Genehmigungsplanung

Unterlagen für eine Entscheidung nach § 18 AEG

Vorhaben:	**Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes, Abschnitt 02 Thüngersheim**
Vorhabenträgerin:	DB Netz AG Zentrale Theodor-Heuss-Allee 7 60468 Frankfurt am Main
Vertreter der Vorhabenträgerin:	DB Netz AG Lärmsanierung I.NG-W-N Richelstraße 3 80634 München
Eisenbahnstrecke(n), Bahn-km:	5200 Würzburg – Aschaffenburg 10,000 - 13,285
Bundesland:	Bayern
Landkreis(e):	Würzburg
Gemeinde(n):	Thüngersheim

DB Netz AG
Regionalbereich West
Lärmsanierung
Richelstraße 3
80634 München

München,
27. Mai 2020

Digital unterschrieben von Hermann Bernhard
Grund: Ich bestätige die Richtigkeit und Integrität dieses Dokuments
Ort: München
Datum: 2020.05.28 11:51:55 +02'00'

H. Bernhard

1. Änderung im Verfahren

2. Änderung im Verfahren

Inhaltsübersicht

Register	Bezeichnung	Ordner
1	Erläuterungsbericht	1
2	Übersichtspläne	1
3	Lagepläne	1
4	Querschnitte	1
5	Bauwerkspläne	1
6	Bauwerksverzeichnis	1
7	Grunderwerb	1
8	Umweltplanung	1
9	Schalltechnische Untersuchung	2
10	Straßenplanung	2
11	BE-Flächen- und Kabellageplan	2
12	Schalltechnische Untersuchung Baulärm	2

1. Änderung im Verfahren
2. Änderung im Verfahren

Unterlage 1

Erläuterungsbericht

Unterlage	Bezeichnung
1.1	Erläuterungsbericht
1.2	Innovative Maßnahmen

1. Änderung im Verfahren
2. Änderung im Verfahren

Vorhaben:
Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes, Abschnitt 02 Thüngersheim

Erläuterungsbericht

Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand
b	Ausgangsverfahren. 2. Änderung im Verfahren	12.05.2020
a	Ausgangsverfahren: 1. Änderung im Verfahren	05.09.2019
0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	14.12.2015

Vorhabenträgerin:

DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60468 Frankfurt am Main

Datum Unterschrift | Datum Unterschrift | Datum Unterschrift

Vertreter der Vorhabenträgerin:

~~DB ProjektBau GmbH~~
~~Regionalbereich West~~
~~Lärmsanierung~~
~~Richelstraße 3~~
~~80634 München~~

[Korrektur]
DB Netz AG
Projekte Süd
Lärmsanierung
Richelstraße 3
80634 München

13.05.2020
Datum Unterschrift

Verfasser:

~~DB ProjektBau GmbH~~
~~Regionalbereich Süd~~
~~Bautechnik~~
~~I.BT-S-B(2)~~
~~Richelstraße 3~~
~~80634 München~~

[Korrektur]
DB Engineering & Consulting GmbH
Region Deutschland Süd
Planung Verkehrsanlagen ~~und~~
~~Konstruktiver Ingenieurbau~~
I.TV-S-P-MÜNÜR(V)
Nunnenbeckstraße 1
90489 Nürnberg

12.05.2020
Datum Unterschrift

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

INHALTSVERZEICHNIS

HINWEIS: Rechtsnachfolge 3

1 Allgemeines 3
1.1 Lage im Eisenbahnnetz 3
1.2 Einordnung in Ausbaupläne und planungsrechtliche Gegebenheiten 3
1.3 Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens 4
1.4 Querschnitt und Abmessungen der Lärmschutzwand 4
1.5 Rechtsangelegenheiten 5
1.5.1 Allgemein 5
1.5.2 Grunderwerb 5

2 Heutige und künftige Situation 6
2.1 Erläuterung des Zustandes vorhandener Anlagen 6
2.1.1 Gleisanlagen 6
2.1.2 Sonstige bestehende Verhältnisse 6
2.2 Erläuterung des geplanten Zustandes der Anlagen 7
2.2.1 Gleisanlagen 7
2.2.2 Durchlass in km 10,343 7
2.2.3 Fußgängerunterführung in km 12,799 (EÜ und ASB-Nr. 6125 529) 7
2.2.4 Durchlass in km 12,930 7
2.2.5 Durchlass in km 13,096 8
2.2.6 Straßenbrücke ASB-Nr. 6125 528 in km 13,168 8

3 Entwurf und bautechnische Einzelheiten 8
3.1 Entwurfselemente/ Randbedingungen 8
3.2 Allgemeine Angaben Lärmschutzwände 8
3.2.1 Lärmschutzwand 1 von km 10,000 bis 10,550 links der Bahn 9
3.2.2 Lärmschutzwand 2 von km 12,412 bis 13,285 rechts der Bahn 9
3.2.3 Lärmschutzwand 3 von km 12,665 bis 12,890 links der Bahn 10
3.3 Kunstbauwerke 10
3.3.1 Stützmauern und Böschungssicherungen 10
3.4 Bahnhöfe, Stationen, Haltepunkte 10
3.5 Entwässerung 10
3.6 Straßen und Wege 11
3.7 Erdbauwerke und Oberbau 11
3.8 Leitungen Dritter 11
3.9 Technische Streckenausrüstung 12
3.9.1 Signaltechnik (LST) 12
3.9.2 Oberleitung 12
3.9.3 Telekommunikation (Kabel der DB Netz AG) 13
3.9.4 DB Energie GmbH (50-Hz und 16,7-Hz) 13

3.10 Baugrund, Geologie und Hydrologie 13
3.10.1 Vorhandener Baugrund und Bodenkennwerte 13
3.10.2 Gründungsempfehlungen 13
3.11 Umweltauswirkungen 14
3.11.1 Umweltverträglichkeit 14
3.11.2 Schall und Erschütterung 20
3.11.3 Lärm- und Erschütterungen während der Bauphase- AVV Baulärm 20
3.12 Technische Spezifikationen für Interoperabilität (TSI) 26

4 Öffentliche Versorgungsanlagen 26

5 Durchführung des Bauvorhabens 27
5.1 Baustelleneinrichtung und Baustraßen 27
5.2 Bautätigkeiten 27
5.3 Abfall und Entsorgung (KrW-/AbfG) 28

Verzeichnis der Abkürzungen 29

HINWEIS: Rechtsnachfolge

Im Jahr 2016 wurde die DB ProjektBau GmbH mit der DB International GmbH zur DB Engineering & Consulting GmbH zusammengeschlossen und deren Aufgabenbereiche wurden konzernintern neu geregelt. Die Rechtsnachfolge der DB ProjektBau GmbH tritt einerseits die DB Engineering & Consulting GmbH als Planverfasser und andererseits die DB Netz AG als Vertreter des Vorhabenträgers an. Der Vorhabenträger selbst ist von dem Firmenzusammenschluss nicht betroffen und bleibt unverändert die DB Netz AG Zentrale in Frankfurt am Main.

1 Allgemeines

Die vorliegenden Unterlagen sollen der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Durchführung der Baumaßnahmen des Planungsabschnittes 2 Thüngersheim dienen.

Aufgrund der räumlichen Trennung ergeben sich keine Zwangspunkte zu den anderen Abschnitten.

1.1 Lage im Eisenbahnnetz

Der betroffene Planungsabschnitt 2 beginnt bei Bahn- km 10,000 und endet bei Bahn- km 13,285 der Strecke 5200.

Die Bahnstrecke verläuft in diesem Bereich von Süden nach Nordwesten hauptsächlich in Dammlage. Der überwiegende Teil der Maßnahme liegt innerhalb der Ortschaft Thüngersheim im Bereich des Bahnhofes. Es handelt sich um eine zweigleisige elektrifizierte Hauptbahn.

1.2 Einordnung in Ausbaupläne und planungsrechtliche Gegebenheiten

Die geplanten Lärmsanierungsmaßnahmen auf der Strecke 5200 Würzburg – Aschaffenburg sind Teil des Programms zur „Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes“. Sie stehen nicht im Zusammenhang mit anderen Ausbauplänen der DB AG.

Die Strecke ist nicht Bestandteil des TEN HGV, jedoch des TEN (VII) Konventionell Netzes. Das EG – Prüfverfahren ist noch nicht fester Bestandteil der Auflagen der derzeitig gültigen TSI. Eine TSI konforme Planung wird bestätigt.

Auf der Strecke 5200 sind Maßnahmen von der DB Netz AG geplant. Daraus ergeben sich aber keine Auswirkungen auf die Lärmsanierungsmaßnahme in diesem Streckenabschnitt.

Ausbauplanungen der Gemeinde Thüngersheim, mit Auswirkung auf die geplanten Maßnahmen, sind nicht bekannt.

1.3 Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens

Eine Möglichkeit der Lärmsanierung stellt die Errichtung von aktiven Lärmschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden dar. Auf Grund der hieraus entstehenden Auswirkungen auf die Umwelt ist die Durchführung eines Planrechtsverfahrens nach § 18 AEG erforderlich.

Im Planungsabschnitt sind im Wesentlichen die nachfolgenden Maßnahmen geplant:

Neubau von Lärmschutzwänden~~;~~ – LSW 1 von Bahn-km 10,000 bis 10,550 links der Bahn (l.d.B.) (Gesamtlänge: 550 m inkl. Unterbrechung / 435 m abzüglich Unterbrechung), LSW 2 von Bahn-km 12,412 bis 13,285 rechts der Bahn (r.d.B.) (Gesamtlänge: 873 m ~~inkl. Unterbrechungen / 863 m abzüglich Unterbrechungen~~), LSW 3 von Bahn-km 12,665 bis 12,890 l.d.B. (Gesamtlänge: 225 m ~~inkl. Unterbrechungen / 220 m abzüglich Unterbrechungen~~) – mit einer Höhe über Schienenoberkante von 3,0 m und einen lichten Abstand zur Gleisachse von ≥ 3,30 m bzw. ≥ 3,80 m. In der 1. Änderung wurde der lichte Abstand zur Gleisachse in Teilbereichen abgeändert. Die jeweiligen Abstände können den Unterlagen 3.1 und 3.2 entnommen werden. Im Bereich vorhandener Streckenausrüstung (Oberleitungsmaste, Signale, Streckenkabel, Eisenbahnüberführungen und sonstige Anlagen) können sich davon abweichende lichte Abstände ergeben. Im Bereich der Durchlässe in Bahn-km 12,930 und km 13,096, sowie bei der Fußgängerunterführung in Bahn-km 12,799 erfolgt der Neubau eines Ausrüstungsbalkens mit Gründung als separates Bauwerk. Für den Durchlass in Bahn-km 10,343 ist kein Ausrüstungsbalken erforderlich.

1.4 Querschnitt und Abmessungen der Lärmschutzwand

Die zulässige Streckengeschwindigkeit nach VzG beträgt im behandelten Bereich:

- Strecke 5200,	Ri km 7,400 bis km 22,700:	v_{zul} = 160 km/h
	Ri km 22,700 bis km 7,400:	v_{zul} = 160 km/h

Die Lärmschutzwände werden entsprechend Ril 804.5501 („Lärmschutzanlagen an Eisenbahnstrecken“) für den Geschwindigkeitsbereich v ≤ 160 km/h mit einem Mindestabstand von 3,30 m zur maßgebenden Gleisachse ausgeführt. In der Regel verlaufen die Schallschutzwände im lichten Abstand von ≥ 3,80 m zur Gleisachse,

so dass ausreichend Platz für den Randgehweg und den Kabelkanal zur Verfügung steht. Er vergrößert sich in Abhängigkeit von den vorgefundenen Gegebenheiten wie Kabeltrassen, Kabelkanäle, Oberleitungsmasten und anderen Hindernissen sowie Überhöhungen.

Der Regelabstand der Pfosten wird nach Ril 804.5501 auf 5,0 m festgelegt, bei Konstruktionen auf Bauwerken beträgt der Abstand 2,50 m.

1.5 Rechtsangelegenheiten

1.5.1 Allgemein

Die Lärmsanierungsmaßnahmen des Bundes werden seit 1999 als freiwillige Leistungen vom Bund finanziert. Ein Rechtsanspruch darauf besteht nicht.

Das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung (BMVBS) hat mit der Richtlinie „Förderung von Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes“ (Ausgabe vom 07.05.2014) die Rahmenbedingungen für das Lärmsanierungsprogramm herausgegeben.

Mit dem vom Bundesministerium für Verkehr-, Bau- und Stadtentwicklung am 11. Februar 2005 herausgegebenen Gesamtkonzept „Lärmsanierung“ sind alle Ortsdurchfahrten definiert worden, in denen Lärmsanierungsmaßnahmen geplant werden sollen.

In der Anlage 2 (Planungs- u. Realisierungsstand des Lärmsanierungsprogramms) zum „Gesamtkonzept der Lärmsanierung“ wird die Ortsdurchfahrt Thüngersheim im Streckenabschnitt Würzburg – Aschaffenburg genannt.

1.5.2 Grunderwerb

Für die Durchführung der Maßnahme werden ~~dauerhafter Grunderwerb~~ für neue Bahnanlagen eine Nutzungsvereinbarung über die dauerhafte Grundstücksbenutzung und vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen für Zufahrten zur Baustelle, Baustelleneinrichtung und Bereitstellungsflächen erforderlich. Darüber hinaus wird kein weiterer Grunderwerb im Zusammenhang mit den erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen zur Landschaftspflegerischen Begleitplanung benötigt.

2 Heutige und künftige Situation

2.1 Erläuterung des Zustandes vorhandener Anlagen

2.1.1 Gleisanlagen

Die zweigleisige elektrifizierte Strecke verläuft im Planungsbereich überwiegend in Dammlage mit Böschungshöhen von etwa 0,50 m bis 2 m. Die Gleise verlaufen von Bahn-km 10,000 bis Bahn-km 11,000 und Bahn-km 13,000 bis Bahn-km 14,000 gerade ohne Überhöhung. Im Bereich von Bahn-km 12,000 bis 13,000 weist die Gleistrassierung überwiegend einen Rechtsbogen mit Radien von 4400 m bis 30000 m und eine Überhöhung bis zu 20 mm auf. Die vorhandene Oberbauform ist W 60-1667-B70 im rechten und linken Gleis. Die Entwässerung der Gleise erfolgt zum Teil über eine flächenhafte Versickerung am Bahndamm und über die vorhandene Tiefenentwässerung links und rechts der Bahn.

2.1.2 Sonstige bestehende Verhältnisse

Der geplante Baubereich befindet sich innerhalb der Ortschaft Thüngersheim. Rechts und links des Bahndammes befinden sich überwiegend Wohnbebauungen. Rechts der Bahn verläuft parallel zu den Gleisen die Bundesstraße 27. Entlang der Bundesstraße, d.h. zwischen Bahnlinie und Straße, ist eine Schutzeinrichtung des Systems Mega Rail errichtet. Im Bahn-km 12,799 wird die Bundesstraße 27 mittels eines eigenständigen Bauwerks (ASB-Nr. 6125 529) über die Fußgängerunterführung bzw. einen Gehweg geführt. Dieses Bauwerk zur Straßenüberführung schließt unmittelbar an das Bauwerk zur Eisenbahnüberführung an und gemeinsam bilden sie eine Fußgängerunterführung zur Querung der beiden Verkehrswege und zum Anschluss der vorhandenen Außenbahnsteige im Haltepunkte Thüngersheim.

Im Bahn-km 13,168 wird die Ortsstraße „Mainau“ mittels eines Brückenbauwerks (ASB-Nr. 6125 528) über die Bahnlinie geführt.

Im beplanten Abschnitt sind bahneigene Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik, Oberleitung und 50 Hz vorhanden.

2.2 Erläuterung des geplanten Zustandes der Anlagen

2.2.1 Gleisanlagen

An den Gleisanlagen der Strecke werden im Zusammenhang mit der Errichtung der Lärmschutzwand keine Veränderungen vorgenommen. Somit bezieht sich die Lage der Lärmschutzwand auf die Lage der vorhandenen Gleise. Die Höhe der Lärmschutzwand bezieht sich auf die Sollgleishöhe der Strecke.

2.2.2 Durchlass in km 10,343

Der bestehende Durchlass wird nicht verändert. Da das Bauwerk aufgrund seiner geringen Breite mit dem Regelabstand der Pfosten von 5,0 m überbrückt werden kann, ist ein Ausrüstungsbalken nicht erforderlich. Bei der Gründung der Lärmschutzwandpfosten ist die Lage der vorhandenen überschütteten Bauwerksteile zu beachten.

2.2.3 Fußgängerunterführung in km 12,799 (EÜ und ASB-Nr. 6125 529)

Die beiden Bauwerke, Eisenbahn- und Straßenüberführung im Bahn-km 12,799, der bestehenden Fußgängerunterführung ~~wird~~ werden nicht verändert. Zur Überbrückung wird über der Fußgängerunterführung bahnlinks und bahnrechts ein Ausrüstungsbalken errichtet, auf dem dann die Lärmschutzwand befestigt wird. Bei der Gründung der Ausrüstungsbalken ist die Lage der vorhandenen überschütteten Bauwerksteile zu beachten. Die Lärmschutzwandelemente gelten als leicht demontierbar. Die beiden Ausrüstungsbalken und die darauf angebrachten Lärmschutzwandträger werden demontierbar ausgebildet und können für Instandsetzungsarbeiten bzw. Neubauvorhaben von der DB - nach rechtzeitiger, vorheriger Anmeldung - demontiert werden. Für die laufende Unterhaltung, insbesondere für die Brückenprüfung wird ein Abstand von ≥ 30 cm zwischen OK Kappe und UK Ausrüstungsbalken eingehalten. Lage und Konstruktion der Ausrüstungsbalken sind in Unterlage 5.2 A dargestellt.

2.2.4 Durchlass in km 12,930

Der bestehende Durchlass wird nicht verändert. Zur Überbrückung des kreuzenden Durchlasses wird über diesen ein Ausrüstungsbalken errichtet, auf dem dann die Lärmschutzwand befestigt wird. Bei der Gründung des Ausrüstungsbalkens ist die Lage der vorhandenen überschütteten Bauwerksteile zu beachten.

2.2.5 Durchlass in km 13,096

Der bestehende Durchlass wird nicht verändert. Zur Überbrückung des kreuzenden Durchlasses wird über diesen ein Ausrüstungsbalken errichtet, auf dem dann die Lärmschutzwand befestigt wird. Bei der Gründung des Ausrüstungsbalkens ist die Lage der vorhandenen überschütteten Bauwerksteile zu beachten.

2.2.6 Straßenbrücke ASB-Nr. 6125 528 in km 13,168

Die bestehende Straßenbrücke wird nicht verändert. Die Lärmschutzwand wird in einem horizontalen Abstand ≥ 1,50 m zum Brückenpfeiler und in einem vertikalen Abstand ≥ 2,50 m zur Überbauuntersicht des Bauwerks errichtet. Lärmschutzwände gelten als leicht demontierbar und können für Instandsetzungsarbeiten bzw. Neubauvorhaben - nach rechtzeitiger, vorheriger Anmeldung - von der DB demontiert werden.

3 Entwurf und bautechnische Einzelheiten

3.1 Entwurfselemente/ Randbedingungen

Für die Dimensionierung der aktiven Lärmschutzmaßnahmen wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt (siehe Anlage 9, nur zur Information). Dieser liegen die aktuellen Grenzwerte nach der Förderrichtlinie zu Grunde.

Bei der Planung wurden die Richtlinien der DB AG beachtet.

3.2 Allgemeine Angaben Lärmschutzwände

Die Gründung der Lärmschutzwand erfolgt durch eine Tiefgründung. In diese Stahlrohre werden die Pfosten (Stahlträger) einbetoniert. Als unterer Abschluss der Lärmschutzwand werden Betonsockelelemente zwischen den Stahlträgern abgesetzt. Auf diese Sockelelemente werden beidseitig hochschallabsorbierende Lärmschutzelemente bis zur Solloberkante der Lärmschutzwand verlegt.

Die Abmessungen und die Ausführungsart der Gründungskörper ergeben sich aus den statischen und konstruktiven Erfordernissen. Auf Grund der vorhandenen Oberleitung sind Erdungsmaßnahmen nach Ril 804. 5501 in Verbindung mit Ril 997.0241 erforderlich.

Es wird bei der Ausbildung der Türen nicht zwischen Flucht- & Rettungstüren oder Servicetüren unterschieden. Alle Türen haben eine Mindestbreite von 1,60 m eine und lichte Höhe von mindestens 2,20 m.

Die Anordnung von Servicetüren wurde mit der für den Bahnbetrieb zuständigen Stelle (Netzbezirk Würzburg) abgestimmt und ist seitens der eingebundenen Fachbereiche nicht erforderlich. Je nach den örtlichen Gegebenheiten sind in diesen Bereichen Podeste oder Treppen erforderlich. Die Servicetüren sind nach Ril 804.5501 zu bemessen.

Die Vorgaben der Richtlinie „Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an Planung, Bau und Betrieb von Schienenwegen nach AEG“ (Einführung beim EBA: 07.12.2012) wurden bei der Planung der Lärmschutzwände beachtet.

Die Lärmschutzwände werden überwiegend vom Gleis aus errichtet.

Die Farbgebung der Stahlträger und der Elemente erfolgt in Abstimmung mit der Gemeinde Thüngersheim.

3.2.1 Lärmschutzwand 1 von km 10,000 bis 10,550 links der Bahn

Die geplante Lärmschutzwand wird in zwei Abschnitte unterteilt und beginnt bei Bahn – km 10,000 und verläuft links der Bahn und endet bei Bahn – km 10,075. Darauf folgt eine bestehende Lärmschutzwand und stellt eine Unterbrechung der geplanten LSW dar. Hieran wird bei Bahn – km 10,190 angeschlossen und die geplante LSW endet bei Bahn – km 10,550. Die Ausführung erfolgt aufgrund der parallel zur Lärmschutzwand verlaufenden öffentlichen Straße mit beidseitig hochschallabsorbierenden Lärmschutzelementen.

Die Gesamtlänge (inkl. Unterbrechungen) der Lärmschutzwand beträgt 550 m.

Die Gesamtlänge (abzüglich Unterbrechungen) der Lärmschutzwand beträgt 435 m.

3.2.2 Lärmschutzwand 2 von km 12,412 bis 13,285 rechts der Bahn

Die geplante Lärmschutzwand beginnt bei Bahn – km 12,412 und verläuft rechts der Bahn und endet bei Bahn – km 13,285. ~~In Ihrem Verlauf wird diese an bestehenden Gebäuden des Bahnhofes unterbrochen und angepasst.~~ Im Bereich des Außenbahnsteiges wird die Lärmschutzwand an der Bahnsteighinterkante entlang geführt. Hierfür ist im Bereich von Bahn-km 12,739 bis 12,820 der Rückbau der vorhandenen Stützwand und des darauf befindlichen Geländers notwendig. Die Ausführung erfolgt aufgrund der parallel zur Lärmschutzwand verlaufenden Bundesstraße B27 mit beidseitig hochschallabsorbierenden Lärmschutzelementen.

Die Gesamtlänge ~~(inkl. Unterbrechungen)~~ der Lärmschutzwand beträgt 873 m.

~~Die Gesamtlänge (abzüglich Unterbrechungen) der Lärmschutzwand beträgt 863 m.~~

3.2.3 Lärmschutzwand 3 von km 12,665 bis 12,890 links der Bahn

Die geplante Lärmschutzwand beginnt bei Bahn – km 12,665 und verläuft links der Bahn und endet bei Bahn – km 12,890. ~~In Ihrem Verlauf wird diese an bestehenden Gebäuden des Bahnhofes unterbrochen und angepasst.~~ Das Geländer in km 12,803 wird in Einzelbereichen zurückgebaut und an die neu zu errichtende Lärmschutzwand angepaßt. Die Ausführung erfolgt aufgrund der parallel zur Lärmschutzwand verlaufenden öffentlichen Straße mit beidseitig hochschallabsorbierenden Lärmschutzelementen.

Die Gesamtlänge ~~(inkl. Unterbrechungen)~~ der Lärmschutzwand beträgt 225 m.

~~Die Gesamtlänge (abzüglich Unterbrechungen) der Lärmschutzwand beträgt 220 m.~~

3.3 Kunstbauwerke

3.3.1 Stützmauern und Böschungssicherungen

~~entfällt~~

Im Bereich zwischen der Bahnsteighinterkante des Außenbahnsteiges r.d.B. und der Bundesstraße B27 befindet sich eine Schwergewichtsmauer aus Ortbeton, welche etwa bis 0,95 m unter Gelände gründet. Die Gesamthöhe beträgt ca. 1,85 m (km 12,739) bis ca. 1,20 m (km 12,820). Die vorhandene Stützmauer sowie das darauf befindliche Geländer sind in Einzelbereich abzubrechen, um die Lärmschutzwand in diesem Bereich zu gründen.

3.4 Bahnhöfe, Stationen, Haltepunkte

In km 12,800 befindet sich der Hp Thüngersheim. Er besitzt links und rechts der Bahn einen Außenbahnsteig mit einer Breite von ca. 3,0 m – 4,0 m. Die Länge des Außenbahnsteigs r.d.B. beträgt ca. 215 m und l.d.B. ca. 250 m. Die Höhe der asphaltierten Bahnsteige beträgt ca. 0,25 m über SO.

Die Bahnsteige sind in km 12,799 durch eine Fußgängerunterführung erreichbar.

3.5 Entwässerung

Bis auf den teilweisen Abbruch des vorhandenen Entwässerungskanals in Bahn-km 12,786 (Abwasserleitung) einschließlich der Anpassung der daran anschließenden Kanäle werden a~~A~~n den Entwässerungsanlagen der Strecke ~~werden~~ keine ~~weiteren~~ Veränderungen vorgenommen. Die Sockelelemente binden in der Regel ca. 10 cm in den vorhandenen Boden ein. Die Durchgängigkeit von anfallendem Oberflächenwasser (speziell im Dammbereich wird durch eine Kiesfilterschicht gewährleistet.

3.6 Straßen und Wege

Die vorhandenen öffentlichen Straßen und Wege werden nicht verändert. Im Zusammenhang mit dem Einbau der Ausrüstungsbalken sind ggf. kurzeitige Straßensperrungen erforderlich. Die verkehrsrechtlichen Genehmigungen werden rechtzeitig beantragt. ~~Durch die Errichtung der Lärmschutzwand 2 wird eine Erneuerung der Schutzeinrichtung der B27 erforderlich. Diesbezüglich wurde das IB Vössing mit der Planung beauftragt. Die dazugehörigen Unterlagen sind als Anlage 10 beigefügt.~~ Im Zuge einer Fahrbahnerneuerung der B 27 wurde ebenfalls die Schutzeinrichtung entlang der Bundesstraße erneuert. Die geplante Lärmschutzwand 2 befindet sich in einem ausreichend großen Abstand zur vorhandenen Schutzeinrichtung, so dass deren Wirkbereich nicht beeinflusst wird. Eine Änderung und/oder Planung der erneuerten Schutzeinrichtung ist somit nicht mehr erforderlich, so dass Anlage 10 der Genehmigungsunterlage ersatzlos entfällt.

3.7 Erdbauwerke und Oberbau

Im Wesentlichen sind Anpassungen der seitlichen Randwege erforderlich. Dies erfolgt hauptsächlich durch Auffüllungen.

Weitere Veränderungen sind nicht geplant.

3.8 Leitungen Dritter

Im Bereich der Maßnahmen sind kreuzende und parallel zur Strecke verlaufende Fremdleitungen vorhanden und zu beachten. Leitungsverlegungen sind für die parallel zur Bahnlinie verlaufende Gasleitung der Firma DIE ENERGIE zwingend erforderlich, da diese im Baufeld der zu errichtenden Lärmschutzwand verläuft. Aus diesem Grunde wurde als Vorwegmaßnahme in Bahn-km 12,829 eine neue Gasleitungskreuzung und eine links der Bahn verlaufende neue Gasleitung gebaut. Die neue Gasleitung muss im Baubereich bauzeitlich gesichert werden. Die bestehende ~~Verlegung der~~ Gasleitung von Bahn-km 12,8~~30~~29 bis km 13,~~330~~285 ~~muss~~ wird zu Beginn der Bauarbeiten - während der Vorarbeiten - noch in Betrieb sein. Sie muß deshalb ebenfalls bauzeitlich gesichert werden. V~~v~~or Beginn der Gründungsarbeiten für die ~~Maßnahme zur~~ Errichtung der LSW muss sie jedoch außer Betrieb genommen ~~umverlegt~~ werden. Die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen und der Zeitpunkt der Außerbetriebnahme der bestehenden Gasleitung sind mit dem Gasleitungsbetreiber vor Baubeginn schriftlich festzulegen. Die genaue Lage der bestehenden Gastrasse und ~~die umverlegten~~ der neugebauten Gastrasse kann de~~r~~n Anlagen 3.2 und 11.2.2 entnommen werden.

Die Kosten für ~~die Umverlegung~~ den Neubau der Gasleitung, einschließlich der damit verbunden Planungskosten, sind ~~in vollem Umfang vom Eigentümer (DIE ENERGIE) und nicht vom Vorhabenträger zu~~ von den Kreuzungspartnern (Eigentümerin der Gasleitung und Vorhabenträgerin) entsprechend dem im bestehenden Leitungskreuzungsvertrag festgelegten Verhältnis zu tragen.

Abstimmungsgespräche sind mit DIE ENERGIE getroffen worden. Die Planung de~~rs Umverlegung~~ Neubaues ist nicht Bestandteil dieses Planrechtsverfahrens und ~~wird~~ wurde separat von DIE ENERGIE aufgestellt.

Weiter Leitungsverlegungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich und nicht vorgesehen.

Im Zuge der Ausführungsplanung sowie vor und während der Bauausführung werden die Leitungsträger detailliert informiert und insbesondere die Art und Lage der Gründungen abgestimmt.

Die Leitungen werden in das Beweissicherungsverfahren vor Baubeginn einbezogen.

3.9 Technische Streckenausrüstung

3.9.1 Signaltechnik (LST)

Die sich im Baufeld befindenden Einrichtungen der Signaltechnik sind von der Baumaßnahme nicht betroffen.
Die vorhandenen Kabel / Leitungen, welche im Bereich der Maßnahme kreuzend und parallel zur Strecke verlaufen werden den künftigen Gegebenheiten Vorort angepasst bzw. bauzeitlich gesichert. Vor Beginn der Arbeiten wird dies mit dem Verantwortlichen des Fachbereichs abgestimmt.

3.9.2 Oberleitung

Während der Gründungsarbeiten ist ein zeitweises Abschalten der Oberleitung erforderlich.

Die vorhandenen Kabel / Leitungen, welche im Bereich der Maßnahme kreuzend und parallel zur Strecke verlaufen werden den künftigen Gegebenheiten Vorort angepasst bzw. bauzeitlich gesichert. Vor Beginn der Arbeiten wird dies mit dem Verantwortlichen des Fachbereichs abgestimmt.

Die Lärmschutzwände werden entsprechend der Ril 997.0241 bahngeerdet.

3.9.3 Telekommunikation (Kabel der DB Netz AG)

Die vorhandenen Kabeltrassen werden den künftigen Gegebenheiten Vorort angepasst bzw. bauzeitlich gesichert.
Die Planung und Überwachung erfolgt durch die DB Kommunikationstechnik GmbH.

3.9.4 DB Energie GmbH (50-Hz und 16,7-Hz)

Die vorhandenen Kabel / Leitungen, welche im Bereich der Maßnahme kreuzend und parallel zur Strecke verlaufen werden den künftigen Gegebenheiten Vorort angepasst bzw. bauzeitlich gesichert. Vor Beginn der Arbeiten wird dies mit dem Verantwortlichen des Fachbereichs abgestimmt.

3.10 Baugrund, Geologie und Hydrologie

Für das Vorhaben liegt ein Baugrundgutachten vom Ingenieurbüro GCE GmbH (Bearbeitungsnr. 11GN 014_2) aus dem Jahre 2011 vor. Hieraus sind nachfolgende Aussagen entnommen.

3.10.1 Vorhandener Baugrund und Bodenkennwerte

Zur Erkundung der Schichten- und Lagerungsverhältnisse wurden in der Regel wechselweise Bohrsondierungen gemäß DIN 4021 (BS; 18 Stück) und schwere Rammsondierungen nach DIN EN ISO 22476-2 (DPH, 19 Stück) im 50m-Aufschlußraster ausgeführt. Die geplante Endteufe betrug im Regelfall t = 5,0m unter Ansatz. Wegen fehlenden Bohr- bzw. Sondierfortschrittes mussten mehrere Aufschlüsse im Bereich von LSW-Nr. 2 u. LSW-Nr. 3 jedoch vor Erreichen der geplanten Endteufe abgebrochen werden. Der Abstand der Aufschluss punkte zur Gleisachse betrug insgesamt zwischen 3,6m ... 6,0m.
Die Aufschlüsse wurden bzgl. Schienenoberkante eingemessen.
Die Aufschlussarbeiten erfolgten im Zeitraum vom 25.03.11 bis 31.05.11 durch GCE Magdeburg (BS) und die Fa. Brunnenbau Kempas (DPH).

3.10.2 Gründungsempfehlungen

Üblicherweise erfolgt die Gründung von Lärmschutzwänden als Tiefgründung auf Ramm- oder Bohrpfählen. Flachgründungen oder Tiefgründungen mittels Pfahlbocksystemen aus verpressten Mikropfählen werden erfahrungsgemäß lediglich als Sonderlösungen vorgesehen und im vorliegenden Fall generell nicht empfohlen.

Für den Bereich der LSW-Nr. 1, km 10,0+00 - km 10,5+50, l.d.B. wird auf der Grundlage der Aufschlußergebnisse eine Gründung auf Rammpfählen/-rohren als Vorzugsvariante empfohlen.
Unbenommen davon wäre auch die Gründung auf Bohrpfählen möglich.
Für die (Teil-)Bereiche
• LSW-Nr. 2, km 12,4+12 - km 13,0+00, r.d.B. und
• LSW-Nr. 3, km 12,6+65 - km 12,8+90, l.d.B.
ist eine Bohrpfahlgründung generell als Vorzugsvariante zu empfehlen.
Es wird eingeschätzt, dass eine Rammgründung in den Terrassensanden aufgrund der festgestellten hohen Eindringwiderstände nur mit bautechnologischem Mehraufwand (erf. Einsatz von Hilfsmitteln) ausführbar sein wird. Zudem besteht die Möglichkeit, dass das unter dem Verwitterungslehm folgende (verw.) Festgestein, in dem ein Rammen nicht möglich ist, zumindest örtlich bis in relevante Gründungstiefe aufragt (siehe auch Pkt. 4.2).
Soll die Gründung zwingend als Rammgründung erfolgen, werden im Vorfeld der Baumaßnahme Proberammungen zur Festlegung der Rammtechnologie (Geräte, Rammgut) empfohlen.
Im Teilbereich LSW-Nr. 2, km 13,0+00 - km 13,2+85, r.d.B. sind sowohl Ramm- als auch Bohrpfahlgründungen ausführbar, wobei Rammpfahl-/-rohrgründungen in den Terrassensanden/- kiesen den örtlichen begrenzten Einsatz von Hilfsmitteln (Lockerungsbohrungen) erfordern können.

3.11 Umweltauswirkungen

3.11.1 Umweltverträglichkeit

Die Landschaftspflegerische Begleitplanung hat die Aufgabe, die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft zu ermitteln, Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung zu entwickeln sowie die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festzulegen. Im Zusammenhang mit den Ermittlungen der Eingriffe in Natur und Landschaft wird nach anlage-, bau- und betriebsbedingten Auswirkungen unterschieden. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden unter dem Begriff Kompensationsmaßnahmen zusammengefasst.

Zur Realisierung der Baumaßnahme werden die Belange von Natur und Landschaft entsprechend des Bundes-Naturschutzgesetzes und des Landes-Naturschutzgesetzes sowie, ergänzend, des Umwelt-Leitfadens des Eisenbahn-Bundesamtes berücksichtigt.

Vorkehrungen zur Vermeidung mutmaßlicher Gefährdungen und Beeinträchtigungen für planungsrelevante Arten werden durch folgende Maßnahmen getroffen:

- Entfernung von Vegetation außerhalb der Brut- und Vegetationszeit (001_VA),
- Schutzzäune für Reptilien (002_VA) und Biotope (008_VA),
- Vergrämungsmaßnahmen zum Schutz der Reptilien (003_VA),
- Aufwertung bestehender Vegetationsflächen (004_FCS),
- Fangen und Umsetzen von Reptilien (005_VA),
- Förderung der Vernetzung zwischen Gleis- und Bahnseitenflächen durch Kleintierdurchlässe in den Lärmschutzwänden (006_VA),
- Durchführung einer ökologischen Baubegleitung (007_VA-V),
- Prüfung der Höhlenbäume auf Nutzung und ggf. Schaffung von Ersatzquartieren (009_VA).

~~zeitliche Beschränkung des Gehölzrückschnitts (zulässig von Anfang Oktober bis Ende Februar, § 39 Abs. 5 BNatSchG), Kleintierdurchlässe in den Lärmschutzwänden, Schutzmaßnahmen für Gehölzbestände nach RAS-LP 4, Bodenschutzmaßnahmen und die Ökologische sowie die Archäologische Baubegleitung getroffen. Weiterhin erfolgt die Anpflanzung von Sträuchern~~ während ~~bzw.~~ nach ~~Abschluss der Baumaßnahme.~~

~~Vor Beginn der Baumaßnahme und vor der Eiablage der Zauneidechsen, also im Zeitraum von September bis Mai wird außerdem der Bahnseitenweg zwischen km 12,8+25 und 12,8+90 (LSW 3) mit bindig-kiesigem KG2-Material erneuert. Die Maßnahme dient der Vermeidung der Beeinträchtigung bzw. Zerstörung von Zauneidechsengelegen während der Baumaßnahme.~~

Nach Beendigung der Baumaßnahme werden die bauzeitlich genutzten Flächen im Rahmen der Bodenschutzmaßnahmen wieder in den Zustand zurückversetzt, den sie vor Beginn der Baumaßnahmen aufweisen (010_A). In Teilbereichen erfolgt die Aufwertung von Ruderalflächen (011_A).

Schutzgut Biotope und Arten

Im direkten Vorhabenbereich kommen keine geschützten Biotope vor. Eine Auflistung der trassennahen geschützten Biotope kann der Unterlage 8.1 A entnommen werden.

Östlich des Vorhabengebiets befindet sich in einer Entfernung von etwa 40 m zur SSW 1 das FFH-Gebiet "6124-372-07 Maintalhänge zwischen Gambach und Veitshöchheim“. Im Zentrum der Ortschaft Thüngersheim befindet sich das 90 m von der SSW 2 entfernte FFH-Gebiet 6125-301 "Mausohrwochenstuben im Maindreieck". Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets sind nicht zu erwarten. Beeinträchtigungen für die FFH-Gebiete sind nicht zu erwarten.

Das Vorhaben befindet sich komplett innerhalb des Landschaftsschutzgebiets (LSG-00083.01) "Maintalschutzlandschaft Thüngersheim"(vgl. BAYLFU 2009, ebd. 2010, ebd. 2012a). Zuwiderhandlungen der Schutzgebietsverordnung durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten.

Das Untersuchungsgebiet im Umfeld der Bahnanlagen ist aufgrund seiner innerörtlichen Lage stark durch die angrenzenden Siedlungs- und Erschließungsflächen geprägt; der Anteil an siedlungsbezogenen Grünstrukturen ist aufgrund des dörflichen Charakters hoch. Die bahnbegleitenden Flächen sind hauptsächlich durch Ruderalvegetation, Scher- und Trittpflanzenbestände sowie Gebüsche mittlerer Standorte gekennzeichnet. Die Biotoptypen entlang der Bahnstrecke sind aufgrund ihrer Nähe zur Gleisanlage sowie zu den angrenzenden Straßen- und Siedlungsbereichen anthropogen geprägt und überwiegend von geringer Bedeutung.

Die vorhandenen Vegetationsstrukturen entlang der Bahnlinie sind als Lebensraum insbesondere für Vögel, Heuschrecken, Fledermäuse und Reptilien relevant. Austauschbeziehungen zwischen geeigneten Teillebensräumen durch die Arten sind im Untersuchungsgebiet anzunehmen.

Eine Betrachtung der Verbotstatbestände gemäß §44 BNatSchG ist Bestandteil der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (siehe Unterlage 8.4A). Populationsökologische Folgewirkungen sind unter Beachtung der zuvor aufgelisteten Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität auszuschließen. Da jedoch nicht sichergestellt bzw. nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, dass Individuen trotz Vergrämung im Baufeld verbleiben und die Tiere somit einer signifikant erhöhten Tötungs- oder Verletzungsgefahr ausgesetzt sind, ist für die Reptilien Zauneidechse und Schlingnatter ein Antrag auf Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG zu stellen.

Für andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten gem. Art 1 der Vogelschutzrichtlinie werden keine Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG sowie § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

~~Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG sowie § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m Abs. 5 BNatSchG werden bei keiner Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und bei keiner europäischen Vogelart gem. Art 1 der Vogelschutzrichtlinie erfüllt.~~

Schutzgut Boden

Im direkten Vorhabenbereich befinden sich 2 Bodendenkmale zu deren Schutz eine archäologische Baubegleitung notwendig ist. Eine Auflistung aller trassennahen Bodendenkmale im Vorhabenbereich kann der Unterlage 8.1A entnommen werden.

Die von der Baumaßnahme betroffenen Böden sind im Bereich des Bahndammes als stark verändert und einschließlich der von Gehölzen bestandenen Dammböschungen als unnatürlich anzusehen.

Durch die Errichtung der Lärmschutzwände werden ca. ~~250 m²~~ 820 m² Boden versiegelt. Die Bedeutung der Böden ist aufgrund der anthropogenen Vorbelastung gering, so dass sich durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen ergeben.

Schutzgut Wasser

Oberflächennahe Grundwasservorkommen oder Schutzgebiete sind durch die Baumaßnahme nicht berührt.

Innerhalb des Bearbeitungsgebietes befinden sich, bis auf nachstehende Ausnahme, keine festgesetzten Überschwemmungsgebiete oder für die Trinkwasserversorgung relevanten und sensiblen Bereiche. Eine Teilfläche der Flur.-Nr. 2282 in der Gemarkung Thüngersheim soll bauzeitlich als Baustelleneinrichtungs- u. Lagerfläche genutzt werden (vgl. Unterlage 11.4). Dieser Bereich befindet sich fast zur Gänze im Überschwemmungsgebiet des Mains. Ein alternativer Lagerplatz außerhalb des Überschwemmungsgebietes steht nicht zur Verfügung. Für diese Fläche wird rechtzeitig vor Nutzung ein Räumungskonzept mit Angabe der benötigten Räumungszeit und der für die Räumung verantwortlichen Personen erstellt.

An den Entwässerungsanlagen der Strecke werden keine Veränderungen vorgenommen. Die Sockelelemente binden in der Regel ca. 10 cm in den vorhandenen Boden ein. Die Durchgängigkeit von anfallendem Oberflächenwasser (speziell im Dammbereich) wird durch eine Kiesfilterschicht gewährleistet.

Bei der Herstellung der Bohrpfahlgründungen für die Torsionsbalken wird Betriebswasser anfallen. Dieses Schmutzwasser wird zunächst einer Absetzeinrichtung (Absetzbecken) zugeführt und über diese dann in bestehende Kanäle der Gemeinde Thüngersheim abgeleitet. Das Absetzbecken ist in Abhängigkeit des Absetzverhaltens des Schmutzwassers zu dimensionieren, um eine ausreichend große Absetzzeit einzuhalten. Das Absetzverhalten des Schmutzwassers wird im Rahmen der Bauarbeiten ermittelt. Bei der Bemessung der Absetzeinrichtung ist auch die anfallende Wassermenge pro Stunde mit zu berücksichtigen. Gemäß Auskunft des Abwassermeisters der Kläranlage Zellingen wird die mögliche Einleitmenge (m³/h) über den normalen Betrieb des Pumpwerks Thüngersheim „Alte Kläranlage“ abgefangen.

Mögliche Einleitpunkte, die Einleitmengen und die genauen Details der Behandlung des Betriebswassers (Schmutzwassers) werden rechtzeitig vorher mit der Gemeinde Thüngersheim und den zuständigen Stellen abgestimmt und festgelegt.

Schutzgut Luft und Klima

Bauzeitlich auftretende erhöhte Luftschadstoffbelastungen und Stäube durch Baustellenverkehr sind möglich, führen jedoch nicht zu einer nachhaltigen erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes.

Zusätzliche Beeinträchtigungen siedlungsklimatischer Ausgleichs- und Austauschfunktionen sind durch die Höhe der Lärmschutzwand (3 m Höhe) nicht zu erwarten.

Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

~~Das Vorhaben~~ Der direkte Vorhabenbereich betrifft eine stark anthropogen geprägte Landschaft von geringer Bedeutung. Visuelle Auswirkungen bestehen für urbane, infrastrukturell geprägte Bereiche wie die vorhandenen Gleis- und Straßenanlagen sowie bebaute Flächen. Die Landschaft ist geprägt von flachwelligen und flachhügeligen Reliefformen, die teilweise zertalt sind (BAYLFU 2017c).

In Thüngersheim sind darüber hinaus das Ortsbild und die Landschaft kennzeichnende Baudenkmäler vorhanden, welche in der Unterlagen 8.1A detaillierter aufgeführt.

Die von Thüngersheim in Richtung Süden verlaufende Bahnstrecke befindet sich gänzlich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Maintalschutzlandschaft Thüngersheim“ (LSG-00083.01).

Die durch die Lärmschutzwände verursachten anlagebedingten Veränderungen des Orts- bzw. Landschaftsbildes sind ~~nur~~ überwiegend kleinräumig und aus kurzer Entfernung einsehbar, da die Bahntrasse hauptsächlich innerorts verläuft und durch die zu erhaltenden prägenden Gehölzbestände auf dem Bahndamm bzw. in benachbarten Privatgärten optisch überwiegend abgeschirmt ist.

Da in den kleinflächigen einsehbaren Bereichen der nach Ril 882 geforderte Mindestabstand von 2,50 m zzgl. des Radius möglicher anzupflanzender Gehölze zu den vorhandenen Streckenausrüstungen und der geplanten Schallschutzwand nicht eingehalten werden kann, wird von gestalterischen Maßnahmen zur besseren Einbindung der Lärmschutzwände abgesehen (EBA 2015).

Eingriffsregelung bei Eisenbahn-Betriebsanlagen

~~Derzeit vorhandene Bahnanlagen unterliegen aufgrund eines aus § 4 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG resultierenden Bestandsschutzes nicht dem § 14 BNatSchG. Der Korridor der bestehenden Bahnbetriebsanlagen grenzt die tatsächlich für den Betrieb der Bahnlinie notwendigen Flächen unter Betrachtung der jeweiligen Geländeverhältnisse und der betriebsbedingten Situation ab. Dieser Bereich umfasst den Bahnhofsbereich mit Gleisanlagen und Betriebsgebäuden, die Bahnböschungen und die Bauwerke.~~

~~In den Bauabschnitten, in denen die Errichtung der Lärmschutzwände vom Gleis aus erfolgt, sind evtl. Gehölzrückschnitte durchzuführen. Diese wären unter dem Gesichtspunkt der Unterhalts- und Instandhaltungsmaßnahmen (in diesem Fall bis 6,30 m ab der Gleismittelachse) rechtlich ohne weiteres möglich und stellen keine ausgleichspflichtigen Eingriffe dar.~~

Für die Errichtung der Schallschutzwände sind anlagenbedingte Verluste von unterschiedlichen Biotoptypen notwendig. Eine exakte Gegenüberstellung der einzelnen Verluste und entsprechenden Kompensationen ist der Unterlage 8.1A zu entnehmen. Insgesamt entsteht auf einer Eingriffsfläche von 10533 m^2ein Kompensationsbedarf von 2066 Wertpunkten, welcher durch die Aufwertung von Ruderalflächen im Siedlungsbereich ausgeglichen wird.

Zusammenfassende Analyse des Vorhabens aus Sicht der Umweltverträglichkeit

Anlagebedingt verbleiben unter Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen der Schutzgüter, temporäre Wirkungen werden durch entsprechende Maßnahmen vermieden.

~~Unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen sind aus artenschutzrechtlicher Sicht keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG sowie § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m Abs. 5 BNatSchG erfüllt.~~

Für die Reptilienarten Zauneidechse und Schlingnatter sind Anträge auf Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG zu stellen, da trotz Vermeidungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden kann, dass sich Tiere im Baufeld befinden und diese daher einer signifikant erhöhten Tötungs- oder Verletzungsgefahr ausgesetzt sind.

3.11.2 Schall und Erschütterung

Für die Dimensionierung der aktiven Lärmschutzmaßnahmen wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt (siehe Anlage 9). Diese Unterlage ist keine Planunterlage, sie wird zur Information beigefügt.

Für nahe gelegene und von der Baumaßnahme betroffene Gebäude, Straßen und Kanäle werden Beweissicherungsverfahren durchgeführt, um eventuelle Veränderungen am Bestand zu dokumentieren.

3.11.3 Lärm- und Erschütterungen während der Bauphase- AVV Baulärm

Allgemeines

Für die Baumaßnahme gelten die Bestimmungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmission - vom 19. August 1970. Es ist damit zu rechnen, dass erhebliche Überschreitungen der Richtwerte der AVV Baulärm im Nachzeitraum über einen Zeitraum von mehreren Wochen auftreten werden.
Im Regelabstand von 5,0 m müssen Tiefgründungen für die Lärmschutzwandpfosten erstellt werden. Dies soll durch Rammgründungen, ggf. in Verbindung mit Auflockerungsbohrungen, alternativ durch Bohrpfahlgründung erfolgen. Um den Bahnbetrieb möglichst gering zu beeinträchtigen sollen die Arbeiten überwiegend nachts mit Schwerpunkt am Wochenende vorgenommen werden.

Für diese Rammarbeiten werden zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauung bevorzugt erschütterungs- und lärmarme Gründungsverfahren zum Einsatz kommen. Eine nächtliche Bauzeitbeschränkung ist nicht beabsichtigt, da dadurch der Zeitraum der Lärmeinwirkungen erhöht würde. Es soll das Bauverfahren mit der kürzesten Bauzeit angewendet werden. Es sollen deshalb viele Arbeiten am Tag ausgeführt werden, soweit diese technisch und bahnbetrieblich möglich sind.

Bahnbetrieb und mögliche Sperrpausen

Die Bahnstrecke 5200 Würzburg - Aschaffenburg zählt zu den wichtigen Ost-West-Verbindungen in Bayern. Dort werden tagsüber Taktverkehr für den Schienenpersonenverkehr und zwischen den Takten Güterverkehr abgewickelt. In den Nächten werden vorwiegend Güterzüge gefahren. Der Umfang des Güterverkehrs richtet sich nach der Nachfrage der Bahnbetreiber.

Aus Gründen der Abwicklung des Verkehrs ist wegen der hohen Frequentierung der Strecke ~~ist~~ tagsüber ein eingleisiger Verkehr zur Abwicklung der nachgefragten Personen- und Güterzüge nicht möglich. Deshalb stehen auch tagsüber weitgehend nur kurze Zugpausen ohne Gleissperrungen zur Verfügung, deren Länge für den Bau von Lärmschutzwänden nicht ausreicht. Deshalb müssen die zeit- und geräteintensiven Arbeiten vorwiegend in den Nachtsperrpausen durchgeführt werden.

Bauablauf

Die Errichtung der Lärmschutzwände erfolgt in Abschnitten. Mit Baubeginn werden vorwiegend in Tagschichten die vorhandenen Kabel manuell unter Beihilfe von Kleingeräten freigelegt und die Kampfmittelsondierung durchgeführt, die Grundlage der Ausführungsplanung sind. Die Gründungsöffnungen werden manuell unter Beihilfe von Geräten freigelegt, die Gründungsrohre werden in die vorgesehene Örtlichkeit durch Zwei-Wege-Bagger verfahren. Die Baumaßnahme ist auf Grund der topographischen Verhältnisse am Standort (Dammlage bzw. Geländeanschnitt) größtenteils nur von der Gleisseite aus realisierbar.

Das Einbringen der Gründungsrohre erfolgt deshalb überwiegend durch Rammgeräte am Zwei-Wege-Bagger vorwiegend in nächtlichen Sperrpausen. Soweit möglich, werden in kleineren Bereichen - wenn die Voraussetzungen einer geeigneten Zufahrt von außen und bei größeren Abständen gegeben sind - die Gründungsarbeiten von außen und dann tagsüber durchgeführt.
In einer nächtlichen Schicht können 10 bis 20 Gründungsrohre eingebracht werden, der Baufortschritt beträgt pro Nacht etwa 50 bis 100 Meter. Die Arbeiten werden üblicherweise mit mehreren Geräten gleichzeitig ausgeführt. Aus Gründen der Sicherung gegen die Gefahren aus dem Eisenbahnverkehr können jedoch nicht mehr als zwei Baukolonnen gleichzeitig eingesetzt werden.

Nach Einbringen der Gründungsrohre werden diese im oberen Bereich ca. 0,7 m freigelegt, die Pfosten durch den Zwei-Wege-Bagger eingehoben und betoniert. Die Abbindezeit des Betons ist einzuhalten. Nach der Abbindezeit des Betons werden

durch Zwei-Wege-Bagger die vorgefertigten Betonsockelelemente und dann die Wandelemente in Nachtsperrpausen eingehoben. Bei der fortlaufenden Bautätigkeit (Wanderbaustelle) für die Errichtung einer LSW spielen Maßnahmen bei der Einrichtung der Baustelle, temporäre Abschirmmaßnahmen und eine bzgl. der Anwohner optimierte Aufstellung von Baumaschinen lediglich eine untergeordnete Rolle. Auch Maßnahmen wie dem Einsatz geräuscharmer Baumaschinen und Bauverfahren sind durch die Art der Arbeiten Grenzen gesetzt. Eine nächtliche Bauzeitbeschränkung würde den Zeitraum der erheblichen Lärmeinwirkungen durch die Baumaßnahme für die nächstgelegenen Anwohner deutlich erhöhen.

Wahl des Gründungsverfahrens - vorgesehenes Gerät

Die im Rahmen der Baumaßnahmen zum Einsatz kommenden lärmrelevanten Geräte, Maschinen, Anlagen, Anlagenteile und Nebeneinrichtungen sind unter Beachtung des Standes der Technik zur Lärmminderung und zur Reduzierung von Erschütterungen zu errichten und zu betreiben. Im Hinblick auf den Luftschall sind durch die zum Einsatz kommenden Geräte und Maschinen die Geräuschemissionsgrenzwerte nach Tab. Art. 12 für die Stufe II der "Richtlinie 2000/14/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, vom 08.05.2000" einzuhalten. Dies wird in den Ausschreibungsunterlagen an die ausführenden Firmen übermittelt. Zur Beschleunigung des Bauablaufes kommen mehrere Gründungsgeräte und Bautrupps gleichzeitig zum Einsatz.

Erschütterungen

Es ist zu befürchten, dass durch Rammtätigkeiten in Gebäuden mit geringem Abstand gleichzeitig erheblich belästigende Erschütterungen ge~~rn~~m. DIN 4150-2 "Erschütterungen im Bauwesen - Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden" auftreten können, die die Beeinträchtigungen erheblich verstärken.

Es ist vorgesehen, erschütterungsarme Gründungsverfahren einzusetzen, so dass die Erschütterungen minimiert werden können.

Baubegleitend werden Erschütterungsmessungen durchgeführt. In den bisherigen Baumaßnahmen in den vergangenen zehn Jahren aus dem Lärmsanierungsprogramm konnten messtechnisch keine Überschreitungen der zulässigen Erschütterungsgrenzwerte festgestellt werden.

Öffentliches Interesse

Für Wohn- bzw. Mischgebiete gelten gemäß der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm vom 19.08.1970 (AVV Baulärm) nächtliche Immissionsrichtwerte von 40 dB(A) bzw. 45 dB(A), bei einer Überschreitung um 5 dB(A) sollen Maßnahmen zur Minderung ergriffen werden (Nr. 4.1. AVV Baulärm).

Von einer Stilllegung von Baumaschinen kann abgesehen werden, wenn die Bauarbeiten im öffentlichen Interesse erforderlich sind und ohne Überschreitung der Richtwerte nicht durchgeführt werden können (Nr. 5.2.2. AVV Baulärm).

Die Maßnahmen aus dem Lärmsanierungsprogramm liegen im öffentlichen Interesse und sind ohne Überschreitung der Richtwerte nicht möglich.

Optimierter Bauablauf

Von den ~~Die~~ insgesamt 153~~18~~ m langen Lärmschutzwänden können 225 m (Wand 3, l.d.B., km 12,665 – km 12,890) tagsüber von außerhalb des Gleises gebaut werden. Die restlichen 1.308 m (Wand 1, l.d.B., km 10,000 – km 10,075 und km 10,190 – km 10,550 und Wand 2, r.d.B., km 12,412 – km 13,285) müssen ~~von ca. km 10,000 bis ca. km 13,285 überwiegend~~ vom Gleis aus gebaut werden. Für diese Wandlängen sind ca. ~~30~~265 Pfosten mit ca. ~~30~~265 Gründungen erforderlich. Bei einem Zeitansatz von knapp 1/2 h pro Gründung sind dafür ca. 1~~5~~32 Einsatzstunden ZWB mit Rammeinrichtung notwendig. Wir gehen davon aus, dass die Gründungen in ca. 2~~6~~6 Nachtschichten eingebracht werden können. Die dort wohnenden Anwohner sind von sehr hohem nächtlichem Baulärm voraussichtlich jeweils in zwei bis drei Nächten direkt betroffenen: Wegen der Arbeitsgeschwindigkeit der Gründungen von ca. 10 bis 20 Gründungen pro Nachtschicht wird bereits in der folgenden Nacht durch die dann vorhandene Entfernung des Gründungsgeräts von 50 bis 100 m die nächtliche Lärmspitzenbelastung nicht mehr erreicht ("Wanderbaustelle"). Für den Einbau von Pfosten mittels ZWB nach einigen Wochen (Abbindezeit des Betons) sowie den Einbau der Sockel- und Wandelemente nach wiederum einigen Wochen sind für diesen Abschnitt ca. 26 Nachtschichten im Bereich der LSW 1 und LSW 2 und ca. 5 Tage im Bereich der LSW 3 erforderlich.

Hohe Vorbelastung der Strecke

Die Zumutbarkeitsschwelle wird auch durch die Vorbelastung bestimmt (BVerwG v. 10.07.2012, Az. 7 A 11/11). Die ermittelte Lärmvorbelastung durch Zugverkehr liegt ~~allerdings noch erheblich unter~~ in Höhe der o.g. zu erwartenden Belastung durch den Baulärm. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass der Geräuschcharakter des

Baulärms stark von dem der Zuggeräusche abweicht, sowohl hinsichtlich der Art (impulshaltig) als auch des Zeitablaufes.
Bohrgeräte haben typische Schallleistungspegel in Höhe von etwa 10~~9~~1 dB(A) bis zu 119 dB(A) bei Großbaugeräten, Vibrationsrammen etwa 115 dB(A). Schlagrammen können wesentlich höhere Pegel aufweisen. ~~Bei den typischen Abständen zur nächstgelegenen Wohnbebauung von 30 m sind beim Einsatz z.B. einer Vibrationsramme nächtliche Beurteilungspegel von etwa 77 dB(A) zu erwarten.~~ Unter der Annahme, dass eine Vibrationsramme in 50 % der Arbeitszeit einer Schicht im Einsatz ist, sind an der nächstgelegenen Wohnbebauung im Abstand von ca. 15 bis 30 m Beurteilungspegel von 76 dB(A) bis 70 dB(A) zu erwarten. Für die Wohnbebauung in Erlabrunn im Abstand von ca. 500 m ergeben sich aufgrund von Abschirmungen auf dem Ausbreitungsweg Beurteilungspegel unter 40 dB(A).

Dieser nächtliche Beurteilungspegel entspricht etwa der zu erwartenden Lärmbelastung aus de~~n~~m Zug~~zahlen der Prognose 2015~~verkehr: Zuglärmbelastung in einem Abstand von 25 m von bis zu 76,1 dB(A) bei der Analyse 2009 und von 78,2 dB(A) bei der Prognose 2015.

Lärmreduzierung durch Verminderung des Zugverkehrs während der Bauphase

Durch die Sperrung eines Gleises ist die bahnbetriebliche Leistungsfähigkeit der Strecke erheblich eingeschränkt bzw. bei der Bahnlinie 5200 nicht mehr gegeben. Die betroffenen Züge werden großräumig umgeleitet.

Dies führt ebenfalls zur Lärmreduktion während der Bauzeit

Informationen der Bürger

Die Anwohner werden vor Baubeginn über den Ablauf der Bauarbeiten umfassend informiert. Außerdem müssen während der Bautätigkeiten Ansprechpartner der örtlichen Bauüberwachung und der Baufirma erreichbar sein.
Die Kommunikationsdaten werden auf den Bautafeln für jedermann veröffentlicht.

Begrenzung der Lärmbelästigung im Nachtzeitraum

Beim Abbruch der Stützmauer von km 12,739 bis km 12,820 soll ein Einsatz eines hydraulischen Abbruchhammers in Nachtzeitraum vermieden werden.

Für Immissionsorte mit Überschreitung der Schwelle der Gesundheitsgefährdung sollte in Abhängigkeit der örtlichen und zeitlichen Bedingungen die Möglichkeit eines vorübergehenden Ersatzwohnraums in Erwägung gezogen werden.

~~Zur Nachtzeit i. S. d. Nummer 3.1.2 der AVV Baulärm (20 bis 07 Uhr) darf es in keinem Fall mehr als acht Mal innerhalb eines Kalendermonats und in keinem Fall in zwei oder drei aufeinanderfolgenden Nächten zu Überschreitungen der jeweils eischlägigen Immissionsrichtwerte i. S. d. Nummer 3.1.3 der AVV Baulärm kommen.~~

Gemäß der EBA-Verfügung vom 13.06.2019 ergibt sich aus einer absehbaren, verbleibenden Überschreitung der für die Nachtzeit geltenden Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm an bis zu 8 Nächten innerhalb eines Kalendermonats weder eine erhebliche nachteilige Umweltauswirkung i. S. d. § 7 Abs. 1 S. 3 bzw. des § 9 Abs. 1 oder 3 UVPG noch eine mehr als unwesentliche Beeinträchtigung der Rechte anderer i. S. d. § 18 AEG i. V. m. § 74 Abs. 6 Nr. 1 VwVfG, wenn zwischen zwei Nächten mit einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte für jeweils mindestens eine Nacht diese Immissionsrichtwerte eingehalten werden. Diesem Wunsch kann im vorliegenden Fall nicht generell entsprochen werden, da sich aufgrund der begrenzten Bauzeit nicht generell eine Pause nach zwei Nächten einlegen lässt. Außerdem werden im Bereich der Ortslage Thüngersheim an der Strecke 5200 gleich zwei Lärmschutzwände zeitlich eng gestaffelt, bzw. sogar zeitgleich errichtet. Für die Zeit, in der der nächtliche Beurteilungspegel von 60 db(A) überschritten wird, sollte für die betroffenen Wohneinheiten eine Möglichkeit zur Übernachtung an einem vom Baulärm unbeeinflussten Ort (z.B. Hotelunterkunft) angeboten werden. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, daß aufgrund der Vorbelastung durch den Schienenverkehr ein höherer Immissionsrichtwert als in der AVV Baulärm vorgesehen für die Nachtzeit angenommen werden kann.

Sanierungsziel

Nach Errichtung der Lärmschutzwände wird die dauerhafte Verbesserung der Verkehrslärmsituation zukünftig im Mittel zwischen 7 dB (A) und bis zu 11 dB(A) tags und nachts betragen. Für die erste Reihe der Wohngebäude werden maximale Pegelminderungen zwischen 5 dB (A) und bis zu 13 dB (A) erzielt.

Weitere - statistisch nicht erfasste - entfernter gelegene Gebäude werden ebenfalls dauerhaft von diesen Maßnahmen profitieren. Durch die Errichtung der Lärmschutzwände wird somit eine deutliche Verbesserung der Immissionssituation (aktiver Schallschutz) Ortsdurchfahrt erzielt werden.

Fazit

Das angedachte Bauverfahren ist unter Berücksichtigung des zeitlichen Aspektes dasjenige, welches die kürzeste Bauzeit garantiert. Bautechnische oder organisatorische Maßnahmen sind bei verhältnismäßigem Aufwand nicht oder nur sehr wenig geeignet, die Baulärmpegel effektiv zu verringern. Zudem ist zu berücksichtigen, dass die bereits vorhandene Vorbelastung durch den Zugverkehr zu hohen Verkehrslärmpegeln führt, so dass die durch den Bau verursachten temporären Lärmpegel wegen der kurzen Zeitdauer zumutbar erscheinen.

Durch die erhebliche nachhaltige Verbesserung der zukünftigen Lärmsituation um bis zu 13 dB/A) sind u. E. die vergleichsweise wenigen temporären Baulärmbelastungen zumutbar.

3.12 Technische Spezifikationen für Interoperabilität (TSI)

Die Strecke ist nicht Bestandteil des TEN HGV, jedoch des TEN (VII) Konventionell Netzes.

Die Vorgaben aus der TSI, sowie die Verwaltungsvorschrift gemäß VVBau sind eingehalten.

4 Öffentliche Versorgungsanlagen

Folgende Leitungen Dritter befinden sich im Bereich der geplanten Maßnahme:

Tabelle 1: betroffene Medien

Leitungsträger	Leitungsart	Lage
D~~ie~~IE E~~nergie~~NERGIE	Gasleitung	Kreuzung bei km 12,829 km 12,829 bis km 13,285
~~Eon Bayern~~ Bayernwerk ~~AG~~ Netz GmbH	Stromkabel	Kreuzung bei km 10,293 Kreuzung bei km 12,819 Kreuzung bei km 12,750 Kreuzung bei km 13,173
~~Deutsche~~ Telekom ~~AG~~ Deutschland GmbH	Fernmeldekabel	km 12,727 bis km 12,767 km 12,804 bis km 12,822 Kreuzung bei km 13,066

Die Kabel sind im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben ggf. zu sichern.

Sonstige Anlagen Träger öffentlicher Belange sind nicht bekannt.

5 Durchführung des Bauvorhabens

5.1 Baustelleneinrichtung und Baustraßen

Die Zufahrt zum Gleisbereich erfolgt über d~~e~~as Flurstück~~e~~ ~~2281 und~~ 2282 bahnlinks bei Bahn- km 12,500. Das Grundstück kann über die befestigte Straße Mainau erreicht werden. Die Zufahrt zum Gleisbereich der bahnrechten Seite erfolgt in Veitshöchheim über das Flurstück 2803/2 ~~und 2803/3~~ bahnrechts bei Bahn- km 7,700, da in Thüngersheim aus der unmittelbaren Nähe zur B27 kein geeignetes Grundstück vorhanden ist. Dieses Grundstück kann über die Bundesstraße 27 erreicht werden.

Für die Nutzung als Baustellenzufahrt wird, wenn erforderlich, der Oberboden abgetragen und auf einer Breite von ca. 3 m mit Schotter/ Kies befestigt und verdichtet.

Die Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen befinden sich auf dem Flurstück 2803/2 ~~und 2803/3~~ bahnrechts in Veitshöchheim, sowie auf de~~n~~m Flurstück~~en~~ ~~2281 und~~ 2282 bahnlinks in Thüngersheim. Sie sind entsprechend den Anforderungen der ausführenden Firma herzurichten. Im Wesentlichen bedeutet dies den Abtrag von Oberboden und Befestigung mit Schotter oder Kies, sowie die Herstellung einer Rampe für des Einsetzten in das Gleis. Dabei ist zu beachten, dass sich auf dem verbleibenden Grundstück mit der Flurnr. 2803/2 eine Versuchseinrichtung für begrünte Lärmschutzsteilwälle befindet und diese nicht beschädigt bzw. befahren werden dürfen.

Die betroffenen Flächen werden nach Beendigung der Arbeiten wieder in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt.

5.2 Bautätigkeiten

Die Bauausführung erfolgt unter Beachtung des Bahnbetriebes. Um den Bahnbetrieb möglichst gering zu beeinträchtigen, sind die Sperrungen überwiegend nachts mit Schwerpunkt am Wochenende geplant.

Die Lärmschutzwände werden überwiegend vom Gleis aus errichtet.

Während der Bautätigkeiten können zeitlich begrenzt unvermeidbare Immissionen durch Erschütterungen und Baulärm auftreten.

Während der Durchführung der Bauarbeiten wird darauf geachtet, dass keine schädlichen Substanzen aus Baumaschinen bzw. Fahrzeugen oder beim Verarbeitungsprozess in den Untergrund gelangen.

Unabhängig davon wird der Auftragnehmer (Bauleistungen) vertraglich verpflichtet vor Ausführung eine Beweissicherung des Bestandes durchzuführen. Art und Umfang dieser Maßnahmen wird im Zusammenhang mit der Ausschreibung ermittelt.

5.3 Abfall und Entsorgung (KrW-/AbfG)

Die Abfallgesetze werden beachtet.

Die daraus resultierenden Pflichten gemäß Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz KrW-/AbfG werden von der DB ProjektBau über den Prozess „Abfallmanagement“ gewährleistet.

Im Rahmen der weiteren Planungen und Ausführung des Vorhabens wird ein so genanntes Bodenverwertungskonzept (BoVEK) erstellt.

Nach Auskunft der bahninternen Abteilung FRS (Sanierungsmanagement) besteht bezüglich der anstehenden Flächen kein Altlastenverdacht.

Kampfmitteluntersuchung

Im Zuge der historischen Erkundung potenzieller Kampfmittel aus dem 2. Weltkrieg ist für den Abschnitt 2 Thüngersheim mit einem mittleren kampfmittelbedingten Risiko zu rechnen. Daher ist vor Baubeginn eine Kampfmittelsondierung erforderlich.

Verzeichnis der Abkürzungen

16. BImSchV	16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissions-Schutzgesetzes
24. BImSchV	24. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissions-Schutzgesetzes
AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BoVEK	Bodenverwertungskonzept
DB AG	Deutsche Bahn AG
DIN	Deutsches Institut für Normung
DS	Dienstvorschrift
DPH	Dynamic Probing Heavy
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
EIU	Eisenbahninfrastrukturunternehmen
ESTW	Elektronisches Stellwerk
EÜ	Eisenbahnüberführung
FFH	Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
FRS	Sanierungsmanagement der Deutschen Bahn AG
GW	Grundwasser
HVG	Hochgeschwindigkeitsverkehr (Eisenbahnverkehr mit mehr als 200 km/h)
km	Kilometer
KrW-/AbfG	Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz
LBP	Landschaftspflegerische Begleitplanung
LST	Leit- und Sicherungstechnik

LSW	Lärmschutzwand
N.N.	Normal Null
Ril.	Richtlinie
SO	Schienenoberkante
Str.	Strecke
TEN	Transeuropäischen Eisenbahnnetz
TSI	Technische Spezifikation Interoperabilität
UVPG	Gesetz für die Umweltverträglichkeitsprüfung
Ve	Entwurfsgeschwindigkeit
VVBau	Verwaltungsvorschrift Bau
VVBaulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm
VzG	Verzeichnis örtlich zulässiger Geschwindigkeiten
V zul	Zulässige Streckengeschwindigkeit
ZTV Ing.	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten

Die vor genannten Abkürzungen beziehen sich auf die gesamten Unterlagen zum EBA-Antrag und werden in den einzelnen Anlagen nicht erneut erläutert.

Innovative Maßnahmen

Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand
a	Ausgangsverfahren: 1. Änderung im Verfahren	15.07.2019
0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	14.12.2015

Vorhabenträgerin:

DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60468 Frankfurt am Main

Datum Unterschrift | Datum Unterschrift | Datum Unterschrift

Vertreter der Vorhabenträgerin:

~~DB ProjektBau GmbH~~
~~Regionalbereich West~~
~~Lärmsanierung~~
~~Richelstraße 3~~
~~80634 München~~

15.07.2019
Datum

[Korrektur]
DB Netz AG
Projekte Süd
Lärmsanierung
Richelstraße 3
80634 München

Unterschrift

Verfasser:

~~DB ProjektBau GmbH~~
~~Regionalbereich West~~
~~Lärmsanierung~~
~~Richelstraße 3~~
~~80634 München~~

15.07.2019
Datum

[[Korrektur]
DB Netz AG
Projekte Süd
Lärmsanierung
Richelstraße 3
80634 München

Unterschrift

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

Innovative Maßnahmen

Innovativen Techniken der Lärmsanierung werden derzeit im Konjunkturpaket 1 des Bundes auf ihre Praxiseignung unter den realen Bedingungen des Eisenbahnbetriebs erprobt. Deren lärmmindernde Wirkung muss noch messtechnisch nachgewiesen werden. Darüber hinaus muss die Einführung und Berücksichtigung dieser Technik auch in den gesetzlich vorgegebenen Berechnungsmethoden gesetzlich verankert werden, um als anerkannte und verbindliche gesetzliche Regelung in den Planfeststellungsverfahren berücksichtigt werden zu können.

Ein Zeitpunkt, wann die Zulassung dieser Techniken durch das EBA als Aufsichts- und Genehmigungsbehörde ausgesprochen erfolgt, kann von uns nicht genannt werden. Einzelne Lösungen, wie die niedrigen Schallschutzwände müssen noch vollständig entwickelt und allgemein bautechnisch zugelassen werden, bislang liegen nur Zulassungen zur Erprobung vor. Bei Maßnahmen wie den Schienenstegbedämpfern liegen bautechnische Zulassung nur für einzelne Produkte / Komponenten vor. Ein Wettbewerbsmarkt hat sich für diese Techniken noch nicht entwickeln können, so dass die Kosten in Bezug auf die Lärmminderungseffekte - verglichen mit Schallschutzwänden – überproportional hoch sind.

Die innovativen Maßnahmen sollen das "klassische" Maßnahmenportfolio der Lärmvorsorge und –sanierung ergänzen. Eine vollständige Substitution von Schallschutzwänden durch innovative Maßnahmen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Ziel der Bahn ist es, die vom EBA anerkannten und wirksamen Maßnahmen bei den Projekten der Lärmvorsorge (Neubau oder wesentlich Änderung des Schienenweges) und bei der Lärmsanierung einzusetzen.

Bisher liegen noch keine Zulassungen vor, so dass die Verfügbarkeit dieser Technik weder zeitlich noch in ihrer Wirkung geklärt ist. Ein Warten auf "intelligentere Lösungen" bei Lärmsanierungsmaßnahmen könnte zu deutlichen Verzögerungen bei der Umsetzung führen. Bereits in Planung befindliche Abschnitte würden auf jeden Fall geschlossen und allenfalls nur mit passiven Maßnahmen saniert.

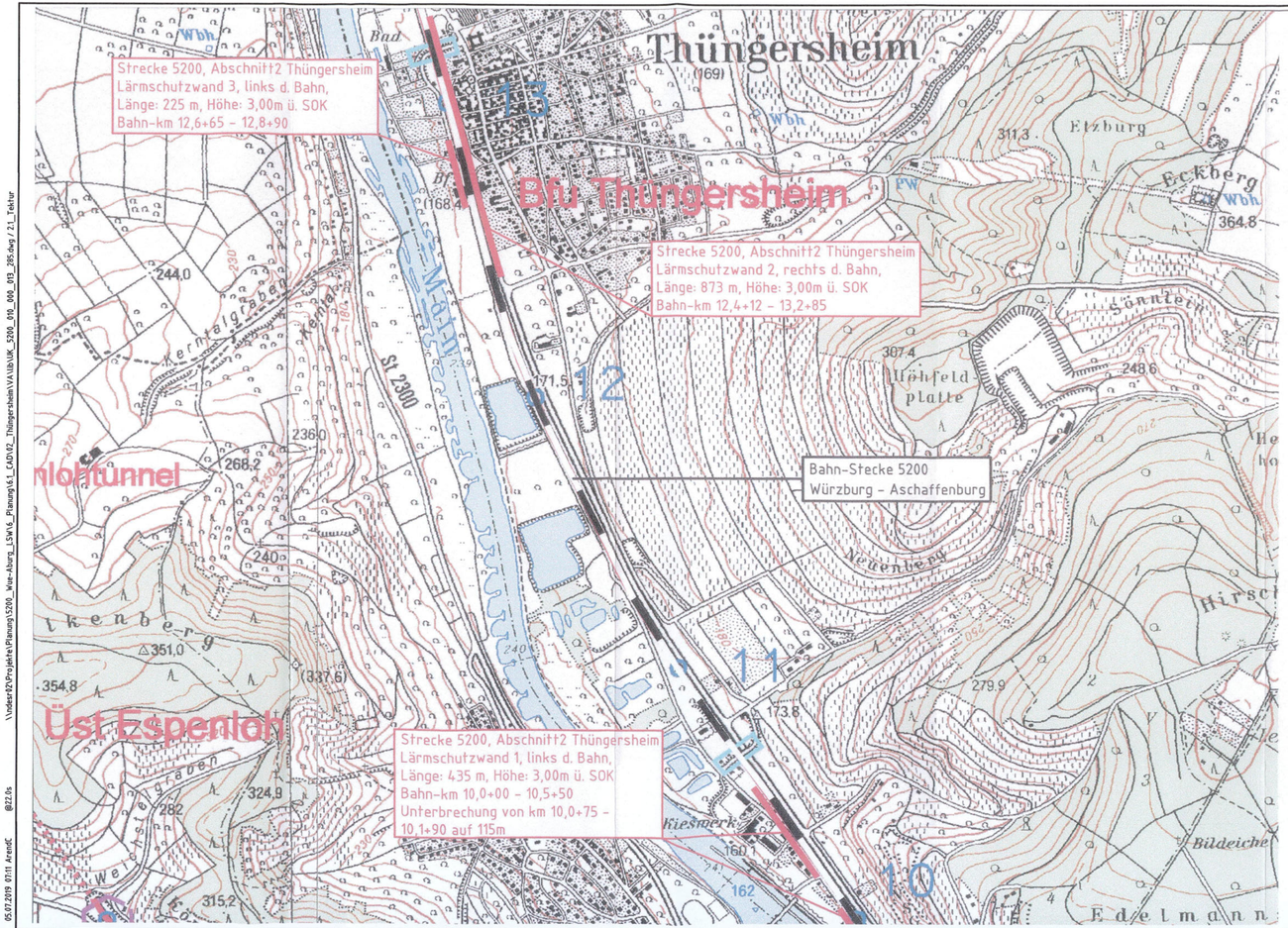
Fazit:

Innovative Technologien können das Maßnahmenportfolio der Lärmsanierung am Fahrweg lediglich sinnvoll ergänzen. Sie sind jedoch kein gleichwertiger Ersatz zu den bisherigen Maßnahmen des freiwilligen Lärmsanierungsprogramms des Bundes, wie z.B. Schallschutzwände.

Unterlage 2

Übersichtspläne

Unterlage	Bezeichnung
2.1	Übersichtskarte M 1:25.000



\\Vodev02\Projekte\Planung\5200_Wue-Aburg_LSH\K_Planung\K1_CAD\K2_Thüngersheim\V4\UL\UK_5200_010_000_013_295.dwg / 2.1_Tektur

05.07.2019 07:11 ArendC @2.0s

Index:	Änderungen bzw. Ergänzungen	Name:	Datum:

Prüfvermerke

die Übereinstimmung der Zeichnung mit der Ausführung bestätigt:

für den Auftragnehmer: Ort, Datum, Unterschrift

für die DB ProjektBau Ort, Datum, Unterschrift

gleichgestellt mit Prüfexemplaren geprüft / genehmigt

Datum

Prüfingenieur

interoperabilität geprüft (benannte Stelle) Name

Datum

geprüft / genehmigt

Datum

geprüft / genehmigt

Freigabe der Ausführungsunterlagen

☐ mit Regelungen durch den BVB

DB NETZE

Freigabe-Nr.: I.BT-S-B(22)- /

Datum

geprüft / genehmigt

Ort, Datum, Unterschrift (BVB)

Eisenbahn-Bundesamt

Genehmigung zur Bauausführung

Ort, Datum, Unterschrift

Lageskizze

Unterlage für eine Entscheidung nach §18 AEG

Auftragnehmer:

DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60486 Frankfurt am Main

Datum Unterschrift

Planerfassen: DB NETZE

DB ProjektBau GmbH
Regionalbereich Süd
Planung Bautechnik I.BT-S-B(2)
Richelstraße 3
80634 München

München, den. 11.11.14 Datum, Unterschrift

Auftrag-Nr.:G.016190900901022640

	Datum	Name
gez.	11/14	Sindel
bearb.	11/14	Gregor
gepr.	11/14	Miller

Bauherr: DB NETZE

DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60488 Frankfurt am Main

Planung: DB NETZE

DB ProjektBau GmbH
Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Richelstraße 3
80634 München

München, den. 11. Nov. 2014 Datum, Unterschrift

Plan-Nr.: Anlage 2.1

Planart: Genehmigung

Planzeichen:

Blattgr.:

Einwirkungen (Lastmodelle):

Maßstab: 1:10000

Übersichtslageplan
Abschnitt 2, Thüngersheim
Bahn-km 10,0 bis 13,285

Höhen- und Koordinatensystem

Projekt: Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes

Strecke: 5200 Würzburg – Aschaffenburg

Strecke		Kilometer			Barcode
5200	×		×		

1. Änderung

Unterlage 2.1

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

Übersichtsskizze

Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand
a	Ausgangsverfahren: 1. Änderung im laufenden Verfahren	04.07.2019
0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	30.09.2016

Genehmigungsplanung: Unterlage für eine Entscheidung nach § 18 AEG

Vorhabenträger:

DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60486 Frankfurt am Main

Datum Unterschrift

Planzeichen Nr.:

Projekt-Nr.: G.016190094.09.01.01.348

	Datum	Name
gez.	07.2019	Arend
bearb.	07.2019	Birner
gepr.		

Vertreter des Vorhabenträgers:

DB Netz AG
Projekte Süd
Lärmsanierung LNG-W-N
Richelstraße 3
80634 München

04.07.2019 Datum Unterschrift

Planverfasser: DB NETZE

DB Engineering & Consulting GmbH
Region Süd
Planung I.TV-S-P-NÜR(V)
Nunnenbeckstraße 1
90489 Nürnberg

04.07.2019 Datum Unterschrift

Höhensystem:

Koordinatensystem: DHDN

Ursprungsplan:

Blattgröße: 297x780

Maßstab: 1:10000

Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Abschnitt 2, Thüngersheim, Bahn-km 10,0 bis km 13,285

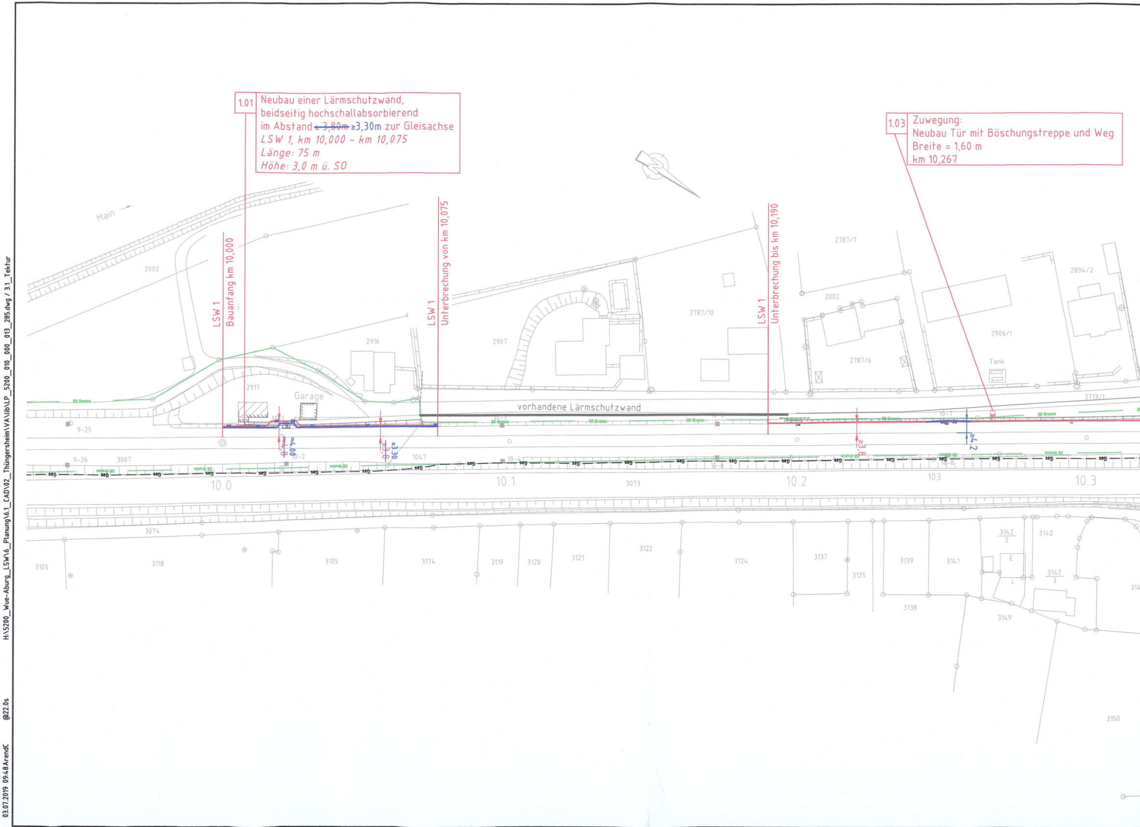
Planart: Übersichtskarte

Planinhalt:

Strecke 5200, km 10,0 – km 13,285

Unterlage 3
Lagepläne

Unterlage	Bezeichnung
3.1	Lageplan zum Bauwerksverzeichnis M 1:1000
3.2	Lageplan zum Bauwerksverzeichnis M 1:1000

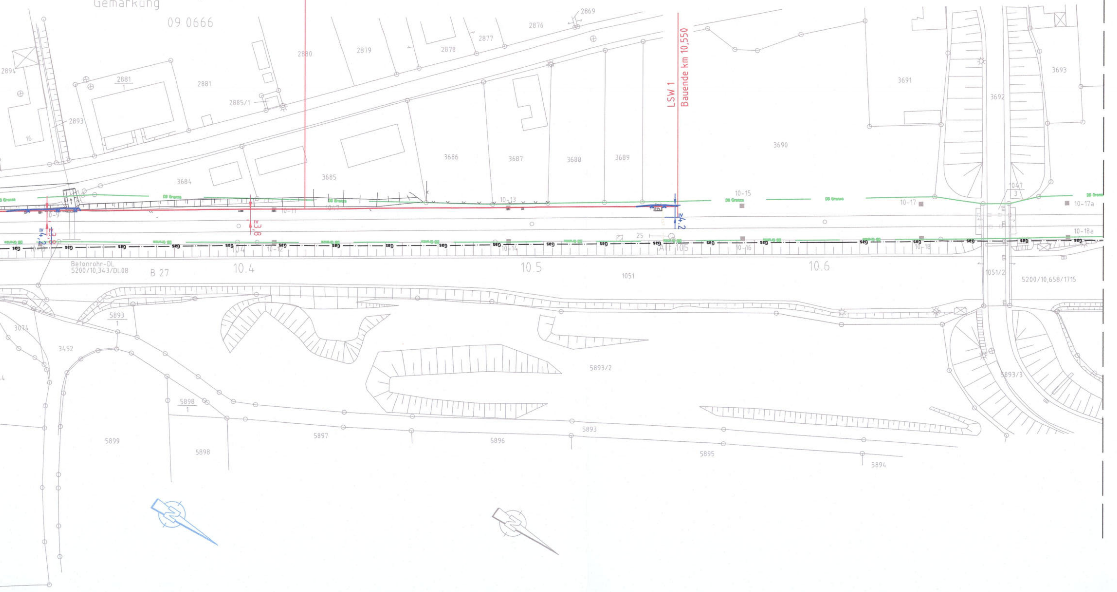


1.01 Neubau einer Lärmschutzwand,
beidseitig hochschallabsorbierend
im Abstand ~~≥ 3,80m~~ ≥3,30m zur Gleisachse
LSW 1, km 10,000 - km 10,075
Länge: 75 m
Höhe: 3,0 m ü. SO

1.03 Zuwegung:
Neubau Tür mit Böschungstreppe und Weg
Breite = 1,60 m
km 10,267

LSW 1
Bauanfang km 10,000
LSW 1
Unterbrechung von km 10,075
LSW 1
Unterbrechung bis km 10,190
vorhandene Lärmschutzwand
Main
Garage
Tank
DB Grenze
Gas
≥4,8
≈4.00
≥3,8
≥3.30
≥3,8
≥4,2
10.0
10.1
10.2
10.3
2002
2916
2917
2907
2787/10
2787/7
2787/6
2002
2894/2
2906/1
3713/1
9-25
9-26
3067
10-1
10-2
1047
10-3
10-4
10-5
10-6
10-7
10-8
103
3073
3074
3105
3118
3105
3174
3119
3120
3121
3122
3124
3137
3125
3139
3141
3138
3142/2
3142
3142/3
3149
3150

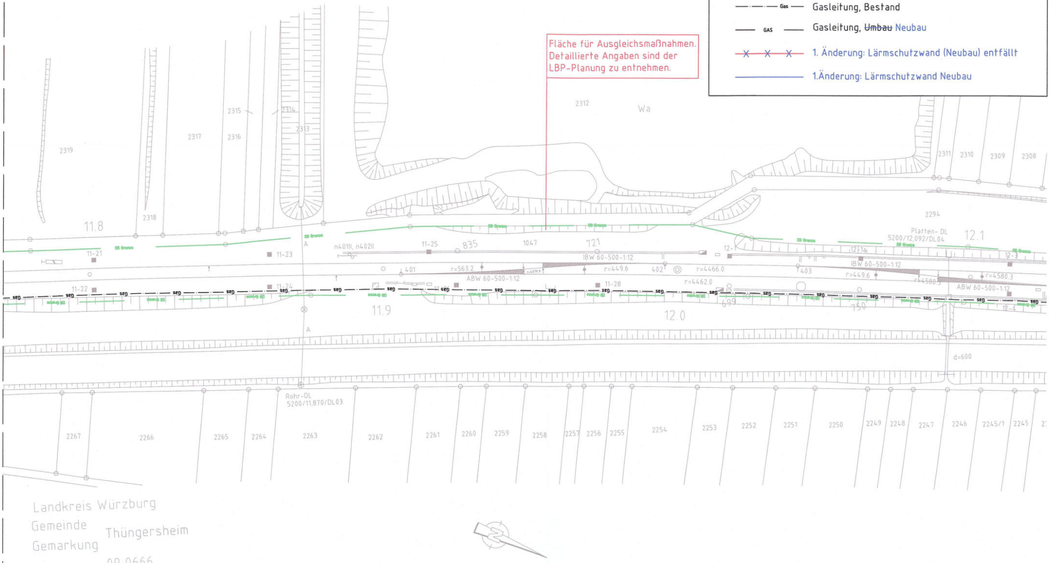
03.07.2019 09:48 ArendC @22.0s H:\5200_Wue-Aburg_LSW\6_Planung\6.1_CAD\02_Thüngersheim\VA\lib\LP_5200_010_000_013_285.dwg / 3.1_Tektur


1.02 Neubau einer Lärmschutzwand,
beidseitig hochschallabsorbierend
im Abstand ≥ 3,80 m zur Gleisachse
LSW 1, km 10,190 – km 10,550
Länge: 360 m
Höhe: 3,0 m ü. SO

Landkreis Würzburg
Gemeinde
Gemarkung
Thüngersheim
09 0666
LSW 1
Bauende km 10,550
2894
2893
2881
2881/1
2885/1
2880
2879
2878
2877
2876
2869
16
3684
3685
3686
3687
3688
3689
3690
3691
3692
3693
DB Grenze
10-11
10-13
10-15
10-17
10-17a
10-18a
1047/3
3,8
4,2
25
Gas
Betonrohr-DL
5200/10,343/DL08
B 27
10.4
10.5
10.6
1051
1051/2
5200/10,658/1715
3074
3452
5893/1
5893/2
5893/3
5898/1
5899
5898
5897
5896
5893
5895
5894

Legende:

🟥 ——	Lärmschutzwand (Neubau)
——	Bestand
—— bzw. – – –	Bestand aus Vermessung
🟩 ——	Bahngrenze
—·—·— Gas ——	Gasleitung, Bestand
—— GAS ——	Gasleitung, ~~Umbau~~ Neubau
—✕—✕—✕—	1. Änderung: Lärmschutzwand (Neubau) entfällt
——	1.Änderung: Lärmschutzwand Neubau



Fläche für Ausgleichsmaßnahmen.
Detaillierte Angaben sind der
LBP-Planung zu entnehmen.
2319
2318
2317
2316
2315
2314
2313
2312
Wa
2311
2310
2309
2308
2294
11.8
11.9
12.0
12.1
DB Grenze
11-21
11-22
11-23
11-24
11-25
11-28
12-1
12-1a
12-3
12-4
A
n401II, n402II
835
1047
121
IBW 60-500-1:12
ABW 60-500-1:12
401
402
403
r=563.2
r=449.6
r=4466.0
r=4462.0
r=4580.3
Platten- DL
5200/12,092/DL04
699
750
d=600
Rohr-DL
5200/11,870/DL03
Gas
2267
2266
2265
2264
2263
2262
2261
2260
2259
2258
2257
2256
2255
2254
2253
2252
2251
2250
2249
2248
2247
2246
2245/1
2245
Landkreis Würzburg
Gemeinde
Gemarkung
Thüngersheim
09 0666

Index:	Änderungen bzw. Ergänzungen	Name:	Datum:

Prüfvermerke

die Übereinstimmung der Zeichnung mit der Ausführung bestätigt:
für den Auftragnehmer: Ort, Datum, Unterschrift
für die DB ProjektBau Ort, Datum, Unterschrift

Interoperabilität geprüft (benannte Stelle) Name
Datum

geprüft / genehmigt
Datum

geprüft / genehmigt
Datum

geprüft / genehmigt
Datum

geprüft / genehmigt
Datum

gleichgestellt mit Prüfexemplaren geprüft / genehmigt
Datum

Prüfingenieur

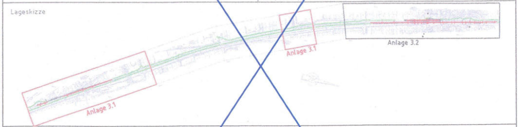
Freigabe der Ausführungsunterlagen
☐ mit Regelungen durch den BVB
Freigabe-Nr.: I.BT-S-B(22)- /
Ort, Datum, Unterschrift (BVB)

DB NETZE

Eisenbahn-Bundesamt

Genehmigung zur Bauausführung
Ort, Datum, Unterschrift

Lageskizze


Anlage 3.2
Anlage 3.1
Anlage 3.1

Unterlage für eine Entscheidung nach §18 AEG

Auftragnehmer:

Planverfasser: DB NETZE
DB ProjektBau GmbH
Regionalbereich Süd
Planung Bautechnik I.BT-S-B(2)
Richelstraße 3
80634 München
München, den 11.11.14 i.A.
Datum, Unterschrift

Auftrag-Nr.: G.016190090090102264 00

	Datum	Name
gez.	11/14	Sindel
bearb.	11/14	Gregor
gepr.	11/14	Miller

Bauherr: DB NETZE
DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60468 Frankfurt am Main

Planung: DB NETZE
DB ProjektBau GmbH
Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Richelstraße 3
80634 München
München, den 11. NOV 2016
Datum, Unterschrift

Plan-Nr.: Anlage 3.1
Planart: Genehmigung
Planzeichen:
Blattgr.: A4 297x1350
Einwirkungen (Lastmodelle):

Maßstab: 1:1000

Lageplan zum Bauwerksverzeichnis
Abschnitt 2, Thüngersheim
Bahn-km 10,00 bis 13,285

Höhen- und Koordinatensystem
DHHN 12
DHDN

Projekt: Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes

Strecke: 5200 Würzburg - Aschaffenburg

Strecke		Kilometer		Barcode
5200	×		×	

---

1. Änderung

Unterlage 3.1

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

Übersichtsskizze

Anlage 3.2
Anlage 3.1
Anlage 3.1

Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand
a	**Ausgangsverfahren: 1. Änderung im laufenden Verfahren**	**04.07.2019**
0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	30.09.2016
Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand

Genehmigungsplanung: Unterlage für eine Entscheidung nach § 18 AEG

Vorhabenträger:
DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60486 Frankfurt am Main
DB NETZE
Datum Unterschrift

Planzeichen Nr.:
Projekt-Nr.: G.016190094.09.01.01.348

	Datum	Name
gez.	07.2019	Arend
bearb.	07.2019	Birner
gepr.		

Vertreter des Vorhabenträgers:
DB Netz AG
Projekte Süd
Lärmsanierung I.NG-W-N
Richelstraße 3
80634 München
DB NETZE
04.07.2019
Datum Unterschrift

Planverfasser:
DB Engineering & Consulting GmbH
Region Süd
Planung I.TV-S-P-NÜR(V)
Nunnenbeckstraße 1
90489 Nürnberg
DB
04.07.2019 i.A.
Datum Unterschrift

Höhensystem:
Koordinatensystem: DHDN
Ursprungsplan:
Blattgröße: 297x1540
Maßstab: 1:1000

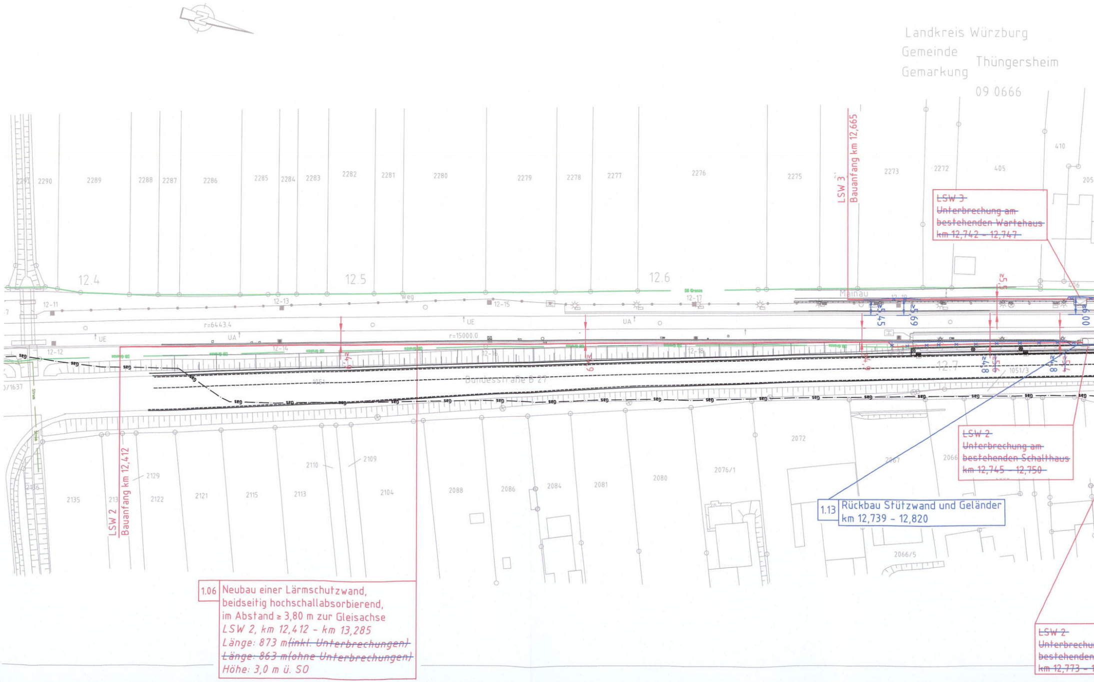
Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Abschnitt 2, Thüngersheim, Bahn-km 10,0 bis km 13,285

Planart: Lageplan

Planinhalt: Strecke 5200, km 10,0 - km 13,285

03.07.2019 09:50 ArendC @22.0s H:\5200_Wue-Aburg_LSW16_Planung\6.1_CAD\02_Thüngersheim\VA\lib\LP_5200_010_000_013_285.dwg / 3.2_Tektur


Landkreis Würzburg
Gemeinde
Gemarkung
Thüngersheim
09 0666
LSW 3
Bauanfang km 12,665
LSW 2
Bauanfang km 12,412
12.4
12.5
12.6
12.7
Mainau
Weg
Bundesstraße B 27
r=6443.4
r=15000.0
UE
UA
12-11
12-12
12-13
12-14
12-15
12-16
12-17
12-18
12-19
2291
2290
2289
2288
2287
2286
2285
2284
2283
2282
2281
2280
2279
2278
2277
2276
2275
2273
2272
405
410
205
406
1051
1051/3
0/1637
2136
2135
2134
2129
2122
2121
2115
2113
2110
2109
2104
2088
2086
2084
2081
2080
2076/1
2072
2067
2066
2066/5
Gas

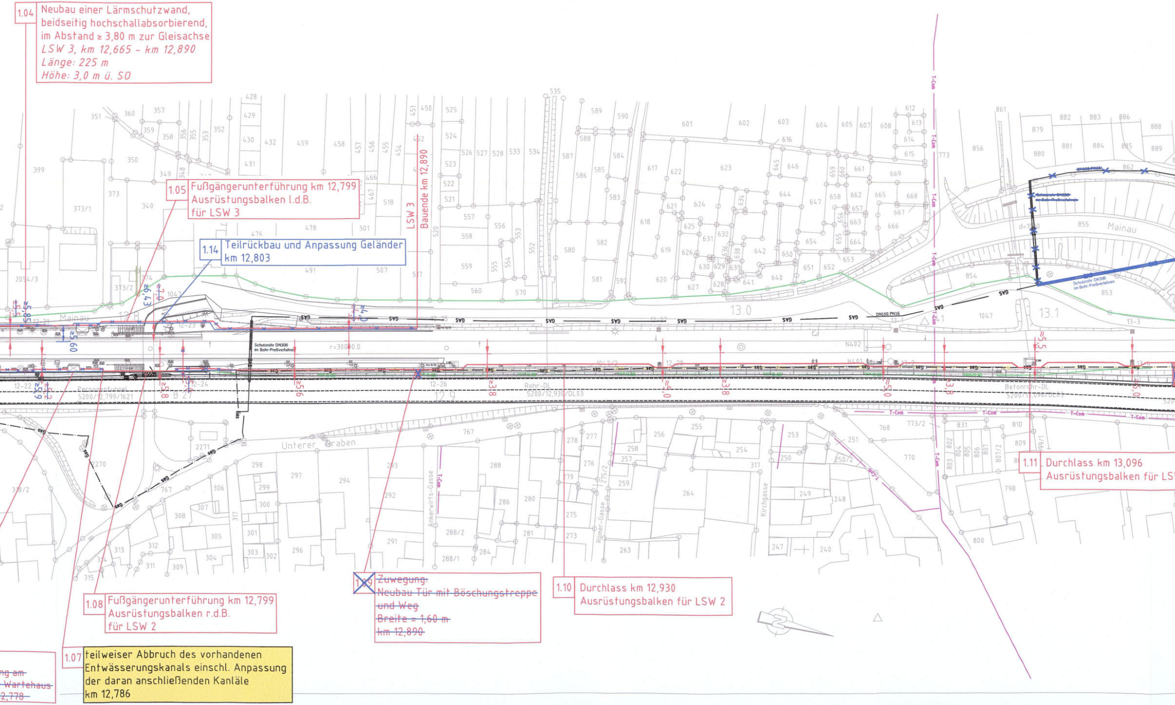
~~LSW 3~~
~~Unterbrechung am~~
~~bestehenden Wartehaus~~
~~km 12,742 - 12,747~~

~~LSW 2~~
~~Unterbrechung am~~
~~bestehenden Schalthaus~~
~~km 12,745 - 12,750~~

1.13 Rückbau Stützwand und Geländer
km 12,739 - 12,820

1.06 Neubau einer Lärmschutzwand,
beidseitig hochschallabsorbierend,
im Abstand ≥ 3,80 m zur Gleisachse
LSW 2, km 12,412 - km 13,285
Länge: 873 m~~(inkl. Unterbrechungen)~~
~~*Länge: 863 m(ohne Unterbrechungen)*~~
Höhe: 3,0 m ü. SO

~~LSW 2~~
~~Unterbrechu~~
~~bestehenden~~
~~km 12,773 -~~



Mainau
Unterer Graben
Ankerwirts-Gasse
Römer-Gasse
Kirchgasse
LSW 3
Bauende km 12,890
Schutzrohr DN300 im Bohr-Preßverfahren
r=30000.0
Personentunnel 5200/12,799/1621
Rohr-DL 5200/12,930/DL03
Betonrohr-DL 5200/13,096/DL03
T-Com
GAS
DN150 PN16
12.9
13.0
13.1
B 27

1.04 Neubau einer Lärmschutzwand,
beidseitig hochschallabsorbierend,
im Abstand ≥ 3,80 m zur Gleisachse
LSW 3, km 12,665 - km 12,890
Länge: 225 m
Höhe: 3,0 m ü. SO

1.05 Fußgängerunterführung km 12,799
Ausrüstungsbalken l.d.B.
für LSW 3

1.14 Teilrückbau und Anpassung Geländer
km 12,803

1.11 Durchlass km 13,096
Ausrüstungsbalken für LS

~~1.09 Zuwegung:~~
~~Neubau Tür mit Böschungstreppe~~
~~und Weg~~
~~Breite = 1,60 m~~
~~km 12,890~~

1.10 Durchlass km 12,930
Ausrüstungsbalken für LSW 2

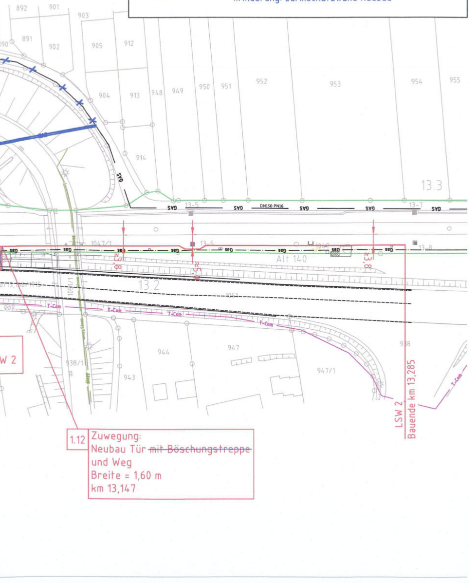
1.08 Fußgängerunterführung km 12,799
Ausrüstungsbalken r.d.B.
für LSW 2

~~ng am~~
~~Wartehaus~~
~~2,778~~

1.07 teilweiser Abbruch des vorhandenen
Entwässerungskanals einschl. Anpassung
der daran anschließenden Kanläle
km 12,786

Legende:

🟥	Lärmschutzwand (Neubau)
——	Bestand
—— bzw. – – –	Bestand aus Vermessung
🟩	Bahngrenze
—·—·— Gas ——	Gasleitung, Bestand
—— GAS ——	Gasleitung, ~~Umbau~~ Neubau
—x—x—x—	1. Änderung: Lärmschutzwand (Neubau) entfällt
🟦	1.Änderung: Lärmschutzwand Neubau


892
901
903
890
891
902
905
912
904
913
948
949
950
951
952
953
954
955
914
13.3
13-5
DN150 PN16
13-7
GAS
1047/1
13-6
13-8
Alt 140
13.2
1051
T-Com
944
947
947/1
943
938/1
938
W 2
LSW 2
Bauende km 13,285

1.12 Zuwegung:
Neubau Tür ~~mit Böschungstreppe~~
und Weg
Breite = 1,60 m
km 13,147

Index:	Änderungen bzw. Ergänzungen	Name:	Datum:

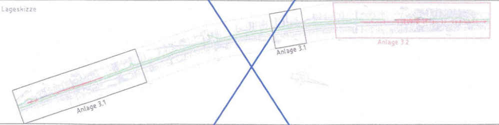
Prüfvermerke

die Übereinstimmung der Zeichnung mit der Ausführung bestätigt:
für den Auftragnehmer: Ort, Datum, Unterschrift
für die DB ProjektBau Ort, Datum, Unterschrift
interoperabilität geprüft (benannte Stelle) Name
Datum
geprüft / genehmigt
Datum
geprüft / genehmigt
Datum
geprüft / genehmigt
Datum
geprüft / genehmigt
Datum
Eisenbahn-Bundesamt

gleichgestellt mit Prüfexemplaren geprüft / genehmigt
Datum
Prüfingenieur

Freigabe der Ausführungsunterlagen
☐ mit Regelungen durch den BVB
DB NETZE
Freigabe-Nr.: I.BT-S-B(22)- /
Ort, Datum, Unterschrift (BVB)
Genehmigung zur Bauausführung
Ort, Datum, Unterschrift

Lageskizze


Anlage 3.1
Anlage 3.1
Anlage 3.2

Unterlage für eine Entscheidung nach §18 AEG

Auftragnehmer:

Planverfasser:
DB NETZE
DB ProjektBau GmbH
Regionalbereich Süd
Planung Bautechnik I.BT-S-B(2)
Richelstraße 3
80634 München
München, den 11.11.'14 i.A.
Datum, Unterschrift

Auftrag-Nr.: G.01619009009010226400

	Datum	Name
gez.	11/14	Sindel
bearb.	11/14	Gregor
gepr.	11/14	Miller

Bauherr:
DB NETZE
DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60468 Frankfurt am Main

Planung:
DB NETZE
DB ProjektBau GmbH
Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Richelstraße 3
80634 München
München, den 11. NOV. 2014
Datum, Unterschrift

Plan-Nr.: Anlage 3.2
Planart: Genehmigung
Planzeichen:
Blattgr.: A4_297x1160
Einwirkungen (Lastmodelle):
Höhen- und Koordinatensystem
DHHN 12
DHDN

Maßstab: 1:1000

Lageplan zum Bauwerksverzeichnis
Abschnitt 2, Thüngersheim
Bahn-km 10,00 bis 13,285

Projekt: Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Strecke: 5200 Würzburg – Aschaffenburg

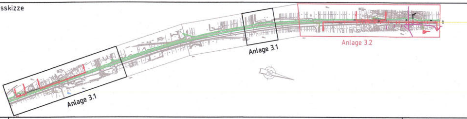
Strecke		Kilometer			Barcode
5200	×		×		

1. Änderung

Unterlage 3.2

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

Übersichtsskizze


Anlage 3.1
Anlage 3.1
Anlage 3.2

a	Ausgangsverfahren: 1. Änderung im laufenden Verfahren	04.07.2019
0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	30.09.2016
Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand

Genehmigungsplanung: Unterlage für eine Entscheidung nach § 18 AEG

Vorhabenträger:

DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60486 Frankfurt am Main

Datum Unterschrift

Vertreter des Vorhabenträgers:

DB Netz AG
Projekte Süd
Lärmsanierung I.NG-W-N
Richelstraße 3
80634 München

04.07.2019
Datum Unterschrift

Planverfasser:

DB Engineering & Consulting GmbH
Region Süd
Planung I.TV-S-P-NÜR(V)
Nunnenbeckstraße 1
90489 Nürnberg

04.07.2019
Datum i.A. Unterschrift

Planzeichen Nr.:

Projekt-Nr.: G.016190094.09.01.01.348

	Datum	Name
gez.	07.2019	Arend
bearb.	07.2019	Birner
gepr.		

Höhensystem:

Koordinatensystem: DHDN

Ursprungsplan:

Blattgröße: 297x1350

Maßstab: 1:1000

Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Abschnitt 2, Thüngersheim, Bahn-km 10,0 bis km 13,285

Planart: Lageplan

Planinhalt: Strecke 5200, km 10,0 - km 13,285

Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes, Abschnitt 02 Thüngersheim

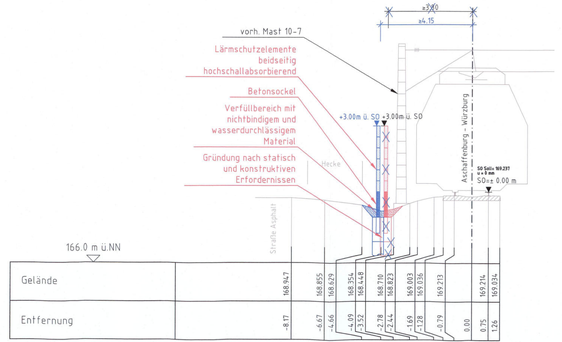
Unterlage 4

Querschnitte

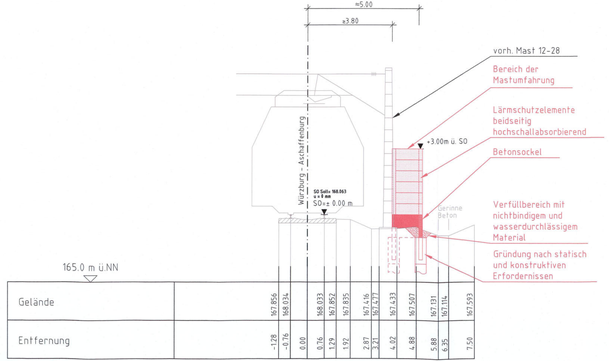
Unterlage	Bezeichnung
4.1	Querschnitt km 10,2+51,697 und 12,9+72,128 M 1:100

I:\5200_Kbe-Würzburg_LSA\04_Planung\A1_CAD\02_Thüngersheim\VA\WUP_5200_EIB_371__012_172.dwg A1_1.dwt

Querprofil 01
km 10,2+51.697



Querprofil 02
km 12,9+72.128



Legende:

- Lärmschutzwand (Neubau)
- Bestand
- bzw. Bestand aus Vermessung
- Bahngrenze
- 1. Änderung: Lärmschutzwand (Neubau) entfällt
- 1.Änderung: Lärmschutzwand Neubau

Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Name:	Datum:

Prüfvermerke

die Übereinstimmung der Zeichnung mit der Ausführung bestätigt
für den Ausführenden: Grt. Datum, Unterschrift
für die DB Projekt: Grt. Datum, Unterschrift
interoperabilität gegeb. Benannte Stelle: Name
Datum: geprüft / genehmigt
Datum: geprüft / genehmigt
Datum: geprüft / genehmigt
Datum: geprüft / genehmigt
Eisenbahn-Bundesamt

geprüft/zeitlich mit Prüfexemplaren: geprüft / genehmigt
Datum
Prüfingenieur
Freigabe der Ausführungsunterlagen
mit Regelungen durch den BVB
Freigabe-Nr.: (BT-1.-B122)-
Grt. Datum, Unterschrift BVBI
Genehmigung zur Bauausführung
Grt. Datum, Unterschrift

Lageskizze

Unterlage für eine Entscheidung nach §18 AEG

Auftraggeber:

Planverfasser:
DB ProjektBau GmbH
Regionalbereich Süd
Planung Buchstrich (BT-S-B(Z)
Richelstraße 3
80634 München
München, den
Datum, Unterschrift

Auftrag-Nr.: (2.5619019909931022644)

	Datum	Name
gez.	11/16	Sindel
bearb.	11/16	Greger
gepr.	11/16	Nüser

Bauherr:
DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60486 Frankfurt am Main

Planung:
DB ProjektBau GmbH
Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Richelstraße 3
80634 München
11. NOV 2016
München, den
Datum, Unterschrift

Plan-Nr.: 4.1
Planart: Genehmigung
Planzeichen:
Blattgr.: A0 297x970
Einwirkungen (Lastmodelle):
Höhen- und Koordinatensystem: DHHN 12 DHDN

Maßstab: 1:100

Querprofile km 10,2+51.697 und km 12,9+72.128
Abschnitt 2 Thüngersheim
Bahn – km 10,000 bis 13,285

Projekt:
Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
5200 Würzburg – Aschaffenburg

Strecke:

Strecke	Kilometer			Barcode
5200	x		x	

1. Änderung		Unterlage 4.1

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

Übersichtsskizze

a	Ausgangsverfahren 1. Änderung im Verfahren	04.07.2019
0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	11.11.2016
Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand

Genehmigungsplanung: Unterlage für eine Entscheidung nach § 18 AEG

Vorhabenträger:
DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60486 Frankfurt am Main
Datum Unterschrift

Planzeichen Nr.:
Projekt-Nr.: G.01619009.09.01.01.348

	Datum	Name
gez.	07.2019	Arend
bearb.	07.2019	Birner
gepr.		

Vertreter des Verbabenträgers:
DB Netz AG
Projekte Süd
Lärmsanierung LNG-W-N
Richelstraße 3
80634 München
04.07.2019
Datum Unterschrift

Planverfasser:
DB Engineering & Consulting GmbH
Region Süd
Planung I.TY-S-P-NGRV)
Nymphenburgstraße 7
90489 Nürnberg
04.07.2019
Datum Unterschrift

Höhensystem: DHHN12
Koordinatensystem:
Ursprungsplan:
Blattgröße: 297x1160
Maßstab: 1:100

Verhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Abschnitt 2, Thüngersheim, Bahn-km 10,0 bis km 13,285

Planart: Querprofil km 10,2+51,697 und km 12,9+72,128

Planinhalt: Strecke 5200, km 10,0 – km 13,285

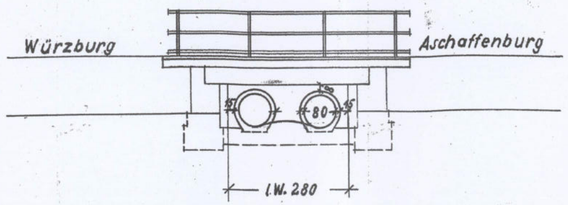
05.07.2019 07:08:44 M:\5200_Kbe-Würzburg_LSA\04_Planung\A1_CAD\02_Thüngersheim\VA\WUP_5200_EIB_371__012_172.dwg

Unterlage 5

Bauwerkspläne

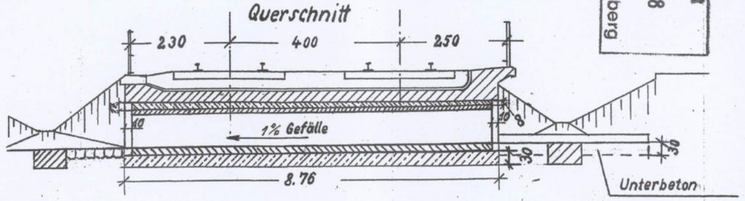
Unterlage	Bezeichnung
5.1	Bestandsplan Durchlass km 10,343 M 1:100
~~5.2~~	~~Bauwerksplan Fußgängerunterführung km 12,799 M 1:200~~
5.2 A	Bauwerksplan Fußgängerunterführung km 12,799 M 1:200 (Ersetzt Unterlage 5.2 vom 11.11.2014)
5.3	Bauwerksplan Durchlass km 12,930 M 1:200
5.4	Bauwerksplan Durchlass km 13,096 M 1:200

Ansicht

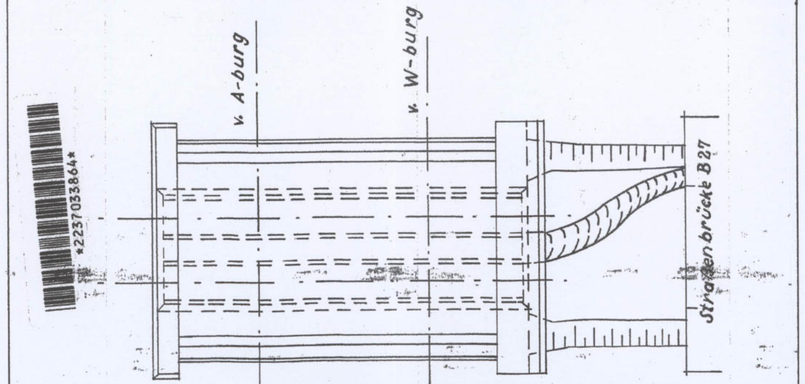


CAD - R
- 6. Aug. 1998
NBF Süd Nürnberg

Querschnitt



Draufsicht



2237033864

DIE ÜBEREINSTIMMUNG DER AUSFÜHRUNG DES BAUWERKES MIT VORLIEGENDEN PLAN BESCHEINIGT:
BM KARLSTADT/MAIN DEN 30.09.1963

	Tag	Name
bearbeitet		Rüb
gezeichnet	26.3.63	Köhler
geprüft		
berichtigt		

Bundesbahn-Betriebsamt Gemünden (M.) d. 27.9.63.
BOR

Deutsche Bundesbahn

Maßstab 1:100

Verrohrung der Bahnbrücke
Km 10.343 der Strecke W-burg-A-burg

Ausgabe vom:
B Ersatz für
Ersetzt durch

Bundesbahndirektion Nürnberg
Büro T:
Buchungs-Nr.
5200/46

09.09.2011 09:18 StefanGregor @R17.1s N:\TB2\5200 Würzburg - Aschaffenburg\005_500 - 029_166 LSW\6_Planung\6.1_CAD\02_Thüngersheim\IB\lib\450-0_BW_10_343_1_Thüngersheim.dwg / A3__297x420

01.07.2019 10:58 ArendC @ 22.0s DEC100.CTB \\ndesr02\Projekte\Planung\5200_Wue-Aburg_LSW\6_Planung\6.1_CAD\02_Thüngersheim\IB\lib\BW_5200_010_343_Tektur_1.dwg / Anlage 5.1

Index:	Änderungen bzw. Ergänzungen	Name:	Datum:

Prüfvermerke

die Übereinstimmung der Zeichnung mit der Ausführung bestätigt

für den Auftragnehmer: Ort, Datum, Unterschrift

für die DB Projekt Bau Ort, Datum, Unterschrift

gleichgestellt mit Prüfexemplaren geprüft / genehmigt

Datum

Prüfingenieur

interoperabilität geprüft (benannte Stelle) Name

Datum geprüft / genehmigt

Datum geprüft / genehmigt

Datum geprüft / genehmigt

Datum geprüft / genehmigt

Datum

Freigabe der Ausführungsunterlagen
☐ mit Regelungen durch den BVB
Freigabe-Nr.: I.BT-S-B(22)- /
Ort, Datum, Unterschrift (BVB)

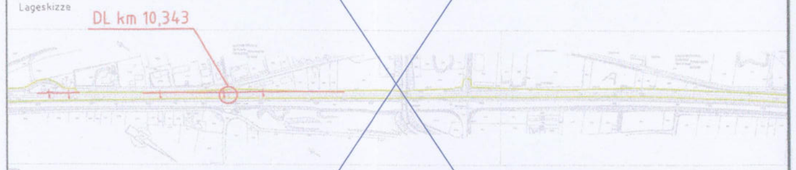
DB NETZE

Eisenbahn-Bundesamt

Genehmigung zur Bauausführung

Ort, Datum, Unterschrift

Lageskizze



Unterlage für eine Entscheidung nach §18 AEG

Auftragnehmer:

Planverfasser:
DB NETZE
DB ProjektBau GmbH
Regionalbereich Süd
Planung Bautechnik I.BT-S-B(2)
Richelstraße 3
80634 München
München, den 11.11.19 i.A. Schiller
Datum, Unterschrift

Auftrag-Nr.: G.016190909889810226489

	Datum	Name
gez.	11/14	Sindel
bearb.	11/14	Gregor
gepr.	11/14	Miller

Bauherr:
DB NETZE
DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60468 Frankfurt am Main

Planung:
DB NETZE
DB ProjektBau GmbH
Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Richelstraße 3
80634 München
München, den 11. NOV. 2019
Datum, Unterschrift

Plan-Nr.: Anlage 5.1

Planart: Genehmigung

Planzeichen:

Blattgr.:

Einwirkungen (Lastmodelle):

Maßstab: 1:100

Bahn - km 6,500 bis km 13,285
Draufsicht, Längsschnitt, Querschnitt
Bauwerksbestandsplan DL km 10,343

Höhen- und Koordinatensystem
DHDN
DHHN12

Projekt: Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes

Strecke: 5200 Würzburg - Aschaffenburg

Strecke		Kilometer		
5200	×	10,343	×	

Barcode

1. Änderung

Unterlage 5.1

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

Übersichtsskizze

Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand
a	Ausgangsverfahren: 1. Änderung im Verfahren	04.07.2019
0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	11.11.2014

Genehmigungsplanung: Unterlage für eine Entscheidung nach § 18 AEG

Vorhabenträger:
DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60486 Frankfurt am Main
Datum Unterschrift

Planzeichen Nr.:
Projekt-Nr.: G.016190094.09.01.01.348

	Datum	Name
gez.	07.2019	Arend
bearb.	07.2019	Birner
gepr.		

Vertreter des Vorhabenträgers:
DB NETZE
DB Netz AG
Projekte Süd
Lärmsanierung LNG-W-N
Richelstraße 3
80634 München
15.07.2019
Datum Unterschrift

Planverfasser:
DB
DB Engineering & Consulting GmbH
Region Süd
Planung I.TV-S-P-NÜR(V)
Nunnenbeckstraße 1
90489 Nürnberg
04.07.2019 i.A.
Datum Unterschrift

Höhensystem:
Koordinatensystem:
Ursprungsplan:
Blattgröße: 297x590
Maßstab: 1:100

Vorhaben:

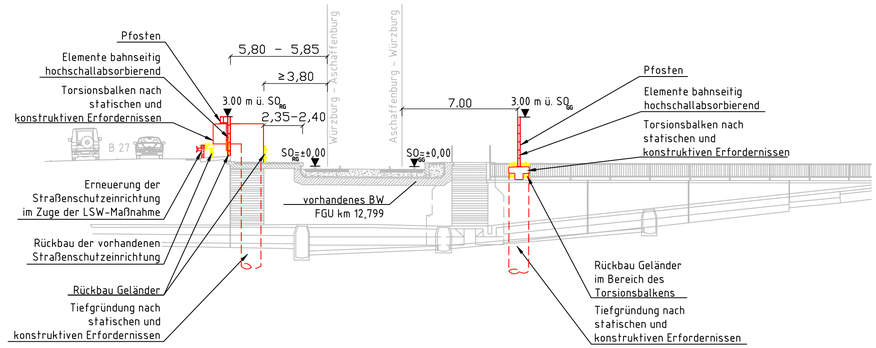
Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Abschnitt 2, Thüngersheim, Bahn-km 10,0 bis km 13,285

Planart: Bauwerksplan

Planinhalt:

DL km 10,285
Ansicht und Querschnitt

Querschnitt
M 1:200

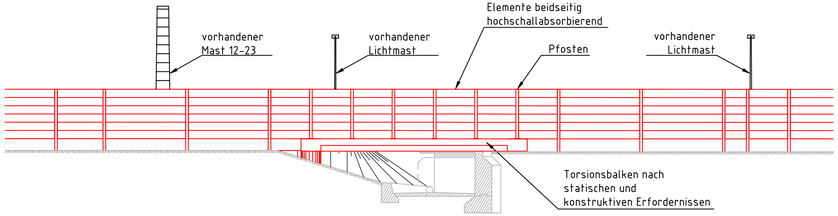


Erdung nach Ril 997.0241

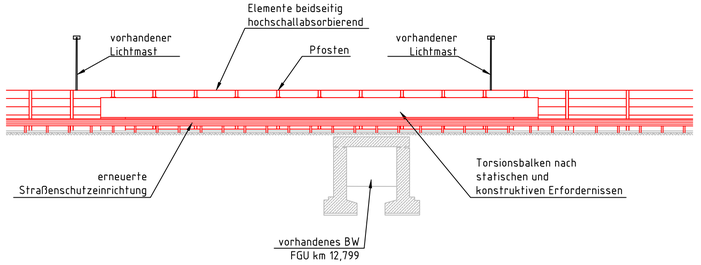
Endgültige Abmessungen nach statischen, konstruktiven und wirtschaftlichen Erfordernissen

Legende
- Neubau
- Bestand

Ansicht von Westen
M 1:200



Ansicht von Osten
M 1:200



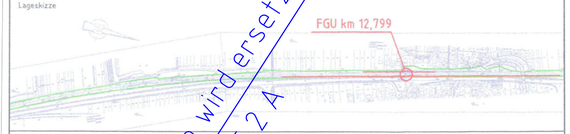
Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Name:	Datum:

Prüfvermerke

die Übereinstimmung der Zeichnung mit der Ausführung bestätigt:
für den Auftragnehmer: Ort, Datum, Unterschrift
für die DB ProjektBau: Ort, Datum, Unterschrift
Interoperabilität geprüft (benannte Stelle) Name Datum
geprüft / genehmigt Datum
geprüft / genehmigt Datum
geprüft / genehmigt Datum
geprüft / genehmigt Datum
Eisenbahn-Bundesamt

gleichgestellt mit Prüfexemplaren geprüft / genehmigt
Datum
Prüfingenieur
Freigabe der Ausführungsunterlagen
mit Regelungen durch den PVB
Freigabe-Nr.: EBT-S-B(2) /
Ort, Datum, Unterschrift (BVB)
Genehmigung zur Bauausführung
Ort, Datum, Unterschrift

Lageskizze



Unterlage für die Entscheidung nach §18 AEG

Auftragnehmer:
DB ProjektBau GmbH
Ingenieurbereich Süd
Leitung Bautechnik (BT-S-B(2)
Richelstraße 3
80634 München
München, den. 11.11.14 Datum, Unterschrift

Bauherr:
DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60468 Frankfurt am Main

Planung:
DB ProjektBau GmbH
Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Richelstraße 3
80634 München
München, den. 11. NOV. 2014 Datum, Unterschrift

Auftrag-Nr.: G.0161900900901226400

	Datum	Name
gez.	11/14	Sindel
bearb.	11/14	Gregor
gepr.	11/14	Miller

Plan-Nr.: Anlage 5.2
Planart: Genehmigung
Planzeichen:
Blattgr.: A4 297x590
Einwirkungen (Lastmodelle):
Höhen- und Koordinatensystem: DHHN12 DHDN

Maßstab: 1:200

Bauwerksplan FGU km 12,799
Draufsicht, Längsschnitt, Querschnitt
Bahn – km 6,500 bis km 13,285

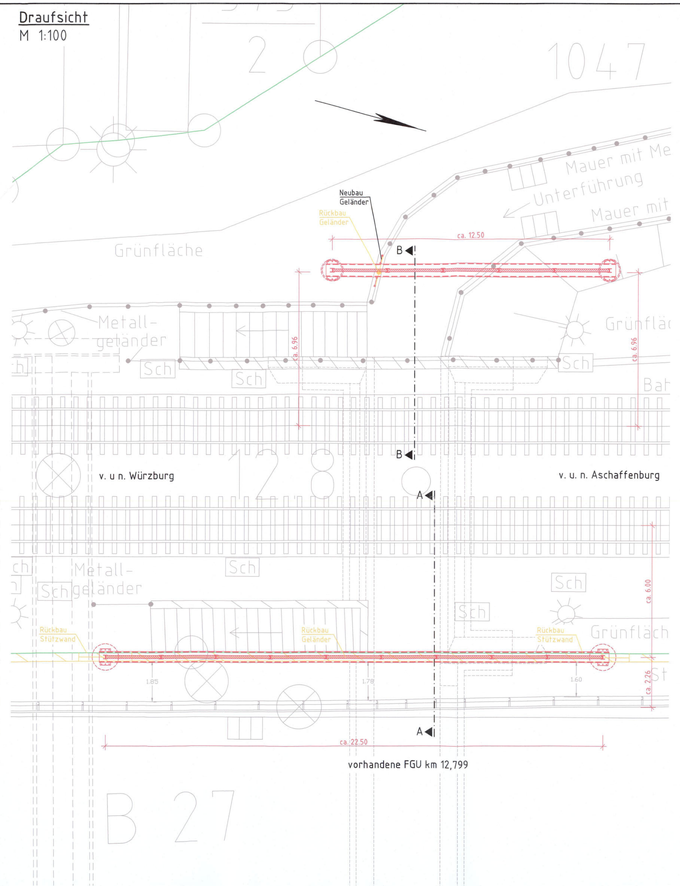
Projekt:
Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Strecke: 5200 Würzburg – Aschaffenburg

Strecke		Kilometer				Barcode
5200	×	12,799	×	-	-	

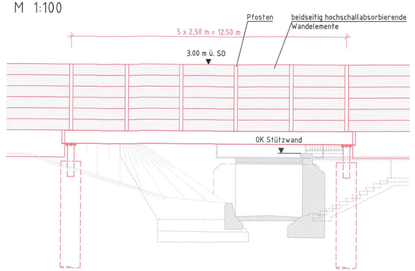
Unterlage wird ersetzt durch Unterlage 5.2 A

03.07.2019 06:51 ArendC @ 220s DECNOLTB H:\5200_Wue-Aburg_LSW\6_Planung\6.1_CAD\VZ_Thüngersheim\BW\bBW_5200_012_799_Tektur_1_5_2.dwg / Anlage 5.2_Tektur

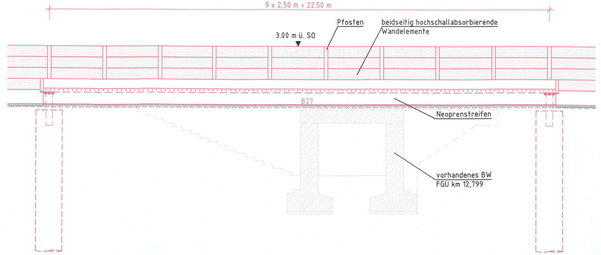
Draufsicht
M 1:100



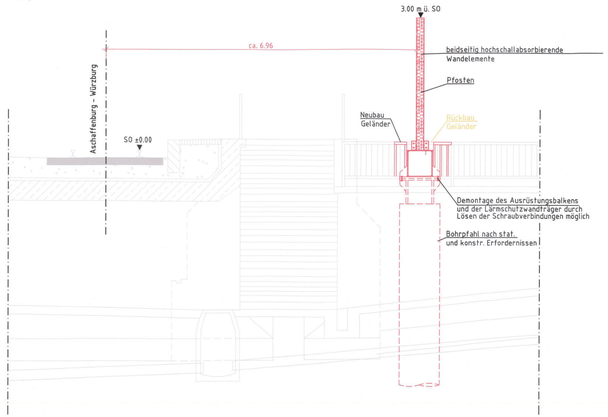
Ansicht Ausrüstungsbalken l.d.B.
M 1:100



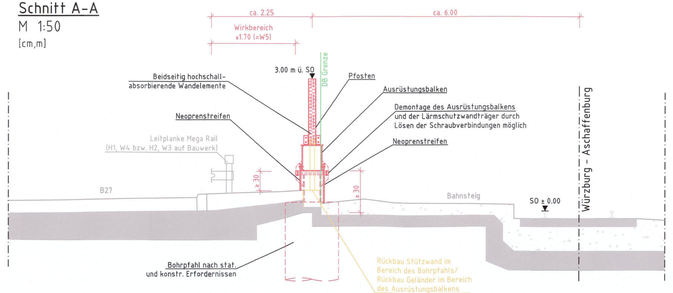
Ansicht Ausrüstungsbalken r.d.B.
M 1:100



Schnitt B-B
M 1:50
[cm,m]



Schnitt A-A
M 1:50
[cm,m]



Legende

- Neubau
- Bestand
- DB-Grenze
- Rückbau
- Lärmschutzwand

1. Änderung | Diese Unterlage ersetzt Unterlage 5.2 | Unterlage 5.2 A

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

Übersichtsskizze

Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand
a	Ausgangsverfahren 1. Änderung im Verfahren	04.07.2019
0	Ausgangsverfahren Antragsfassung	11.11.2014

Genehmigungsplanung: Unterlage für eine Entscheidung nach § 18 AEG

Vorhabenträger:
DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60486 Frankfurt am Main

Datum | Unterschrift

Vertreter des Vorhabenträgers:
DB Netz AG
Projekte Süd
Lärmsanierung ING-W-N
Richelstraße 3
80634 München
04.07.2019
Datum | Unterschrift

Planverfasser:
DB Engineering & Consulting GmbH
Region Süd
Planung LTV-S-P-NÜREV)
Hummelsteckstraße 1
90489 Nürnberg
04.07.2019
Datum | Unterschrift

Planzeichen Nr.:
Projekt-Nr.: G.016190094.09.01.01.348

	Datum	Name
gez.	06/2018	Arend
bearb.	12/2018	Ebersbach
gepr.	08/2018	Bätz

Höhensystem:
Koordinatensystem:
Ursprungsplan:
Blattgröße: 420×1160
Maßstab: 1:50, 1:100

Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Abschnitt 2, Thüngersheim, Bahn-km 10,0 bis km 13,285

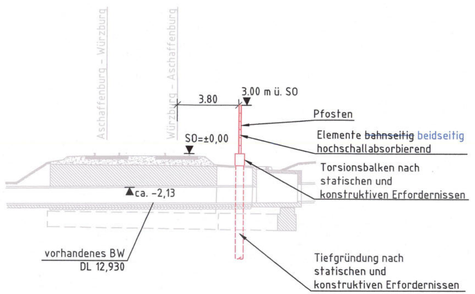
Planart: Bauwerksplan FGU km 12,799

Planinhalt:

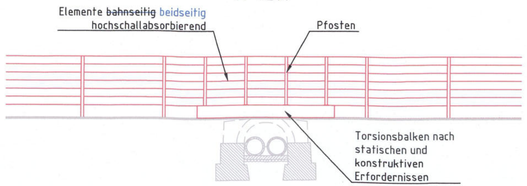
Strecke 5200, km 10,0 – km 13,285
Draufsicht, Ansichten und Querschnitte

© DB Netz AG

Querschnitt
M 1:200



Ansicht Ost
M 1:200



Erdung nach Ril 997.0241

Endgültige Abmessungen nach statischen, konstruktiven und wirtschaftlichen Erfordernissen

Legende

- Neubau
- Bestand
- 1. Änderung

Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Name:	Datum:

Prüfvermerke

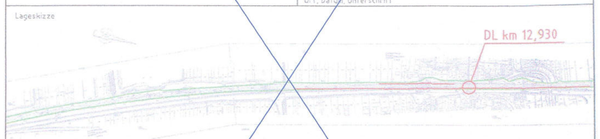
die Übereinstimmung der Zeichnung mit der Ausführung bestätigt:
für den Auftragnehmer: Ort, Datum, Unterschrift
für die DB ProjektBau: Ort, Datum, Unterschrift

gleichgestellt mit Prüfexemplaren: geprüft / genehmigt
Datum
Prüfingenieur

Interoperabilität geprüft (benannte Stelle): Name
Datum: geprüft / genehmigt
Datum: geprüft / genehmigt
Datum: geprüft / genehmigt
Datum: geprüft / genehmigt
Eisenbahn-Bundesamt

Freigabe der Ausführungsunterlagen:
mit Regelungen durch den BVB
Freigabe-Nr.: I.BT-S-B(22)-
Ort, Datum, Unterschrift (BVB)
Genehmigung zur Bauausführung
Ort, Datum, Unterschrift

Lageskizze



Unterlage für eine Entscheidung nach §18 AEG

Auftragnehmer:

Planverfasser: DB NETZE
DB ProjektBau GmbH
Regionalbereich Süd
Planung Bautechnik I.BT-S-B(2)
Richelstraße 3
80634 München
München, den 11.11.14 i.A. Datum, Unterschrift

Auftrag-Nr.: G.016190091009018226400

	Datum	Name
gez.	11/14	Sindel
bearb.	11/14	Gregor
gepr.	11/14	Miller

Bauherr: DB NETZE
DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60486 Frankfurt am Main

Planung: DB NETZE
DB ProjektBau GmbH
Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Richelstraße 3
80634 München
München, den 11. NOV 2014 Datum, Unterschrift

Plan-Nr.: Anlage 5.3
Planart: Genehmigung
Planzeichen:
Blattgr.: A4 297x590
Einwirkungen (Lastmodelle):

Maßstab: 1:200

Bauwerksplan DL km 12,930
Draufsicht, Längsschnitt, Querschnitt
Bahn – km 6,500 bis km 13,285

Höhen- und Koordinatensystem: DHHN12 DHDN

Projekt: Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Strecke: 5200 Würzburg – Aschaffenburg

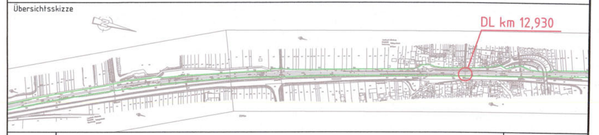
Strecke		Kilometer				Barcode
5200	×	12,930	×	-	-	

1. Änderung

Unterlage 5.3

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

Übersichtsskizze



Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand
a	Ausgangsverfahren: 1. Änderung im Verfahren	04.07.2019
0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	11.11.2014

Genehmigungsplanung: Unterlage für eine Entscheidung nach § 18 AEG

Vorhabenträger:
DB Netz AG DB NETZE
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60486 Frankfurt am Main
Datum Unterschrift

Planzeichen Nr.:
Projekt-Nr.: G.016190094.09.01.01.348

	Datum	Name
gez.	06/2018	Arend
bearb.	12/2018	Ebersbach
gepr.		

Vertreter des Vorhabenträgers:
DB Netz AG DB NETZE
Projekte Süd
Lärmsanierung LNG-W-N
Richelstraße 3
80634 München
04.07.2019 Datum Unterschrift

Planverfasser:
DB Engineering & Consulting GmbH DB
Region Süd
Planung I.TV-S-P-NÜR(V)
Nunnenbeckstraße 1
90489 Nürnberg
04.07.2019 i.A. Datum Unterschrift

Höhensystem:
Koordinatensystem:
Ursprungsplan:
Blattgröße: 297x780
Maßstab: 1:200

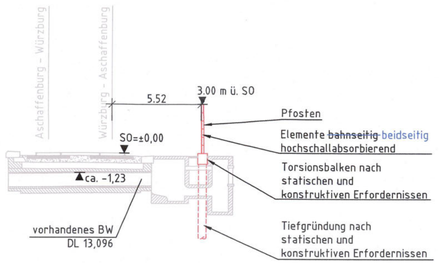
Vorhaben:
Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Abschnitt 2, Thüngersheim, Bahn-km 10,0 bis km 13,285

Planart: Bauwerksplan

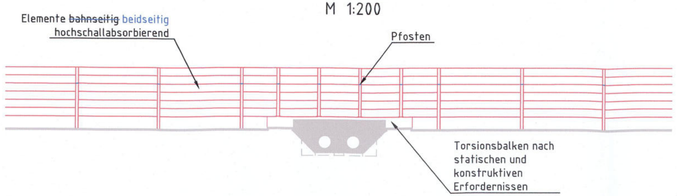
Planinhalt:
DL km 12,930
Ansicht und Querschnitt

H:\5200_Wue-Aburg_LSVVs_Planung\ks1_CAD\02_Thüngersheim\01\BW_5200_012_030_Tektur_1.dwg / Anlage 5.3_Tektur
03.07.2019 08:39 KreedC @22.4s

Querschnitt
M 1:200



Ansicht Ost
M 1:200



Erdung nach Ril 997.0241

Endgültige Abmessungen nach statischen, konstruktiven und wirtschaftlichen Erfordernissen

Legende
- Neubau
- ~~bzw.~~ Bestand
- 1. Änderung

Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Name:	Datum:

Prüfvermerke

die Übereinstimmung der Zeichnung mit der Ausführung bestätigt:
für den Auftragnehmer: Ort, Datum, Unterschrift
für die DB Projekt Bau: Ort, Datum, Unterschrift

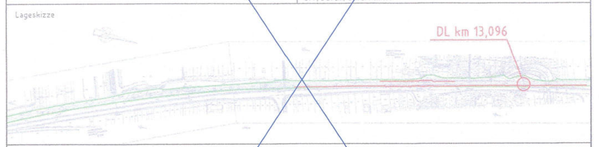
Interoperabilität geprüft (benannte Stelle): Name, Datum, geprüft / genehmigt
Datum, geprüft / genehmigt
Datum, geprüft / genehmigt
Datum, geprüft / genehmigt
Datum, geprüft / genehmigt
Eisenbahn-Bundesamt

gleichgestellt mit Prüfexemplaren: geprüft / genehmigt
Datum
Prüfingenieur:

Freigabe der Ausführungsunterlagen
☐ mit Regelungen durch den BVB
Freigabe-Nr.: LBT-S-B(22)- /
Ort, Datum, Unterschrift (BVB)

Genehmigung zur Bauausführung
Ort, Datum, Unterschrift

Lageskizze



Unterlage für eine Entscheidung nach §18 AEG

Auftragnehmer:

Planverfasser: DB Netze
DB ProjektBau GmbH
Regionalbereich Süd
Planung Bautechnik (BT-S-B(2)
Richelstraße 3
80634 München
München, den 11.11.14 Datum, Unterschrift

	Datum	Name
gez.	11/14	Sindel
bearb.	11/14	Gregor
gepr.	11/14	Miller

Auftrag-Nr.: G.016190090090226480

Bauherr: DB Netze
DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60488 Frankfurt am Main

Planung: DB Netze
DB ProjektBau GmbH
Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Richelstraße 3
80634 München
München, den 11. NOV. 2014 Datum, Unterschrift

Plan-Nr.: Anlage 5.4
Planart: Genehmigung
Planzeichen:
Blattgr.: A1 297x590

Maßstab: 1:200

Bauwerksplan DL km 13,096
Draufsicht, Längsschnitt, Querschnitt
Bahn – km 6,500 bis km 13,285

Einwirkungen (Lastmodelle):

Höhen- und Koordinatensystem: DHHN12 DHDN

Projekt: Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Strecke: 5200 Würzburg – Aschaffenburg

Strecke		Kilometer		
5200	x	13,096	x	-

Barcode

1. Änderung

Unterlage 5.4

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

Übersichtsskizze

Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand
a	Ausgangsverfahren: 1. Änderung im Verfahren	04.07.2019
0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	11.11.2014

Genehmigungsplanung: Unterlage für eine Entscheidung nach § 18 AEG

Vorhabenträger:
DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60486 Frankfurt am Main
Datum Unterschrift

Planzeichen Nr.:
Projekt-Nr.: G.016190094.09.01.01.348

	Datum	Name
gez.	06/2018	Arend
bearb.	12/2018	Ebersbach
gepr.		

Vertreter des Vorhabenträgers:
DB Netz AG
Projekte Süd
Lärmsanierung LNG-W-N
Richelstraße 3
80634 München
04.07.2019 Datum Unterschrift

Planverfasser:
DB Engineering & Consulting GmbH
Region Süd
Planung LTV-S-P-NÜR(V)
Nunnenbeckstraße 1
90489 Nürnberg
04.07.2019 Datum i.A. Unterschrift

Höhensystem:
Koordinatensystem:
Ursprungsplan:
Blattgröße: 297x780
Maßstab: 1:200

Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Abschnitt 2, Thüngersheim, Bahn-km 10,0 bis km 13,285

Planart: Bauwerksplan

Planinhalt:

DL km 13,096
Ansicht und Querschnitt

03.07.2019 08:41 ArendK H:\5200_Wue-Aburg_LSW\6_Planung\61_CAD\02_Thüngersheim\BI\BI\BW_5200_013_096_Tektur_1\dwg / Anlage 5.4_ Tektur @22.0s

Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes, Abschnitt 02 Thüngersheim

Unterlage 6

Bauwerksverzeichnis

Unterlage	Bezeichnung
6.1	Bauwerksverzeichnis

1. Änderung im Verfahren

2. Änderung im Verfahren

Vorhaben:
Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes, Abschnitt 02 Thüngersheim

Bauwerksverzeichnis

b	Ausgangsverfahren: 2. Änderung im Verfahren	25.02.2020
a	Ausgangsverfahren: 1. Änderung im Verfahren	04.07.2019
0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	11.11.2014
Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand

Vorhabenträgerin:

DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60468 Frankfurt am Main

Datum Unterschrift

Datum Unterschrift

Datum Unterschrift

Vertreter der Vorhabenträgerin:

~~DB ProjektBau GmbH~~
~~Regionalbereich West~~
~~Lärmsanierung~~
~~Richelstraße 3~~
~~80634 München~~

05.03.2020

Datum Unterschrift

[Korrektur]
DB Netz AG
Projekte Süd
Lärmsanierung
Richelstraße 3
80634 München

Verfasser:

~~DB ProjektBau GmbH~~
~~Regionalbereich Süd~~
~~Bautechnik~~
~~I.BT-S-B(2)~~
~~Richelstraße 3~~
~~80634 München~~

25.02.2020

Datum Unterschrift

[Korrektur]
DB Engineering & Consulting GmbH
Region Deutschland Süd
Planung Verkehrsanlagen ~~und~~
~~Konstruktiver Ingenieurbau~~
I.TV-S-P-NÜR(V)
Nunnenbeckstraße 1
90489 Nürnberg

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

Vorhaben:
Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes, Abschnitt 02 Thüngersheim

lfd. Nr.	a) Bau-/Bahn-km (Streckennummer) b) vorhandene Anlagen	Unter-lage Nr.	Neubau/Änderung von a) Betriebsanlagen der Eisenbahnen des Bundes b) anderen Anlagen	a_1) bisheriger Eigentümer a_2) künftiger Eigentümer b_1) bisheriger Unter-/ Erhaltungspflichtiger b_2) künftiger Unter-/ Erhaltungspflichtiger	sonstige Maßnahmen	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
1.01	a) Bahn- km 10,000 – 10,075 (Strecke 5200) b) ---	3.1	a) Neubau einer Lärmschutzwand (Würzburg – Aschaffenburg), bahnlinks, LSW 1 Länge der Lärmschutzwand: 75 m Höhe der Lärmschutzwand: 3,0 m ü. SOK Abstand zur Gleisachse: mind. ~~3,80~~ 3,30 m beidseitig hochschallabsorbierend b) ---	a1) --- a2) DB Netz AG b1) --- b2) DB Netz AG		
1.02	a) Bahn- km 10,190 – 10,550 (Strecke 5200) b) ---	3.1	a) Neubau einer Lärmschutzwand (Würzburg – Aschaffenburg), bahnlinks, LSW 1 Länge der Lärmschutzwand: 360 m Höhe der Lärmschutzwand: 3,0 m ü. SOK Abstand zur Gleisachse: mind. 3,80 m beidseitig hochschallabsorbierend b) ---	a1) --- a2) DB Netz AG b1) --- b2) DB Netz AG		
1.03	a) Bahn- km 10,267 (Strecke 5200) b) ---	3.1	a) Zuwegung: Neubau Tür mit einer Böschungstreppe und Herstellung eines Weges, Breite = 1,60 m nach Ril 804.5501 b) ---	a1) --- a2) DB Netz AG b1) --- b2) DB Netz AG		

lfd. Nr.	a) Bau-/Bahn-km (Streckennummer) b) vorhandene Anlagen	Unter-lage Nr.	Neubau/Änderung von a) Betriebsanlagen der Eisenbahnen des Bundes b) anderen Anlagen	a_1) bisheriger Eigentümer a_2) künftiger Eigentümer b_1) bisheriger Unter-/ Erhaltungspflichtiger b_2) künftiger Unter-/ Erhaltungspflichtiger	sonstige Maßnahmen	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
1.04	a) Bahn- km 12,665 – 12,890 (Strecke 5200) b) ---	3.2	a) Neubau einer Lärmschutzwand (Würzburg – Aschaffenburg), bahnlinks, LSW 3 Länge der Lärmschutzwand: 225 m Höhe der Lärmschutzwand: 3,0 m ü. SOK Abstand zur Gleisachse: mind. 3,80 m beidseitig hochschallabsorbierend b) ---	a1) --- a2) DB Netz AG b1) --- b2) DB Netz AG		
1.05	a) Bahn- km 12,799 (Strecke 5200) b) Fußgängerunterführung	3.2	a) Neubau eines Ausrüstungsbalkens für die LSW 3, bahnlinks, über die bestehende Fußgängerunterführung b) ----	a1) --- a2) DB Netz AG b1) --- b2) DB Netz AG		
1.06	a) Bahn- km 12,412 bis 13,285 (Strecke 5200) b) ---	3.2	a) Neubau einer Lärmschutzwand (Würzburg Hbf – Aschaffenburg), bahnrechts, LSW 2 Länge der Lärmschutzwand: 873 m ~~(inkl. Unterbrechungen) Länge der Lärmschutzwand: 863m (ohne Unterbrechungen)~~ Höhe der Lärmschutzwand: 3,0 m ü. SOK Abstand zur Gleisachse: mind. 3,80 m beidseitig hochschallabsorbierend) b) ---	a1) --- a2) DB Netz AG b1) --- b2) DB Netz AG		

lfd. Nr.	a) Bau-/Bahn-km (Streckennummer) b) vorhandene Anlagen	Unter-lage Nr.	Neubau/Änderung von a) Betriebsanlagen der Eisenbahnen des Bundes b) anderen Anlagen	a_1) bisheriger Eigentümer a_2) künftiger Eigentümer b_1) bisheriger Unter-/ Erhaltungspflichtiger b_2) künftiger Unter-/ Erhaltungspflichtiger	sonstige Maßnahmen	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
1.07	a) Bahn- km 12,786 (Strecke 5200) b) Abwasserleitung	3.2	a) teilweiser Abbruch des vorhandenen Entwässerungskanals einschl. Anpassung der daran Anschließenden Kanäle b) ---	a1) DB Netz AG a2) DB Netz AG b1) DB Netz AG b2) DB Netz AG		
1.08	a) Bahn- km 12,799 (Strecke 5200) b) Fußgängerunterführung	3.2	a) Neubau eines Ausrüstungsbalkens für die LSW 2, bahnrechts, über die bestehende Fußgängerunterführung b) ----	a1) --- a2) DB Netz AG b1) --- b2) DB Netz AG		
~~1.09~~	~~a) Bahn- km 12,890 (Strecke 5200) b) —~~	~~3.2~~	~~a) Zuwegung: Neubau Tür mit einer Böschungstreppe und Herstellung eines Weges, Breite = 1,60 m nach Ril 804.5501 b) —~~	~~a1) a2) DB Netz AG b1) b2) DB Netz AG~~		
1.10	a) Bahn- km 12,930 (Strecke 5200) b) Durchlass	3.2	a) Neubau eines Ausrüstungsbalkens für die LSW 2, bahnrechts, über den bestehenden Durchlass b) ----	a1) --- a2) DB Netz AG b1) --- b2) DB Netz AG		

Vorhaben:
Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes, Abschnitt 02 Thüngersheim

lfd. Nr.	a) Bau-/Bahn-km (Streckennummer) b) vorhandene Anlagen	Unter-lage Nr.	Neubau/Änderung von a) Betriebsanlagen der Eisenbahnen des Bundes b) anderen Anlagen	a_1) bisheriger Eigentümer a_2) künftiger Eigentümer b_1) bisheriger Unter-/ Erhaltungspflichtiger b_2) künftiger Unter-/ Erhaltungspflichtiger	sonstige Maßnahmen	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
1.11	a) Bahn- km 13,096 (Strecke 5200) b) Durchlass	3.2	a) Neubau eines Ausrüstungsbalkens für die LSW 2, bahnrechts, über den bestehenden Durchlass b) ---	a1) --- a2) DB Netz AG b1) --- b2) DB Netz AG		
1.12	a) Bahn- km ~~12,890~~ 13,147 (Strecke 5200) b) ---	3.2	a) Zuwegung: Neubau Tür ~~mit einer Böschungstreppe~~ und Herstellung eines Weges, Breite = 1,60 m nach Ril 804.5501 b) ---	a1) --- a2) DB Netz AG b1) --- b2) DB Netz AG		
1.13	a) Bahn- km 12,739 – 12,820 (Strecke 5200) b) Stützwand mit Geländer	3.2	a) ---- b) Teilrückbau Stützwand einschließlich Geländer	a1) Bundesrepublik Deutschland a2) --- b1) Bundesrepublik Deutschland b2) ---		
1.14	a) Bahn- km 12,803 (Strecke 5200) b) Geländer	3.2	a) Teilrückbau inkl. Anpassung Geländer b) ----	a1) DB Netz AG a2) DB Netz AG b1) DB Netz AG b2) DB Netz AG		

lfd. Nr.	a) Bau-/Bahn-km (Streckennummer) b) vorhandene Anlagen	Unter-lage Nr.	Neubau/Änderung von a) Betriebsanlagen der Eisenbahnen des Bundes b) anderen Anlagen	a_1) bisheriger Eigentümer a_2) künftiger Eigentümer b_1) bisheriger Unter-/ Erhaltungspflichtiger b_2) künftiger Unter-/ Erhaltungspflichtiger	sonstige Maßnahmen	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
2.01	a) Bahn- km 10,293 (Strecke 5200) b) Stromkabel	11.2.1	a) --- b) bauzeitliche Sicherung Stromkabel ~~E.on Bayern~~ Bayernwerk ~~AG~~ Netz GmbH	a1) ~~E.on Bayern AG~~ Bayernwerk ~~AG~~ Netz GmbH a2) ~~E.on Bayern AG~~ Bayernwerk ~~AG~~ Netz GmbH b1) ~~E.on Bayern AG~~ Bayernwerk ~~AG~~ Netz GmbH b2) ~~E.on Bayern AG~~ Bayernwerk ~~AG~~ Netz GmbH		
2.02	a) Bahn- km 10,545 (Strecke 5200) b) Streckenausrüstung	11.2.1	a) bauzeitliche Sicherung LST-Kabel DB Netz AG b) ---	a1) DB Netz AG a2) DB Netz AG b1) DB Netz AG b2) DB Netz AG		
2.03	a) Bahn- km 12,764 bis 12,890 (Strecke 5200) b) Streckenausrüstung	11.2.2	a) bauzeitliche Sicherung Kabel der Oberleitungsanlagen DB Netz AG b) ---	a1) DB Netz AG a2) DB Netz AG b1) DB Netz AG b2) DB Netz AG		
2.04	a) Bahn- km 12,829 (Strecke 5200) b) Gasleitung	11.2.2	a) --- b) bauzeitliche Sicherung Gasleitung DIE ENERGIE	a1) DIE ENERGIE a2) DIE ENERGIE b1) DIE ENERGIE b2) DIE ENERGIE		

Vorhaben:
Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes, Abschnitt 02 Thüngersheim

lfd. Nr.	a) Bau-/Bahn-km (Streckennummer) b) vorhandene Anlagen	Unter-lage Nr.	Neubau/Änderung von a) Betriebsanlagen der Eisenbahnen des Bundes b) anderen Anlagen	a_1) bisheriger Eigentümer a_2) künftiger Eigentümer b_1) bisheriger Unter-/ Erhaltungspflichtiger b_2) künftiger Unter-/ Erhaltungspflichtiger	sonstige Maßnahmen	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
2.05	a) Bahn- km 12,412 bis 13,285 (Strecke 5200) b) Streckenausrüstung	11.2.2	a) bauzeitliche Sicherung LST-Kabel DB Netz AG b) ---	a1) DB Netz AG a2) DB Netz AG b1) DB Netz AG b2) DB Netz AG		
2.06	a) Bahn- km 12,578 bis ~~13,628~~ 13,285 (Strecke 5200) b) Streckenausrüstung	11.2.2	a) bauzeitliche Sicherung Kabel der Oberleitungsanlagen DB Netz AG b) ---	a1) DB Netz AG a2) DB Netz AG b1) DB Netz AG b2) DB Netz AG		
2.07	a) Bahn- km 12,764 (Strecke 5200) b) Streckenausrüstung	11.2.2	a) bauzeitliche Sicherung Kabel der Oberleitungsanlagen DB Netz AG b) ---	a1) DB Netz AG a2) DB Netz AG b1) DB Netz AG b2) DB Netz AG		
2.08	a) Bahn- km 12,727 bis 12,767 (Strecke 5200) b) Fernmeldekabel	11.2.2	a) --- b) bauzeitliche Sicherung Fernmeldekabel ~~Deutsche~~ Telekom Deutschland GmbH	a1) ~~Deutsche~~ Telekom Deutschland GmbH a2) ~~Deutsche~~ Telekom Deutschland GmbH b1) ~~Deutsche~~ Telekom Deutschland GmbH b2) ~~Deutsche~~ Telekom Deutschland GmbH		

lfd. Nr.	a) Bau-/Bahn-km (Streckennummer) b) vorhandene Anlagen	Unter-lage Nr.	Neubau/Änderung von a) Betriebsanlagen der Eisenbahnen des Bundes b) anderen Anlagen	a_1) bisheriger Eigentümer a_2) künftiger Eigentümer b_1) bisheriger Unter-/ Erhaltungspflichtiger b_2) künftiger Unter-/ Erhaltungspflichtiger	sonstige Maßnahmen	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
2.09	a) Bahn- km 12,804 – 12,822 (Strecke 5200) b) Fernmeldekabel	11.2.2	a) --- b) bauzeitliche Sicherung Fernmeldekabel ~~Deutsche~~ Telekom Deutschland GmbH	a1) ~~Deutsche~~ Telekom Deutschland GmbH a2) ~~Deutsche~~ Telekom Deutschland GmbH b1) ~~Deutsche~~ Telekom Deutschland GmbH b2) ~~Deutsche~~ Telekom Deutschland GmbH		
2.10	a) Bahn- km 12,819 (Strecke 5200) b) Stromkabel	11.2.2	a) --- b) bauzeitliche Sicherung Stromkabel ~~E.on Bayern~~ Bayernwerk ~~AG~~ Netz GmbH	a1) ~~E.on Bayern AG~~ Bayernwerk ~~AG~~ Netz GmbH a2) ~~E.on Bayern AG~~ Bayernwerk ~~AG~~ Netz GmbH b1) ~~E.on Bayern AG~~ Bayernwerk ~~AG~~ Netz GmbH b2) ~~E.on Bayern AG~~ Bayernwerk ~~AG~~ Netz GmbH		
2.11	a) Bahn- km 12,829 – 13,285 (Strecke 5200) b) Gasleitung	11.2.2	a) --- b) bauzeitliche Sicherung Gasleitung DIE ENERGIE	a1) DIE ENERGIE a2) DIE ENERGIE b1) DIE ENERGIE b2) DIE ENERGIE		

lfd. Nr.	a) Bau-/Bahn-km (Streckennummer) b) vorhandene Anlagen	Unter-lage Nr.	Neubau/Änderung von a) Betriebsanlagen der Eisenbahnen des Bundes b) anderen Anlagen	a_1) bisheriger Eigentümer a_2) künftiger Eigentümer b_1) bisheriger Unter-/ Erhaltungspflichtiger b_2) künftiger Unter-/ Erhaltungspflichtiger	sonstige Maßnahmen	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
2.12	a) Bahn- km 13,066 (Strecke 5200) b) Fernmeldekabel	11.2.2	a) --- b) bauzeitliche Sicherung Fernmeldekabel ~~Deutsche~~ Telekom Deutschland GmbH	a1) ~~Deutsche~~ Telekom Deutschland GmbH a2) ~~Deutsche~~ Telekom Deutschland GmbH b1) ~~Deutsche~~ Telekom Deutschland GmbH b2) ~~Deutsche~~ Telekom Deutschland GmbH		
2.13	a) Bahn- km 13,173 (Strecke 5200) b) Stromkabel	11.2.2	a) --- b) bauzeitliche Sicherung Stromkabel ~~E.on Bayern~~ Bayernwerk ~~AG~~ Netz GmbH	a1) ~~E.on Bayern AG~~ Bayernwerk ~~AG~~ Netz GmbH a2) ~~E.on Bayern AG~~ Bayernwerk ~~AG~~ Netz GmbH b1) ~~E.on Bayern AG~~ Bayernwerk ~~AG~~ Netz GmbH b2) ~~E.on Bayern AG~~ Bayernwerk ~~AG~~ Netz GmbH		
2.14	a) Bahn- km 10,190 bis 10,550 (Strecke 5200) b) Streckenausrüstung	11.2.1	a) bauzeitliche Sicherung TK-Kabel DB Kommunikationstechnik GmbH b) ---	a1) DB Kommunikationstechnik GmbH a2) DB Kommunikationstechnik GmbH b1) DB Kommunikationstechnik GmbH b2) DB Kommunikationstechnik GmbH		

lfd. Nr.	a) Bau-/Bahn-km (Streckennummer) b) vorhandene Anlagen	Unter-lage Nr.	Neubau/Änderung von a) Betriebsanlagen der Eisenbahnen des Bundes b) anderen Anlagen	a_1) bisheriger Eigentümer a_2) künftiger Eigentümer b_1) bisheriger Unter-/ Erhaltungspflichtiger b_2) künftiger Unter-/ Erhaltungspflichtiger	sonstige Maßnahmen	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
2.15	a) Bahn- km 12,412 bis 13,285 (Strecke 5200) b) Streckenausrüstung	11.2.2	a) bauzeitliche Sicherung TK-Kabel DB Kommunikationstechnik GmbH b) ---	a1) DB Kommunikationstechnik GmbH a2) DB Kommunikationstechnik GmbH b1) DB Kommunikationstechnik GmbH b2) DB Kommunikationstechnik GmbH		
2.16	a) Bahn- km 13,066 bis km 13,285 (Strecke 5200) b) Streckenausrüstung	11.2.2	a) bauzeitliche Sicherung Kabel der Oberleitungsanlagen DB Netz AG b) ---	a1) DB Netz AG a2) DB Netz AG b1) DB Netz AG b2) DB Netz AG		
2.17	a) Bahn- km 13,100 bis km 13,264 (Strecke 5200) b) Streckenausrüstung	11.2.2	a) bauzeitliche Sicherung 50Hz-Kabel DB Netz AG b) ---	a1) DB Netz AG a2) DB Netz AG b1) DB Netz AG b2) DB Netz AG		
2.18	a) Bahn- km 12,665 bis 12,890 (Strecke 5200) b) Streckenausrüstung	11.2.2	a) bauzeitliche Sicherung TK-Kabel DB Kommunikationstechnik GmbH b) ---	a1) DB Kommunikationstechnik GmbH a2) DB Kommunikationstechnik GmbH b1) DB Kommunikationstechnik GmbH b2) DB Kommunikationstechnik GmbH		

Vorhaben:
Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes, Abschnitt 02 Thüngersheim

lfd. Nr.	a) Bau-/Bahn-km (Streckennummer) b) vorhandene Anlagen	Unter-lage Nr.	Neubau/Änderung von a) Betriebsanlagen der Eisenbahnen des Bundes b) anderen Anlagen	a_1) bisheriger Eigentümer a_2) künftiger Eigentümer b_1) bisheriger Unter-/ Erhaltungspflichtiger b_2) künftiger Unter-/ Erhaltungspflichtiger	sonstige Maßnahmen	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
2.19	a) Bahn- km 12,750 (Strecke 5200) b) Stromkabel	11.2.2	a) --- b) bauzeitliche Sicherung Stromkabel Bayernwerk Netz GmbH	a1) Bayernwerk Netz GmbH a2) Bayernwerk Netz GmbH b1) Bayernwerk Netz GmbH b2) Bayernwerk Netz GmbH		

Unterlage 7

Grunderwerb

Unterlage	Bezeichnung
7.1	Grunderwerbsverzeichnis
7.2	Grunderwerbsplan M 1:500
7.3	Grunderwerbsplan M 1:500 (Nachrichtlich aus dem Planrechtsverfahren Veitshöchheim ergänzt)

1. Änderung im Verfahren

2. Änderung im Verfahren

Vorhaben:
Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes, Abschnitt 02 Thüngersheim

Grunderwerbsverzeichnis

b	Ausgangsverfahren: 2. Änderung im Verfahren	20.05.2020
a	Ausgangsverfahren: 1. Änderung im Verfahren	04.07.2019
0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	11.11.2014
Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand

Vorhabenträgerin:

DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60468 Frankfurt am Main

Datum Unterschrift

Datum Unterschrift

Datum Unterschrift

Vertreter der Vorhabenträgerin:

~~DB ProjektBau GmbH~~
~~Regionalbereich West~~
~~Lärmsanierung~~
~~Richelstraße 3~~
~~80634 München~~

[Korrektur]
DB Netz AG
Projekte Süd
Lärmsanierung
Richelstraße 3
80634 München

22.05.2020
Datum Unterschrift

Verfasser:

~~DB ProjektBau GmbH~~
~~Regionalbereich Süd~~
~~Bautechnik~~
~~I.BT-S-B(2)~~
~~Richelstraße 3~~
~~80634 München~~

[Korrektur]
DB Engineering & Consulting GmbH
Region Deutschland Süd
Planung Verkehrsanlagen ~~und~~
~~Konstruktiver Ingenieurbau~~
I.TV-S-P- MÜNUR(V)
Nunnenbeckstraße 1
90489 Nürnberg

20.05.2020
Datum Unterschrift

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

Abkürzungen im Grunderwerbsverzeichnis

1. Kulturart laut Grundbuch

A	=	Ackerland	LNH	=	Mischwald
G	=	Gartenland	NH	=	Nadelwald
GF	=	Gebäudefläche	Mo	=	Moor (Moos)
Gr	=	Grünfläche	Ö	=	Ödland
H	=	Wald	Str	=	Streuwiese
Hei	=	Heide	SW	=	Straßen und Wege
Hf	=	Hof- und Gebäudefläche	U	=	Unland
Hpf	=	Hopfenpflanzung	W	=	Wiese
Hu	=	Hutung	Wa	=	Wasserfläche
LH	=	Laubwald	Wg	=	Weingarten

2. Art der Grundstücksinanspruchnahme

a. Erwerb

EAE	=	für Landschaftspflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme
ED	=	für Deponie
EDR	=	für Dritte
ET	=	für Technische Anlage (Bahn)

b. Dingliche Sicherung

DAE	=	für Landschaftspflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme
DD	=	für Deponie
DDR	=	für Dritte
DG	=	Einschränkung für Geländeänderung und Tunnel mit ≤ 20 m Überdeckung
DR	=	für Rodung und Wiederaufforstung
DT	=	für Technische Anlage
DW	=	Einschränkung der Wassergewinnung
DWR	=	Wegerecht

c. Vorübergehende Inanspruchnahme

VG	=	vorübergehende Grundstücksinanspruchnahme

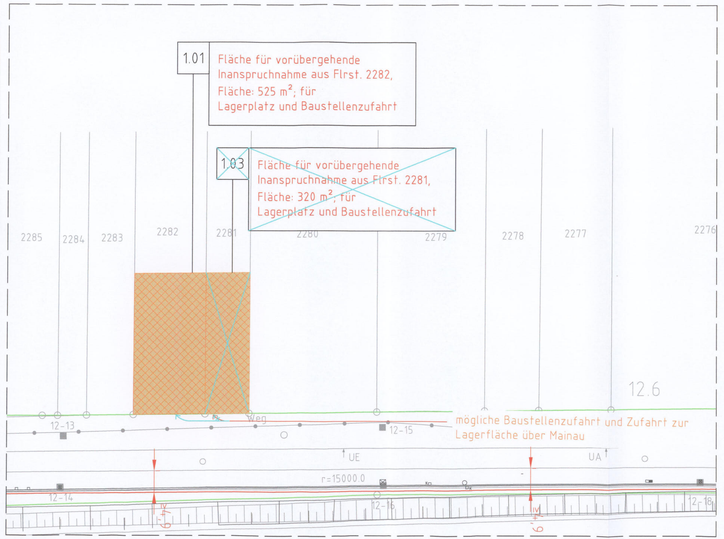
ggf. differenziert in:

VGO	=	vorübergehende, oberirdische Inanspruchnahme
VGU	=	vorübergehende, unterirdische Inanspruchnahme

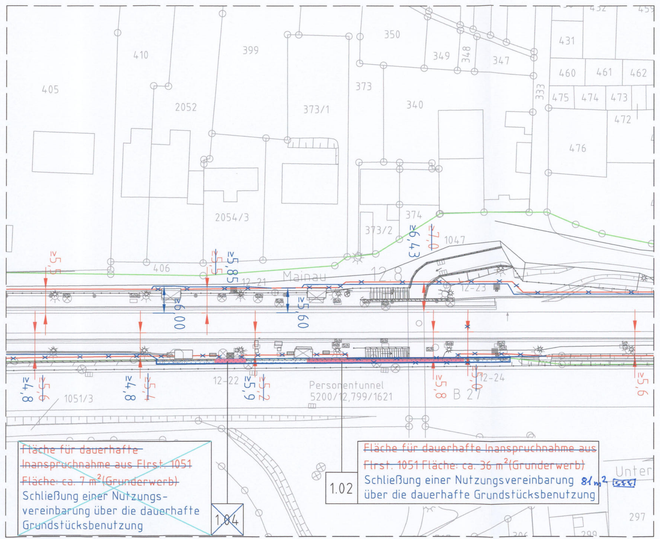
Vorhaben:
Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes, Abschnitt 02 Thüngersheim

~~Stadt~~/Gemeinde: Thüngersheim												
lfd. Nr.	Grund-erwerbs-plan (Unter-lage Nr.)	Eigentümer Abt. I Name, Adresse	Nutzer Abt. II Name, Adresse	Gemarkung Grundbuch Band / Blatt Kulturart laut Grundbuch	Flur Nr.	Flur-stück Nr.	Größe des Grund-stücks m²	Erwerbs-fläche m²	Fläche für dingliche Sicherung m²	Fläche für vorüberg. Inanspruch-nahme m²	Art der Grund-stücks-inan-spruch-nahme	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.01	7.2	1		09 0666 - / 6315 A		2282	1998			525	VG	Für Baustellen-einrichtung und Lagerfläche ca. 525 m².
1.02	7.2	2		09 0666 - / 8219 SW		1051	110705	~~36~~ 81			~~ET~~DT	
~~1.03~~	~~7.2~~	~~3~~		~~09 0666~~ ~~- / 8168~~ ~~A~~		~~2281~~	~~1216~~			~~320~~	~~VG~~	~~Für Baustellen-einrichtung und Lagerfläche ca. 320 m².~~
~~1.04~~	~~7.2~~	~~2~~		~~09 0666~~ ~~- / 8219~~ ~~SW~~		~~1051~~	~~110705~~	~~7~~			~~ET~~	

~~Stadt~~/Gemeinde: Thüngersheim												
lfd. Nr.	Grund-erwerbs-plan (Unter-lage Nr.)	Eigentümer Abt. I Name, Adresse	Nutzer Abt. II Name, Adresse	Gemarkung / Grundbuch Band / Blatt / Kulturart laut Grundbuch	Flur Nr.	Flur-stück Nr.	Größe des Grund-stücks m²	Erwerbs-fläche m²	Fläche für dingliche Sicherung m²	Fläche für vorüberg. Inanspruch-nahme m²	Art der Grund-stücks-inan-spruch-nahme	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.05	7.3	4		09 0685 85 / 4407a Gr		2803/2	4579			1396	VG	Nachrichtlich: Für die Zufahrt (ca. 361 m²) sowie die Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsfläche (ca. 1.035 m²) zum Bau der LSW Thüngersheim wurden Flächen bereits mit dem Planrechtsverfahren der LSW Veitshöchheim mit Beschluss vom 14.03.2018, Az. 621ppi/001-230027 festgestellt.



Detail 1: vorübergehende Inanspruchnahme aus Flrst. 2281 und 2282
M=1:500



Detail 2: dauerhafte Inanspruchnahme aus Flrst. 1051
M=1:500

Legende:

- bzw. Bestand aus Vermessung
- Bahngrenze
- Lärmschutzwand
- Fläche für dauerhafte Inanspruchnahme von Dritten
- Fläche für vorübergehende Inanspruchnahme von Dritten
- Fläche für Baustelleneinrichtung
- Schließung einer Nutzungsvereinbarung über die dauerhafte Grundstücksbenutzung
- 1. Änderung: Lärmschutzwand (Neubau) entfällt
- 1. Änderung: Lärmschutzwand Neubau
- 2. Änderung

Index | Änderungen bzw. Ergänzungen | Name: | Datum:

Prüfvermerke

die Übereinstimmung der Zeichnung mit der Ausführung bestätigt:
für den Ausführenden: Grf. Datum, Unterschrift
für die DB Projekt: Grf. Datum, Unterschrift
Inbetriebnahme gem. Ril (benannte Stelle) | Name
Datum | geprüft / genehmigt
Datum | geprüft / genehmigt
Datum | geprüft / genehmigt
Datum | geprüft / genehmigt
Eisenbahn-Bundesamt

Prüfingenieur: Datum | geprüft / genehmigt
Freigabe der Ausführungsunterlagen: mit Regelungen durch den BVB
Freigabe-Nr.: 1.BF-S-81231
Grf. Datum, Unterschrift
Genehmigung zur Bauausführung
Grf. Datum, Unterschrift

Lageskizze

Unterlage für eine Entscheidung nach §18 AEG

Auftragnehmer: DB Netze, DB Projekt Bau GmbH, Regionalbereich Süd, Planung Bautechnik (BT-S-BU), Richard-Strauß-Straße 3, 81663 München, München, den 11.11.14

Auftrag-Nr.: Q.016/9999999910226648

	Datum	Name
Ltd.	11/14	Gregor
Bearb.	11/14	Gregor
Gepr.	11/14	Hörer

Bauherr: DB Netze, DB Netz AG, Zentrale, Theodor-Heuss-Allee 7, 60486 Frankfurt am Main

Planung: DB Netze, DB Projekt Bau GmbH, Regionalbereich Süd, Planung Bautechnik (BT-S-BU), Richard-Strauß-Straße 3, 81663 München, München, den 11. NOV 2014

Planart: Anlage 7.2 Genehmigung
Planzeichen:
Blattgr.: A0 297x930
Einwirkungen (Lastmodell):
Höhen- und Koordinatensystem: DHHN 12 DHDN

Maßstab: 1:500

Grunderwerbsplan Abschnitt 2, Thüngersheim Bahn-km 10,00 bis 13,285

Projekt: Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes 5200 Würzburg – Aschaffenburg

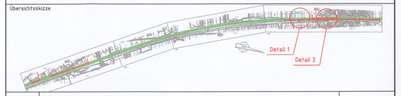
Strecke: 5200 | Kilometer | Barcode

2. Änderung

Unterlage 7.2

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

Übersichtsskizze



Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand
b	Ausgangsverfahren 2. Änderung im laufenden Verfahren	20.05.2020
a	Ausgangsverfahren 1. Änderung im laufenden Verfahren	04.07.2019
0	Ausgangsverfahren Antragsfassung	30.09.2016

Genehmigungsplanung: Unterlage für eine Entscheidung nach § 18 AEG

Vorhabenträger: DB Netz AG, Zentrale, Theodor-Heuss-Allee 7, 60486 Frankfurt am Main
Datum | Unterschrift

Planzeichen Nr.: Projekt-Nr.: Q.016190094.09.01.01.348

	Datum	Name
gez.	05.2020	Wittmann
bearb.	05.2020	Schmidt
gepr.	05.2020	Busch

Vertreter des Vorhabenträgers: DB Netz AG, Projekte Süd, Lärmsanierung LNG-W-N, Rotkreuzstraße 3, 80634 München
22.05.2020 Datum | Unterschrift

Planverfasser: DB Engineering & Consulting GmbH, Region Süd, Planung LTV-S-P-MüNV, Nurnberkastraße 1, 90489 Nürnberg
20.05.2020 Datum | Unterschrift
Digital unterschrieben von Busch, Christian, 1240270, 1240270.+02'00'

Höhensystem:
Koordinatensystem: DHDN
Ursprungsplan:
Blattgröße: 297 x 1160
Maßstab: 1:500

Vorhaben:

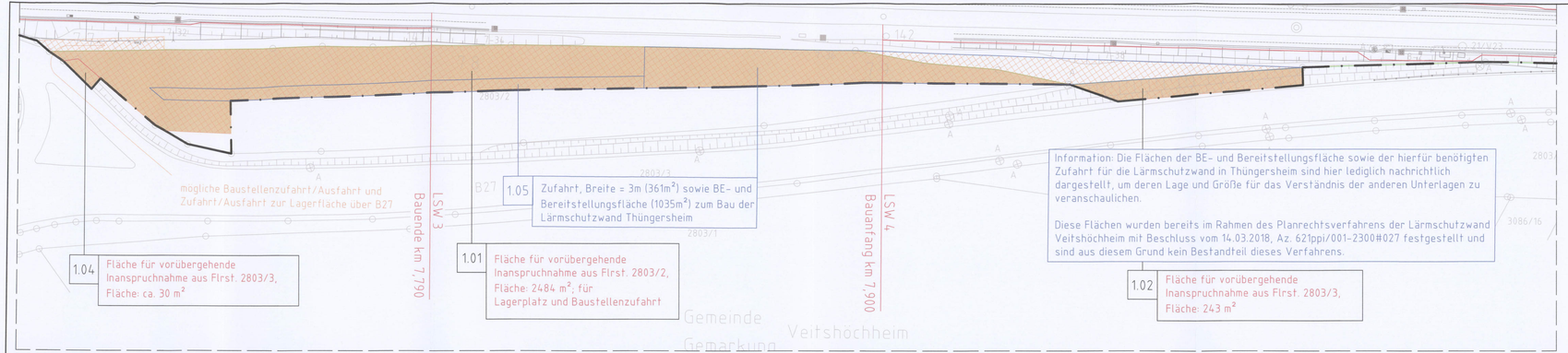
Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes Abschnitt 2, Thüngersheim, Bahn-km 10,0 bis km 13,285

Planart: Grunderwerbsplan

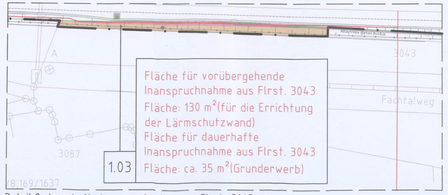
Planinhalt:

Strecke 5200, km 10,0 – km 13,285

6182301 6139 MinderV (BIM) 20190214178 MINDER_Kabelführung_[SIMM]_[Planungsfeld_[SIMM]]_[Planungsfeldabgrenzung_[SIMM]_[PS_[PS_[PS_[PS]]]]]_[Maßstab]_[A4/A3]_[Teilnr



Detail 1: vorübergehende Inanspruchnahme aus Flrst. 2803/2 und 2803/3
M=1:500



Detail 2: dauerhafte Inanspruchnahme aus Flrst. 3043
M=1:500

Legende:
- bzw. Bestand aus Vermessung
- Bahngrenze
- Lärmschutzwand
- Fläche für dauerhafte Inanspruchnahme aus Privateigentum
- Fläche für vorübergehende Inanspruchnahme aus Privateigentum
- Fläche für Baustelleneinrichtung

Prüfvermerke

Index | Änderungen bzw. Ergänzungen | Name | Datum

Die Übereinstimmung der Zeichnung mit der Ausführung bestätigt:
Für den Auftragnehmer: Grf. Datum, Unterschrift
Für die DB Projekt Bau: Grf. Datum, Unterschrift
Aufsichtsbehörde (gemäß Dienstliche Stellen): Name, Datum, geprüft / genehmigt
Eisenbahn-Bundesamt: Grf. Datum, Unterschrift

geschwärzt mit Prüfexemplaren: geprüft / genehmigt
Datum
Prüfingenieur
Freigabe der Ausführungsunterlagen: mit Regelungen durch Ani-Nr.
Freigabe-Nr.: (BT-S-B22)
Genehmigung zur Bauausführung

Lageskizze

Unterlage für eine Entscheidung nach §18 AEG

Auftragnehmer: DB Netze AG, Zentrale, Theodor-Heuss-Allee 7, 60486 Frankfurt am Main
Planverfasser: DB ProjektBau GmbH, Regionalbereich Süd, Planung Bauschenke (BT-S-B2), Richelstraße 3, 80634 München, München, den ... Datum, Unterschrift
Auftrags-Nr.: G.016190090.09.01.01.3228
Datum, Name: gez. 15/14 Gregor; bearb. 15/14 Gregor; gepr. 15/14 Miller
Bauherr: DB Netze AG, Zentrale, Theodor-Heuss-Allee 7, 60486 Frankfurt am Main
Planung: DB ProjektBau GmbH, Ingenieurbereich Süd, Richelstraße 3, 80634 München, München, den 11. NOV 2014, Datum, Unterschrift
Planart: Anlage 7.2
Planzeichen: Genehmigung
Blattgr.: Einzelmaßstab: Lagen/Höhen:
Höhen- und Koordinatensystem:

Maßstab: 1:500

Grunderwerbsplan
Abschnitt 1, Veitshöchheim
Bahn-km 6,500 bis 8,250

Projekt: Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
5200 Würzburg - Aschaffenburg

Strecke: 5200 | Kilometer | Barcode

1. Änderung | Nachrichtlich, Unterlage ist nicht Bestandteil dieses Planrechtsverfahrens | Unterlage 7.3

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

Übersichtsskizze

Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand
a	Ausgangsverfahren 1. Änderung im laufenden Verfahren	04.07.2019
0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	30.09.2016

Genehmigungsplanung: Unterlage für eine Entscheidung nach § 18 AEG

Vorhabenträger: DB Netze AG, Zentrale, Theodor-Heuss-Allee 7, 60486 Nürnberg
Datum, Unterschrift
Vertreter des Vorhabenträgers: DB Netze AG, Projekte Süd, Lärmsanierung LNG-W-N, Richelstraße 3, 80634 München
15.07.2019 Datum, Unterschrift
Vorhaben

Planverfasser: DB Engineering & Consulting GmbH, Region Süd, Planung LTP-S-P-NGR(V), Runnenbergstraße 1 - 3, 90489 Nürnberg
04.07.2019 Datum, Unterschrift

Planzeichen Nr.:
Projekt-Nr.: G.016190094.09.01.01.348

	Datum	Name
gez.	07.2019	Pestler
bearb.	07.2019	Bitner
gepr.		

Höhensystem:
Koordinatensystem: DHDN
Ursprungsplan:
Blattgröße: 297x1160
Maßstab: 1:500

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Abschnitt 1, Veitshöchheim, Bahn-km 6,500 bis km 8,250

Planart: Grunderwerbsplan
Planinhalt: Strecke 5200 km 6,500 - km 8,250

04.07.2019 12:48 Pestlerk @ 22.6s DBPB200.CTB \\Index02\Projekte\Planung\5200_Wue-Aburg_LSW\6_Planung\6.1_EADI\02_Thüngersheim\VA\lib\GE_5200_006_500_008_250.dwg / 7.3_Tektur

Unterlage 8
Umweltplanung

Unterlage	Bezeichnung
~~8.1~~	~~Erläuterungsbericht zum landschaftspflegerischen Begleitplan~~
8.1 A	Erläuterungsbericht zum landschaftspflegerischen Begleitplan (Ersetzt Unterlage 8.1 vom 11.11.2014)
~~8.2~~	~~Bestands- und Konfliktplan; Plan Nr. 1 u. 2~~
8.2 A	Bestands- und Konfliktplan; Plan Nr. 1, 2, 3 u. 4 (Ersetzt und ergänzt Unterlage 8.2 vom 11.11.2014)
~~8.3~~	~~Lageplan der Landschaftspflegerischen Maßnahme; Blatt Nr. 1,2 u. 3~~
8.3 A	Lageplan der Landschaftspflegerischen Maßnahme; Blatt Nr. 1, 2, 3 u. 4 (Ersetzt und ergänzt Unterlage 8.3 vom 11.11.2014)
~~8.4~~	~~Fachbeitrag zum Artenschutz~~
8.4 A	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Ersetzt Unterlage 8.4 vom 11.11.2014)
8.4 A Anhang I	Antrag auf Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 Satz 5 BNatSchG i.V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL für die Zauneidechse und die Schlingnatter (Ergänzt Unterlage 8.4 vom 11.11.2014)

Vorhaben:
Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes, Abschnitt 02 Thüngersheim

~~Erläuterungsbericht zum landschaftspflegerischen Begleitplan~~

Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand
a	Ausgangsverfahren: 1. Änderung im Verfahren	01.07.2019
0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	11.11.2014

Vorhabenträgerin:

DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60468 Frankfurt am Main

Datum Unterschrift | Datum Unterschrift | Datum Unterschrift

Vertreter der Vorhabenträgerin:

~~DB ProjektBau GmbH~~
~~Regionalbereich West~~
~~Lärmsanierung~~
~~Richelstraße 3~~
~~80634 München~~

[Korrektur]
DB Netz AG
Projekte Süd
Lärmsanierung
Richelstraße 3
80634 München

01.07.2019
Datum Unterschrift

Verfasser:

Planungsbüro
LAUKHUF
Luisenstraße 14
74072 Heilbronn

01.07.2019 Pollak
Datum Unterschrift

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

Anlage 8.1

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes

Strecke 5200 Würzburg – Aschaffenburg
Planungsabschnitt Thüngersheim von
km 10,0+00 – 13,2+85

Ungültig. Unterlage 8.1 wird ersetzt durch Unterlage 8.1 A

Erläuterungsbericht zum landschaftspflegerischen Begleitplan

Im Auftrag der

DB ProjektBau GmbH
Regionalbereich West
Lärmsanierung
Richelstraße 3
D-80634 München

Planungsbüro LAUKHUF
Luisenstraße 14 – D-74072 Heilbronn
Tel.: +49 (7130) 40 19 830 / Fax: +49 (7130) 40 19 834
info@laukhuf-planungsbuero.de

11.11.2014 .....

Stand November 2014

INHALTSÜBERSICHT

1.	**AUFGABENSTELLUNG / UNTERSUCHUNGSRAUM**	**3**
1.1	**Beschreibung des Bauvorhabens**	**3**
1.2	**Aufgabenstellung / Gesetzliche Bestimmungen**	**3**
1.3	**Methodik**	**4**
2.	**BESTANDSERHEBUNG UND BEWERTUNG**	**7**
2.1	**Untersuchungsraum**	**7**
2.2	**Naturraum**	**7**
2.3	**Schutzgebietsausweisungen/ geschützte Biotope**	**7**
2.3.1	Schutzgut Pflanzen und Tiere	8
2.3.2	Boden	11
2.3.3	Wasser	12
2.3.4	Klima/Luft	12
2.3.5	Landschaftsbild	12
3.	**KONFLIKTANALYSE**	**13**
3.1	**Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren**	**13**
3.2	**Maßnahmen zum Schutz, zur Vermeidung von Gefährdungen und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität**	**13**
3.2.1	Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen	13
3.2.2	Ersatzmaßnahmen	15
4.	**ERFASSEN UND BEWERTEN DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN / KONFLIKTANALYSE**	**16**
4.1	**Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere**	**16**
4.2	**Auswirkungen auf das Landschaftsbild**	**16**
4.3	**Auswirkungen auf Boden und Wasser**	**16**
5.	**ERMITTLUNG DES KOMPENSATIONSBEDARFS**	**18**
6.	**GEGENÜBERSTELLUNG VON LEBENSRAUMVERLUST UND KOMPENSATION**	**19**
7.	**FAZIT**	**20**
8.	**QUELLENVERZEICHNIS**	**21**
ANHANG I / LBP-MAßNAHMENBLÄTTER		**23**

Ungültig. Unterlage 8.1 wird ersetzt durch Unterlage 8.1 A

1. AUFGABENSTELLUNG / UNTERSUCHUNGSRAUM

Der Anlass für den vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) sind die geplanten Lärmsanierungsmaßnahmen der Deutschen Bahn Netz AG auf der Strecke 5200 Würzburg – Aschaffenburg. Diese sind Teil des Programms zur „Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes“.

1.1 Beschreibung des Bauvorhabens

Im Rahmen dieses Lärmsanierungsprogramms beabsichtigt die Deutsche Bahn AG die Errichtung einer aktiven Lärmschutzmaßnahme (Schallschutzwand im Technischen Erläuterungsbericht als Lärmschutzwand bezeichnet) in Thüngersheim. Die Gründung der Schallschutzwand (SSW) erfolgt durch eine Tiefgründung, sie wird überwiegend vom Gleis aus gebaut.

Außerdem sollen im Zuge der Baumaßnahme in Thüngersheim vorübergehend ein Materiallagerplatz und eine Rampe für die Baustellenzufahrt zwischen Streckenkilometer 12,4+83 und km 12,5+10 von ca. 845 m² bzw. ca. 125 m² eingerichtet werden.

Tabelle 1: Angaben zu der geplanten Schallschutzwand in Thüngersheim

Bezeichnung der SSW	Strecken – km	Länge	Höhe über SO
SSW 1 (mit Unterbrechung)	km 10,0+20 bis km 10,0+75 ldB und km 10,1+90 bis km 10,5+50 ldB	75 m und 360 m	3,0 m
SSW 2	km 12,4+12 bis km 13,2+85 rdB	873 m	3,0 m
SSW 3	km 12,6+65 bis km 12,8+90 ldB	225 m	3,0 m

SO = Schienenoberkante, rdB = rechts der Bahn, ldB = links der Bahn (gesehen in Richtung aufsteigende Kilometrierung)

1.2 Aufgabenstellung / Gesetzliche Bestimmungen

Gemäß § 17 Abs. (4) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind vom Verursacher eines Eingriffs „zur Vorbereitung der Entscheidungen und Maßnahmen zur Durchführung des § 15 in einem nach Art und Umfang des Eingriffs angemessenen Umfang die für die Beurteilung des Eingriffs erforderlichen Angaben zu machen, insbesondere über

1. Ort, Art, Umfang und zeitlichen Ablauf des Eingriffs sowie
2. die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einschließlich Angaben zur tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit der für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen.

Ungültig. Unterlage 8.1 wird ersetzt durch Unterlage 8.1A

Die zuständige Behörde kann die Vorlage von Gutachten verlangen, soweit dies zur Beurteilung der Auswirkungen des Eingriffs und der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich ist. Bei einem Eingriff, der auf Grund eines nach öffentlichem Recht vorgesehenen Fachplans vorgenommen werden soll, hat der Planungsträger die erforderlichen Angaben nach Satz 1 im Fachplan oder in einem landschaftspflegerischen Begleitplan in Text und Karte darzustellen. Dieser soll auch Angaben zu den zur Sicherung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ notwendigen Maßnahmen nach § 34 Absatz 5 und zu vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 Absatz 5 enthalten, sofern diese Vorschriften für das Vorhaben von Belang sind. Der Begleitplan ist Bestandteil des Fachplans“ (§ 17 Abs. (4) BNatSchG).

Die Landschaftspflegerische Begleitplanung hat die Aufgabe, die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft zu ermitteln, Maßnahmen zu deren Vermeidung und Verminderung zu entwickeln sowie die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festzulegen. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden unter dem Begriff Kompensationsmaßnahmen zusammengefasst. Zusätzlich zu diesen Gesetzen wird der Umwelt-Leitfaden des Eisenbahn-Bundesamtes berücksichtigt.

1.3 Methodik

Die **Landschaftspflegerische Begleitplanung** beinhaltet im Einzelnen die folgenden Arbeitsschritte:

- Bestandserhebung und -bewertung auf Grundlage vorhandenen Datenmaterials und eigener Kartierungen,
- Ermittlung der Eingriffe in Natur und Landschaft und Entwicklung von Kompensationsmaßnahmen,
- Gegenüberstellung der ermittelten Eingriffe und entsprechender Kompensationsmaßnahmen (Bilanzierung).

Gemäß § 44 BNatSchG wird ein **Fachbeitrag zum Artenschutz** erstellt (siehe Anlage 8.4). Dessen Ergebnisse fließen in diesen LBP ein.

Die Erstellung des Fachbeitrags zum Artenschutz erfolgt unter Anwendung des Umwelt-Leitfadens des Eisenbahn-Bundesamtes (Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung, Stand Oktober 2012).

- **Definition des Eingriffstatbestandes auf Eisenbahnbetriebsanlagen**

Beim Bau der Schallschutzwand im gleisnahen Bereich ist zu beachten, dass die Maßnahmen, die mit solchen Instandhaltungsmaßnahmen vergleichbar sind, die der Gewährleistung

Ungültig, Unterlage 8.1 wird ersetzt durch Unterlage 8.1 A

der Betriebssicherheit dienen, nicht der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung unterliegen und als von der Kompensationspflicht freigestellt betrachtet werden.

Dabei handelt es sich gemäß EBA-Umweltleitfaden Teil II (Eisenbahnbundesamt 2013) im Einzelnen um Gehölzrückschnitte bzw. die Vegetationsbeseitigung, die auch im Rahmen der Unterhaltung ausgleichsfrei durchgeführt werden könnten. Unterhaltungsrückschnitte sind u. a.:

- Vegetationsbeseitigung auf dem Oberbau, dem Randweg und in Entwässerungseinrichtungen
- Freihaltung von Gefahrenbereich und Sicherheitsraum (3 m bis 4,20 m ab der Gleismittelachse, abhängig von der zulässigen Streckengeschwindigkeit und der Gleisüberhöhung)
- Freihaltung der Entwässerungseinrichtungen von Gehölzen
- Freihaltung der Signalsichten
- Freihaltung von planfestgestellten Rückschnittzonen
- Freischnitt von Sichtdreiecken an Bahnübergängen
- Vegetationsbeseitigung im Zusammenhang mit Ingenieurbauwerken

Demnach ergeben sich folgende Zonen:

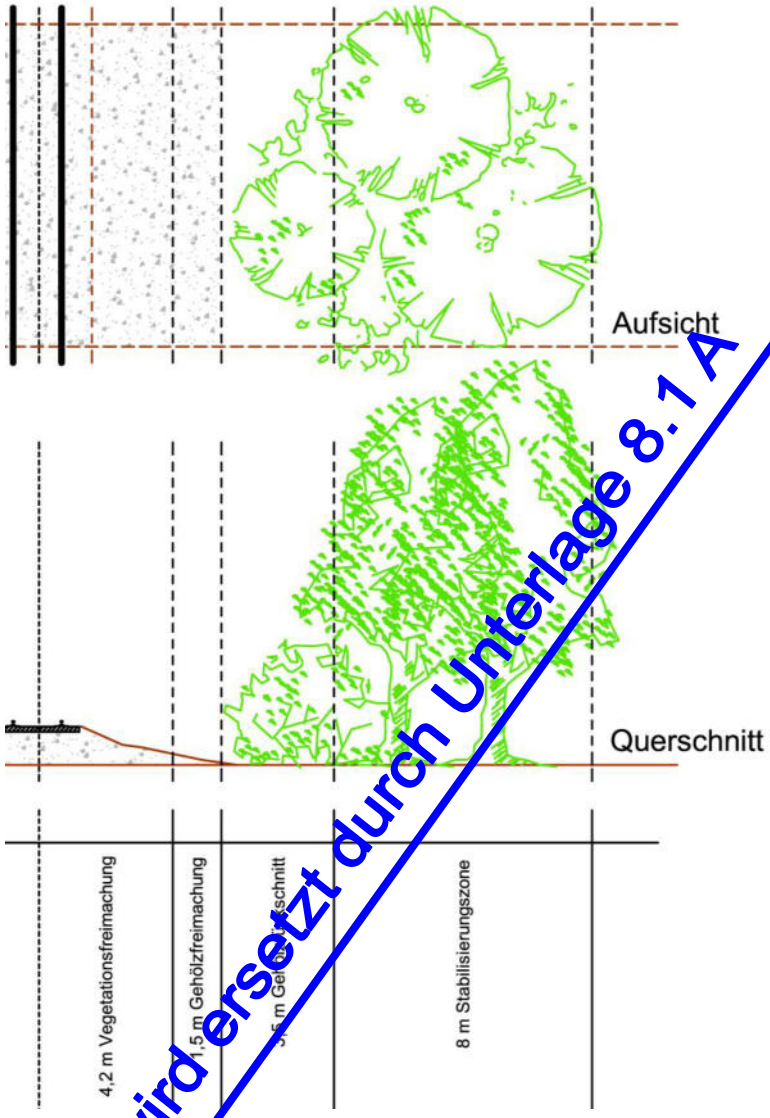
- Vegetationsfreimachungszone (bis 3,8 m ab der Gleismittelachse, 3,8 m)
- Gehölzfreimachungszone (bis 6,3 m ab der Gleismittelachse, 2,5 m)[1]
- Gehölzrückschnittszone (bis 9,8 m ab der Gleismittelachse, 3,5 m)
- Stabilisierungszone (bis 17,8 m ab der Gleismittelachse, 8 m)

Bauliche Maßnahmen, die zu Gehölzverlusten führen, werden in der Vegetationsfreimachungszone sowie in der Gehölzfreimachungszone demnach nicht als Eingriff gewertet.

Ungültig. Unterlage 8.1 wird ersetzt durch Unterlage 8.1 A

[1] Das Vorhandensein von Oberleitungen bedingt aus Sicherheitsgründen eine gehölzfreie Zone von 2,5m ab Masthinterkante.

Abbildung 1: Beispielhafte Zonierungen im Rahmen der Betriebssicherung[2]



Ungültig. Unterlage 8.1 wird ersetzt durch Unterlage 8.1 A

[2] Die Darstellung beschreibt die inhaltliche Aufeinanderfolge der einzelnen Zonen. Die tatsächlichen Werte ergeben sich aus den standörtlichen Gegebenheiten und sind für den Einzelfall nach Richtlinie 882 der DB NETZ AG (2009) zu prüfen.

2. BESTANDSERHEBUNG UND BEWERTUNG

Im Rahmen der Erstellung des Fachbeitrags zum Artenschutz erfolgten eigene avifaunistische und herpetologische Erhebungen (nähere Angaben hierzu im Fachbeitrag zum Artenschutz). Zur Erfassung und Einschätzung der für den Arten- und Biotopschutz wertvollen Gebiete wurde eine Biotoptypenkartierung anhand aktueller Luftbilder zusätzlich zu den Vor-Ort-Begehungen durchgeführt.

2.1 Untersuchungsraum

Thüngersheim unterliegt dem Regierungsbezirk Unterfranken und gehört dem Landkreis Würzburg an. Die Einwohnerzahl beträgt 2.639. Es gibt einen direkten Anschluss an die B 27 nach Würzburg und Aschaffenburg, sowie die Bundesautobahnanschlussstelle an der A7 Gramschatzer Wald an der A 7 Ulm – Kassel. Außerdem liegt die Gemeinde an der Bahnverbindung 5200 Würzburg-Aschaffenburg. Thüngersheim wird im Westen durch den Main begrenzt (vgl. Gemeinde Thüngersheim o.J.).

2.2 Naturraum

Das geplante Vorhaben befindet sich in dem Naturraum „Mittleres Maintal“. Das Planungsgebiet erstreckt sich östlich des Mains und nordwestlich Würzburgs.

2.3 Schutzgebietsausweisungen/ geschützte Biotope

Im direkten Vorhabenbereich kommen keine geschützten Biotope vor. Östlich des Vorhabengebiets befindet sich in einer Entfernung von etwa 40 m zur SSW 1 das FFH-Gebiet "6124-372-07 Maintalhänge zwischen Gambach und Veitshöchheim“. Zwischen dem FFH-Gebiet und der Bahntrasse verlaufen die stark befahrene B 27 und ein Wirtschaftsweg, so dass faunistische Austauschbeziehungen zwischen beiden Gebieten unwahrscheinlich sind.

Im Zentrum der Ortschaft Thüngersheim befindet sich das 90 m von der SSW 2 entfernte FFH-Gebiet 6125-301 "Mausohrwochenstuben im Maindreieck". Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets sind nicht zu erwarten.

Teilweise deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet "6124-372-07 Maintalhänge zwischen Gambach und Veitshöchheim“ finden sich zudem schützenswerte Kontaktflächen des Naturschutzgebiets (NSG) "Blaugrashalden", welche überwiegend durch den Biotoptyp wärmeliebende Gebüsche gekennzeichnet sind.

Ungültig. Unterlage 8.1 wird ersetzt durch Unterlage 8.1A

Westlich der SSW 3 verlaufen zudem schützenswerte " Gehölzsäume des Mains bei Erlabrunn", überwiegend gekennzeichnet durch den Biotoptyp Gewässer-Begleitgehölz, linear.

Das Vorhaben befindet sich komplett innerhalb des Landschaftsschutzgebiets (LSG-00083.01) "Maintalschutzlandschaft Thüngersheim"(vgl. BAYLFU 2009, ebd. 2010, ebd. 2012a).

Innerhalb des Schutzgebietes ist die Beseitigung oder Beschädigung der vorhandenen Baumgruppen und Schutzhecken verboten (§ 2 der Anordnung vom 5.12.1956 zum Schutze von Landschaftsteilen in der Gemeinde Thüngersheim). Unberührt hiervon bleiben pflegliche Maßnahmen, sofern sie dem Zweck dieser Anordnung nicht widersprechen (§ 3 ebd.). Die vorhabenbedingten Eingriffe in die trassenbegleitenden Gehölzbereiche sind mit Instandhaltungsmaßnahmen vergleichbar, die der Gewährleistung der Betriebssicherheit im Nahbereich der Bahnanlage dienen. Zuwiderhandlungen der Schutzgebietsverordnung durch das Vorhaben sind demnach nicht zu erwarten.

2.3.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere

- **Biotoptypen**

Die Grundlage der Erfassung und Bewertung der für den Arten- und Biotopschutz schützenswerten Gebiete bildet eine Kartierung von Realnutzung und Biotopen (durchgeführt im Jahr 2011).

Die bayerischen Kartieranleitung beschreibt ausschließlich schützenswerte Biotope, welche im Vorhabenbereich nicht vertreten sind, so dass eine Einordnung sonstiger Biotope nach dieser Anleitung nicht möglich ist. Daher wird der ausführlichere Kartierschlüssel "Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten" der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württembergs verwendet (vgl. LUBW 2009), wobei die Zahlencodes des Kartierschlüssels in allgemeinverständliche Buchstabenkürzel übersetzt werden.

Für die Bewertung der Realnutzungstypen wurden folgende Einzelkriterien zur Bestimmung des ökologischen Wertes (in Anlehnung an Ludwig 1991) einbezogen:

- Natürlichkeit,
- Wiederherstellbarkeit,
- Gefährdungsgrad,
- Maturität,
- Struktur- und Artenvielfalt,
- Häufigkeit,

Ungültig. Unterlage 8.1 wird ersetzt durch Unterlage 8.1A

- Vollkommenheit.

Unter Berücksichtigung dieser Bewertungskriterien erfolgte die Einstufung des jeweiligen Typs in eine der vier folgenden Bedeutungsklassen:

- sehr hoch,
- hoch,
- mittel,
- gering.

Überblick

Zu den betroffenen Biotoptypen zählen neben dem Gleisbereich Graben (GR), Scher- und Trittpflanzenbestand (TP), Ruderalvegetation (RD), Acker (A) und Gebüsche mittlerer Standorte (GT). Die Biotoptypen entlang der Bahnstrecke sind aufgrund ihrer Nähe zur Gleisanlage sowie zu den angrenzenden Straßen- und Siedlungsbereichen anthropogen geprägt und von geringer bis mittlerer Bedeutung.

Tabelle 2: Bewertung der im Planungsgebiet vorkommenden Biotoptypen

Kürzel	Bezeichnung	Schutzstatus	Bedeutung für Pflanzen und Tiere
GR* *(12.60)*	Graben		gering
TP* *(33.70)*	Scher- und Trittpflanzenbestand		gering
RD* *(35.60)*	Ruderalvegetation		gering -mittel
A* *(37.10)*	Acker	-	gering
GT* *(42.20)*	Gebüsche mittlerer Standorte	-	mittel

Erläuterungen: *Biotoptyp nach der Baden-Württembergischen Kartieranleitung; (vgl. Biotoptypenbestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan)

- **Fauna**

Im Rahmen der avifaunistischen und der herpetologischen Erhebungen sowie durch die Auswertung der aktuellen Daten der Fledermäuse vom LfU-Bayern wurde das Vorkommen von Vögeln, Reptilien, Fledermäusen und Heuschrecken im Untersuchungsgebiet festgestellt.

In nachfolgender Tabelle sind die im Untersuchungsraum potentiell vorkommenden und nachgewiesenen Europäischen Vogelarten aufgelistet. Nähere Angaben hierzu sind im Fachbeitrag zum Artenschutz zu finden.

Ungültig. Unterlage 8.1 wird ersetzt durch Unterlage 8.1A

Tabelle 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten

Art wissenschaftl. Name	Art deutscher Name	RLD	RLB
Turdus merula	Amsel	-	-

Erläuterungen: RL D = Rote Liste Deutschland, RL B = Rote Liste Bayern (vgl. BAYLFU 2012b)

Für die im Untersuchungsgebiet festgestellte und nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie geschützte Amsel kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch das Bauvorhaben regelmäßig ausgeschlossen werden (vgl. BAYLFU 2011a). Aus artenschutzrechtlicher Sicht ergeben sich keine speziellen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für die Avifauna.

Entlang der Bahnanlage konnten zudem mehrere Nachweise der Zauneidechse erbracht werden (siehe Tab. 4).

Tabelle 4: Geschützte Reptilienarten im Untersuchungsraum

Art wissenschaftl. Name	Art deutscher Name	RLD	RLB	EHZ KBR	Fundort im Planungs-raum, Quelle
Lacerta agilis	Zauneidechse	V	V	u	nachgewiesen, eigene Kartierung

Erläuterungen: RL D = Rote Liste Deutschland; RL B = Rote Liste Bayern; Kategorie V = Vorwarnliste; EHZ KBR = Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeografischen Region (KBR): u = ungünstig / unzureichend (vgl. BAYLFU 2012b)

Demnach ergeben sich aus artenschutzrechtlicher Sicht folgende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (siehe auch S. 13):

Vermeidungsmaßnahme:
Kleintierdurchlässe in der Schallschutzwand

Vermeidungsmaßnahme:
Erneuerung des Bahnseitenweges

In der Nähe des Vorhabenbereichs, im FFH-Gebiet DE-6125-301 "Mausohrwochenstuben im Maindreieck", befinden sich außerdem Vorkommen des Großen Mausohres.

Ungültig. Unterlage 8.1 wird ersetzt durch Unterlage 8.1 A

Tabelle 5: Streng geschützte Fledermausarten in der Nähe des Vorhabensbereichs

Art wissenschaftl. Name	Art deutscher Name	RL D	RL B	EHZ KBR	Fundort im Planungsraum, Quelle
Myotis myotis	Großes Mausohr	V	V	g	Vorkommen im 50 m entfernten FFH-Gebiet „Mausohrwochenstuben im Maindreieck“, Auswertung von Daten des LfU- Bayern bzw. der Fledermauskoordinationsstelle Nordbayern, Universität Erlangen

Erläuterungen: RL D = Rote Liste Deutschland, RL B = Rote Liste Bayern; Kategorie V = Vorwarnliste; EHZ KBR = Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeografischen Region (KBR): g = günstig (vgl. BAYLFU 2012b)

Eine Beeinträchtigung des Großen Mausohres durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten (nähere Angaben siehe Fachbeitrag zum Artenschutz). Aus artenschutzrechtlicher Sicht ergeben sich keine speziellen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für die Fledermausart.

Auf dem Parkplatz (Streckenkilometer 12,8+10) und auf dem unbeschatteten Schotterkörper der Bahnanlage hat die Blauflügelige Ödlandschrecke ihr Habitat (siehe Tab. 5).

Tabelle 6: Geschützte Heuschreckenarten im Untersuchungsraum

Art wissenschaftl. Name	Art deutscher Name	RLD	RLB	Fundort im Planungsraum, Quelle
Oedipoda caerulescens	Blauflügelige Ödlandschrecke	3	2	Mehrere Nachweise, eigene Kartierung

Erläuterungen: RL D = Rote Liste Deutschland, RL B = Rote Liste Bayern; Kategorie 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet (vgl. BfN 2009ff; Heusinger 2003)

2.3.2 Boden

In Thüngerheim besteht der natürliche Untergrund überwiegend aus Terrassenschotter und -sand, sowie Kies und Sand. Außerdem ist abschnittsweise Flugsand, z.T. Dünen und vorwiegend Mittelsand vorhanden (vgl. BAYLFU 2011b).

Die Bedeutung der Böden ist auf Grund der Vorbelastung überwiegend als gering einzuschätzen.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich die Bodendenkmäler D-6-6125-0045 Siedlung der Linearbandkeramik (bei Streckenkilometer 12,4+12) und D-6-6125-0055 Siedlung der Bronzezeit (bei Streckenkilometer 12,8+00), die durch das Vorhaben betroffen sind (vgl. BAYLFU 2011b). Beeinträchtigungen durch die Errichtung der Schallschutzwände sind nicht auszuschließen. Hiermit wird eine denkmalrechtliche Erlaubnis für das Vorhaben beantragt.

Ungültig. Unterlage 8.1 wird ersetzt durch Unterlage 8.1 A

2.3.3 Wasser

Thüngersheim befindet sich in der hydrogeologischen Einheit „Quartäre Flussschotter und -sande". Der Poren- Grundwasserleiter hat eine geringe bis mäßige Durchlässigkeit. Es kommt sandiger Kies bis Sand mit höherem Feinkornanteil vor (BAYLFU 2011b).

Die Bedeutung des Grundwassers als ökologischer Standortfaktor ist im Vorhabenraum v.a. auf Grund der Vorbelastung als gering einzustufen.

Das Vorhaben befindet sich in keinem festgesetzten Trinkwasserschutzgebiet.

In einer Entfernung von ca. 150- 220 m zum Vorhabenbereich verläuft der Main annähernd parallel zur Bahnlinie.

2.3.4 Klima/Luft

Die geplante Schallschutzwand hat vor allem auf das Kleinklima Auswirkungen, da die Besonnung bzw. Beschattung von Teilflächen in der Nähe der Gleisanlagen verändert wird. In der Bauphase können außerdem Luftverunreinigungen durch Staub und Abgase im Rahmen des Baustellenverkehrs auftreten. Auf Grund der Vorbelastung sowie der angrenzenden stark befahren B 27 besteht für das Gebiet klimatisch und lufthygienisch eine geringe Bedeutung.

2.3.5 Landschaftsbild

Das Vorhaben betrifft eine stark anthropogen geprägte Landschaft von geringer Bedeutung. Visuelle Auswirkungen bestehen für urbane, infrastrukturell geprägte Bereiche wie die vorhandenen Gleis- und Straßenanlagen (z.B. die stark befahrene B 27) sowie bebaute Flächen.

Ungültig. Unterlage 8.1 wird ersetzt durch Unterlage 8.1A

3. KONFLIKTANALYSE

3.1 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Auf der Grundlage der vorliegenden Planungen zum geplanten Bauvorhaben werden die zu erwartenden Wirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen in der folgenden Tabelle beschrieben. Die Vorbelastung, insbesondere durch die bereits vorhandenen Betriebsgleise, wird zusätzlich mit angegeben.

Tabelle 7: Potenzielle, vorhabenbedingte Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen (in Anlehnung an den Umwelt- Leitfaden des EBA (Anhang I.2, S. 77-79)

	Wirkfaktoren
baubedingte Auswirkungen	Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen
	Flächenbeanspruchung durch Baustelleneinrichtungsflächen
	Schadstoff-, Staub-, Lärm- und Erschütterungsemissionen
anlagebedingte Auswirkungen	Zerschneidungswirkungen
	Flächenbeanspruchung

Artenschutzrechtliche Belange

Die planungsrelevante Zauneidechse, deren Reproduktion im Untersuchungsraum nicht auszuschließen ist, kann im vorliegenden Fall von den Verbotstatbeständen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz betroffen sein. Populationsökologische Folgewirkungen sind jedoch unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität auszuschließen.

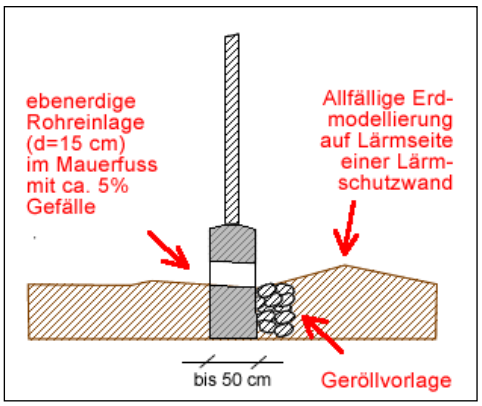
3.2 Maßnahmen zum Schutz, zur Vermeidung von Gefährdungen und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.2.1 Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Vorkehrungen werden durchgeführt, um planungsrelevante Arten zu schützen und Gefährdungen von planungsrelevanten Arten zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG sowie § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

Ungültig. Unterlage 8.1 wird ersetzt durch Unterlage 8.1 A

- **V 1: Kleintierdurchlässe in der Schallschutzwand**



Es werden ebenerdige Durchlässe für Kleintiere im Abstand von 10 bis 20 Metern in den Fuß der Schallschutzwand eingebaut (siehe Abb. 2; Anlage 8.3).

Abbildung 2: Schematische Darstellung eines Kleintierdurchlasses
Quelle: Bauen&Tiere 2003

- **V 2: Erneuerung des Bahnseitenweges**

Zur Vermeidung der Beeinträchtigung bzw. Zerstörung von Zauneidechsengelegen während der Baumaßnahme, welche im Bereich des Seitenweges der Bahnanlage nicht gänzlich ausgeschlossen werden können, wird der Weg im Nahbereich der Zauneidechsenfunde mit bindig-kiesigem KG2-Material vor Beginn der Baumaßnahme (in der Zeit von September bis Mai) erneuert. Somit ist er für die artenschutzrechtlich relevante Zauneidechse als Eiablageplatz nicht mehr geeignet (siehe Anlage 8.3).

- **V 3: Zeitliche Beschränkung des Gehölzrückschnitts**

Das Rückschneiden von Gehölzen ist nur außerhalb der Vegetationszeit von Anfang Oktober bis Ende Februar (§ 39 Abs. 5 BNatSchG) oder in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde zulässig.

- **S 1: Schutzmaßnahmen für Gehölzbestände nach RAS-LP 4**

Zur Vermeidung möglicher Beschädigungen und Beeinträchtigungen von Gehölzbeständen durch den Baubetrieb werden die nahe der Baumaßnahme liegenden, im LBP gekennzeichneten, Gehölzbestände durch stabile Schutzeinrichtungen gesichert bzw. durch geeignete Maßnahmen (z.B. Absperrband) markiert (DIN 18920/ RAS-LP4). Die Festlegungen nach Art und Umfang des erforderlichen Schutzes erfolgen in Abstimmung mit der Ökologischen Baubegleitung.

Im Wurzelbereich von Gehölzen dürfen keine Baumaschinen eingesetzt oder abgestellt werden. Außerdem dürfen hier keine Baumaterialien gelagert werden. Der Wurzelbereich darf nicht durch Bodenanschüttungen überfüllt oder durch Bodenabtrag abgegraben werden (siehe Anlage 8.3).

- **S 2: Bodenschutz**

Nach Beendigung der Bauarbeiten sind Verdichtungen in den als Baustelleneinrichtungsflä-

Ungültig. Unterlage 8.1 wird ersetzt durch Unterlage 8.1A

che in Anspruch genommenen Bereichen durch geeignete Bodenlockerungsverfahren zu beseitigen. Anschließend ist der Oberboden zu lockern und im Bereich der Rampe für die Baustellenzufahrt zwischen Streckenkilometer 12,4+83 und km 12,5+10 ggf. abschließend die Ansaat einer Gräser-Kräuter-Mischung vorzunehmen.

- **S 3: Ökologische Baubegleitung**

Während der Bauzeit wird eine ökologische Baubegleitung durch entsprechend ausgebildetes Fachpersonal durchgeführt. Dieses kann unmittelbar vor Ort dafür sorgen, dass die vor Baubeginn abgestimmten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden und ggfs. Anpassungen an sich neu entwickelnde Gegebenheiten vorgenommen werden.

- **S 4: Archäologische Baubegleitung**

Während der Bauzeit wird eine archäologische Baubegleitung durch entsprechend ausgebildetes Fachpersonal durchgeführt. Dieses kann unmittelbar vor Ort dafür sorgen, dass potenzielle Beeinträchtigungen der Bodendenkmale frühzeitig erkannt und vermieden werden.

3.2.2 Ersatzmaßnahmen

Folgende Maßnahme zum Ersatz des Verlusts von Vegetationsbeständen werden durchgeführt:

- **E 1: Anpflanzung von Sträuchern**

Die multifunktionale Maßnahme soll den Verlust von Vegetationsstrukturen kompensieren und Vernetzungsfunktionen für Flora und Fauna übernehmen (siehe Anlage 8.3).

Ungültig. Unterlage 8.1 wird ersetzt durch Unterlage 8.1 A

4. ERFASSEN UND BEWERTEN DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN / KONFLIKTANALYSE

4.1 Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere

Für die festgestellte Blauflügelige Ödlandschrecke sind keine erheblichen Beeinträchtigungen anzunehmen. Ihren Lebensraum einschließlich ihrer Eiablageplätze bilden die lückigen Pflastersteine des an die Bahnanlage angrenzenden Parkplatzes, welcher durch das Bauvorhaben nicht in Anspruch genommen wird.

Beeinträchtigungen der Gehölze im Randbereich der Baumaßnahmen sowie des Bodens im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche wird durch Schutzmaßnahmen nach DIN 18920/ RAS-LP4 (**S 1**) sowie Bodenschutzmaßnahmen **S 2** weitestgehend vorgebeugt.

Die Barrierewirkung der Schallschutzwand sowie baubedingte Auswirkungen für die Vorkommen der Zauneidechse können durch die entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen (**V 1** Kleintierdurchlässe in der Schallschutzwand und **V 2** Erneuerung des Bahnseitenweges) vermieden werden.

Insgesamt gehen im Zuge der Baumaßnahmen etwa 250 m² Ruderalvegetation und etwa 70 m² Scher- und Trittpflanzenbestand dauerhaft verloren. Diese werden multifunktional durch die Maßnahme **E 1** ausgeglichen.

4.2 Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Die durch die Schallschutzwand verursachten anlagebedingten Veränderungen des Orts- bzw. Landschaftsbildes sind überwiegend kleinräumig und aus kurzer Entfernung einsehbar, da die Bahntrasse hauptsächlich innerorts verläuft und durch die zu erhaltenen prägenden Gehölzbestände auf dem Bahndamm bzw. in benachbarten Privatgärten optisch überwiegend abgeschirmt ist.

Da in den kleinmaßstäbigen einsehbaren Bereichen der nach Ril 882 geforderte Mindestabstand von 2,50 m zzgl. des Radius möglicher anzupflanzender Gehölze zu den vorhanden Streckenausrüstungen und der geplanten Schallschutzwand nicht eingehalten werden kann, wird von gestalterischen Maßnahmen zur besseren Einbindung der Lärmschutzwände abgesehen (EBA 2013).

4.3 Auswirkungen auf Boden und Wasser

Zum Schutz der Bodendenkmale dient die Maßnahme **S 4**.

Ungültig Unterlage 8.1 wird ersetzt durch Unterlage 8.1 A

Durch die Errichtung der Schallschutzwände werden ca. 250 m² Boden versiegelt. Die Bedeutung der Böden ist aufgrund der anthropogenen Vorbelastung gering, so dass sich durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen ergeben. An den Entwässerungsanlagen der Strecke werden keine Veränderungen vorgenommen. Die Sockelelemente binden in der Regel ca. 10 cm in den vorhandenen Boden ein. Die Durchgängigkeit von anfallendem Oberflächenwasser (speziell im Dammbereich) wird durch eine Kiesfilterschicht gewährleistet.

Ungültig. Unterlage 8.1 wird ersetzt durch Unterlage 8.1 A

5. ERMITTLUNG DES KOMPENSATIONSBEDARFS

Zur Ermittlung des Kompensationsumfanges für den Verlust von Arten und Biotopen wird der Bestand entsprechend seiner Bedeutung und seiner zeitlichen Regenerierbarkeit mit einem Gewichtungsfaktor multipliziert. Dieser Kompensationsfaktor wurde in Anlehnung an den Umwelt-Leitfaden (EBA 2010, Teil III) gewählt. Er bedeutet z.B. bei einem Faktor 2, dass der Verlust von 1 m² Gebüschfläche durch die 2-fache Fläche, d.h. die Anpflanzung von 2 m² Sträucher aus heimischen Arten kompensiert werden soll.

Tabelle 8: Ermittlung des Kompensationsbedarfs für entstehende Biotop- und Lebensraumverluste

Eingriffe								
Biotoptypenverlust		**Flächenverlust in m²**			**Bedeutung f. d. Naturhaushalt**	**Zeitdauer der Regenerierbarkeit**	**Kompensation**	
Konflikt	Kürzel- Bezeichnung	dauerhaft		bztl.			Faktor	Fläche m²
		dv	duv					
K 1	RD - Ruderalvegetation	180 m²	70 m²	-	gering-mittel	gering	1	250 m²
K 2	TP - Scher- und Trittpflanzenbestand	70 m²			mittel	gering	1	70 m²
Gesamt:								**320 m²**

Erläuterungen: dv = dauerhaft versiegelt, duv = dauerhaft unversiegelt, bztl. = bauzeitlich

Ungültig. Unterlage 8.1 wird ersetzt durch Unterlage 8.1A

6. GEGENÜBERSTELLUNG VON LEBENSRAUMVERLUST UND KOMPENSATION

Der Lebensraumverlust sowie der Verlust von Arten und Biotopen durch die Realisierung des Bauvorhabens und die erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zum Ausgleich dieses Verlustes werden in der nachfolgenden Tabelle gegenübergestellt. Mangels geeigneter Ausgleichsflächen im Umfeld des Vorhabens und unter Berücksichtigung der notwendigen Gehölzrückschnitte im Randbereich der Bahnanlage, ist die Anpflanzung von Sträuchern als multifunktionaler Ersatz für den Verlust von Vegetationsflächen vorgesehen.

Tab. 9: Gegenüberstellung von Lebensraumverlust und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Konflikte				**Kompensationsbedarf**	**Maßnahmen des Naturschutzes**			
Nr.	**Lebensraum / Biotoptyp**	**Lage**	**Verlust**		**Nr.**	**Lage Bahn-km**	**Maßnahmenbeschreibung**	**Umfang der Maßnahme**
K 1	RD - Ruderalvegetation		250 m²	125 m² *				
K 2	TP - Scher- und Trittpflanzenbestand		70 m²	35 m² *	≙ 1		Anpflanzung von Sträuchern	**160 m²**
Summe:				**160 m²**				**160 m²**
Nach Durchführung der Kompensationsmaßnahmen ist der Eingriff ausgeglichen.								

Erläuterungen: * Für den Ersatz von Ruderalvegetation und Scher- und Trittpflanzenbeständen durch die Anpflanzung von hochwertigeren Sträuchern wird ein geringerer Kompensationsfaktor von 0,5 berücksichtigt.

Ungültig. Unterlage 8.1 wird ersetzt durch Unterlage 8.1 A

7. FAZIT

Zur Kompensation des dauerhaften sowie bauzeitlichen Verlustes von Ruderalvegetation und Scher- und Trittpflanzenbeständen erfolgt unter Berücksichtigung der notwendigen Gehölzrückschnitte im Randbereich der Bahnanlage die Anpflanzung von Sträuchern (**E 1**).

Weitere Beeinträchtigungen von Arten und Biotopen können durch entsprechende Maßnahmen (**V 1** - **V 3** und **S 1 - S 4**) vermieden werden.

Unter Berücksichtigung der §§ 15 Abs. 5 und 44 des Bundesnaturschutzgesetzes wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt, dessen Ergebnisse in den Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) mit eingeflossen sind.

Ungültig. Unterlage 8.1 wird ersetzt durch Unterlage 8.1A

8. QUELLENVERZEICHNIS

Literaturverzeichnis

BAUEN&TIERE (2003): Durchlässe . Stand 2003. aufgerufen am 29.07.2011, Download: http://bauen-tiere.ch/bteile/dul/dulmol.htm

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) (2009) HRSG.: Geometrische Daten, Abgrenzung von Naturschutzgebieten, Nationalparks.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) (2009ff) HRSG.: Rote Liste gefährdeter Arten Bayerns aufgerufen am 26.06.2012, Download: http://www.bfn.de-/0322_rote_liste.html.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) (2010) Hrsg.: Geometrische Daten, Abgrenzung von Biosphärenreservaten, Landschaftsschutzgebieten, Ramsar-Gebieten.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) (2011)a Hrsg.: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), Prüfungsablauf und Berücksichtigung von sonstigen Artenschutzbelangen, aufgerufen am 2011-07-29, Download: http://www.lfu.bayern.de-/natur/sap/pruefungsablauf/index.htm.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BAYLFU) (2011)b Hrsg.: GeoFachdatenAtlas (Bodeninformationssystem Bayern): Geologische Karte 1:500.000, aufgerufen am 15.12.2011, www.bis.bayern.de

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) (2012)a Hrsg.: Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz - Online-Viewer (FIN-Web), im Internet unter http://gisportal-umwelt2.bayern.de/finweb/risgen?template=StdTemplate&preframe=-1&wndw=800&wndh=600&askbio=on (Stand 26.06.2012).

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) (2012)b Hrsg.: Arteninformationen aufgerufen am 2011-07-29, Download: http://www.lfu.bayern.de/natur-/sap/arteninformationen/.

BLANKE, INA (2004): Die Zauneidechse - zwischen Licht und Schatten, Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7, Laurenti Verlag, Bielefeld, 160 S.

DB NETZ AG (2009): RIL 882- Handbuch der Landschaftsplanung und Vegetationskontrolle.

EISENBAHN-BUNDESAMT (EBA) (2010): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen, Teil III: Umweltverträglichkeitsprüfung und naturschutzrechtliche Eingriffsregelung - Stand Dezember 2010.

Ungültig. Unterlage 8.1 wird ersetzt durch Unterlage 8.1A

EISENBAHN-BUNDESAMT (EBA) (2012): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen, Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung - Stand Oktober 2012.

EISENBAHN-BUNDESAMT (EBA) (2013): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen, Teil II: Einzelfallprüfung nach § 3c UVPG (Screening) - Stand März 2013.

GEMEINDE THÜNGERSHEIM (o.J.): Thüngersheim - Zahlen, Daten, Fakten, aufgerufen am 21.06.2012, http://www.thuengersheim.de/index.php?id=25

HEUSINGER, GERD (2003): Rote Liste gefährdeter Springschrecken (Saltatoria) Bayerns, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (BayLfU) (Hrsg.), aufgerufen am 26.06.2012, Download: http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere_daten/doc/tiere/saltatoria.pdf.

DANKWART, LUDWIG (1991): Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen. - Fröhlich + Sporbeck, Landschafts- und Ortsplanung, Umweltplanung; Bochum, 48 S.

Gesetze, Normen und Richtlinien

ANORDNUNG VOM 5.12.1956 ZUM SCHUTZE VON LANDSCHAFTSTEILEN IN DER GEMEINDE THÜNGERSHEIM GEGEN VERUNSTALTENDE EINGRIFFE, Landschaftsschutzgebiete Maintalschutzlandschaft Thüngersheim, Kreis-Mitteilungsblatt Nr. 49 vom 7.12.1956

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNATSCHG) in der Fassung vom 29. Juli 2009

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSRÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. EG Nr. L 305) in der Fassung vom 01.05.2004

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/49/EG vom 29.07.1997 (ABl. EG Nr. L 223) in der Fassung vom 01.05.2004

Ungültig. Unterlage 8.1 wird ersetzt durch Unterlage 8.1 A

ANHANG I / LBP-MAßNAHMENBLÄTTER

Maßnahme Maßnahmen-Nr.: **S 1**	Kurzbezeichnung: **Schutzmaßnahmen für Gehölzbestände nach RAS-LP 4**
Teilfläche: Gesamter Bauabschnitt, siehe Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahme.	
Gemarkung: Flur: Flurstück: ha: Nr. der Teilfläche: Kurzbezeichnung: weitere Teilflächen:	
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Anlage-Nr. 8.3	Blatt-Nr. 1, 2
Zum Bestands- und Konfliktplan Anlage-Nr. 8.2	Blatt-Nr. 1, 2
Beurteilung Anlage Nr. des Eingriffs/ der Konfliktsituation: Eingriff ☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i.V.m. Maßnahme Nr.	☐ nicht ausgeglichen ☐ Funktion ersetzt i.V.m. Maßnahme Nr.
☒ Vermeidungs-,/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme ☐ Ausgleichsmaßnahme	☐ Ersatzmaßnahme ☐ Gestaltungsmaßnahme
Zeitpunkt für die Durchführung in Bezug zur Baumaßnahme: Vor und während der Baumaßnahme.	
Begründung der Maßnahme: Durch die Maßnahmen wird ein Schutz vorhandener Gehölzbestände vor Beeinträchtigungen während des gesamten Bauzeitraumes gewährleistet. Schutzzäune/Absperrband 430 lfm Länge.	
Entwicklungsziel der Maßnahme:	Zeitpunkt des Erreichens:
Biotopanlage und Entwicklung - Maßnahmenbeschreibung: Die nahe der Baumaßnahme liegenden, im LBP gekennzeichneten, Gehölzbestände werden durch stabile Schutzeinrichtungen gesichert bzw. durch geeignete Maßnahmen (z.B. Absperrband) markiert (DIN 18920/ RAS-LP4). Die Festlegungen nach Art und Umfang des erforderlichen Schutzes erfolgen in Abstimmung mit der Ökologischen Baubegleitung. Im Wurzelbereich von Gehölzen dürfen keine Baumaschinen eingesetzt oder abgestellt werden. Außerdem dürfen hier keine Baumaterialien gelagert werden. Der Wurzelbereich darf nicht durch Bodenanschüttungen überfüllt oder durch Bodenabtrag abgegraben werden.	
Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach §15 Abs. 4 BNatSchG:	
Unterhaltungs- /Dauerpflege - Maßnahmenbeschreibung:	
☒ Vorübergehende Inanspruchnahme	☐ Dauerhafte Inanspruchnahme
Rechtliche Sicherung d. Maßnahme: (Grunderwerbsverzeichnis)	
Grunderwerbsverzeichnis Nr.:	
Berichte nach § 17 Abs. 7 BNatSchG über die Durchführung der Maßnahmen:	
☐ nach Abschluss der Herrichtung	☐ zusätzlich jeweils nach Durchführung der (Wert) ten Dauerpflege

Ungültig. Unterlage 8.1 wird ersetzt durch Unterlage 8.1A

Maßnahme Maßnahmen-Nr.: **S 2**	Kurzbezeichnung: **Bodenschutz**
Teilfläche: Allgemeine Maßnahme, im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche.	
Gemarkung: Flur: Flurstück: ha: Nr. der Teilfläche: Kurzbezeichnung: weitere Teilflächen:	
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Anlage-Nr. Blatt-Nr.	
Zum Bestands- und Konfliktplan Anlage-Nr. Blatt-Nr.	
Beurteilung Anlage Nr. des Eingriffs/ der Konfliktsituation: Eingriff ☐ ausgeglichen ☐ nicht ausgeglichen ☐ ausgeglichen i.V.m. Maßnahme Nr. ☐ Funktion ersetzt i.V.m. Maßnahme Nr.	
☒ Vermeidungs-,/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme ☐ Ausgleichsmaßnahme	☐ Ersatzmaßnahme ☐ Gestaltungsmaßnahme
Zeitpunkt für die Durchführung in Bezug zur Baumaßnahme: Nach Beendung der Baumaßnahme.	
Begründung der Maßnahme: Schutz vor Bodenverdichtung.	
Entwicklungsziel der Maßnahme:	Zeitpunkt des Erreichens:
Biotopanlage und Entwicklung - Maßnahmenbeschreibung: Nach Beendigung der Bauarbeiten sind Verdichtungen in den als Baustelleneinrichtungsfläche in Anspruch genommenen Bereichen durch geeignete Bodenlockerungsverfahren zu beseitigen. Anschließend ist der Oberboden zu lockern und im Bereich der Rampe für die Baustellenzufahrt zwischen Streckenkilometer 12,4+83 und km 12,5+10 ggf. die Ansaat einer Gräser-Kräuter-Mischung vorzunehmen.	
Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach §15 Abs. 4 BNatSchG:	
Unterhaltungs-/Dauerpflege - Maßnahmenbeschreibung:	
☒ Vorübergehende Inanspruchnahme	☐ Dauerhafte Inanspruchnahme
Rechtliche Sicherung der Maßnahme: (Grunderwerbsverzeichnis)	
Grunderwerbsverzeichnis Nr.:	
Berichte nach § 17 Abs. 7 BNatSchG über die Durchführung der Maßnahmen:	
☐ nach Abschluss der Herrichtung	☐ zusätzlich jeweils nach Durchführung der (Wert) ten Dauerpflege

Ungültig. Unterlage 8.1 wird ersetzt durch Unterlage 8.1 A

Maßnahme Maßnahmen-Nr.: **S 3**	Kurzbezeichnung: **Ökologische Baubegleitung**
Teilfläche: Allgemeine Maßnahme, gesamter Bauabschnitt.	
Gemarkung: Flur: Flurstück: ha: Nr. der Teilfläche: Kurzbezeichnung: weitere Teilflächen:	
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Anlage-Nr. Blatt-Nr.	
Zum Bestands- und Konfliktplan Anlage-Nr. Blatt-Nr.	
Beurteilung Anlage Nr. des Eingriffs/ der Konfliktsituation: Eingriff ☐ ausgeglichen ☐ nicht ausgeglichen ☐ ausgeglichen i.V.m. Maßnahme Nr. ☐ Funktion ersetzt i.V.m. Maßnahme Nr.	
☒ Vermeidungs-,/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme ☐ Ausgleichsmaßnahme	☐ Ersatzmaßnahme ☐ Gestaltungsmaßnahme
Zeitpunkt für die Durchführung in Bezug zur Baumaßnahme: Diese Maßnahme ist bei der Planung der Baudurchführung zu berücksichtigen. Die ökologische Bauüberwachung ist zur Bauanlaufbesprechung und zu weiteren Baubesprechungen einzuladen.	
Begründung der Maßnahme: Einhaltung der festgelegten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, Schutz der streng geschützten Zauneidechse.	
Entwicklungsziel der Maßnahme:	Zeitpunkt des Erreichens:
Biotopanlage und Entwicklung - Maßnahmenbeschreibung: Ausgebildetes Fachpersonal sorgt unmittelbar vor Ort dafür, dass die vor Baubeginn abgestimmten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden.	
Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach §15 Abs. 4 BNatSchG:	
Unterhaltungs-/Dauerpflege - Maßnahmenbeschreibung:	
☐ Vorübergehende Inanspruchnahme	☐ Dauerhafte Inanspruchnahme
Rechtliche Sicherung d. Maßnahme: (Grunderwerbsverzeichnis)	
Grunderwerbsverzeichnis Nr.:	
Berichte nach § 11 Abs. 7 BNatSchG über die Durchführung der Maßnahmen:	
☐ nach Abschluss der Herrichtung	☐ zusätzlich jeweils nach Durchführung der (Wert) ten Dauerpflege

Ungültig. Unterlage 8.1 wird ersetzt durch Unterlage 8.1 A

Maßnahme Maßnahmen-Nr.: **S 4**	Kurzbezeichnung: **Archäologische Baubegleitung**
Teilfläche: Allgemeine Maßnahme, im Bereich der Bodendenkmäler, bei km 12,4+12 bis km 12,4+85 sowie bei km 12,6+50 bis 12,8+50.	
Gemarkung: Flur: Flurstück: ha: Nr. der Teilfläche: Kurzbezeichnung: weitere Teilflächen:	
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Anlage-Nr. Blatt-Nr.	
Zum Bestands- und Konfliktplan Anlage-Nr. Blatt-Nr.	
Beurteilung Anlage Nr. des Eingriffs/ der Konfliktsituation: Eingriff ☐ ausgeglichen ☐ nicht ausgeglichen ☐ ausgeglichen i.V.m. Maßnahme Nr. ☐ Funktion ersetzt i.V.m. Maßnahme Nr.	
☒ Vermeidungs-,/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme ☐ Ausgleichsmaßnahme	☐ Ersatzmaßnahme ☐ Gestaltungsmaßnahme
Zeitpunkt für die Durchführung in Bezug zur Baumaßnahme: Diese Maßnahme ist bei der Planung der Baudurchführung zu berücksichtigen. Die archäologische Bauüberwachung ist zur Bauanlaufbesprechung und zu weiteren Baubesprechungen einzuladen.	
Begründung der Maßnahme: Einhaltung der festgelegten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, Schutz der streng geschützten Zauneidechse.	
Entwicklungsziel der Maßnahme:	Zeitpunkt des Erreichens:
Biotopanlage und Entwicklung - Maßnahmenbeschreibung: Ausgebildetes Fachpersonal sorgt unmittelbar vor Ort dafür, dass potenzielle Beeinträchtigungen der Bodendenkmale frühzeitig erkannt und vermieden werden.	
Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach §15 Abs. 4 BNatSchG:	
Unterhaltungs-/Dauerpflege - Maßnahmenbeschreibung:	
☐ Vorübergehende Inanspruchnahme	☐ Dauerhafte Inanspruchnahme
Rechtliche Sicherung d. Maßnahme: (Grunderwerbsverzeichnis)	
Grunderwerbsverzeichnis Nr.:	
Berichte nach § 17 Abs. 7 BNatSchG über die Durchführung der Maßnahmen:	
☐ nach Abschluss der Herrichtung	☐ zusätzlich jeweils nach Durchführung der (Wert) ten Dauerpflege

Ungültig. Unterlage 8.1 wird ersetzt durch Unterlage 8.1 A

Maßnahme Maßnahmen-Nr.: **V 1**	Kurzbezeichnung: **Kleintierdurchlässe in der Schallschutzwand**
Teilfläche: Bei km 12,8+10 bis 12,8+90, LSW 3.	
Gemarkung: Flur: Flurstück: ha: Nr. der Teilfläche: Kurzbezeichnung: weitere Teilflächen:	
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Anlage-Nr. 8.3 Blatt-Nr. 2	
Zum Bestands- und Konfliktplan Anlage-Nr. 8.2 Blatt-Nr. 2	
Beurteilung Anlage Nr. des Eingriffs/ der Konfliktsituation: Eingriff ☐ ausgeglichen ☐ nicht ausgeglichen ☐ ausgeglichen i.V.m. Maßnahme Nr. ☐ Funktion ersetzt i.V.m. Maßnahme Nr.	
☒ Vermeidungs-,/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme ☐ Ausgleichsmaßnahme	☐ Ersatzmaßnahme ☐ Gestaltungsmaßnahme
Zeitpunkt für die Durchführung in Bezug zur Baumaßnahme: Die zeitliche Realisierung der ebenerdigen Durchlässe erfolgt im Abstand von 10 bis 20 Metern im Rahmen der Erstellung der Schallschutzwand.	
Begründung der Maßnahme: Die geplante Schallschutzwand stellt eine unüberwindliche Barriere für Kleintiere dar, die im Bereich der Bahntrassen ihren Lebensraum haben. Kleintierdurchlässe stellen die Durchlässigkeit für diese Tiergruppen sicher. Die Vermeidungsmaßnahme ist artenschutzrechtlich für die Zauneidechse relevant.	
Entwicklungsziel der Maßnahme:	Zeitpunkt des Erreichens:
Biotopanlage und Entwicklung - Maßnahmenbeschreibung:	
Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach §15 Abs. 4 BNatSchG: dauerhaft	
Unterhaltungs-/Dauerpflege Maßnahmenbeschreibung: Prüfung der Funktionsfähigkeit der Kleintierdurchlässe im Turnus von 5 Jahren.	
☐ Vorübergehende Inanspruchnahme	☒ Dauerhafte Inanspruchnahme
Rechtliche Sicherung d. Maßnahme: (Grunderwerbsverzeichnis)	
Grunderwerbsverzeichnis Nr.:	
Berichte nach § 17 Abs. 7 BNatSchG über die Durchführung der Maßnahmen:	
☐ nach Abschluss der Herrichtung	☐ zusätzlich jeweils nach Durchführung der (Wert) ten Dauerpflege

Ungültig. Unterlage 8.1 wird ersetzt durch Unterlage 8.1A

Maßnahme Maßnahmen-Nr.: **V 2**	Kurzbezeichnung: **Erneuerung des Bahnseitenweges**
Teilfläche: Bei km 12,8+25 bis 12,8+90, LSW 3.	
Gemarkung: Flur: Flurstück: ha: Nr. der Teilfläche: Kurzbezeichnung: weitere Teilflächen:	
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Anlage-Nr. 8.3	Blatt-Nr. 2
Zum Bestands- und Konfliktplan Anlage-Nr. 8.2	Blatt-Nr. 2
Beurteilung Anlage Nr. des Eingriffs/ der Konfliktsituation: Eingriff ☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i.V.m. Maßnahme Nr.	☐ nicht ausgeglichen ☐ Funktion ersetzt i.V.m. Maßnahme Nr.
☒ Vermeidungs-,/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme ☐ Ausgleichsmaßnahme	☐ Ersatzmaßnahme ☐ Gestaltungsmaßnahme
Zeitpunkt für die Durchführung in Bezug zur Baumaßnahme: Vor Beginn der Baumaßnahme und vor der Eiablage der Zauneidechsen, welche von Juni bis August stattfindet.	
Begründung der Maßnahme: Zur Vermeidung der Beeinträchtigung bzw. Zerstörung von Zauneidechsengelegen während der Baumaßnahme, welche im Bereich des Seitenwegs der Bahnanlage nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann, wird der Weg mit bindig-kiesigem KG2-Material erneuert. Somit wird er für die artenschutzrechtlich relevante Zauneidechse als Eiablageplatz uninteressant.	
Entwicklungsziel der Maßnahme:	Zeitpunkt des Erreichens:
Biotopanlage und Entwicklung - Maßnahmenbeschreibung: Erneuerung des Seitenwegs der Bahnanlage mit bindig-kiesigem KG2-Material.	
Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach §15 Abs. 4 BNatSchG: dauerhaft	
Unterhaltungs-/Dauerpflege - Maßnahmenbeschreibung: keine besonderen Vorgaben.	
☐ Vorübergehende Inanspruchnahme	☒ Dauerhafte Inanspruchnahme
Rechtliche Sicherung d. Maßnahme: (Grunderwerbsverzeichnis)	
Grunderwerbsverzeichnis Nr.:	
Berichte nach § 17 Abs. 7 BNatSchG über die Durchführung der Maßnahmen:	
☐ nach Abschluss der Herrichtung	☐ zusätzlich jeweils nach Durchführung der (Wert) ten Dauerpflege

Ungültig. Unterlage 8.1 wird ersetzt durch Unterlage 8.1A

Maßnahme Maßnahmen-Nr.: **V 3**	Kurzbezeichnung: **Zeitliche Beschränkung des Gehölzrückschnitts**
Teilfläche: Allgemeine Maßnahme, gesamter Bauabschnitt.	
Gemarkung: Flur: Flurstück: ha: Nr. der Teilfläche: Kurzbezeichnung: weitere Teilflächen:	
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Anlage-Nr. Blatt-Nr.	
Zum Bestands- und Konfliktplan Anlage-Nr. Blatt-Nr.	
Beurteilung Anlage Nr. des Eingriffs/ der Konfliktsituation: Eingriff ☐ ausgeglichen ☐ nicht ausgeglichen ☐ ausgeglichen i.V.m. Maßnahme Nr. ☐ Funktion ersetzt i.V.m. Maßnahme Nr.	
☒ Vermeidungs-,/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme ☐ Ausgleichsmaßnahme	☐ Ersatzmaßnahme ☐ Gestaltungsmaßnahme
Zeitpunkt für die Durchführung in Bezug zur Baumaßnahme: Das Rückschneiden von Gehölzen ist nur außerhalb der Vegetationszeit von Anfang Oktober bis Ende Februar (§ 39 Abs. 5 BNatSchG) zulässig.	
Begründung der Maßnahme: Die Maßnahme dient allgemein dem Schutz und dem Erhalt der Population aller im Vorhabenbereich brütenden Vogelarten während der Bauzeit.	
Entwicklungsziel der Maßnahme:	Zeitpunkt des Erreichens:
Biotopanlage und Entwicklung - Maßnahmenbeschreibung:	
Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach §15 Abs. 4 BNatSchG:	
Unterhaltungs-/Dauerpflege - Maßnahmenbeschreibung: -	
☒ Vorübergehende Inanspruchnahme	☐ Dauerhafte Inanspruchnahme
Rechtliche Sicherung d. Maßnahme: (Grunderwerbsverzeichnis)	
Grunderwerbsverzeichnis Nr.:	
Berichte nach § 17 Abs. 7 BNatSchG über die Durchführung der Maßnahmen:	
☐ nach Abschluss der Herrichtung	☐ zusätzlich jeweils nach Durchführung der (Wert) ten Dauerpflege

Ungültig. Unterlage 8.1 wird ersetzt durch Unterlage 8.1A

Maßnahme Maßnahmen-Nr.: **E 1**	Kurzbezeichnung: **Anpflanzung von Sträuchern**
Teilfläche: Bei km 11,9+40 bis km 11,9+90.	
Gemarkung: Flur:	Flurstück: ha: 0,0160
Nr. der Teilfläche: Kurzbezeichnung:	weitere Teilflächen:
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Anlage-Nr. 8.3	Blatt-Nr. 3
Zum Bestands- und Konfliktplan Anlage-Nr. 8.2	Blatt-Nr. 1, 2
Beurteilung Anlage Nr. des Eingriffs/ der Konfliktsituation: Eingriff ☒ ausgeglichen ☐ ausgeglichen i.V.m. Maßnahme Nr.	☐ nicht ausgeglichen ☐ Funktion ersetzt i.V.m. Maßnahme Nr.
☐ Vermeidungs-,/ Minderungs-/ Schutzmaßnahme ☐ Ausgleichsmaßnahme	☒ Ersatzmaßnahme ☐ Gestaltungsmaßnahme
Zeitpunkt für die Durchführung in Bezug zur Baumaßnahme: Während bzw. nach Beendung der Baumaßnahme.	
Begründung der Maßnahme: Die Maßnahme soll den Verlust von Vegetationselementen auf Bahnseitenflächen kompensieren. Die naturnahe Strauchpflanzung übernimmt Vernetzungsfunktionen für Flora und Fauna.	
Entwicklungsziel der Maßnahme: Erhalt einer naturnahen geschlossenen Strauchhecke.	Zeitpunkt des Erreichens: Diese Funktionen werden nach 3-5 Jahren erreicht.
Biotopanlage und Entwicklung - Maßnahmenbeschreibung: Anpflanzung standortgerechter Gehölze aus Baum- und Straucharten (autochthones Pflanzgut) zur Strukturierung der Fläche.	
Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach §15 Abs. 4 BNatSchG:	
Unterhaltungs-/Dauerpflege - Maßnahmenbeschreibung: 1 Jahr Fertigstellungs-, 2 Jahre Entwicklungspflege. Die Gehölze sind im Turnus von ca. 5 Jahren auszulichten bzw. zurückzuschneiden.	
☐ Vorübergehende Inanspruchnahme	☒ Dauerhafte Inanspruchnahme
Rechtliche Sicherung der Maßnahme: (Grunderwerbsverzeichnis)	
Grunderwerbsverzeichnis Nr.:	
Berichte nach § 17 Abs. 7 BNatSchG über die Durchführung der Maßnahmen:	
☐ nach Abschluss der Herrichtung	☐ zusätzlich jeweils nach Durchführung der (Wert) ten Dauerpflege

Ungültig. Unterlage 8.1 wird ersetzt durch Unterlage 8.1 A

Vorhaben:
Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes, Abschnitt 02 Thüngersheim

Erläuterungsbericht zum landschaftspflegerischen Begleitplan

(Ersetzt Unterlage 8.1 vom 11.11.2014)

b	Ausgangsverfahren: 2. Änderung im Verfahren	25.02.2020
a	Ausgangsverfahren: 1. Änderung im Verfahren	06.08.2019
0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	11.11.2014
Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand

Vorhabenträgerin:

DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60468 Frankfurt am Main

Datum Unterschrift | Datum Unterschrift | Datum Unterschrift

Vertreter der Vorhabenträgerin:

~~DB ProjektBau GmbH~~
~~Regionalbereich West~~
~~Lärmsanierung~~
~~Richelstraße 3~~
~~80634 München~~

[Korrektur]
DB Netz AG
Projekte Süd
Lärmsanierung
Richelstraße 3
80634 München

05.03.2020

Datum Unterschrift

Verfasser:

Planungsbüro
LAUKHUF
Luisenstraße 14
74072 Heilbronn

25.02.2020

Datum Unterschrift

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

Planungsbüro Laukhuf

Anlage 8.1 A

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes

Strecke 5200 Würzburg – Aschaffenburg Planungsabschnitt Thüngersheim von Bahn-km 10,000 – Bahn-km 13,285

2018: Bahn-km 9,000 - Bahn-km 14,800

Erläuterungsbericht zum Landschaftspflegerischen Begleitplan

Im Auftrag der

DB Netz AG

Regionalbereich West
Lärmsanierung
Richelstraße 3
D-80634 München

Planungsbüro LAUKHUF
Luisenstraße 14 – D-74072 Heilbronn
Tel.: +49 (7130) 40 19 830 / Fax: +49 (7130) 40 19 834
info@laukhuf-planungsbuero.de

Pollak
.....
Dipl. Ing. Landschaftsarchitekt Sigmar Pollak

~~06.08.2019~~ 25.02.2020

1. Änderung im Verfahren
2. Änderung im Verfahren

INHALTSÜBERSICHT

1.	**AUFGABENSTELLUNG/UNTERSUCHUNGSRAUM**	**1**
1.1	**Beschreibung des Bauvorhabens**	**1**
1.2	**Aufgabenstellung/Gesetzliche Bestimmungen**	**2**
1.3	**Methodik**	**3**
2.	**BESTANDSERHEBUNG UND BEWERTUNG**	**6**
2.1	**Untersuchungsraum**	**6**
2.2	**Naturraum**	**6**
2.3	**Schutzgebietsausweisungen/geschützte Biotope**	**6**
2.4	**Schutzgüter des Naturhaushalts**	**8**
2.4.1	Schutzgut Pflanzen und Tiere	8
2.4.2	Boden	14
2.4.3	Wasser	15
2.4.4	Klima/Luft	15
2.4.5	Landschaftsbild	16
2.4.6	Denkmalpflege	16
3.	**KONFLIKTANALYSE**	**18**
3.1	**Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren**	**18**
3.2	**Artenschutzrechtliche Belange**	**18**
4.	**MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR VERMEIDUNG VON GEFÄHRDUNGEN**	**21**
4.1	**Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen**	**21**
5.	**ERFASSEN UND BEWERTEN DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN/ KONFLIKTANALYSE**	**28**
5.1	**Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere**	**28**
5.2	**Auswirkungen auf das Landschaftsbild**	**29**
5.3	**Auswirkungen auf Boden und Wasser**	**29**
6.	**DARSTELLUNG DER BETROFFENEN BIOTOPTYPEN**	**30**
7.	**AUSGLEICH VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN**	**33**
7.1	**Ausgleichsmaßnahmen**	**33**
8.	**GEGENÜBERSTELLUNG VON LEBENSRAUMVERLUST UND KOMPENSATION**	**34**
9.	**FAZIT**	**42**
10.	**QUELLENVERZEICHNIS**	**44**
ANHANG I/LBP-MAßNAHMENBLÄTTER		**48**

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Beispielhafte Zonierungen im Rahmen der Betriebssicherung 5
Abbildung 2: Schematische Darstellung eines Kleintierdurchlasses (BAUEN &TIERE 2003)25

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Angaben zu den geplanten Schallschutzwänden in Thüngersheim 2
Tabelle 2: Auflistung der geschützten Biotope im trassennahen Bereich 7
Tabelle 3: Übersicht der im Planungsgebiet vorkommenden Biotoptypen 9
Tabelle 4: Schutzstatus und Gefährdung der im Planungsgebiet nachgewiesenen Europäischen Vogelarten 11
Tabelle 5: Schutzstatus und Gefährdung der im Planungsgebiet nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Reptilienarten 12
Tabelle 6: Schutzstatus und Gefährdung der im Planungsgebiet potenziell vorkommenden Fledermausart 12
Tabelle 7: Schutzstatus und Gefährdung der im Planungsgebiet nachgewiesenen Heuschreckenart 13
Tabelle 8: Übersicht der Bodendenkmäler im Vorhabengebiet 14
Tabelle 9: Übersicht der trassennahen gelegenen Denkmäler 16
Tabelle 10: Potenzielle, vorhabenbedingte Auswirkungen des Vorhabens 18
Tabelle 11: Übersicht der betroffenen Biotoptypen 30
Tabelle 12: Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung nach BayKompV 35
Tabelle 13: Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung der Schutzgüter Boden und Fauna 37

1. AUFGABENSTELLUNG/UNTERSUCHUNGSRAUM

Anlass für den vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) sind die geplanten Lärmsanierungsmaßnahmen der Deutschen Bahn Netz AG auf der Strecke 5200 Würzburg – Aschaffenburg. Diese sind Teil des Programms zur „Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes“.

1.1 Beschreibung des Bauvorhabens

Im Rahmen dieses Lärmsanierungsprogramms beabsichtigt die Deutsche Bahn AG die Errichtung einer aktiven Lärmschutzmaßnahme (Schallschutzwand, im Technischen Erläuterungsbericht als Lärmschutzwand bezeichnet) in Thüngersheim. Die Gründung der Schallschutzwand (SSW) erfolgt durch eine Tiefgründung, sie wird überwiegend vom Gleis aus gebaut.

Außerdem sollen im Zuge der Baumaßnahme in Thüngersheim vorübergehend ein Materiallagerplatz und eine Rampe für die Baustellenzufahrt zwischen Bahn-km 12,483 und Bahn-km 12,510 von ca. 845 m² bzw. ca. 125 m² eingerichtet werden.

Eine weitere Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsfläche (BE-Fläche) befindet sich im nördlichen Stadtgebiet von Veitshöchheim. Diese ist ebenfalls entlang der Bahnstrecke 5200 gelegen und erstreckt sich circa zwischen Bahn-km 7,850 und Bahn-km 8,000 auf einer Größe von ca. 1.035 m². In südliche Richtung anschließend befinden sich die Zufahrt der BE-Fläche mit einer Breite von 3 m (361 m²) sowie der gemeinsame Zufahrtsbereich zu den BE- und Bereitstellungsflächen der AN LSW Veitshöchheim und der AN LSW Thüngersheim.

Entlang des Eingriffsbereiches zur Errichtung der Schallschutzwände sind ebenfalls Arbeitsräume berücksichtigt worden. Diese bilden jeweils den Bereich zwischen der Gleismittelachse und der Schallschutzwand ab sowie einen zwei Meter breiten Bereich auf der der Bahn abgewandten Seite der Schallschutzwand. Auf eine graphische Darstellung dieser Räume in den Plänen des Landschaftspflegerischen Begleitplans wird aus Gründen der Kleinräumigkeit verzichtet.

Tabelle 1: Angaben zu den geplanten Schallschutzwänden in Thüngersheim

Bezeichnung der SSW	Strecken – km	Länge	Höhe über SO
SSW 1 (mit Unterbrechung)	Bahn-km 10,000 bis Bahn-km 10,075 ldB und Bahn-km 10,190 bis Bahn-km 10,550 ldB	75 m und 360 m	3,0 m
SSW 2	Bahn-km 12,412 bis Bahn-km 13,285 rdB	873 m	3,0 m
SSW 3	Bahn-km 12,665 bis Bahn-km 12,890 ldB	225 m	3,0 m

Erläuterung: SO = Schienenoberkante, rdB = rechts der Bahn, ldB = links der Bahn (gesehen in Richtung aufsteigende Kilometrierung)

An den Gleisanlagen der Strecke werden im Zusammenhang mit der Errichtung der Schallschutzwände keine Veränderungen vorgenommen. Die bestehenden Durchlässe bei Bahn-km 10,343, Bahn-km 12,930 sowie bei Bahn-km 13,096 werden vorhabenbedingt nicht verändert. Im Zuge des Bauvorhabens sind an den beiden letztgenannten Durchlässe Ausrüstungsbalken zu errichten, auf denen die Schallschutzwände befestigt werden. Gleiches gilt für die bestehende Fußgängerunterführung in Bahn-km 12,799.

1.2 Aufgabenstellung/Gesetzliche Bestimmungen

Gemäß § 17 Abs. (4) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind vom Verursacher eines Eingriffs „zur Vorbereitung der Entscheidungen und Maßnahmen zur Durchführung des § 15 in einem nach Art und Umfang des Eingriffs angemessenen Umfang die für die Beurteilung des Eingriffs erforderlichen Angaben zu machen, insbesondere über

1. Ort, Art, Umfang und zeitlichen Ablauf des Eingriffs sowie
2. die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einschließlich Angaben zur tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit der für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen.

Die zuständige Behörde kann die Vorlage von Gutachten verlangen, soweit dies zur Beurteilung der Auswirkungen des Eingriffs und der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich ist. Bei einem Eingriff, der auf Grund eines nach öffentlichem Recht vorgesehenen Fachplans vorgenommen werden soll, hat der Planungsträger die erforderlichen Angaben nach Satz 1 im Fachplan oder in einem landschaftspflegerischen Begleitplan in Text und Karte darzustellen. Dieser soll auch Angaben zu den zur Sicherung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ notwendigen Maßnahmen nach § 34 Absatz 5 und zu vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 Absatz 5 enthalten, sofern diese Vorschriften für das Vorhaben von Belang sind. Der Begleitplan ist Bestandteil des Fachplans“ (§ 17 Abs. (4) BNatSchG).

Die Landschaftspflegerische Begleitplanung hat die Aufgabe, die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft zu ermitteln, Maßnahmen zu deren Vermeidung und Verminderung zu entwickeln sowie die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festzulegen. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden unter dem Begriff Kompensationsmaßnahmen zusammengefasst. Zusätzlich zu diesen Gesetzen wird der Umwelt-Leitfaden des Eisenbahn-Bundesamtes berücksichtigt.

1.3 Methodik

Die **Landschaftspflegerische Begleitplanung** beinhaltet im Einzelnen die folgenden Arbeitsschritte:

- Bestandserhebung und -bewertung auf Grundlage vorhandenen Datenmaterials und eigener Kartierungen,
- Ermittlung der Eingriffe in Natur und Landschaft und Entwicklung von Kompensationsmaßnahmen,
- Gegenüberstellung der ermittelten Eingriffe und entsprechender Kompensationsmaßnahmen (Bilanzierung).

Gemäß § 44 BNatSchG wird ein **spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)** erstellt (siehe Anlage 8.4 A). Dessen Ergebnisse fließen in diesen LBP ein.

Die Erstellung der saP erfolgt unter Anwendung des Umwelt-Leitfadens des EISENBAHN-BUNDESAMTES (Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung, Stand Oktober 2012).

- **Definition des Eingriffstatbestandes auf Eisenbahnbetriebsanlagen**

Beim Bau der Schallschutzwand im gleisnahen Bereich ist zu beachten, dass Baumaßnahmen, die mit Instandhaltungsmaßnahmen, die der Gewährleistung der Betriebssicherheit dienen, vergleichbar sind, nicht der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung unterliegen und als von der Kompensationspflicht freigestellt betrachtet werden.

Dabei handelt es sich gemäß EBA-Umweltleitfaden Teil II (EISENBAHN-BUNDESAMT 2015) im Einzelnen um Gehölzrückschnitte bzw. die Vegetationsbeseitigung, die auch im Rahmen der Unterhaltung ausgleichsfrei durchgeführt werden könnten. Unterhaltungsrückschnitte sind u. a.:

- Vegetationsbeseitigung auf dem Oberbau, dem Randweg und in Entwässerungseinrichtungen,

- Freihaltung von Gefahrenbereich und Sicherheitsraum (3 m bis 4,20 m ab der Gleismittelachse, abhängig von der zulässigen Streckengeschwindigkeit und der Gleisüberhöhung),
- Freihaltung der Entwässerungseinrichtungen von Gehölzen,
- Freihaltung der Signalsichten,
- Freihaltung von planfestgestellten Rückschnittzonen,
- Freischnitt von Sichtdreiecken an Bahnübergängen,
- Vegetationsbeseitigung im Zusammenhang mit Ingenieurbauwerken.

Demnach ergeben sich folgende Zonen:

- Vegetationsfreimachungszone (bis 3,8 m ab der Gleismittelachse, 3,8 m),
- Gehölzfreimachungszone (bis 6,3 m ab der Gleismittelachse, 2,5 m)[1],
- Gehölzrückschnittszone (bis 9,8 m ab der Gleismittelachse, 3,5 m),
- Stabilisierungszone (bis 17,8 m ab der Gleismittelachse, 8 m).

Bauliche Maßnahmen, die zu Gehölzverlusten führen, werden für die Bilanzierung in der Vegetationsfreimachungszone als V22 (Gleisanlagen und Zwischengleisflächen, geschottert) und in der Gehölzfreimachungszone als Eingriff in Ruderalflächen des Siedlungsbereiches (P431) gewertet.

[1] Das Vorhandensein von Oberleitungen bedingt aus Sicherheitsgründen eine gehölzfreie Zone von 2,5m ab Masthinterkante.

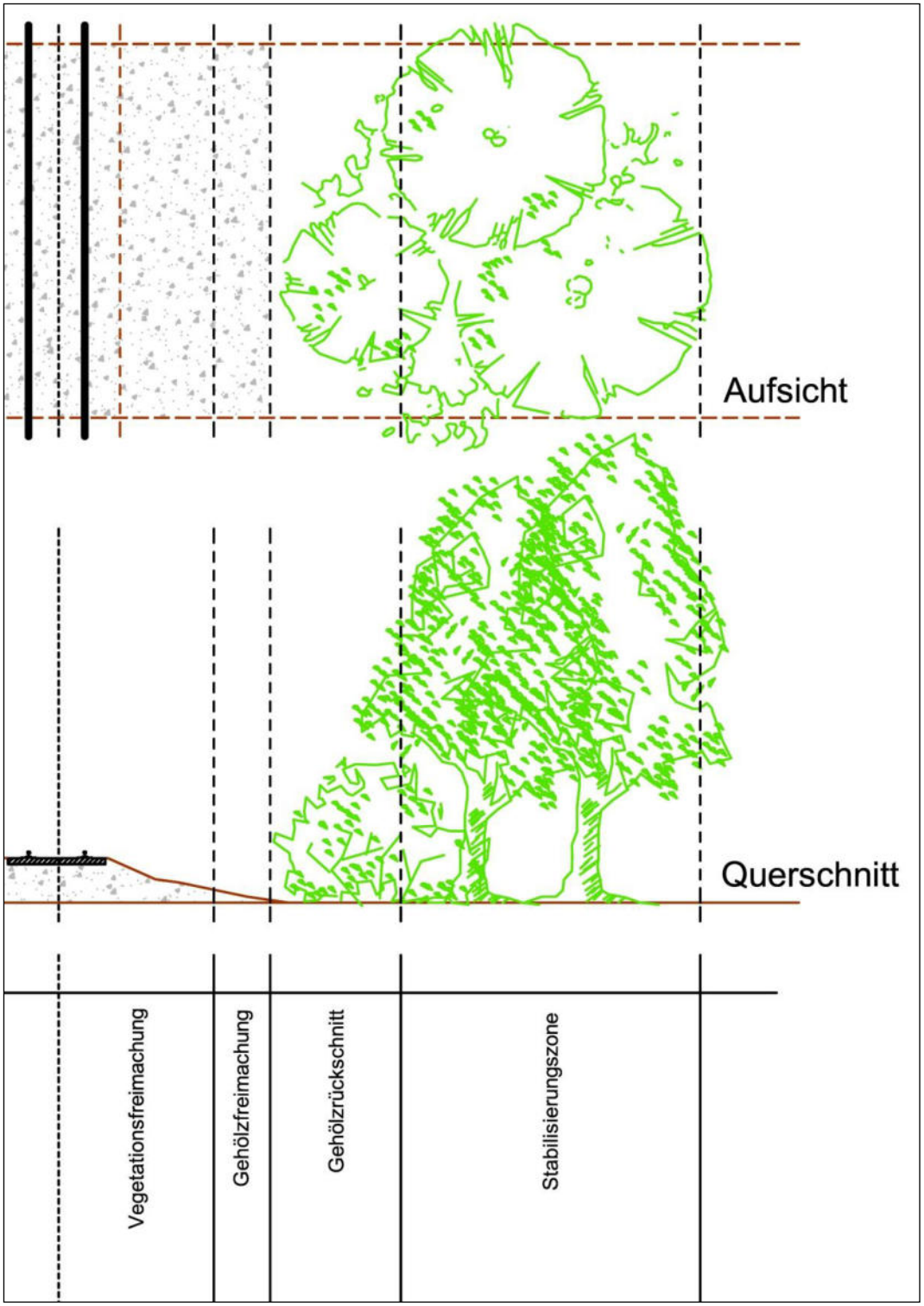


Abbildung 1: Beispielhafte Zonierungen im Rahmen der Betriebssicherung[2]

[2] Die Darstellung beschreibt die inhaltliche Aufeinanderfolge der einzelnen Zonen. Die tatsächlichen Werte ergeben sich aus den standörtlichen Gegebenheiten und sind für den Einzelfall nach Richtlinie 882 der DB NETZ AG (2009) zu prüfen.

2. BESTANDSERHEBUNG UND BEWERTUNG

Zur Erfassung und Einschätzung der für den Arten- und Biotopschutz wertvollen Gebiete wurde eine Biotoptypenkartierung durchgeführt. Im Rahmen der Erstellung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erfolgten zudem avifaunistische und herpetologische Erhebungen. Dazu fanden je zwei frühmorgendliche Begehungen in mindestens einwöchigem Abstand im Jahr 2011 statt. Auch im Jahr 2017 erfolgten eigene faunistische Erhebungen im Rahmen von jeweils vier Begehungen im Bereich der geplanten Schallschutzwände. Neben Daten des Landesamtes für Umwelt (LfU) Bayern bzw. der Fledermauskoordinationsstelle Nordbayern wurde im Jahr 2017 ebenfalls eine Kartierung von Höhlen- sowie geeigneter Horstbäume entlang des Vorhabengebietes durchgeführt (nähere Angaben hierzu in der saP, vgl. Anlage 8.4 A).

2.1 Untersuchungsraum

Thüngersheim liegt im Regierungsbezirk Unterfranken und gehört dem Landkreis Würzburg an. Die Einwohnerzahl beträgt 2.657. Es gibt einen direkten Anschluss an die B 27 nach Würzburg und Aschaffenburg, sowie die Bundesautobahnanschlussstelle Gramschatzer Wald an der A 7 Ulm – Kassel. Außerdem liegt die Gemeinde an der Bahnverbindung 5200 Würzburg-Aschaffenburg. Thüngersheim wird im Westen durch den Main begrenzt (vgl. GEMEINDE THÜNGERSHEIM 2014).

2.2 Naturraum

Das geplante Vorhaben befindet sich in dem Naturraum „Mittleres Maintal“. Das Planungsgebiet erstreckt sich östlich des Mains und nordwestlich Würzburgs. Die Gemeinde Thüngersheim befindet sich direkt am Fuße des Muschelkalk- und Sandsteinhänge des Rotlauf- und Etzberges, im nördlichen Bereich des Landkreises Würzburg (GEMEINDE THÜNGERSHEIM 2014).

2.3 Schutzgebietsausweisungen/geschützte Biotope

Im direkten Vorhabenbereich kommen keine geschützten Biotope vor. Die im trassennahen Bereich verzeichneten geschützten Biotope sind in der folgenden Tabelle aufgeführt. Eine vorhabenbedingte Betroffenheit kann ausgeschlossen werden.

Tabelle 2: Auflistung der geschützten Biotope im trassennahen Bereich

Biotop-Bezeichnung	**Lage zum Vorhaben**
6125-0050-003	zwischen Bahntrasse und Main, von Bahn-km 12,100 bis Bahn-km 12,940, ldB
6125-0051-006	zwischen Bahntrasse und Main, bei Bahn-km 11,800, ldB
6125-0051-007	zwischen Bahntrasse und Main, von Bahn-km 11,900 bis Bahn-km 12,100, ldB
6125-0051-010	zwischen Bahntrasse und Main, bei Bahn-km 10,700, ldB
6125-0051-011	zwischen Bahntrasse und Main, bei Bahn-km 10,800, ldB
6125-1022-001	längs der Bahntrasse zwischen Bahn-km 9,300 und Bahn-km 10,100, rdB
6125-1022-003	längs der Bahntrasse zwischen Bahn-km 8,200 und Bahn-km 8,900, rdB
6125-1023-005	längs der Bahntrasse zwischen km 8,200 und Bahn-km 9,000, rdB
6125-1023-006	zwischen Bahn-km 10,000 und Bahn-km 10,300, rdB
6125-0133-023	zwischen Bahntrasse und Main, bei Bahn-km 10,800, ldB
6125-0173-020	auf Höhe von Bahn-km 7,700, rdB

Östlich des Vorhabengebiets befindet sich in einer Entfernung von etwa 40 m zur SSW 1 das FFH-Gebiet DE 6124-372 „Maintalhänge zwischen Gambach und Veitshöchheim“. Zwischen dem FFH-Gebiet und der Bahntrasse verlaufen die stark befahrene B 27 und ein Wirtschaftsweg, sodass faunistische Austauschbeziehungen zwischen beiden Gebieten unwahrscheinlich sind.

Teilweise ist das FFH-Gebiet „Maintalhänge zwischen Gambach und Veitshöchheim“ deckungsgleich mit den in Tabelle 2 aufgeführten geschützten Biotopen im südlichen Vorhabengebiet.

Im Zentrum der Ortschaft Thüngersheim befindet sich bahnrechts das 90 m von der SSW 2 entfernte FFH-Gebiet 6125-301 "Mausohrwochenstuben im Maindreieck".

Beeinträchtigungen der beiden FFH-Gebiete und ihrer wertgebenden Arten sind vorhabenbedingt nicht zu erwarten.

Das Naturschutzgebiet (NSG) "Blaugrashalden" (NSG-00041.01) befindet sich östlich des südlichen Vorhabengebietes. Es umfasst die Kalkhänge unterhalb der Weinberge. Die Ausdehnung erfolgt in Nord-Süd-Richtung und umgibt die Ruine Ravensburg.

Das Vorhaben befindet sich komplett innerhalb des Landschaftsschutzgebiets (LSG-00083.01) "Maintalschutzlandschaft Thüngersheim"(vgl. BAYLFU 2009, ebd. 2010, ebd. 2017a).

Innerhalb des Landschaftsschutzgebietes ist die Beseitigung oder Beschädigung der vorhandenen Baumgruppen und Schutzhecken verboten (§ 2 der Anordnung vom 5.12.1956 zum Schutze von Landschaftsteilen in der Gemeinde Thüngersheim). Unberührt hiervon bleiben pflegliche Maßnahmen, sofern sie dem Zweck dieser Anordnung nicht widersprechen (§ 3 ebd.). Die vorhabenbedingten Eingriffe in die trassenbegleitenden Gehölzbereiche sind mit Instandhaltungsmaßnahmen vergleichbar, die der Gewährleistung der Betriebssicherheit im Nahbereich der Bahnanlage dienen. Zuwiderhandlungen der Schutzgebietsverordnung durch das Vorhaben sind demnach nicht zu erwarten.

2.4 Schutzgüter des Naturhaushalts

2.4.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere

- **Biotoptypen**

Die Bestandserfassung und -bewertung der Biotop- und Nutzungstypen richtet sich nach der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) – Verbale Kurzbeschreibung (BAYLFU 2014a) sowie nach der Biotopwertliste zur Anwendung der BayKompV (BAYLFU 2014b). Die Bewertung erfolgt entsprechend in den Wertstufen „hoch“ (11-15 Wertpunkte), „mittel“ (6-10 Wertpunkte), „gering“ (1-5 Wertpunkte) und „keine naturschutzfachliche Bedeutung“ (0 Wertpunkte).

Überblick

Das Vorhaben beschränkt sich auf den gleisnahen Bereich. Neben dem Schottergleis (V22) befinden sich mit den Biotoptypen V11, V31, V32 weitere Verkehrsflächen innerhalb des Vorhabengebietes. Ebenfalls ist das Vorhabengebiet durch sonstige versiegelte Flächen (P5) und Siedlungsbereiche (X11) gekennzeichnet. Verkehrsbegleitende Grünflächen und Gehölzbestände (V51) sind unter anderen vom Vorhaben betroffen. Gleiches gilt in Teilen auch für Ackerflächen (A11) und artenarme Säume und Staudenfluren (K11).

Angrenzend an die Bahntrasse sind auch Vegetationsbestände des Biotoptyps B211 und artenarme Ruderalflächen im Siedlungsbereiches (P432) zu verzeichnen.

Im Bereich der im nördlichen Stadtgebiet von Veitshöchheim gelegenen Baustelleneinrichtungsfläche ist bereits ein Rohbodenstandort des Biotoptyp O7 (Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen) vorhanden. Auch eine Natursteinmauer (O22) befindet sich in diesem Bereich, welche vorhabenbedingt jedoch nicht in Anspruch genommen wird. Ein dort befindlicher Einzelbaum (B312) ist aufgrund einer Aushöhlung von hoher naturschutzfachlicher Bedeutung.

Die Biotoptypen entlang der Bahnstrecke sind aufgrund ihrer Nähe zur Gleisanlage sowie zu den angrenzenden Straßen- und Siedlungsbereichen anthropogen geprägt und von keiner oder geringer bis mittlerer Bedeutung.

Die im Planungsgebiet vorkommenden Biotoptypen sind in der folgenden Tabelle 3 aufgelistet und in den Bestands- und Konfliktplänen (Anlage 8.2 A) dargestellt.

Tabelle 3: Übersicht der im Planungsgebiet vorkommenden Biotoptypen

Kürzel	Bezeichnung	Typ nach BK oder FFH-LRT	Bedeutung für Pflanzen und Tiere	Wertpunkte / m² gemäß BayKompV
Gewässer				
Fließgewässer				
F211	Gräben, naturfern	-	gering	5
Äcker, Grünland, Verlandungsbereiche, Ruderalfluren, Heiden und Moore				
Äcker/ Felder				
A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	-	gering	2
Ufersäume, Säume, Ruderal- und Staudenfluren (Gras- und Krautfluren) (Verbuschung <50 %)				
K11	Artenarme Säume und Staudenfluren (z.B. hypertrophe Bestände mit Brennnessel, Neophyten-Staudenfluren oder Dominanzbestände von Adlerfarn)	-	gering	4
Wälder und Gehölzstrukturen				
Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzstrukturen				
B211	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	-	mittel	6
B312	Einzelbäume/ Baumreihen/ Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten (inkl. Alleen)	-	mittel	9

Kürzel	Bezeichnung	Typ nach BK oder FFH-LRT	Bedeutung für Pflanzen und Tiere	Wertpunkte / m² gemäß BayKompV
Höhlen, Vegetationsfreie/-arme Standorte und Gletscher				
Felsen, Block- und Schutthalden, Geröllfelder, vegetationsfreie/ -arme offene Bereiche				
O7	Bauflächen und Baustelleneinrichtungs-flächen (Rohbodenstandorte)	-	gering	1
O22	Natursteinmauern	-	mittel	9
Siedlungsbereich, Industrie-/ Gewerbeflächen und Verkehrsanlagen				
Freiflächen des Siedlungsbereiches				
P432	Ruderalflächen im Siedlungsbereich (z.B. Brachen der […] Bahnhöfe […]) mit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren	-	gering	4
P5	Sonstige versiegelte Flächen	-	keine	0
Verkehrsflächen				
V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flug-verkehrs, versiegelt (mit wasserundurch-lässiger Beton-, Asphalt- oder Pflaster-decke)	-	keine	0
V22	Gleisanlagen und Zwischengleisflächen, geschottert (Schottergleis)	-	gering	1
V31	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege (land- und forstwirtschaftliche Wege), versiegelt (mit wasserundurchlässiger Beton-, Asphalt- oder Pflasterdecke)	-	keine	0
V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege (land- und forstwirtschaftliche Wege), unbefestigt, nicht bewachsen	-	gering	2
V51	Grünflächen und Gehölzbestände ent-lang von Verkehrsflächen (z.B. Straßen-begleitgrün) junger bis mittlerer Ausprä-gung (z.B. auf Böschungen und weiteren Nebenflächen)	-	gering	3
Siedlungsbereiche				
X11	Siedlungsbereiche, Dorf-, Kleinsied-lungs- und Wohngebiete (inkl. typischer Freiräume)	-	gering	2

Erläuterungen: (x) = der Typ kann nach BK und/ oder FFH-LRT sein

- **Fauna**

Im Rahmen der faunistischen Erhebungen sowie in Folge der Auswertung aktueller Daten vom LfU Bayern liegen Nachweise von Vögeln, Reptilien und Heuschrecken im Planungsgebiet vor. Weiterhin ist das Vorkommen von Fledermäusen – insbesondere des Großen Mausohres – aufgrund einer als FFH-Gebiet ausgewiesener Wochenstube wahrscheinlich.

In nachfolgender Tabelle ist der Schutz- und Gefährdungsstatus der im Vorhabensgebiet nachgewiesenen Europäischen Vogelarten und nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie geschützten Amsel, Kohlmeise und Mönchsgrasmücke aufgelistet. Für sie kann eine Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes durch das Bauvorhaben regelmäßig ausgeschlossen werden (vgl. BAYLFU 2011).

Tabelle 4: Schutzstatus und Gefährdung der im Planungsgebiet nachgewiesenen Europäischen Vogelarten

deutscher Name	***wissenschaftlicher Name***	**RL D**	**RL BY**	**Fundort im Planungsgebiet, Quelle**
nachgewiesene Vogelarten im Planungsgebiet				
Amsel	*Turdus merula*	*	*	bei Bahn-km 10,500, Bahn-km 12,430, Nachweis bei Kartierung in 2011
Kohlmeise	*Parus major*	*	*	im Bereich der BE-Fläche nördlich von Veitshöchheim, bei Bahn-km 7,920
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	*	*	im Bereich der BE-Fläche nördlich von Veitshöchheim, bei Bahn-km 7,920

Erläuterungen: RL D = Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015, ROTE LISTE DER BRUTVÖGEL DEUTSCHLANDS 2016), RL BY = Rote Liste Bayern (RUDOLPH et al. 2016); Kategorie: * = ungefährdet.

Die übrigen europäischen Vogelarten, für die nach Angaben des BAYLFU (2017b) für das entsprechende TK-Blatt 6125 (Würzburg Nord) ein potenzielles Vorkommen vermerkt ist, sind im Rahmen der saP ebenfalls berücksichtigt und können der Tabelle 8 der saP entnommen werden.

Entlang der Bahnanlage konnten zudem mehrere Nachweise der Zauneidechse sowohl in 2011, als auch in 2017 erbracht werden. Hinzu kommen Funde von Häutungsresten, die im Jahr 2017 jedoch abseits der BE-Fläche auf Höhe von Bahn-km 12,350 festgestellt wurden.

Ein potenzielles Vorkommen basieren auf den Begehungen im Jahr 2011 kann zudem im Bereich der Zufahrt zur BE-Fläche circa auf Höhe von Bahn-km 7,790 konstatiert werden.

Tabelle 5: Schutzstatus und Gefährdung der im Planungsgebiet nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Reptilienarten

deutscher Name	***wissenschaftlicher Name***	**RL D**	**RL B**	**EHZ KBR**	**Fundort im Planungsgebiet, Quelle**
nachgewiesene Reptilienart im Planungsgebiet					
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	V	V	u	bei Bahn-km 10,300, Bahn-km 10,480, Bahn-km 12,350, Bahn-km 12,820 nachgewiesen in 2011 und 2017
potentiell vorkommende Reptilienarten im Planungsgebiet					
Mauereidechse	*Podarcis muralis*	V	1	u	-
Schlingnatter	*Coronella austriaca*	2	3	u	-

Erläuterungen: RL B = Rote Liste Bayern (BEUTLER & RUDOLPH 2003), RL D = Rote Liste Deutschland (HAUPT et al. 2009); Kategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste; EHZ KBR = Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeografischen Region (KBR): u = ungünstig / unzureichend (vgl. BAYLFU 2017a)

Im Bereich des nördlichen Vorhabenbereichs, nahe des FFH-Gebiet DE-6125-301 "Mausohrwochenstuben im Maindreieck", kann außerdem mit hinreichender Sicherheit von einem Vorkommen des Großen Mausohres ausgegangen werden.

Tabelle 6: Schutzstatus und Gefährdung der im Planungsgebiet potenziell vorkommenden Fledermausart

deutscher Name	***wissenschaftlicher Name***	**RL D**	**RL B**	**EHZ KBR**	**Fundort im Planungsgebiet, Quelle**
potenziell vorkommende Fledermausart im Planungsgebiet					
Großes Mausohr	*Myotis myotis*	V	V	g	Vorkommen im 50 m entfernten FFH-Gebiet „Mausohrwochenstuben im Maindreieck“, Auswertung von Daten des LfU- Bayern bzw. der Fledermauskoordinationsstelle Nordbayern, Universität Erlangen
saP-relevante Fledermausarten für das TK-Blatt 6125 (Würzburg Nord) **Kategorie Gehölzbewohnende Fledermausarten**					
Bechsteinfledermaus	*Myotis bechsteinii*	2	3	u	-
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	V	*	g	-
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	*	3	g	-

deutscher Name	*wissenschaftlicher Name*	RL D	RL B	EHZ KBR	Fundort im Planungsgebiet, Quelle
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	V	3	u	-
Große Bartfledermaus	*Myotis brandtii*	V	2	u	-
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	V	*	g	-
Mopsfledermaus	*Barbastella barbastellus*	2	2	u	-
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	*	3	u	-
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	*	*	g	-

Erläuterungen: RL B = Rote Liste Bayern (LIEGL et al. 2003), RL D = Rote Liste Deutschland (HAUPT et al. 2009); Kategorie: V = Vorwarnliste; EHZ KBR = Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeografischen Region (KBR): g = günstig (vgl. BAYLFU 2017a)

Nachweise weiterer Säugetierarten liegen für das Vorhabengebiet nicht vor.

Auf dem Parkplatz bei Bahn-km 12,810 und auf dem unbeschatteten Schotterkörper der Bahnanlage konnten Nachweise der Blauflügelige Ödlandschrecke erbracht werden (siehe Tabelle 7). Eine Einschätzung zur Populationsgröße kann anhand der Einzelnachweise nicht getroffen werden.

Tabelle 7: Schutzstatus und Gefährdung der im Planungsgebiet nachgewiesenen Heuschreckenart

deutscher Name	*wissenschaftlicher Name*	RL D	RL B	Fundort im Planungsgebiet, Quelle
nachgewiesene Heuschreckenart im Planungsgebiet				
Blauflügelige Ödlandschrecke	*Oedipoda caerulescens*	V	3	Einzelnachweise im Bereich des Bahnhofs Thüngersheim bei Bahn-km, Kartierung im Jahr 2011

Erläuterungen: RL D = Rote Liste Deutschland, RL B = Rote Liste Bayern; Kategorien: 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste (BAYLFU 2016)

Die Art präferiert offene, magere Lebensräume anthropogenen Ursprungs. Häufig ist die Art auch an geschotterten Bahnanlagen zu finden. Die Vegetationsbedeckung beträgt im optimalen Fall zwischen 10 % und 30 %. Schlupf und Entwicklung der Nymphen beginnen temperaturabhängig ab Ende April/ Anfang Mai mit einer Entwicklungszeit von 40-50 Tagen. Paarung und Eiablage der Arten finden in der Zeit von Mitte Juni bis Mitte Oktober statt. Die Lebensdauer beträgt im Mittel 4 - 6 Monate. Die Überwinterung erfolgt als Ei (DENZEL 1998, STRAUBE 2012).

2.4.2 Boden

In Thüngersheim besteht der natürliche Untergrund überwiegend aus Terrassenschotter und -sand, sowie Kies und Sand. Außerdem ist abschnittsweise Flugsand, z.T. Dünen und vorwiegend Mittelsand vorhanden (vgl. BAYLFU 2011).

Die Bedeutung der Böden ist auf Grund der Vorbelastung überwiegend als gering einzuschätzen.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich insgesamt acht Bodendenkmäler, die in der folgenden Tabelle aufgeführt sind. Die Bodendenkmäler D-6-6125-0045 „Siedlung der Linearbandkeramik“ (bei Bahn-km 12,412) und D-6-6125-0055 „Siedlung der Bronzezeit“ (bei Bahn-km 12,800) verlaufen über die betrachtete Bahnstrecke 5200 in der Ortslage von Thüngersheim. Innerhalb der Abgrenzungen der Bodendenkmäler (vgl. Anlage 8.2 A) sind einseitig (Bodendenkmal D-6-6125-0055) oder beidseitig (Bodendenkmal D-6-6125-0045) der Gleise Schallschutzwände vorgesehen. Da diese jedoch im Nahbereich der Gleise auf bereits anthropogen überprägten Böden errichtet werden, können Beeinträchtigungen der Bodendenkmäler durch das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Die übrigen Bodendenkmäler werden durch das Vorhaben weder bauzeitlich noch anlagebedingt in Anspruch genommen.

Tabelle 8: Übersicht der Bodendenkmäler im Vorhabengebiet

Bodendenkmal-Nr./ Aktennummer	Verfahrensstand	Beschreibung	Lage zum Vorhaben
197056/ D-6-6125-0045	Benehmen nicht hergestellt, nachqualifiziert.	Siedlung der Linearbandkeramik.	im Bereich des Bahnhofs Thüngersheim, auf Höhe von Bahn-km 12,750, ldB
197022/ D-6-6125-0055	Benehmen nicht hergestellt, nachqualifiziert.	Siedlung der Bronzezeit.	auf Höhe der Straße „Günterslebener Straße“, Bahn-km 12,350, ldB
197003/ D-6-6125-0062	Benehmen nicht hergestellt, nachqualifiziert.	Siedlung der Hallstattzeit.	Ortslage Veitshöchheim, auf Höhe von Bahn-km 7,600, rdB
209608/ D-6-6125-0088	Benehmen nicht hergestellt, nachqualifiziert.	Freilandstation des Mesolithikums und Siedlung des Neolithikums sowie der Hallstattzeit.	auf Höhe von Bahn-km 11,700, ldB
860103/ D-6-6125-0117	Benehmen nicht hergestellt, nachqualifiziert.	Archäologische Befunde des Mittelalters und der frühen Neuzeit im Bereich des Ortskernes von Thüngersheim	Ortslage Thüngersheim, auf Höhe von Bahn-km 12,800 bis 13,100, rdB

Bodendenkmal-Nr./ Aktennummer	Verfahrensstand	Beschreibung	Lage zum Vorhaben
860116/ D-6-6125-0118	Benehmen nicht hergestellt, nach-qualifiziert.	Archäologische Befunde im Bereich der frühneuzeitlichen Ortsbefestigung in Thüngersheim.	Ortslage Thüngersheim, auf Höhe von Bahn-km 12,800 bis 13,100, rdB
860132/ D-6-6125-0119	Benehmen nicht hergestellt, nach-qualifiziert.	Archäologische Befunde im Bereich der ehem. befestig-ten frühneuzeitlichen Kath. Pfarrkirche St. Michael von Thüngersheim mit mittelalter-lichem Vorgängerbau, Kirch-gaden und Bestattungen im Kirchhof.	Ortslage Thüngersheim, auf Höhe von Bahn-km 13,000 bis 13,100, rdB
861552/ D-6-6125-0122	Benehmen nicht hergestellt, nach-qualifiziert.	Archäologische Befunde im Bereich der mittelalterlichen, in der frühen Neuzeit verän-derten Kath. Friedhofskapelle St. Martin in Veitshöchheim mit Körperbestattungen im angrenzenden Friedhof.	Ortslage Veitshöchheim, auf Höhe von Bahn-km 7,500, rdB

2.4.3 Wasser

Thüngersheim befindet sich in der hydrogeologischen Einheit „Quartäre Flussschotter und -sande". Der Poren- Grundwasserleiter hat eine geringe bis mäßige Durchlässigkeit. Es kommt sandiger Kies bis Sand mit höherem Feinkornanteil vor (BAYLFU 2011).

Die Bedeutung des Grundwassers als ökologischer Standortfaktor ist im Vorhabenraum v.a. auf Grund der Vorbelastung als gering einzustufen.

Das Vorhaben befindet sich in keinem festgesetzten Trinkwasserschutzgebiet.

In einer Entfernung von ca. 150- 220 m zum Vorhabenbereich verläuft der Main annähernd parallel zur Bahnlinie.

2.4.4 Klima/Luft

Die geplanten Schallschutzwände haben vor allem auf das Kleinklima Auswirkungen, da die Besonnung bzw. Beschattung von Teilflächen in der Nähe der Gleisanlagen verändert wird. In der Bauphase können außerdem Luftverunreinigungen durch Staub und Abgase im Rahmen des Baustellenverkehrs auftreten. Auf Grund der Vorbelastung sowie der angrenzenden stark befahren B 27 besteht für das Gebiet klimatisch und lufthygienisch eine geringe Bedeutung.

2.4.5 Landschaftsbild

Das Vorhaben betrifft eine stark anthropogen geprägte Landschaft von geringer Bedeutung. Visuelle Auswirkungen bestehen durch das Bauvorhaben für urbane, infrastrukturell geprägte Bereiche wie die vorhandenen Gleis- und Straßenanlagen (z.B. die stark befahrene B 27) sowie bebaute Flächen. Die Landschaft ist geprägt von flachwelligen und flachhügeligen Reliefformen, die teilweise zertalt sind (BAYLFU 2017c).

Die von Thüngersheim in Richtung Süden verlaufende Bahnstrecke befindet sich gänzlich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes "Maintalschutzlandschaft Thüngersheim" (LSG-00083.01).

2.4.6 Denkmalpflege

Nach Angaben des BAYERISCHEN LANDESAMTES FÜR DENKMALPFLEGE (2018) stellt der Ortskern Thüngersheim ein Denkmal-Ensemble dar. Die Bebauung besteht aus Weinbauernhöfen, die Bausubstanz ist auf weiten Strecken noch historisch. Neben einigen auffallenden Häusern des späteren 16. Jh. sind Bauten des 17., 18. und frühen 19. Jh. am stärksten vertreten.

Der Ortskern ist östlich der Bahnstrecke 5200 circa auf Höhe der Streckenkilometer 12,800 bis 13,100 gelegen.

Das Ensemble ist kennzeichnet durch eine Reihe von Baudenkmälern. Als Landschaftsprägendes Denkmal gilt die Pfarrkirche St. Michael, die in circa 80 m Entfernung zur Bahnstrecke auf Höhe von Bahn-km 13,080 gelegen ist.

Tabelle 9: Übersicht der trassennahen gelegenen Denkmäler

Aktennummer	Verfahrensstand	Beschreibung	Lage zum Vorhaben
Denkmal-Ensemble			
E-6-79-194-1	-	Ensemble Ortskern Thüngersheim;	circa auf Höhe von Bahn-km 12,800 bis 13,100; rdB
Baudenkmäler			
D-6-79-194-2	Benehmen hergestellt, nachqualifiziert	Kath. Pfarrkirche St. Michael	Die genannten Denkmäler befinden sich auf der bahnrechten Seite und östlich der Bundesstraße 27. Sie sind alle innerhalb des Denkmal-Ensembles gelegen.
D-6-79-194-3	Benehmen hergestellt, nachqualifiziert	Kirchgaden	
D-6-79-194-4	Benehmen hergestellt, nachqualifiziert	Wegkreuz	
D-6-79-194-5	Benehmen hergestellt, nachqualifiziert	Heiligenfigur	
D-6-79-194-41	Benehmen hergestellt, nachqualifiziert	Wohngebäude	

Aktennummer	Verfahrensstand	Beschreibung	Lage zum Vorhaben
D-6-79-194-42	Benehmen herge-stellt, nachqualifiziert	Tor, sog. Würzburger Tor bzw. Plantor	Die genannten Denkmäler befinden sich auf der bahnrechten Seite und östlich der Bundesstraße 27. Sie sind alle innerhalb des Denkmal-Ensembles gelegen.
D-6-79-194-43	Benehmen herge-stellt, nachqualifiziert	Wohngebäude	
D-6-79-194-44	Benehmen herge-stellt, nachqualifiziert	Wohngebäude	
D-6-79-194-45	Benehmen herge-stellt, nachqualifiziert	Ehem. Wohnwirtschaftsgebäude	
D-6-79-194-46	Benehmen herge-stellt, nachqualifiziert	Hofeinfahrt	
D-6-79-194-48	Benehmen herge-stellt, nachqualifiziert	Wohngebäude	
D-6-79-194-49	Benehmen herge-stellt, nachqualifiziert	Tordurchfahrt	
D-6-79-194-51	Benehmen herge-stellt, nachqualifiziert	Wohngebäude	
D-6-79-194-52	Benehmen herge-stellt, nachqualifiziert	Wohngebäude	
D-6-79-194-53	Benehmen herge-stellt, nachqualifiziert	Wohngebäude	
D-6-79-194-54	Benehmen herge-stellt, nachqualifiziert	Hausfigur	
D-6-79-194-57	Benehmen herge-stellt, nachqualifiziert	Wohngebäude	
D-6-79-194-60	Benehmen herge-stellt, nachqualifiziert	Gasthof Zum Bären	
D-6-79-194-61	Benehmen herge-stellt, nachqualifiziert	Ehem. Schule, sog. Altes Schulhaus	
D-6-79-194-62	Benehmen herge-stellt, nachqualifiziert	Hausfigur	
D-6-79-194-66	Benehmen herge-stellt, nachqualifiziert	Hofanlage	
Landschaftsprägendes Denkmal			
D-6-79-194-2	nachqualifiziert	Kath. Pfarrkirche St. Michael; Saalbau mit westlichem, eingezogenem Chor und östlicher Turmfassade mit Spitzhelm, Turmuntergeschosse 13. Jh., Turmobergeschosse und Langhaus 1593-1603, Westchor 1696, mit moderner Querschifferweiterung, 1979-80; mit Ausstattung; Ölbergkapelle, Massivbau mit Walmdach und Eckquaderung, mit lebensgroßen Sandsteinfiguren, 1729.	circa auf Höhe von km 13,080; rdB, in circa 80 m Entfernung zur Bahntrasse

Erläuterung: rdB = rechts der Bahn, ldB = links der Bahn (gesehen in Richtung aufsteigende Kilometrierung)

Eine vorhabenbedingte Einflussnahme auf die Schutzgüter kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

3. KONFLIKTANALYSE

Im Folgenden werden die in Kapitel 2 genannten Landschaftsbestandteile und Schutzgüter im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben betrachtet, mögliche Konflikte aufgezeigt und deren Erheblichkeit eingeschätzt.

3.1 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Auf der Grundlage der vorliegenden Planungen zum geplanten Bauvorhaben werden die zu erwartenden Wirkungen auf die Schutzgüter in der folgenden Tabelle beschrieben. Die Vorbelastung, insbesondere durch die bereits vorhandenen Betriebsgleise, wird zusätzlich mit angegeben.

Tabelle 10: Potenzielle, vorhabenbedingte Auswirkungen des Vorhabens

Wirkfaktoren		
Schutzgüter	**baubedingt**	**anlagebedingt**
Tiere und Pflanzen (Biotope)	Baulärm, Staubentwicklung, vorübergehende Flächeninanspruchnahme	dauerhafte Flächeninanspruchnahme, Zerschneidungswirkungen
Boden	vorübergehende Flächeninanspruchnahme	dauerhafte Flächeninanspruchnahme
Wasser	-	-
Luft/ Klima	Staubentwicklung	-
Landschaftsbild	visuelle Störung	visuelle Störung

3.2 Artenschutzrechtliche Belange

Die Betrachtung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ist Bestandteil der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Anlage 8.4 A).

Im Rahmen dessen werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die prüfungs- und saP-relevanten Reptilienarten **Zauneidechse** und **Schlingnatter** unter Berücksichtigung des § 44 BNatSchG geprüft. Populationsökologische Folgewirkungen sind jedoch bei Beachtung der in Kapitel 4.1 beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität auszuschließen. Dennoch ist für die Zauneidechse und der Schlingnatter ein Antrag auf Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG zu stellen, da der räumliche Zusammenhang im Falle einer Verbringung von Individuen nicht gewährleistet werden kann (vgl. Anhang I der Anlage 8.4 A).

Wie in Kapitel 2.4.1 dargestellt, ist die Mauereidechse ebenfalls im Planungsabschnitt Veitshöchheim als potenziell vorkommend zu verzeichnen. Es gilt zu berücksichtigen, dass es sich nach Angaben des BAYLFU (2018) bei der Mehrzahl der in Bayern vorkommenden Mauereidechsen um allochthone Populationen handelt, für die mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, dass sie auf natürlichem Weg selbst eingewandert sind. Es wird darauf verwiesen, dass Art. 12 der FFH-Richtlinie den Mitgliedstaaten lediglich aufgibt, ein Schutzsystem „im natürlichen Verbreitungsgebiet“ der Arten zu etablieren. Im Leitfaden der EU-Kommission zur FFH-Richtlinie (2007) heißt es zum Begriff des natürlichen Verbreitungsgebiets, dass „Einzeltiere oder verwilderte Populationen von Tieren, die absichtlich oder unbeabsichtigt durch den Menschen an Orte gelangten, wo sie in historischer Zeit nicht von Natur aus vorkamen oder wohin sie sich in absehbarer Zeit nicht verbreitet hätten, als außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes auftretend und insofern als nicht unter die Richtlinie fallend erachtet werden" "sollten". Mit dieser einschränkenden Auslegung fällt die nicht heimische Mauereidechse nicht unter den Schutz der FFH-Richtlinie, die Verbote des § 44 BNatSchG gelten nicht und es sind auch keine Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Auch das **Große Mausohr** (*Myotis myotis*) wird – aufgrund des FFH-Gebietes 6125-301 "Mausohrwochenstuben im Maindreieck" – einer Betrachtung der Verbotstatbestände unterzogen. Auch die **auf Gehölze angewiesenen**, jedoch nur potenziell vorkommenden **Fledermausarten** wurden im Rahmen der saP (vgl. Anlage 8.4 A) hinsichtlich des Eintretens der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG untersucht. Dies begründet sich in erster Linie auf den Nachweis eines Höhlenbaumes innerhalb einer bauzeitlich genutzten Fläche im Norden der Ortschaft Veitshöchheim. Eine Beeinträchtigung weiterer Fledermausarten kann im Gegensatz dazu mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden – zumal die Nutzung als Jagdhabitat weder bauzeitlich noch anlagebedingt beeinträchtigt wird.

Gleiches gilt für die nachgewiesenen Vogelarten **Amsel** (*Turdus merula*), **Kohlmeise** (*Parus major*) und **Mönchsgrasmücke** (*Sylvia atricapilla*), die zu den weitverbreiteten Arten zählen, und bei denen regelmäßig davon ausgegangen werden kann, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes erfolgt (BAYLFU 2011).

Für die **Gilde der Gehölz-Freibrüter** (GFB) kann eine Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der vorhabenbedingt notwendigen Gehölzbeseitigung im Randbereich der Trasse können potenzielle Brutplätze der Arten bauzeitlich und anlagebedingt in Anspruch genommen werden. Auch die Gilde der **Gehölz-Höhlenbrüter** (GHB) erfolgt im Rahmen der saP (Anlage 8.4 A) eine Betrachtung der Verbotstatbestände aufgrund des im Baufeld festgestellten Höhlenbaumes.

Sowohl für die Fledermausarten, als auch für die Europäischen Vogelarten gem. Art 1 der Vogelschutzrichtlinie können vorhabenbedingt ausgelöste, erhebliche Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung der im Kapitel 4.1 beschriebenen Maßnahmen ausgeschlossen werden.

4. MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR VERMEIDUNG VON GEFÄHRDUNGEN

4.1 Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Vorkehrungen werden durchgeführt, um planungsrelevante Arten zu schützen und Gefährdungen von planungsrelevanten Arten zu vermeiden. Es handelt sich hierbei um artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen, die im Rahmen der Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG sowie § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m Abs. 5 BNatSchG entwickelt werden (vgl. saP, Anlage 8.4 A).

001_VA: Entfernung von Vegetation außerhalb der Brut- und Vegetationszeit

Das Fällen und der Rückschnitt von Bäumen und Sträuchern ist in der Zeit vom 1. März bis 30. September (Brutzeit) gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG verboten. Das Entfernen von (Gehölz-)Vegetation ist daher in den Herbst-/ Wintermonaten zwischen Oktober und Ende Februar und somit außerhalb der Vegetations- und Brutzeit, durchzuführen und umfasst neben dem Rückschnitt ebenso das Abtransportieren des Schnittgutes.

Mit dieser Maßnahme werden Arten, die auf Gehölze angewiesen sind, geschützt. Hiermit können erhebliche Störungen der heimischen Vogelarten während der Brutzeit sowie der Fledermausarten vermieden werden.

002_VA: Schutzzaun für Reptilien

Die Schutzzäune dienen dazu, die Gefährdung von Individuen der im Vorhabengebiet nachweislich oder potenziell vorkommenden Reptilienarten sowie ihrer Entwicklungsformen zu vermeiden.

Die Schutzzäune (Folienzäune, Standhöhe mind. 70 cm) sollen den Tieren das Erreichen des Baufeldes verwehren. Die Zäune sind nach der Vergrämung vor Baubeginn aufzustellen und müssen bis zur Beendigung der Baumaßnahmen vorgehalten werden. Auf eine sachgerechte Ausführung der Zaunstellung ist zu achten:

- Senkrechte und faltenfreie Errichtung mit der Installation von hölzernen Übersteighilfen auf der Seite des Eingriffvorhabens,
- Abdichten der Verbindungsstellen der einzelnen Teilstücke,
- Eingraben des Zauns mind. 10 cm in den Boden oder Anschüttung mit Sand als Schutz vor Unterwanderung.

Die Schutzzäune sind im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung regelmäßig auf Funktionalität zu überprüfen.

Die Bereiche, in denen die Reptilienschutzzäune zu errichten sind, können dem Maßnahmenplan des Landschaftspflegerischen Begleitplans entnommen werden.

003_VA: Vergrämungsmaßnahme zum Schutz der Reptilien

Vor der Aufstellung der Reptilienschutzzäune sind auf den genannten Flächen Vergrämungsmaßnahmen zum Schutz der Populationen durchzuführen. Im Rahmen dessen sind Habitatstrukturen (z.B. Müll und liegendes Totholz), die als Versteckmöglichkeiten für Reptilien dienen könnten, zu entfernen. Auch Vegetationsbestände in Form von Gras- oder Krautfluren sind zu entfernen, um die betroffenen Flächen bestmöglich zu entwerten.

Das Ziel der Maßnahmen ist es, ein selbstständiges Abwandern der Tiere aus den Gefahrenbereichen zu erreichen. Die Maßnahme ist auf allen vorhabenbedingt beanspruchten Flächen durchzuführen. Durch die Vergrämung werden die Flächen für die Reptilien unattraktiv und uninteressant gemacht, sodass die Tiere diese verlassen müssen. Das Tötungs- und Verletzungsrisiko durch das Vorhaben wird somit für die lokalen Populationen gemindert.

Die Mahd der Ruderal- und Staudenflur ist während der gesamten Vegetationsperiode bis zum Abschluss der erfolgreichen Umsiedlung (vgl. Maßnahme 005_VA) oder nach der jeweiligen Tagesaktivität der Zauneidechsen durchzuführen. Sie hat händisch unter Aufsicht der Ökologischen Baubegleitung zu erfolgen. Das Abmähen muss in etwa alle zwei Wochen während der Vegetationsperiode wiederholt werden, um ein erneutes Zuwachsen der Flächen zu verhindern. Das Schnittgut ist dabei zu entfernen.

Die Vergrämung muss vor dem Beginn der Baumaßnahmen erfolgen.

004_FCS: Aufwertung bestehender Vegetationsflächen

Die Maßnahmenfläche befindet sich bahnlinks zwischen Bahn-km 11,530 und Bahn-km 12,378 und beschreibt eine Ruderalflur auf einer Länge von ca. 850 m angrenzend an die Gleisanlage. Dies ergibt eine Maßnahmenfläche von 3.450 m². In diesem Bereich sind keine Schallschutzwände vorgesehen.

Zwar liegen für die Maßnahmenfläche keine Nachweise von Reptilien vor, jedoch kann angenommen werden, dass die Fläche bereits jetzt als Reptilienlebensraum geeignet ist.

Die notwendige Größe der Ausgleichsfläche berechnet sich in Abstimmung mit der Höheren Naturschutz Behörde (Regierung Unterfranken 2018) nach folgender Berechnungsformel:

*Höhe LSW [m] * 0,5 * Länge LSW [m] = notwendige Ausgleichsfläche [m²]*

Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass die Maßnahmenfläche bereits besiedelt ist, ist ein Faktor von 1,5 für die Ermittlung der benötigten Flächengröße zu berücksichtigen.

Für das hier behandelte Vorhaben ergibt sich daraus folgende Berechnung des notwendigen Ausgleichsbedarfs:

*3 m * 0,5 * (435+873+225) * 1,5 = 3.450 m²*

Die konkrete Lage der habitataufwertenden Strukturen ist vor Ort durch die Ökologische Baubegleitung festzulegen und kann ggf. abhängig von den im Rahmen der Vergrämung festgestellten Individuenanzahl angepasst werden.

Auf der Maßnahmenfläche sind insgesamt fünf Holz-Steinhaufen mit integrierten Fortpflanzungshabitaten anzulegen. Für diese Haufen mit einer Größe von ca. 5 m² sind zur frostfreien Überwinterung 80 - 100 cm tiefe Gruben auszuheben, in die eine ca. 10 cm starke Sand-/ Kiesschicht einzubringen ist. Zur Ausbildung der ca. 70 cm aus dem Boden ragenden Haufen eignet sich steiniges Material, das zu 80 % eine Korngröße von 20 - 40 cm aufweisen sollte, sowie Reisig und grobes Totholz (z.B. Wurzelstöcke).

Die Stein-Totholz-Haufen sind jeweils mit einem Sandkranz zu versehen, da dies einerseits die Eignung als Reptilienhabitat erhöht und anderseits die Zeitdauer bis zur ersten Nachpflege verlängert. Der Sandkranz ist mit einer Breite von 30 bis 50 cm, einer Höhe von ca. 20 cm und einer Tiefe von circa 50 cm anzulegen.

Die Aufwertung ist im Anschluss an die Rodung der Vegetationsbestände (vgl. Maßnahmen 001_VA) durchzuführen. In erster Linie ist für die Aufwertung in Form von zusätzlich zu schaffenden Habitatstrukturen das angefallene Material (Schnittgut etc.) zu verwenden.

Das hinsichtlich seiner Habitateignung für Reptilien aufgewertete potenzielle Habitat dient als Zielfläche der Vergrämung bzw. als Verbringungsfläche der optionalen Maßnahme 005_VA „Fangen und Umsetzen von Reptilien“.

Im Bereich der BE-Fläche zwischen Bahn-km 7,850 und Bahn-km 8,000 ist folgende Besonderheit zu berücksichtigen:

Tiere, die auf der südlich angrenzenden BE-Fläche für das Vorhaben der Lärmsanierungsmaßnahmen in Veitshöchheim abgefangen und umgesiedelt werden, sind auf die nahe gelegenen Zielflächen circa zwischen Bahn-km 7,550 und 7,620 zu verbringen. In Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde kann es aus Sicht der Ökologischen Baubegleitung ggf. als sinnvoll erachtet werden, die vorkommenden Individuen auf der BE-Fläche von Thüngersheim ebenfalls auf diese Flächen zu verbringen. Dies würde eine geringere Betroffenheit der Individuen bedeuten, da sich die Zielfläche deutlich näher am Ursprungsort befindet, als die für Thüngersheim vorgesehene Verbringungsfläche zwischen km 11,800 und 12,370. Die Möglichkeit ist jedoch nur gegeben, wenn im Rahmen der Ökologischen Baube-

gleitung die Größe der Verbringungsfläche als ausreichend groß erachtet wird, um ggf. die zusätzlichen Individuen der BE-Fläche von Thüngersheim artgerecht unterzubringen.

Pflegekonzept: Die Maßnahmenfläche ist einer regelmäßigen Pflege zu unterziehen. Die Offenflächen sind im Zweijahresturnus wechselnd auf Teilflächen (ca. 50 %) durchzuführen. Auf großflächiges Entfernen des Aufwuchses ist zu verzichten. Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen. Die Mahd hat dabei im Winterhalbjahr außerhalb der Fortpflanzungs- und Aktivitätszeiten zu erfolgen. Ziel des Pflegekonzeptes ist die Entstehung und der Erhalt eines strukturreichen Mosaiks auf der Maßnahmenfläche. Ein Gehölzaufwuchs wird somit unterbunden.

Eine anteilige Überdeckung der Stein-Holzhaufen kann für die Zielarten zusätzlichen Schutz bieten. Bei zu starker Beschattung ist jedoch in circa 3 bis 5-jährigen Abständen die Pflege der Stein-Holzhaufen durch starke Reduzierung von Gebüschen und Gehölzen im Winterhalbjahr vorzunehmen.

Die vegetationslosen und gut besonnten Rohbodenstandorte, die von besonderer Bedeutung für die Eiablage sind, sind regelmäßig zu kontrollieren und ggf. von Vegetation freizuhalten.

Das Mulchen der Flächen ist nicht zulässig.

Monitoring:

Eine maßnahmenspezifische Erfolgskontrolle nach Fertigstellung der Maßnahme ist bis zum Erreichen der Entwicklungsziele notwendig, wobei eine maßnahmen- und populationsbezogene Erfolgskontrolle ca. alle fünf Jahre, nach Erreichen des Entwicklungsziels ca. alle 10 Jahre erfolgen soll. In jedem Fall ist nachvollziehbar darzulegen, dass alle vorhabensbedingt verloren gegangenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in ihrem Umfang und in ihrer Qualität durch den Umfang und die Qualität der FCS-Maßnahmen ausgeglichen werden.

005_VA: Fangen und Umsetzen von Reptilien

Die Maßnahme dient der Vermeidung von potenziellen Schädigungen oder Tötungen von Reptilienarten im Vorhabengebiet.

Unmittelbar nach Durchführung der Vergrämungsmaßnahmen (003_VA) ist das gesamte Baufeld auf das Vorkommen weiterer Individuen zu überprüfen. Sollten dabei Individuen festgestellt werden, sind diese abzufangen und in die Zielfläche umzusetzen.

Die Umsiedlung ist per Hand- oder Schlingenfang durchzuführen. Der Einsatz von eingegrabenen Fangbehältern entlang des Schutzzaunes ist zusätzlich anzuwenden. Eine Überprüfung der Behälter ist zweimal täglich notwendig (morgens und abends). Die Fangbehälter

müssen mit Löchern am Boden versehen sein, damit abfließendes Regenwasser ablaufen kann. In den Fangbehältern ist Material (Laub, Moos) als Versteckmöglichkeit einzubringen.

Eine Umsiedlung der Tiere vor Baubeginn ist während der gesamten Aktivitätsphase möglich, sofern ausgeschlossen werden kann, dass sich Eiablageplätze im Baubereich befinden. Ansonsten hat eine Umsiedlung ab Ende der Winterstarre (je nach Temperatur ab Mitte März) bis spätestens Mitte Mai zu erfolgen. Sind Eiablageplätze vorhanden und kann der frühe Zeitraum bis spätestens Mitte Mai nicht eingehalten und die Umsiedlung erfolgreich abgeschlossen werden, so müssen den Sommer über die adulten Tiere umgesiedelt werden, die juvenilen sind dann, nach dem Schlüpfen, im Spätsommer ab Mitte Juli bis Anfang Oktober umzusiedeln.

Das Abfangen ist von Experten durchzuführen. Die Umsiedelung kann erst als erfolgreich angesehen werden, wenn bis Mitte Mai bzw. nach Mitte September an drei fachgerecht, bei optimaler Witterung an drei aufeinanderfolgenden Tagen durchgeführten Kontrollgängen keine Zauneidechsen mehr gesichtet werden bzw. keine mehr in den Fangbehältern vorgefunden werden. In Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde obliegt der Ökologischen Baubegleitung die Entscheidung über die Beendigung der Absammlung.

006_VA: Förderung der Vernetzung zwischen Gleis- und Bahnseitenflächen

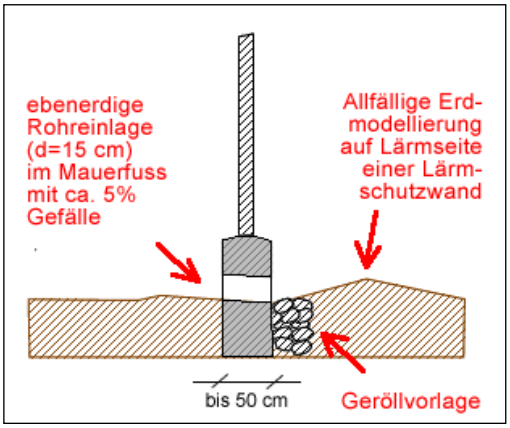


Abbildung 2: Schematische Darstellung eines Kleintierdurchlasses (BAUEN &TIERE 2003)

Zur Herstellung der Quervernetzung sind beidseits bodenbündige Kleintierdurchlässe mit einer Mindestgröße von 10 x 20 cm (Höhe x Breite) alle 10 Meter in den Schallschutzwänden vorzusehen.

Die Maßnahme ist auf gesamter Länge des Vorhabengebietes vorzusehen.

Zur Erhöhung der Strukturvielfalt und zur Vernetzung sind entlang des Gleiskörpers in Bereichen, in denen keine Böschungen vorhanden sind, Steinkörbe/ Gabionen mit einer Größe von mindestens 1 m x 1 m x 1 m circa alle 50 bis 100 m in besonnten Bereichen zu errichten.

Die Maschenweite sollte circa 8 bis 10 cm betragen und die Füllung der Gabionen muss mindestens zu 80 % aus Steinen mit einem Durchmesser von 20-40 cm bestehen (vgl. MEYER et al. 2011).

007_VA-V: Ökologische Baubegleitung

Während der Bauzeit wird eine Ökologische Baubegleitung durch entsprechend ausgebildetes Fachpersonal durchgeführt.

Die Ökologische Baubegleitung dient ebenfalls dem Schutz aller weiteren geschützten und saP-relevanten Tier- und Pflanzenarten im Vorhabengebiet. Sie hat insbesondere die folgenden Aufgaben:

- Regelmäßige Kontrolle der Reptilienschutzzäune auf Mängel (ca. 1x Woche),
- Kontrolle der Maßnahme zur Entfernung von Vegetation außerhalb der Brut- und Vegetationszeit,
- Beaufsichtigung der Vergrämungsmaßnahmen und ggf. des erforderlichen Fangens und Umsetzens der Reptilien.
- Kontrolle des Baufeldes und der bauzeitlich genutzten Bereiche auf das Vorhanden-sein von Gehölzhöhlen, die von Vogelarten oder Fledermäusen als Niststätten bzw. als Quartierbäume genutzt werden könnten. Dies zielt insbesondere auf den nachgewiesenen Höhlenbaum im Bereich der BE-Fläche bei Veitshöchheim (Bahn-km 7,850) ab.

Die Ökologische Baubegleitung ist gegenüber den ausführenden Firmen hinsichtlich naturschutzrelevanter Aspekte weisungsbefugt.

Die Ökologische Baubegleitung hat spätestens zwei Monate nach Ende der Baumaßnahme einen Bericht über die fachgerechte Durchführung aller naturschutzrelevanten Maßnahmen an die Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Würzburg und an die Höhere Naturschutzbehörde der Regierung Unterfranken zu übermitteln.

008_VA: Schutzzaun Biotope

Zur Vermeidung möglicher Beschädigungen und Beeinträchtigungen von Gehölzbeständen durch den Baubetrieb werden die nahe der Baumaßnahme liegenden Gehölzbestände durch stabile Schutzeinrichtungen (bauzeitliche Schutzzäune) gesichert bzw. durch geeignete Maßnahmen markiert (DIN 18920/ RAS-LP4). In Kombination mit den Schutzzäunen können Absperrbänder eingesetzt werden. Gleiches gilt auch für weitere Vegetationsbereiche, wie Ruderal- und Staudenfluren, die ggf. wertvolle Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten darstellen können. Die Festlegungen nach Art und Umfang des erforderlichen Schutzes erfolgen in Abstimmung mit der Ökologischen Baubegleitung. Im Wurzelbereich von Gehölzen dürfen keine Baumaschinen eingesetzt oder abgestellt werden. Außerdem dürfen hier keine Bau-

materialien gelagert werden. Der Wurzelbereich darf nicht durch Bodenanschüttungen überfüllt oder durch Bodenabtrag abgegraben werden.

Die Maßnahme ist insbesondere für den nachgewiesenen Höhlenbaum auf Höhe von Bahnkm 7,850 zu berücksichtigen, da dieser von besonderer Bedeutung für den Natur- und Artenschutz ist.

009_VA: Prüfen der Höhlenbäume auf Nutzung und ggf. Schaffung von Ersatzquartieren

Der im Rahmen der Nachsuche 2017 festgestellte Höhlenbaum sowie ggf. weitere Höhlenbäume, die im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung festgestellt werden können, sind in der Vegetationsperiode vor Baubeginn noch einmal auf eine Nutzung als Vogelniststätten zu kontrollieren. Ebenfalls ist zu untersuchen, ob die Bäume jetzt von den potenziell vorkommenden Fledermausarten genutzt werden. Hierbei ist neben der Suche von Individuen auch auf Hinweise einer Nutzung zu achten. Dazu zählen z. B. Verfärbungen durch Körperfett, Kot und Urin an oder unterhalb der potenziellen Einflugbereiche.

Ergeben sich Nutzungshinweise oder wird ein Besatz festgestellt, sind vor Baubeginn – neben der Berücksichtigung der Maßnahmen 008_VA – Vergrämungsmaßnahmen von der Ökologischen Baubegleitung durchzuführen, die dem Schutz der Individuen sowie der Vermeidung von Störungen dienen sollen.

Die Höhlenbäume sind – auch wenn sie sich im Bereich der BE-Flächen oder innerhalb der Sicherheitsbereiche der Bahnanlage befinden – zu schützen. Ist dies vorhabenbedingt nicht möglich, so sind möglichst frühzeitig, bereits vor der Beeinträchtigung der Quartiere, entsprechende Ersatzhabitate im räumlichen Zusammenhang zu schaffen. Gegebenenfalls notwendiger Ersatz ist im Verhältnis 1:3 zu schaffen. Neben der Installation geeigneter Ersatzkästen (jeweils ein Fledermausquartier und ein Ersatzvogelnistkasten) ist der Baumabschnitt, in dem sich die Baumhöhle befindet, aus dem Baumstamm herauszuschneiden und im räumlichen Zusammenhang an einem Ort, der dies aus Sicht der Verkehrssicherheit zulässt, anzubringen.

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die für die Kompensation des Eingriffes notwendig sind, werden in Kapitel 7 beschrieben.

5. ERFASSEN UND BEWERTEN DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN/ KONFLIKTANALYSE

Im Folgenden wird die im Kapitel 2 dargestellte Bestandsituation im Zusammenhang mit den geplanten Baumaßnahmen betrachtet, mögliche Konflikte aufgezeigt und deren Erheblichkeit eingeschätzt.

5.1 Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere

Pflanzen/Biotope

Entlang der Bahntrasse sind bauzeitliche sowie anlagebedingte Auswirkungen in Folge von Baustraßen, BE-Flächen und dauerhafte Änderungen vorgesehen. Damit gehen Beeinträchtigungen für die Biotope und Flächen der Realnutzung einher.

Durch die Baumaßnahmen der neuen Schallschutzwände sind baubedingte Verluste von Biotopen zu verzeichnen. Ebenfalls werden Biotoptypen wie Feldgehölze sowie Grün- und Gehölzbestände entlang von Verkehrsflächen und Bereiche des Schotterbettes der Gleisanlage dauerhaft beansprucht.

Insgesamt gehen im Zuge der Baumaßnahmen kleinräumig Gehölze dauerhaft verloren. Darüber hinaus werden etwa 188 m² Verkehrsflächen begleitende Vegetation dauerhaft beansprucht. Die weiteren anlagebedingten Inanspruchnahmen betreffen auf 531 m² den geschotterten Bereich der Gleisanlage bzw. bereits versiegelte Flächen. Insgesamt ergibt sich daraus ein anlagebedingter Verlust von Biotopen auf einer Fläche von 853 m².

Baubedingt kann ein Verlust von Biotopen auf einer Fläche von insgesamt 10.533 m² durch das Vorhaben verzeichnet werden. – Die angegebenen Flächengrößen wurden auf der Grundlage der Technischen Planung grafisch ermittelt.

Die baubedingt in Anspruch genommenen Flächen werden nach Bauende wiederhergestellt. Dauerhaft beanspruchte Flächen, die nicht wiederhergestellt werden können, werden durch eine Anpflanzung auf benachbarten, artenarmen Flächen ausgeglichen.

Geschützte Biotope werden nicht berührt.

Tiere

Beeinträchtigungen der potenziell vorkommenden und nachgewiesenen Reptilienarten können durch das Vorhaben nicht ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen können hingegen unter Beachtung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahm 002_VA, 003_VA, 005_VA sowie durch 006_VA und der Ökologischen Baubegleitung (007_VA-V) abgewendet werden. Mit der kompensatorischen Maßnahme 004_FCS findet zudem eine

Aufwertung einer potenziellen Habitatfläche für Reptilien statt, die ebenfalls als Verbringungsfläche genutzt werden soll.

Für die Gehölzbewohnenden Fledermausarten sowie für die in Gehölzhöhlen brütenden Vogelarten werden spezielle Schutzvorkehrungen mit der Maßnahme 009_VA durchgeführt. Für diese Artengruppen sowie für die Vogelgilde der Gehölz-Freibrüter sind zudem die Maßnahmen 001_VA und 008_VA vorgesehen, sodass erhebliche Beeinträchtigungen ebenfalls vermieden werden können.

Für die im Jahr 2011 festgestellte Blauflügelige Ödlandschrecke sind keine erheblichen Beeinträchtigungen anzunehmen. Ihren Lebensraum einschließlich ihrer Eiablageplätze bilden mit unter die lückigen Pflastersteine des an die Bahnanlage angrenzenden Parkplatzes, welcher durch das Bauvorhaben nicht in Anspruch genommen wird. Weiterhin sind mit dem Biotoptyp V51 nahe des Fundpunktes im Bahnhofbereich von Thüngersheim geeignete Ausweichflächen vorhanden.

5.2 Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Die durch die Schallschutzwand verursachten anlagebedingten Veränderungen des Orts- bzw. Landschaftsbildes sind überwiegend kleinräumig und aus kurzer Entfernung einsehbar, da die Bahntrasse hauptsächlich innerorts verläuft und durch die zu erhaltenen prägenden Gehölzbestände auf dem Bahndamm bzw. in benachbarten Privatgärten optisch überwiegend abgeschirmt ist.

Da in den kleinflächigen einsehbaren Bereichen der nach Ril 882 geforderte Mindestabstand von 2,50 m zzgl. des Radius möglicher anzupflanzender Gehölze zu den vorhanden Streckenausrüstungen und der geplanten Schallschutzwand nicht eingehalten werden kann, wird von gestalterischen Maßnahmen zur besseren Einbindung der Lärmschutzwände abgesehen (EBA 2015).

5.3 Auswirkungen auf Boden und Wasser

Durch die Errichtung der Schallschutzwände werden ca. 820 m² Boden versiegelt. Die Bedeutung der Böden ist aufgrund der anthropogenen Vorbelastung gering, so dass sich durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen ergeben. An den Entwässerungsanlagen der Strecke werden keine Veränderungen vorgenommen. Die Sockelelemente der Schallschutzwände binden in der Regel ca. 10 cm in den vorhandenen Boden ein. Die Durchgängigkeit von anfallendem Oberflächenwasser (speziell im Dammbereich) wird durch eine Kiesfilterschicht gewährleistet.

6. DARSTELLUNG DER BETROFFENEN BIOTOPTYPEN

In Anlehnung an die Vollzugshinweise zur Bayerischen Kompensationsverordnung vom 07. August 2013 für den staatlichen Straßenbau (OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN, FÜR BAU UND VERKEHR 2013) werden vorübergehende Inanspruchnahmen von Vegetationsflächen mit einem Beeinträchtigungsfaktor von „gering 0,4“ belegt, wenn der Biotopwert der Fläche ≥ 4 WP ist. Dauerhafte Überbauungen von Biotopen, die nicht wiederbegrünt werden, erhalten den Beeinträchtigungsfaktor „hoch 1,0“, wenn ihr Biotopwert ≥ 1 WP ist.

Eingriffsflächen, die nach Abschluss der Bautätigkeit wiederhergestellt werden, wie die bauzeitlich beanspruchte Lagerfläche und die Bereiche zwischen Gleis und zu errichtender Schallschutzwand, werden durch die Wiederherstellung im Verhältnis 1:1 ausgeglichen.

Tabelle 11: Übersicht der betroffenen Biotoptypen

Biotop-typen	Bezeichnung	Art der Inanspruch-nahme	Biotopwert	Beeinträchti-gungsfaktor
Acker, Grünland, Verlandungsbereiche, Ruderalfluren, Heiden und Moore				
Äcker/ Felder				
A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	bauzeitlich	2	0
Ufersäume, Säume, Ruderal- und Staudenfluren (Gras- und Krautfluren)				
K11	Artenarme Säume und Staudenfluren (z.B. hypertrophe Bestände mit Brennnessel, Neophyten-Staudenfluren oder Dominanz-bestände von Adlerfarn)	bauzeitlich	2	0
K11	Artenarme Säume und Staudenfluren (z.B. hypertrophe Bestände mit Brennnessel, Neophyten-Staudenfluren oder Dominanz-bestände von Adlerfarn)	dauerhaft	2	1
Wälder und Gehölzstrukturen				
Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzstrukturen				
B211	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	bauzeitlich	6	0,4
B211	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	dauerhaft, wieder begrünt	6	0,7
B211	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	dauerhaft	6	1
Höhlen, Vegetationsfreie/-arme Standorte und Gletscher				
Felsen, Block- und Schutthalden, Geröllfelder, vegetationsfreie/ -arme offene Bereiche				
O7	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen (Rohbodenstandorte)	bauzeitlich	1	0
Siedlungsbereich, Industrie-/Gewerbeflächen und Verkehrsanlagen				

Biotop-typen	Bezeichnung	Art der Inanspruch-nahme	Biotopwert	Beeinträchti-gungsfaktor
Freiflächen des Siedlungsbereiches				
P432	Ruderalflächen im Siedlungsbereich (z.B. Brachen der […] Bahnhöfe […]) mit arten-armen Ruderal- und Staudenfluren	bauzeitlich	4	0,4
P5	Sonstige versiegelte Flächen	dauerhaft	0	0
Verkehrsflächen				
V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flug-verkehrs, versiegelt (mit wasserundurch-lässiger Beton-, Asphalt- oder Pflasterde-cke)	bauzeitlich	0	0
V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flug-verkehrs, versiegelt (mit wasserundurch-lässiger Beton-, Asphalt- oder Pflasterde-cke)	dauerhaft	0	0
V22	Gleisanlagen und Zwischengleisflächen, geschottert (Schottergleis)	bauzeitlich	1	0
V22	Gleisanlagen und Zwischengleisflächen, geschottert (Schottergleis)	dauerhaft, wie-der begrünt	1	0
V22	Gleisanlagen und Zwischengleisflächen, geschottert (Schottergleis)	dauerhaft	1	1
V31	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege (land- und forstwirtschaftliche Wege), versiegelt (mit wasserundurchlässiger Beton-, As-phalt- oder Pflasterdecke)	bauzeitlich	0	0
V31	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege (land- und forstwirtschaftliche Wege), versiegelt (mit wasserundurchlässiger Beton-, As-phalt- oder Pflasterdecke)	dauerhaft, wie-der begrünt	0	0
V31	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege (land- und forstwirtschaftliche Wege), versiegelt (mit wasserundurchlässiger Beton-, As-phalt- oder Pflasterdecke)	dauerhaft	0	0
V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege (land- und forstwirtschaftliche Wege), unbefestigt, nicht bewachsen	bauzeitlich	1	0
V51	Grünflächen und Gehölzbestände entlang von Verkehrsflächen (z.B. Straßenbegleit-grün) junger bis mittlerer Ausprägung (z.B. auf Böschungen und weiteren Nebenflä-chen)	bauzeitlich	3	0
V51	Grünflächen und Gehölzbestände entlang von Verkehrsflächen (z.B. Straßenbegleit-grün) junger bis mittlerer Ausprägung (z.B. auf Böschungen und weiteren Nebenflä-chen)	dauerhaft, wie-der begrünt	3	0
V51	Grünflächen und Gehölzbestände entlang von Verkehrsflächen (z.B. Straßenbegleit-grün) junger bis mittlerer Ausprägung (z.B. auf Böschungen und weiteren Nebenflä-chen)	dauerhaft	3	1
Siedlungsbereiche				

Biotop-typen	Bezeichnung	Art der Inanspruch-nahme	Biotopwert	Beeinträchti-gungsfaktor
X11	Siedlungsbereiche, Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete (inkl. typischer Freiräu-me)	bauzeitlich	2	0
X11	Siedlungsbereiche, Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete (inkl. typischer Freiräu-me)	dauerhaft	2	1

7. AUSGLEICH VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Zum Ausgleich von Beeinträchtigungen sind folgende Wiederherstellungsmaßnahmen im Anschluss an die Baumaßnahmen vorgesehen:

7.1 Ausgleichsmaßnahmen

010_A Wiederherstellung der bauzeitlich beanspruchten Flächen

Nach Beendigung der Bauarbeiten und nach der Lockerung des Bodens werden die als Baustellenflächen und -zufahrten genutzten Ruderalflächen des Siedlungsbereiches in Abstimmung mit dem Flächeneigentümer wiederhergestellt. Eventuell entstandene Verunreinigungen der Flächen werden vorab beseitigt. Es erfolgt die Ansaat einer Rasenmischung. Die Maßnahme beschränkt sich auf die Wiederherstellung der bauzeitlich genutzten Flächen und bedingt keine dauerhafte Flächeninanspruchnahme.

Die Maßnahme dient dem Ausgleich der bauzeitlich beanspruchten Biotope, fördert die natürliche Bodenentwicklung und schützt den Oberboden gegen Erosion.

011_A Aufwertung von Ruderalflächen im Siedlungsbereich mit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren (P432) zu Ruderalflächen im Siedlungsbereich mit artenreichen Ruderal- und Staudenfluren (P433)

Ruderalflächen im Siedlungsbereich, die sich durch eine artenarme Ruderal- und Staudenflur kennzeichnen lassen, werden im Zuge der Maßnahmenumsetzung in Bereiche mit artenreicher Ruderal- und Staudenflur umgewandelt.

Ziel ist es, im Zuge der Aufwertung Teilflächen zu schaffen, die für den Natur- und Artenschutz trotz der anthropogenen Überprägung des Siedlungs- und Gleisbereiches von Bedeutung sind. Der Zielbiotoptyp ist häufig gekennzeichnet durch artenreiche Ruderal- und Hochstaudenvegetation trocken-warmer Standorte.

Die Maßnahmenfläche befindet sich zwischen Bahn-km 11,890 und Bahn-km 12,000 auf der bahnlinken Seite. In diesem Bereich sind keine Schallschutzwände vorgesehen. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt angrenzend an die FCS-Maßnahme 004_FCS, im Rahmen derer ein bereits potenziell genutzter Reptilienlebensraum durch das Anlegen von Habitatstrukturen aufgewertet wird.

Die Maßnahme dient dem Ausgleich der dauerhaft beanspruchten Biotope sowie dem Ausgleich der mit Beeinträchtigungsfaktoren belegten, wiederherzustellenden bauzeitlich beanspruchten Flächen. Weiterhin dient die Maßnahmenfläche der Aufwertung von Reptilienlebensräumen und gegebenenfalls als Verbringungsfläche für Reptilien, deshalb findet sie auch vorgezogen statt.

8. GEGENÜBERSTELLUNG VON LEBENSRAUMVERLUST UND KOMPENSATION

Der Lebensraumverlust sowie der Verlust von Arten und Biotopen durch die Realisierung des Bauvorhabens und die erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zum Ausgleich dieses Verlustes werden in der nachfolgenden Tabelle gegenübergestellt.

Tabelle 12: Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung nach BayKompV

Berechnung der Kompensation für Eingriffe in Natur und Landschaft nach BayKompV

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Eingriff / Kompensation	**Betroffener Biotoptyp** Code *)	**Wertpunkte *) Ausgangszustand der Eingriffsfläche**	**Beeinträchtigungsfaktor *)**	**Eingriffsfläche**	**Wertpunkte Eingriff** Kompensationsbedarf	**geplanter Biotoptyp** Code *)	**Wertpunkte *) Ausgangszustand der Kompensationsfläche**	**Wertpunkte *) Prognosezustand der Kompensationsfläche**	**Aufwertungspotenzial**	**Größe der geplanten Kompensationsfläche**	**Kompensationsumfang**
EINGRIFF											
Baustelleneinrichtungsfläche	A11	2 WP	0	838 m²	0 WP						
bauzeitlich	B211	6 WP	0,4	60 m²	144 WP						
Konflikt B3	K11	4 WP	0,4	12 m²	20 WP						
	O7	1 WP	0	32 m²	0 WP						
	P431	2 WP	0	617 m²	0 WP						
	P432	4 WP	0,4	369 m²	591 WP						
	V11	0 WP	0	123 m²	0 WP						
	V22	1 WP	0	6.229 m²	0 WP						
	V31	0 WP	0	6 m²	0 WP						
	V32	1 WP	0	27 m²	0 WP						
	V51	3 WP	0	2.152 m²	0 WP						

	X11	2 WP	0	68 m²	0 WP						
Errichtung der Rettungstreppen	B211	6 WP	0,7	2 m²	9 WP						
dauerhaft	V22	1 WP	0	3 m²	0 WP						
Konflikt B2	V31	0 WP	0	1 m²	0 WP						
	V51	3 WP	0	12 m²	0 WP						
Erricht. der Lärmschutzwände und Zuwegungen	B211	6 WP	1	2 m²	12 WP						
dauerhaft	K11	4 WP	1	5 m²	20 WP						
Konflikt B1	P431	2 WP	1	94 m²	188 WP						
	P5	0 WP	0	23 m²	0 WP						
	V11	0 WP	0	5 m²	0 WP						
	V22	1 WP	1	528 m²	528 WP						
	V31	0 WP	0	2 m²	0 WP						
	V51	3 WP	1	176 m²	528 WP						
	X11	2 WP	1	13 m²	26 WP						
KOMPENSATION											
011_A Aufwertung von Ruderalflächen im Siedlungsbereich mit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren (P432) zu Ruderalflächen im Siedlungsbereich mit artenreichen Ruderal- und Staudenfluren (P433)						P433	4 WP	8 WP	4 WP	540 m²	2.160 WP
Summen Eingriff					**2.066 WP**	**Summen Kompensation**					**2.160 WP**

*) gem. Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV), Arbeitshilfe zur Biotopwertliste (2014)

Kompensationsüberhang **94 WP**

Tabelle 13: Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung der Schutzgüter Boden und Fauna

Konfliktsituation				Landschaftspflegerische Maßnahmen					
Nr. des Konfliktes	**Lage, Strecken-km**	**Art der Beeinträchtigung und zu erwartende Auswirkungen**	**Betroffene Flächen (in m² und WP) /Ausgleichbarkeit/Art der Beeinträchtigung/ Beeinträchtigungsfaktor**	**Nr. der Maßnahme**	**Lage, Strecken-km**	**Beschreibung der Maßnahme**	**Größe der Maßnahme**	**Begründung der Maßnahme**	**Differenz (in WP)**
Bo1	km 10,000 bis km 13,285	Durch die Baustelleneinrichtungsfläche (BE-Fläche) und die Bereiche zwischen Gleis bzw. BE-Fläche und den zu errichtenden Schallschutzwänden sowie durch die Arbeitsräume auf der Bahn abgewandten Seite bauzeitlichen in Anspruch genommener unversiegelter Boden mit geringer Bedeutung, anthropogen überprägt	**10.533 m²** Funktionsbeeinträchtigung baubedingt ausgleichbar	**010_A**	km 10,000 bis km 13,285	Wiederherstellung der bauzeitlich beanspruchten Flächen	**10.533 m²**	Multifunktionale Kompensation, durch die Wiederherstellung der ursprünglichen Biotoptypen und den Rückbau der Baustelleneinrichtungsfläche kann die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden kompensiert werden.	- ausgeglichen
Bo2	km 10,000 bis km 13,285	Versiegelung von bisher unversiegeltem Boden durch die Errichtung der Schallschutzwände	**818 m²** Funktionsbeeinträchtigung anlagebedingt ausgleichbar	**011_A**	circa km 11,900 bis km 12,000	Aufwertung von Ruderalflächen im Siedlungsbereich mit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren (P432) zu Ruderalflächen im Siedlungsbereich mit artenreichen Ruderal- und Staudenfluren (P433)	**540 m²**	Die Maßnahme **011_A** dient dem Ausgleich bauzeitlich beanspruchter Biotope, fördert die natürliche Bodenentwicklung und schützt der Oberboden gegen Erosion.	- ausgeglichen

Konfliktsituation				Landschaftspflegerische Maßnahmen					
Nr. des Konfliktes	**Lage, Strecken-km**	**Art der Beeinträchtigung und zu erwartende Auswirkungen**	**Betroffene Flächen (in m² und WP) /Ausgleichbarkeit/Art der Beeinträchtigung/ Beeinträchtigungsfaktor**	**Nr. der Maßnahme**	**Lage, Strecken-km**	**Beschreibung der Maßnahme**	**Größe der Maßnahme**	**Begründung der Maßnahme**	**Differenz (in WP)**
F1	Gilde der GFB: km 10,000 bis km 13,285 Gilde der GHB: circa km 7,850	Potenzieller Habitatverlust gehölzgebundener Vogelarten			-	Multifunktionale Kompensation			ausgeglichen
				001_VA		Gehölzentfernung außerhalb der Brut- und Vegetationszeit	-	Zum Vogelschutz sind Gehölze nur zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar zu fällen bzw. auf den Stock zu setzen.	
				007_VA-V		Ökologische Baubegleitung	-	Die Ökologische Baubegleitung sorgt baubegleitend für die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen.	
				008_VA		Schutzzaun Biotope	**740 m**	Der Schutzzaun dient der Vermeidung möglicher Beschädigungen von Gehölzbeständen und anderen wertvollen Biotopen.	
				009_VA		Prüfen der Höhlenbäume auf Nutzung und ggf. Schaffung von Ersatzquartieren	-	Die Maßnahme 009_VA dient dem Schutz der Arten, die Gehölzhöhlen nutzen und die ggf. notw. Schaffung von Ersatz wirkt dem Verlust von Ruhestätten entgegen.	

Konfliktsituation				Landschaftspflegerische Maßnahmen					
Nr. des Konfliktes	**Lage, Strecken-km**	**Art der Beeinträchtigung und zu erwartende Auswirkungen**	**Betroffene Flächen (in m² und WP) /Ausgleichbarkeit/Art der Beeinträchtigung/ Beeinträchtigungsfaktor**	**Nr. der Maßnahme**	**Lage, Strecken-km**	**Beschreibung der Maßnahme**	**Größe der Maßnahme**	**Begründung der Maßnahme**	**Differenz (in WP)**
				010_A		Wiederherstellung der bauzeitlich beanspruchten Flächen	**10.533 m²**	Die Maßnahme 010_A dient dem Ausgleich bauzeitlich beanspruchter Biotope, fördert die natürliche Bodenentwicklung und schützt den Oberboden gegen Erosion.	
F2	km 10,000 bis km 13,285	Habitatverlust für nachgewiesene und potenziell vorkommende Reptilienarten				Multifunktionale Kompensation		Die Schutzzäune dienen dazu, die Gefährdung von Reptilien sowie ihrer Entwicklungsformen zu vermeiden.	ausgeglichen
				002_VA		Schutzzaun für Reptilien	**150 m**		
				003_VA		Vergrämungsmaßnahme zum Schutz der Reptilien	-	Das Ziel der Maßnahmen ist ein selbstständiges Abwandern der Tiere aus den Gefahrenbereichen zu erreichen.	
				004_FCS		Aufwertung bestehender Vegetationsflächen als Zielflächen der Vergrämung	**3.450 m²**	Die Maßnahme dient der Aufwertung vorhandener Vegetationsflächen um deren Aufnahmekapazität für Reptilien zu erhöhen	

Konfliktsituation				Landschaftspflegerische Maßnahmen					
Nr. des Konfliktes	**Lage, Strecken-km**	**Art der Beeinträchtigung und zu erwartende Auswirkungen**	**Betroffene Flächen (in m² und WP) /Ausgleichbarkeit/Art der Beeinträchtigung/ Beeinträchtigungsfaktor**	**Nr. der Maßnahme**	**Lage, Strecken-km**	**Beschreibung der Maßnahme**	**Größe der Maßnahme**	**Begründung der Maßnahme**	**Differenz (in WP)**
				005_VA		Fangen und Umsetzen von Reptilien (optional)	-	Die Maßnahme dient der Vermeidung von potenziellen Schädigungen oder Tötungen von Reptilien	
				006_VA		Förderung der Vernetzung zwischen Gleis- und Bahnseitenflächen	-	Kleintiere können die Schallschutzwand passieren.	
				007_VA-V		Ökologische Baubegleitung	-	Die Ökologische Baubegleitung sorgt baubegleitend für die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen.	
				008_VA		Schutzzaun Biotope	**740 m**	Der Schutzzaun dient der Vermeidung möglicher Beschädigungen von Gehölzbeständen und anderen wertvollen Biotopen.	
				010_A		Wiederherstellung der bauzeitlich beanspruchten Flächen	**10.533 m²**	Die Maßnahme 010_A dient dem Ausgleich bauzeitlich beanspruchter Biotope, fördert die natürliche Bodenentwicklung und schützt den Oberboden gegen Erosion.	

Konfliktsituation				Landschaftspflegerische Maßnahmen					
Nr. des Konfliktes	**Lage, Strecken-km**	**Art der Beeinträchtigung und zu erwartende Auswirkungen**	**Betroffene Flächen (in m² und WP) /Ausgleichbarkeit/Art der Beeinträchtigung/ Beeinträchtigungsfaktor**	**Nr. der Maßnahme**	**Lage, Strecken-km**	**Beschreibung der Maßnahme**	**Größe der Maßnahme**	**Begründung der Maßnahme**	**Differenz (in WP)**
F3	circa km 7,850	Potenzieller Habitatverlust gehölzgebundener Fledermausarten				Multifunktionale Kompensation			
				001_VA		Gehölzentfernung außerhalb der Brut- und Vegetationszeit	-	Zum Schutz der Fledermausarten sind Gehölze nur zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar zu fällen bzw. auf den Stock zu setzen.	
				007_VA-V		Ökologische Baubegleitung	-	Die Ökologische Baubegleitung sorgt baubegleitend für die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen.	
				008_VA		Schutzzaun Biotope	740 m	Der Schutzzaun dient der Vermeidung möglicher Beschädigungen von Gehölzbeständen und anderen wertvollen Biotopen.	
				009_VA		Prüfen der Höhlenbäume auf Nutzung und ggf. Schaffung von Ersatzquartieren	-	Die Maßnahme dient dem Schutz der Arten, die Gehölzhöhlen nutzen und die ggf. notw. Schaffung von Ersatz wirkt dem Verlust von Ruhestätten entgegen.	ausgeglichen

9. FAZIT

Für die Errichtung der Schallschutzwände sind anlagebedingte Verluste von unterschiedlichen Biotoptypen notwendig. Hierzu zählt der Verlust von artenarmen Säumen und Staudenfluren (K11), Feldgehölzen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten junger Ausprägung (B211) sowie Verkehrsflächen, die sich durch die Biotoptypen V11, V22, V31 und V51 kennzeichnen lassen. Auch Siedlungsbereiche inklusive typischer Freiräume (X11) und sonstige versiegelte Flächen (P5), die im Nahbereich der Bahntrasse gelegen sind, werden anlagebedingt durch den Bau der Schallschutzwände in Anspruch genommen.

Die Baustelleneinrichtungsflächen sowie die Arbeitsräume, die entlang der Schallschutzwände zu berücksichtigen sind, befinden sich ebenfalls auf Verkehrsflächen (V11, V22, V31, V32 und V51), auf Siedlungsbereichen (X11), Acker (A11) sowie auf artenarmen Säumen und Staudenfluren (K11). Zum Teil sind auch bauzeitliche Beeinträchtigungen von Feldgehölzen junger Ausprägung (B211) und Ruderalflächen im Siedlungsbereich mit artenarmer Ruderal- und Staudenflur (P432) zu verzeichnen. Die Kompensationsermittlung hat zuzüglich der Wiederherstellung der bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen (vgl. Maßnahme 010_A) einen Kompensationsbedarf von 2.146 WP Wertpunkten (WP) ergeben. Dieser Bedarf an Wertpunkten entsteht auf einer Eingriffsfläche von 11.398 m². Als Ausgleich für die beanspruchten Biotope werden mesophile Gebüsche und Hecken einheimischer und standortgerechter Arten auf circa 360 m² gepflanzt (Maßnahme 011_VA).

Unter Berücksichtigung der §§ 15 Abs. 5 und 44 des Bundesnaturschutzgesetzes wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erstellt, deren Ergebnisse in den Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) eingeflossen sind. Um Beeinträchtigungen von Tier- und Pflanzenarten bzw. von angrenzenden Biotopen zu vermeiden, sind artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen zu beachten. Diese zielen auf Grundlage der Kartierergebnisse und der Angaben zu potenziell vorkommenden Tierarten insbesondere auf die Artengruppen der Reptilien, der auf Gehölze angewiesenen Vogelarten (Gilde der Gehölz-Freibrüter und Gilde der Gehölz-Höhlenbrüter) sowie auf gehölzbewohnende Fledermausarten ab (vgl. saP, Anlage 8.4 A). Für die Artengruppe der Reptilien ist ebenfalls ein kompensatorische Maßnahme (FCS-Maßnahme) vorzusehen. Da der räumliche Zusammenhang im Falle eines Verbringens der Zauneidechsen und Schlingnattern nicht sichergestellt werden kann und nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, dass Individuen trotz Vergrämung im Baufeld verbleiben und die Tiere einer signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsgefahr ausgesetzt sind, ist ein Antrag auf Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG zu stellen, der dem Anhang I der Anlage 8.4 A (Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) zu entnehmen ist.

Auch das Vorkommen der gefährdeten Blauflügeligen Ödlandschrecke wird unter Berücksichtigung der Ökologischen Baubegleitung ausreichend Schutz zu Teil, sodass keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Art zu verzeichnen ist.

Nach Durchführung der vorgesehenen Maßnahmen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft bzw. für die betrachteten Schutzgüter.

10. QUELLENVERZEICHNIS

Literaturverzeichnis

BAUEN&TIERE (2003): Durchlässe . Stand 2003. aufgerufen am 29.07.2011, Download: http://bauen-tiere.ch/bteile/dul/dulmol.htm.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE (2018): Denkmalliste der Baudenkmäler im Regierungsbezirk Unterfranken, Landkreis Würzburg, Gemeinde Thüngersheim, aufgerufen 2018-01-23, http://geodaten.bayern.de/denkmal_static_data/externe_denkmalliste/pdf/denkmalliste_merge_679194.pdf.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) (2009) HRSG.: Geometrische Daten, Abgrenzung von Naturschutzgebieten, Nationalparks.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) (2010) Hrsg.: Geometrische Daten, Abgrenzung von Biosphärenreservaten, Landschaftsschutzgebieten, Ramsar-Gebieten.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) (2014a) Hrsg.: Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV) – Arbeitshilfe zur Biotopwertliste – Verbale Kurzbeschreibung.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) (2014b) Hrsg.: Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV), Stand 28.02.2017, mit redaktionellen Änderungen vom 31.03.2014.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) (2016) HRSG.: Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Bayerns (2016), aufgerufen Januar 2018, Download: https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) (2017a) HRSG.: Arteninformationen aufgerufen am 2018-02-13, Download: https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) (2017 b) HRSG.: Online-Abfrage zu Arten, die für die Topographische Karte 6125 (Würzburg Nord) relevant für die saP sind, aufgerufen am 2018-02-13, Download: http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) (2017c): Bodentypen, Landschaftseinheiten, aufgerufen 2018-02-13, Download: https://www.lfu.bayern.de/boden/bodentypen/le_04.htm.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) (2018): Mauereidechse (*Podarcis muralis*), aufgerufen am 2018-03-02, https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Podarcis+muralis.

BEUTLER, A. & RUDOLPH, B.-U. (2003): Rote Liste gefährdeter Kriechtiere (Reptilia) Bayerns, Bayer. Landesamt für Umwelt (Hrsg.), Augsburg.

DB NETZ AG (2009): RIL 882- Handbuch der Landschaftsplanung und Vegetationskontrolle.

DENZEL, PETER (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs, 580 S., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

EISENBAHN BUNDESAMT (EBA) (2012): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen“, Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung, Stand Oktober 2012.

EISENBAHN-BUNDESAMT (EBA) (2015): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen, Teil II: Einzelfallprüfung nach § 3c UVPG (Screening) - Stand Juli 2015.

GEMEINDE THÜNGERSHEIM (2014): Thüngersheim - Zahlen, Daten, Fakten, Stand: Dezember 2014, aufgerufen am 2018-01-09, Download: http://www.thuengersheim.de/index.php?id=25.

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, In: Ber. Vogelschutz 52, S. 19-67, Deutscher Rat für Vogelschutz und NABU (Hrsg.)

HAUPT, H., G. LUDWIG, H. GRUTTKE, M. BINOT-HAFKE, C. OTTO & A. PAULY (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn Bad Godesberg.

LANDESAMT FÜR DIGITALISIERUNG, BREITBAND UND VERMESSUNG (2018): Geoportal Bayern, Bayern Atlas – Kartenserver, aufgerufen am 2018-01-11, https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?topic=pl_bau&lang=de&bgLayer=atkis.

LIEGL, A., B.-U. RUDOLPH & R. KRAFT (2003): Rote Liste gefährdeter Säugetiere (Mammalia) Bayerns, Bayer. Landesamt für Umwelt (Hrsg.), Augsburg.

MEYER, A., DUSEJ, G., MONNEY, J.-D., BILLING, H., MERMOD, M., JUCKER, K., BOVEY, M. (2011) Praxismerkblatt Kleinstrukturen Steinkörbe, aufgerufen am 2018-03-02, https://www.unine.ch/files/live/sites/karch/files/Doc_a_telecharger/Praxismerkblaetter/Reptilien/Praxismerkblatt_Steinkoerbe.pdf.

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN, FÜR BAU UND VERKEHR (2015): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP), Fassung mit Stand 01/2015, aufgerufen am 2018-01-09, Download: http://www.stmi.bayern.de/assets/stmi/verwaltungsservice/2015-01-19_obb-iiz7_sap_vers_3-2_hinweise.pdf.

RUDOLPH, B.-U., J. SCHWANDNER & H.-J. FÜNFSTÜCK (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns, Bayer. Landesamt für Umwelt (Hrsg.), Augsburg.

ROTE LISTE DER BRUTVÖGEL DEUTSCHLANDS (2016): Rote Liste der Brutvögel, Fünfte gesamtdeutsche Fassung, Hrsg.: Naturschutzbund Deutschland, veröffentlicht im August 2016, aufgerufen am 2018-01-09, Download: https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/artenschutz/rote-listen/10221.html.

STRAUBE, S. (2012): Zur Biologie und Ökologie der Ödlandschrecken *Sphingonotus caerulans* (L.) und *Oedipoda caerulescens* (L.) (Caelifera, Acrididae) unter Berücksichtigung verschiedener Bedingungen in einer mitteldeutschen Flusslandschaft. Berichte aus der Biologie, Verlag Shaker, Aachen.

Gesetze, Normen und Richtlinien

ANORDNUNG VOM 5.12.1956 ZUM SCHUTZE VON LANDSCHAFTSTEILEN IN DER GEMEINDE THÜNGERSHEIM GEGEN VERUNSTALTENDE EINGRIFFE, Landschaftsschutzgebiete Maintalschutzlandschaft Thüngersheim, Kreis-Mitteilungsblatt Nr. 49 vom 7.12.1956

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNATSCHG) in der Fassung vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.

LEITFADEN ZUM STRENGEN SCHUTZSYSTEM FÜR TIERARTEN VON GEMEINSCHAFTLICHEM INTERESSE IM RAHMEN DER FFH-RICHTLINE 92/43/EWG, endgültige Fassung Februar 2007, aufgerufen am 2018-03-02, http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/guidance/pdf/guidance_de.pdf.

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSRÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. EG Nr. L 305) in der Fassung vom 01.05.2004

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/49/EG vom 29.07.1997 (ABl. EG Nr. L 223) in der Fassung vom 01.05.2004

ANHANG I/LBP-MAßNAHMENBLÄTTER

Maßnahmenblatt

Vermeidung / Minderung / Schutz, Maßnahme Nr.: 001_VA
Bezeichnung der Maßnahme: Entfernung von Vegetation außerhalb der Brut- und Vegetationszeit
Gesamtgröße der Maßnahme in qm: 0
Temporäre Maßnahme: nein

Keine Flächen vorhanden

Lageplan der naturschutzfachlichen Maßnahme (LBP, FFH-VS): Unterlage Nr.: 8.3 A
Zeitpunkt der Durchführung: 2 Monat/e vor Projekt-Baubeginn (im Verlauf der Baufeldfreimachung in der Zeit vom 01.10 bis 28./29.02.)

Entwicklungsziel der Maßnahme

Zielarten: Europäische Vogelarten, Fledermausarten
Schutzvorrichtungen/-vorkehrungen: Bauzeitbeschränkung

Spezielle Habitatelemente/Strukturmerkmale: keine

Beschreibung der Tätigkeiten zur

Herstellung und Entwicklung: Das Fällen und der Rückschnitt von Bäumen und Sträuchern ist in der Zeit vom 1. März bis 30. September (Brutzeit) gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG verboten. Das Entfernen von (Gehölz-)Vegetation ist daher in den Herbst-/ Wintermonaten zwischen Oktober und Ende Februar und somit außerhalb der Vegetations- und Brutzeit, durchzuführen und umfasst neben dem Rückschnitt ebenso das Abtransportieren des Schnittgutes.
Mit dieser Maßnahme werden Arten, die auf Gehölze angewiesen sind, geschützt. Hiermit können erhebliche Störungen der heimischen Vogelarten während der Brutzeit sowie der Fledermausarten vermieden werden.

Risikomanagement: nein
Dauer Herstellung und Entwicklung bis zur Erreichung des Zielzustandes (s. Anhang III-18): 4 Woche/n
Unterhaltung: keine
Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18): nicht erforderlich

Berichtspflichten nach § 17 Abs. 7 BNatSchG

Berichtsintervall bis zum Erreichen des Zielzustandes: Keine Angabe
Berichtsintervall Unterhaltungspflege: Keine Angabe

Maßnahme unter Berücksichtigung Klimawandel nachhaltig: nein

Konfliktbewältigung

Nr.	Beschreibung	Naturraum	Beurteilung	i. Verbindung m. Maßnahme
F3	Habitatverlust für gehölzgebundene Fledermausarten	D56 Mainfränkische Platten	vermeidet/vermindert	001_VA, 007_VA-V, 008_VA, 009_VA
F1	Habitatverluste für gehölzgebundene Vogelarten	D56 Mainfränkische Platten	vermeidet/vermindert	001_VA, 007_VA-V, 008_VA, 009_VA, 010_A

Bestands- und Konfliktplan (LBP, FFH-VS):F3: **Unterlage Nr.:** 8.2 A/F1: **Unterlage Nr.:** 8.2 A

Maßnahmenblatt

Vermeidung / Minderung / Schutz, Maßnahme Nr.: 002_VA
Bezeichnung der Maßnahme: Schutzzaun für Reptilien
Gesamtgröße der Maßnahme in qm: 0
Temporäre Maßnahme: ja

Keine Flächen vorhanden

Lageplan der naturschutzfachlichen Maßnahme (LBP, FFH-VS): Unterlage Nr.: 8.3 A
Zeitpunkt der Durchführung: 1 Jahr/e vor Projekt-Baubeginn (vor Beginn des Absammelvorgangs)

Entwicklungsziel der Maßnahme

Zielarten: Zauneidechse, Schlingnatter
Schutzvorrichtungen/-vorkehrungen: Reptilienschutzzaun

Spezielle Habitatelemente/Strukturmerkmale: keine

Beschreibung der Tätigkeiten zur

Herstellung und Entwicklung: Die Schutzzäune dienen dazu, die Gefährdung von Individuen der im Vorhabengebiet nachweislich oder potenziell vorkommenden Reptilienarten sowie ihrer Entwicklungsformen zu vermeiden. Die Schutzzäune (Folienzäune, Standhöhe mind. 70 cm) sollen den Tieren das Erreichen des Baufeldes verwehren. Die Zäune sind nach der Vergrämung vor Baubeginn aufzustellen und müssen bis zur Beendigung der Baumaßnahmen vorgehalten werden. Auf eine sachgerechte Ausführung der Zaunstellung ist zu achten: Senkrechte und faltenfreie Errichtung mit der Installation von hölzernen Übersteighilfen auf der Seite des Eingriffvorhabens, Abdichten der Verbindungsstellen der einzelnen Teilstücke, Eingraben des Zauns mind. 10 cm in den Boden oder Anschüttung mit Sand als Schutz vor Unterwanderung.
Die Schutzzäune sind im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung regelmäßig auf Funktionalität zu überprüfen.

Risikomanagement: nein
Dauer Herstellung und Entwicklung bis zur Erreichung des Zielzustandes (s. Anhang III-18): 1 Woche/n
Unterhaltung: keine
Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18): nicht erforderlich

Berichtspflichten nach § 17 Abs. 7 BNatSchG

Berichtsintervall bis zum Erreichen des Zielzustandes: Keine Angabe
Berichtsintervall Unterhaltungspflege: Keine Angabe

Maßnahme unter Berücksichtigung Klimawandel nachhaltig: nein

Konfliktbewältigung

Nr.	Beschreibung	Naturraum	Beurteilung	i. Verbindung m. Maßnahme
F2	Habitatverluste für Reptilienarten	D56 Mainfränkische Platten	vermeidet/vermindert	002_VA, 003_VA, 004_FCS, 005_VA, 006_VA, 007_VA-V, 008_VA, 010_A

Bestands- und Konfliktplan (LBP, FFH-VS):F2: **Unterlage Nr.:** 8.2 A

Maßnahmenblatt

Vermeidung / Minderung / Schutz, Maßnahme Nr.: 003_VA
Bezeichnung der Maßnahme: Vergrämungsmaßnahme zum Schutz der Reptilien
Gesamtgröße der Maßnahme in qm: 0
Temporäre Maßnahme: ja

Keine Flächen vorhanden

Lageplan der naturschutzfachlichen Maßnahme (LBP, FFH-VS): Unterlage Nr.: 8.3 A
Zeitpunkt der Durchführung: 1 Jahr/e vor Projekt-Baubeginn (im Spätsommer in der Zeit von Anfang August bis Ende September vor Baubeginn; vor der Winterruhe)

Entwicklungsziel der Maßnahme

Zielarten: Zauneidechse, Schlingnatter
Schutzvorrichtungen/-vorkehrungen: Vergrämung durch Entfernen von Habitatstrukturen

Spezielle Habitatelemente/Strukturmerkmale: keine

Beschreibung der Tätigkeiten zur

Herstellung und Entwicklung: Vor der Aufstellung der Reptilienschutzzäune sind auf den genannten Flächen Vergrämungsmaßnahmen zum Schutz der Populationen durchzuführen. Im Rahmen dessen sind Habitatstrukturen (z.B. Müll und liegendes Totholz), die als Versteckmöglichkeiten für Reptilien dienen könnten, zu entfernen. Auch Vegetationsbestände in Form von Gras- oder Krautfluren sind zu entfernen, um die betroffenen Flächen bestmöglich zu entwerten.
Das Ziel der Maßnahmen ist es, ein selbstständiges Abwandern der Tiere aus den Gefahrenbereichen zu erreichen. Die Maßnahme ist auf allen vorhabenbedingt beanspruchten Flächen durchzuführen. Durch die Vergrämung werden die Flächen für die Reptilien unattraktiv und uninteressant gemacht, sodass die Tiere diese verlassen müssen. Das Tötungs- und Verletzungsrisiko durch das Vorhaben wird somit für die lokalen Populationen gemindert.
Die Mahd der Ruderal- und Staudenflur ist während der Sommermonate in den frühen Morgenstunden oder am Abend durchzuführen. Sie hat händisch unter Aufsicht der Ökologischen Baubegleitung zu erfolgen. Das Abmähen muss in etwa alle zwei Wochen während der Vegetationsperiode wiederholt werden, um ein erneutes Zuwachsen der Flächen zu verhindern. Das Schnittgut ist dabei zu entfernen.
Die Vergrämung muss vor dem Beginn der Baumaßnahmen (derzeit angesetzt für Oktober 2018) erfolgen. Die Maßnahmen 003_VA sowie das ggf. notwendige Fangen und Umsetzten der Reptilien (vgl. Maßnahme 005_VA) sind daher im Spätsommer in der Zeit von Mitte August bis Anfang Oktober durchzuführen. Somit wird sichergestellt, dass alle Individuen, auch die entsprechend früher in die Winterruhe gehenden Männchen sowie die ggf. später schlüpfenden Jungtiere noch vor Baubeginn die Bauflächen verlassen haben.

Risikomanagement: nein
Dauer Herstellung und Entwicklung bis zur Erreichung des Zielzustandes (s. Anhang III-18): 1 Woche/n
Unterhaltung: keine
Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18): nicht erforderlich

Berichtspflichten nach § 17 Abs. 7 BNatSchG

Berichtsintervall bis zum Erreichen des Zielzustandes: Keine Angabe
Berichtsintervall Unterhaltungspflege: Keine Angabe

Maßnahme unter Berücksichtigung Klimawandel nachhaltig: nein

Konfliktbewältigung

Nr.	Beschreibung	Naturraum	Beurteilung	i. Verbindung m. Maßnahme
F2	Habitatverluste für Reptilienarten	D56 Mainfränkische Platten	vermeidet/vermindert	002_VA, 003_VA, 004_FCS, 005_VA, 006_VA, 007_VA-V, 008_VA, 010_A

Bestands- und Konfliktplan (LBP, FFH-VS):F2: **Unterlage Nr.:** 8.2 A

Maßnahmenblatt

FCS, Maßnahme Nr.: 004_FCS
Bezeichnung der Maßnahme: Aufwertung bestehender Vegetationsflächen
Gesamtgröße der Maßnahme in qm: 3.450
Temporäre Maßnahme: nein

Fläche Nr.: 010

Flurstück Nr.	Flur	Gemarkung	Gemeinde	Kreis	GrEVZ-Nr.	Inanspruch-nahme	Gepl. rechtl. Sicherung	Inanspruch-nahme Fläche in qm
01047/00000-00	000	Thüngersheim	Thüngersheim	Würzburg	-	Vorübergehend	Eigentum	3.450

Ausgangszustand: Ruderalflächen im Siedlungsbereich (z.B. Brachen der [...] Bahnhöfe [...]) mit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren
Schlüsselnummer Ausgangsbiotop (je Bundesland): P432

Lageplan der naturschutzfachlichen Maßnahme (LBP, FFH-VS): Unterlage Nr.: 8.3 A
Zeitpunkt der Durchführung: Keine Angabe

Entwicklungsziel der Maßnahme

Zielarten: Zauneidechse, Schlingnatter

Spezielle Habitatelemente/Strukturmerkmale: Schaffung von Holz-Steinhaufen mit integrierten Fortpflanzungshabitaten. Die Stein-Totholzhaufen sind jeweils mit einem Sandkranz zu versehen.

Beschreibung der Tätigkeiten zur

Herstellung und Entwicklung: Die Maßnahmenfläche befindet sich bahnlinks zwischen Bahn-km 11,530 und Bahn-km 12,378 und beschreibt eine Ruderalflur auf einer Länge von ca. 850 m angrenzend an die Gleisanlage. Dies ergibt eine Maßnahmenfläche von 3.450 m². In diesem Bereich sind keine Schallschutzwände vorgesehen. Zwar liegen für die Maßnahmenfläche keine Nachweise von Reptilien vor, jedoch kann angenommen werden, dass die Fläche bereits jetzt als Reptilienlebensraum geeignet ist.
Die notwendige Größe der Ausgleichsfläche berechnet sich in Abstimmung mit der Höheren Naturschutz Behörde (Regierung Unterfranken 2018) nach folgender Berechnungsformel:
Höhe LSW [m] * 0,5 * Länge LSW [m] = notwendige Ausgleichsfläche [m²]
Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass die Maßnahmenfläche bereits besiedelt ist, ist ein Faktor von 1,5 für die Ermittlung der benötigten Flächengröße zu berücksichtigen.
Für das hier behandelte Vorhaben ergibt sich daraus folgende Berechnung des notwendigen Ausgleichsbedarfs:
3 m * 0,5 * (435+873+225) * 1,5 = 3.450 m²
Die konkrete Lage und Anzahl der habitataufwertenden Strukturen ist vor Ort durch die Ökologische Baubegleitung festzulegen und kann ggf. abhängig von den im Rahmen der Vergrämung festgestellten Individuenanzahl angepasst werden.
Auf der Maßnahmenfläche sind insgesamt fünf Holz-Steinhaufen mit integrierten Fortpflanzungshabitaten anzulegen. Für diese Haufen mit einer Größe von ca. 5 m² sind zur frostfreien Überwinterung 80 - 100 cm tiefe Gruben auszuheben, in die eine ca. 10 cm starke Sand-/ Kiesschicht einzubringen ist. Zur Ausbildung der ca. 70 cm aus dem Boden ragenden Haufen eignet sich steiniges Material, das zu 80 % eine Korngröße von 20 - 40 cm aufweisen sollte, sowie Reisig und grobes Totholz (z.B. Wurzelstöcke).
Die Stein-Totholz-Haufen sind jeweils mit einem Sandkranz zu versehen, da dies einerseits die Eignung als Reptilienhabitat erhöht und anderseits die Zeitdauer bis zur ersten Nachpflege verlängert. Der Sandkranz ist mit einer Breite von 30 bis 50 cm, einer Höhe von ca. 20 cm und einer Tiefe von circa 50 cm anzulegen.
Die Aufwertung ist im Anschluss an die Rodung der Vegetationsbestände (vgl. Maßnahmen 001_VA) durchzuführen. In erster Linie ist für die Aufwertung in Form von zusätzlich zu schaffenden Habitatstrukturen das angefallene Material (Schnittgut etc.) zu verwenden.
Das hinsichtlich seiner Habitateignung für Reptilien aufgewertete potenzielle Habitat dient als Zielfläche der Vergrämung bzw. als Verbringungsfläche der optionalen Maßnahme 005_VA "Fangen und Umsetzen von Reptilien".
Im Bereich der BE-Fläche zwischen Bahn-km 7,850 und Bahn-km 8,000 ist folgende Besonderheit zu berücksichtigen:
Tiere, die auf der südlich angrenzenden BE-Fläche für das Vorhaben der Lärmsanierungsmaßnahmen in Veitshöchheim abgefangen und umgesiedelt werden, sind auf die nahe gelegenen Zielflächen circa zwischen Bahn-km 7,550 und 7,620 zu verbringen. In Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde kann es aus Sicht der Ökologischen Baubegleitung ggf. als sinnvoll erachtet werden, die vorkommenden Individuen auf der

BE-Fläche von Thüngersheim ebenfalls auf diese Flächen zu verbringen. Dies würde eine geringere Betroffenheit der Individuen bedeuten, da sich die Zielfläche deutlich näher am Ursprungsort befindet, als die für Thüngersheim vorgesehene Verbringungsfläche zwischen km 11,800 und 12,370. Die Möglichkeit ist jedoch nur gegeben, wenn im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung die Größe der Verbringungsfläche als ausreichend groß erachtet wird, um ggf. die zusätzlichen Individuen der BE-Fläche von Thüngersheim artgerecht unterzubringen.

Risikomanagement: nein
Dauer Herstellung und Entwicklung bis zur Erreichung des Zielzustandes (s. Anhang III-18): 2 Woche/n
Unterhaltung: Pflegekonzept: Die Maßnahmenfläche ist einer regelmäßigen Pflege zu unterziehen. Die Offenflächen sind im Zweijahresturnus wechselnd auf Teilflächen (ca. 50 %) durchzuführen. Auf großflächiges Entfernen des Aufwuchses ist zu verzichten. Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen. Die Mahd hat dabei im Winterhalbjahr außerhalb der Fortpflanzungs- und Aktivitätszeiten zu erfolgen. Ziel des Pflegekonzeptes ist die Entstehung und der Erhalt eines strukturreichen Mosaiks auf der Maßnahmenfläche. Ein Gehölzaufwuchs wird somit unterbunden. Eine anteilige Überdeckung der Stein-Holzhaufen kann für die Zielarten zusätzlichen Schutz bieten. Bei zu starker Beschattung ist jedoch in circa 3 bis 5-jährigen Abständen die Pflege der Stein-Holzhaufen durch starke Reduzierung von Gebüschen und Gehölzen im Winterhalbjahr vorzunehmen. Die vegetationslosen und gut besonnten Rohbodenstandorte, die von besonderer Bedeutung für die Eiablage sind, sind regelmäßig zu kontrollieren und ggf. von Vegetation freizuhalten. Das Mulchen der Flächen ist nicht zulässig. Monitoring: Eine maßnahmenspezifische Erfolgskontrolle nach Fertigstellung der Maßnahme ist bis zum Erreichen der Entwicklungsziele notwendig, wobei eine maßnahmen- und populationsbezogene Erfolgskontrolle ca. alle fünf Jahre, nach Erreichen des Entwicklungsziels ca. alle 10 Jahre erfolgen soll. In jedem Fall ist nachvollziehbar darzulegen, dass alle vorhabensbedingt verloren gegangenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in ihrem Umfang und in ihrer Qualität durch den Umfang und die Qualität der FCS-Maßnahmen ausgeglichen werden.
Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18): dauerhaft

Berichtspflichten nach § 17 Abs. 7 BNatSchG

Berichtsintervall bis zum Erreichen des Zielzustandes: Keine Angabe
Berichtsintervall Unterhaltungspflege: 5 Jahr/e

Maßnahme unter Berücksichtigung Klimawandel nachhaltig: nein

Konfliktbewältigung

Nr.	Beschreibung	Naturraum	Beurteilung	i. Verbindung m. Maßnahme
F2	Habitatverluste für Reptilienarten	D56 Mainfränkische Platten	sichert Funktionsfähigkeit im Sinne von FCS	002_VA, 003_VA, 004_FCS, 005_VA, 006_VA, 007_VA-V, 008_VA, 010_A

Bestands- und Konfliktplan (LBP, FFH-VS):F2: **Unterlage Nr.:** 8.2 A

Maßnahmenblatt

Vermeidung / Minderung / Schutz, Maßnahme Nr.: 005_VA
Bezeichnung der Maßnahme: Fangen und Umsetzen von Reptilien
Gesamtgröße der Maßnahme in qm: 0
Temporäre Maßnahme: ja

Keine Flächen vorhanden

Lageplan der naturschutzfachlichen Maßnahme (LBP, FFH-VS): Unterlage Nr.: 8.3 A
Zeitpunkt der Durchführung: 1 Jahr/e vor Projekt-Baubeginn (in der Zeit von Anfang August bis Ende September vor Baubeginn)

Entwicklungsziel der Maßnahme

Zielarten: Zauneidechse, Schlingnatter
Schutzvorrichtungen/-vorkehrungen: Reptilienschutzzaun

Spezielle Habitatelemente/Strukturmerkmale: keine

Beschreibung der Tätigkeiten zur

Herstellung und Entwicklung: Die Maßnahme dient der Vermeidung von potenziellen Schädigungen oder Tötungen von Reptilienarten im Vorhabengebiet.
Unmittelbar nach Durchführung der Vergrämungsmaßnahmen (003_VA) ist das gesamte Baufeld auf das Vorkommen weiterer Individuen zu überprüfen. Sollten dabei Individuen festgestellt werden, sind diese abzufangen und in die Zielfläche umzusetzen.
Die Umsiedlung ist per Hand- oder Schlingenfang durchzuführen. Der Einsatz von eingegrabenen Fangbehältern entlang des Schutzzaunes ist zusätzlich anzuwenden. Eine Überprüfung der Behälter ist zweimal täglich notwendig (morgens und abends). Die Fangbehälter müssen mit Löchern am Boden versehen sein, damit abfließendes Regenwasser ablaufen kann. In den Fangbehältern ist Material (Laub, Moos) als Versteckmöglichkeit einzubringen.
Eine Umsiedlung der Tiere vor Baubeginn ist während der gesamten Aktivitätsphase möglich, sofern ausgeschlossen werden kann, dass sich Eiablageplätze im Baubereich befinden. Ansonsten hat eine Umsiedlung ab Ende der Winterstarre (je nach Temperatur ab Mitte März) bis spätestens Mitte Mai zu erfolgen. Sind Eiablageplätze vorhanden und kann der frühe Zeitraum bis spätestens Mitte Mai nicht eingehalten und die Umsiedlung erfolgreich abgeschlossen werden, so müssen den Sommer über die adulten Tiere umgesiedelt werden, die juvenilen sind dann, nach dem Schlüpfen, im Spätsommer ab Mitte Juli bis Anfang Oktober umzusiedeln.
Das Abfangen ist von Experten durchzuführen. Die Umsiedelung kann erst als erfolgreich angesehen werden, wenn bis Mitte Mai bzw. nach Mitte September an drei fachgerecht, bei optimaler Witterung an drei aufeinanderfolgenden Tagen durchgeführten Kontrollgängen keine Zauneidechsen mehr gesichtet werden bzw. keine mehr in den Fangbehältern vorgefunden werden. In Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde obliegt der Ökologischen Baubegleitung die Entscheidung über die Beendigung der Absammlung.

Risikomanagement: nein
Dauer Herstellung und Entwicklung bis zur Erreichung des Zielzustandes (s. Anhang III-18): 4 Woche/n
Unterhaltung: keine
Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18): nicht erforderlich

Berichtspflichten nach § 17 Abs. 7 BNatSchG

Berichtsintervall bis zum Erreichen des Zielzustandes: Keine Angabe
Berichtsintervall Unterhaltungspflege: Keine Angabe

Maßnahme unter Berücksichtigung Klimawandel nachhaltig: nein

Konfliktbewältigung

Nr.	Beschreibung	Naturraum	Beurteilung	i. Verbindung m. Maßnahme
F2	Habitatverluste für Reptilienarten	D56 Mainfränkische Platten	vermeidet/vermindert	002_VA, 003_VA, 004_FCS, 005_VA, 006_VA, 007_VA-V, 008_VA, 010_A

Bestands- und Konfliktplan (LBP, FFH-VS):F2: **Unterlage Nr.:** 8.2 A

Maßnahmenblatt

Vermeidung / Minderung / Schutz, Maßnahme Nr.: 006_VA
Bezeichnung der Maßnahme: Förderung der Vernetzung zwischen Gleis- und Bahnseitenflächen
Gesamtgröße der Maßnahme in qm: 0
Temporäre Maßnahme: nein

Keine Flächen vorhanden

Lageplan der naturschutzfachlichen Maßnahme (LBP, FFH-VS): Unterlage Nr.: 8.3 A
Zeitpunkt der Durchführung: zeitgleich mit Projekt-Baubeginn

Entwicklungsziel der Maßnahme

Zielarten: Zauneidechse, Schlingnatter
Schutzvorrichtungen/-vorkehrungen: Kleintierdurchlässe in Lärmschutzwänden

Spezielle Habitatelemente/Strukturmerkmale: keine

Beschreibung der Tätigkeiten zur

Herstellung und Entwicklung: Zur Herstellung der Quervernetzung sind beidseits bodenbündige Kleintierdurchlässe mit einer Mindestgröße von 10 x 20 cm (Höhe x Breite) alle 10 Meter in den Schallschutzwänden vorzusehen.
Die Maßnahme ist auf gesamter Länge des Vorhabengebietes vorzusehen.
Zur Erhöhung der Strukturvielfalt und zur Vernetzung sind entlang des Gleiskörpers in Bereichen, in denen keine Böschungen vorhanden sind, Steinkörbe/ Gabionen mit einer Größe von mindestens 1 m x 1 m x 1 m circa alle 50 bis 100 m in besonnten Bereichen zu errichten. Die Maschenweite sollte circa 8 bis 10 cm betragen und die Füllung der Gabionen muss mindestens zu 80 % aus Steinen mit einem Durchmesser von 20-40 cm bestehen.

Risikomanagement: nein
Dauer Herstellung und Entwicklung bis zur Erreichung des Zielzustandes (s. Anhang III-18): 1 Monat/e
Unterhaltung: keine
Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18): nicht erforderlich

Berichtspflichten nach § 17 Abs. 7 BNatSchG

Berichtsintervall bis zum Erreichen des Zielzustandes: Keine Angabe
Berichtsintervall Unterhaltungspflege: Keine Angabe

Maßnahme unter Berücksichtigung Klimawandel nachhaltig: nein

Konfliktbewältigung

Nr.	Beschreibung	Naturraum	Beurteilung	i. Verbindung m. Maßnahme
F2	Habitatverluste für Reptilienarten	D56 Mainfränkische Platten	vermeidet/vermindert	002_VA, 003_VA, 004_FCS, 005_VA, 006_VA, 007_VA-V, 008_VA, 010_A

Bestands- und Konfliktplan (LBP, FFH-VS):F2: **Unterlage Nr.:** 8.2 A

Maßnahmenblatt

Vermeidung / Minderung / Schutz, Vermeidung / Minderung / Schutz, Maßnahme Nr.: 007_VA-V
Bezeichnung der Maßnahme: Ökologische Baubegleitung
Gesamtgröße der Maßnahme in qm: 0
Temporäre Maßnahme: nein

Keine Flächen vorhanden

Lageplan der naturschutzfachlichen Maßnahme (LBP, FFH-VS): Unterlage Nr.: 8.3 A
Zeitpunkt der Durchführung: 7 Monat/e vor Projekt-Baubeginn

Entwicklungsziel der Maßnahme

Zielbiotop:
Schutzvorrichtungen/-vorkehrungen: Umweltfachliche Baubegleitung
Schlüsselnummer Zielbiotoptyp (je Bundesland):
Zielarten: alle betroffenen Arten
Schutzvorrichtungen/-vorkehrungen: Umweltfachliche Baubegleitung

Spezielle Habitatelemente/Strukturmerkmale: keine

Beschreibung der Tätigkeiten zur

Herstellung und Entwicklung: Während der Bauzeit wird eine Ökologische Baubegleitung durch entsprechend ausgebildetes Fachpersonal durchgeführt.
Die Ökologische Baubegleitung dient ebenfalls dem Schutz aller weiteren geschützten und saP-relevanten Tier- und Pflanzenarten im Vorhabengebiet. Sie hat insbesondere die folgenden Aufgaben: regelmäßige Kontrolle der Reptilienschutzzäune auf Mängel (ca. 1x Woche), Kontrolle der Maßnahme zur Entfernung von Vegetation außerhalb der Brut- und Vegetationszeit, Beaufsichtigung der Vergrämungsmaßnahmen und ggf. des erforderlichen Fangens und Umsetzens der Reptilien. Kontrolle des Baufeldes und der bauzeitlich genutzten Bereiche auf das Vorhandensein von Gehölzhöhlen, die von Vogelarten oder Fledermäusen als Niststätten bzw. als Quartierbäume genutzt werden könnten. Dies zielt insbesondere auf den nachgewiesenen Höhlenbaum im Bereich der BE-Fläche bei Veitshöchheim (Bahn-km 7,850) ab.
Die Ökologische Baubegleitung ist gegenüber den ausführenden Firmen hinsichtlich naturschutzrelevanter Aspekte weisungsbefugt.
Die Ökologische hat spätestens zwei Monate nach Ende der Baumaßnahme einen Bericht über die fachgerechte Durchführung aller naturschutzrelevanten Maßnahmen an die Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Würzburg und die Höhere Naturschutzbehörde der Regierung Unterfranken zu übermitteln.

Risikomanagement: nein
Dauer Herstellung und Entwicklung bis zur Erreichung des Zielzustandes (s. Anhang III-18): 2 Jahr/e
Unterhaltung: keine
Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18): nicht erforderlich

Berichtspflichten nach § 17 Abs. 7 BNatSchG

Berichtsintervall bis zum Erreichen des Zielzustandes: Keine Angabe
Berichtsintervall Unterhaltungspflege: Keine Angabe

Maßnahme unter Berücksichtigung Klimawandel nachhaltig: nein

Konfliktbewältigung

Nr.	Beschreibung	Naturraum	Beurteilung	i. Verbindung m. Maßnahme
Bo1	Baubedingte Beanspruchung von	D56 Mainfränkische Platten	vermeidet/vermindert	007_VA-V, 010_A

	Boden			
F2	Habitatverluste für Reptilienarten	D56 Mainfränkische Platten	vermeidet/vermindert	002_VA, 003_VA, 004_FCS, 005_VA, 006_VA, 007_VA-V, 008_VA, 010_A
F3	Habitatverlust für gehölzgebundene Fledermausarten	D56 Mainfränkische Platten	vermeidet/vermindert	001_VA, 007_VA-V, 008_VA, 009_VA
F4	Habitatverlust der Blauflügeligen und Rotflügeligen Ödlandschrecke	D56 Mainfränkische Platten	vermeidet/vermindert	007_VA-V
F1	Habitatverluste für gehölzgebundene Vogelarten	D56 Mainfränkische Platten	vermeidet/vermindert	001_VA, 007_VA-V, 008_VA, 009_VA, 010_A

Bestands- und Konfliktplan (LBP, FFH-VS):F3: **Unterlage Nr.:** 8.2 A/F1: **Unterlage Nr.:** 8.2 A/Bo1: **Unterlage Nr.:** 8.2 A/F2: **Unterlage Nr.:** 8.2 A/F4: **Unterlage Nr.:** 8.2 A

Maßnahmenblatt

Vermeidung / Minderung / Schutz, Maßnahme Nr.: 008_VA
Bezeichnung der Maßnahme: Schutzzaun Biotope
Gesamtgröße der Maßnahme in qm: 0
Temporäre Maßnahme: ja

Keine Flächen vorhanden

Lageplan der naturschutzfachlichen Maßnahme (LBP, FFH-VS): Unterlage Nr.: 8.3 A
Zeitpunkt der Durchführung: 1 Woche/n vor Projekt-Baubeginn

Entwicklungsziel der Maßnahme

Zielarten: Europäische Vogelarten, Fledermausarten
Schutzvorrichtungen/-vorkehrungen: bauzeitliche Schutzzäune, Absperrband

Spezielle Habitatelemente/Strukturmerkmale: keine

Beschreibung der Tätigkeiten zur

Herstellung und Entwicklung: Zur Vermeidung möglicher Beschädigungen und Beeinträchtigungen von Gehölzbeständen durch den Baubetrieb werden die nahe der Baumaßnahme liegenden Gehölzbestände durch stabile Schutzeinrichtungen (bauzeitliche Schutzzäune) gesichert bzw. durch geeignete Maßnahmen markiert (DIN 18920/ RAS-LP4). In Kombination mit den Schutzzäunen können Absperrbänder eingesetzt werden. Gleiches gilt auch für weitere Vegetationsbereiche, wie Ruderal- und Staudenfluren, die ggf. wertvolle Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten darstellen können. Die Festlegungen nach Art und Umfang des erforderlichen Schutzes erfolgen in Abstimmung mit der Ökologischen Baubegleitung. Im Wurzelbereich von Gehölzen dürfen keine Baumaschinen eingesetzt oder abgestellt werden. Außerdem dürfen hier keine Baumaterialien gelagert werden. Der Wurzelbereich darf nicht durch Bodenanschüttungen überfüllt oder durch Bodenabtrag abgegraben werden. Die Maßnahme ist insbesondere für den nachgewiesenen Höhlenbaum auf Höhe von Bahn-km 7,850 zu berücksichtigen, da dieser von besonderer Bedeutung für den Natur- und Artenschutz ist.

Risikomanagement: nein
Dauer Herstellung und Entwicklung bis zur Erreichung des Zielzustandes (s. Anhang III-18): 1 Woche/n
Unterhaltung: keine
Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18): nicht erforderlich

Berichtspflichten nach § 17 Abs. 7 BNatSchG

Berichtsintervall bis zum Erreichen des Zielzustandes: Keine Angabe
Berichtsintervall Unterhaltungspflege: Keine Angabe

Maßnahme unter Berücksichtigung Klimawandel nachhaltig: nein

Konfliktbewältigung

Nr.	Beschreibung	Naturraum	Beurteilung	i. Verbindung m. Maßnahme
F1	Habitatverluste für gehölzgebundene Vogelarten	D56 Mainfränkische Platten	vermeidet/vermindert	001_VA, 007_VA-V, 008_VA, 009_VA, 010_A
F2	Habitatverluste für Reptilienarten	D56 Mainfränkische Platten	vermeidet/vermindert	002_VA, 003_VA, 004_FCS, 005_VA, 006_VA, 007_VA-V, 008_VA, 010_A
F3	Habitatverlust für gehölzgebundene Fledermausarten	D56 Mainfränkische Platten	vermeidet/vermindert	001_VA, 007_VA-V, 008_VA, 009_VA

Bestands- und Konfliktplan (LBP, FFH-VS):F3: **Unterlage Nr.:** 8.2 A/F1: **Unterlage Nr.:** 8.2 A/F2: **Unterlage Nr.:** 8.2 A

Maßnahmenblatt

Vermeidung / Minderung / Schutz, Maßnahme Nr.: 009_VA
Bezeichnung der Maßnahme: Prüfen der Höhlenbäume auf Nutzung und ggf. Schaffung von Ersatzquartieren
Gesamtgröße der Maßnahme in qm: 0
Temporäre Maßnahme: nein

Keine Flächen vorhanden

Lageplan der naturschutzfachlichen Maßnahme (LBP, FFH-VS): Unterlage Nr.: 8.3 A
Zeitpunkt der Durchführung: 6 Monat/e vor Projekt-Baubeginn

Entwicklungsziel der Maßnahme

Zielarten: Europäische Vogelarten, Fledermausarten
Schutzvorrichtungen/-vorkehrungen: Prüfen der Höhlenbäume auf Nutzung, ggf. Schaffung von Ersatzquartieren

Spezielle Habitatelemente/Strukturmerkmale: ggf. Schaffung von Ersatzquartieren

Beschreibung der Tätigkeiten zur

Herstellung und Entwicklung: Der im Rahmen der Nachsuche 2017 festgestellte Höhlenbäume sowie ggf. weitere Höhlenbäume, die im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung festgestellt werden können, sind in der Vegetationsperiode 2018 vor Baubeginn noch einmal auf eine Nutzung als Vogelniststätten zu kontrollieren. Ebenfalls ist zu untersuchen, ob die Bäume jetzt von den potenziell vorkommenden Fledermausarten genutzt werden. Hierbei ist neben der Suche von Individuen auch auf Hinweise einer Nutzung zu achten. Dazu zählen z. B. Verfärbungen durch Körperfett, Kot und Urin an oder unterhalb der potenziellen Einflugbereiche.
Ergeben sich Nutzungshinweise oder wird ein Besatz festgestellt, sind vor Baubeginn - neben der Berücksichtigung der Maßnahmen 008_VA - Vergrämungsmaßnahmen von der Ökologischen Baubegleitung durchzuführen, die dem Schutz der Individuen sowie der Vermeidung von Störungen dienen sollen.
Die Höhlenbäume sind - auch wenn sie sich im Bereich der BE-Flächen oder innerhalb der Sicherheitsbereiche der Bahnanlage befinden - zu schützen. Ist dies vorhabenbedingt nicht möglich, so sind möglichst frühzeitig, bereits vor der Beeinträchtigung der Quartiere, entsprechende Ersatzhabitate im räumlichen Zusammenhang zu schaffen. Gegebenenfalls notwendiger Ersatz ist im Verhältnis 1:3 zu schaffen. Neben der Installation geeigneter Ersatzkästen (jeweils ein Fledermausquartier und ein Ersatzvogelnistkasten) ist der Baumabschnitt, in dem sich die Baumhöhle befindet, aus dem Baumstamm herauszuschneiden und im räumlichen Zusammenhang an einem Ort, der dies aus Sicht der Verkehrssicherheit zulässt, anzubringen.

Risikomanagement: nein
Dauer Herstellung und Entwicklung bis zur Erreichung des Zielzustandes (s. Anhang III-18): 1 Tag/e
Unterhaltung: Falls das Anlegen von Ersatzquartieren notwendig ist, sind diese dauerhaft zu erhalten.
Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18): dauerhaft

Berichtspflichten nach § 17 Abs. 7 BNatSchG

Berichtsintervall bis zum Erreichen des Zielzustandes: Keine Angabe
Berichtsintervall Unterhaltungspflege: 5 Jahr/e

Maßnahme unter Berücksichtigung Klimawandel nachhaltig: nein

Konfliktbewältigung

Nr.	Beschreibung	Naturraum	Beurteilung	i. Verbindung m. Maßnahme
F1	Habitatverluste für gehölzgebundene Vogelarten	D56 Mainfränkische Platten	vermeidet/vermindert	001_VA, 007_VA-V, 008_VA, 009_VA, 010_A

F3	Habitatverlust für gehölzgebundene Fledermausarten	D56 Mainfränkische Platten	vermeidet/vermindert	001_VA, 007_VA-V, 008_VA, 009_VA

Bestands- und Konfliktplan (LBP, FFH-VS):F3: **Unterlage Nr.:** 8.2 A/F1: **Unterlage Nr.:** 8.2 A

Maßnahmenblatt

Ausgleich, Maßnahme Nr.: 010_A
Bezeichnung der Maßnahme: Wiederherstellung der bauzeitlich beanspruchten Flächen
Gesamtgröße der Maßnahme in qm: ~~10.533~~ 10.213
Temporäre Maßnahme: nein

Fläche Nr.: 013

Flurstück Nr.	Flur	Gemarkung	Gemeinde	Kreis	GrEVZ-Nr.	Inanspruch-nahme	Gepl. rechtl. Sicherung	Inanspruch-nahme Fläche in qm
02803/00002-00	000	Veitshöchheim	Veitshöchheim	Würzburg	-	Vorübergehend	Vorübergehende Inanspruchnahme	1.055
01104/00000-00	000	Veitshöchheim	Veitshöchheim	Würzburg	-	Vorübergehend	Eigentum	674
02917/00000-00	000	Thüngersheim	Thüngersheim	Würzburg	-	Vorübergehend	Eigentum	39
03067/00000-00	000	Thüngersheim	Thüngersheim	Würzburg	-	Vorübergehend	Eigentum	345
01047/00000-00	000	Thüngersheim	Thüngersheim	Würzburg	-	Vorübergehend	Eigentum	7.167
02282/00000-00	000	Thüngersheim	Thüngersheim	Würzburg	-	Vorübergehend	Vorübergehende Inanspruchnahme	525
~~02281/00000-00~~	~~000~~	~~Thüngersheim~~	~~Thüngersheim~~	~~Würzburg~~	~~-~~	~~Vorübergehend~~	~~Vorübergehende Inanspruchnahme~~	~~320~~
01051/00000-00	000	Thüngersheim	Thüngersheim	Würzburg	-	Vorübergehend	Eigentum	126
01047/00002-00	000	Thüngersheim	Thüngersheim	Würzburg	-	Vorübergehend	Eigentum	282

Ausgangszustand: Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation, Artenarme Säume und Staudenfluren (z.B. hypertrophe Bestände mit Brennnessel, Neophyten-Staudenfluren oder Dominanzbestände von Adlerfarn), Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung, Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen (Rohbödenstandorte), Ruderalflächen im Siedlungsbereich (z.B. Brachen der [...] Bahnhöfe [...]) mit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren, Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt (mit wasserundurchlässiger Beton-, Asphalt- oder Pflasterdecke), Gleisanlagen und Zwischengleisflächen, geschottert (Schottergleis), Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege (land- und forstwirtschaftliche Wege), versiegelt (mit wasserundurchlässiger Beton-, Asphalt- oder Pflasterdecke), Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege (land- und forstwirtschaftliche Wege), unbefestigt, nicht bewachsen, Grünflächen und Gehölzbestände entlang von Verkehrsflächen (z.B. Straßenbegleitgrün) junger bis mittlerer Ausprägung (z.B. auf Böschungen und weiteren Nebenflächen), Siedlungsbereiche, Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete (inkl. typischer Freiräume)
Schlüsselnummer Ausgangsbiotop (je Bundesland): A11, K11, B211, O7, P432, V11, V22, V31, V32, V51, X11

Lageplan der naturschutzfachlichen Maßnahme (LBP, FFH-VS): Unterlage Nr.: 8.3 A
Zeitpunkt der Durchführung: 1 Tag/e nach Projekt-Bauende

Entwicklungsziel der Maßnahme

Zielbiotop: alle bauzeitlich in Anspruch genommenen Biotope
Schlüsselnummer Zielbiotoptyp (je Bundesland): A11, B211, K11, O7, P431, P432; V11, V22, V31, V32, V51, X11

Spezielle Habitatelemente/Strukturmerkmale: keine

Beschreibung der Tätigkeiten zur

Herstellung und Entwicklung: Nach Beendigung der Bauarbeiten und nach der Lockerung des Bodens werden die als Baustellenflächen und -zufahrten genutzten Ruderalflächen des Siedlungsbereiches in Abstimmung mit dem Flächeneigentümer wiederhergestellt. Eventuell entstandene Verunreinigungen der Flächen werden vorab beseitigt. Es erfolgt die Ansaat einer Rasenmischung. Die Maßnahme beschränkt sich auf die Wiederherstellung der bauzeitlich beanspruchten Flächen und bedingt keine dauerhafte Flächeninanspruchnahme.
Die Maßnahme dient dem Ausgleich der bauzeitlich beanspruchten Biotope, fördert die natürliche Bodenentwicklung und schützt den Oberboden gegen Erosion.

Risikomanagement: nein
Dauer Herstellung und Entwicklung bis zur Erreichung des Zielzustandes (s. Anhang III-18): 1 Jahr/e
Unterhaltung: keine

Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18): nicht erforderlich

Berichtspflichten nach § 17 Abs. 7 BNatSchG

Berichtsintervall bis zum Erreichen des Zielzustandes: Keine Angabe
Berichtsintervall Unterhaltungspflege: Keine Angabe

Maßnahme unter Berücksichtigung Klimawandel nachhaltig: nein

Konfliktbewältigung

Nr.	Beschreibung	Naturraum	Beurteilung	i. Verbindung m. Maßnahme
B3	baubedingter Verlust von Biotopen	D56 Mainfränkische Platten	gleicht aus	010_A
F1	Habitatverluste für gehölzgebundene Vogelarten	D56 Mainfränkische Platten	gleicht aus	001_VA, 007_VA-V, 008_VA, 009_VA, 010_A
F2	Habitatverluste für Reptilienarten	D56 Mainfränkische Platten	gleicht aus	002_VA, 003_VA, 004_FCS, 005_VA, 006_VA, 007_VA-V, 008_VA, 010_A
Bo1	Baubedingte Beanspruchung von Boden	D56 Mainfränkische Platten	gleicht aus	007_VA-V, 010_A

Bestands- und Konfliktplan (LBP, FFH-VS):F1: **Unterlage Nr.:** 8.2 A/Bo1: **Unterlage Nr.:** 8.2 A/F2: **Unterlage Nr.:** 8.2 A/B3: **Unterlage Nr.:** 8.2 A

Maßnahmenblatt

Ausgleich, Maßnahme Nr.: 011_A
Bezeichnung der Maßnahme: Aufwertung von Ruderalflächen im Siedlungsbereichmit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren (P432) zu Ruderalflächen im Siedlungsbereich mit artenreichen Ruderal- und Staudenfluren (P433)
Gesamtgröße der Maßnahme in qm: 540
Temporäre Maßnahme: nein

Fläche Nr.: 009

Flurstück Nr.	Flur	Gemarkung	Gemeinde	Kreis	GrEVZ-Nr.	Inanspruch-nahme	Gepl. rechtl. Sicherung	Inanspruch-nahme Fläche in qm
01047/00000-00	000	Thüngersheim	Thüngersheim	Würzburg	-	Vorübergehend	Eigentum	540

Ausgangszustand: Ruderalflächen im Siedlungsbereich (z.B. Brachen der [...] Bahnhöfe [...]) mit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren
Schlüsselnummer Ausgangsbiotop (je Bundesland): P432

Lageplan der naturschutzfachlichen Maßnahme (LBP, FFH-VS): Unterlage Nr.: 8.3 A
Zeitpunkt der Durchführung: 6 Monat/e vor Projekt-Baubeginn

Entwicklungsziel der Maßnahme

Zielbiotop: Ruderalflächen im Siedlungsbereichmit artenreichen Ruderal- und Staudenfluren
Schlüsselnummer Zielbiotoptyp (je Bundesland): P433

Spezielle Habitatelemente/Strukturmerkmale: keine

Beschreibung der Tätigkeiten zur

Herstellung und Entwicklung: Ruderalflächen im Siedlungsbereich, die sich durch eine artenarme Ruderal- und Staudenflur kennzeichnen lassen, werden im Zuge der Maßnahmenumsetzung in Bereiche mit artenreicher Ruderal- und Staudenflur umgewandelt.
Ziel ist es, im Zuge der Aufwertung Teilflächen zu schaffen, die für den Natur- und Artenschutz trotz der anthropogenen Überprägung des Siedlungs- und Gleisbereiches von Bedeutung sind. Der Zielbiotoptyp ist häufig gekennzeichnet durch artenreiche Ruderal- und Hochstaudenvegetation trocken-warmer Standorte.
Die Maßnahmenfläche befindet sich zwischen Bahn-km 11,890 und Bahn-km 12,000 auf der bahnlinken Seite. In diesem Bereich sind keine Schallschutzwände vorgesehen. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt angrenzend an die FCS-Maßnahme 004_FCS, im Rahmen derer ein bereits potenziell genutzter Reptilienlebensraum durch das Anlegen von Habitatstrukturen aufgewertet wird.
Die Maßnahme dient dem Ausgleich der dauerhaft beanspruchten Biotope sowie dem Ausgleich der mit Beeinträchtigungsfaktoren belegten, wiederherzustellenden bauzeitlich beanspruchten Flächen. Weiterhin dient die Maßnahmenfläche der Aufwertung von Reptilienlebensräumen und gegebenenfalls als Verbringungsfläche für Reptilien, deshalb findet sie auch vorgezogen statt.

Risikomanagement: nein
Dauer Herstellung und Entwicklung bis zur Erreichung des Zielzustandes (s. Anhang III-18): 1 Jahr/e
Unterhaltung: keine
Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18): nicht erforderlich

Berichtspflichten nach § 17 Abs. 7 BNatSchG

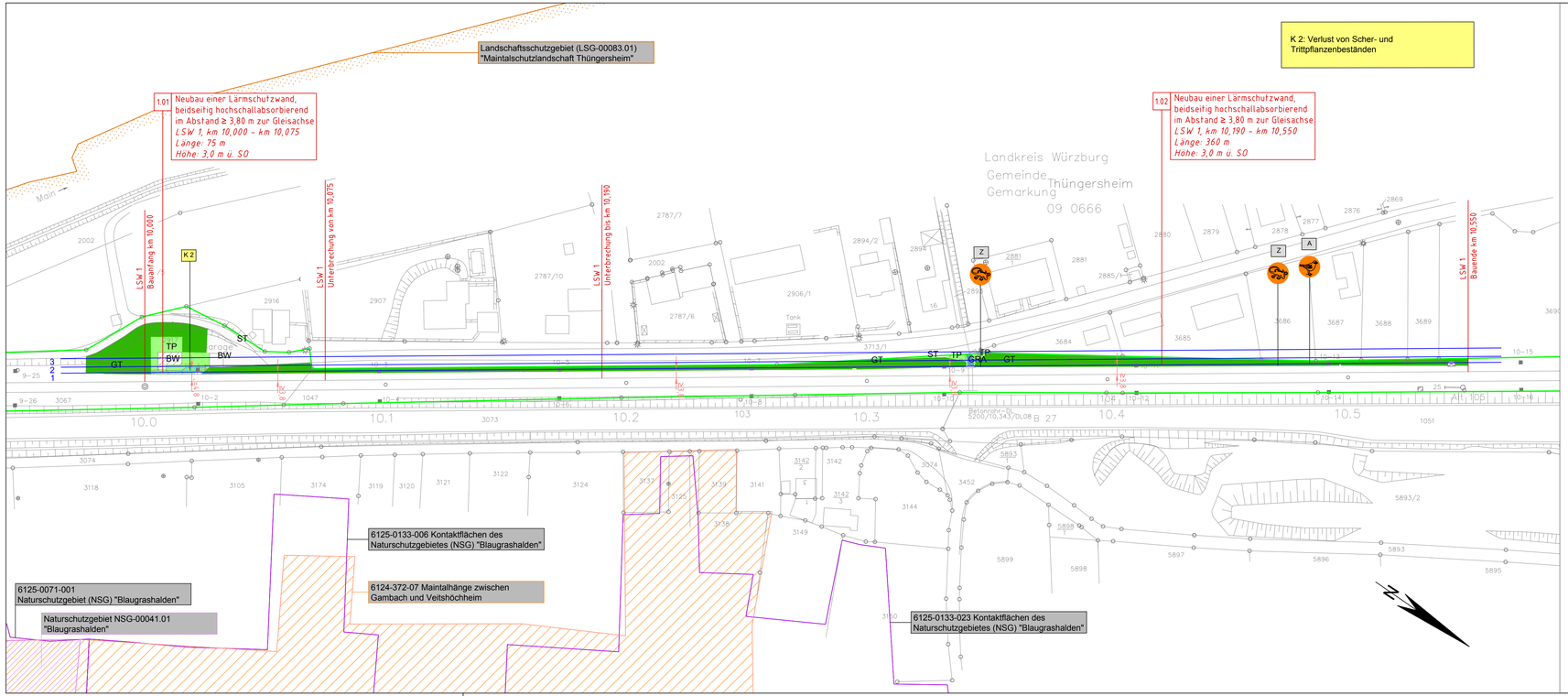
Berichtsintervall bis zum Erreichen des Zielzustandes: 3 Jahr/e
Berichtsintervall Unterhaltungspflege: Keine Angabe

Maßnahme unter Berücksichtigung Klimawandel nachhaltig: nein

Konfliktbewältigung

Nr.	Beschreibung	Naturraum	Beurteilung	i. Verbindung m. Maßnahme
B1	Versiegelung von Biotopen durch Schallschutzwände und Zuwegungen	D56 Mainfränkische Platten	gleicht aus	011_A
B2	anlagebedingter Verlust von Biotopen durch Rettungstreppen	D56 Mainfränkische Platten	gleicht aus	011_A
Bo2	Versiegelung von Boden	D56 Mainfränkische Platten	gleicht aus	011_A

Bestands- und Konfliktplan (LBP, FFH-VS): Bo2: **Unterlage Nr.:** 8.2 A/B1: **Unterlage Nr.:** 8.2 A/B2: **Unterlage Nr.:** 8.2 A



LEGENDE

Bestand — **Biotoptypen**

- Gebüsche mittlerer Standorte (GT)
- Scher- und Trittpflanzenbestand (TP)
- Ruderalvegetation (RD)
- Acker (A)
- Graben (GRA)
- Straße, Weg oder Platz (ST), Von Bauwerken bestandene Fläche (BW)

Artenfundpunkte

- Reptilien — Z — Nachweis der Zauneidechse
- Heuschrecken — BÖ — Nachweis der Blauflügligen Ödlandschrecke
- potenzielle Brutvögel — A — Amsel

Schutzgebiete

- Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet)
- Landschaftsschutzgebiet (LSG)
- Naturschutzgebiet (NSG)
- schutzwürdiges Biotop
- Bodendenkmal

Konfliktanalyse

- dauerhafter Eingriff
- K — Konfliktbereiche

Projektinformationen

- Technische Planung
- Zonierung im Sicherheitsbereich der Bahnanlage;
  1 - Vegetationsfreimachungszone, bis 3,80 m und
  2 - Gehölzfreimachungszone, bis 6,30 m
  3 - Gehölzrückschnittszone, bis 9,80 m
  ab der Gleismittelachse
- Flächen im Besitz der DB

Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Name:	Datum:

Prüfvermerke

die Übereinstimmung der Zeichnung mit der Ausführung bestätigt:

für den Auftragnehmer: Ort, Datum, Unterschrift

für die DB ProjektBau Ort, Datum, Unterschrift

interoperabilität geprüft (benannte Stelle) Name Datum

geprüft / genehmigt Datum

geprüft / genehmigt Datum

Eisenbahn-Bundesamt geprüft / genehmigt Datum

Eisenbahn-Bundesamt Datum Ort, Datum, Unterschrift

gleichgestellt mit Prüfexemplaren geprüft / genehmigt Datum

Prüfingenieur

Freigabe der Ausführungsunterlagen mit Regelungen durch den BVB

Freigabe-Nr.: I.BT-S-B(22)- /

Ort, Datum, Unterschrift (BVB)

Genehmigung zur Bauausführung

Ort, Datum, Unterschrift (BVB)

Lageskizze

Unterlage wird ersetzt durch Unterlage 8.2 A

Unterlage für eine Entscheidung nach §18 AEG

Auftragnehmer:

Bauherr:
DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60469 Frankfurt am Main

Planverfasser:
Planungsbüro Laukhuf
Luisenstraße 14
74072 Heilbronn
Tel. 07130/4019-830
Fax 07130/4019-834
info@laukhuf-planungsbuero.de
Heilbronn, 01.11.2014
i.A. Pollak
Ort, Datum, Unterschrift

Planung:
DB ProjektBau GmbH
Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Richelstraße 3
80634 München

Auftrag-Nr.:

	Datum	Name
gez.	11.2014	Nohr
bearb.	11.2014	Nohr
gepr.	11.2014	Pollak

Plan-Nr.: 1

Planart: Genehmigung

Planzeichen: Anlage 8.2

Blattgr.: 980 x 297 mm

Einwirkungen (Lastmodelle):

Höhen- und Koordinatensystem

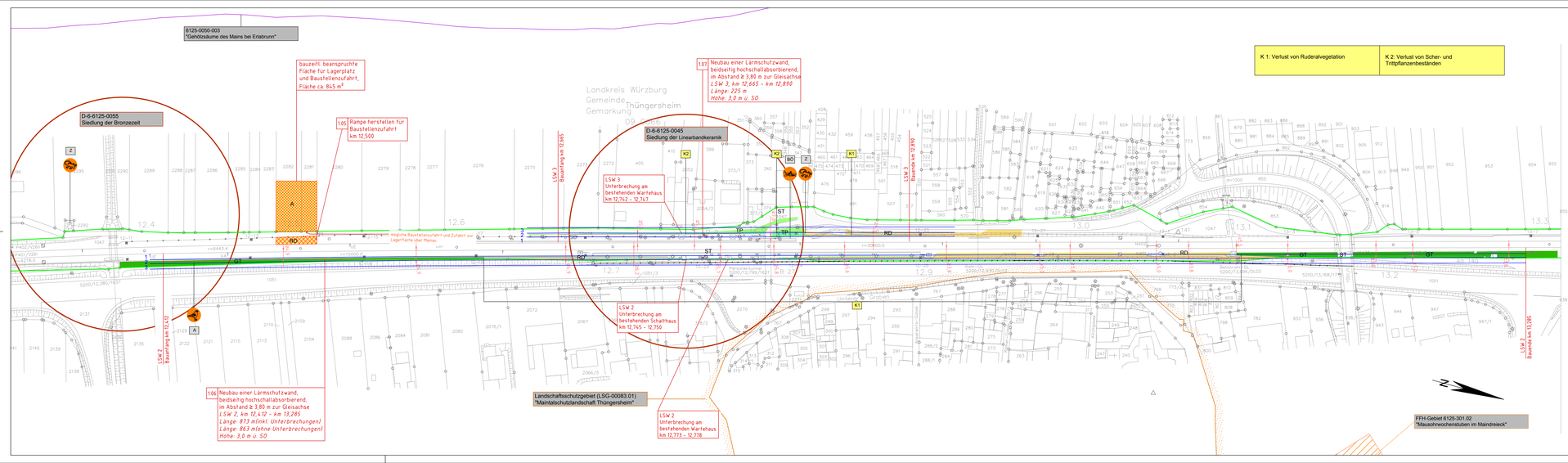
MaßstabL: 1:1000

LBP - Bestands- und Konfliktplan Thüngersheim km 10,0+00 bis km 10,5+50

Projekt: Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Streckenabschnitt Thüngersheim km 10,0+00 bis km 13,2+85

Strecke: 5200 Würzburg - Aschaffenburg

Bauwerksnummer							Brückennr.
Strecke		Kilometer			Kennzahl		
5200	*			*			



LEGENDE

Bestand

Biotoptypen
- Gebüsche mittlerer Standorte (GT)
- Scher- und Trittpflanzenbestand (TP)
- Ruderalvegetation (RD)
- Acker (A)
- Graben (GRA)
- Straße, Weg oder Platz (ST), Von Bauwerken bestandene Fläche (BW)

Artenfundpunkte
- Reptilien
- Z Nachweis der Zauneidechse
- Heuschrecken
- BÖ Nachweis der Blauflügligen Ödlandschrecke
- potenzielle Brutvögel
- A Amsel

Schutzgebiete
- Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet)
- Landschaftsschutzgebiet (LSG)
- Naturschutzgebiet (NSG)
- schutzwürdiges Biotop
- Bodendenkmal

Konfliktanalyse
- dauerhafter Eingriff
- K Konfliktbereiche

Projektinformationen
- Technische Planung
- Zonierung im Sicherheitsbereich der Bahnanlage; 1 - Vegetationsfreimachungszone, bis 3,80 m und 2 - Gehölzfreimachungszone, bis 6,30 m 3 - Gehölzrückschnittszone, bis 9,80 m ab der Gleismittelachse
- Flächen im Besitz der DB

Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Name:	Datum:

Prüfvermerke

die Übereinstimmung der Zeichnung mit der Ausführung bestätigt:

für den Auftragnehmer: Ort, Datum, Unterschrift

für die DB Projektbau: Ort, Datum, Unterschrift

interoperabilität geprüft (benannte Stelle) Name

Datum

geprüft / genehmigt

Datum

geprüft / genehmigt

Eisenbahn-Bundesamt

Datum

geprüft / genehmigt

Eisenbahn-Bundesamt

Datum

Ort, Datum, Unterschrift

gleichgestellt mit Prüfexemplaren

Datum

Prüfingenieur

Freigabe der Ausführungsunterlagen
- mit Regelungen durch den BVB
- Freigabe-Nr.: I.BT-S-8622-

Ort, Datum, Unterschrift (BVB)

Genehmigung der Ausführung

Ort, Datum, Unterschrift (BVB)

Lageskizze

Unterlage wird ersetzt durch Unterlage 8.2.A

Unterlage für eine Entscheidung nach §18 AEG

Auftragnehmer:

Planungsbüro Lauxhof
Lauxkanalstraße 14
97080 Würzburg
TAU 07151/4019-0
Fax 07151/4019-830
mail@buero-lauxhof.de

Heidingsfeld, 01.11.2014

Ort, Datum, Unterschrift

Bauherr:

DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60469 Frankfurt am Main

Planung:

DB Projektbau GmbH
Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Richelstraße 3
80634 München

	Name	Datum
gez.	Nohr	11.2014
bearb.	Nohr	11.2014
gepr.	Pollak	11.2014

Auftrag-Nr.:

Plan-Nr.: 2

Planart: Genehmigung

Planzeichen: Anlage 8.2

Blattgr.: 1250 x 297 mm

Einheiten(Lastmodelle):

Höhen- und Koordinatensystem:

Maßstab: 1:1000

LBP - Bestands- und Konfliktplan Thüngersheim km 12,4+12 bis km 13,2+85

Projekt: Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Bauabschnitt Thüngersheim km 10,2+00 bis km 13,2+85

Strecke: 5200 Würzburg - Aschaffenburg

Bauwerksnummer				Brückennr.
Strecke		Kilometer	Kennzahl	
5200	*		*	

SSW_Wü_Strecke5200_LBP_Thüngersheim_19-07-02.dwg

Rampe herstellen für
Baustellenzufahrt
km 7,500

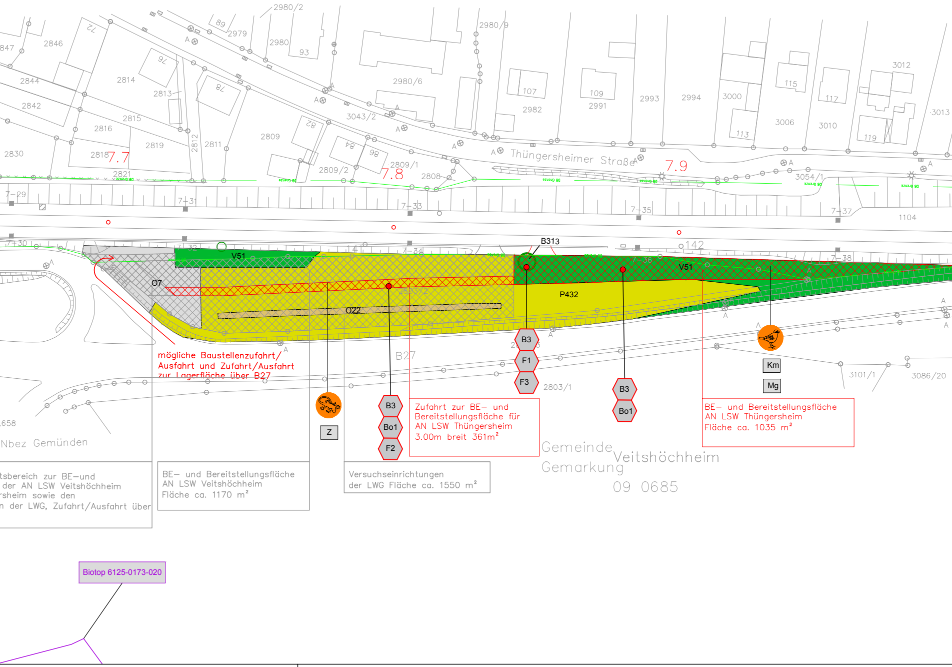
Rampe herstellen für
Torsionsbalken
EÜ km 7,547

Bodendenkmal
D-6-6125-0122

Bodendenkmal
D-6-6125-0062

gemeinsamer Zufahr
Bereitstellungsfläche
und AN LSW Thünger
Versuchseinrichtunger
die B27

7.4
7.5
7.6
B27
Herrnstraße
Kabelkanal
Friedhofstraße
Steige
Kerzenleite
Nbez Würzburg
km 7,
ABW 60–1200–1:18.5
r=1080,0
r=1011,7
r=10000,0
760–1:18.5
5200/7,547/1615
5200/7,599/1636
EBR
18/516,d,e
3693'/3
3693
1104
1104/2
1066
7–17
7–18
7–19
7–20
7–21
7–22
7–24
7–25
7–26
7–27
7–28
UE
UA
31
2869
2867
2866
2865
2855
2853
2857
2850/8
2850/9
2850/10
2850/11
2849
2848
2845
66–68
1679
1680
1682
1955
1960
1961/2
1963
1965
2005
DB Grenze


2980/2
2980/9
89
2979
2980
93
72
2846
847
96
2844
2814
2813
2980/6
107
109
3012
3013
115
117
2842
78
3043/2
2982
2991
2993
2994
3000
3006
3010
113
119
2815
2816
2819
2812
2811
2809
82
84
86
2830
2818
7.7
2821
2809/1
2809/2
7.8
2808
Thüngersheimer Straße
7.9
3054/1
7-29
7-31
7-33
7-35
7-37
1104
7-30
7-32
141
7-34
142
7-36
7-38
B313
V51
O7
P432
O22
B27
B3
F1
F3
2803/1
Bo1
F2
Z
Km
Mg
3101/1
3086/20
,658
Nbez Gemünden
Gemeinde Veitshöchheim
Gemarkung
09 0685
Biotop 6125-0173-020

mögliche Baustellenzufahrt/
Ausfahrt und Zufahrt/Ausfahrt
zur Lagerfläche über B27

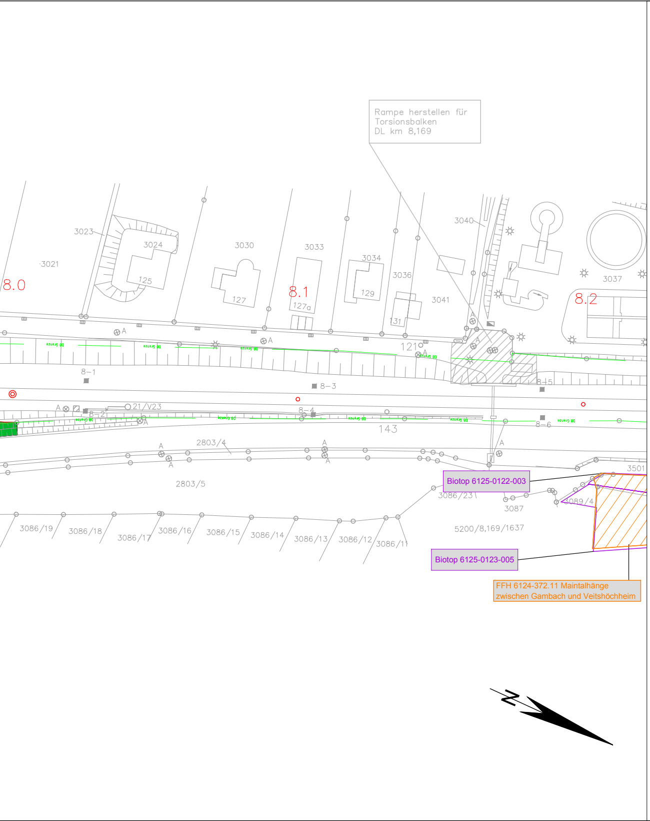
tsbereich zur BE-und
der AN LSW Veitshöchheim
rsheim sowie den
n der LWG, Zufahrt/Ausfahrt über

BE- und Bereitstellungsfläche
AN LSW Veitshöchheim
Fläche ca. 1170 m²

Versuchseinrichtungen
der LWG Fläche ca. 1550 m²

Zufahrt zur BE- und
Bereitstellungsfläche für
AN LSW Thüngersheim
3.00m breit 361m²

BE- und Bereitstellungsfläche
AN LSW Thüngersheim
Fläche ca. 1035 m²


Rampe herstellen für
Torsionsbalken
DL km 8,169
8.0
8.1
8.2
3021
3023
3024
125
3030
127
3033
127a
3034
129
3036
131
3040
3041
3037
121
8−1
8−2
8−3
8−4
8−5
8−6
21/V23
143
DB Grenze
2803/4
2803/5
3501
3086/23
3087
3089/4
5200/8,169/1637
3086/19
3086/18
3086/17
3086/16
3086/15
3086/14
3086/13
3086/12
3086/11
Biotop 6125-0122-003
Biotop 6125-0123-005
FFH 6124-372.11 Maintalhänge
zwischen Gambach und Veitshöchheim
N

LEGENDE

Bestand

Biotoptypen

A 11	intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation
B211	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung
○ B313	Einzelbäume/ Baumreihen/ Baumgruppen
K11	artenarme Säume und Staudenfluren
P432	Ruderalflächen im Siedlungsbereich (z.B. Brachen der […] Bahnhöfe […]) mit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren
F211	künstlich angelegte Fließgewässer, naturfern (mit intensiver Unterhaltung)
X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete (inkl. typischer Freiräume)
P 5	sonstige versiegelte Freiflächen
O22	Natursteinmauer
O7	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen
V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt (mit wasserundurchlässiger Beton-, Asphalt- oder Pflasterdecke)
V22	Gleisanlagen und Zwischengleisflächen, geschottert (Schottergleis)
V31	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, versiegelt
V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt
V51	Grünflächen und Gehölzbestände entlang von Verkehrsflächen (z.B. Straßenbegleitgrün) junger bis mittlerer Ausprägung (z.B. auf Böschungen und weiteren Nebenflächen)

Bayerische Biotopkartierung (Bayerisches Landesamt für Umwelt LfU)

6024-1052-002	Biotop-Nr.
☐	schutzwürdiges Biotop (amtliche Kartierung des LfU)

Schutzgebiete

6125-301	Schutzgebiets-Nr.
▨	FFH-Gebiet
▨	Naturschutzgebiet

Denkmäler

D-6-6125-0117	Denkmal-Nr.
▨	Baudenkmal
▨	Bodendenkmal
▨	Denkmalensemble

Artenfundpunkte

- Reptilien
- Z potentielle Vorkommen von Zauneidechsen
- Z Zauneidechse, Nachweis 2017
- Vögel
- A Amsel
- Km Kohlmeise
- Mg Mönchsgrasmücke
- Insekten
- BÖ Blauflügelige Ödlandschrecke

Projektinformationen

- ▨ Technische Planung
- ▨ nachrichtliche Darstellung der Baustellenzufahrt und -einrichtungsfläche AN LSW Veitshöchheim (1.170 m²)
- ▨ nachrichtliche Darstellung der Versuchseinrichtungen der LWG Fläche (ca. 1550 m²)
- — Flächen im Besitz der DB
- × × × × Ausgangsverfahren: 1. Änderung

Konflikte

SG_Nr	Kurzbezeichnung Konflikt
Beschreibung Konflikt	
Fläche/Anzahl:	

Schutzgüter (SG):
B = Biotope/Pflanzen (inkl. Habitatfunktion)
Bo = Boden
F = Fauna

B1 Versiegelung von Biotopen durch Schallschutzwände und Zuwegungen

anlagebedingter Verlust von Biotopen durch den Bau neuer Schallschutzwände und Zuwegungen der Rettungstreppen
Fläche Wertpunkte (WP)
818 m²/1.302 WP

B2 anlagebedingter Verlust von Biotopen durch Rettungstreppen

anlagebedingter Verlust von unversiegelten Biotopen durch den Bau der Rettungstreppen

Fläche/Wertpunkte (WP)
17 m²/18 WP

B3 baubedingter Verlust von Biotopen

baubedingter Verlust von Biotopen durch Baustelleneinrichtungsflächen

Fläche/Wertpunkte (WP)
10.533 m²/755 WP

Bo1 baubedingte Beanspruchung von Boden

baubedingte Beanspruchung von unversiegeltem Boden in Bereichen zwischen Gleis und Schallschutzwand sowie im Bereich der BE-Fläche

Fläche 10.533 m²

Bo2 Versiegelung von Boden

Versiegelung von bisher unversiegeltem Boden durch den Bau neuer Schallschutzwände und Zuwegungen

Fläche 818 m²

F1 Habitatverluste für gehölzgebundene Vogelarten

potenzieller Habitatverlust gehölzgebundener Vogelarten

F2 Habitatverluste für Reptilienarten

bau- und anlagebedingter Verlust von Reptilien-Habitaten im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche, im Baufeld sowie durch die Errichtung der Schallschutzwände und Rettungstreppen

F3 Habitatverluste für gehölzgebundene Fledermausarten

potenzieller Habitatverlust gehölzgebundener Fledermausarten

* Als baubedingte Verluste werden neben den Baustelleneinrichtungsflächen auch Arbeitsräume längs der Schallschutzwände betrachtet. Diese Arbeitsräume erstrecken sich in der Breite von der Gleismittelachse bis 2,00 m hinter die Schallschutzwand.

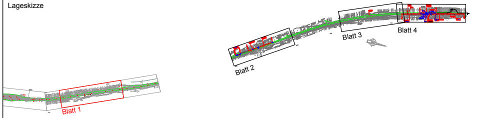
1. Änderung

Unterlage 8.2 A

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

a	Ausgangsverfahren: 1. Änderung im Verfahren	01.07.2019
0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	01./11.11.2014
Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand

Lageskizze


Blatt 1
Blatt 2
Blatt 3
Blatt 4

Unterlage für eine Entscheidung nach §18 AEG

Auftragnehmer:

Planverfasser:
Planungsbüro Laukhuf
Luisenstraße 14
74072 Heilbronn
Tel.: 07130/4019-830
Fax: 07130/4019-834
info@laukhuf-planungsbuero.de

Heilbronn, 01.07.2019
i.A. Pollak
Ort, Datum, Unterschrift

Auftrag-Nr.:

	Datum	Name
gez.	03.2018	Holtermann-Mertins
bearb.	03.2018	Holtermann-Mertins
gepr.	07.2019	Pollak

Bauherr:
DB NETZE
DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60469 Frankfurt am Main

Planung:
DB NETZE
DB Netz AG
Projekte Süd
Lärmsanierung I.NG-W-N
Richelstraße 3
80634 München

Plan-Nr.: 1
Planart: Genehmigung
Planzeichen: Anlage 8.2 A
Blattgr.: 1.500 x 297 mm

Maßstab:
1:1000

LBP - Bestands- und Konfliktplan
Thüngersheim km 7,300 bis km 8,250

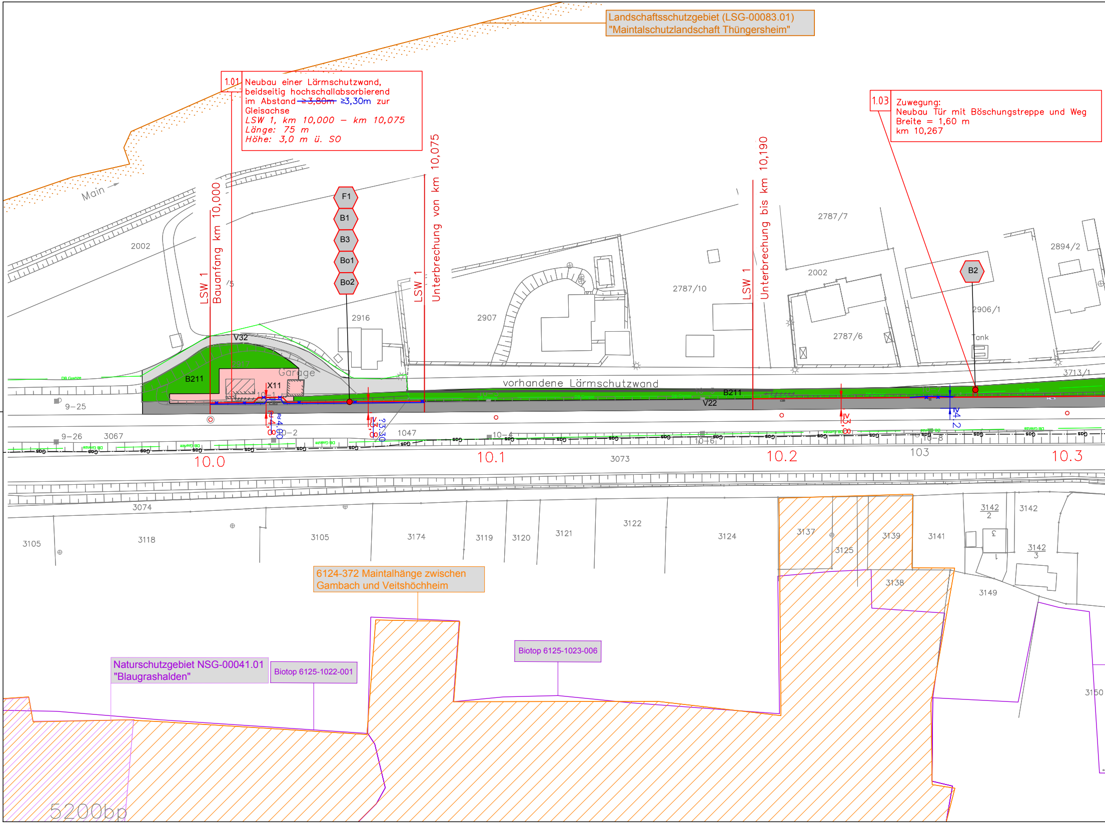
Einwirkungen (Lastmodelle):

Höhen- und Koordinatensystem

Projekt: Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Streckenabschnitt Thüngersheim km 10,000 bis km 13,285; 2018: km 9,000 bis km 14,800

Strecke: 5200 Würzburg - Aschaffenburg

Bauwerksnummer					Brückennr.
Strecke		Kilometer		Kennzahl	
5200	*		*		



Landschaftsschutzgebiet (LSG-00083.01)
"Maintalschutzlandschaft Thüngersheim"

1.01 Neubau einer Lärmschutzwand,
beidseitig hochschallabsorbierend
im Abstand ~~≥3,80m~~ ≥3,30m zur
Gleisachse
LSW 1, km 10,000 – km 10,075
Länge: 75 m
Höhe: 3,0 m ü. SO

1.03 Zuwegung:
Neubau Tür mit Böschungstreppe und Weg
Breite = 1,60 m
km 10,267

6124-372 Maintalhänge zwischen
Gambach und Veitshöchheim

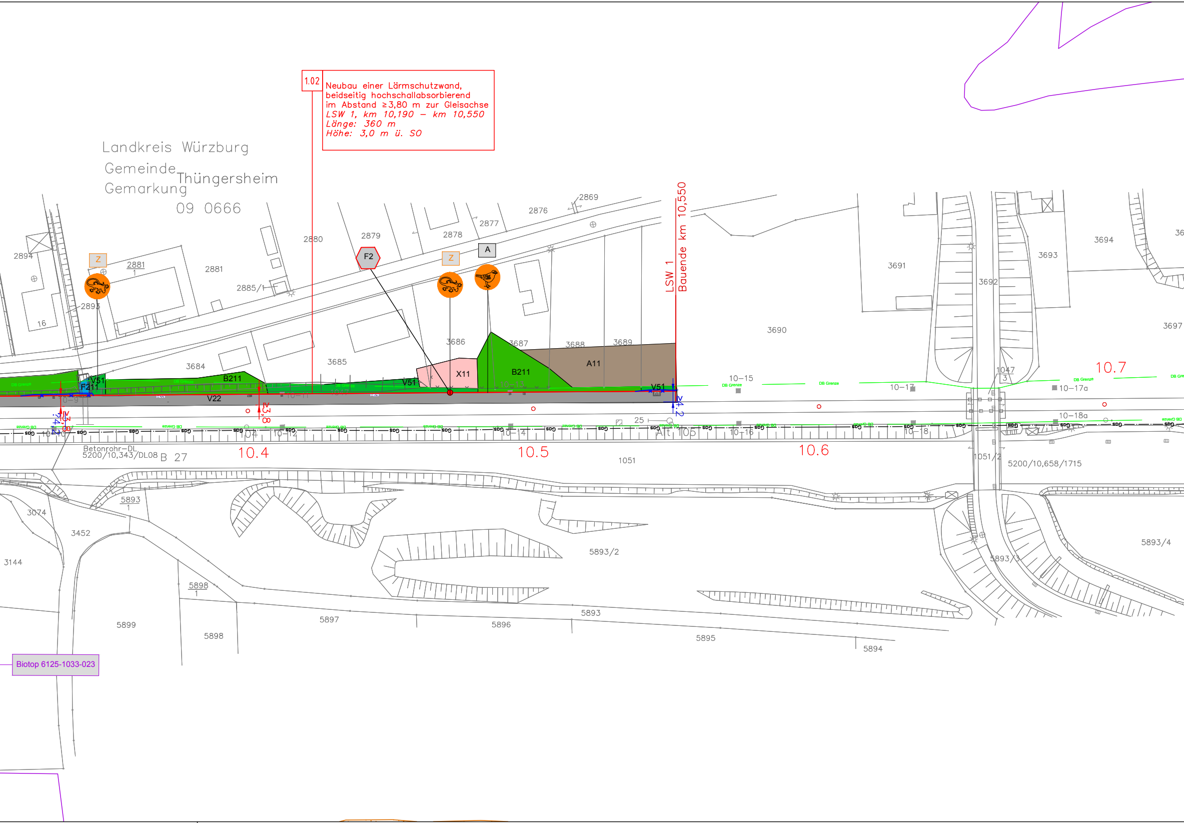
Naturschutzgebiet NSG-00041.01
"Blaugrashalden"

Biotop 6125-1022-001

Biotop 6125-1023-006

Main
2002
LSW 1
Bauanfang km 10,000
/5
F1
B1
B3
Bo1
Bo2
2916
LSW 1
Unterbrechung von km 10,075
2907
2787/10
LSW 1
Unterbrechung bis km 10,190
2787/7
2002
2787/6
2894/2
B2
2906/1
Tank
3713/1
V32
B211
Garage
X11
vorhandene Lärmschutzwand
B211
V22
9–25
9–26
3067
≥4,00
≥4,00
≥3,30
≥3,30
10–2
1047
10–4
10–6
≥3,8
≥4,2
10–8
103
10.0
10.1
3073
10.2
10.3
Gas
DB Grenze
3074
3105
3118
3105
3174
3119
3120
3121
3122
3124
3137
3125
3139
3141
3142/2
3142
3142/3
3138
3149
3150
5200bp

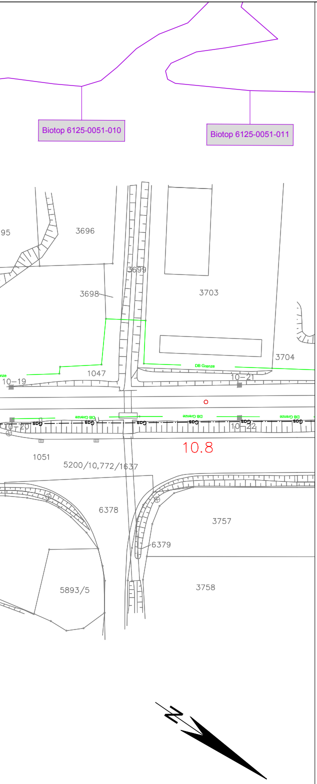
SSW_Wü_Strecke5200_LBP_Thüngersheim_19-07-02.dwg



1.02

Neubau einer Lärmschutzwand, beidseitig hochschallabsorbierend im Abstand ≥3,80 m zur Gleisachse
LSW 1, km 10,190 – km 10,550
Länge: 360 m
Höhe: 3,0 m ü. SO

Landkreis Würzburg
Gemeinde Thüngersheim
Gemarkung
09 0666
LSW 1 Bauende km 10,550
F2
Z
Z
A
V51
F211
B211
V22
X11
B211
A11
V51
2894
2881
2881
2893
16
2885/1
2880
2879
2878
2877
2876
2869
3684
3685
3686
3687
3688
3689
3690
3691
3692
3693
3694
3697
1047
3
10–15
10–17
10–17a
10–18a
10–12
10–14
10–16
10–18
10–11
10–9
10–10
25
Alt 105
104
10.4
10.5
10.6
10.7
Betonrohr–DL
5200/10,343/DL08
B 27
1051
1051/2
5200/10,658/1715
5893
1
3074
3452
3144
5898
1
5899
5898
5897
5896
5893
5893/2
5895
5894
5893/3
5893/4
DB Grenze
Gas
Biotop 6125-1033-023


Biotop 6125-0051-010
Biotop 6125-0051-011
95
3696
3699
3698
3703
3704
1047
10–19
DB Grenze
10–21
10–20
Gas
10–22
10.8
1051
5200/10,772/1637
6378
3757
6379
5893/5
3758

LEGENDE

Bestand

Biotoptypen

A 11	intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation
B211	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung
○ B313	Einzelbäume/ Baumreihen/ Baumgruppen
K11	artenarme Säume und Staudenfluren
P432	Ruderalflächen im Siedlungsbereich (z.B. Brachen der […] Bahnhöfe […]) mit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren
F211	künstlich angelegte Fließgewässer, naturfern (mit intensiver Unterhaltung)
X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete (inkl. typischer Freiräume)
P 5	sonstige versiegelte Freiflächen
O22	Natursteinmauer
O7	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen
V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt (mit wasserundurchlässiger Beton-, Asphalt- oder Pflasterdecke)
V22	Gleisanlagen und Zwischengleisflächen, geschottert (Schottergleis)
V31	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, versiegelt
V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt
V51	Grünflächen und Gehölzbestände entlang von Verkehrsflächen (z.B. Straßenbegleitgrün) junger bis mittlerer Ausprägung (z.B. auf Böschungen und weiteren Nebenflächen)

Bayerische Biotopkartierung (Bayerisches Landesamt für Umwelt LfU)

6024-1052-002	Biotop-Nr.
☐	schutzwürdiges Biotop (amtliche Kartierung des LfU)

Schutzgebiete

6125-301	Schutzgebiets-Nr.
▨	FFH-Gebiet
▨	Naturschutzgebiet

Denkmäler

D-6-6125-0117	Denkmal-Nr.
▨	Baudenkmal
▨	Bodendenkmal
▨	Denkmalensemble

Artenfundpunkte

●	Reptilien
Z	potentielle Vorkommen von Zauneidechsen
Z	Zauneidechse, Nachweis 2017
●	Vögel
A	Amsel
Km	Kohlmeise
Mg	Mönchsgrasmücke
●	Insekten
BÖ	Blauflügelige Ödlandschrecke

Projektinformationen

▨	Technische Planung
▨	nachrichtliche Darstellung der Baustellenzufahrt und -einrichtungsfläche AN LSW Veitshöchheim (1.170 m²)
▨	nachrichtliche Darstellung der Versuchseinrichtungen der LWG Fläche (ca. 1550 m²)
—	Flächen im Besitz der DB
× × × ×	Ausgangsverfahren: 1. Änderung

Konflikte

SG_Nr	Kurzbezeichnung Konflikt
Beschreibung Konflikt Fläche/Anzahl:	

Schutzgüter (SG):
B = Biotope/Pflanzen (inkl. Habitatfunktion)
Bo = Boden
F = Fauna

B1 Versiegelung von Biotopen durch Schallschutzwände und Zuwegungen

anlagebedingter Verlust von Biotopen durch den Bau neuer Schallschutzwände und Zuwegungen der Rettungstreppen
Fläche Wertpunkte (WP)
818 m²/1.302 WP

B2 anlagebedingter Verlust von Biotopen durch Rettungstreppen

anlagebedingter Verlust von unversiegelten Biotopen durch den Bau der Rettungstreppen

Fläche/Wertpunkte (WP)
17 m²/18 WP

B3 baubedingter Verlust von Biotopen

baubedingter Verlust von Biotopen durch Baustelleneinrichtungsflächen

Fläche/Wertpunkte (WP)
10.533 m²/755 WP

Bo1 baubedingte Beanspruchung von Boden

baubedingte Beanspruchung von unversiegeltem Boden in Bereichen zwischen Gleis und Schallschutzwand sowie im Bereich der BE-Fläche

Fläche 10.533 m²

Bo2 Versiegelung von Boden

Versiegelung von bisher unversiegeltem Boden durch den Bau neuer Schallschutzwände und Zuwegungen

Fläche 818 m²

F1 Habitatverluste für gehölzgebundene Vogelarten

potenzieller Habitatverlust gehölzgebundener Vogelarten

F2 Habitatverluste für Reptilienarten

bau- und anlagebedingter Verlust von Reptilien-Habitaten im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche, im Baufeld sowie durch die Errichtung der Schallschutzwände und Rettungstreppen

F3 Habitatverluste für gehölzgebundene Fledermausarten

potenzieller Habitatverlust gehölzgebundener Fledermausarten

* Als baubedingte Verluste werden neben den Baustelleneinrichtungsflächen auch Arbeitsräume längs der Schallschutzwände betrachtet. Diese Arbeitsräume erstrecken sich in der Breite von der Gleismittelachse bis 2,00 m hinter die Schallschutzwand.

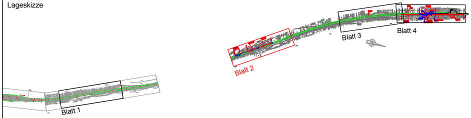
1. Änderung

Unterlage 8.2 A

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

a	Ausgangsverfahren: 1. Änderung im Verfahren	01.07.2019
0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	01./11.11.2014
Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand

Lageskizze


Blatt 1
Blatt 2
Blatt 3
Blatt 4

Unterlage für eine Entscheidung nach §18 AEG

Auftragnehmer:

Planverfasser:
Planungsbüro Laukhuf
Luisenstraße 14
74072 Heilbronn
Tel.: 07130/4019-830
Fax: 07130/4019-834
info@laukhuf-planungsbuero.de
Heilbronn, 01.07.2019
i.A. Pollak
Ort, Datum, Unterschrift

Auftrag-Nr.:

	Datum	Name
gez.	03.2018	Holtermann-Mertins
bearb.	03.2018	Holtermann-Mertins
gepr.	07.2019	Pollak

Bauherr:
DB NETZE
DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60469 Frankfurt am Main

Planung:
DB NETZE
DB Netz AG
Projekte Süd
Lärmsanierung I.NG-W-N
Richelstraße 3
80634 München

Plan-Nr.: 2
Planart: Genehmigung
Planzeichen: Anlage 8.2 A
Blattgr.: 1500 x 297 mm
Einwirkungen (Lastmodelle):
Höhen- und Koordinatensystem

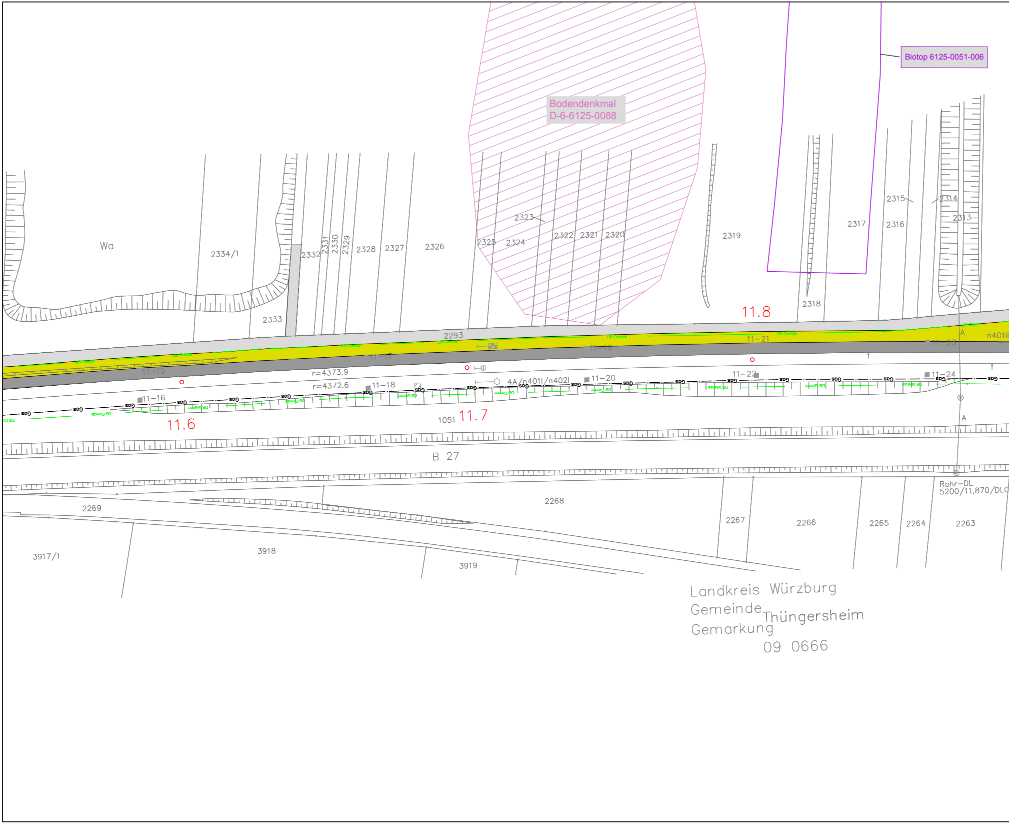
Maßstab: 1:1000

LBP - Bestands- und Konfliktplan
Thüngersheim km 9,950 bis km 10,800

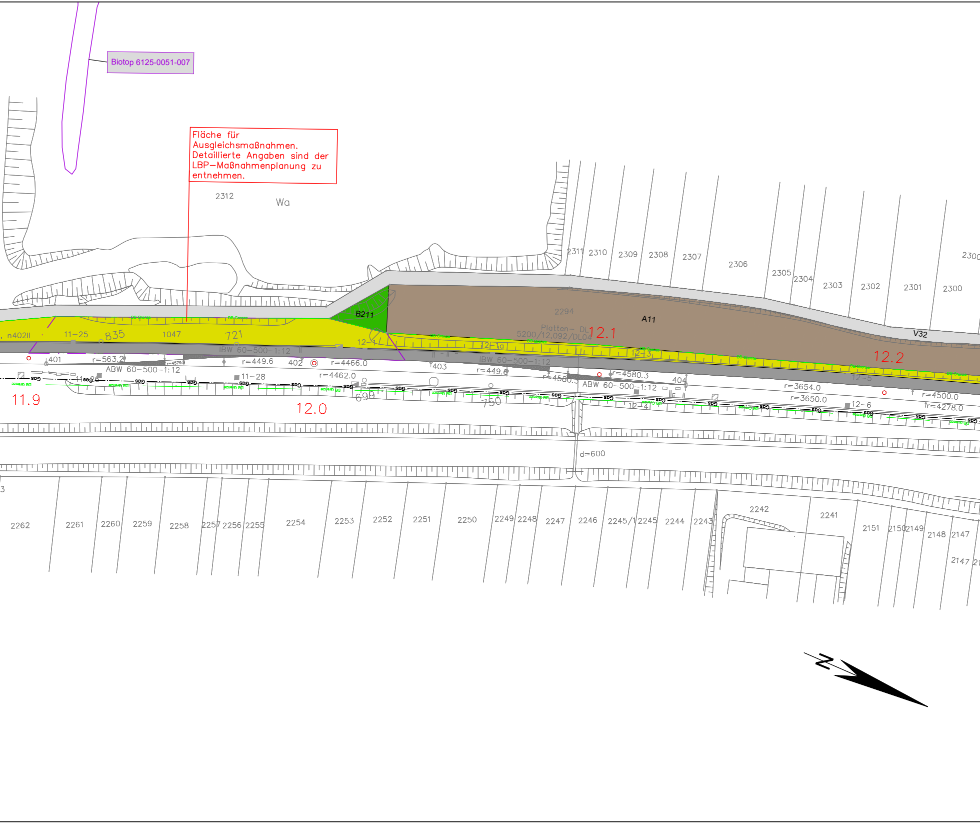
Projekt: Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Streckenabschnitt Thüngersheim km 10,0+00 bis km 13,2+85; 2018: km 9,000 bis km 14,800

Strecke: 5200 Würzburg - Aschaffenburg

Bauwerksnummer					Brückennr.
Strecke		Kilometer		Kennzahl	
5200	*		*		

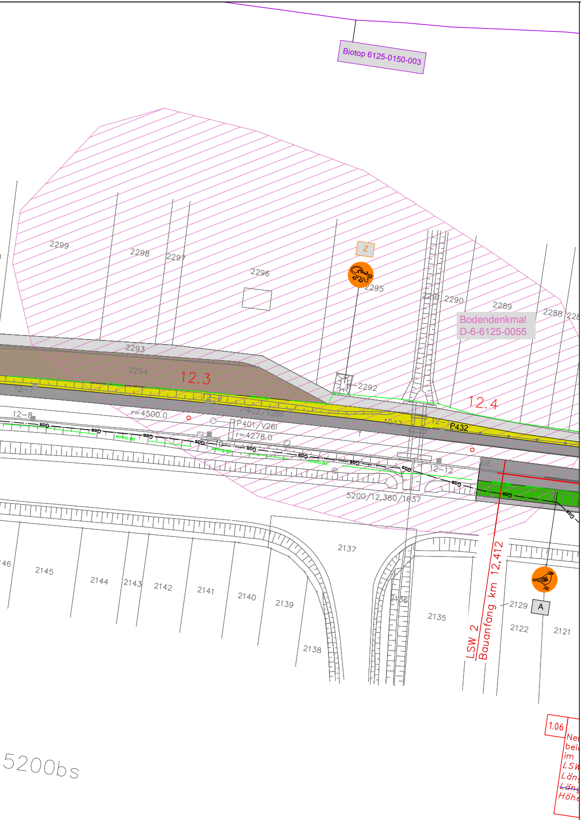

Biotop 6125-0051-006
Bodendenkmal
D-6-6125-0088
Wa
2334/1
2333
2332
2331
2330
2329
2328
2327
2326
2325
2324
2323
2322
2321
2320
2319
2318
2317
2316
2315
2314
2313
2293
11.8
11.7
11.6
11–15
11–16
11–17
11–18
11–19
11–20
11–21
11–22
11–23
11–24
r=4373.9
r=4372.6
4A/n401l/n402l
n401ll
1051
Gas
DB Grenze
A
B 27
Rohr–DL
5200/11,870/DL0
2269
2268
2267
2266
2265
2264
2263
3917/1
3918
3919
Landkreis Würzburg
Gemeinde Thüngersheim
Gemarkung
09 0666

SSW_Wü_Strecke5200_LBP_Thüngersheim_19-07-02.dwg



Fläche für Ausgleichsmaßnahmen. Detaillierte Angaben sind der LBP–Maßnahmenplanung zu entnehmen.

Biotop 6125-0051-007
2312
Wa
2311
2310
2309
2308
2307
2306
2305
2304
2303
2302
2301
2300
2294
B211
A11
V32
Platten– DL
5200/12,092/DL04
12.1
12.2
11.9
12.0
11–25
835
1047
721
n402II
12–1
12–1a
12–3
12–4
12–5
12–6
11–28
IBW 60–500–1:12
ABW 60–500–1:12
401
402
403
404
r=563.2
r=449.6
r=4466.0
r=4462.0
r=449.6
r=4580.3
r=3654.0
r=3650.0
r=4500.0
r=4278.0
699
750
d=600
2262
2261
2260
2259
2258
2257
2256
2255
2254
2253
2252
2251
2250
2249
2248
2247
2246
2245/1
2245
2244
2243
2242
2241
2151
2150
2149
2148
2147
N


Biotop 6125-0150-003
Z
2299
2298
2297
2296
2295
2291
2290
2289
2288
Bodendenkmal
D-6-6125-0055
2293
2294
12.3
12-7
12-9
2292
12.4
12-8
r=4500.0
P402/V26II
P401/V26I
r=4278.0
1047
P432
12-12
UE
5200/12,380/1637
2137
2145
2144
2143
2142
2141
2140
2139
2138
2136
2135
LSW 2
Bauanfang km 12,412
2129
A
2122
2121
1.06
5200bs

LEGENDE

Bestand

Biotoptypen

A 11	intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation
B211	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung
○ B313	Einzelbäume/ Baumreihen/ Baumgruppen
K11	artenarme Säume und Staudenfluren
P432	Ruderalflächen im Siedlungsbereich (z.B. Brachen der […] Bahnhöfe […]) mit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren
F211	künstlich angelegte Fließgewässer, naturfern (mit intensiver Unterhaltung)
X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete (inkl. typischer Freiräume)
P 5	sonstige versiegelte Freiflächen
O22	Natursteinmauer
O7	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen
V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt (mit wasserundurchlässiger Beton-, Asphalt- oder Pflasterdecke)
V22	Gleisanlagen und Zwischengleisflächen, geschottert (Schottergleis)
V31	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, versiegelt
V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt
V51	Grünflächen und Gehölzbestände entlang von Verkehrsflächen (z.B. Straßenbegleitgrün) junger bis mittlerer Ausprägung (z.B. auf Böschungen und weiteren Nebenflächen)

Bayerische Biotopkartierung (Bayerisches Landesamt für Umwelt LfU)

6024-1052-002	Biotop-Nr.
▭	schutzwürdiges Biotop (amtliche Kartierung des LfU)

Schutzgebiete

6125-301	Schutzgebiets-Nr.
▨	FFH-Gebiet
▨	Naturschutzgebiet

Denkmäler

D-6-6125-0117	Denkmal-Nr.
▨	Baudenkmal
▨	Bodendenkmal
▨	Denkmalensemble

1. Änderung

Unterlage 8.2 A

Artenfundpunkte

●	Reptilien
Z	potentielle Vorkommen von Zauneidechsen
Z	Zauneidechse, Nachweis 2017
●	Vögel
A	Amsel
Km	Kohlmeise
Mg	Mönchsgrasmücke
●	Insekten
BÖ	Blauflügelige Ödlandschrecke

Projektinformationen

▨	Technische Planung
▨	nachrichtliche Darstellung der Baustellenzufahrt und -einrichtungsfläche AN LSW Veitshöchheim (1.170 m²)
▨	nachrichtliche Darstellung der Versuchseinrichtungen der LWG Fläche (ca. 1550 m²)
—	Flächen im Besitz der DB
× × × ×	Ausgangsverfahren: 1. Änderung

Konflikte

SG_Nr Kurzbezeichnung Konflikt

Beschreibung Konflikt

Fläche/Anzahl:

Schutzgüter (SG):

B = Biotope/Pflanzen (inkl. Habitatfunktion)
Bo = Boden
F = Fauna

B1 Versiegelung von Biotopen durch Schallschutzwände und Zuwegungen

anlagebedingter Verlust von Biotopen durch den Bau neuer Schallschutzwände und Zuwegungen der Rettungstreppen
Fläche Wertpunkte (WP)
818 m²/1.302 WP

B2 anlagebedingter Verlust von Biotopen durch Rettungstreppen

anlagebedingter Verlust von unversiegelten Biotopen durch den Bau der Rettungstreppen

Fläche/Wertpunkte (WP)
17 m²/18 WP

B3 baubedingter Verlust von Biotopen

baubedingter Verlust von Biotopen durch Baustelleneinrichtungsflächen

Fläche/Wertpunkte (WP)
10.533 m²/755 WP

Bo1 baubedingte Beanspruchung von Boden

baubedingte Beanspruchung von unversiegeltem Boden in Bereichen zwischen Gleis und Schallschutzwand sowie im Bereich der BE-Fläche

Fläche 10.533 m²

Bo2 Versiegelung von Boden

Versiegelung von bisher unversiegeltem Boden durch den Bau neuer Schallschutzwände und Zuwegungen

Fläche 818 m²

F1 Habitatverluste für gehölzgebundene Vogelarten

potenzieller Habitatverlust gehölzgebundener Vogelarten

F2 Habitatverluste für Reptilienarten

bau- und anlagebedingter Verlust von Reptilien-Habitaten im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche, im Baufeld sowie durch die Errichtung der Schallschutzwände und Rettungstreppen

F3 Habitatverluste für gehölzgebundene Fledermausarten

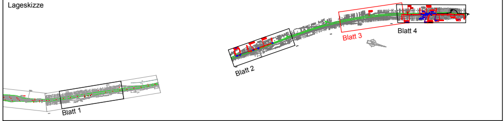
potenzieller Habitatverlust gehölzgebundener Fledermausarten

* Als baubedingte Verluste werden neben den Baustelleneinrichtungsflächen auch Arbeitsräume längs der Schallschutzwände betrachtet. Diese Arbeitsräume erstrecken sich in der Breite von der Gleismittelachse bis 2,00 m hinter die Schallschutzwand.

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand
a	Ausgangsverfahren: 1. Änderung im Verfahren	01.07.2019
0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	01./11.11.2014

Lageskizze


Blatt 1
Blatt 2
Blatt 3
Blatt 4

Unterlage für eine Entscheidung nach §18 AEG

Auftragnehmer:

Planverfasser:
Planungsbüro Laukhuf
Luisenstraße 14
74072 Heilbronn
Tel.: 07130/4019-830
Fax: 07130/4019-834
info@laukhuf-planungsbuero.de
Heilbronn, 01.07.2019 Pollak
i.A.
Ort, Datum, Unterschrift

Auftrag-Nr.:

	Datum	Name
gez.	03.2018	Holtermann-Mertins
bearb.	03.2018	Holtermann-Mertins
gepr.	07.2019	Pollak

Bauherr:
DB NETZE
DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60469 Frankfurt am Main

Planung:
DB NETZE
DB Netz AG
Projekte Süd
Lärmsanierung I.NG-W-N
Richelstraße 3
80634 München

Plan-Nr.: 3
Planart: Genehmigung
Planzeichen: Anlage 8.2 A
Blattgr.: 1.485 x 297 mm

Maßstab:
1:1000

LBP - Bestands- und Konfliktplan
Thüngersheim km 11,505 bis km 12,435

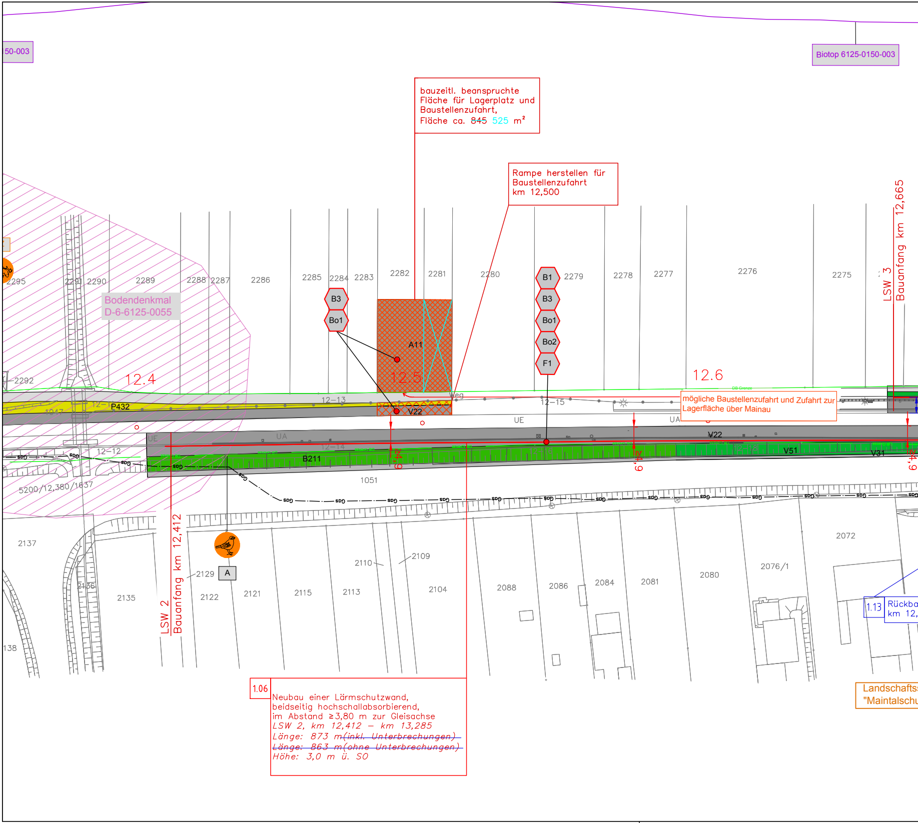
Einwirkungen (Lastmodelle):

Höhen- und Koordinatensystem

Projekt: Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Streckenabschnitt Thüngersheim km 10,0+00 bis km 13,2+85; 2018: km 9,000 bis km 14,800

Strecke: 5200 Würzburg - Aschaffenburg

Bauwerksnummer					Brückennr.
Strecke		Kilometer		Kennzahl	
5200	*		*		



bauzeitl. beanspruchte Fläche für Lagerplatz und Baustellenzufahrt,
Fläche ca. ~~845~~ 525 m²

Rampe herstellen für Baustellenzufahrt
km 12,500

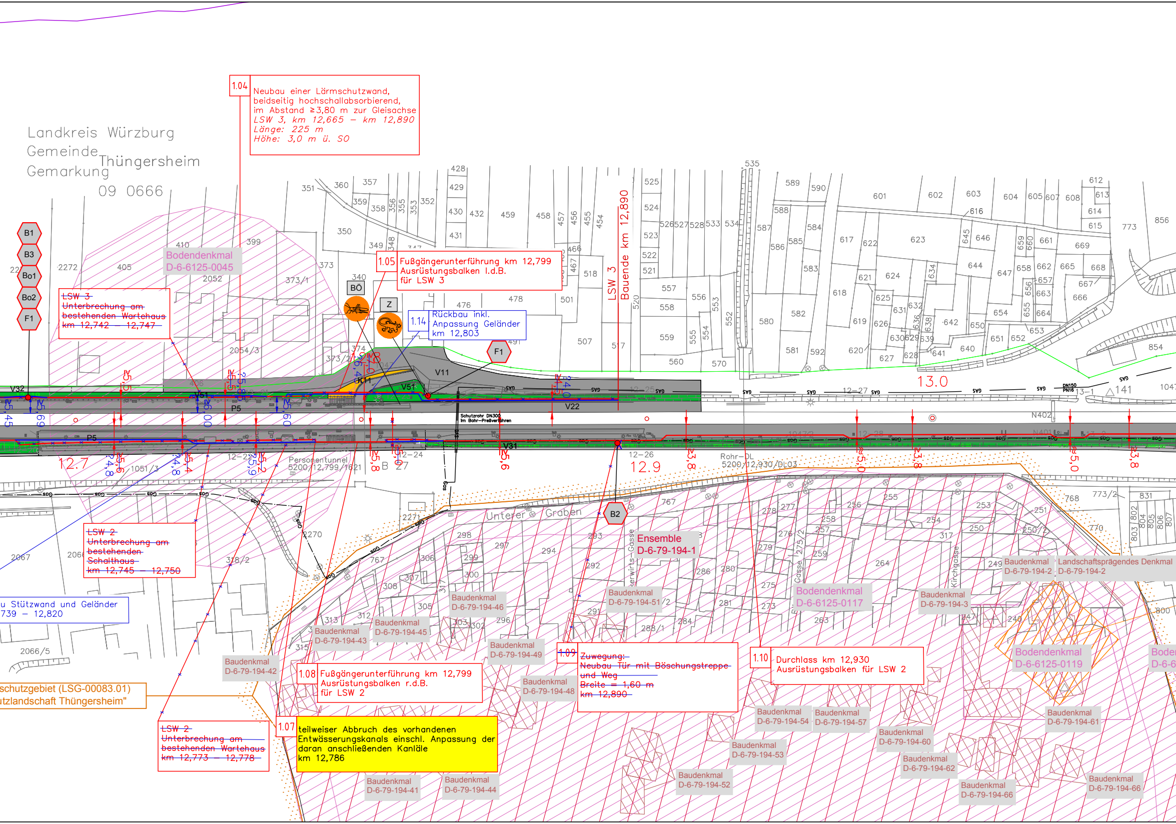
mögliche Baustellenzufahrt und Zufahrt zur Lagerfläche über Mainau

1.06

Neubau einer Lärmschutzwand,
beidseitig hochschallabsorbierend,
im Abstand ≥3,80 m zur Gleisachse
LSW 2, km 12,412 – km 13,285
Länge: 873 m~~(inkl. Unterbrechungen)~~
~~*Länge: 863 m(ohne Unterbrechungen)*~~
Höhe: 3,0 m ü. SO

50-003
Biotop 6125-0150-003
Bodendenkmal
D-6-6125-0055
2295
2291
2290
2289
2288
2287
2286
2285
2284
2283
2282
2281
2280
2279
2278
2277
2276
2275
2292
12.4
12.5
12.6
B3
Bo1
B1
B3
Bo1
Bo2
F1
A11
V22
P432
1047
12–1
12–13
12–15
12–12
12–14
Weg
UE
UA
UE
UA
B211
V22
V51
V31
24,9
24,9
24,9
1051
5200/12,380/1637
LSW 3
Bauanfang km 12,665
LSW 2
Bauanfang km 12,412
A
2137
2136
2135
138
2129
2122
2121
2115
2113
2110
2109
2104
2088
2086
2084
2081
2080
2076/1
2072
1.13
Rückba
km 12,
Landschafts
"Maintalschu

SSW_Wü_Strecke5200_LBP_Thüngersheim_20-02-24.dwg


Landkreis Würzburg
Gemeinde Thüngersheim
Gemarkung 09 0666
B1
B3
Bo1
Bo2
F1
B2
BÖ
Z
Bodendenkmal D-6-6125-0045
LSW 3 Bauende km 12,890
V32
V51
V11
V22
V31
P5
12.7
12.9
13.0
Schutzrohr DN300 im Bohr-Preßverfahren
Personentunnel 5200/12,799/1621
Rohr-DL 5200/12,930/DL03
Unterer Graben
Ensemble D-6-79-194-1
Bodendenkmal D-6-6125-0117
Bodendenkmal D-6-6125-0119
Baudenkmal D-6-79-194-2
Landschaftsprägendes Denkmal D-6-79-194-2
Baudenkmal D-6-79-194-3
Baudenkmal D-6-79-194-46
Baudenkmal D-6-79-194-51
Baudenkmal D-6-79-194-45
Baudenkmal D-6-79-194-43
Baudenkmal D-6-79-194-49
Baudenkmal D-6-79-194-42
Baudenkmal D-6-79-194-48
Baudenkmal D-6-79-194-54
Baudenkmal D-6-79-194-57
Baudenkmal D-6-79-194-60
Baudenkmal D-6-79-194-61
Baudenkmal D-6-79-194-53
Baudenkmal D-6-79-194-62
Baudenkmal D-6-79-194-52
Baudenkmal D-6-79-194-41
Baudenkmal D-6-79-194-44
Baudenkmal D-6-79-194-66
schutzgebiet (LSG-00083.01)
tzlandschaft Thüngersheim"

1.04 Neubau einer Lärmschutzwand, beidseitig hochschallabsorbierend, im Abstand ≥3,80 m zur Gleisachse
LSW 3, km 12,665 – km 12,890
Länge: 225 m
Höhe: 3,0 m ü. SO

1.05 Fußgängerunterführung km 12,799
Ausrüstungsbalken l.d.B.
für LSW 3

1.14 Rückbau inkl. Anpassung Geländer km 12,803

~~LSW 3~~
~~Unterbrechung am bestehenden Wartehaus~~
~~km 12,742 – 12,747~~

~~LSW 2~~
~~Unterbrechung am bestehenden Schalthaus~~
~~km 12,745 – 12,750~~

u Stützwand und Geländer
739 – 12,820

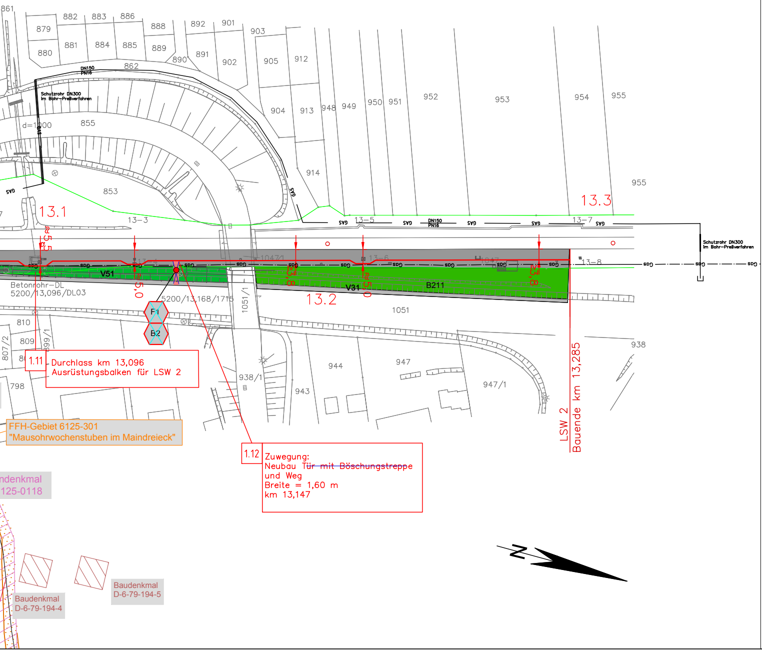
~~LSW 2~~
~~Unterbrechung am bestehenden Wartehaus~~
~~km 12,773 – 12,778~~

1.07 teilweiser Abbruch des vorhandenen Entwässerungskanals einschl. Anpassung der daran anschließenden Kanäle
km 12,786

1.08 Fußgängerunterführung km 12,799
Ausrüstungsbalken r.d.B.
für LSW 2

~~1.09~~ ~~Zuwegung:~~
~~Neubau Tür mit Böschungstreppe und Weg~~
~~Breite = 1,60 m~~
~~km 12,890~~

1.10 Durchlass km 12,930
Ausrüstungsbalken für LSW 2


13.1
13.2
13.3
13–3
13–5
13–6
13–7
13–8
V51
V31
B211
Schutzrohr DN300 im Bohr–Preßverfahren
DN150 PN16
d=1000
Betonrohr–DL 5200/13,096/DL03
5200/13,168/1716
F1
B2
LSW 2 Bauende km 13,285
FFH-Gebiet 6125-301 "Mausohrwochenstuben im Maindreieck"
ndenkmal 125-0118
Baudenkmal D-6-79-194-4
Baudenkmal D-6-79-194-5
N
879
880
881
882
883
884
885
886
888
889
890
891
892
901
902
903
904
905
912
913
914
948
949
950
951
952
953
954
955
853
855
861
862
1047/1
1051
1051/1
938
938/1
943
944
947
947/1
798
807/2
809
810
899/1

1.11 Durchlass km 13,096
Ausrüstungsbalken für LSW 2

1.12 Zuwegung:
Neubau ~~Tür mit Böschungstreppe~~
und Weg
Breite = 1,60 m
km 13,147

LEGENDE

Bestand

Biotoptypen

A 11	intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation
B211	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung
○ B313	Einzelbäume/ Baumreihen/ Baumgruppen
K11	artenarme Säume und Staudenfluren
P432	Ruderalflächen im Siedlungsbereich (z.B. Brachen der […] Bahnhöfe […]) mit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren
F211	künstlich angelegte Fließgewässer, naturfern (mit intensiver Unterhaltung)
X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete (inkl. typischer Freiräume)
P 5	sonstige versiegelte Freiflächen
O22	Natursteinmauer
O7	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen
V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt (mit wasserundurchlässiger Beton-, Asphalt- oder Pflasterdecke)
V22	Gleisanlagen und Zwischengleisflächen, geschottert (Schottergleis)
V31	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, versiegelt
V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt
V51	Grünflächen und Gehölzbestände entlang von Verkehrsflächen (z.B. Straßenbegleitgrün) junger bis mittlerer Ausprägung (z.B. auf Böschungen und weiteren Nebenflächen)

Bayerische Biotopkartierung (Bayerisches Landesamt für Umwelt LfU)

6024-1052-002	Biotop-Nr.
▭	schutzwürdiges Biotop (amtliche Kartierung des LfU)

Schutzgebiete

6125-301	Schutzgebiets-Nr.
▨	FFH-Gebiet
▨	Naturschutzgebiet

Denkmäler

D-6-6125-0117	Denkmal-Nr.
▨	Baudenkmal
▨	Bodendenkmal
▨	Denkmalensemble

Artenfundpunkte

●	Reptilien
Z	potentielle Vorkommen von Zauneidechsen
Z	Zauneidechse, Nachweis 2017
●	Vögel
A	Amsel
Km	Kohlmeise
Mg	Mönchsgrasmücke
●	Insekten
BÖ	Blauflügelige Ödlandschrecke

Projektinformationen

▨	Technische Planung
▨	nachrichtliche Darstellung der Baustellenzufahrt und -einrichtungsfläche AN LSW Veitshöchheim (1.170 m²)
▨	nachrichtliche Darstellung der Versuchseinrichtungen der LWG Fläche (ca. 1550 m²)
—	Flächen im Besitz der DB
× × ×	Ausgangsverfahren: 1. Änderung
× × ×	Ausgangsverfahren: 2. Änderung

Konflikte

SG_Nr Kurzbezeichnung Konflikt

Beschreibung Konflikt

Fläche/Anzahl:

Schutzgüter (SG):
B = Biotope/Pflanzen (inkl. Habitatfunktion)
Bo = Boden
F = Fauna

B1 Versiegelung von Biotopen durch Schallschutzwände und Zuwegungen

anlagebedingter Verlust von Biotopen durch den Bau neuer Schallschutzwände und Zuwegungen der Rettungstreppen
Fläche Wertpunkte (WP)
818 m²/1.302 WP

B2 anlagebedingter Verlust von Biotopen durch Rettungstreppen

anlagebedingter Verlust von unversiegelten Biotopen durch den Bau der Rettungstreppen

Fläche/Wertpunkte (WP)
17 m²/18 WP

B3 baubedingter Verlust von Biotopen

baubedingter Verlust von Biotopen durch Baustelleneinrichtungsflächen

Fläche/Wertpunkte (WP)
10.533 m²/755 WP

Bo1 baubedingte Beanspruchung von Boden

baubedingte Beanspruchung von unversiegeltem Boden in Bereichen zwischen Gleis und Schallschutzwand sowie im Bereich der BE-Fläche

Fläche 10.533 m²

Bo2 Versiegelung von Boden

Versiegelung von bisher unversiegeltem Boden durch den Bau neuer Schallschutzwände und Zuwegungen

Fläche 818 m²

F1 Habitatverluste für gehölzgebundene Vogelarten

potenzieller Habitatverlust gehölzgebundener Vogelarten

F2 Habitatverluste für Reptilienarten

bau- und anlagebedingter Verlust von Reptilien-Habitaten im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche, im Baufeld sowie durch die Errichtung der Schallschutzwände und Rettungstreppen

F3 Habitatverluste für gehölzgebundene Fledermausarten

potenzieller Habitatverlust gehölzgebundener Fledermausarten

* Als baubedingte Verluste werden neben den Baustelleneinrichtungsflächen auch Arbeitsräume längs der Schallschutzwände betrachtet. Diese Arbeitsräume erstrecken sich in der Breite von der Gleismittelachse bis 2,00 m hinter die Schallschutzwand.

---

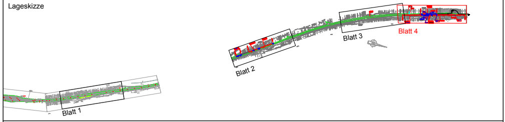
2. Änderung

Unterlage 8.2 A

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand
b	Ausgangsverfahren: 2. Änderung im Verfahren	25.02.2020
a	Ausgangsverfahren: 1. Änderung im Verfahren	01.07.2019
0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	01./11.11.2014

Lageskizze


Blatt 1
Blatt 2
Blatt 3
Blatt 4

Unterlage für eine Entscheidung nach §18 AEG

Auftragnehmer:

Planverfasser:
Planungsbüro Laukhuf
Luisenstraße 14
74072 Heilbronn
Tel.: 07130/4019-830
Fax: 07130/4019-834
info@laukhuf-planungsbuero.de

Heilbronn, 25.02.2020
i.A. Pollak
Ort, Datum, Unterschrift

Auftrag-Nr.:

	Datum	Name
gez.	03.2018	Holtermann-Mertins
bearb.	03.2018	Holtermann-Mertins
gepr.	02.2020	Pollak

Bauherr:
DB NETZE
DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60469 Frankfurt am Main

Planung:
DB NETZE
DB Netz AG
Projekte Süd
Lärmsanierung I.NG-W-N
Richelstraße 3
80634 München

Plan-Nr.: 4
Planart: Genehmigung
Planzeichen: Anlage 8.2 A
Blattgr.: 1.585 x 297 mm

Maßstab:
1:1000

LBP - Bestands- und Konfliktplan Thüngersheim km 12,350 bis km 13,300

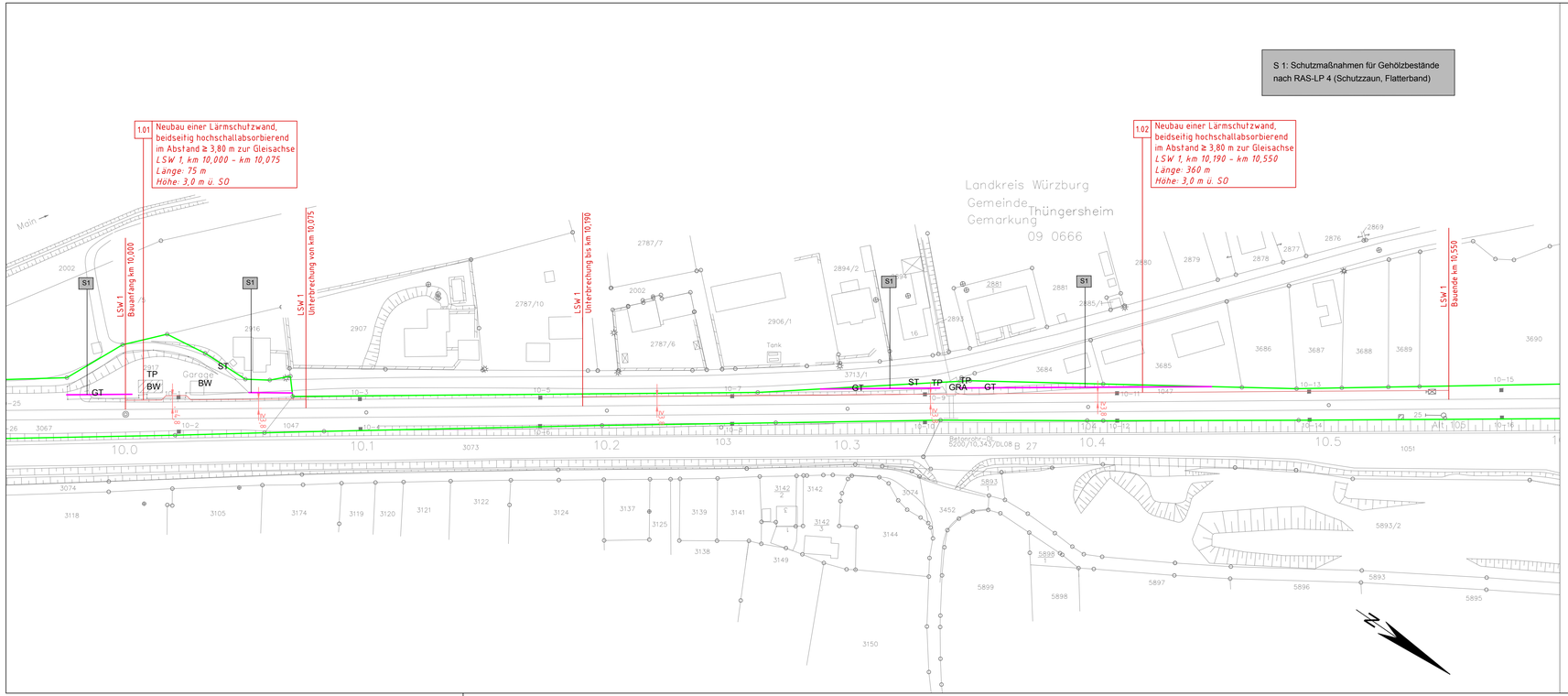
Einwirkungen (Lastmodelle):

Höhen- und Koordinatensystem

Projekt: Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Streckenabschnitt Thüngersheim km 10,0+00 bis km 13,2+85; 2018: km 9,000 bis km 14,800

Strecke: 5200 Würzburg - Aschaffenburg

Bauwerksnummer					Brückennr.
Strecke		Kilometer		Kennzahl	
5200	*		*		



LEGENDE

Maßnahmen

- S 1: Schutzmaßnahmen für Gehölzbestände nach RAS-LP 4 (Schutzzaun, Flatterband)
- V 1: Kleintierdurchlässe in der Schallschutzwand (die Maßnahmenlinie hat symbolischen Charakter und kennzeichnet nicht die exakte Lage der Durchlässe)
- V 2: Erneuerung des Bahnseitenweges
- E 1: Anpflanzung von Sträuchern

Projektinformationen

- Technische Planung
- Flächen im Besitz der DB

Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Name:	Datum:

Prüfvermerke

die Übereinstimmung der Zeichnung mit der Ausführung bestätigt:

für den Auftragnehmer: Ort, Datum, Unterschrift

für die DB ProjektBau Ort, Datum, Unterschrift

interoperabilität geprüft (benannte Stelle) Name Datum

geprüft / genehmigt Datum

geprüft / genehmigt Datum

Eisenbahn-Bundesamt geprüft / genehmigt Datum

geprüft / genehmigt Datum

Eisenbahn-Bundesamt Datum Ort, Datum, Unterschrift

gleichgestellt mit Prüfexemplaren geprüft / genehmigt Datum

Prüfingenieur

Freigabe der Ausführungsunterlagen ☐ mit Regelungen durch den BVB

Freigabe-Nr.: I.BT-S-B(22)- /

Ort, Datum, Unterschrift (BVB)

Genehmigung zur Bauausführung

Ort, Datum, Unterschrift (BVB)

Lageskizze

Unterlage für eine Entscheidung nach §18 AEG

Auftragnehmer:

Planverfasser:
Planungsbüro Laukhuf
Luisenstraße 14
74072 Heilbronn
Tel. 07132/4019-830
Fax 07132/4019-834
info@laukhuf-planungsbuero.de
Heilbronn, 01.11.2014
i.A. Pollak
Ort, Datum, Unterschrift

Auftrag-Nr.:

	Datum	Name
gez.	11.2014	Nohr
bearb.	11.2014	Nohr
gepr.	11.2014	Pollak

Bauherr:
DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60469 Frankfurt am Main

Planung:
DB ProjektBau GmbH
Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Richelstraße 3
80634 München

Plan-Nr.: 1

Planart: Genehmigung

Planzeichen: Anlage 8.3

Blattgr.: 980 x 297 mm

Einwirkungen (Lastmodelle):

Maßstab: 1:1000

LBP - Maßnahmenplan Thüngersheim km 10,0+00 bis km 10,5+50

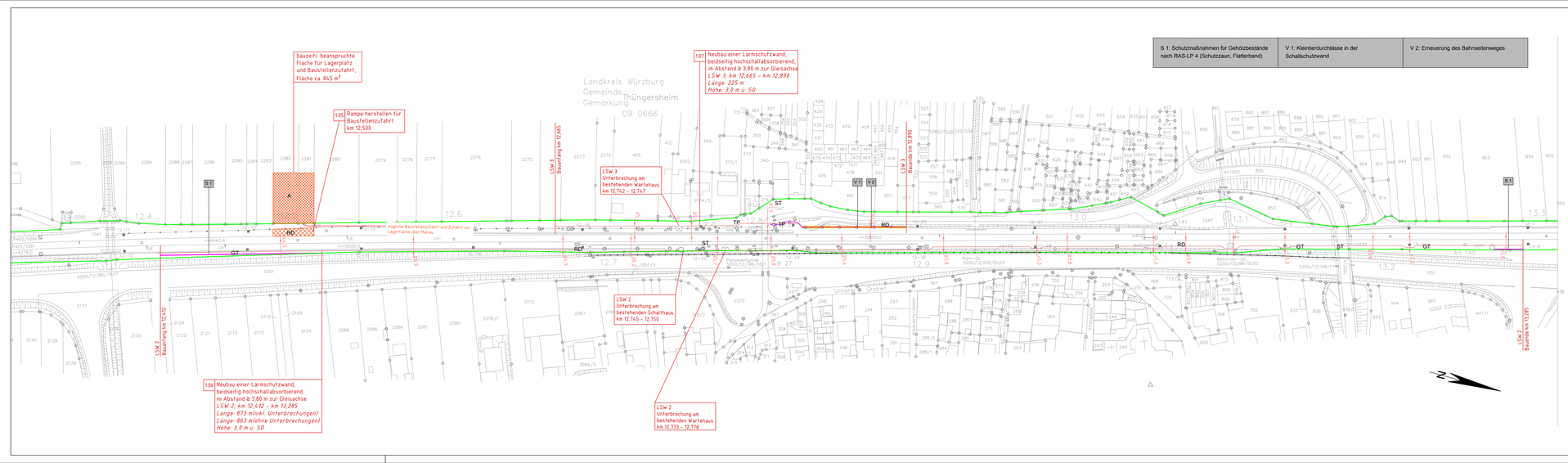
Höhen- und Koordinatensystem

Projekt: Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Streckenabschnitt Thüngersheim km 10,0+00 bis km 13,2+85

Strecke: 5200 Würzburg - Aschaffenburg

Bauwerksnummer							Brückennr.
Strecke		Kilometer			Kennzahl		
5200	*			*			

Unterlage wird ersetzt durch Unterlage 8.3 A



S 1: Schutzmaßnahmen für Gehölzbestände nach RAS-LP 4 (Schutzzaun, Flatterband)	V 1: Kleintierdurchlässe in der Schallschutzwand	V 2: Erneuerung des Bahnseitenweges

LEGENDE

Maßnahmen

- S 1: Schutzmaßnahmen für Gehölzbestände nach RAS-LP 4 (Schutzzaun, Flatterband)
- V 1: Kleintierdurchlässe in der Schallschutzwand (die Maßnahmenlinie hat symbolischen Charakter und kennzeichnet nicht die exakte Lage der Durchlässe)
- V 2: Erneuerung des Bahnseitenweges
- E 1: Anpflanzung von Sträuchern

Projektinformationen

- Technische Planung
- Flächen im Besitz der DB

Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Name:	Datum:

Prüfvermerke

die Übereinstimmung der Zeichnung mit der Ausführung bestätigt:
für den Auftragnehmer: Ort, Datum, Unterschrift
für die DB Projektbau: Ort, Datum, Unterschrift
interoperabilität geprüft (benannte Stelle) Name
Datum
Datum
Eisenbahn-Bundesamt
Datum
Ort, Datum, Unterschrift

gleichgestellt mit Prüfexemplaren — geprüft / genehmigt
Datum
Prüfingenieur
Freigabe der Ausführungsunterlagen mit Regelungen durch den BVB
Freigabe-Nr.: I.BT-S-BG22-
Ort, Datum, Unterschrift (BVB)
Genehmigung der Ausführung
Ort, Datum, Unterschrift (BVB)

Lageskizze

Unterlage wird ersetzt durch Unterlage 8.3 A

Unterlage für eine Entscheidung nach §18 AEG

Auftragnehmer:

Planungsbüro Lauxhuf
Lauxanstraße 14
97080 Würzburg
Tel: 0711/4019-0
Fax: 0711/4019-88
mail@lauxhuf.de
Heilbronn, 01.11.2014
Ort, Datum, Unterschrift

Bauherr:
DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60469 Frankfurt am Main

Planung:
DB ProjektBau GmbH
Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Richelsstraße 3
80634 München

	Datum	Name
gez.	11.2014	Nohr
bearb.	11.2014	Nohr
gepr.	11.2014	Pollak

Auftrag-Nr.:
Plan-Nr.: 2
Planart: Genehmigung
Planzeichen: Anlage 8.3
Blattgr.: 1250 x 297 mm
Einheiten (Lastmodelle):
Höhen- und Koordinatensystem:

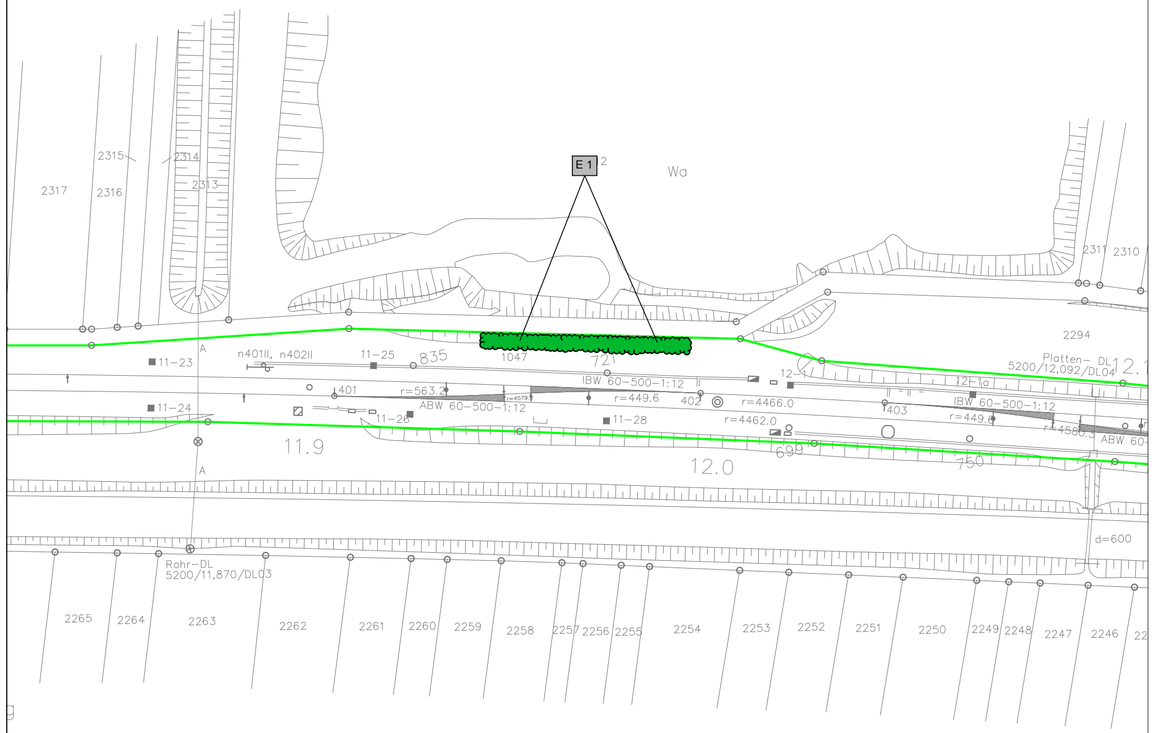
Maßstab: 1:1000

LBP - Maßnahmenplan Thüngersheim km 12,4+12 bis km 13,2+85

Projekt: Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Bauabschnitt Thüngersheim km 12,4+00 bis km 13,2+85
Strecke: 5200 Würzburg - Aschaffenburg

Bauwerksnummer						Brückennr.
Strecke		Kilometer		Kennzahl		
5200	*		*			

E 1: Anpflanzung von Sträuchern



LEGENDE

Maßnahmen

- S 1: Schutzmaßnahmen für Gehölzbestände nach RAS-LP 4 (Schutzzaun, Flatterband)
- V 1: Kleintierdurchlässe in der Schallschutzwand (die Maßnahmenlinie hat symbolischen Charakter und kennzeichnet nicht die exakte Lage der Durchlässe)
- V 2: Erneuerung des Bahnseitenweges
- E 1: Anpflanzung von Sträuchern

Projektinformationen

- Technische Planung
- Flächen im Besitz der DB

Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Name:	Datum:

Prüfvermerke

die Übereinstimmung der Zeichnung mit der Ausführung bestätigt: für den Auftragnehmer: ..... Ort, Datum, Unterschrift für die DB ProjektBau ..... Ort, Datum, Unterschrift	gleichgestellt mit Prüfexemplaren geprüft / genehmigt Datum Prüfingenieur
interoperabilität geprüft (benannte Stelle) Name Datum	
geprüft / genehmigt Datum	
geprüft / genehmigt Datum	Freigabe der Ausführungsunterlagen ☐ mit Regelungen durch den BVB Freigabe-Nr.: I.BT-S-B(22)- / ..... Ort, Datum, Unterschrift (BVB)
Eisenbahn-Bundesamt geprüft / genehmigt geprüft / genehmigt Datum	
Eisenbahn-Bundesamt Datum ..... Ort, Datum, Unterschrift	Genehmigung zur Bauausführung ..... Ort, Datum, Unterschrift (BVB)

Lageskizze

Unterlage wird ersetzt durch Unterlage 8.3 A

Unterlage für eine Entscheidung nach §18 AEG

Auftragnehmer:

Planverfasser:
Planungsbüro Laukhuf
Luisenstraße 14
74072 Heilbronn
Tel.: 07130/4019-830
Fax 07130/4019-834
info@laukhuf-planungsbuero.de
Heilbronn, 01.11.2014
i.A. Pollak
Ort, Datum, Unterschrift

Auftrag-Nr.:

	Datum	Name
gez.	11.2014	Nohr
bearb.	11.2014	Nohr
gepr.	11.2014	Pollak

Bauherr:
DB NETZE
DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60469 Frankfurt am Main

Planung:
DB NETZE
DB ProjektBau GmbH
Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Richelstraße 3
80634 München

Plan-Nr.: 3

Planart: Genehmigung

Planzeichen: Anlage 8.3

Blattgr.: 600 x 297 mm

Maßstab: 1:1000

LBP - Maßnahmenplan
Thüngersheim km 11,9+40 bis km 11,9+90

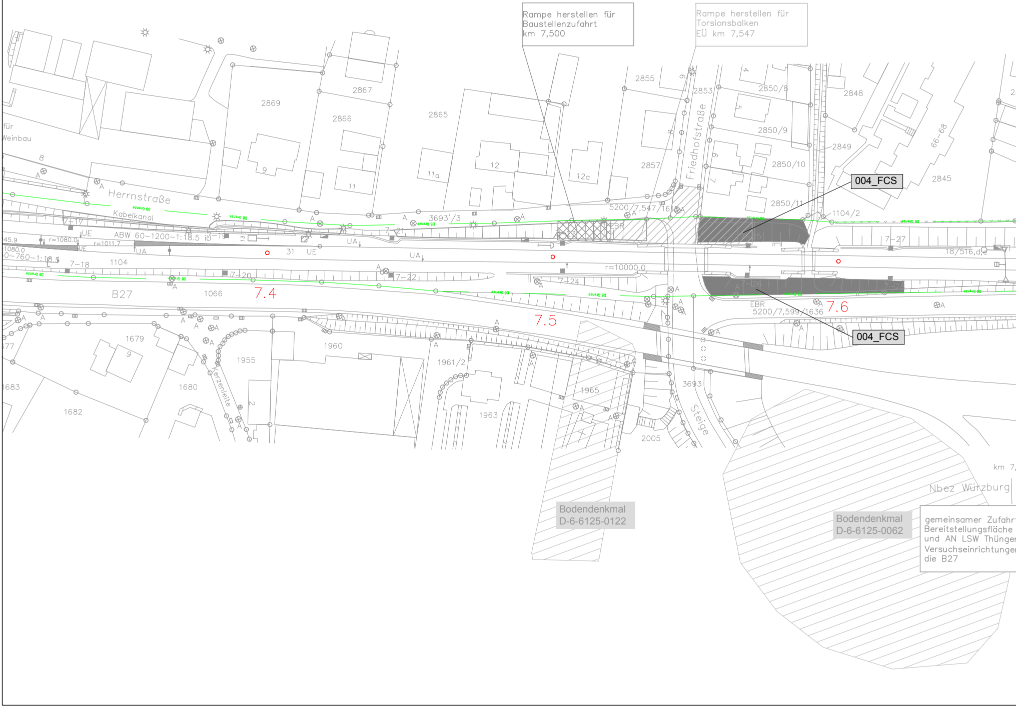
Einwirkungen (Lastmodelle):

Höhen- und Koordinatensystem

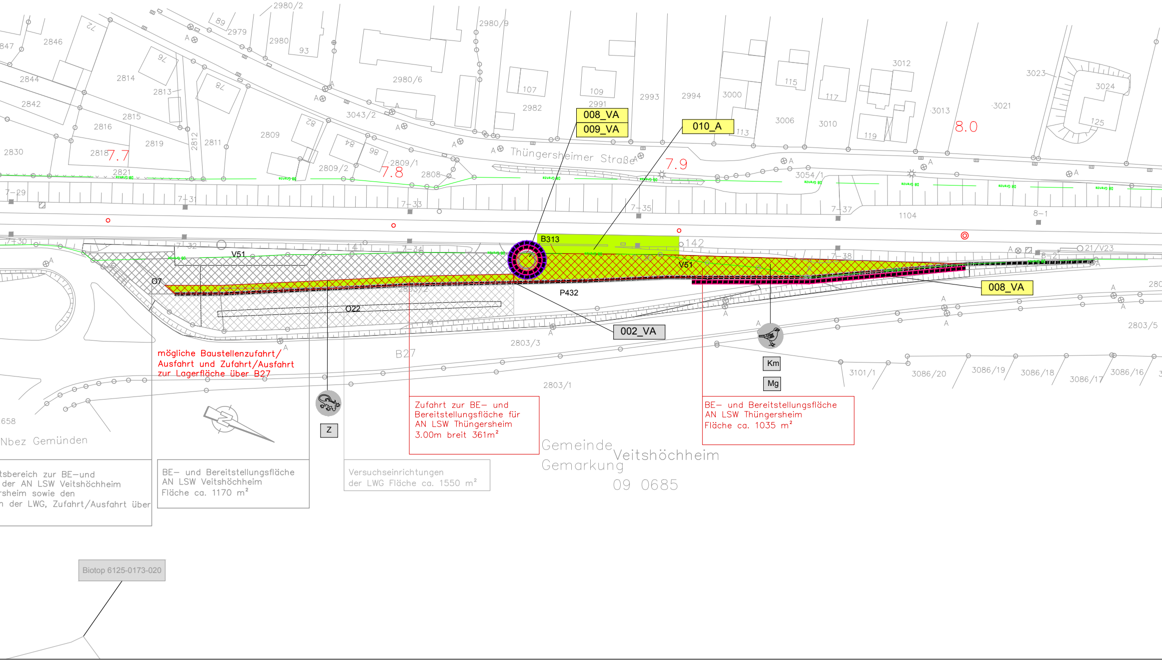
Projekt: Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Streckenabschnitt Thüngersheim km 10,0+00 bis km 13,2+85

Strecke: 5200 Würzburg - Aschaffenburg

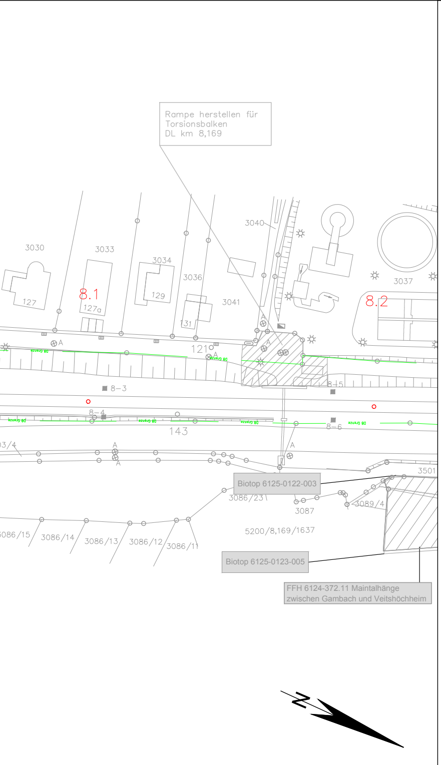
Bauwerksnummer					Brückennr.
Strecke	*	Kilometer	*	Kennzahl	
5200	*		*		


Rampe herstellen für
Baustellenzufahrt
km 7,500
Rampe herstellen für
Torsionsbalken
EÜ km 7,547
004_FCS
004_FCS
Herrnstraße
Kabelkanal
Friedhofstraße
Kerzenleite
Steige
B27
7.4
7.5
7.6
für
Weinbau
2869
2867
2866
2865
2855
2853
2850/8
2848
2850/9
2849
2850/10
2845
2850/11
2857
1104/2
3693'/3
5200/7,547/1615
5200/7,599/1636
EBR
EBR
ABW 60–1200–1:18.5
r=1080.0
r=1011.7
r=10000.0
1104
1066
31
UE
UA
7–17
7–18
7–19
7–20
7–21
7–22
7–24
7–27
18/516,d,e
1679
1683
1682
1680
1955
1960
1961/2
1963
1965
3693
2005
Bodendenkmal
D-6-6125-0122
Bodendenkmal
D-6-6125-0062
Nbez Würzburg
km 7,
gemeinsamer Zufahr
Bereitstellungsfläche
und AN LSW Thünger
Versuchseinrichtunge
die B27

SSW_Wü_Strecke5200_LBP_Thüngersheim_19-07-02.dwg



008_VA
009_VA
010_A
008_VA
002_VA
B313
V51
V51
O7
P432
O22
142
141
7.7
7.8
7.9
8.0
Thüngersheimer Straße
B27
Km
Mg
Z
Biotop 6125-0173-020
mögliche Baustellenzufahrt/ Ausfahrt und Zufahrt/Ausfahrt zur Lagerfläche über B27
Zufahrt zur BE– und Bereitstellungsfläche für AN LSW Thüngersheim 3.00m breit 361m²
BE– und Bereitstellungsfläche AN LSW Thüngersheim Fläche ca. 1035 m²
BE– und Bereitstellungsfläche AN LSW Veitshöchheim Fläche ca. 1170 m²
Versuchseinrichtungen der LWG Fläche ca. 1550 m²
tsbereich zur BE–und der AN LSW Veitshöchheim rsheim sowie den n der LWG, Zufahrt/Ausfahrt über
Nbez Gemünden
Gemeinde Veitshöchheim
Gemarkung 09 0685
658
2846
2844
2842
2830
2814
2813
2816
2815
2818
2819
2821
2812
2811
2809
2809/2
2809/1
2808
2980/2
2979
2980
2980/9
2980/6
3043/2
2982
2991
2993
2994
3000
3006
3010
3012
3013
3021
3023
3024
3054/1
2803/2
2803/3
2803/1
2803/5
3101/1
3086/20
3086/19
3086/18
3086/17
3086/16
1104
7–29
7–30
7–31
7–32
7–33
7–34
7–35
7–37
7–38
8–1
8–2
21/V23
72
76
78
82
84
86
89
93
107
109
113
115
117
119
125


Rampe herstellen für Torsionsbalken DL km 8,169
3030
3033
3034
3036
3040
3041
3037
127
127a
129
131
121
8.1
8.2
8–3
8–4
8–5
8–6
143
DB Grenze
A
3/4
3501
Biotop 6125-0122-003
3086/23
3087
3089/4
5200/8,169/1637
3086/15
3086/14
3086/13
3086/12
3086/11
Biotop 6125-0123-005
FFH 6124-372.11 Maintalhänge zwischen Gambach und Veitshöchheim

LEGENDE

Bestand

Biotoptypen

A 11	intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation
B211	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung
○ B313	Einzelbäume/ Baumreihen/ Baumgruppen
K11	artenarme Säume und Staudenfluren
P432	Ruderalflächen im Siedlungsbereich (z.B. Brachen der […] Bahnhöfe […]) mit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren
F211	künstlich angelegte Fließgewässer, naturfern (mit intensiver Unterhaltung)
X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete (inkl. typischer Freiräume)
P 5	sonstige versiegelte Freiflächen
O22	Natursteinmauer
O7	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen
V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt (mit wasserundurchlässiger Beton-, Asphalt- oder Pflasterdecke)
V22	Gleisanlagen und Zwischengleisflächen, geschottert (Schottergleis)
V31	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, versiegelt
V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt
V51	Grünflächen und Gehölzbestände entlang von Verkehrsflächen (z.B. Straßenbegleitgrün) junger bis mittlerer Ausprägung (z.B. auf Böschungen und weiteren Nebenflächen)

Projektinformationen

▨	Technische Planung
▨	nachrichtliche Darstellung der Baustellenzufahrt und -einrichtungsfläche AN LSW Veitshöchheim (1.170 m²)
▨	nachrichtliche Darstellung der Versuchseinrichtungen der LWG Fläche (ca. 1550 m²)
—	Flächen im Besitz der DB
× × × ×	Ausgangsverfahren: 1. Änderung

Maßnahmen zur Vermeidung und zum Schutz

001_VA		Entfernung von Vegetation außerhalb der Brut-
002_VA	▬▬▬	Schutzzaun für Reptilien
002_VA	▬▬▬	Schutzzaun für Reptilien aus dem Streckenabsc (nachrichtliche Darstellung)
003_VA		Vergrämungsmaßnahme zum Schutz der Reptil
004_FCS	🟩	Aufwertung bestehender Vegetationsflächen
004_FCS	■	Aufwertung bestehender Vegetationsflächen aus dem Streckenabschnitt Veitshöchheim (nach
005_VA		Fangen und Umsetzen von Reptilien (optional)*
006_VA	—○—	Kleintierdurchlässe in der Schallschutzwand (die Darstellung hat symbolischen Charakter und kennzeichnet
007_VA-V		Ökologische Baubegleitung*
008_VA	▬▬▬	Schutzzaun Biotope
009_VA	▬▬▬	Prüfen der Höhlenbäume auf Nutzung und ggf.

Ausgleichsmaßnahmen

010_A	🟩	Wiederherstellung der bauzeitlich beanspruchte
011_A	🟩	Anpflanzung von mesophilen Gebüschen oder l einheimischen, standortgerechten Arten

Die mit * gekennzeichneten Maßnahmen werden im Plan nicht zeichne

Artenfundpunkte

	Reptilien
Z	potentielle Vorkommen von Zauneidechsen
Z	Zauneidechse, Nachweis 2017
	Vögel
A	Amsel
Km	Kohlmeise
Mg	Mönchsgrasmücke
	Insekten
BÖ	Blauflügelige Ödlandschrecke

Bayerische Biotopkartierung (Bayerisches Landesamt für Umwelt LfU)

6024-1052-002	Biotop-Nr.
☐	schutzwürdiges Biotop (amtliche Kartierung des LfU)

Schutzgebiete

6125-301	Schutzgebiets-Nr.
▨	FFH-Gebiet
▨	Naturschutzgebiet

Denkmäler

D-6-6125-0117	Denkmal-Nr.
▨	Baudenkmal
▨	Bodendenkmal
▨	Denkmalensemble

und Vegetationszeit *

chnitt Veitshöchheim

ien*

nrichtliche Darstellung)

: nicht die exakte Lage der Durchlässe)

Schaffung von Ersatzquartieren

en Flächen

Hecken mit überwiegend

risch dargestellt.

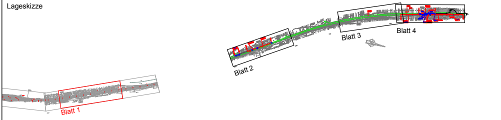
1. Änderung

Unterlage 8.3 A

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

a	Ausgangsverfahren: 1. Änderung im Verfahren	01.07.2019
0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	01./11.11.2014
Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand

Lageskizze


Blatt 4
Blatt 3
Blatt 2
Blatt 1

Unterlage für eine Entscheidung nach §18 AEG

Auftragnehmer:

Planverfasser:

Planungsbüro Laukhuf
Luisenstraße 14
74072 Heilbronn
Tel.: 07130/4019-830
Fax: 07130/4019-834
info@laukhuf-planungsbuero.de

Heilbronn, 01.07.2019
i.A. Pollak
Ort, Datum, Unterschrift

Auftrag-Nr.:

	Datum	Name
gez.	03.2018	Holtermann-Mertins
bearb.	03.2018	Holtermann-Mertins
gepr.	07.2019	Pollak

Bauherr:

DB NETZE

DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60469 Frankfurt am Main

Planung:

DB NETZE

DB Netz AG
Projekte Süd
Lärmsanierung I.NG-W-N
Richelstraße 3
80634 München

Plan-Nr.: 1

Planart: Genehmigung

Planzeichen: Anlage 8.3 A

Blattgr.: 1.440 x 297 mm

Maßstab: 1:1000

LBP - Maßnahmenplan
Thüngersheim km 7,300 bis km 8,250

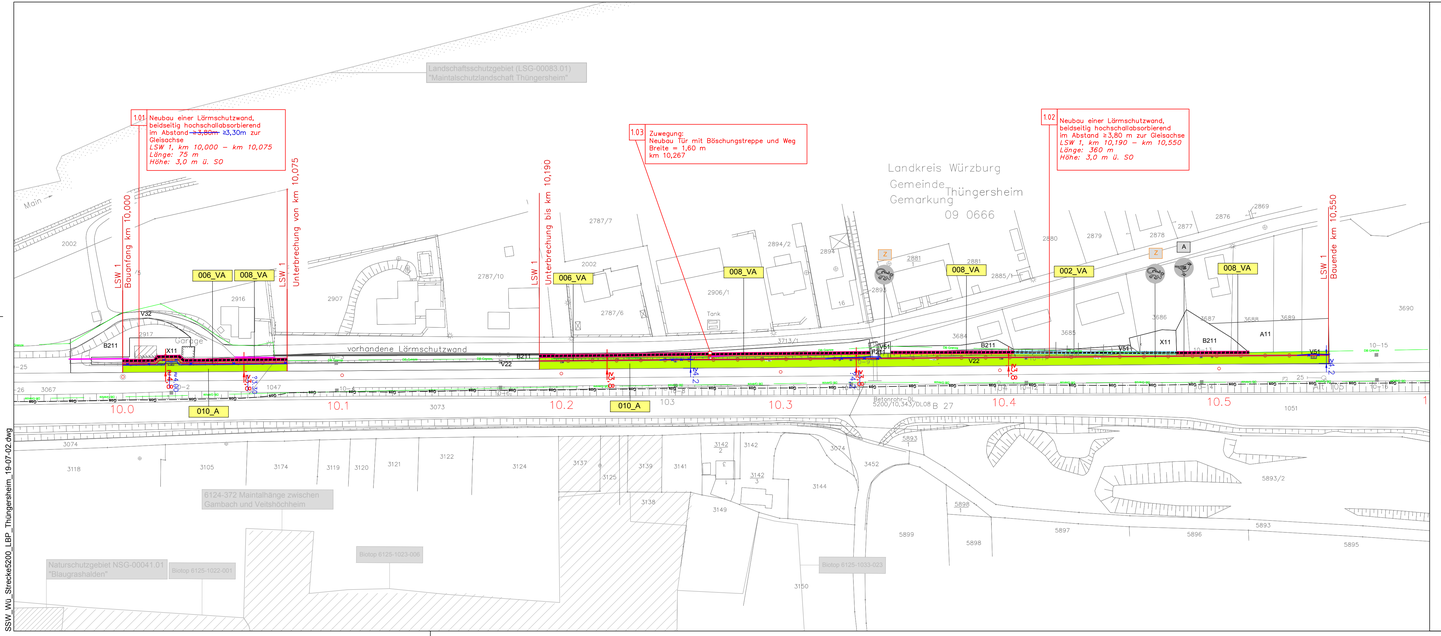
Einwirkungen (Lastmodelle):

Höhen- und Koordinatensystem

Projekt: Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Streckenabschnitt Thüngersheim km 10,000 bis km 13,285; 2018: km 9,000 bis km 14,800

Strecke: 5200 Würzburg - Aschaffenburg

Bauwerksnummer					Brückennr.
Strecke		Kilometer		Kennzahl	
5200	*		*		



SSW_WU_Strecke5200_LBP_Thüngersheim_19-07-02.dwg

LEGENDE

Bestand

Biotoptypen

- A 11 — intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation
- B211 — Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung
- B313 — Einzelbäume/ Baumreihen/ Baumgruppen
- K11 — artenarme Säume und Staudenfluren
- P432 — Ruderalflächen im Siedlungsbereich (z.B. Brachen der […] Bahnhöfe […]) mit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren
- F211 — künstlich angelegte Fließgewässer, naturfern (mit intensiver Unterhaltung)
- X11 — Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete (inkl. typischer Freiräume)
- P 5 — sonstige versiegelte Freiflächen
- O22 — Natursteinmauer
- O7 — Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen
- V11 — Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt (mit wasserundurchlässiger Beton-, Asphalt- oder Pflasterdecke)
- V22 — Gleisanlagen und Zwischengleisflächen, geschottert (Schottergleis)
- V31 — Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, versiegelt
- V32 — Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt
- V51 — Grünflächen und Gehölzbestände entlang von Verkehrsflächen (z.B. Straßenbegleitgrün) junger bis mittlerer Ausprägung (z.B. auf Böschungen und weiteren Nebenflächen)

Projektinformationen

- Technische Planung
- nachrichtliche Darstellung der Baustellenzufahrt und -einrichtungsfläche AN LSW Veitshöchheim (1.170 m²)
- nachrichtliche Darstellung der Versuchseinrichtungen der LWG Fläche (ca. 1550 m²)
- Flächen im Besitz der DB
- Ausgangsverfahren: 1. Änderung

Maßnahmen zur Vermeidung und zum Schutz

- 001_VA — Entfernung von Vegetation außerhalb der Brut- und Vegetationszeit *
- 002_VA — Schutzzaun für Reptilien
- 002_VA — Schutzzaun für Reptilien aus dem Streckenabschnitt Veitshöchheim (nachrichtliche Darstellung)
- 003_VA — Vergrämungsmaßnahme zum Schutz der Reptilien*
- 004_FCS — Aufwertung bestehender Vegetationsflächen
- 004_FCS — Aufwertung bestehender Vegetationsflächen aus dem Streckenabschnitt Veitshöchheim (nachrichtliche Darstellung)
- 005_VA — Fangen und Umsetzen von Reptilien (optional)*
- 006_VA — Kleintierdurchlässe in der Schallschutzwand (die Darstellung hat symbolischen Charakter und kennzeichnet nicht die exakte Lage der Durchlässe)
- 007_VA-V — Ökologische Baubegleitung*
- 008_VA — Schutzzaun Biotope
- 009_VA — Prüfen der Höhlenbäume auf Nutzung und ggf. Schaffung von Ersatzquartieren

Ausgleichsmaßnahmen

- 010_A — Wiederherstellung der bauzeitlich beanspruchten Flächen
- 011_A — Anpflanzung von mesophilen Gebüschen oder Hecken mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten

Die mit * gekennzeichneten Maßnahmen werden im Plan nicht zeichnerisch dargestellt.

Artenfundpunkte

- Reptilien
- Z — potentielle Vorkommen von Zauneidechsen
- Z — Zaneideichse, Nachweis 2017
- Vögel
- A — Amsel
- Km — Kohlmeise
- Mg — Mönchsgrasmücke
- Insekten
- BÖ — Blauflügelige Ödlandschrecke

Bayerische Biotopkartierung (Bayerisches Landesamt für Umwelt LfU)

- 6024-1052-002 — Biotop-Nr.
- schutzwürdiges Biotop (amtliche Kartierung des LfU)

Schutzgebiete

- 6125-301 — Schutzgebiets-Nr.
- FFH-Gebiet
- Naturschutzgebiet

Denkmäler

- D-6-6125-0117 — Denkmal-Nr.
- Baudenkmal
- Bodendenkmal
- Denkmalensemble

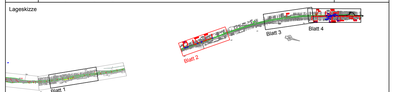
1. Änderung

Unterlage 8.3 A

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

a	Ausgangsverfahren: 1. Änderung im Verfahren	01.07.2019
0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	01./11.11.2014
Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand

Lageskizze



Unterlage für eine Entscheidung nach §18 AEG

Auftragnehmer:

Planverfasser:
Planungsbüro Laukhuf
Luisenstraße 14
74722 Haltbrunn
Tel. 07130/4019-0
Fax 07130/4019-894
mail@laukhuf-planungsbuero.de
Heilbronn, 01.07.2019
i.A.
Ort, Datum, Unterschrift

Auftrag-Nr.:

	Datum	Name
gez.	03.2018	Holtermann-Mertins
bearb.	03.2018	Holtermann-Mertins
gepr.	07.2019	Pollak

Bauherr:
DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60469 Frankfurt am Main

DB Netz AG
Projekte Süd
Lärmsanierung LNG-W-N
Richetstraße 3
80634 München

Plan-Nr.: 2

Planart: Genehmigung

Planzeichen: Anlage 8.3 A

Blattgr.: 1.175 x 297 mm

Maßstab: 1:1000

LBP - Maßnahmenplan Thüngersheim km 9,950 bis km 10,800

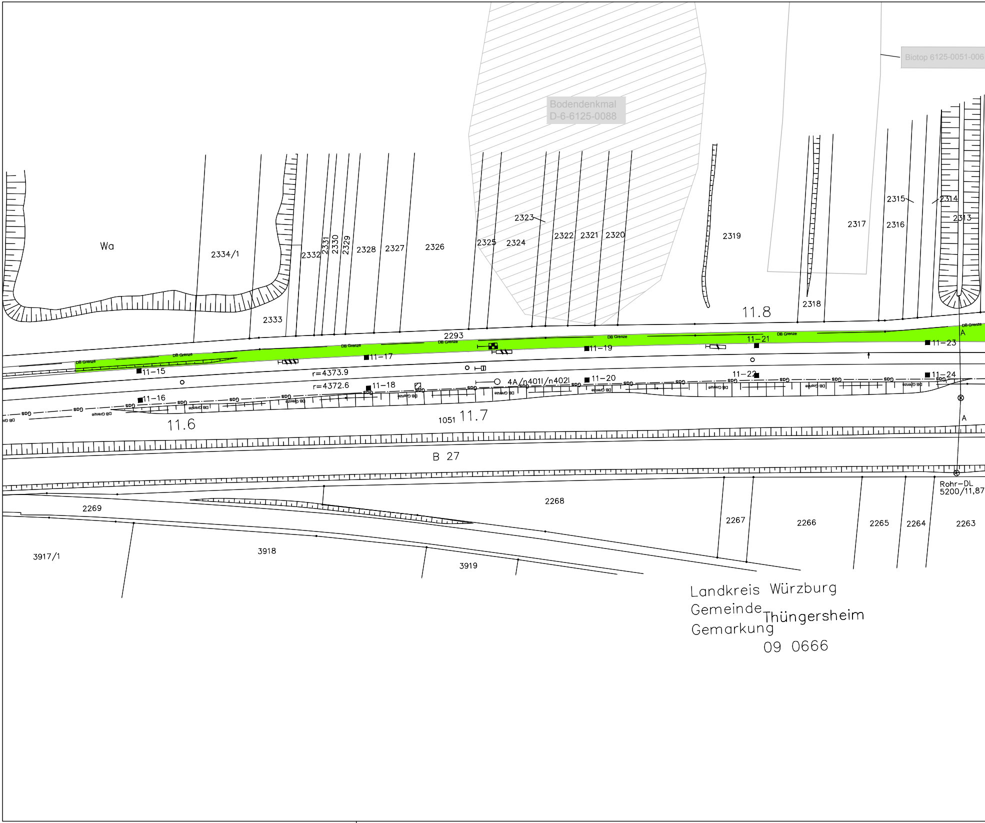
Einwirkungen (Lastmodelle):

Höhen- und Koordinatensystem

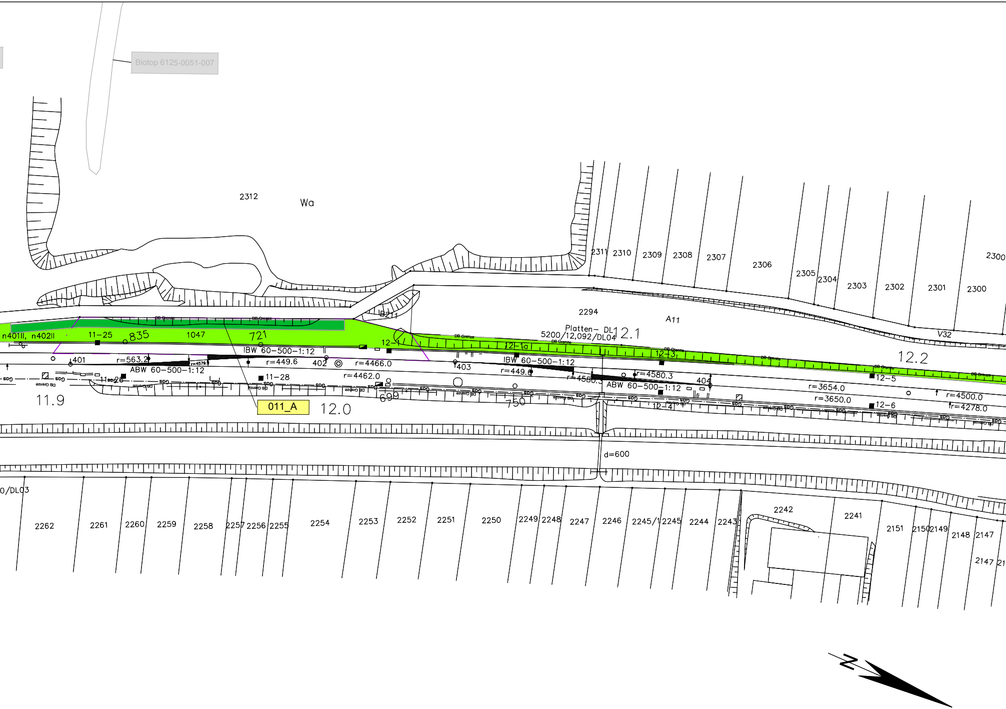
Projekt: Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Streckenabschnitt Thüngersheim km 10,0+00 bis km 13,2+85; 2018: km 9,000 bis km 14,800

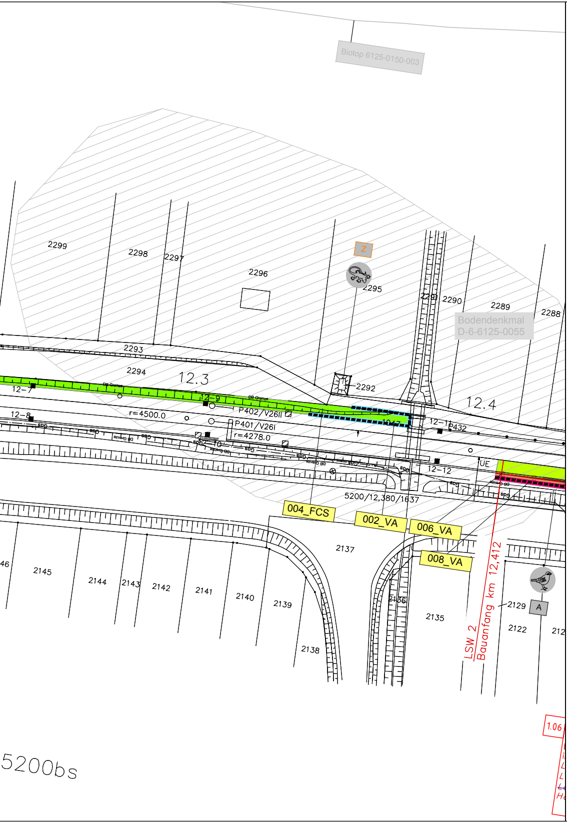
Strecke: 5200 Würzburg - Aschaffenburg

Bauwerksnummer					Brückenr.
Strecke		Kilometer		Kennzahl	
5200	*		*		


Bodendenkmal D-6-6125-0088
Biotop 6125-0051-006
Wa
2334/1
2333
2332
2331
2330
2329
2328
2327
2326
2325
2324
2323
2322
2321
2320
2319
2318
2317
2316
2315
2314
2313
2293
11.8
11.7
11.6
1051
11–15
11–16
11–17
11–18
11–19
11–20
11–21
11–22
11–23
11–24
r=4373.9
r=4372.6
4A/n401l/n402l
DB Grenze
Gas
A
B 27
Rohr–DL 5200/11,87
2269
2268
2267
2266
2265
2264
2263
3917/1
3918
3919
Landkreis Würzburg
Gemeinde Thüngersheim
Gemarkung 09 0666

SSW_Wü_Strecke5200_LBP_Thüngersheim_19-07-02.dwg


Biotop 6125-0051-007
2312
Wa
2311
2310
2309
2308
2307
2306
2305
2304
2303
2302
2301
2300
2300
2294
A11
B211
V32
Platten- DL
5200/12,092/DL04
12.1
12.2
n401II, n402II
11-25
835
1047
721
12-1
12-1a
12-3
12-5
12-6
12-4
IBW 60-500-1:12
ABW 60-500-1:12
IBW 60-500-1:12
ABW 60-500-1:12
401
402
403
404
r=563.2
r=449.6
r=4466.0
r=4462.0
r=449.6
r=4580.3
r=4580.3
r=4579.7
r=3654.0
r=3650.0
r=4500.0
r=4278.0
11-26
11-28
DB Grenze
Gas
11.9
011_A
12.0
699
750
d=600
0/DL03
2262
2261
2260
2259
2258
2257
2256
2255
2254
2253
2252
2251
2250
2249
2248
2247
2246
2245/1
2245
2244
2243
2242
2241
2151
2150
2149
2148
2147
2147
21
N


Biotop 6125-0150-003
Z
2299
2298
2297
2296
2295
2291
2290
2289
2288
Bodendenkmal
D-6-6125-0055
2293
2294
12.3
2292
12.4
12-7
DB Grenze
12-9
12-8
r=4500.0
P402/V26II
P401/V26I
r=4278.0
12-10
12-11
P432
12-12
UE
5200/12,380/1637
004_FCS
002_VA
006_VA
008_VA
2137
2145
2144
2143
2142
2141
2140
2139
2138
2136
2135
LSW 2
Bauanfang km 12,412
2129
A
2122
1.06
5200bs

LEGENDE

Bestand

Biotoptypen

A 11	intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation
B211	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung
○ B313	Einzelbäume/ Baumreihen/ Baumgruppen
K11	artenarme Säume und Staudenfluren
P432	Ruderalflächen im Siedlungsbereich (z.B. Brachen der […] Bahnhöfe […]) mit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren
F211	künstlich angelegte Fließgewässer, naturfern (mit intensiver Unterhaltung)
X11	Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete (inkl. typischer Freiräume)
P 5	sonstige versiegelte Freiflächen
O22	Natursteinmauer
O7	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen
V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt (mit wasserundurchlässiger Beton-, Asphalt- oder Pflasterdecke)
V22	Gleisanlagen und Zwischengleisflächen, geschottert (Schottergleis)
V31	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, versiegelt
V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt
V51	Grünflächen und Gehölzbestände entlang von Verkehrsflächen (z.B. Straßenbegleitgrün) junger bis mittlerer Ausprägung (z.B. auf Böschungen und weiteren Nebenflächen)

Projektinformationen

▨	Technische Planung
▨	nachrichtliche Darstellung der Baustellenzufahrt und -einrichtungsfläche AN LSW Veitshöchheim (1.170 m²)
▨	nachrichtliche Darstellung der Versuchseinrichtungen der LWG Fläche (ca. 1550 m²)
—	Flächen im Besitz der DB
× × × ×	Ausgangsverfahren: 1. Änderung

1. Änderung

Unterlage 8.3 A

Maßnahmen zur Vermeidung und zum Schutz

001_VA		Entfernung von Vegetation außerhalb der Brut- und Vegetationszeit *
002_VA	▬▬▬	Schutzzaun für Reptilien
002_VA	▬▬▬	Schutzzaun für Reptilien aus dem Streckenabschnitt Veitshöchheim (nachrichtliche Darstellung)
003_VA		Vergrämungsmaßnahme zum Schutz der Reptilien*
004_FCS	🟩	Aufwertung bestehender Vegetationsflächen
004_FCS	▨	Aufwertung bestehender Vegetationsflächen aus dem Streckenabschnitt Veitshöchheim (nachrichtliche Darstellung)
005_VA		Fangen und Umsetzen von Reptilien (optional)*
006_VA	—○—	Kleintierdurchlässe in der Schallschutzwand (die Darstellung hat symbolischen Charakter und kennzeichnet nicht die exakte Lage der Durchlässe)
007_VA-V		Ökologische Baubegleitung*
008_VA	▬▬▬	Schutzzaun Biotope
009_VA	▬▬▬	Prüfen der Höhlenbäume auf Nutzung und ggf. Schaffung von Ersatzquartieren

Ausgleichsmaßnahmen

010_A	🟩	Wiederherstellung der bauzeitlich beanspruchten Flächen
011_A	🟩	Anpflanzung von mesophilen Gebüschen oder Hecken mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten

Die mit * gekennzeichneten Maßnahmen werden im Plan nicht zeichnerisch dargestellt.

Artenfundpunkte

	Reptilien
Z	potentielle Vorkommen von Zauneidechsen
Z	Zauneidechse, Nachweis 2017
	Vögel
A	Amsel
Km	Kohlmeise
Mg	Mönchsgrasmücke
	Insekten
BÖ	Blauflügelige Ödlandschrecke

Bayerische Biotopkartierung (Bayerisches Landesamt für Umwelt LfU)

6024-1052-002	Biotop-Nr.
☐	schutzwürdiges Biotop (amtliche Kartierung des LfU)

Schutzgebiete

6125-301	Schutzgebiets-Nr.
▨	FFH-Gebiet
▨	Naturschutzgebiet

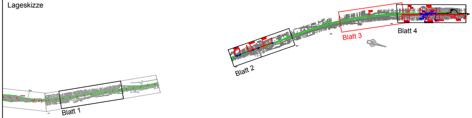
Denkmäler

D-6-6125-0117	Denkmal-Nr.
▨	Baudenkmal
▨	Bodendenkmal
▨	Denkmalensemble

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

a	Ausgangsverfahren: 1. Änderung im Verfahren	01.07.2019
0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	01./11.11.2014
Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand

Lageskizze


Blatt 4
Blatt 3
Blatt 2
Blatt 1

Unterlage für eine Entscheidung nach §18 AEG

Auftragnehmer:

Planverfasser:
Planungsbüro Laukhuf
Luisenstraße 14
74072 Heilbronn
Tel.: 07130/4019-830
Fax: 07130/4019-834
info@laukhuf-planungsbuero.de

Heilbronn, 01.07.2019 Pollak
i.A.
Ort, Datum, Unterschrift

Auftrag-Nr.:

	Datum	Name
gez.	03.2018	Holtermann-Mertins
bearb.	03.2018	Holtermann-Mertins
gepr.	07.2019	Pollak

Bauherr:
DB NETZE
DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60469 Frankfurt am Main

Planung:
DB NETZE
DB Netz AG
Projekte Süd
Lärmsanierung I.NG-W-N
Richelstraße 3
80634 München

Plan-Nr.: 3

Planart: Genehmigung

Planzeichen: Anlage 8.3 A

Blattgr.: 1.420 x 297 mm

Maßstab:
1:1000

LBP - Maßnahmenplan
Thüngersheim km 11,505 bis km 12,435

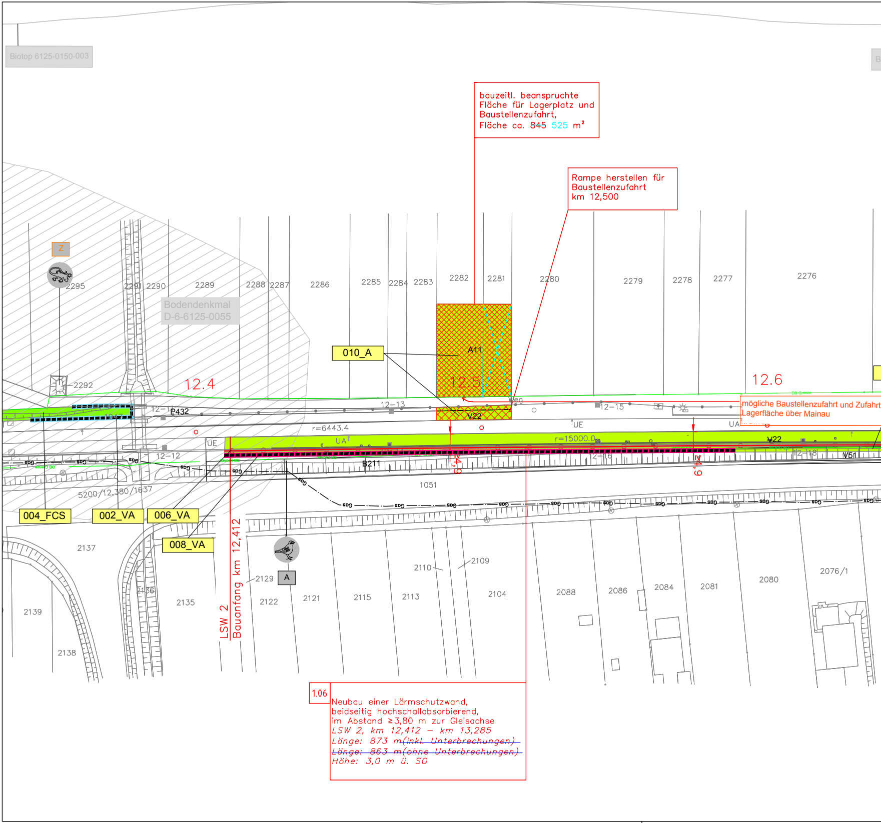
Einwirkungen (Lastmodelle):

Höhen- und Koordinatensystem

Projekt: Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Streckenabschnitt Thüngersheim km 10,0+00 bis km 13,2+85; 2018: km 9,000 bis km 14,800

Strecke: 5200 Würzburg - Aschaffenburg

Bauwerksnummer					Brückennr.
Strecke		Kilometer		Kennzahl	
5200	*		*		


Biotop 6125-0150-003
Z
Bodendenkmal
D-6-6125-0055
2295
2291
2290
2289
2288
2287
2286
2285
2284
2283
2282
2281
2280
2279
2278
2277
2276
2292
12.4
12.5
12.6
010_A
A11
V22
P432
12-11
12-12
12-13
12-15
12-16
12-18
Weg
UE
UA
r=6443.4
r=15000.0
B211
V51
1051
5200/12,380/1637
004_FCS
002_VA
006_VA
008_VA
A
LSW 2
Bauanfang km 12,412
2137
2139
2138
2136
2135
2129
2122
2121
2115
2110
2113
2109
2104
2088
2086
2084
2081
2080
2076/1

bauzeitl. beanspruchte Fläche für Lagerplatz und Baustellenzufahrt,
Fläche ca. ~~845~~ 525 m²

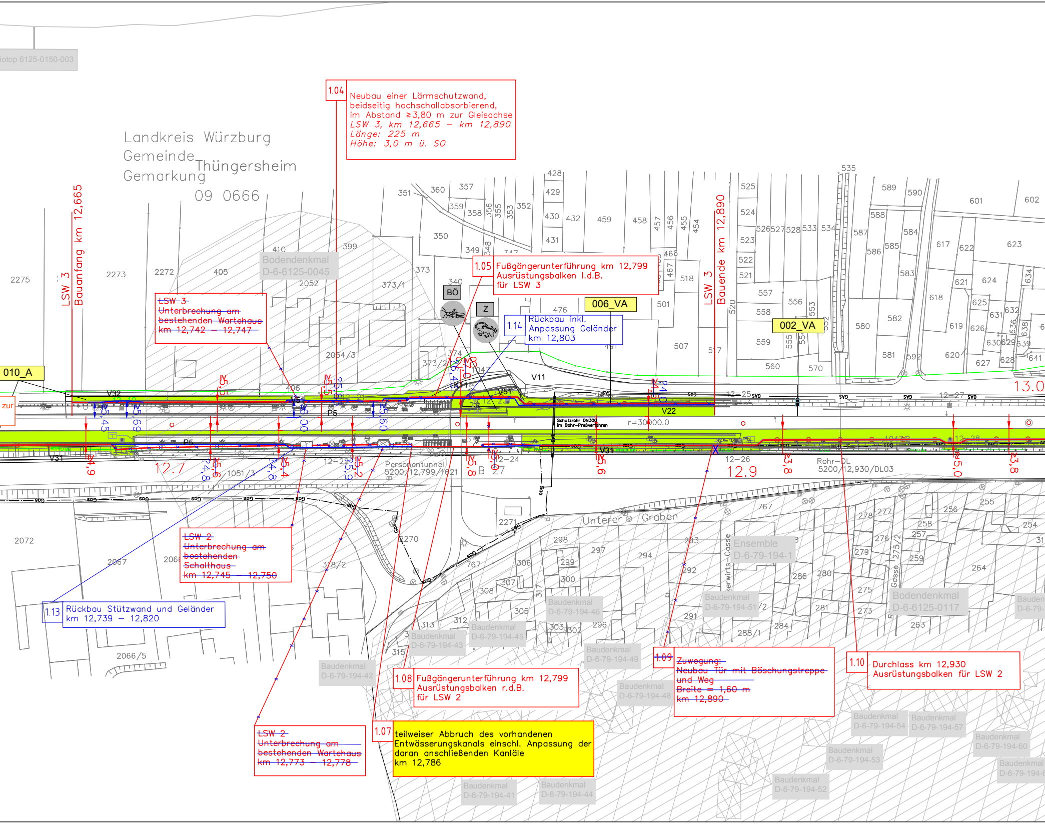
Rampe herstellen für Baustellenzufahrt
km 12,500

mögliche Baustellenzufahrt und Zufahrt
Lagerfläche über Mainau

1.06

Neubau einer Lärmschutzwand,
beidseitig hochschallabsorbierend,
im Abstand ≥3,80 m zur Gleisachse
LSW 2, km 12,412 – km 13,285
Länge: 873 m~~(inkl. Unterbrechungen)~~
~~*Länge: 863 m(ohne Unterbrechungen)*~~
Höhe: 3,0 m ü. SO

SSW_Wü_Strecke5200_LBP_Thüngersheim_20-02-24.dwg


iotop 6125-0150-003
Landkreis Würzburg
Gemeinde Thüngersheim
Gemarkung 09 0666
LSW 3 Bauanfang km 12,665
LSW 3 Bauende km 12,890
Bodendenkmal D-6-6125-0045
Bodendenkmal D-6-6125-0117
Ensemble D-6-79-194-1
010_A
006_VA
002_VA
BÖ
Z
zur
V11
V22
V31
V32
V51
P5
12.7
12.9
13.0
12-21
12-22
12-23
12-24
12-25
12-26
12-27
12-28
B 27
r=30000.0
Schutzrohr DN300 im Bohr-Preßverfahren
Personentunnel 5200/12,799/1621
Rohr-DL 5200/12,930/DL03
Unterer Graben
Gasse
Gas
Baudenkmal D-6-79-194-41
Baudenkmal D-6-79-194-42
Baudenkmal D-6-79-194-43
Baudenkmal D-6-79-194-44
Baudenkmal D-6-79-194-45
Baudenkmal D-6-79-194-46
Baudenkmal D-6-79-194-48
Baudenkmal D-6-79-194-49
Baudenkmal D-6-79-194-51
Baudenkmal D-6-79-194-52
Baudenkmal D-6-79-194-53
Baudenkmal D-6-79-194-54
Baudenkmal D-6-79-194-57
Baudenkmal D-6-79-194-60
2275
2273
2272
405
410
399
2052
373/1
2054/3
406
350
351
360
357
359
358
352
373
340
476
501
507
518
520
557
558
559
560
570
580
581
582
601
602
617
618
619
620
621
622
623
624
2072
2067
2066/5
2270
2271
1051/3
318/2
767
298
297
294
293
292
291
300
305
306
307
308
312
313
315
275
276
277
278
279
280
281
284
286
288/1
255
256
257
258
259
263
264

1.04 Neubau einer Lärmschutzwand, beidseitig hochschallabsorbierend, im Abstand ≥3,80 m zur Gleisachse
LSW 3, km 12,665 – km 12,890
Länge: 225 m
Höhe: 3,0 m ü. SO

1.05 Fußgängerunterführung km 12,799
Ausrüstungsbalken l.d.B.
für LSW 3

1.14 Rückbau inkl. Anpassung Geländer km 12,803

~~LSW 3~~
~~Unterbrechung am bestehenden Wartehaus~~
~~km 12,742 – 12,747~~

~~LSW 2~~
~~Unterbrechung am bestehenden Schalthaus~~
~~km 12,745 – 12,750~~

1.13 Rückbau Stützwand und Geländer km 12,739 – 12,820

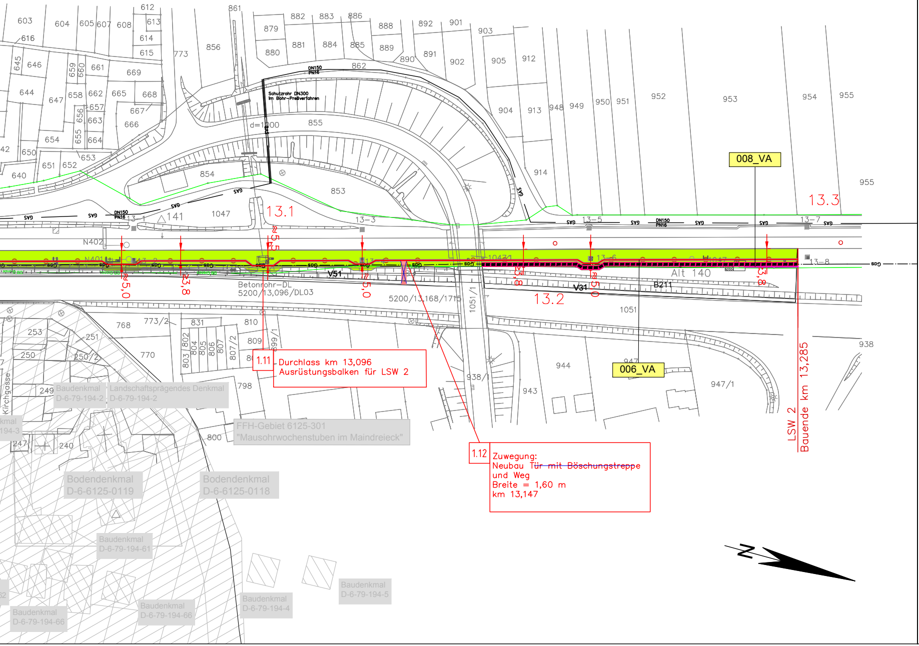
~~LSW 2~~
~~Unterbrechung am bestehenden Wartehaus~~
~~km 12,773 – 12,778~~

1.07 teilweiser Abbruch des vorhandenen Entwässerungskanals einschl. Anpassung der daran anschließenden Kanläle km 12,786

1.08 Fußgängerunterführung km 12,799
Ausrüstungsbalken r.d.B.
für LSW 2

1.09 ~~Zuwegung:~~
~~Neubau Tür mit Böschungstreppe und Weg~~
~~Breite = 1,60 m~~
~~km 12,890~~

1.10 Durchlass km 12,930
Ausrüstungsbalken für LSW 2


13.1
13.2
13.3
008_VA
006_VA
LSW 2
Bauende km 13,285
Schutzrohr DN300
im Bohr-Preßverfahren
DN150
PN16
d=1000
Betonrohr-DL
5200/13,096/DL03
5200/13,168/1715
B211
V51
V31
Alt 140
N402
N401
141
1047
13-1
13-3
13-5
13-6
13-7
13-8
5,0
3,8
5,5
Gas
853
854
855
862
1051
1051/1
938/1
947/1
Kirchgasse
Baudenkmal
D-6-79-194-2
Landschaftsprägendes Denkmal
D-6-79-194-2
FFH-Gebiet 6125-301
"Mausohrwochenstuben im Maindreieck"
Bodendenkmal
D-6-6125-0119
Bodendenkmal
D-6-6125-0118
Baudenkmal
D-6-79-194-61
Baudenkmal
D-6-79-194-66
Baudenkmal
D-6-79-194-66
Baudenkmal
D-6-79-194-4
Baudenkmal
D-6-79-194-5
N

1.11 Durchlass km 13,096
Ausrüstungsbalken für LSW 2

1.12 Zuwegung:
Neubau ~~Tür mit Böschungstreppe~~
und Weg
Breite = 1,60 m
km 13,147

LEGENDE

Bestand

Biotoptypen

A 11
B211
○ B313
K11
P432
F211
X11
P 5
O22
O7
V11
V22
V31
V32
V51

Projektinform

2. Änderung

Unterlage 8.3 A

intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation

Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung

Einzelbäume/ Baumreihen/ Baumgruppen

artenarme Säume und Staudenfluren

Ruderalflächen im Siedlungsbereich (z.B. Brachen der […] Bahnhöfe […]) mit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren

künstlich angelegte Fließgewässer, naturfern (mit intensiver Unterhaltung)

Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete (inkl. typischer Freiräume)

sonstige versiegelte Freiflächen

Natursteinmauer

Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen

Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt (mit wasserundurchlässiger Beton-, Asphalt- oder Pflasterdecke)

Gleisanlagen und Zwischengleisflächen, geschottert (Schottergleis)

Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, versiegelt

Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt

Grünflächen und Gehölzbestände entlang von Verkehrsflächen (z.B. Straßenbegleitgrün) junger bis mittlerer Ausprägung (z.B. auf Böschungen und weiteren Nebenflächen)

ationen

Technische Planung

nachrichtliche Darstellung der Baustellenzufahrt und -einrichtungsfläche AN LSW Veitshöchheim (1.170 m²)

nachrichtliche Darstellung der Versuchseinrichtungen der LWG Fläche (ca. 1550 m²)

Flächen im Besitz der DB

Ausgangsverfahren: 1. Änderung

Ausgangsverfahren: 2. Änderung

Maßnahmen zur Vermeidung und zum Schutz

001_VA		Entfernung von Vegetation außerhalb der Brut- und Vegetationszeit *
002_VA	▬▬▬	Schutzzaun für Reptilien
002_VA	▬▬▬	Schutzzaun für Reptilien aus dem Streckenabschnitt Veitshöchheim (nachrichtliche Darstellung)
003_VA		Vergrämungsmaßnahme zum Schutz der Reptilien*
004_FCS	🟩	Aufwertung bestehender Vegetationsflächen
004_FCS	⬛	Aufwertung bestehender Vegetationsflächen aus dem Streckenabschnitt Veitshöchheim (nachrichtliche Darstellung)
005_VA		Fangen und Umsetzen von Reptilien (optional)*
006_VA	—○—	Kleintierdurchlässe in der Schallschutzwand (die Darstellung hat symbolischen Charakter und kennzeichnet nicht die exakte Lage der Durchlässe)
007_VA-V		Ökologische Baubegleitung*
008_VA	▬▬▬	Schutzzaun Biotope
009_VA	▬▬▬	Prüfen der Höhlenbäume auf Nutzung und ggf. Schaffung von Ersatzquartieren

Ausgleichsmaßnahmen

010_A	🟩	Wiederherstellung der bauzeitlich beanspruchten Flächen
011_A	🟩	Anpflanzung von mesophilen Gebüschen oder Hecken mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten

Die mit * gekennzeichneten Maßnahmen werden im Plan nicht zeichnerisch dargestellt.

Artenfundpunkte

	Reptilien
Z	potentielle Vorkommen von Zauneidechsen
Z	Zauneidechse, Nachweis 2017
	Vögel
A	Amsel
Km	Kohlmeise
Mg	Mönchsgrasmücke
	Insekten
BÖ	Blauflügelige Ödlandschrecke

Bayerische Biotopkartierung (Bayerisches Landesamt für Umwelt LfU)

6024-1052-002	Biotop-Nr.
⬜	schutzwürdiges Biotop (amtliche Kartierung des LfU)

Schutzgebiete

6125-301	Schutzgebiets-Nr.
▨	FFH-Gebiet
▨	Naturschutzgebiet

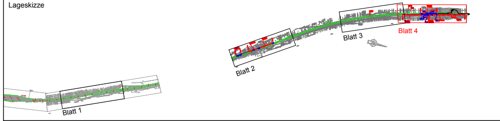
Denkmäler

D-6-6125-0117	Denkmal-Nr.
▨	Baudenkmal
▨	Bodendenkmal
▨	Denkmalensemble

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand
b	Ausgangsverfahren: 2. Änderung im Verfahren	25.02.2020
a	Ausgangsverfahren: 1. Änderung im Verfahren	01.07.2019
0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	01./11.11.2014

Lageskizze


Blatt 4
Blatt 3
Blatt 2
Blatt 1

Unterlage für eine Entscheidung nach §18 AEG

Auftragnehmer:

Planverfasser:
Planungsbüro Laukhuf
Luisenstraße 14
74072 Heilbronn
Tel.: 07130/4019-830
Fax: 07130/4019-834
info@laukhuf-planungsbuero.de
Heilbronn, 25.02.2020
i.A. Pollak
Ort, Datum, Unterschrift

Auftrag-Nr.:

	Datum	Name
gez.	03.2018	Holtermann-Mertins
bearb.	03.2018	Holtermann-Mertins
gepr.	02.2020	Pollak

Bauherr:
DB NETZE
DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60469 Frankfurt am Main

Planung:
DB NETZE
DB Netz AG
Projekte Süd
Lärmsanierung I.NG-W-N
Richelstraße 3
80634 München

Plan-Nr.: 4

Planart: Genehmigung

Planzeichen: Anlage 8.3 A

Blattgr.: 1.520 x 297 mm

Maßstab: 1:1000

LBP - Maßnahmenplan
Thüngersheim km 12,350 bis km 13,300

Einwirkungen (Lastmodelle):

Höhen- und Koordinatensystem

Projekt: Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Streckenabschnitt Thüngersheim km 10,0+00 bis km 13,2+85; 2018: km 9,000 bis km 14,800

Strecke: 5200 Würzburg - Aschaffenburg

Bauwerksnummer					Brückennr.
Strecke		Kilometer		Kennzahl	
5200	*		*		

~~Fachbeitrag zum Artenschutz~~

a	Ausgangsverfahren: 1. Änderung im Verfahren	01.07.2019
0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	11.11.2014
Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand

Vorhabenträgerin:

DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60468 Frankfurt am Main

Datum Unterschrift | Datum Unterschrift | Datum Unterschrift

Vertreter der Vorhabenträgerin:

~~DB ProjektBau GmbH Regionalbereich West Lärmsanierung Richelstraße 3 80634 München~~

[Korrektur]
DB Netz AG
Projekte Süd
Lärmsanierung
Richelstraße 3
80634 München

01.07.2019

Datum Unterschrift

Verfasser:

Planungsbüro
LAUKHUF
Luisenstraße 14
74072 Heilbronn

01.07.2019 Pollak

Datum Unterschrift

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

Anlage 8.4

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes

Strecke 5200 Würzburg – Aschaffenburg Planungsabschnitt Thüngersheim von km 10,0+00 – 13,2+85

Fachbeitrag zum Artenschutz

Ungültig. Unterlage 8.4 wird ersetzt durch Unterlage 8.4 A

Im Auftrag der

DB ProjektBau GmbH

Regionalbereich West
Lärmsanierung
Richelstraße 3
D-80634 München

Planungsbüro LAUKHUF
Luisenstraße 14 – D-74072 Heilbronn
Tel.: +49 (7130) 40 19 830 / Fax: +49 (7130) 40 19 834
info@laukhuf-planungsbuero.de

11.11.2014 Pollak

.....
Dipl. Ing. Landschaftsarchitekt Sigmar Pollak

Stand März 2013

INHALTSÜBERSICHT

1.	**EINFÜHRUNG**	**3**
1.1	**Anlass und Aufgabenstellung**	**3**
1.2	**Datengrundlagen**	**3**
1.3	**Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen**	**4**
1.4	**Bestandsbeschreibung**	**6**
2.	**WIRKUNGEN DES VORHABENS**	**8**
2.1	**Baubedingte Wirkfaktoren und -prozesse**	**8**
2.2	**Anlagenbedingte Wirkprozesse**	**8**
2.3	**Betriebsbedingte Wirkfaktoren und -prozesse**	**9**
2.4	**Mittelbare Folgewirkungen**	**9**
3.	**MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT**	**10**
3.1	**Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen**	**10**
4.	**BESTAND SOWIE DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN**	**11**
4.1	**Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**	**11**
4.2	**Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie**	**11**
4.3	**Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie**	**12**
5.	**ZUSAMMENFASSENDE DARLEGUNG DER NATURSCHUTZFACHLICHEN VORAUSSETZUNGEN FÜR EINE AUSNAHMSWEISE ZULASSUNG DES VORHABENS NACH § 45 ABS. 7 BNATSCHG**	**13**
5.1	**Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG sowie § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m Abs. 5 BNatSchG**	**13**
6.	**GUTACHTERLICHES FAZIT**	**14**
7.	**QUELLENVERZEICHNIS**	**16**
ARTENBLÄTTER DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG		**18**

Ungültig. Unterlage 8.4 wird ersetzt durch Unterlage 8.4 A

1. EINFÜHRUNG

Im vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) ermittelt und dargestellt.

Die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ggfs. erforderlich werdende Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG werden geprüft.

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Entlang der Trasse der Deutschen Bahn AG sind in Thüngersheim folgende Lärmschutzwände geplant:

Schallschutzwand 1: km 10,0+00 bis km 10,0+75 links der Bahn (ldB) und km 10,1+90 bis km 10,5+50 ldB; Länge: 75 m und 360 m, Höhe: 3,0 m.

Schallschutzwand 2: km 12,4+12 bis km 13,2+85 rechts der Bahn (rdB); Länge: 873 m, Höhe: 3,0 m.

Schallschutzwand 3: km 12,6+60 bis km 12,8+90 ldB; Länge: 225 m, Höhe: 3,0 m.

Die Schallschutzwand 1 ist zwischen Streckenkilometer (km) 10,075 und km 10,1+90 unterbrochen. Außerdem sollen im Zuge der Baumaßnahme in Thüngersheim vorübergehend ein Materiallagerplatz und eine Rampe für die Baustellenzufahrt zwischen Streckenkilometer 12,4+83 und km 12,5+10 von ca. 845 m² bzw. ca. 125 m² eingerichtet werden.

1.2 Datengrundlagen

Die Datengrundlage für die Ermittlung der Betroffenheit der Arten bilden:

- Eigene avifaunistische Erhebungen im Rahmen von zwei frühmorgendlichen Begehungen in mindestens einwöchigem Abstand durch die akustische Erfassung der Vogelarten insbesondere auch der Warn- und Kontaktrufe (Vgl. Bauer 2005).
- Eigene herpetologische Erhebungen im Rahmen von zwei Begehungen bei günstigen Kartierungsbedingungen insbesondere an warmen Tagen (> 20 ° C um 10 Uhr morgens) nach Kaltwetterperioden ab 10 Uhr morgens.
- Aktuelle Daten der Fledermäuse vom LfU- Bayern bzw. der Fledermauskoordinationsstelle Nordbayern, Universität Erlangen.

Ungültig. Unterlage 8.4 wird ersetzt durch Unterlage 8.4 A

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Die Vorgehensweise richtet sich nach "Hinweisen zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)", die mit Schreiben der Obersten Baubehörde Bayern (Gz. IID2-4022.2-001/05) vom 08.01.2008 eingeführt wurden. Ergänzend berücksichtigt wurden die hierzu ergangenen „Fachlichen Hinweise zur saP“ mit Stand 2009. Zugrunde gelegt ist das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009, das seit 01. März 2010 in Kraft ist. Einbezogen wurden auch die „Hinweise zum Inkrafttreten des neuen Bundesnaturschutzgesetzes am 1. März 2010 vom 24.02.2010“ des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit (Gz. 62d-U8602.1-2010/2-1).

Weitere Hinweise zur Vorgehensweise werden dem „Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen – Stand: Oktober 2012 – Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung“ einschließlich des Artenblatts entnommen.

Die eigenen Datenerhebungen zur Tierwelt orientieren sich im Wesentlichen am „Anhang III-5: Untersuchungszeiträume und -methoden für ausgewählte Tierartengruppen des Umweltleitfadens Teil V“ (EBA).

Bei den avifaunistischen Erhebungen wurden die Strecken mit einem durchschnittlichen Tempo von 1 km/Stunde begangen, um Doppelzählungen zu vermeiden. Bei der Aufnahme der Arten wurden die Vorgaben der Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands vom Dachverband Deutscher Avifaunisten (Südbeck et al. 2005) herangezogen. Zweimalige Registrierungen im Abstand > 1 Woche, beziehungsweise Familien, wurden als Brutverdacht, bzw. Revierpaar gewertet. Zusätzlich wurde nach Nestern bzw. potentiellen Bruthöhlen und nach Kollisionsopfern entlang der Bahntrasse gesucht.

Bei der herpetologischen Erhebung wurden die Strecken sehr langsam und vorsichtig mit einem Tempo von bis zu 0,5 km/Stunde begangen. Alle Reptilien- und Amphibienfunde wurden fotografiert, wenn sich die Tiere nicht durch Flucht entzogen. Auf allen Streckenabschnitten wurden Anwohner nach Schlangen und Eidechsen befragt, sowie Name und Adresse der Befragten notiert. Anhand der Habitatparameter Deckung und Versteckmöglichkeiten, Offenbodenstellen als Sonnenplätze sowie Nahrungsangebot in Form von makroskopisch sichtbarer Arthropodenfauna wurden potentielle Lebensräume für Zauneidechsen bestimmt.

Im Fachbeitrag zum Artenschutz wird untersucht, ob für die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie, die Europäischen Vogelarten gemäß Art 1. der Vogelschutzrichtlinie sowie für alle weiteren streng geschützten Arten die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG sowie § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m Abs. 5 BNatSchG durch die

Ungültig, Unterlage 8.4 wird ersetzt durch Unterlage 8.4A

Auswirkungen der Errichtung der Schallschutzwände erfüllt sind. Wenn unter Berücksichtigung erforderlicher Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG sowie § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m Abs. 5 BNatSchG eintreten, erfolgt eine Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) Abs. 1 BNatSchG lauten:

(1) Es ist verboten

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert;

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Ferner gilt für Eingriffsvorhaben nach § 44 Abs. 5 des BNatSchG (2009), der einen praktikablen Vollzug der obigen Verbotsbestimmungen ermöglichen soll:

(5) Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 [...] nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie

Ungültig. Unterlage 8.4 wird ersetzt durch Unterlage 8.4 A

92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Darüber hinaus fallen seit 1. März 2010 erforderliche naturschutzfachliche Untersuchungen bei Eingriffsvorhaben nach § 44 BNatSchG Absatz (6) nicht unter obige Verbotsbestimmungen:

(6) Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung gesetzlich vorgeschriebener Prüfungen, die von fachkundigen Personen unter größtmöglicher Schonung der untersuchten Exemplare und der übrigen Tier- und Pflanzenwelt im notwendigen Umfang vorgenommen werden (Auslassung).

Ungültig. Unterlage 8.4 wird ersetzt durch Unterlage 8.4A

1.4 Bestandsbeschreibung

SSW 1: Auf der gesamten Länge befindet sich ein bis zu 5 Meter hoher Gehölzstreifen mit hohem Nadelholzanteil (v. a. Fichte). Dieser befindet sich vom Gleis aus gesehen vor der schon vorhandenen Schallschutzwand.

SSW 2: Von Streckenkilometer 12,4+12 bis 12,6+20 liegt ein Gehölzstreifen vor, der durch Baumschnittmaßnahmen in jüngerer Zeit soweit aufgelichtet worden ist, dass er von Vögeln wohl wegen des Predationsrisikos weitgehend gemieden wird. Der folglich gut besonnte Boden mit teils xerothermer Flora kann nicht durch Eidechsen besiedelt werden, da die parallel zur Trasse verlaufende B27 mit extremer Verkehrsdichte den Lebensraum auf der östlichen Seite abschneidet. Auch eine Zuwanderung von Westen über die an dieser Stelle mehrgleisige Bahntrasse mit ebenfalls extremer Verkehrsdichte ist unwahrscheinlich, wenngleich sie auf Grund der Zugabstände nicht ganz auszuschließen ist. Dieselben Verhältnisse finden sich nördlich der Brücke von Streckenkilometer 13,1+70 bis zum Ende der Schallschutzwand.

Von Streckenkilometer 12,6+20 bis 13,1+00 befindet sich kein Gehölzstreifen auf dem Damm bzw. der Böschung. Hier ist die gebietstypische ausgesprochen xerotherme Flora, gekennzeichnet durch Natternkopf (*Echium vulgare*), Fetthenne (*Sedum acre*) und Feldmannstreu (*Eryngium campestre*) insofern abgewandelt, als dass hier auf nährstoffreicherem Boden eine höhere Staudenflur wächst. Die Heuschreckenfauna ist gut vertreten, hauptsächlich mit Vertretern der *Chorthippus biguttulus* Gruppe (Nachtigallgrashüpfer). Eine Besiedlung durch Eidechsen scheint unwahrscheinlich. Der Grund hierfür ist die isolierte Lage des Gebietes durch die angrenzende B27, durch den grünflächenfreien Ortskern im Osten und die Begrenzung durch die Bahn auf westlicher Seite.

SSW 3: An den gepflasterten Flächen des direkt am Bahndamm gelegenen Parkplatzes wächst eine xerotherme Flora. In diesem Bereich finden sich Vorkommen der Zauneidechse. Auch die Heuschreckenfauna ist gut vertreten.

Ungültig. Unterlage 8.4 wird ersetzt durch Unterlage 8.4 A

2. WIRKUNGEN DES VORHABENS

In den folgenden Kapiteln werden die Auswirkungen des Vorhabens näher beschrieben und ihre artenschutzrechtliche Bedeutung erörtert.

Hierzu werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tierarten verursachen können.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren und -prozesse

(1) Vorübergehende baubedingte Flächennutzung und -veränderung

Während der Bauarbeiten werden Flächen zur Ausführung der Arbeiten benötigt, die als Standort für Maschinen, Zufahrt oder als Lagerplatz dienen. Auf der für die Baustelleneinrichtung angedachten Fläche wurden keine streng und europarechtlich geschützten Tierarten festgestellt, so dass in diesem Zusammenhang keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

(2) Baubedingte Emissionen (Lärm, Abgase, Staub, Erschütterungen, Schad- und Betriebsstoffe) sowie optische Reize (Licht, Anwesenheit von Menschen)

Während der Bauphase sind keine Störungen in Form von Abgasen, Staub, Schad- oder Betriebsstoffen zu erwarten, die unter Berücksichtigung der vorhandenen Emissionen zu einer übermäßig gesteigerte Belastungshöhe führen würden.

Baulärm entsteht zeitlich begrenzt (maximal wenige Wochen) durch die Errichtung der Schallschutzwand im Rammverfahren. Während zahlreiche Tierarten diese Störungen tolerieren, verlassen viele empfindliche Arten wie hecken- und gebüschbewohnende Vogelarten den Baubereich. Für die im Untersuchungsgebiet festgestellten und nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie geschützte Amsel kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch das Bauvorhaben jedoch ausgeschlossen werden (vgl. BAYLFU 2011).

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass es auf dem Seitenweg der Bahnanlage Eidechsengelege gibt. Diese können durch menschlichen Tritt beeinträchtigt werden. Während der Winterruhe der Reptilien sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die Bauarbeiten zu erwarten, da sich die Tiere dann in den Schotterkörper der Bahnanlage zurückziehen, welcher durch das Bauvorhaben nicht verändert wird.

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Im Wesentlichen lassen sich drei Faktoren unterscheiden, durch die Beeinflussungen der Flora und Fauna entstehen können:

- **Flächenverluste und -veränderungen**

Ungültig. Unterlage 8.4 wird ersetzt durch Unterlage 8.4A

- **Veränderung der Standortbedingungen und des Lokalklimas (u.a. Wasserregime, Exposition, Wasserqualität)**

Modifizierungen der Besonnung, der Bodenfeuchtigkeit und von Luftströmungen können Tier- und Pflanzenarten in ihrer Entwicklung oder Lebensfähigkeit beeinflussen. Im Zuge der Errichtung von Schallschutzwänden ergeben sich Änderungen insbesondere bei der Besonnung von Teilflächen in der Nähe der Gleisanlagen.

- **Barrierewirkungen und Flächenzerschneidung**

Fledermausflugrouten verlaufen entlang von Leitstrukturen. Sollten einzelne Individuen die Bahntrasse wider Erwarten im Bereich von Brücken queren, wird von der Lärmschutzwand, ähnlich wie dies auch bei deckungsgebundenen Vogelarten der Fall wäre, welche die Bahntrasse zur Feindvermeidung im Niedrigflug queren, ein positiver Effekt zu erwarten sein, indem sich das Kollisionsrisiko vermindert ("hop-over-effect").

Für die Reptilien hat die Schallschutzwand einen erheblichen negativen thermodynamischen Effekt, indem sie die Habitate in den Morgenstunden beschattet. Die Zauneidechsen sind hierdurch von einer Zerschneidung bzw. Reduktion ihres Habitats betroffen. Hier kann eine Abwanderung als Folge der Beschattung nicht ausgeschlossen werden.

2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren und -prozesse

Betriebsbedingte Störungen

Mit betriebsbedingten Wirkungen ist nicht zu rechnen.

2.4 Mittelbare Folgewirkungen

Im vorliegenden Fall sind keine nennenswerten mittelbaren Folgewirkungen zu erwarten. Durch die geplante Immissionsschutzmaßnahme an der Gleistrasse wird sich die Lärmbelastung benachbarter Wohngebiete durch den Bahnverkehr deutlich verringern und dadurch die Wohnqualität verbessert. Ein Erschließungseffekt ist nicht zu erwarten.

Ungültig. Unterlage 8.4 wird ersetzt durch Unterlage 8.4 A

3. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG sowie § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung der Vorkehrungen zur Vermeidung von Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten und von Vorkehrungen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen).

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung von Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten werden durchgeführt:

- **Kleintierdurchlässe in der Schallschutzwand**

Es werden ebenerdige Durchlässe im Abstand von 10 m bis 20 m für Kleintiere in den Fuß der Schallschutzwand eingebaut. Die Maßnahmen ist im Erläuterungsbericht zum LBP bzw. im zugehörigen Maßnahmenblatt ausführlicher dargestellt.

- **Erneuerung des Bahnseitenweges**

Zur Vermeidung der Beeinträchtigung bzw. Zerstörung von Zauneidechsengelegen während der Baumaßnahme, welche im Bereich des Seitenweges der Bahnanlage nicht gänzlich ausgeschlossen werden können, wird der Weg im Nahbereich der Zauneidechsenfunde mit bindig-kiesigem KG2-Material vor Beginn der Baumaßnahme (in der Zeit von September bis Mai) erneuert. Somit ist er für die artenschutzrechtlich relevante Zauneidechse als Eiablageplatz nicht mehr geeignet.

Ungültig. Unterlage 8.4 wird ersetzt durch Unterlage 8.4 A

4. BESTAND SOWIE DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN

4.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Pflanzenarten nach Anhang IV kommen im Einwirkungsbereich des Bauvorhabens nicht vor.

4.2 Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-Richtlinie ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG sowie § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m Abs. 5 BNatSchG folgende Verbote für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe:

(1) Schädigungsverbot:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt kein Verbot vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

(2) Störungsverbot:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt kein Verbot vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führt.

(3) Tötungsverbot:

Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden unter Berücksichtigung der neuen Rechtsprechung aus dem Urteil des BVerwG vom 14.07.2011, Az. 9A 12/10 (Ortsumgehung Freiberg) im Tötungsverbot behandelt.

Innerhalb der Ortschaft Thüngersheim und in einer Entfernung von etwa 50 m zur SSW 2 befindet sich das FFH-Gebiet DE-6125-301 „Mausohrwochenstuben im Maindreieck“ mit Vorkommen des nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Großen Mausohres (*Myotis myotis*). Es handelt sich um die drittgrößte Wochenstube im Landkreis Würzburg mit 530 (weiblichen) Tieren (Landschaftspflegeverband Würzburg e.V. 2009).

Ungültig, Unterlage 8.4 wird ersetzt durch Unterlage 8.4 A

Weiterhin sind Vorkommen der Zauneidechse im Bereich der SSW 3 durch das Vorhaben betroffen.

Tabelle 1: Nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Fledermaus- und Reptilienarten im Untersuchungsgebiet

Art wissenschaftl. Name	Art deutscher Name	RL D	RL B	EHZ KBR	Fundort im Planungsraum, Quelle
Myotis myotis	Großes Mausohr	V	V	g	Vorkommen im 50 m entfernten FFH-Gebiet „Mausohrwochenstuben im Maindreieck“, Auswertung von Daten des LfU- Bayern bzw. der Fledermauskoordinationsstelle Nordbayern, Universität Erlangen
Lacerta agilis	Zauneidechse	V	V	u	Nachgewiesen, Kartierung

Erläuterungen: RL D = Rote Liste Deutschland, RL B = Rote Liste Bayern, Kategorie V = Vorwarnliste; EHZ KBR = Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeografischen Region (KBR): g = günstig, u = ungünstig / unzureichend (vgl. BAYLFU 2012)

4.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Hinsichtlich der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG sowie § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m Abs. 5 BNatSchG die bereits in Kapitel 4.2 aufgeführten Verbote für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe. In nachfolgender Tabelle sind die im Planungsgebiet nachgewiesenen Europäischen Vogelarten aufgeführt, die im Untersuchungsbereich brüten und damit vom Bauvorhaben betroffen sind. Nach Angaben des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (2011) ist regelmäßig für alle dieser weit verbreiteten Arten keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch das Bauvorhaben zu erwarten.

Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten, die im Untersuchungsraum brüten

Art wissenschaftl. Name	Art deutscher Name	RL D	RL BY
Turdus merula	Amsel	-	-

Erläuterungen: RL D = Rote Liste Deutschland (vgl. Kühnel et al. 2009), RL B = Rote Liste Bayern (vgl. BAYLFU 2003)

Ungültig. Unterlage 8.4 wird ersetzt durch Unterlage 8.4 A

5. ZUSAMMENFASSENDE DARLEGUNG DER NATURSCHUTZFACHLICHEN VORAUSSETZUNGEN FÜR EINE AUSNAHMSWEISE ZULASSUNG DES VORHABENS NACH § 45 ABS. 7 BNATSCHG

5.1 Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG sowie § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m Abs. 5 BNatSchG

In Verbindung mit den vorgeschlagenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden keine Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG sowie § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

Ungültig. Unterlage 8.4 wird ersetzt durch Unterlage 8.4 A

6. GUTACHTERLICHES FAZIT

Geschützte Pflanzen- und Amphibienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie kommen im Einwirkungsbereich des Bauvorhabens nicht vor. Im Rahmen der avifaunistischen und der herpetologischen Erhebungen sowie durch die Auswertung der aktuellen Daten der Fledermäuse vom LfU-Bayern wurde das Vorkommen von Amsel, Zauneidechse und Großem Mausohr festgestellt.

Die Gehölzbereiche der Schallschutzwand in Thüngersheim haben keine große Bedeutung als Fortpflanzungsstätten für die **Avifauna**. Nach Angaben des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (2011) ist zudem für die festgestellten Vogelarten regelmäßig davon auszugehen ist, dass für diese weit verbreiteten Arten keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch das Bauvorhaben zu erwarten ist.

Fledermäuse nutzen Leitlinien wie Brücken, Hecken, Baumreihen oder Gebäude als Flugrouten, da die Echoortung der Fledermäuse nur über eine relativ geringe Entfernung funktioniert. Bei der Nutzung dieser Flugrouten verhalten sich die mit hervorragendem Ortsgedächtnis ausgestatteten Säuger sehr konservativ (Braun et al 2008). Es ist daher unwahrscheinlich, dass sie alte Trassenabschnitte an beliebiger Stelle ohne Leitstruktur queren. Stattdessen orientieren sich die Tiere an Querungsstrukturen wie etwa Brücken bei Einschnittslage. Eine solche Brücke befindet sich in Thüngersheim bei km 13,1+70. Diese wird von einzelnen Fledermäusen auch als Leitstruktur zur Querung der Trasse genutzt. Durch die Höhe des Ausflugs der Fledermäuse und des entlang der Bahnanlage vorhandenen Baumbestandes kommt es jedoch nicht zu Tiefflügen. Entsprechend konnten auch keine Kollisionsopfer an der Trasse gefunden werden. Die AG für Querungshilfen für Fledermäuse empfiehlt sogar die Anlage von Schutzwänden für den sogenannten Hop-over-Effekt (Brinkmann et al. 2003).

Die **Zauneidechse** hat als Art der collinen und planaren Höhenstufe in Unterfranken einen ihrer Verbreitungsschwerpunkte in Bayern. Bahndämme spielen neben Waldrändern, Straßenböschungen, trockenem Grünland, Brachen und Gärten eine wichtige Rolle als Lebensraum (Röder et al. 1992). Wichtig sind - neben Offenbodenstellen - ein relativ hoher Bedeckungsgrad der Vegetation und das Vorhandensein von Beutefauna, vor allem auch größerer Arthropoden wie Heuschrecken und Käfern (Hafner & Zimmermann 1996). Die Mindestgrößen für Habitate liegen um 120 m² (Blab et al. 1991).

Zur Vermeidung der Beeinträchtigung bzw. Zerstörung von Zauneidechsengelegen während der Baumaßnahme, welche im Bereich des Seitenweges der Bahnanlage nicht gänzlich ausgeschlossen werden können, wird der Weg im Nahbereich der Zauneidechsenfunde vor

Ungültig. Unterlage 8.4 wird ersetzt durch Unterlage 8.4 A

Beginn der Baumaßnahme erneuert. Somit ist er für die artenschutzrechtlich relevante Zauneidechse als Eiablageplatz nicht mehr geeignet.

Die Schallschutzwand SSW 3 in Thüngersheim reicht nur wenige Meter ins dortige Habitat der Zauneidechse, welches über das Bauende der LSW 3 bei km 12,8+90 hinausgeht. Zudem beschränkt sich die durch die Schallschutzwand bedingte Verschattung der Vegetationsflächen auf die Morgenstunden. Durch den Einbau von Tierdurchlässen innerhalb der Schallschutzwände, haben die Eidechsen jedoch weiterhin die Möglichkeit die Ostseite zum Sonnen zu benutzen. Somit ergibt sich kein erheblicher Lebensraumverlust für die Art.

Da die Schallschutzwand nur wenige Meter innerhalb des Zauneidechsenhabitats liegt, werden keine weiteren Lebensraum erweiternden oder verbessernden Maßnahmen als notwendig erachtet.

Als Ergebnis des Fachbeitrags zum Artenschutz kann festgehalten werden, dass bei keiner Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und bei keiner europäischen Vogelart gem. Art 1 der Vogelschutzrichtlinie Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG sowie § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.

Ungültig. Unterlage 8.4 wird ersetzt durch Unterlage 8.4A

7. QUELLENVERZEICHNIS

Literaturverzeichnis

BAUER, H.-G. (2005): Feldornithologische Erfassungsmethoden – eine Übersicht. In: Südbeck et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. S. 26-39, Radolfzell.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) (2011) Hrsg.: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), Prüfungsablauf und Berücksichtigung von sonstigen Artenschutzbelangen, aufgerufen am 2011-07-29, Download: http://www.lfu.bayern.de-/natur/sap/pruefungsablauf/index.htm.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) (2012) Hrsg.: Arteninformationen aufgerufen am 2011-07-29, Download: http://www.lfu.bayern.de/natur-/sap/arteninformationen/.

BLAB, J., P. BRÜGGEMANN & H. SAUER (1991): Tierwelt in der Zivilisationslandschaft. Teil II: Raumeinbindung und Biotopnutzung bei Reptilien und Amphibien im Drachenfelser Ländchen. Schriftenr. Landschaftspflege Naturschutz 34: 94 S. Bonn-Bad Godesberg.

BRAUN, M., A. FRIEDRICH (2008): Fledermäuse – faszinierende Flugakrobaten, LUBW, Karlsruhe.

BRINKMANN, R (2003): Querungshilfen für Fledermäuse – Schadensbegrenzung bei der Lebensraumzerschneidung durch Verkehrstrassen, Positionspapier der AG Querungshilfen.

EISENBAHN BUNDESAMT (EBA) (2012): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen“, Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung, Stand Oktober 2012.

HAFNER,, A. & P. ZIMMERMANN (1996): Reptilien der Wacholderheiden im Landkreis Calw . – veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg Beiheft 88: 479 – 495.

LANDSCHAFTSPFLEGEVERBAND WÜRZBURG E.V: (2009). Wochenstuben. Stand: 2009, aufgerufen am 28.08.2011, www.fledermaus-wuerzburg.de.

RÖSEL, M.-O., A. MEGERLE & C. RÖHN (1992): Die Amphibien und Reptilien im Gebiet der Stadt Friedrichshafen; Daten zur Verbreitung, Ökologie und Gefährdung aus 12 Jahren Kartierung - Entwurf einer regionalen "Roten Liste". – Jahreshefte der Gesellschaft für Naturkunde Württemberg, 147: 265-297.

Ungültig. Unterlage 8.4 wird ersetzt durch Unterlage 8.4A

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S. , GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell.

Gesetze, Normen und Richtlinien

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNATSCHG) in der Fassung vom 29. Juli 2009

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSRÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. EG Nr. L 305) in der Fassung vom 01.05.2004

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/49/EG vom 29.07.1997 (ABl. EG Nr. L 223) in der Fassung vom 01.05.2004

Ungültig. Unterlage 8.4 wird ersetzt durch Unterlage 8.4 A

ARTENBLÄTTER DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG

Fledermäuse

Betroffene Art: Großes Mausohr *Myotis myotis*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ FFH-Anhang IV – Art ☐ Europäische Vogelart	**Rote Liste Status** Bayern: V Deutschland: V Europäische Union: -	**Biogeographische Region** (in der das Vorhaben sich auswirkt): ☐ Atlantische Region ☒ Kontinentale Region ☐ Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland ☒ günstig (grün) ☐ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot) ☐ unbekannt	**Erhaltungszustand Bundesland** ☒ günstig (grün) ☐ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot) ☐ unbekannt	**Erhaltungszustand der lokalen Population** ☒ günstig (grün) ☐ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot) ☐ unbekannt

☒ Art im UG nachgewiesen ☐ Art im UG unterstellt

Das Große Mausohr ist eine Art der freien Feldflur, die auch passiv jagt (auf Eigengeräusche der Beute hört) und ihre Wochenquartiere in großen Dachstühlen einrichtet.

In Thüngersheim befindet sich die drittgrößte Wochenstube Unterfrankens (630) in der Kirche Sankt Michael, FFH-Gebiet: 6125-301.

2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements

Erforderliche CEF-Maßnahmen:

Beschreibung: **keine** Maßnahmen- Nr. im LBP:

Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:

Beschreibung: **keine** Maßnahmen- Nr. im LBP:

Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement:

Beschreibung: **keine** Maßnahmen- Nr. im LBP:

3. Verbotsverletzungen

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verletzt:	☐	ja	☒	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	☐	ja	☒	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐	ja	☒	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐	ja	☒	nein

4. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: **nicht erforderlich**

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:

Beschreibung: **keine** Maßnahmen- Nr. im LBP:

Ungültig, Unterlage 8.4 wird ersetzt durch Unterlage 8.4 A

Reptilien

Betroffene Art: Zauneidechse *Lacerta agilis*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ FFH-Anhang IV – Art ☐ Europäische Vogelart	**Rote Liste Status** Bayern: V Deutschland: V Europäische Union: -	**Biogeographische Region** (in der das Vorhaben sich auswirkt): ☐ Atlantische Region ☒ Kontinentale Region ☐ Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland ☐ günstig (grün) ☒ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot) ☐ unbekannt	**Erhaltungszustand Bundesland** ☐ günstig (grün) ☒ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot) ☐ unbekannt	**Erhaltungszustand der lokalen Population** ☐ günstig (grün) ☒ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot) ☐ unbekannt

☒ Art im UG nachgewiesen ☐ Art im UG unterstellt

Die euryöke thermophile Art ist in Nordbayern flächig verbreitet. Durch Mechanisierung der Landwirtschaft, Versiegelung und Urbanisierung, Verbuschung und Wiederbewaldung, schwindende Vernetzung sowie Predation durch Haustiere im Siedlungsbereich sind jedoch fast überall Rückgänge zu verzeichen.

Individuenschwache Population im Bereich der SSW 2

2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements

Erforderliche CEF-Maßnahmen:

Beschreibung: **keine** Maßnahmen- Nr. im LBP:

Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:

Beschreibung: **Kleintierdurchlässe in der Schallschutzwand** Maßnahmen- Nr. im LBP: **V1**

Beschreibung: **Erneuerung des Bahnseitenweges** Maßnahmen- Nr. im LBP: **V2**

Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement:

Beschreibung: **keine** Maßnahmen- Nr. im LBP:

3. Verbotsverletzungen

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verletzt:	☐	ja	☒	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	☐	ja	☒	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐	ja	☒	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐	ja	☒	nein

4. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: **nicht erforderlich**

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:

Beschreibung: keine Maßnahmen- Nr. im LBP:

Ungültig. Unterlage 8.4 wird ersetzt durch Unterlage 8.4 A

Vögel

Betroffene Art: Amsel *Turdus merula*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☐ FFH-Anhang IV – Art ☒ Europäische Vogelart	**Rote Liste Status** Bayern: - Deutschland: - Europäische Union: -	**Biogeographische Region** (in der das Vorhaben sich auswirkt): ☐ Atlantische Region ☒ Kontinentale Region ☐ Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland ☒ günstig (grün) ☐ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot) ☐ unbekannt	**Erhaltungszustand Bundesland** ☒ günstig (grün) ☐ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot) ☐ unbekannt	**Erhaltungszustand der lokalen Population** ☒ günstig (grün) ☐ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot) ☐ unbekannt

☒ Art im UG nachgewiesen ☐ Art im UG unterstellt

Die Art kommt als Brutvogel im Untersuchungsgebiet vor.

2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements

Erforderliche CEF-Maßnahmen:

Beschreibung: **keine** Maßnahmen- Nr. im LBP:

Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:

Beschreibung: **keine** Maßnahmen- Nr. im LBP:

Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement:

Beschreibung: **keine** Maßnahmen- Nr. im LBP:

3. Verbotsverletzungen

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verletzt:	☐	ja	☒	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	☐	ja	☒	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐	ja	☒	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐	ja	☒	nein

4. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: **nicht erforderlich**

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:

Beschreibung: **keine** Maßnahmen- Nr. im LBP:

Ungültig. Unterlage 8.4 wird ersetzt durch Unterlage 8.4 A

Vorhaben:
Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes, Abschnitt 02 Thüngersheim

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

(Ersetzt Unterlage 8.4 vom 11.11.2014)

a	Ausgangsverfahren: 1. Änderung im Verfahren	01.07.2019
0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	11.11.2014
Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand

Vorhabenträgerin:

DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60468 Frankfurt am Main

Datum Unterschrift | Datum Unterschrift | Datum Unterschrift

Vertreter der Vorhabenträgerin:

~~DB ProjektBau GmbH~~
~~Regionalbereich~~
~~West Lärmsanierung~~
~~Richelstraße 3~~
~~80634 München~~

[Korrektur]
DB Netz AG
Projekte Süd
Lärmsanierung
Richelstraße 3
80634 München

01.07.2019
Datum Unterschrift

Verfasser:

Planungsbüro
LAUKHUF
Luisenstraße 14
74072 Heilbronn

01.07.2019 Pollak
Datum Unterschrift

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt
-

Planungsbüro Laukhuf

Anlage 8.4 A

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes

Strecke 5200 Würzburg – Aschaffenburg Planungsabschnitt Thüngersheim von Bahn-km 10,000 – Bahn-km 13,285

2018: Bahn-km 9,000 – Bahn-km 14,800

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Im Auftrag der

DB Netz AG

Regionalbereich West
Lärmsanierung
Richelstraße 3
D-80634 München

Planungsbüro LAUKHUF
Luisenstraße 14 – D-74072 Heilbronn
Tel.: +49 (7130) 40 19 830 / Fax: +49 (7130) 40 19 834
info@laukhuf-planungsbuero.de

Pollak
.....
Dipl. Ing. Landschaftsarchitekt Sigmar Pollak

01.07.2019

INHALTSÜBERSICHT

1. EINFÜHRUNG 1

1.1 Anlass und Aufgabenstellung 1

1.2 Datengrundlagen 2

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen 2

1.4 Bestandsbeschreibung 5

2. WIRKUNGEN DES VORHABENS 10

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren und -prozesse 10

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse 11

2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren und -prozesse 12

2.4 Mittelbare Folgewirkungen 12

3. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT 13

4. BESTAND SOWIE DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN 20

4.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 20

4.2 Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie 21

4.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie 29
4.3.1 Schallschutzwände als Gefahrenquelle für Vögel 29
4.3.2 Bestand und Darlegung der Betroffenheit 30

5. KONFLIKTANALYSE 37

5.1 Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG sowie § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m Abs. 5 BNatSchG 37

6. GUTACHTERLICHES FAZIT 47

7. QUELLENVERZEICHNIS 50

ARTENBLÄTTER DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG 55

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schotterbett mit angrenzendem Bewuchs von Efeu und Waldrebe im Bereich der Schallschutzwand 1 6

Abbildung 2: Begrünte Gleisanlage und Zwischengleise im Bereich der Schallschutzwand 2 7

Abbildung 3: Begrünte Gleisanlage und Zwischengleise im Bereich der Schallschutzwand 3 8

Abbildung 4: Höhlenbaum innerhalb der BE-Fläche bei Veitshöchheim auf Höhe von Bahn-km 7,850 9

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kartierungsinformationen der Begehungen in 2017 für SSW 1 3

Tabelle 2: Kartierungsinformationen der Begehungen in 2017 für SSW 2 und SSW 3 3

Tabelle 3: Pflanzenart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit potenziellem Vorkommen für das TK-Blatt 6125 (Würzburg Nord) 20

Tabelle 4: Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit potenziellem Vorkommen für das TK-Blatt 6125 (Würzburg Nord) 22

Tabelle 5: Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit nachgewiesenen bzw. potenziellem Vorkommen im Vorhabengebiet 25

Tabelle 6: Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit nachgewiesenem oder potenziellem Vorkommen für das TK-Blatt 6125 (Würzburg Nord) 27

Tabelle 7: Sonstige Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit potenziellem Vorkommen für das TK-Blatt 6125 (Würzburg Nord) 28

Tabelle 8: Europäische Vogelarten mit nachgewiesenem Vorkommen im Vorhabengebiet und mit potenziellem Vorkommen für das TK-Blatt 6125 (Würzburg Nord) 32

1. EINFÜHRUNG

In der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) ermittelt und dargestellt.

Die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ggfs. erforderlich werdende Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG werden geprüft.

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Entlang der Trasse der Deutschen Bahn AG sind in Thüngersheim folgende Schallschutzwände (SSW) geplant:

Schallschutzwand 1: Bahn-km 10,000 bis Bahn-km 10,075 links der Bahn (ldB) und Bahn-km 10,190 bis Bahn-km 10,550 ldB;
Länge: 75 m und 360 m, Höhe: 3,0 m.

Schallschutzwand 2: Bahn-km 12,412 bis Bahn-km 13,285 rechts der Bahn (rdB);
Länge: 873 m, Höhe: 3,0 m.

Schallschutzwand 3: Bahn-km 12,665 bis Bahn-km 12,890 (ldB);
Länge: 225 m, Höhe: 3,0 m.

Die Schallschutzwand 1 ist zwischen Bahn-km 10,075 und Bahn-km 10,190 unterbrochen. Außerdem sollen im Zuge der Baumaßnahme in Thüngersheim vorübergehend ein Materiallagerplatz und eine Rampe für die Baustellenzufahrt bahnlinks zwischen Bahn-km 12,483 und Bahn-km 12,510 von ca. 845 m² bzw. ca. 125 m² eingerichtet werden.

Eine weitere Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsfläche (BE-Fläche) befindet sich im nördlichen Stadtgebiet von Veitshöchheim. Diese ist ebenfalls entlang der Bahnstrecke 5200 gelegen und erstreckt sich circa zwischen Bahn-km 7,850 und Bahn-km 8,000 auf einer Größe von ca. 1.035 m². In südliche Richtung anschließend befinden sich die Zufahrt der BE-Fläche mit einer Breite von 3 m (361 m²) sowie der gemeinsame Zufahrtsbereich zu den BE- und Bereitstellungsflächen der AN LSW Veitshöchheim und der AN LSW Thüngersheim.

An den Gleisanlagen der Strecke werden im Zusammenhang mit der Errichtung der Schallschutzwände keine Veränderungen vorgenommen.

1.2 Datengrundlagen

Die Datengrundlage für die Ermittlung der Betroffenheit der Arten bilden:

- Eigene avifaunistische Erhebungen in 2011 im Rahmen von zwei frühmorgendlichen Begehungen in mindestens einwöchigem Abstand durch die akustische Erfassung der Vogelarten insbesondere auch der Warn- und Kontaktrufe nach BAUER 2005 (vgl. Laukhuf 2011a)
- Eigene herpetologische Erhebungen im Rahmen von zwei Begehungen bei günstigen Kartierungsbedingungen insbesondere an warmen Tagen (> 20 ° C um 10 Uhr morgens) nach Kaltwetterperioden ab 10 Uhr morgens im Jahr 2011 (vgl. Laukhuf 2011b)
- Aktuelle Daten der Fledermäuse vom LfU- Bayern bzw. der Fledermauskoordinationsstelle Nordbayern, Universität Erlangen.
- Eigene Erhebung zum Vorkommen von Reptilien und der Avifauna im Rahmen von jeweils vier Begehungen im Bereich der geplanten Schallschutzwand im Jahr 2017 (vgl. Laukhuf 2017a)
- Kartierung von Höhlen- sowie geeigneten Horstbäumen entlang des Vorhabenbereiches im Jahr 2017 (vgl. Laukhuf 2017b).

Für eine weitere Eingrenzung des zu prüfenden Artenspektrums wurden Informationen des Bayrischen Landesamts für Umwelt verwendet:

- Online-Abfrage beim BAYLFU zu Arten, die für die Topographische Karte 6125 (Würzburg Nord) für die saP relevant sind (BAYLFU 2017b)

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Die Vorgehensweise richtet sich nach den "Hinweisen zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)", die mit Schreiben der Obersten Baubehörde Bayern (Gz. IID2-4022.2-001/05) vom 08.01.2008 eingeführt und 2015 aktualisiert wurden. Ergänzend berücksichtigt werden die hierzu ergangenen „Fachlichen Hinweise zur saP“ mit Stand 2009. Zugrunde gelegt ist das BNatSchG vom 29. Juli 2009, das seit 01. März 2010 in Kraft ist und zuletzt am 15. September 2017 geändert worden ist.

Weitere Hinweise zur Vorgehensweise werden dem „Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen – Stand: Oktober 2012 – Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung“ (EBA 2012) einschließlich des Artenblatts entnommen.

Die eigenen Datenerhebungen zur Tierwelt orientieren sich am „Anhang III-5: Untersuchungszeiträume und -methoden für ausgewählte Tierartengruppen“ des Umweltleitfadens Teil III (EBA 2016).

Bei den avifaunistischen Erhebungen wurden die Strecken mit einem durchschnittlichen Tempo von 1 km pro Stunde begangen, um Doppelzählungen zu vermeiden. Bei der Aufnahme der Arten wurden die Vorgaben der Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands vom Dachverband Deutscher Avifaunisten (SÜDBECK et al. 2005) herangezogen. Zweimalige Registrierungen im Abstand > 1 Woche wurden als Brutverdacht, bzw. Revierpaar gewertet. Zusätzlich wurde nach Nestern bzw. potenziellen Bruthöhlen und nach Kollisionsopfern entlang der Bahntrasse gesucht.

Bei der herpetologischen Erhebung wurden die Strecken bereits in 2011 sehr langsam und vorsichtig mit einem Tempo von bis zu 0,5 km/h begangen. Alle Reptilien- und Amphibienfunde wurden fotografiert, wenn sich die Tiere nicht durch Flucht entzogen. Auf allen Streckenabschnitten wurden Anwohner nach Schlangen und Eidechsen befragt, sowie Name und Adresse der Befragten notiert. Anhand der Habitatparameter Deckung und Versteckmöglichkeiten, Offenbodenstellen als Sonnenplätze sowie Nahrungsangebot in Form von makroskopisch sichtbarer Arthropodenfauna wurden potenzielle Lebensräume für Zauneidechsen bestimmt.

Im Jahr 2017 wurden die entsprechenden Trassenabschnitte entlang der geplanten Schallschutzwände erneut jeweils viermal bei geeigneter Witterung, vgl. Tabelle 1 und Tabelle 2, sowie die Baustelleneinrichtungsfläche langsam (ca. 0,5 km/h) begangen und auf das Vorkommen von Reptilien untersucht.

Tabelle 1: Kartierungsinformationen der Begehungen in 2017 für SSW 1

Datum	Tageszeit	Bedeckung	Windstärke	Richtung	Temperatur	Funde
15.07.	Nachmittag	100%	1 Bft	NW	19°C	
17.07.	Nachmittag	90%	1 Bft	W	23°C	
07.08.	Vormittag	0%	1-2 Bft	SE	20°C	
22.08.	Nachmittag	10%	1-2 Bft	NW	24°C	2 L.a. juv

Erläuterung: L.a. = *Lacerta agilis* (Zauneidechse), juv. = juvenil

Tabelle 2: Kartierungsinformationen der Begehungen in 2017 für SSW 2 und SSW 3

Datum	Tageszeit	Bedeckung	Windstärke	Richtung	Temperatur	Funde
15.07.	Nachmittag	100%	1 Bft	NW	19°C	
17.07.	Nachmittag	40%	2 Bft	W	26°C	
07.08.	Vormittag	0%	1-2 Bft	SE	23°C	L.a. Exuvie
21.08.	Vormittag	10%	1-2 Bft	NW	19°C	

Erläuterung: L.a. = *Lacerta agilis* (Zauneidechse)

Bäume mit Spalten, Rissen, abgeplatzter Rinde oder Höhlungen können als Fledermausquartiere oder als Habitatbäume für Vogelarten fungieren. Daher wurde im Jahr 2017 der

Trassenabschnitt ebenfalls auf das Vorhandensein solcher Höhlen-/Habitatbäume untersucht. Konnten geeignete Bäume nachgewiesen werden, wurden sie mit einem Endoskop auf den Besatz durch Fledermäuse, auf Fraßreste und auf Fledermauskot kontrolliert. Die trassennahen Gehölzbestände wurden im Jahr 2017 ebenfalls auf das Vorhandensein von Horsten oder geeigneten Horstbäumen für Großvogelarten untersucht. In der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wird untersucht, ob für die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie, die Europäischen Vogelarten gemäß Art 1. der Vogelschutzrichtlinie sowie für alle weiteren streng geschützten Arten die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG sowie § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m Abs. 5 BNatSchG und gemäß § 44 Abs. 1 Abs. 4 BNatSchG durch die Auswirkungen der Errichtung der Schallschutzwände erfüllt sind. Wenn unter Berücksichtigung erforderlicher Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG sowie § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m Abs. 5 BNatSchG und gem. § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG eintreten, erfolgt eine Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) Abs. 1 BNatSchG lauten:

(1) Es ist verboten

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert;

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Ferner gilt für Eingriffsvorhaben nach § 44 Abs. 5 des BNatSchG (2017), der einen praktikablen Vollzug der obigen Verbotsbestimmungen ermöglichen soll:

(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die

Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

1.4 Bestandsbeschreibung

SSW 1 (Bahn-km 10,000 bis Bahn-km 10,550): Auf der gesamten Länge zwischen Bahn-km 10,000 und Bahn-km 10,550 befindet sich ein bis zu 5 Meter hoher Gehölzstreifen mit hohem Nadelholzanteil (v. a. Fichte) (Biotoptyp B211).

Im Bereich der Schallschutzwand 1 reichen die Bestockung und der Bewuchs mit Efeu, Waldrebe etc. in weiten Teilen bis an den Gleisbereich heran (vgl. Abbildung 1). Die Gleisanlage und die Zwischengleise sind geschottert (Biotoptyp V22).

In Teilen kann auch der Biotoptyp V51 „Grünflächen und Gehölzbestände entlang von Verkehrsflächen (z.B. Straßenbegleitgrün) junger bis mittlerer Ausprägung (z.B. auf Böschungen und weiteren Nebenflächen)“ im Nahbereich der Gleise festgestellt. Auf Höhe von Bahn-km

10,350 befindet sich ein naturferner, künstlich angelegter Graben, Code: F211. Dieser wird vorhabenbedingt nicht in Anspruch genommen.

Abbildung 1: Schotterbett mit angrenzendem Bewuchs von Efeu und Waldrebe im Bereich der Schallschutzwand 1

SSW 2 (Bahn-km 12,412 bis Bahn-km 13,285): Von Bahn-km 12,412 bis Bahn-km 12,620 liegt ein Gehölzstreifen vor, der durch Baumschnittmaßnahmen in jüngerer Zeit soweit aufgelichtet worden ist, dass er von Vögeln wohl wegen des Prädationsrisikos weitgehend gemieden wird. Der folglich gut besonnte Boden mit teils xerothermer Flora kann nicht durch Eidechsen besiedelt werden, da die parallel zur Trasse verlaufende B27 mit extremer Verkehrsdichte den Lebensraum auf der östlichen Seite abschneidet. Dieselben Verhältnisse finden sich nördlich der Brücke von Bahn-km 13,170 bis zum Ende der Schallschutzwand.

Von Bahn-km 12,620 bis Bahn-km 13,100 befindet sich kein Gehölzstreifen auf dem Damm bzw. der Böschung. Hier ist die gebietstypische, ausgesprochen xerotherme Flora gekennzeichnet durch Natternkopf (*Echium vulgare*), Fetthenne (*Sedum acre*) und Feldmannstreu (*Eryngium campestre*) insofern abgewandelt, als dass hier auf nährstoffreicherem Boden eine höhere Staudenflur wächst. Die Heuschreckenfauna ist gut repräsentiert, hauptsächlich mit Vertretern der *Chorthippus biguttulus* Gruppe (Nachtigallgrashüpfer). Eine Besiedlung durch Eidechsen scheint unwahrscheinlich. Der Grund hierfür ist die isolierte Lage des Gebietes durch die angrenzende B27, durch den grünflächenfreien Ortskern im Osten und die Begrenzung durch die Bahn auf westlicher Seite.

SSW 3 (Bahn-km 12,665 bis Bahn-km 12,890): An den gepflasterten Flächen des direkt am Bahndamm gelegenen Parkplatzes wächst eine xerotherme Flora. In diesem Bereich finden sich Vorkommen der Zauneidechse. Auch die Heuschreckenfauna ist gut vertreten, welche jedoch nicht saP-relevant ist.

Die Bereiche der SSW 2 und 3 lassen sich durch geschotterte Gleisanlagen und Zwischengleisbereiche charakterisieren (Biotoptyp V22, Grundwert: gering).

Angrenzend an den Gleisbereich im Bereich der Lärmschutzwand 2 und 3 können die Biotoptypen V51, Grünflächen und Gehölzbestände entlang von Verkehrsflächen (z.B. Straßenbegleitgrün) junger bis mittlerer Ausprägung (z.B. auf Böschungen und weiteren Nebenflächen) und P5, Sonstige versiegelte Flächen (im Bereich der Bahnsteige) festgestellt werden.

Nördlich der SSW 2 findet sich der Biotoptyp Feldgehölz mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junger Ausprägung, Code: B211.

Allerdings sind die potenziellen Habitatflächen für Zauneidechse sehr schmal und liegen isoliert zwischen der Bundesstraße B 27 und der Bahntrasse (vgl. Abbildung 2 und Abbildung 3).

Abbildung 2: Begrünte Gleisanlage und Zwischengleise im Bereich der Schallschutzwand 2

Abbildung 3: Begrünte Gleisanlage und Zwischengleise im Bereich der Schallschutzwand 3

Eine circa 845 m² große Baustelleneinrichtungsfläche und die Rampe befinden sich auf Höhe von Bahn-km 12,500 abseits der vorgesehenen Schallschutzwände. Hierbei handelt es sich um einen intensiv bewirtschafteten Acker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation (Biotoptyp A11, Grundwert: gering).

Eine weitere Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsfläche (BE-Fläche) befindet sich im nördlichen Stadtgebiet von Veitshöchheim. Diese ist ebenfalls entlang der Bahnstrecke 5200 gelegen und erstreckt sich circa zwischen Bahn-km 7,850 und Bahn-km 8,000 auf einer Größe von ca. 1.035 m². In südliche Richtung anschließend befinden sich die Zufahrt der BE-Fläche mit einer Breite von 3 m (361 m²) sowie der gemeinsame Zufahrtsbereich zu den BE- und Bereitstellungsflächen der AN LSW Veitshöchheim und der AN LSW Thüngersheim.

Der gemeinsame Zufahrtsbereich kann dem Biotoptyp O7 „Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen“ zugeordnet werden. Die 3 m breite Zufahrt zur BE-Fläche verläuft durch eine „Ruderalfläche im Siedlungsbereich, die durch eine artenarme Ruderal- und Staudenflur“ (Biotoptyp P432) gekennzeichnet ist.

Die 1.035 m² BE-Fläche an sich ist innerhalb des Biotoptyps V51 „Grünflächen und Gehölzbestände entlang von Verkehrsflächen (z.B. Straßenbegleitgrün) junger bis mittlerer Ausprägung (z.B. auf Böschungen und weiteren Nebenflächen)“ gelegen.

Als Besonderheit konnte im Rahmen der Begehungen im Jahr 2017 innerhalb der BE-Fläche ein Höhlenbaum festgestellt werden.

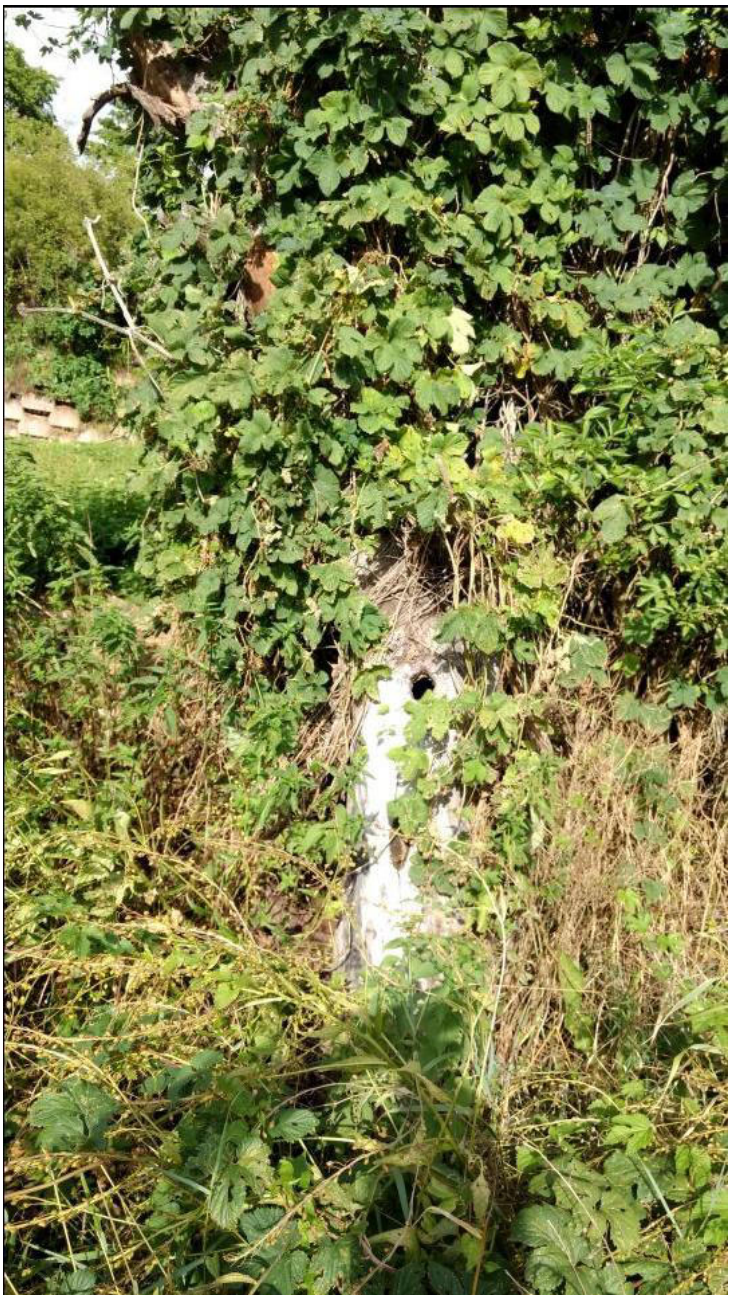


Abbildung 4: Höhlenbaum innerhalb der BE-Fläche bei Veitshöchheim auf Höhe von Bahn-km 7,850

2. WIRKUNGEN DES VORHABENS

In den folgenden Kapiteln werden die Auswirkungen des Vorhabens näher beschrieben und ihre artenschutzrechtliche Bedeutung erörtert.

Hierzu werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tierarten verursachen können.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren und -prozesse

(1) Vorübergehende baubedingte Flächennutzung und -veränderung

Während der Bauarbeiten werden Flächen zur Ausführung der Arbeiten benötigt, die als Standort für Maschinen, Zufahrt oder als Lagerplatz dienen. Auf den für die Baustelleneinrichtung angedachten Flächen wurden keine streng und europarechtlich geschützten Tierarten festgestellt. Im Bereich der BE-Fläche im Stadtgebiet von Veitshöchheim kann einzig ein potenzielles Vorkommen der Zauneidechse vermerkt werden. Da es sich bei der BE-Fläche auf Höhe von Bahn-km 12,500 um einen intensiv bewirtschafteten Acker handelt, sind in diesem Zusammenhang keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Die Bauarbeiten für die Schallschutzwand erfolgen überwiegend vom Gleis aus. Somit sind baubedingt lediglich im Randbereich der trassenbegleitenden Vegetationsbestände Beeinträchtigungen für die Struktur der Lebensräume zu erwarten.

Eingriffe in die Gehölzbestände können grundsätzlich zur Vernichtung von Fortpflanzungsstätten von Vögeln und damit zum Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG führen. Die im Untersuchungsgebiet festgestellten und nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie geschützten Arten (Amsel, Kohlmeise und Mönchsgrasmücke) sind jedoch nicht relevant für die Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung. Für sie kann eine Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes durch das Bauvorhaben aufgrund ihres häufigen Vorkommens regelmäßig ausgeschlossen werden (vgl. BAYLFU 2011). Für die nach Angaben des BAYLFU (2017b) potenziell vorkommenden Vogelarten ist der vorhabenbedingte Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten jedoch möglich.

(2) Baubedingte Emissionen (Lärm, Abgase, Staub, Erschütterungen, Schad- und Betriebsstoffe) sowie optische Reize (Licht, Anwesenheit von Menschen)

Während der Bauphase sind keine Störungen in Form von Abgasen, Staub, Schad- oder Betriebsstoffen zu erwarten, die unter Berücksichtigung der vorhandenen Emissionen zu einer übermäßig gesteigerte Belastungshöhe führen würden.

Baulärm entsteht zeitlich begrenzt (maximal wenige Wochen) durch die Errichtung der Gründungen für die Schallschutzwände im Rammverfahren. Während zahlreiche Tierarten diese

Störungen tolerieren, verlassen empfindliche Arten wie hecken- und gebüschbewohnende Vogelarten den Baubereich. Für die im Untersuchungsgebiet festgestellten und nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie geschützten Vogelarten kann eine Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes durch das Bauvorhaben jedoch ausgeschlossen werden (vgl. BAYLFU 2011).

Eine Einflussnahme auf die Reptilienarten, insbesondere auf die nachgewiesenen Zauneidechsen, kann nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Die zwei Einzelfunde und der Fund von Häutungsresten der Zauneidechse aus dem Jahr 2017 weisen daraufhin, dass die Art im Vorhabengebiet vertreten ist. Baubedingte Emissionen/Störwirkungen (insbesondere durch Erschütterungen und durch menschlichen Tritt) sind vorhabenbedingt möglich.

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Im Wesentlichen lassen sich drei Faktoren unterscheiden, durch die Beeinflussungen der Flora und Fauna entstehen können:

- **Flächenverluste und -veränderungen**
- **Veränderung der Standortbedingungen und des Lokalklimas (u.a. Wasserregime, Exposition, Wasserqualität)**

Modifizierungen der Besonnung, der Bodenfeuchtigkeit und von Luftströmungen können Tier- und Pflanzenarten in ihrer Entwicklung oder Lebensfähigkeit beeinflussen. Im Zuge der Errichtung von Schallschutzwänden ergeben sich Änderungen insbesondere bei der Besonnung von Teilflächen in der Nähe der Gleisanlagen.

Für die Reptilien haben die neu zu errichtenden Schallschutzwände einen negativen thermodynamischen Effekt, indem sie die Habitate in den Abendstunden beschatten. Durch die Beschattung verschlechtern sich auch die Habitatbedingungen für Insekten, die die Nahrungsgrundlage für Vögel und Reptilien darstellen.

- **Barrierewirkungen und Flächenzerschneidung**

Für die Avifauna und die Fledermausarten stellen Schallschutzwände per se keine Beeinträchtigungen dar (vgl. auch Kapitel 4.3.1). Deckungsgebundene Arten queren die Bahntrasse zur Feindvermeidung im Niedrigflug und werden hierbei des Öfteren zu Kollisionsopfern von Zügen. Schallschutzwände können einen positiven Effekt („hop over effect“) haben, indem sie das Kollisionsrisiko verringern. Auch Fledermausflugrouten verlaufen entlang von Leitstrukturen. Sollten diese z. B. im Bereich von Brücken die Bahntrasse queren, wird von der Schallschutzwand analog zu den Vögeln ein positiver Effekt zu erwarten sein, indem sich das Kollisionsrisiko vermindert.

Schallschutzwände, die zwischen dem Schotterbett der Gleisanlage und den angrenzenden Ruderalflächen gegründet werden, können die Zerschneidung von Reptilienlebensräumen bedeuten und Einbußen hinsichtlich der Lebensraumqualität hervorrufen. In Folge kann eine Abwanderung nicht ausgeschlossen werden.

2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren und -prozesse

Betriebsbedingte Störungen

Mit betriebsbedingten Wirkungen ist nicht zu rechnen.

2.4 Mittelbare Folgewirkungen

Im vorliegenden Fall sind keine nennenswerten mittelbaren Folgewirkungen zu erwarten. Durch die geplante Immissionsschutzmaßnahme an der Gleistrasse wird sich die Lärmbelastung benachbarter Wohngebiete durch den Bahnverkehr deutlich verringern und dadurch die Wohnqualität verbessert. Ein Erschließungseffekt ist nicht zu erwarten. Auch für die saP-relevanten Tier- und Pflanzenarten sind im Vorhabengebiet keine mittelbaren Folgewirkungen zu erwarten.

3. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG sowie § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung der Vorkehrungen zur Vermeidung von Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten.

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung von Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten werden durchgeführt:

001_VA: Entfernung von Vegetation außerhalb der Brut- und Vegetationszeit

Das Fällen und der Rückschnitt von Bäumen und Sträuchern ist in der Zeit vom 1. März bis 30. September (Brutzeit) gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG verboten. Das Entfernen von (Gehölz-)Vegetation ist daher in den Herbst-/Wintermonaten zwischen Oktober und Ende Februar und somit außerhalb der Vegetations- und Brutzeit, durchzuführen und umfasst neben dem Rückschnitt ebenso das Abtransportieren des Schnittgutes.

Mit dieser Maßnahme werden Arten, die auf Gehölze angewiesen sind, geschützt. Hiermit können erhebliche Störungen der heimischen Vogelarten während der Brutzeit sowie der Fledermausarten vermieden werden.

002_VA: Schutzzaun für Reptilien

Die Schutzzäune dienen dazu, die Gefährdung von Individuen der im Vorhabengebiet nachweislich oder potenziell vorkommenden Reptilienarten sowie ihrer Entwicklungsformen zu vermeiden.

Die Schutzzäune (Folienzäune, Standhöhe mind. 70 cm) sollen den Tieren das Erreichen des Baufeldes verwehren. Die Zäune sind nach der Vergrämung vor Baubeginn aufzustellen und müssen bis zur Beendigung der Baumaßnahmen vorgehalten werden. Auf eine sachgerechte Ausführung der Zaunstellung ist zu achten:

- Senkrechte und faltenfreie Errichtung mit der Installation von hölzernen Übersteighilfen auf der Seite des Eingriffvorhabens,
- Abdichten der Verbindungsstellen der einzelnen Teilstücke,
- Eingraben des Zauns mind. 10 cm in den Boden oder Anschüttung mit Sand als Schutz vor Unterwanderung.

Die Schutzzäune sind im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung regelmäßig auf Funktionalität zu überprüfen.

003_VA: Vergrämungsmaßnahme zum Schutz der Reptilien

Vor der Aufstellung der Reptilienschutzzäune sind auf den genannten Flächen Vergrämungsmaßnahmen zum Schutz der Populationen durchzuführen. Im Rahmen dessen sind Habitatstrukturen (z.B. Müll und liegendes Totholz), die als Versteckmöglichkeiten für Reptilien dienen könnten, zu entfernen. Auch Vegetationsbestände in Form von Gras- oder Krautfluren sind zu entfernen, um die betroffenen Flächen bestmöglich zu entwerten.

Das Ziel der Maßnahmen ist es, ein selbstständiges Abwandern der Tiere aus den Gefahrenbereichen zu erreichen. Die Maßnahme ist auf allen vorhabenbedingt beanspruchten Flächen durchzuführen. Durch die Vergrämung werden die Flächen für die Reptilien unattraktiv und uninteressant gemacht, sodass die Tiere diese verlassen müssen. Das Tötungs- und Verletzungsrisiko durch das Vorhaben wird somit für die lokalen Populationen gemindert.

Die Mahd der Ruderal- und Staudenflur ist während der Sommermonate in den frühen Morgenstunden oder am Abend durchzuführen. Sie hat händisch unter Aufsicht der Ökologischen Baubegleitung zu erfolgen. Das Abmähen muss in etwa alle zwei Wochen während der Vegetationsperiode wiederholt werden, um ein erneutes Zuwachsen der Flächen zu verhindern. Das Schnittgut ist dabei zu entfernen.

Die Vergrämung muss vor dem Beginn der Baumaßnahmen (derzeit angesetzt für Oktober 2018) erfolgen. Die Maßnahmen 003_VA sowie das ggf. notwendige Fangen und Umsetzen der Reptilien (vgl. Maßnahme 005_VA) sind daher im Spätsommer in der Zeit von Mitte August bis Anfang Oktober durchzuführen. Somit wird sichergestellt, dass alle Individuen, auch die entsprechend früher in die Winterruhe gehenden Männchen sowie die ggf. später schlüpfenden Jungtiere, noch vor Baubeginn die Bauflächen verlassen haben.

004_FCS: Aufwertung bestehender Vegetationsflächen

Die Maßnahmenfläche befindet sich bahnlinks zwischen Bahn-km 11,530 und Bahn-km 12,378 und beschreibt eine Ruderalflur auf einer Länge von ca. 850 m angrenzend an die Gleisanlage. Dies ergibt eine Maßnahmenfläche von 3.450 m². In diesem Bereich sind keine Schallschutzwände vorgesehen.

Zwar liegen für die Maßnahmenfläche keine Nachweise von Reptilien vor, jedoch kann angenommen werden, dass die Fläche bereits jetzt als Reptilienlebensraum geeignet ist.

Die notwendige Größe der Ausgleichsfläche berechnet sich in Abstimmung mit der Höheren Naturschutz Behörde (Regierung Unterfranken 2018) nach folgender Berechnungsformel:

*Höhe LSW [m] * 0,5 * Länge LSW [m] = notwendige Ausgleichsfläche [m²]*

Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass die Maßnahmenfläche bereits besiedelt ist, ist ein Faktor von 1,5 für die Ermittlung der benötigten Flächengröße zu berücksichtigen.

Für das hier behandelte Vorhaben ergibt sich daraus folgende Berechnung des notwendigen Ausgleichsbedarfs:

*3 m * 0,5 * (435+873+225) * 1,5 = 3.450 m²*

Die konkrete Lage der habitataufwertenden Strukturen ist vor Ort durch die Ökologische Baubegleitung festzulegen und kann ggf. abhängig von den im Rahmen der Vergrämung festgestellten Individuenanzahl angepasst werden.

Auf der Maßnahmenfläche sind insgesamt fünf Holz-Steinhaufen mit integrierten Fortpflanzungshabitaten anzulegen. Für diese Haufen mit einer Größe von ca. 5 m² sind zur frostfreien Überwinterung 80 - 100 cm tiefe Gruben auszuheben, in die eine ca. 10 cm starke Sand-/ Kiesschicht einzubringen ist. Zur Ausbildung der ca. 70 cm aus dem Boden ragenden Haufen eignet sich steiniges Material, das zu 80 % eine Korngröße von 20 - 40 cm aufweisen sollte, sowie Reisig und grobes Totholz (z.B. Wurzelstöcke).

Die Stein-Totholz-Haufen sind jeweils mit einem Sandkranz zu versehen, da dies einerseits die Eignung als Reptilienhabitat erhöht und anderseits die Zeitdauer bis zur ersten Nachpflege verlängert. Der Sandkranz ist mit einer Breite von 30 bis 50 cm, einer Höhe von ca. 20 cm und einer Tiefe von circa 50 cm anzulegen.

Die Aufwertung ist im Anschluss an die Rodung der Vegetationsbestände (vgl. Maßnahmen 001_VA) durchzuführen. In erster Linie ist für die Aufwertung in Form von zusätzlich zu schaffenden Habitatstrukturen das angefallene Material (Schnittgut etc.) zu verwenden.

Das hinsichtlich seiner Habitateignung für Reptilien aufgewertete potenzielle Habitat dient als Zielfläche der Vergrämung bzw. als Verbringungsfläche der optionalen Maßnahme 005_VA „Fangen und Umsetzen von Reptilien“.

Im Bereich der BE-Fläche zwischen Bahn-km 7,850 und Bahn-km 8,000 ist folgende Besonderheit zu berücksichtigen:

Tiere, die auf der südlich angrenzenden BE-Fläche für das Vorhaben der Lärmsanierungsmaßnahmen in Veitshöchheim abgefangen und umgesiedelt werden, sind auf die nahe gelegenen Zielflächen circa zwischen Bahn-km 7,550 und 7,620 zu verbringen. In Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde kann es aus Sicht der Ökologischen Baubegleitung ggf. als sinnvoll erachtet werden, die vorkommenden Individuen auf der BE-Fläche von Thüngersheim ebenfalls auf diese Flächen zu verbringen. Dies würde eine geringere Betroffenheit der Individuen bedeuten, da sich die Zielfläche deutlich näher am Ursprungsort befindet, als die für Thüngersheim vorgesehene Verbringungsfläche zwischen km 11,800 und 12,370. Die Möglichkeit ist jedoch nur gegeben, wenn im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung die Größe der Verbringungsfläche als ausreichend groß erachtet wird, um ggf. die zusätzlichen Individuen der BE-Fläche von Thüngersheim artgerecht unterzubringen.

Pflegekonzept: Die Maßnahmenfläche ist einer regelmäßigen Pflege zu unterziehen. Die Offenflächen sind im Zweijahresturnus wechselnd auf Teilflächen (ca. 50 %) durchzuführen. Auf großflächiges Entfernen des Aufwuchses ist zu verzichten. Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen. Die Mahd hat dabei im Winterhalbjahr außerhalb der Fortpflanzungs- und Aktivitätszeiten zu erfolgen. Ziel des Pflegekonzeptes ist die Entstehung und der Erhalt eines strukturreichen Mosaiks auf der Maßnahmenfläche. Ein Gehölzaufwuchs wird somit unterbunden.

Eine anteilige Überdeckung der Stein-Holzhaufen kann für die Zielarten zusätzlichen Schutz bieten. Bei zu starker Beschattung ist jedoch in circa 3 bis 5-jährigen Abständen die Pflege der Stein-Holzhaufen durch starke Reduzierung von Gebüschen und Gehölzen im Winterhalbjahr vorzunehmen.

Die vegetationslosen und gut besonnten Rohbodenstandorte, die von besonderer Bedeutung für die Eiablage sind, sind regelmäßig zu kontrollieren und ggf. von Vegetation freizuhalten.

Das Mulchen der Flächen ist nicht zulässig.

Monitoring:

Eine maßnahmenspezifische Erfolgskontrolle nach Fertigstellung der Maßnahme ist bis zum Erreichen der Entwicklungsziele notwendig, wobei eine maßnahmen- und populationsbezogene Erfolgskontrolle ca. alle fünf Jahre, nach Erreichen des Entwicklungsziels ca. alle 10 Jahre erfolgen soll. In jedem Fall ist nachvollziehbar darzulegen, dass alle vorhabensbedingt verloren gegangenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in ihrem Umfang und in ihrer Qualität durch den Umfang und die Qualität der FCS-Maßnahmen ausgeglichen werden.

005_VA: Fangen und Umsetzen von Reptilien

Die Maßnahme dient der Vermeidung von potenziellen Schädigungen oder Tötungen von Reptilienarten im Vorhabengebiet.

Unmittelbar nach Durchführung der Vergrämungsmaßnahmen (003_VA) ist das gesamte Baufeld auf das Vorkommen weiterer Individuen zu überprüfen. Sollten dabei Individuen festgestellt werden, sind diese abzufangen und in die Zielfläche umzusetzen.

Die Umsiedlung ist per Hand- oder Schlingenfang durchzuführen. Der Einsatz von eingegrabenen Fangbehältern entlang des Schutzzaunes ist zusätzlich anzuwenden. Eine Überprüfung der Behälter ist zweimal täglich notwendig (morgens und abends). Die Fangbehälter müssen mit Löchern am Boden versehen sein, damit abfließendes Regenwasser ablaufen kann. In den Fangbehältern ist Material (Laub, Moos) als Versteckmöglichkeit einzubringen.

Eine Umsiedlung der Tiere vor Baubeginn ist während der gesamten Aktivitätsphase möglich, sofern ausgeschlossen werden kann, dass sich Eiablageplätze im Baubereich befinden. Ansonsten hat eine Umsiedlung ab Ende der Winterstarre (je nach Temperatur ab Mitte März) bis spätestens Mitte Mai zu erfolgen. Sind Eiablageplätze vorhanden und kann der frühe Zeitraum bis spätestens Mitte Mai nicht eingehalten und die Umsiedlung erfolgreich abgeschlossen werden, so müssen den Sommer über die adulten Tiere umgesiedelt werden, die juvenilen sind dann, nach dem Schlüpfen, im Spätsommer ab Mitte Juli bis Anfang Oktober umzusiedeln.

Das Abfangen ist von Experten durchzuführen. Die Umsiedelung kann erst als erfolgreich angesehen werden, wenn bis Mitte Mai bzw. nach Mitte September an drei fachgerecht, bei optimaler Witterung an drei aufeinanderfolgenden Tagen durchgeführten Kontrollgängen keine Zauneidechsen mehr gesichtet werden bzw. keine mehr in den Fangbehältern vorgefunden werden. In Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde obliegt der Ökologischen Baubegleitung die Entscheidung über die Beendigung der Absammlung.

006_VA: Förderung der Vernetzung zwischen Gleis- und Bahnseitenflächen

Zur Herstellung der Quervernetzung sind beidseits bodenbündige Kleintierdurchlässe mit einer Mindestgröße von 10 x 20 cm (Höhe x Breite) alle 10 Meter in den Schallschutzwänden vorzusehen.

Die Maßnahme ist auf gesamter Länge des Vorhabengebietes vorzusehen.

Zur Erhöhung der Strukturvielfalt und zur Vernetzung sind entlang des Gleiskörpers in Bereichen, in denen keine Böschungen vorhanden sind, Steinkörbe/ Gabionen mit einer Größe von mindestens 1 m x 1 m x 1 m circa alle 50 bis 100 m in besonnten Bereichen zu errichten. Die Maschenweite sollte circa 8 bis 10 cm betragen und die Füllung der Gabionen muss mindestens zu 80 % aus Steinen mit einem Durchmesser von 20-40 cm bestehen (vgl. MEYER et al. 2011).

007_VA-V: Ökologische Baubegleitung

Während der Bauzeit wird eine Ökologische Baubegleitung durch entsprechend ausgebildetes Fachpersonal durchgeführt.

Die Ökologische Baubegleitung dient ebenfalls dem Schutz aller weiteren geschützten und saP-relevanten Tier- und Pflanzenarten im Vorhabengebiet. Sie hat insbesondere die folgenden Aufgaben:

- Regelmäßige Kontrolle der Reptilienschutzzäune auf Mängel (ca. 1x Woche),
- Kontrolle der Maßnahme zur Entfernung von Vegetation außerhalb der Brut- und Vegetationszeit,

- Beaufsichtigung der Vergrämungsmaßnahmen und ggf. des erforderlichen Fangens und Umsetzens der Reptilien.
- Kontrolle des Baufeldes und der bauzeitlich genutzten Bereiche auf das Vorhandensein von Gehölzhöhlen, die von Vogelarten oder Fledermäusen als Niststätten bzw. als Quartierbäume genutzt werden könnten. Dies zielt insbesondere auf den nachgewiesenen Höhlenbaum im Bereich der BE-Fläche bei Veitshöchheim (Bahn-km 7,850) ab.

Die Ökologische Baubegleitung ist gegenüber den ausführenden Firmen hinsichtlich naturschutzrelevanter Aspekte weisungsbefugt.

Die Ökologische hat spätestens zwei Monate nach Ende der Baumaßnahme einen Bericht über die fachgerechte Durchführung aller naturschutzrelevanten Maßnahmen an die Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Würzburg und die Höhere Naturschutzbehörde der Regierung Unterfranken zu übermitteln.

008_VA: Schutzzaun Biotope

Zur Vermeidung möglicher Beschädigungen und Beeinträchtigungen von Gehölzbeständen durch den Baubetrieb werden die nahe der Baumaßnahme liegenden Gehölzbestände durch stabile Schutzeinrichtungen (bauzeitliche Schutzzäune) gesichert bzw. durch geeignete Maßnahmen markiert (DIN 18920/ RAS-LP4). In Kombination mit den Schutzzäunen können Absperrbänder eingesetzt werden. Gleiches gilt auch für weitere Vegetationsbereiche, wie Ruderal- und Staudenfluren, die ggf. wertvolle Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten darstellen können. Die Festlegungen nach Art und Umfang des erforderlichen Schutzes erfolgen in Abstimmung mit der Ökologischen Baubegleitung. Im Wurzelbereich von Gehölzen dürfen keine Baumaschinen eingesetzt oder abgestellt werden. Außerdem dürfen hier keine Baumaterialien gelagert werden. Der Wurzelbereich darf nicht durch Bodenanschüttungen überfüllt oder durch Bodenabtrag abgegraben werden.

Die Maßnahme ist insbesondere für den nachgewiesenen Höhlenbaum auf Höhe von Bahn-km 7,850 zu berücksichtigen, da dieser von besonderer Bedeutung für den Natur- und Artenschutz ist.

009_VA: Prüfen der Höhlenbäume auf Nutzung und ggf. Schaffung von Ersatzquartieren

Der im Rahmen der Nachsuche 2017 festgestellte Höhlenbaum sowie ggf. weitere Höhlenbäume, die im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung festgestellt werden können, sind in der Vegetationsperiode 2018 vor Baubeginn noch einmal auf eine Nutzung als Vogelniststätten zu kontrollieren. Ebenfalls ist zu untersuchen, ob die Bäume jetzt von den potenziell vorkommenden Fledermausarten genutzt werden. Hierbei ist neben der Suche von Individuen

auch auf Hinweise einer Nutzung zu achten. Dazu zählen z. B. Verfärbungen durch Körperfett, Kot und Urin an oder unterhalb der potenziellen Einflugbereiche.

Ergeben sich Nutzungshinweise oder wird ein Besatz festgestellt, sind vor Baubeginn – neben der Berücksichtigung der Maßnahmen 008_VA – Vergrämungsmaßnahmen von der Ökologischen Baubegleitung durchzuführen, die dem Schutz der Individuen sowie der Vermeidung von Störungen dienen sollen.

Die Höhlenbäume sind – auch wenn sie sich im Bereich der BE-Flächen oder innerhalb der Sicherheitsbereiche der Bahnanlage befinden – zu schützen. Ist dies vorhabenbedingt nicht möglich, so sind möglichst frühzeitig, bereits vor der Beeinträchtigung der Quartiere, entsprechende Ersatzhabitate im räumlichen Zusammenhang zu schaffen. Gegebenenfalls notwendiger Ersatz ist im Verhältnis 1:3 zu schaffen. Neben der Installation geeigneter Ersatzkästen (jeweils ein Fledermausquartier und ein Ersatzvogelnistkasten) ist der Baumabschnitt, in dem sich die Baumhöhle befindet, aus dem Baumstamm herauszuschneiden und im räumlichen Zusammenhang an einem Ort, der dies aus Sicht der Verkehrssicherheit zulässt, anzubringen.

4. BESTAND SOWIE DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN

4.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-Richtlinie ergibt sich aus § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG folgendes Verbot für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe:

(4) Zugriffsverbot:

Es ist verboten, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Nach Angaben des BAYLFU (2017b) ist für das vom Vorhaben betroffene TK-Blatt 6125 (Würzburg Nord) das Vorkommen des **Europäischen Frauenschuhs** (*Cypripedium calceolus*) potenziell möglich und zählt zu den saP-relevanten Pflanzenarten.

Die streng geschützte Art besitzt in Süddeutschland ihr Hauptverbreitungsgebiet, ist jedoch in Bayern und in Deutschland als gefährdet geführt. Der Europäische Frauenschuh besiedelt lichte Laub-, Misch- und Nadelwälder, Lichtungen und Säume auf kalkhaltige, teils oberflächlich versauerten Lehm-, Ton- und Rohböden. Die Art zeigt eine Symbiose zu Sandbienen, die fast ausschließlich zur Bestäubung von Nöten sind.

Für das im Süden angrenzende FFH-Gebiet „Maintalhänge zwischen Gambach und Veitshöchheim“ (DE 6124-372) gilt der Europäische Frauenschuh als wertgebende Pflanzenart.

Da im Vorhabengebiet weder geeignete Strukturen für ein Vorkommen der Art vorhanden sind, noch ein Nachweis im Rahmen der Begehungen durch das Planungsbüro LAUKHUF festgestellt werden konnte, wird konstatiert, dass ein Beeinträchtigung der Art auch unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Wirkfaktoren ausgeschlossen werden kann.

Tabelle 3: Pflanzenart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit potenziellem Vorkommen für das TK-Blatt 6125 (Würzburg Nord)

Pflanzenart	RL B	RL D	EHZ KBR	Prüfrelevanz
Europäischer Frauenschuh *(Cypripedium calceolus)*	3	3	u	nicht gegeben; aufgrund der Habitatansprüche und der Ausstattung im Vorhabengebiet kann ein Vorkommen und eine Betroffenheit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden

Erläuterungen: RL B = Rote Liste Bayern (SCHEUERER & AHLMER 2003), RL D = Rote Liste Deutschland (LUDWIG & SCHNITTLER 1996, BFN 2017); Kategorien: 3 = gefährdet; EHZ KBR = Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeografischen Region (KBR): u = ungünstig / unzureichend (vgl. BAYLFU 2017a)

Fazit:

Eine vorhabenbedingte Betroffenheit der streng geschützten Pflanzenart des Anhang IV der FFH-Richtlinie ist somit nicht gegeben. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG ist für den Europäischen Frauenschuh nicht erfüllt.

4.2 Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-Richtlinie ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG sowie § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m Abs. 5 BNatSchG folgende Verbote für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe:

(1) Schädigungsverbot:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt kein Verbot vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

(2) Störungsverbot:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt kein Verbot vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führt.

(3) Tötungsverbot:

Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.(BNatSchG 2017)

Amphibien:

Gemäß der Liste der in Bayern vorkommenden Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist ein Vorkommen der im Folgenden aufgeführten Arten für das TK-Blatt 6125 (Würzburg Nord) möglich: Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Kammmolch (*Triturus cristatus*) und Springfrosch (*Rana dalmatina*).

Als potenziell geeigneter Amphibienlebensraum kann der Bereich zwischen der Bahntrasse und des Mains entlang der Bahnkilometer Bahn-km 11,100 bis Bahn-km 12,100 angesehen werden. Hier befinden sich Stillgewässer unterschiedlicher Größe, zumeist in Verbindung mit Laubmischwäldern oder zumindest mit gehölzbestandenen Uferbereichen.

Die **Gelbbauchunke** gilt als typische Pionierart und sucht dynamisch, d.h. regelmäßig überschwemmte Bach- und Flussauen auf. Der **Springfrosch** kommt vorwiegend in der Ebene entlang von Flussläufen in Hartholzauen, lichten Laubmischwäldern sowie an Waldrändern und auf Waldwiesen vor. Auch der **Kammmolch** nutzt nach Angaben des BAYLFU (2017a) ein großes Spektrum an stehenden Gewässern sowohl im Wald, als auch im Offenland. Wichtig sind auch Landlebensräume in der Nähe, beispielsweise Feucht- und Nasswiesen, mit Tagesverstecken.

Die potenziellen Lebensstätten der Amphibienarten befinden sich in ausreichender Entfernung zum Vorhabengebiet, sodass die Wirkfaktoren einer zeitweiligen und dauerhaften Inanspruchnahme von Lebensraumflächen für die Artengruppe nicht zum Tragen kommen. Da die Artengruppe unempfindlich gegenüber den bauzeitlichen Emissionen (vgl. Kapitel 2.1) ist, kann auch eine Einflussnahme während der Baumaßnahmen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Nachweise der Artengruppe liegen nicht vor.

Tabelle 4: Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit potenziellem Vorkommen für das TK-Blatt 6125 (Würzburg Nord)

Amphibienart	**RL B**	**RL D**	**EHZ KBR**	**Prüfrelevanz**
Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)	2	2	s	nicht gegeben; aufgrund der Habitatansprüche und der Ausstattung im Vorhabengebiet kann ein Vorkommen und eine Betroffenheit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Potenzielle Habitatflächen befinden sich in Richtung des Mains in ausreichernder Entfernung zum Vorhabengebiet.
Kammmolch (*Triturus cristatus*)	2	V	u	
Springfrosch (*Rana dalmatina*)	3	*	g	

Erläuterungen: RL B = Rote Liste Bayern (BEUTLER & RUDOLPH 2003b), RL D = Rote Liste Deutschland (HAUPT et al. 2009); Kategorien: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet; EHZ KBR = Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeografischen Region (KBR): g = günstig, u = ungünstig / unzureichend, s = schlecht (vgl. BAYLFU 2017a)

Fazit:

Eine vorhabenbedingte Betroffenheit der streng geschützten Amphibienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie ist somit nicht gegeben. Die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 BNatSchG sowie § 44 Abs. 1 Nr. 3 in Verbindung mit Nr. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt.

Reptilien:

Gemäß der Liste der in Bayern vorkommenden Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist ein Vorkommen der im Folgenden aufgeführten Arten für das TK-Blatt 6125 (Würzburg Nord) möglich: Mauereidechse (*Podarcis muralis*), Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*).

Für die **Mauereidechse** kann nach Angaben des BAYLFU (2017b) und des BFN (2011) in Bayern nur noch ein sporadisches Vorkommen vermerkt werden. Die Art ist für Bayern auf der Roten Liste als „vom Aussterben bedroht“ klassifiziert. Aktuelle Nachweise im Rahmen der Kartierungen in 2017 konnten jedoch nicht erbracht werden – zumal bevorzugte Standorte, die sich durch trocken-warme und steinige Bereiche mit Vertikalstrukturen wie Erdabbrüche oder Felsen auszeichnen, nicht im angrenzenden Bereich der Bahnstrecke vorhanden sind. Da nach BFN (2011) auch anthropogen geprägte Bereiche, wie u.a. die Schotterbetten von Gleisanlange besiedelt werden, können vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Mauereidechse nicht per se ausgeschlossen werden.

Jedoch gilt zu beachten, dass es sich nach Angaben des BAYLFU (2018) bei der Mehrzahl der in Bayern vorkommenden Mauereidechsen um allochthone Populationen handelt, für die mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, dass sie auf natürlichem Weg selbst eingewandert sind. Es wird darauf verwiesen, dass Art. 12 der FFH-Richtlinie den Mitgliedstaaten lediglich aufgibt, ein Schutzsystem „im natürlichen Verbreitungsgebiet“ der Arten zu etablieren. Im Leitfaden der EU-Kommission zur FFH-Richtlinie (2007) heißt es zu Begriff des natürlichen Verbreitungsgebiets, dass „Einzeltiere oder verwilderte Populationen von Tieren, die absichtlich oder unbeabsichtigt durch den Menschen an Orte gelangten, wo sie in historischer Zeit nicht von Natur aus vorkamen oder wohin sie sich in absehbarer Zeit nicht verbreitet hätten, als außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes auftretend und insofern als nicht unter die Richtlinie fallend erachtet werden" "sollten". Mit dieser einschränkenden Auslegung fällt die nicht heimische Mauereidechse nicht unter den Schutz der FFH-Richtlinie, die Verbote des § 44 BNatSchG gelten nicht und es sind auch keine Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Nach BAYLFU (2017a) besiedelt die **Schlingnatter** ein breites Spektrum wärmebegünstigter, offener bis halboffener, strukturreiche Lebensräume. Entscheidend ist eine hohe Dichte an "Grenzlinienstrukturen", d. h. ein kleinräumiges Mosaik an stark bewachsenen und offenen Stellen sowie Gehölzen bzw. Gehölzrändern, gern auch mit Strukturen wie Totholz, Steinhaufen und Altgrasbeständen. Dort muss ein hohes Angebot an Versteck- und Sonnplätzen, aber auch Winterquartiere und vor allem ausreichend Beutetiere vorhanden sein. Deshalb werden trockene und Wärme speichernde Substrate bevorzugt, beispielsweise Hanglagen mit Halbtrocken- und Trockenrasen, Geröllhalden, felsige Böschungen oder auf-

gelockerte steinige Waldränder. Die Tiere besiedeln aber auch anthropogene Strukturen, insbesondere Bahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche, Trockenmauern, Hochwasserdämme oder (Strom- und Gas-) Leitungstrassen, die auch als Wander- und Ausbreitungslinien wichtig sind.

Die **Zauneidechse** hat als Art der collinen und planaren Höhenstufe in Unterfranken einen ihrer Verbreitungsschwerpunkte in Bayern. Bahndämme spielen neben Waldrändern, Straßenböschungen, trockenem Grünland, Brachen und Gärten eine wichtige Rolle als Lebensraum (RÖDEL et al. 1992). Wichtig sind - neben Offenbodenstellen - ein relativ hoher Bedeckungsgrad der Vegetation und das Vorhandensein von Beutefauna, vor allem auch von größeren Arthropoden wie Heuschrecken und Käfern (HAFNER & ZIMMERMANN 1996). Die Mindestgrößen für Habitate liegen um 120 m² (BLAB et al. 1991).

Nachweise der Art konnten im Rahmen der Kartierungen in 2017 nur als Einzelfunde von Schlüpflingen bahnlinks auf Höhe von Bahn-km 10,350 und Bahn-km 10,480 erbracht werden. Häutungsreste konnten zudem abseits der BE-Fläche auf Höhe von Bahn-km 12,350 gefunden werden. Die im Jahr 2011 festgestellte Besiedlung im Bereich des Bahnhofs von Thüngersheim konnte hingegen in 2017 nicht bestätigt werden. Da es sich jedoch auch hier um Flächen einer Ruderalvegetation handelt, kann eine Nutzung – zumindest als Teilhabitat – nicht ausgeschlossen werden.

Es bleibt zu konstatieren, dass im Bereich aller geplanten Schallschutzwände ein Vorkommen der Zauneidechse entweder aufgrund von Nachweisen oder der potenziellen Lebensräume (Ruderalvegetation entlang der SSW 2 und SSW 3) grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden kann und die Art somit vorhabenbedingt betroffen ist. Eine potenzielle Betroffenheit ist ebenfalls für die Schlingnatter anzunehmen.

Eine Prüfrelevanz ist aus den o. g. gründen für die Mauereidechse nicht gegeben.

In Folge der Beschattung verschlechtern sich die Habitatbedingungen für Insekten, die u. a. die Nahrungsgrundlage für die Reptilien darstellen.

Tabelle 5: Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit nachgewiesenem bzw. potenziellem Vorkommen im Vorhabengebiet

Reptilienart	RL B	RL D	EHZ KBR	Fundort im Planungsraum, Quelle	Prüfrelevanz
Mauereidechse *(Podarcis muralis)*	1	V	u	-	nicht gegeben, aufgrund von allochthonen Populationen
Schlingnatter *(Coronella austriaca)*	3	2	u	-	**ja**
Zauneidechse (*Lacerta agilis)*	V	V	u	nachgewiesen in 2011 und 2017	**ja**

Erläuterungen: RL B = Rote Liste Bayern (BEUTLER & RUDOLPH 2003a), RL D = Rote Liste Deutschland (HAUPT et al. 2009); Kategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste; EHZ KBR = Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeografischen Region (KBR): u = ungünstig / unzureichend (vgl. BAYLFU 2017a)

Fazit:

Eine vorhabenbedingte Betroffenheit der streng geschützten Reptilienarten Zauneidechse und Schlingnatter des Anhang IV der FFH-Richtlinie kann nicht ausgeschlossen werden, da sich das Baufeld innerhalb oder angrenzend an nachgewiesene bzw. potenziellen Lebensraumflächen der Arten befindet. Das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 BNatSchG sowie § 44 Abs. 1 Nr. 3 in Verbindung mit Nr. 5 BNatSchG wird daher im Kapitel 5.1 untersucht.

Fledermäuse:

Gemäß der Liste der in Bayern vorkommenden Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist ein Vorkommen der im Folgenden aufgeführten Arten für das TK-Blatt 6125 (Würzburg Nord) möglich: Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*).

Nachweise innerhalb des Baubereiches konnten im Rahmen der Kartierungen im Jahr 2017 nicht erbracht werden.

Zu erwähnen ist das in einer Entfernung von etwa 50 m zur Schallschutzwand 2 befindliche FFH-Gebiet DE-6125-301 „Mausohrwochenstuben im Maindreieck“ mit Vorkommen des nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Großen Mausohres (*Myotis myotis*). Dieses europäische Schutzgebiet befindet sich innerhalb der Ortschaft Thüngersheim. Es handelt

sich um die drittgrößte Wochenstube im Landkreis Würzburg mit 530 (weiblichen) Tieren (LANDSCHAFTSPFLEGEVERBAND WÜRZBURG e.V. 2009).

Grundsätzlich lassen sich Fledermäuse kategorisieren in gebäudebewohnende und gehölzbewohnende Arten. Da Gebäude durch den Bau der Schallschutzwand und die geplante BE-Fläche weder bauzeitlich, noch anlagebedingt in Anspruch genommen werden, kann eine Beeinträchtigung von gebäudebewohnenden Fledermausarten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Hingegen konnte im Rahmen der Begehungen in 2017 ein geeigneter Quartierbaum im Bereich der BE-Fläche nördlich von Veitshöchheim auf Höhe von Bahn-km 7,850 festgestellt werden. Auch wenn die endoskopische Untersuchung keinen Nachweis einer Wochenstube oder eines Winterquartiers erbrachte, kann im Vorfeld nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass sich vorhabenbedingte Beeinträchtigungen für die gehölzbewohnenden Fledermausarten ergeben.

Möglich ist, dass Fledermäuse, unabhängig ihrer Zuordnung zu gebäude- oder gehölzbewohnenden Arten, die Bahntrasse als Leitstruktur nutzen und somit den trassennahen Bereich als Jagdhabitat zur Nahrungssuche nahe des Mains aufsuchen. Diese Form der nächtlichen Nutzung wird durch das Bauvorhaben nicht beeinträchtigt.

Aufgrund der Nähe des Vorhabengebietes zum FFH-Gebiet „Mausohrwochenstuben im Maindreieck“ und der hohen landesweiten Bedeutung dieser, erfolgt vorsorglich eine Betrachtung der Verbotstatbestände für das Große Mausohr.

Das **Große Mausohr** ist in Deutschland weit verbreitet und hat in Bayern mit Abstand die größten Bestände in Mitteleuropa. Es ist eine Art der freien Feldflur, die auch passiv jagt, indem sie auf die Eigengeräusche der Beute reagiert. Vor allem werden Großinsekten, insbesondere Laufkäfer und Kohlschnaken, im langsamen bodennahen Flug vom oder dicht über dem Boden bevorzugt. Somit benötigt die Art strukturreiche Landschaften mit hohem Anteil geschlossener Wälder in ihrer Umgebung als Jagdgebiete, seltener sind Äcker, Weiden oder kurzrasiges Grünland. Zudem handelt es sich um eine Gebäudefledermaus, die ihre Wochenstuben in großen und warmen Dachstühlen, wie von Kirchen oder Schlössern, ohne Zugluft und Störungen einrichtet (BAYLFU 2017a).

Tabelle 6: Fledermausarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit nachgewiesenem oder potenziellem Vorkommen für das TK-Blatt 6125 (Würzburg Nord)

Fledermausart	**RL B**	**RL D**	**EHZ KBR**	**Prüfrelevanz**
Großes Mausohr (*Myotis myotis)*	V	V	g	**ja;** Vorkommen im 50 m entfernten FFH-Gebiet „Mausohrwochenstuben im Maindreieck“, Auswertung von Daten des LfU- Bayern bzw. der Fledermauskoordinationsstelle Nordbayern, Universität Erlangen
saP-relevante Fledermausarten für das TK-Blatt 6125 (Würzburg Nord) **Kategorie Gebäudebewohnende Fledermausarten**				
Breitflügelfledermaus *(Eptesicus serotinus)*	3	G	u	nicht gegeben; aufgrund der Fortpflanzungsbiologie und Habitatansprüche (gebäudebewohnend) und der Ausstattung im Vorhabengebiet kann eine Betroffenheit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Nutzung als Jagdhabitat zur nächtlichen Nahrungssuche wird vorhabenbedingt weder bauzeitlich, noch anlagebedingt beeinträchtigt.
Graues Langohr *(Plecotus austriacus)*	3	2	u	
Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)	2	D	?	
Zwergfledermaus *(Pipistrellus pipistrellus)*	*	*	g	
saP-relevante Fledermausarten für das TK-Blatt 6125 (Würzburg Nord) **Kategorie Gehölzbewohnende Fledermausarten**				
Bechsteinfledermaus *(Myotis bechsteinii)*	3	2	u	**ja**
Braunes Langohr *(Plecotus auritus)*	*	V	g	**ja**
Fransenfledermaus *(Myotis nattereri)*	3	*	g	**ja**
Großer Abendsegler *(Nyctalus noctula)*	3	V	u	**ja**
Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)	2	V	u	**ja**
Kleine Bartfledermaus *(Myotis mystacinus)*	*	V	g	**ja**
Mopsfledermaus *(Barbastella barbastellus)*	2	2	u	**ja**
Rauhautfledermaus *(Pipistrellus nathusii)*	3	*	u	**ja**
Wasserfledermaus *(Myotis daubentonii)*	*	*	g	**ja**

Erläuterungen: RL B = Rote Liste Bayern (LIEGL et al. 2003), RL D = Rote Liste Deutschland (HAUPT et al. 2009); Kategorien: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, D = Daten defizitär; EHZ KBR = Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeografischen Region (KBR): g = günstig, u = ungünstig / unzureichend, ? = unbekannt (vgl. BAYLFU 2017a)

Fazit:

Obwohl keine Nachweise für Fledermausarten entlang des Vorhabengebietes vorliegen, kann eine vorhabenbedingte Einflussnahme der gehölzbewohnenden Fledermausarten aufgrund der Fortpflanzungsbiologie und aufgrund des Vorhandenseins eines Höhlenbäumes im Bereich der BE-Fläche nördlich von Thüngersheim nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Daher erfolgt im Rahmen der Konfliktanalyse für diese Arten die Betrachtung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG.

Obwohl auch für das Große Mausohr keine Nachweise im Vorhabengebiet vorliegen, erfolgt aufgrund der Nähe zum europarechtlich geschützten Wochenstubenquartier eine Betrachtung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG.

Sonstige Säugetiere:

Gemäß der Liste der in Bayern vorkommenden Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist ein Vorkommen der im Folgenden aufgeführten Arten für das TK-Blatt 6125 (Würzburg Nord) möglich: Feldhamster (*Cricetus cricetus*) und Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*).

Der **Feldhamster** ist auf gut grabbare und gleichzeitig stabile und grundwasserferne Böden angewiesen, da die Art weite unterirdische Baue anlegt (BAYLFU 2017a). Die **Haselmaus** gilt als Charakterart artenreicher und lichter Wälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht. Die Art gilt als sehr störungsempfindlich (BAYLFU 2017a, BfN 2013a).

Für beide Arten werden die Habitatansprüche an ihre Umwelt im Vorhabengebiet nicht erfüllt.

Tabelle 7: Sonstige Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit potenziellem Vorkommen für das TK-Blatt 6125 (Würzburg Nord)

Säugetierart	RL B	RL D	EHZ KBR	Prüfrelevanz
Feldhamster *(Cricetus cricetus)*	2	1	s	nicht gegeben; aufgrund der Habitatansprüche und der Ausstattung im Vorhabengebiet kann ein Vorkommen und eine Betroffenheit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden
Haselmaus *(Muscardinus avellanarius)*	*	G	u	

Erläuterungen: RL B = Rote Liste Bayern (LIEGL et al. 2003), RL D = Rote Liste Deutschland (HAUPT et al. 2009); Kategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; * = ungefährdet, EHZ KBR = Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeografischen Region (KBR): u = ungünstig / unzureichend, s = schlecht (vgl. BAYLFU 2017a)

Fazit:

Eine vorhabenbedingte Betroffenheit der streng geschützten übrigen Säugetierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie ist nicht gegeben. Die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 BNatSchG sowie § 44 Abs. 1 Nr. 3 in Verbindung mit Nr. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt.

Wirbellose:

SaP-relevante Nachweise aus der Artengruppe der Wirbellosen konnten sowohl im Jahr 2011 als auch im Rahmen der Kartierungen in 2017 nicht festgestellt werden. Auch nach Angaben des BAYLFU (2017b) sind für das TK-Blatt 6125 (Würzburg Nord) keine saP-relevanten Arten aufgeführt. Daher entfällt eine Betrachtung der Verbotstatbestände für die Wirbellosen.

4.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

4.3.1 Schallschutzwände als Gefahrenquelle für Vögel

Bei den zu errichtenden Schallschutzwänden handelt es sich um Bauwerke geringen räumlichen Ausmaßes. Die daran angrenzenden potenziellen Lebensraumflächen stehen nach Bauende den Vogelarten zur Wiederbesiedlung zur Verfügung, sodass der anlagebedingte Flächenverlust keine Erheblichkeiten für die Vogelarten auslöst.

Grundsätzlich lassen sich Vögel in zwei Risikogruppen unterscheiden:

1. Vogelarten, welche die Bahnstrecke regelmäßig in niedrigen Höhen überfliegen.

Diese Arten sind besonders auf Dammlagen gefährdet, da hier eine niedrigere Flughöhe eingehalten wird.

Für diese Arten können die Schallschutzwände die Gefahr einer Kollision vermindert, da die Tiere zum Überfliegen des Gefahrenbereichs gezwungen werden und sich das Anflugrisiko mit dem Schienenverkehr deutlich mindern lässt.

2. Vogelarten, die Bahnanlagen gezielt als Teillebensraum aufsuchen.

Diese Vogelarten sind besonders dann gefährdet, wenn der schnelle, seitliche Abflug bzw. die Flucht nach oben behindert wird, was insbesondere in Ein- und Anschnitten sowie auf elektrifizierten Abschnitten gegeben ist.

Durch das Errichten von Schallschutzwänden wird grundsätzlich die Eignung des Gleisbereichs als Teillebensraum verändert.

Mit der Beschattung durch SSW verschlechtert sich die Habitateignung für die Insekten, die die Nahrungsgrundlage insbesondere der Singvögel, darstellen. Diese sind häufig auch auf Ruderalfluren oder zumindest auf spärlichen Bewuchs angewiesen, die sich durch die Errichtung der Schallschutzwände aufgrund der Beschattung und der veränderten Standorteigenschaften nicht/ oder nur schlecht im unmittelbaren Gleisbereich etablieren können.

Da abschnittsweise beidseitig der Bahnstrecke Schallschutzwände vorgesehen sind, ist dieser Effekt auch im Vorhabengebiet zu erwarten und der Gleisbereich wird unattraktiver für die Vogelarten, sodass deren Gefährdung abnimmt.

4.3.2 Bestand und Darlegung der Betroffenheit

Im Rahmen der Kartierung im Jahr 2011 konnten einzig die Amsel (*Turdus merula*), die Kohlmeise (*Parus major*) und die Mönchgrasmücke (*Sylvia atricapilla*) als im Untersuchungsraum brütende Vogelarten nachgewiesen werden. Die Arten gelten jedoch nicht als saP-relevante Vogelarten nach Angaben des BAYLFU (2017b) für das entsprechende TK-Blatt 6125 (Würzburg Nord).

Die drei Arten zählen zu den weit verbreiteten Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch ein Vorhaben keine Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes erfolgt (BAYLFU 2011). Zu diesen Arten werden im Weiteren Vogelarten gezählt, die nach den Roten Listen für Bayern und Deutschland als ungefährdet gelten und einen günstigen Erhaltungszustand in Bayern aufweisen.

Um die Betroffenheit der übrigen Vogelarten leichter erörtern zu können, sind diese in Gruppen, auch Gilden genannt, eingeteilt. Die Gruppenaufteilung hat keine allgemeine Gültigkeit, sondern bezieht sich allein auf die Bedingungen im Planungsgebiet. Die Vogelarten werden nach der Lage der Brutplätze den Gilden Gebäudebrütern, Gehölz-Freibrütern, Gehölz-Höhlenbrütern und Bodenbrütern zugeordnet.

Zu der Gilde der **Gebäudebrüter** gehören Vogelarten, die ihre Nester in Siedlungsgebieten auf Dachbalken, in Mauerlöchern oder an den Außenseiten von Gebäuden bauen. Zu der Gilde der **Gehölz-Freibrüter** gehören Vogelarten, die ihre Nester frei in unterschiedlichen Höhen verschiedener Gehölzstrukturen jedes Jahr neu anlegen. Die zu erwartenden Arten sind Brutvögel der Gehölzbiotope wie Hecken, Feldgehölze und Wälder bzw. auch Gärten, Parks und Siedlungen. Die Vogelgilde der **Gehölz-Höhlenbrüter** besteht aus Arten, die ihre Nester in Höhlen verschiedener Gehölzstrukturen anlegen. Die Arten besiedeln unterschiedliche Bestände wie Feldgehölze mit Altbaumbeständen oder Gebüsche und Hecken. Die Bruthöhlen bzw. -nischen werden von den meisten Arten alljährlich wiedergenutzt. Die **Bodenbrüter** legen ihre Nester ausschließlich am Boden oder in bodennaher Vegetation in Ge-

hölzstrukturen oder auf Wiesen und Feldern an. Bodenbrütende Arten können abhängig von ihrem Lebensraum sowohl gehölzgeprägte Habitate wie Hecken und Feldgehölze oder Wälder, als auch Gras-, Staudenfluren oder Uferbereich bevorzugen. Allgemein weisen sie keine strikte Ortstreue zum Nistplatz auf und bauen jedes Jahr ein neues Nest.

Eine vorhabenbedingte Betroffenheit kann für die Vogelarten der Gilde Gebäudebrüter (GB) bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden. Es sind weder Rückbauten, noch Eingriffe an bestehenden Gebäuden vorgesehen. Da die Vertreter der Artengruppe verhältnismäßig tolerant gegenüber anthropogenen Störeinflüssen sind – Brutstätten werden häufig in geringer Distanz zum Menschen errichtet – sind auch die bauzeitlichen Emissionen in Form von Lärm und optischen Reizen (Licht, Anwesenheit von Menschen) nicht geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen und das Eintreten der Verbotstatbestände auszulösen.
Bodenbrütende Arten (BB) nutzen unterschiedliche Habitate. Da der trassennahe Bereich durch eine maximal schüttere Vegetation gekennzeichnet ist, stellt der Vorhabenbereich keine gute Habitateignung für Vertreter der Gilde dar.

Außerhalb des Siedlungsbereiches in Richtung des Mains existieren für Vogelarten grundsätzlich bessere Habitat- und insbesondere Brutbedingungen. Beidseitig des Mains herrschen Offenlandflächen, zumeist landwirtschaftlich genutzt, in Verbindung mit Gehölzbereichen und Stillgewässern vor. Auf Höhe von Bahn-km 10,250 in südlicher Richtung verlaufend, grenzt nordöstlich das FFH-Gebiet „Maintalhänge zwischen Gambach und Veitshöchheim“ an die Bundesstraße 27 und somit in unter 20 m zur Bahntrasse an. Dort erstrecken sich weite Flächen unterschiedlicher Habitatausstattungen für Vogelarten aller Gilden, sodass es sich im Bereich der Bahntrasse maximal um Sekundärhabitate z.B. zur Nahrungssuche handeln kann.

Auch aufgrund der Tatsache, dass keine bodenbrütenden Arten im Rahmen der Kartierungen nachgewiesen werden konnten, ist davon auszugehen, dass es sich bei den Flächen im Vorhabengebiet, die bauzeitlich oder anlagebedingt in Anspruch genommen werden, nicht um Primärhabitate der potenziell vorkommenden Arten handelt. Somit kann auch für die Gilde der bodenbrütenden Vogelarten eine vorhabenbedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden.
Einzig für die Gilde der Gehölz-Freibrüter (GFB) und der Gehölz-Höhlenbrüter (GHB) kann eine Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der vorhabenbedingt notwendigen Gehölzbeseitigung im Randbereich der Trasse können potenzielle Brutplätze der Gehölzfreibrütenden Arten bauzeitlich und anlagebedingt in Anspruch genommen werden.

Ein geeigneter Höhlenbaum konnte im Vorhabengebiet im Rahmen der Höhlenbaumkartierung im Jahr 2017 erbracht werden. Dieser befindet sich in weniger als 10 m Entfernung zur äußeren Gleismittelachse. Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass es sich hierbei um

regelmäßig genutzte Brutstätten von in Gehölzhöhlen brütenden Vogelarten handelt, sind die Arten der Gilde einer ausführlichen Prüfung zu unterziehen.

Die Tabelle 8 führt die nachgewiesenen Vogelarten zusammen mit den potenziell vorkommenden und saP-relevanten Vogelarten nach Angaben des BAYLFU (2017b) für das TK-Blatt 6125 (Würzburg Nord) auf. Für jede Art ist zudem vermerkt, ob aufgrund der ökologischen Habitatansprüche und Brutbiologie eine Prüfrelevanz zu verzeichnen ist.

Tabelle 8: Europäische Vogelarten mit nachgewiesenem Vorkommen im Vorhabengebiet und mit potenziellem Vorkommen für das TK-Blatt 6125 (Würzburg Nord)

Vogelart	RL B	RL D	EHZ KBR	sg	VSR	Prüfrelevanz
nachgewiesene Brutvogelart im Vorhabengebiet						
Amsel (*Turdus merula*)	*	*	-	-	-	nicht gegeben; es handelt sich um ubiquitär vorkommende Vogelarten. Die Arten gelten als nicht saP-relevant auf Basis der Angaben des BAYLFU (2017b)
Kohlmeise (*Parus major)*	*	*	-	-	-	
Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla)*	*	*	-	-	-	
saP-relevante Vogelarten für das TK-Blatt 6125 (Würzburg Nord)						
Baumfalke (*Falco subbuteo*)	*	3	g	x	-	**ja Gilde GFB**
Baumpieper (*Anthus trivialis*)	2	3	s	-	-	nicht gegeben; Gilde BB
Beutelmeise (*Remiz pendulinus*)	V	*	g	-	-	**ja Gilde GFB**
Bluthänfling *(Carduelis cannabina)*	2	3	s	-	-	**ja Gilde GFB**
Braunkehlchen *(Saxicola rubetra)*	1	2	s	-	-	nicht gegeben; Gilde BB
Dohle *(Coloeus monedula)*	V	*	s	-	-	nicht gegeben; Gilde GB
Dorngrasmücke *(Sylvia communis)*	V	*	g	-	-	nicht gegeben; Gilde BB
Eisvogel *(Alcedo atthis)*	3	*	g	x	I	nicht gegeben; Gilde BB
Feldlerche *(Alauda arvensis)*	3	3	s	-	-	nicht gegeben; Gilde BB
Feldschwirl *(Locustella naevia)*	V	3	g	-	-	nicht gegeben; Gilde BB
Feldsperling *(Passer montanus)*	V	V	g	-	-	**ja Gilde GHB**
Flussuferläufer *(Actitis hypoleucos)*	1	2	s	x	-	Gilde BB
Gartenrotschwanz *(Phoenicurus phoenicurus)*	3	V	u	-	-	**ja Gilde GHB**

Vogelart	RL B	RL D	EHZ KBR	sg	VSR	Prüfrelevanz
Gelbspötter *(Hippolais icterina)*	3	*	u	-	-	**ja Gilde GFB**
Goldammer *(Emberiza citrinella)*	*	V	g	-	-	nicht gegeben; Gilde BB
Grauammer (*Emberiza calandra*)	1	V	s	-	-	Gilde BB
Graureiher *(Ardea cinerea)*	V	*	g	-	-	**ja Gilde GFB**
Grauspecht *(Picus canus)*	3	2	s	x	I	**ja Gilde GHB**
Grünspecht *(Picus viridis)*	*	*	u	x	-	**ja Gilde GHB**
Habicht *(Accipiter gentilis)*	V	*	u	x	-	**ja Gilde GFB**
Halsbandschnäpper *(Ficedula albicollis)*	3	3	u	x	I	**ja Gilde GFB**
Haubenlerche *(Galerida cristata)*	1	1	s	-	-	nicht gegeben; Gilde BB
Haubentaucher *(Podiceps cristatus)*	*	*	g	-	-	nicht gegeben; ubiquitäre Art und Gilde BB
Heidelerche *(Lullula arborea)*	2	V	s	x	I	nicht gegeben; Gilde BB
Hohltaube *(Columba oenas)*	V	*	g	-	-	nicht gegeben; Gilde GHB
Höckerschwan *(Cygnus olor)*	*	*	g	-	-	nicht gegeben; ubiquitäre Art und Gilde BB
Klappergrasmücke *(Sylvia curruca)*	3	*	?	-	-	**ja Gilde GFB**
Kleinspecht *(Dryobates minor)*	V	V	u	-	-	**ja Gilde GHB**
Knäkente *(Anas querquedula)*	1	2	s	-	-	nicht gegeben; Gilde BB
Kolkrabe *(Corvus corax)*	*	*	g	-	-	nicht gegeben; ubiquitäre Art
Kuckuck *(Cuculus canorus)*	V	V	g	-	-	**ja Gilde GFB**
Mauersegler *(Apus apus)*	3	*	u	-	-	nicht gegeben; Gilde GB
Mehlschwalbe *(Delichon urbicum)*	3	3	u	-	-	nicht gegeben; Gilde GB
Mittelspecht *(Dendrocopos medius)*	*	*	u	x	I	**ja Gilde GHB**
Mäusebussard *(Buteo buteo)*	*	*	g	x	-	nicht gegeben; ubiquitäre Art
Nachtigall *(Luscinia megarhynchos)*	*	*	g	-	-	nicht gegeben; ubiquitäre Art und Gilde BB

Vogelart	RL B	RL D	EHZ KBR	sg	VSR	Prüfrelevanz
Neuntöter *(Lanius collurio)*	V	*	g	-	I	**ja Gilde GFB**
Ortolan *(Emberiza hortulana)*	1	3	s	x	I	nicht gegeben; Gilde BB
Pirol *(Oriolus oriolus)*	V	V	g	-	-	**ja Gilde GFB**
Raubwürger *(Lanius excubitor)*	1	2	s	x	I	**ja Gilde GFB**
Rauchschwalbe *(Hirundo rustica)*	V	3	u	-	-	nicht gegeben; Gilde GB
Raufußkauz *(Aegolius funereus)*	*	*	g	-	I	nicht gegeben; ubiquitäre Art
Rebhuhn *(Perdix perdix)*	2	2	s	-	-	nicht gegeben; Gilde BB
Rotmilan *(Milvus milvus)*	V	V	u	x	-	**ja Gilde GFB**
Saatkrähe *(Corvus frugilegus)*	*	*	g	-	-	nicht gegeben; ubiquitäre Art
Schleiereule *(Tyto alba)*	3	*	u	x	-	**ja Gilde GFB**
Schwarzmilan *(Milvus migrans)*	*	*	g	x	I	**ja Gilde GFB**
Schwarzspecht *(Dryocopus martius)*	*	*	u	x	I	**ja Gilde GHB**
Sperber *(Accipiter nisus)*	*	*	g	x	-	nicht gegeben; ubiquitäre Art
Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)	1	1	s	-	-	nicht gegeben; Gilde BB
Teichhuhn *(Gallinula chloropus)*	*	V	u	x	-	nicht gegeben; Gilde BB
Teichrohrsänger *(Acrocephalus scirpaceus)*	*	*	g	-	-	nicht gegeben; ubiquitäre Art und Gilde BB
Trauerschnäpper *(Ficedula hypoleuca)*	V	3	g	-	-	**ja Gilde GHB**
Turmfalke *(Falco tinnunculus)*	*	*	g	x	-	**ja Gilde GHB**
Turteltaube *(Streptopelia turtur)*	2	2	g	x	-	**ja Gilde GFB**
Uferschwalbe *(Riparia riparia)*	V	V	u	x	-	nicht gegeben; Gilde BB
Uhu *(Bubo bubo)*	*	*	s	x	I	**ja Gilde GFB**
Wachtel *(Coturnix coturnix)*	3	V	u	-	-	nicht gegeben; Gilde BB
Waldkauz *(Strix aluco)*	*	*	g	x	-	**ja Gilde GHB**

Vogelart	RL B	RL D	EHZ KBR	sg	VSR	Prüfrelevanz
Waldohreule *(Asio otus)*	*	*	u	x	-	**ja Gilde GFB**
Waldschnepfe *(Scolopax rusticola)*	*	V	g	-	-	nicht gegeben; Gilde BB
Wanderfalke *(Falco peregrinus)*	*	*	u	x	I	nicht gegeben; Gilde GB
Wendehals *(Jynx torquilla)*	1	2	s	x	I	**ja Gilde GHB**
Wespenbussard *(Pernis apivorus)*	V	3	g	x	I	**ja Gilde GFB**
Wiedehopf *(Upupa epops)*	1	3	s	x	-	**ja Gilde GHB**
Wiesenpieper *(Anthus pratensis)*	1	2	u	-	-	**ja Gilde GFB**
Wiesenschafstelze *(Motacilla flava)*	*	*	u	-	-	nicht gegeben; Gilde BB
Zippammer *(Emberiza cia)*	R	1	u	x	-	nicht gegeben; Gilde BB

Erläuterungen: RL D = Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015, ROTE LISTE DER BRUTVÖGEL DEUTSCHLANDS 2016), RL B = Rote Liste Bayern (RUDOLPH et al. 2016); Kategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion; EHZ KBR = Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeografischen Region: g = günstig, u = ungünstig / unzureichend, s = schlecht, ? = unbekannt, - = keine Angabe vorliegend (vgl. BAYLFU 2017a); sg = streng geschützt nach § 7 BNatSchG; x = ja, - = nein, VSR (Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG): I = Art nach Anhang I, - = Art nach Anhang I nicht zutreffend.

Für die Großvogelarten sowie für die Greif- und Eulenvögel, die aufgrund ihrer Habitatansprüche auf das Vorhandensein solcher meist alten, großen Bäume mit geeigneten Nist- und Ruheplätzen angewiesen sind, ergibt sich eine andere Form der Betroffenheit im Vergleich zu Singvögeln. Während Großvogelarten zumeist sehr große Reviere nutzen und u. a. auf Horstbäume angewiesen sind, weisen Singvögel kleinere Reviere auf und zeigen eine vergleichsweise störungsunempfindliche Lebensweise. So kann davon ausgegangen werden, dass die potenziell vorkommenden Großvogelarten sowie Greif- und Eulenvögel das Vorhabengebiet vorrangig zur Nahrungssuche nutzen und als Brut- und Ruhestätten weitaus geeignetere Bereiche, wie z. B. westlich der Bahntrasse in Richtung Main oder die naturnahen Flächen nordöstlich im südlichen Vorhabengebiet, aufsuchen.

Fazit:

Für Vogelarten der Gilden Gehölz-Freibrüter und Gehölz-Höhlenbrüter kann eine vorhabenbedingte Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden. Auch wenn es sich einzig um potenziell vorkommende Vogelarten handelt, ist es möglich, dass Lebensstätten, insbesondere Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, bauzeitlich oder anlagebedingt in Anspruch genommen werden

oder entfernt werden. Zudem können die bauzeitlichen Störfaktoren ein temporäres Meideverhalten der Vogelarten auslösen. Im Kapitel 5.1 wird daher das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 BNatSchG sowie § 44 Abs. 1 Nr. 3 in Verbindung mit Nr. 5 BNatSchG für die Vogelarten der beiden Gilden untersucht.

5. KONFLIKTANALYSE

5.1 Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG sowie § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m Abs. 5 BNatSchG

Reptilien

Für das Vorhabengebiet liegen Einzelnachweise der Zauneidechse auf Höhe von Bahn-km 10,350 sowie bei Bahn-km 10,480 vor. Häutungsreste fanden sich auf Höhe von Bahn-km 12,356. Der aus dem Jahr 2011 stammende Nachweis nahe des Bahnhofes Thüngersheim konnte in 2017 nicht bestätigt werden. Weiterhin wird das Vorkommen von Mauereidechse und Schlingnatter als potenziell angenommen. Ein potenzielles Vorkommen der Zauneidechse kann auch im Bereich der BE-Fläche nördlich der Ortschaft Veitshöchheim angenommen werden. Unabhängig von ihrem nachgewiesenen oder lediglich potenziellen Vorkommen sind die Arten in gleicher Weise durch das Vorhaben in Form des möglichen Lebensraumverlustes und in Folge der Beschattung beeinträchtigt.

Da für die Mauereidechse in Bayern mit Ausnahme von zwei Populationen an der Grenze zu Österreich von einer allochthonen Verbreitung ausgegangen wird, sind nach Angaben des BAYLFU (2018) die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG auf die Art nicht anzuwenden, weshalb auf eine Betrachtung im Rahmen der Konfliktanalyse verzichtet wird.

Aufgrund der ähnlichen Lebensraumansprüche und gleicher vorhabenbedingte Betroffenheiten wird auf eine artspezifische Betrachtung der Verbotstatbestände verzichtet und die Arten Zauneidechse und Schlingnatter werden gemeinsam hinsichtlich des § 44 BNatSchG betrachtet.

Im Folgenden werden die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG bezugnehmend auf die beiden Arten erläutert.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verletzt (Fang, Verletzung, Tötung): **ja**

Eine baubedingte Tötung oder Beschädigung von Individuen der Reptilienarten kann im Zuge der Baufeldfreimachung und der Baumaßnahmen nicht ausgeschlossen werden. Da keine Zunahme des Zugverkehrs aus dem Vorhaben resultiert, kann eine anlage- und betriebsbedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Um die Anzahl der Verluste so gering wie möglich zu halten, sind mit den Maßnahmen „Schutzzaun für Reptilien“ (002_VA), „Vergrämungsmaßnahmen zum Schutz der Reptilien“ (003_VA) und der optionalen Maßnahme „Fangen und Umsetzen von Reptilien“ (005_VA) Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen sowie eine kompensatorische Maßnahme „Aufwertung bestehender Vegetationsflächen“ (004_FCS) durchzuführen, die von der Ökologischen Baubegleitung (007_VA-V) zu kontrollieren und zu begleiten sind.

Die Maßnahmen minimieren das Risiko, dass Individuen, die sich während der Bauarbeiten im Baufeld befinden, getötet werden könnten. Dennoch bleibt ein Restrisiko bestehen, da nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, kann, dass Individuen im Baufeld verbleiben und getötet werden (vgl. MAYER et al. 2014).

Für ein ggf. notwendiges Umsetzen der Individuen in geeignete Lebensräume ist das Fangen der Tiere erforderlich. Da es sich hierbei um eine Schutzmaßnahme handelt, die die Reduzierung der vorhabenbedingten Tötungsgefahr zum Ziel hat, wird unter Berücksichtigung der Änderung zum BNatSchG (2017), der Verbotstatbestand bezüglich des Verstoßes gegen das Verbot des Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme ihrer Entwicklungsformen nach Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht erfüllt.

Ist ein Abfangen notwendig, kann dennoch nicht zu 100 % sichergestellt werden, dass – trotz mehrmaligen Absuchens – alle Individuen verbracht werden konnten. Hierzu heißt es gemäß §§ 44 Abs. 5 BNatSchG wie folgt:

> *Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft […] liegt ein Verstoß gegen (1.) das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann. […]*

Durch den oben beschriebenen möglichen Verbleib von Individuen im Baufeld trotz Vergrämungsmaßnahmen kann jedoch nicht sichergestellt werden, dass es zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos kommen wird.

Da somit ein Überschreiten der Signifikanzschwelle nicht ausgeschlossen werden kann, wird das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für die Zauneidechse sowie für die potenziell vorkommende Schlingnatter als wahrscheinlich erachtet.

Für die betrachteten Reptilienarten ist daher ein Antrag auf Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG zu stellen, der dem Anhang I der vorliegenden Anlage 8.4 A zu entnehmen ist.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt (erhebliche Störung): **nein**

Anlagebedingte Störungen sind nicht zu erwarten. Auch betriebsbedingte Störungen für Reptilien gehen von dem Vorhaben nicht aus.

Eine bauzeitliche Störung, die zu einer Gefährdung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen führt, ist nicht anzunehmen. Gegen Störungen durch Baulärm oder Bewegungen von Fahrzeugen und Menschen sind die Arten wenig empfindlich. Weiterhin kann mit Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen „Schutzzaun für Reptilien“

(002_VA), „Vergrämungsmaßnahmen zum Schutz der Reptilien“(003_VA), dem optionalen „Fangen und Umsetzen von Reptilien“ (005_VA), der kompensatorischen Maßnahmen „Aufwertung bestehender Vegetationsflächen“ (004_FCS) sowie der „Ökologischen Baubegleitung“ (007_VA-V) erreicht werden, dass erhebliche Störungen während der sensiblen Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten nicht eintreten. Ein ggf. notwendiges Abfangen und Umsetzen ist vor der Paarungs- und Aufzuchtzeit der Arten durchzuführen, sodass sich somit keine erhebliche Störung für die Artengruppe ergeben kann.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird sowohl für die Zauneidechse, als auch für die Schlingnatter nicht erfüllt.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt (Schädigung Fortpflanzungs-, Ruhestätten): **ja**

Das Vorhaben geht einher mit einem bauzeitlichen und anlagebedingten Verlust von Habitatflächen bzw. Lebensraumstrukturen im gleisnahen Bereich. Mit der Schaffung von Kleintierdurchlässen in der Schallschutzwand“ (006_VA) wird grundsätzlich der Barrierewirkung der geplanten Schallschutzwände entgegengewirkt. Den Tieren bleibt es somit möglich, zwischen dem Schotterbett und den angrenzenden Ruderal- und Staudenfluren zu wechseln. Die bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen werden nach Ende der Bauzeit wiederhergestellt.

Der bestehende potenziell genutzte Lebensraum zwischen Bahn-km 11,800 und Bahn-km 12,370 wird im Rahmen der Maßnahme „Aufwertung bestehender Vegetationsflächen“ (004_FCS) hinsichtlich ihrer Eignung für Reptilien verbessert. Die Habitatfläche soll mit wertgebenden Habitatstrukturen ausgestattet werden und durch Offenbodenbereiche z.T. mit Sandaufbringung verbessert werden. Die in ihrer Funktion aufgewertete Lebensraumfläche dient gleichzeitig als Verbringungsfläche, falls Reptilien im Zuge der Maßnahme 005_VA gefangen und umzusetzen sind.

Allerdings ist aufgrund der Länge des gesamten Vorhabenbereiches der räumliche Zusammenhang für die jeweiligen Reptilienpopulationen nicht gegeben. Möglichkeiten für weitere Zielflächen der Verbringung entlang der Bahnstrecke, die im räumlichen Zusammenhang möglicher Abfangorte gelegen sind, existieren nicht bzw. wären mit massiven Eingriffen in wertvolle und artenschutzrechtlich bedeutenden Gehölzstrukturen verbunden und stellt damit keine Alternative dar.

Da ein Umsiedlung innerhalb des räumlichen Zusammenhangs nicht gewährleistet werden kann, wird der Verbotstatbestand gemäß § 44 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG trotz Berücksichtigung der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen erfüllt. Für die nachgewiesene Zauneidechse und die potenziell vorkommende Schlingnatter ist daher ein Antrag auf Ausnahme

gemäß § 45 BNatSchG zu stellen, der dem Anhang I der vorliegenden Anlage 8.4 A zu entnehmen ist.

Fledermäuse, im Speziellen Großes Mausohr

Aufgrund des nahgelegenen FFH-Gebietes, welches für die Art Großes Mausohr ausgeschrieben worden ist, erfolgt trotz fehlender Nachweise eine vorsorgliche Betrachtung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verletzt (Fang, Verletzung, Tötung): **nein**

Eine regelmäßige Nutzung des Vorhabenbereiches durch Individuen des Großen Mausohres als gebäudebewohnende Fledermausart kann aufgrund der trassennahen Ausprägungen ausgeschlossen werden. Entlang der Strecke sind keine Gebäude betroffen, die von der Art nachweislich genutzt werden. Somit besteht während der Bauzeit im Vergleich zur Bestandssituation keine erhöhte Verletzungs- und Tötungsgefahr durch das Vorhaben.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird für das Große Mausohr nicht erfüllt.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt (erhebliche Störung): **nein**

Baubedingt kommt es entlang des Planungsabschnittes zu temporären Störungen durch Erschütterungen, Lärmemissionen und visuellen Reize. Die Art, die häufig in geringer Distanz zum Menschen auftritt, zeigt erfahrungsgemäß und laut Angaben des BfN (o.J.) keine besondere Störungsempfindlichkeit gegenüber den nichtstofflichen Wirkfaktoren Optische Reizauslöser, Licht, Erschütterungen/ Vibration und Mechanische Einwirkungen. Akustische Reize sind zwar – mit besonderer Intensität – regelmäßig relevant, nehmen jedoch aufgrund der Entfernung zum wertgebenden Wochenstubenquartier keinen Einfluss auf den Erhaltungszustand der Population. Die Maßnahme „Entfernung von Vegetation außerhalb der Brut- und Vegetationszeit“ (001_VA) stellt zudem sicher, dass Gehölze, die zeitweilig von Individuen der Art – zumindest zur nächtlichen Jagd – aufgesucht werden könnten, nicht während der Sommermonate und damit zu den Aktivitätszeiten der Art beseitigt oder zurückgeschnitten werden.

Anlage- und betriebsbedingt kann das Eintreten von erheblichen Störungen, die auf Dauer zu einer Verschlechterung der Erhaltungszustanden führen können, mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG einer erheblichen Störung wird für das Große Mausohr nicht erfüllt.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt (Schädigung Fortpflanzungs-, Ruhestätten): **nein**

Als Fortpflanzungsstätten und Wochenstuben werden in der Regel zugluftfreie und störungsarme Dachstühle, wie von Kirchen oder alten Gemäuern bevorzugt. Eine direkte Betroffenheit geeigneter Lebensstätten der Art kann aufgrund des Eingriffsumfanges ausgeschlossen werden.

Sowohl die Baufeldfreimachung, als auch die Errichtung der Schallschutzwände sind nicht geeignet Schädigungen an Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszulösen, sodass der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht eintritt.

Gehölzbewohnende Fledermausarten

Da innerhalb der geplanten BE-Fläche im Rahmen der Begehungen in 2017 ein Höhlenbaum festgestellt wurde, kann nicht ausgeschlossen werden, dass Fledermausarten, die Gehölze bzw. Gehölzhöhlen als Quartiere nutzen, vom Vorhaben betroffen sind. Dies betrifft die folgenden Arten: Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Mopsfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus.

Aufgrund der ähnlichen möglichen Betroffenheit erfolgt für die Arten eine gemeinsame Betrachtung im Rahmen der Konfliktanalyse.

Im Folgenden werden die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG für die gehölzbewohnenden Fledermausarten betrachtet.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verletzt (Fang, Verletzung, Tötung): **nein**

Es kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass Individuen der Artengruppe in Bäumen als Sommer- oder Zwischenquartiere vorkommen. Hinweise auf Winterquartiere ergaben sich nicht. Zur Vermeidung von Verletzungen oder Tötungen wird mit der Maßnahme 001_VA „Entfernung von Vegetation außerhalb der Brut- und Vegetationszeit“ sichergestellt, dass der Gehölzrückschnitt in den Wintermonaten und damit nicht während sensibler Aktivitätsphasen der potenziell vorkommenden Individuen stattfindet.

Der Höhlenbaum sowie ggf. weitere durch die Ökologische Baubegleitung festgestellte Höhlenbäume sind zudem mittels Schutzeinrichtungen (vgl. Maßnahme 008_VA) gemäß der DIN 18920/ RAS-LP4 als wertgebende Habitatbäume zu schützen.

Anlagebedingt ist das Vorhaben nicht dazu geeignet, ein im Vergleich zur Bestandssituation erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko für die Artengruppe hervorzurufen.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt (erhebliche Störung): **nein**

Baubedingt kommt es entlang des gesamten Vorhabengebietes zu temporären Störungen durch Lärmemissionen, Erschütterungen und visuellen Reizen. Die Störungen sind jedoch für die einzig potenziell vorkommenden Fledermausarten als nicht erheblich einzustufen.

Werden durch die Ökologische Baubegleitung weitere geeignete Quartierbäume festgestellt und befinden sich diese im unmittelbaren Umfeld des Eingriffbereiches, sodass Störungen nicht ausgeschlossen werden können, sind entsprechende Vergrämungsmaßnahmen vorzusehen, die dem Schutz vor temporären Störungen dienen.

Der Zustand der geplanten Bahnanlage ist im Vergleich zur Bestandssituation nicht geeignet, anlagebedingt erhebliche Störungen für die Arten hervorzurufen und auf Dauer eine Verschlechterung der Erhaltungszustände zu bewirken.

Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG einer erheblichen Störung ist nicht erfüllt.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt (Schädigung Fortpflanzungs-, Ruhestätten): **nein**

Höhlenbäume können grundsätzlich als Fortpflanzungs- und Ruhestätten der gehölzbewohnenden Fledermausarten dienen. Aufgrund ihrer besonderen Bedeutung sind alle Höhlenbäume entlang des Eingriffsbereiches – vor Schädigungen zu schützen, indem stabile Schutzeinrichtungen bzw. geeignete Maßnahmen gemäß der DIN 18920/RAS-LP4 ergriffen werden (vgl. Maßnahme 008_VA).

Sollten durch die Ökologische Baubegleitung weitere Höhlenbäume vor Baubeginn festgestellt werden, die vorhabenbedingt entfernt werden müssen, sind geeignete Ersatzquartiere im räumlichen Zusammenhang anzubringen (vgl. Maßnahme 009_VA).

Dauerhafte Schädigungen, die durch den Bau der Schallschutzwand oder den zukünftigen Bahnbetrieb resultieren, sind nicht zu verzeichnen.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der genannten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für die Fledermausarten nicht erfüllt.

Gehölzfreibrütende Vogelarten

Bei den Vertretern der Gilde handelt es sich um Arten, die ihre Nester frei in unterschiedlichen Höhen verschiedener Gehölzstrukturen anlegen. Alle Arten legen ihre Nester jedes Jahr neu an. Für das Vorhabengebiet können die folgenden 20 potenziell vorkommenden Vogelarten der Gilde verzeichnet werden: Baumfalke, Beutelmeise, Bluthänfling, Gelbspöt-

ter, Graureiher, Habicht, Halsbandschnäpper, Klappergrasmücke, Kuckuck, Neuntöter, Pirol, Raubwürger, Rotmilan, Schleiereule, Schwarzmilan, Turteltaube, Uhu, Waldohreule, Wespenbussard und Wiesenpieper. Nachgewiesen werden konnten einzig die Amsel, die Kohlmeise und die Mönchsgrasmücke. Als nicht saP-relevante Arten entfällt eine nähergehende Betrachtung an dieser Stelle.

Aufgrund der Habitatausstattungen im Vorhabengebiet, die sich u.a. durch das Fehlen ausgeprägter Habitatbäume charakterisieren lässt, kann davon ausgegangen werden, dass die Arten Baumfalke, Graureiher, Habicht, Rotmilan, Schleiereule, Schwarzmilan, Uhu, Waldohreule und Wespenbussard das Vorhabengebiet nur zur Nahrungssuche nutzen, wodurch sich die Betroffenheit dieser Arten bereits reduziert.

Im Folgenden werden die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG bezugnehmend auf die Gilde der in Gehölzen oder Gebüschen freibrütenden Vogelarten erläutert.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verletzt (Fang, Verletzung, Tötung): **nein**

Die im Rahmen der Baufeldfreimachung notwendige Gehölzentfernung kann prinzipiell zur Tötung von in Gehölzen brütenden Vogelindividuen insbesondere von juvenilen, nicht flüggen Tieren führen. Aufgrund der Schutzmaßnahme „Entfernung von Vegetation außerhalb der Brut- und Vegetationszeit“ (Maßnahme 001_VA) kann eine diesbezügliche Gefährdung jedoch vermieden werden. Zudem sind die adulten Tiere in der Lage, vor den Baufahrzeugen zu flüchten bzw. wegzufliegen, sodass baubedingte Kollisionen ausgeschlossen werden können. Die „Ökologische Baubegleitung“ (Maßnahme 007_VA-V) prüft zudem, dass während der Bauzeit keine Vogelbruten während der Bauarbeiten im Eingriffsbereich erfolgen.

Anlagebedingt ist das Vorhaben nicht geeignet ein im Vergleich zur Bestandssituation erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko hervorzurufen (vgl. Kapitel 4.3.1).

Es gilt ebenfalls zu beachten, dass alle Vogelarten, die das Gebiet regelmäßig nutzen, an die Verhältnisse des Schienenverkehrs grundsätzlich gewöhnt sind und den Bereich als Gefahrenzone wahrnehmen können.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird für die Arten nicht erfüllt.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt (erhebliche Störung): **nein**

Durch die „Entfernung von Vegetation außerhalb der Brut- und Vegetationszeit“ (Maßnahme 001_VA) wird sichergestellt, dass es durch die Bauarbeiten nicht zu erheblichen Störungen der Vogelbrut kommt. Eine baubedingte Vergrämung führt maximal zu kurzfristigen Einbußen der Arten, die vergleichsweise gut kompensiert werden können. Mit den Flächen westlich der Bahntrasse in Richtung Main sowie mit dem sich anschließenden naturnahen Gebiet südlich von Thüngersheim existieren genügend und geeignetere Lebensräume für die Vogelarten dieser Gilde. Weiterhin werden mit den Schutzmaßnahmen für Bäume und Gehölz-

bestände nach RAS-LP 4 (Maßnahme 008_VA) Vorkehrungen zum Schutz der Vegetationsbestände entlang der Baufelder getroffen, um die Einflussnahme der bauzeitlichen Inanspruchnahme so gering wie möglich halten zu können. Verschlechterungen der Erhaltungszustände können daher ausgeschlossen werden.

Der Zustand der geplanten Anlage ist ebenfalls nicht geeignet, erhebliche Störungen der Vogelarten hervorzurufen, die zu Verschlechterungen der Erhaltungszustände der lokalen Populationen führen könnten.

Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG der erheblichen Störung ist somit nicht erfüllt.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt (Schädigung Fortpflanzungs-, Ruhestätten): **nein**

Der vorhabenbedingte Lebensraumverlust bleibt flächenmäßig gering und ist in Bezug auf die Baufelder von temporärer Natur, da die Bereiche nach Bauende wieder besiedelt werden können und den betreffenden Arten nach einer gewissen Etablierungszeit wieder zur Verfügung stehen. Um eine Beschädigung von aktuell besetzten Brutplätzen zu vermeiden, erfolgt die Beseitigung von Gehölzstrukturen außerhalb der Vogelbrut- und Vegetationszeit. Mit Schutzvorkehrungen entlang von nicht betroffenen Gehölzbeständen wird sichergestellt, dass die Baufelder eingehalten und keine weiteren Vegetationsbestände in Anspruch genommen werden. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten aller als „Gehölzfreibrüter“ zusammengefasster Arten bleibt daher im räumlichen Zusammenhang vollständig erfüllt und die zu erwartenden Beeinträchtigungen werden sich folglich nicht erheblich auf die Lokalpopulation der jeweiligen Arten auswirken.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr.3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist somit für die Artengruppe der Gehölzfreibrüter durch das Vorhaben nicht erfüllt.

Gehölzhöhlenbrüter (Vogelarten)

Vertreter der Gilde konnten im Rahmen der Kartierungen nicht nachgewiesen werden. Für das entsprechende TK-Blatt 6125 (Würzburg Nord) gelten jedoch die folgenden 12 Vogelarten der Gilde als saP-relevant: Feldsperling, Gartenrotschwanz, Grauspecht, Grünspecht, Hohltaube, Kleinspecht, Mittelspecht, Schwarzspecht, Trauerschnäpper, Waldkauz, Wendehals und Wiedehopf.

Im Vorfeld kann nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass in Gehölzhöhlen brütende Vogelarten vorhabenbedingt betroffen sind. Dies begründet sich auf den Fund des Höhlenbaumes im Bereich der südlich gelegenen Baustelleneinrichtungsfläche.

Daher erfolgt im Folgenden eine ausführliche Betrachtung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG für die Gilde der Gehölzhöhlenbrüter. Auf eine artspezifische Betrachtung wird, da es sich einzig um potenziell vorkommende Vogelarten handelt, verzichtet.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verletzt (Fang, Verletzung, Tötung): **nein**

Um eine bauzeitliche Gefährdung von Vogelarten – unabhängig von ihrer Gildenzuordnung – zu vermeiden, sind unter Berücksichtigung der Schutzmaßnahme 001_VA vorhabenbedingt betroffene Vegetationsbestände nur außerhalb der Brut-und Vegetationszeit zu entfernen. Die Ökologische Baubegleitung (007_VA-V) hat zudem zu prüfen, ob bis zum Baubeginn weitere geeignete Gehölzhöhlen entlang der Bahntrasse dazugekommen sind und dass während der Bauarbeiten keine Vogelbruten im Eingriffsbereich erfolgen.

Die Höhlenbäume sind – wie die übrigen Gehölzbestände in angrenzender Lage zum Eingriffsbereich – mittels Schutzeinrichtungen gemäß der DIN 18920/RAS-LP4 zu schützen (vgl. Maßnahme 008_VA).

Anlagebedingt ist das Vorhaben nicht geeignet ein im Vergleich zur Bestandssituation erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko für die Vogelarten hervorzurufen (vgl. Kapitel 4.3.1).

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt (erhebliche Störung): **nein**

Da die Vegetationsbestände nur in den Monaten Oktober bis Februar und außerhalb der Vogelbrutzeit entfernt werden dürfen (Maßnahme 001_VA), können Störungen während sensibler Fortpflanzungs- oder Aufzuchtzeiten bereits vermieden werden.

Weiterhin sind die Höhlenbäume in der Vegetationszeit vor Baubeginn auf eine Nutzung zu kontrollieren. Fällt diese positiv aus, so sind durch die Ökologische Baubegleitung (007_VA-V) entsprechende Vergrämungsmaßnahmen vorzusehen, die dem Schutz der Individuen vor den temporären Störungen dienen.

Befinden sich die Höhlenbäume im unmittelbaren Umfeld des Eingriffbereiches und sind erhebliche Störungen, die sich nachteilig auf eventuelle Bruten in den Sommermonaten auswirken können, während der Bauzeit nicht auszuschließen, können die Einfluglöcher z. B. vor Beginn der Brutperiode verschlossen werden. In diesem Fall sind geeignete Ersatzquartiere im räumlichen Zusammenhang zu schaffen (vgl. Maßnahme 009_VA).

Erhebliche Störungen aus der Anlage der Schallschutzwände oder den zukünftigen Bahnbetreib sind nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG der erheblichen Störung ist somit unter Beachtung der genannten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt (Schädigung Fortpflanzungs-, Ruhestätten): **nein**

Die Vertreter der Gilde nutzen in der Regel ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten über mehrere Jahre hinweg. Aufgrund ihrer besonderen Bedeutung sind alle Höhlenbäume entlang des Eingriffsbereiches – vor Schädigungen zu schützen, indem stabile Schutzeinrichtungen bzw. geeignete Maßnahmen gemäß der DIN 18920/ RAS-LP4 ergriffen werden (Maßnahme 008_VA).

Sollten durch die Ökologische Baubegleitung (007_VA-V) weitere Höhlenbäume vor Baubeginn festgestellt werden, die vorhabenbedingt entfernt werden müssen, sind geeignete Ersatznisthöhlen im räumlichen Zusammenhang anzubringen.

Dauerhafte Schädigungen, die durch den Bau der Schallschutzwand oder den zukünftigen Bahnbetrieb resultieren, sind nicht zu verzeichnen.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG wird für die in Gehölzhöhlen brütenden Vogelarten nicht erfüllt.

6. GUTACHTERLICHES FAZIT

Im Rahmen der Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurden neben dem Europäischen Frauenschuh als einzige möglich vorkommende Pflanzenart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie gemäß BAYLFU (2017b) die folgenden planungsrelevanten Artengruppe untersucht: Amphibien, Reptilien, Fledermäuse, Sonstige Säugetiere und die Europäischen Vogelarten. Nachweise aus dem Vorhabengebiet liegen einzig für die Zauneidechse und die Amsel, Kohlmeise und Mönchsgrasmücke vor, wobei die Vogelarten nicht saP-relevant sind (BAYLFU 2017a). Ein regelmäßiges Vorkommen des Großen Mausohres kann ebenfalls mit Sicherheit angenommen werden, da sich in geringer Entfernung auf Höhe von Bahn-km 13,200 ein europarechtlich geschütztes FFH-Gebiet speziell für die Art befindet. Erweitert wurde der nachgewiesene Artenbestand um die potenziellen Vorkommen der nach Angaben des BAYLFU (2017b) saP-relevanten Arten des Anhang IV der FFH-Richtline sowie die saP-relevanten Vogelarten nach der EG-Vogelschutzrichtlinie für das entsprechende TK-Blatt 6125 (Würzburg Nord).

Die Darlegung der Betroffenheit und die Prüfung bezüglich des Eintretens der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 BNatSchG sowie § 44 Abs. 1 Nr. 3 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG ergab Folgendes:

SaP-relevante Pflanzen- und Amphibienarten sowie die Säugetierarten Feldhamster und Haselmaus sind vorhabenbedingt nicht betroffen, da aufgrund der Habitatausstattung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, das geeignete Lebensstätten der Arten bauzeitlich oder anlagebedingt in Anspruch genommen werden. Auch die bauzeitlichen Wirkfaktoren sind nicht geeignet, erhebliche Störungen in den entfernt liegenden Lebensräumen hervorzurufen.

Fledermäuse nutzen Leitlinien wie Brücken, Hecken oder Baumreihen als Flugrouten, da die Echoortung der Fledermäuse nur über eine relativ geringe Entfernung funktioniert. Bei der Nutzung dieser Flugrouten verhalten sich die mit hervorragendem Ortsgedächtnis ausgestatteten Säuger sehr konservativ (BRAUN et al 2008). Es ist daher unwahrscheinlich, dass sie alte Trassenabschnitte an beliebiger Stelle ohne Leitstruktur queren. Stattdessen orientieren sich die Tiere an Querungsstrukturen wie etwa Brücken oder Unterführungen bei Dammlage.

Die Arbeitsgemeinschaft für Querungshilfen für Fledermäuse empfiehlt sogar die Anlage bzw. die Erhöhung von Schallschutzwänden (BRINKMANN et al. 2003) für den sogenannten Hop-over-Effekt. Dasselbe gilt entsprechend für die Avifauna. Es wurden jedoch auch 2017 weder Fledermäuse noch Vögel als Kollisionsopfer entlang der betroffenen Streckenabschnitte gefunden.

Das Große Mausohr wurde im Rahmen der Konfliktanalyse einer Betrachtung bezüglich der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG unterzogen. Unter Beachtung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen kann für die Art jedoch ebenfalls das Eintreten der Verbotstatbestände – im Speziellen § 44 Abs. 1 Nr. 2 (Störungsverbot) – ausgeschlossen werden. Gleiches gilt für die Gilde der gehölzhöhlenbewohnenden Fledermausarten, für die eine Nutzung des festgestellten Höhlenbaumes nicht im Vorfeld ausgeschlossen werden kann.

Nachweise von Reptilien liegen einzig für die Zauneidechse vor. Ein Vorkommen der Mauereidechse und der Schlingnatter wird als potenziell angenommen. Obwohl es sich lediglich um Einzelfunde bzw. ein potenzielles Vorkommen handelt, kann eine Betroffenheit für die Arten nicht ausgeschlossen werden, da sie das Schotterbett und die an Bahnanlagen angrenzenden Bereiche als Lebensraum nutzen können und vom Bau der Schallschutzwände grundsätzlich betroffen sind. Da das potenzielle Vorkommen der Mauereidechse jedoch auf eine allochthone Verbreitung zurückzuführen ist, gelten nach Angaben des BAYLFU (2018) und unter Berücksichtigung des Leitfadens der EU-Kommission zur FFH-Richtlinie (2007) die Verbote des § 44 BNatSchG nicht. Im Rahmen der Konfliktanalyse ist die Mauereidechse daher nicht zu berücksichtigen.

Zum Schutz der Zauneidechse und der Schlingnatter sind umfangreiche Vermeidungsmaßnahmen zu befolgen, die unter anderem die Vergrämung, das Fangen und Umsetzten sowie das Schaffen von Kleintierdurchlässen in die Schallschutzwand umfassen. Somit wird auch weiterhin die Eignung des Gleisbereiches trotz Errichtung der Schallschutzwände gewährleistet. Mit der kompensatorischen Maßnahme 004_FCS „Aufwertung vorhandener Vegetationsflächen“ wird zudem eine habitataufwertende Maßnahme auf einer Fläche von insgesamt 3.450 m² vorgesehen. Ist das Fangen und Umsetzen von Individuen notwendig, kann aufgrund der weiten Entfernungen (> 50 m) zwischen Ursprungs- und Zielfläche der räumliche Zusammenhang dennoch nicht gewährleistet werden. Daher wird mit dem Anhang I der Anlage 8.4 A ein Antrag auf Ausnahme für die Zauneidechse und die Schlingnatter gestellt. Auch kann trotz der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass Individuen im Baufeld verbleiben und somit einer signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsgefahr ausgesetzt sind. Somit gilt sowohl der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG als auch gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Nr. 5 BNatSchG als erfüllt betrachtet, was einen Antrag auf Ausnahme für beide Reptilienarten erforderlich macht.

Die Darlegung der Betroffenheit der Vogelarten wurde unter Zuhilfenahme der ökologischen Gilden, abhängig von der Brutbiologie, durchgeführt. Diese ergab, dass aufgrund des Eingriffsumfanges keine Betroffenheit für an Gebäuden brütende Vogelarten zu verzeichnen ist. Die Biotopstrukturen zeigen ebenfalls, dass keine bzw. nur eine mangelhafte Habitatausprägung für bodenbrütende Vogelarten im Eingriffsbereich vorherrscht. Auch für

diese Arten kann aufgrund naher und genügend großer Ausweichflächen – in Richtung des Mains und nordöstlich angrenzend an die B 27 im Bereich von Bahn-km 10,000 bis Bahn-km 10,250 – das Eintreten erheblicher Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Für Vogelarten, die in Gehölzen oder Gebüschen brüten, können erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden, sodass die Artengruppe hinsichtlich der Verbotstatbestände untersucht wurde. Eine Betroffenheit von potenziell vorkommenden Großvogelarten sowie Greif- und Eulenvögel kann bereits im Vorfeld mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, da im Rahmen der Kartierung entlang der Bahntrasse und in deren Umfeld keine Horst oder geeigneten Horstbäume festgestellt werden konnten.

Aufgrund des Nachweises des Höhlenbaumes circa bei Bahn-km 7,850 kann im Vorfeld eine Betroffenheit der Gehölz-Höhlenbrüter nicht ausgeschlossen werden.

Eine Betroffenheit von Vogelarten, unabhängig ihrer Gildenzuordnung, die das Vorhabengebietes einzig zur Nahrungssuche nutzen, wird durch die ausreichend großen Ausweichmöglichkeiten im Nahbereich des Eingriffsbereiches ausgeschlossen.

Unter Beachtung von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen können jedoch für die Vogelarten der Gilden Gehölzfreibrüter und Gehölzhöhlenbrüter wie auch für das Große Mausohr und für die gehölzbewohnenden Fledermausarten keine Erheblichkeiten durch das Vorhaben ausgelöst werden.

Als Ergebnis der Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung kann festgehalten werden, dass einzig für die Reptilienarten Zauneidechse und Schlingnatter trotz Beachtung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m Abs. 5 BNatSchG erfüllt wird. Diesbezüglich ist ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 BNatSchG vorzusehen, der als Anhang I der Anlage 8.4 A der Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung beigefügt ist.

Für keine der weiteren Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und für keine der europäischen Vogelarten gem. Art 1 der Vogelschutzrichtlinie unter Berücksichtigung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG sowie § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Auch für Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie kann ein Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG ausgeschlossen werden.

7. QUELLENVERZEICHNIS

Literaturverzeichnis

BAUER, H.-G. (2005): Feldornithologische Erfassungsmethoden – eine Übersicht. In: Südbeck et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. S. 26-39, Radolfzell.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) (2011) HRSG.: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), Prüfungsablauf und Berücksichtigung von sonstigen Artenschutzbelangen, aufgerufen am 2018-01-15, Download: https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/pruefungsablauf/index.htm.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) (2017a) HRSG.: Arteninformationen aufgerufen am 2018-01-15, https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) (2017 b) HRSG.: Online-Abfrage zu Arten, die für die Topographische Karte 6024 (Karlstadt) relevant für die saP sind, aufgerufen am 2018-01-16, http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) (2018) HRSG.: Mauereidechse (*Podarcis muralis*), aufgerufen am 2018-03-01, https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Podarcis+muralis.

BEUTLER, A. & RUDOLPH, B.-U. (2003a): Rote Liste gefährdeter Kriechtiere (Reptilia) Bayerns, Bayer. Landesamt für Umwelt (Hrsg.), Augsburg.

BEUTLER, A. & RUDOLPH, B.-U. (2003b): Rote Liste gefährdeter Lurche (Amphibia) Bayerns, Bayer. Landesamt für Umwelt (Hrsg.), Augsburg.

BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (o.J.): Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP-Info), aufgerufen am 2018-01-15, http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp.

BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2011): Arten Anhang IV FFH-Richtlinie, Reptilien, Datenbestand 2011, aufgerufen am 2018-01-15, https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/reptilien.html.

BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2013a): Arten Anhang IV FFH-Richtlinie, Sonstige Säugetiere, Datenbestand 2013, aufgerufen am 2018-01-15, https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-sonstige.html.

BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2013b) HRSG.: Ergebnisse nationaler Bericht der Arten in der kontinentalen biogeographischen Region, Stand vom: 20.12.2013, aufgerufen am 2018-01-29, https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/arten_kon.pdf.

BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2017): Floraweb – Online-Informationsangebot des BfN über wildwachsende Pflanzenarten, aufgerufen am 2018-01-29, http://www.floraweb.de/.

BLAB, J., P. BRÜGGEMANN & H. SAUER (1991): Tierwelt in der Zivilisationslandschaft. Teil II: Raumeinbindung und Biotopnutzung bei Reptilien und Amphibien im Drachenfelser Ländchen. Schriftenreihe Landschaftspflege Naturschutz 34: 94 S. Bonn-Bad Godesberg.

BRAUN, M., A. FRIEDRICH (2008): Fledermäuse – faszinierende Flugakrobaten, LUBW, Karlsruhe.

BRINKMANN, R et al. (2003): Querungshilfen für Fledermäuse – Schadensbegrenzung bei der Lebensraumzerschneidung durch Verkehrstrassen, Positionspapier der Arbeitsgemeinschaft Querungshilfen.

EISENBAHN BUNDESAMT (EBA) (2012): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen“, Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung, Stand Oktober 2012.

EISENBAHN BUNDESAMT (EBA) (2016): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen“, Teil III: Umweltverträglichkeitsprüfung, Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, Stand: November 2016.

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, In: Ber. Vogelschutz 52, S. 19-67, Deutscher Rat für Vogelschutz und NABU (Hrsg.)

HAFNER,, A. & P. ZIMMERMANN (1996): Reptilien der Wacholderheiden im Landkreis Calw . – Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg Beiheft 88: 479 – 495.

HAUPT, H., G. LUDWIG, H. GRUTTKE, M. BINOT-HAFKE, C. OTTO & A. PAULY (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn Bad Godesberg.

LANDSCHAFTSPFLEGEVERBAND WÜRZBURG E.V: (2009). Wochenstuben. Stand: 2009, aufgerufen am 2018-01-29, www.fledermaus-wuerzburg.de.

LAUKHUF, Planungsbüro (2011a): Avifaunistische Kartierung im Bereich geplanter Lärmschutzwände an der Trasse der Deutschen Bahn in Veitshöchheim, Thüngersheim, Zellingen, Himmelstadt u. Karlstadt , Stand 2011

LAUKHUF, Planungsbüro (2011b) Reptilienkartierung im Bereich geplanter Lärmschutzwände an der Trasse der Deutschen Bahn in Veitshöchheim, Thüngersheim, Zellingen, Himmelstadt u. Karlstadt , Stand 2011

LAUKHUF, Planungsbüro (2017a): Reptilienkartierung sowie Avifaunistische Kartierung im Bereich geplanter Lärmschutzwände an der Trasse der Deutschen Bahn in Veitshöchheim, Thüngersheim, Zellingen, Himmelstadt u. Karlstadt. Stand 2017

LAUKHUF, Planungsbüro (2017b): Kartierung von Höhlen- sowie geeigneten Horstbäumen entlang geplanter Lärmschutzwände an der Trasse der Deutschen Bahn in Veitshöchheim, Thüngersheim, Zellingen, Himmelstadt u. Karlstadt. Stand 2017

LIEGL, A., B.-U. RUDOLPH & R. KRAFT (2003): Rote Liste gefährdeter Säugetiere (Mammalia) Bayerns, Bayer. Landesamt für Umwelt (Hrsg.), Augsburg.

LUDWIG & SCHNITTLER (1996): Rote Liste der Pflanzen Deutschlands, aufgerufen am 2018-01-29, https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/RoteListePflanzen.pdf.

MAYER, C., ELMIGER, C., RIEDER-SCHMID, J. (2014): Einfluss von Lärmschutzwänden auf das Raumnutzungsverhalten von Reptilien, Forschungsprojekt VVS 2010/601 auf Antrag des Schweizerischen Verbandes des Straßenverkehrsfachleute (VSS), 103 S.

MEYER, A., DUSEJ, G., MONNEY, J.-D., BILLING, H., MERMOD, M., JUCKER, K., BOVEY, M. (2011) Praxismerkblatt Kleinstrukturen Steinkörbe, aufgerufen am 2018-03-02, https://www.unine.ch/files/live/sites/karch/files/Doc_a_telecharger/Praxismerkblaetter/Reptilien/Praxismerkblatt_Steinkoerbe.pdf.

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN, FÜR BAU UND VERKEHR (2015): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP), Fassung mit Stand 01/2015, aufgerufen am 2018-01-31, http://www.stmi.bayern.de/assets/stmi/verwaltungsservice/2015-01-19_obb-iiz7_sap_vers_3-2_hinweise.pdf.

ROTE LISTE DER BRUTVÖGEL DEUTSCHLANDS (2016): Rote Liste der Brutvögel, Fünfte gesamtdeutsche Fassung, Hrsg.: Naturschutzbund Deutschland, veröffentlicht im August 2016, aufgerufen am 2018-01-31, https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/artenschutz/rote-listen/10221.html.

RÖDEL, M.-O., A. MEGERLE & C. RÖHN (1992): Die Amphibien und Reptilien im Gebiet der Stadt Friedrichshafen; Daten zur Verbreitung, Ökologie und Gefährdung aus 12 Jahren

Kartierung - Entwurf einer regionalen "Roten Liste". – Jahreshefte der Gesellschaft für Naturkunde Württemberg, 147: 265-297.

RUDOLPH, B.-U., J. SCHWANDNER & H.-J. FÜNFSTÜCK (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns, Bayer. Landesamt für Umwelt (Hrsg.), Augsburg.

SCHEUERER, M. & AHLMER, W. (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. In: Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz. Bd. 165, Augsburg, S. 1–372.

STANDARD-DATENBOGEN (2016a): Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet „Maintalhänge zwischen Gambach und Veitshöchheim“ (DE 6124-372), erstellt im Dezember 2004, aktualisiert im Juni 2016, aufgerufen am 2018-01-15, https://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_datenboegen/datenboegen_6020_6946/index.htm.

STANDARD-DATENBOGEN (2016b): Standard-Datenbogen für das FFH-Gebiet „Mausohrwochenstuben im Maindreieck“ (DE 6125-301), erstellt im Juli 2000, aktualisiert im Juni 2016, aufgerufen am 2018-01-15, https://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_datenboegen/datenboegen_6020_6946/index.htm.

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S. , GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell.

Gesetze, Normen und Richtlinien

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNATSCHG) in der Fassung vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434)

LEITFADEN ZUM STRENGEN SCHUTZSYSTEM FÜR TIERARTEN VON GEMEINSCHAFTLICHEM INTERESSE IM RAHMEN DER FFH-RICHTLINE 92/43/EWG, endgültige Fassung Februar 2007, aufgerufen am 2018-03-02, http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/guidance/pdf/guidance_de.pdf.

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSRÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE), zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 10.06.2013 (ABl. EG Nr. L 158)

RICHTLINIE DES RATES 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS VOM 30. NOVEMBER 2009 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILDLEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 20 vom 26.01.2010, zuletzt geändert durch die Richtlinie2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013 (ABl. Nr. L 158 vom 27.05.2014)

ARTENBLÄTTER DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG

Reptilien

Betroffene Art: Schlingnatter (*Coronella austriaca)*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ FFH-Anhang IV – Art ☐ Europäische Vogelart	**Rote Liste Status** Bayern: 3 Deutschland: 2 Europäische Union: -	**Biogeographische Region** (in der das Vorhaben sich auswirkt)**:** ☐ Atlantische Region ☒ Kontinentale Region ☐ Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland ☐ günstig (grün) ☒ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot) ☐ unbekannt	**Erhaltungszustand Bundesland** ☐ günstig (grün) ☒ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot) ☐ unbekannt	**Erhaltungszustand der lokalen Population** ☐ günstig (grün) ☐ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot) ☒ unbekannt

☐ Art im UG nachgewiesen ☒ Art im UG unterstellt

Nach BAYLFU (2017a) besiedelt die Schlingnatter ein breites Spektrum wärmebegünstigter, offener bis halboffener und strukturreicher Lebensräume. Entscheidend ist eine hohe Dichte an "Grenzlinienstrukturen", d. h. ein kleinräumiges Mosaik an stark bewachsenen und offenen Stellen sowie Gehölzen bzw. Gehölzrändern, gern auch mit Strukturen wie Totholz, Steinhaufen und Altgrasbeständen. Dort muss ein hohes Angebot an Versteck- und Sonnplätzen, aber auch Winterquartiere und vor allem ausreichend Beutetiere vorhanden sein. Deshalb werden trockene und Wärme speichernde Substrate bevorzugt, beispielsweise Hanglagen mit Halbtrocken- und Trockenrasen, Geröllhalden, felsige Böschungen oder aufgelockerte steinige Waldränder. Die Tiere besiedeln aber auch anthropogene Strukturen, insbesondere Bahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche, Trockenmauern, Hochwasserdämme oder (Strom- und Gas-) Leitungstrassen, die auch als Wander- und Ausbreitungslinien wichtig sind.

Lokale Population:
Nachweise im Rahmen der Begehungen in 2011 und 2017 durch das Planungsbüro LAUKHUF konnten im Vorhabengebiet nicht erbracht werden. Allerdings ist ein potenzielles Vorkommen der Art aufgrund der Angaben des BAYLFU (2017b) anzunehmen.

2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements

Erforderliche CEF-Maßnahmen:

Beschreibung: **keine** Maßnahmen- Nr. im LBP:

Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:

Beschreibung: **Schutzzaun für Reptilien**

Maßnahmen- Nr. im LBP: 002_VA

Beschreibung: **Vergrämungsmaßnahme zum Schutz der Reptilien**

Maßnahmen- Nr. im LBP: 003_VA

Beschreibung: **Aufwertung bestehender Vegetationsflächen**

Maßnahmen- Nr. im LBP: 004_FCS

Beschreibung: **Fangen und Umsetzen von Reptilien**

Maßnahmen- Nr. im LBP: 005_VA

Beschreibung: **Förderung der Vernetzung zwischen Gleis- und Bahnseitenflächen**

Maßnahmen- Nr. im LBP: 006_VA

Beschreibung: **Ökologische Baubegleitung**

Maßnahmen- Nr. im LBP: 007_VA-V

Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement:

Beschreibung: **keine** Maßnahmen- Nr. im LBP: **-**

3. Verbotsverletzungen

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verletzt:	☒	ja	☐	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	☐	ja	☒	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☒	ja	☐	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐	ja	☒	nein

Ein Antrag auf Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG wird gestellt.

4. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

Im Bereich des gesamten Vorhabengebietes kann ein Vorkommen der Schlingnatter nicht ausgeschlossen werden. Im Falle dessen ist es notwendig, Individuen abzufangen und umzusiedeln. Die einzige geeignete Verbringungsfläche stellt die im Rahmen der Maßnahme 004_FCS aufgewertete Fläche dar. Mit dieser kann der räumliche Zusammenhang zwischen Ursprungs- und Zielfläche der Verbringung jedoch nicht sichergestellt werden.

Von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist dennoch nicht auszugehen, da im Rahmen der Maßnahme 004_FCS habitataufwertende Maßnahmen vorgesehen werden, die dem anlagebedingten Verlust gleisnaher Habitatstrukturen entgegensteht. Weiterhin dienen die genannten Vermeidungsmaßnahmen dem Schutz der Individuen, sodass unter Berücksichtigung dieser erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu verzeichnen sind.

Weiterhin kann trotz der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen nicht sichergestellt werden, dass keine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos für die potenziell vorkommende Schlingnatter zu verzeichnen ist. Da zudem der räumliche Zusammenhang in Folge einer Verbringung nicht sichergestellt werden kann, wird ein Antrag auf Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG gestellt.

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:

Beschreibung: **Aufwertung bestehender Vegetationsflächen**

Maßnahmen- Nr. im LBP: 004_FCS

Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustandes:

☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.
☒ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
☐ Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
☐ Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.

Betroffene Art: Zauneidechse (*Lacerta agilis)*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ FFH-Anhang IV – Art ☐ Europäische Vogelart	**Rote Liste Status** Bayern: V Deutschland: V Europäische Union: -	**Biogeographische Region** (in der das Vorhaben sich auswirkt)**:** ☐ Atlantische Region ☒ Kontinentale Region ☐ Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland ☐ günstig (grün) ☒ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot) ☐ unbekannt	**Erhaltungszustand Bundesland** ☐ günstig (grün) ☒ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot) ☐ unbekannt	**Erhaltungszustand der lokalen Population** ☐ günstig (grün) ☐ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot) ☒ unbekannt

☒ Art im UG nachgewiesen ☐ Art im UG unterstellt

Die Zauneidechse hat als Art der collinen und planaren Höhenstufe in Unterfranken einen ihrer Verbreitungsschwerpunkte in Bayern. Bahndämme spielen neben Waldrändern, Straßenböschungen, trockenem Grünland, Brachen und Gärten eine wichtige Rolle als Lebensraum (RÖDEL et al. 1992). Wichtig sind - neben Offenbodenstellen - ein relativ hoher Bedeckungsgrad der Vegetation und das Vorhandensein von Beutefauna, vor allem auch von größeren Arthropoden wie Heuschrecken und Käfern (HAFNER & ZIMMERMANN 1996). Die Mindestgrößen für Habitate liegen um 120 m² (BLAB et al. 1991).

Lokale Population:
Nachweise der Art konnten im Rahmen der Kartierungen in 2017 nur als Einzelfunde von Schlüpflingen bahnlinks auf Höhe von Bahn-km 10,350 und Bahn-km 10,480 erbracht werden. Häutungsreste konnten zudem abseits der BE-Fläche auf Höhe von Bahn-km 12,350 gefunden werden. Die im Jahr 2011 festgestellte Besiedlung im Bereich des Bahnhofs Thüngersheim konnte hingegen in 2017 nicht bestätigt werden. Da es sich jedoch auch hier um Flächen einer Ruderalvegetation handelt, kann eine Nutzung – zumindest als Teilhabitat – nicht ausgeschlossen werden.

Im Bereich der BE-Fläche nördlich der Ortschaft Veitshöchheim kann zudem ein potenzielles Vorkommen für die Art vermerkt werden.

2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements

Erforderliche CEF-Maßnahmen:

Beschreibung: **keine** Maßnahmen- Nr. im LBP:

Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:

Beschreibung: **Schutzzaun für Reptilien**

Maßnahmen- Nr. im LBP: 002_VA

Beschreibung: **Vergrämungsmaßnahme zum Schutz der Reptilien**

Maßnahmen- Nr. im LBP: 003_VA

Beschreibung: **Aufwertung bestehender Vegetationsflächen**

Maßnahmen- Nr. im LBP: 004_FCS

Beschreibung: **Fangen und Umsetzen von Reptilien**

Maßnahmen- Nr. im LBP: 005_VA

Beschreibung: **Förderung der Vernetzung zwischen Gleis- und Bahnseitenflächen**

Maßnahmen- Nr. im LBP: 006_VA

Beschreibung: **Ökologische Baubegleitung**

Maßnahmen- Nr. im LBP: 007_VA-V

Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement:

Beschreibung: **keine** Maßnahmen- Nr. im LBP: **-**

3. Verbotsverletzungen

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verletzt:	☒	ja	☐	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	☐	ja	☒	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☒	ja	☐	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐	ja	☒	nein

Ein Antrag auf Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG wird gestellt.

4. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

Im Bereich des gesamten Vorhabengebietes kann ein Vorkommen der Zauneidechse nicht ausgeschlossen werden. Im Falle dessen ist es notwendig, Individuen abzufangen und umzusiedeln. Die einzige geeignete Verbringungsfläche stellt die im Rahmen der Maßnahme 004_FCS aufgewertete Fläche dar. Mit dieser kann der räumliche Zusammenhang zwischen Ursprungs- und Zielfläche der Verbringung jedoch nicht sichergestellt werden.

Von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist dennoch nicht auszugehen, da im Rahmen der Maßnahme 004_FCS habitataufwertende Maßnahmen vorgesehen werden, die dem anlagebedingten Verlust gleisnaher Habitatstrukturen entgegensteht. Weiterhin dienen die genannten Vermeidungsmaßnahmen dem Schutz der Individuen, sodass unter Berücksichtigung dieser erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu verzeichnen sind.

Weiterhin kann trotz der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen nicht sichergestellt werden, dass keine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos für die nachgewiesene Art Zauneidechse zu verzeichnen ist. Da zudem der räumliche Zusammenhang in Folge einer Verbringung nicht sichergestellt werden kann, wird ein Antrag auf Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG gestellt.

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:

Beschreibung: **Aufwertung bestehender Vegetationsflächen**

Maßnahmen- Nr. im LBP: 004_FCS

Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustandes:

☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.

☒ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

☐ Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

☐ Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.

Fledermäuse

Betroffene Art: Großes Mausohr *(Myotis myotis)*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ FFH-Anhang IV – Art ☐ Europäische Vogelart	**Rote Liste Status** Bayern: V Deutschland: V Europäische Union: -	**Biogeographische Region** (in der das Vorhaben sich auswirkt)**:** ☐ Atlantische Region ☒ Kontinentale Region ☐ Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland ☒ günstig (grün) ☐ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot) ☐ unbekannt	**Erhaltungszustand Bundesland** ☒ günstig (grün) ☐ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot) ☐ unbekannt	**Erhaltungszustand der lokalen Population** ☐ günstig (grün) ☐ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot) ☒ unbekannt

☐ Art im UG nachgewiesen ☒ Art im UG unterstellt

Das Große Mausohr ist in Deutschland weitverbreitet und hat in Bayern mit Abstand die größten Bestände in Mitteleuropa. Es ist eine Art der freien Feldflur, die auch passiv jagt, indem sie auf die Eigengeräusche der Beute hört. Vor allem werden Großinsekten, insbesondere Laufkäfer und Kohlschnaken, in langsamen bodenahem Flug vom oder dicht über dem Boden bevorzugt. Somit benötigt sie strukturreiche Landschaften mit hohem Anteil geschlossener Wälder in ihrer Umgebung als Jagdgebiete, seltener sind Äcker, Weiden oder kurzrasiges Grünland. Zudem handelt es sich um eine Gebäudefledermaus, die ihre Wochenstuben in großen und warmen Dachstühlen, wie von Kirchen oder Schlössern, ohne Zugluft und Störungen einrichtet.

Lokale Population:
In Thüngersheim befindet sich das FFH-Gebiet DE-6125-301 „Mausohrwochenstuben im Maindreick“ mit dem Vorkommen des Großen Mausohrs. Dabei handelt es sich um die drittgrößte Wochenstube im Landkreis Würzburg in der Kirche Sankt Michael mit 530 (weiblichen) Tieren (LANDSCHAFTSPFLEGEVERBAND WÜRZBURG e.V. 2009). Die Entfernung des FFH-Gebites zur Schallschutzwand Nr. 2 liegt bei etwa 50 m. Nachweise der Art im Rahmen der Begehungen in 2011 und 2017 konnten hingegen nicht erbracht werden.

2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements

Erforderliche CEF-Maßnahmen:

Beschreibung: **keine** Maßnahmen- Nr. im LBP:

Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:

Beschreibung: **Entfernung von Vegetation außerhalb der Brut- und Vegetationszeit**

Maßnahmen- Nr. im LBP: 001_VA

Beschreibung: **Ökologische Baubegleitung**

Maßnahmen- Nr. im LBP: 007_VA-V

Beschreibung: **Schutzzaun Biotope**

Maßnahmen- Nr. im LBP: 008_VA

Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement:

Beschreibung: **keine** Maßnahmen- Nr. im LBP:

3. Verbotsverletzungen

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verletzt:	☐	ja	☒	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	☐	ja	☒	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐	ja	☒	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐	ja	☒	nein

4. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: **nicht erforderlich**

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:

Beschreibung: **keine** Maßnahmen- Nr. im LBP:

Betroffene Arten: Gilde der gehölzbewohnenden Fledermausarten

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*).

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☒ FFH-Anhang IV – Art ☐ Europäische Vogelart	**Rote Liste Status** Bayern: Deutschland: Europäische Union: siehe Tabelle 6	**Biogeographische Region** (in der das Vorhaben sich auswirkt): ☐ Atlantische Region ☒ Kontinentale Region ☐ Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland ☐ günstig (grün) ☐ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot) ☐ unbekannt siehe Tabelle 6	**Erhaltungszustand Bundesland** ☐ günstig (grün) ☐ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot) ☐ unbekannt siehe Tabelle 6	**Erhaltungszustand der lokalen Population** ☐ günstig (grün) ☐ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot) ☒ unbekannt

☐ Arten im UG nachgewiesen ☒ Arten im UG unterstellt

Die Bechsteinfledermaus bevorzugt strukturreiche Laubwälder oder Mischwälder mit einem großen Angebot an Quartieren in Baumhöhlen oder Nistkästen. Die Überwinterung findet in unterirdischen Quartieren statt (Höhlen, Keller), die meist in Entfernungen bis 50 km zu den Sommerlebensräumen liegen.

Das Braune Langohr gilt als charakteristische Waldart und kann hier eine breite Palette von Habitaten nutzen, zu der auch Nadelholzbestände gehören können. Ab Anfang April werden die Sommerquartiere bezogen, welche sowohl in Gebäuden als auch in Baumhöhlen, Vogel - und Fledermauskästen zu finden sind. Die Winterquartiere sind unterirdische Quartiere aller Kategorien: neben Höhlen, Stollen, Kasematten und großen Kellern kommen auch kleinräumige Lagerkeller in Frage. Die Tiere sind sehr ortstreu und es sind nur wenige Fälle von Wanderungen über 50 km bekannt geworden.

Die Fransenfledermaus ist sowohl in Wäldern, als auch in Siedlungen anzutreffen. Für Wochenstuben und Einzelquartiere werden Baumhöhlen und ersatzweise Fledermaus- oder Vogelnistkästen gewählt. Als Winterquartiere dienen unterirdische Höhlen, Stollen oder Keller, in denen eine hohe Luftfeuchtigkeit und Temperaturen von 2-8°C herrschen. Zwischen Sommer- und Winterlebensraum finden i. d. R. nur kürzere Wanderungen unter 40 km statt.

Lebensraum des Großen Abendseglers sind tiefere, gewässerreiche Lagen mit Auwäldern und anderen älteren Baumbeständen, wie Laub- und Mischwäldern oder Parkanlagen. Als Sommerquartiere für Wochenstuben, Männchenkolonien und Einzeltiere dienen überwiegend Baumhöhlen (meist Spechthöhlen in Laubbäumen). Diese können auch Zwischen-, Paarungs- und Winterquartiere sein.

Die Große Bartfledermaus bevorzugt wald- und gewässerreiche Landschaften, wobei sowohl Laub-, als auch Misch- und Nadelwälder geeignet sein können. Wochenstuben- und Sommerquartiere der Großen Bartfledermaus befinden sich in Bayern u. a. in Baumhöhlen, Hangplätzen hinter abstehender Rinde toter oder kranker Bäume und Flachkästen. Häufig liegen die Quartierstandorte im Wald oder in Waldnähe. Zur Überwinterung suchen Große Bartfledermäuse frostsichere unterirdische Winterquartiere wie Höhlen, größere Keller oder Stollen mit Temperaturen zwischen 2 und 7°C und hoher Luftfeuchtigkeit auf.

Der Kleine Abendsegler nutzt besonders Laubwälder und Mischwälder mit hohem Laubholzanteil als Lebensraum. Als Quartiere dienen den Tieren Höhlen in Bäumen, bevorzugt Laubbäumen, wobei Astlöcher aber auch Stammrisse bezogen werden. Gebäudequartiere sind in Bayern sehr selten. Auch bei den Paarungsquartieren im August und September werden Wälder und Parkanlagen mit hohem Laubholzanteil als Lebensräume bevorzugt.

Betroffene Arten: Gilde der gehölzbewohnenden Fledermausarten

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*).

Sommerquartiere und Wochenstuben der Mopsfledermaus liegen ursprünglich in Waldgebieten und sind dort vor allem hinter abstehender Rinde von absterbenden oder toten Bäumen, seltener auch in Baumhöhlen oder -spalten zu finden. Sekundäre Quartierstandorte können Gebäudespalten in dörflichem Umfeld oder an Einzelgebäuden sein. Die Winterquartiere werden von November bis März aufgesucht und liegen meist unterirdisch in Höhlen oder in Gewölben von Festungen, Schlössern und Burgen. Bei milderen Temperaturen werden vermutlich auch Verstecke an Bäumen als Winter-quartiere genutzt, da die Tiere oftmals erst bei strengem Frost in den Quartieren erscheinen. Die Mopsfledermaus ist relativ ortstreu, Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartieren umfassen meist Entfernungen unter 40km.

Die Rauhautfledermaus ist eine Tieflandart, die bevorzugt in natürlichen Baumquartieren in waldreicher Umgebung siedelt. In Bayern scheint dabei die Nähe zu nahrungsreichen Gewässern eine große Rolle zu spielen. Natürliche Wochenstubenquartiere befinden sich in Bäumen, in denen Kolonien spaltenartige Höhlungen beziehen, z. B. durch entstandene Aufrisshöhlen. Auch die natürlichen Sommerquartiere von Einzeltieren befinden sich in und an Bäumen. Als natürliches Überwinterungsquartier kommen hauptsächlich Baumhöhlen und -spalten in Betracht. Die Orientierung erfolgt innerhalb wie außerhalb des Waldes entlang linienartiger Strukturen wie z. B. Waldwegen, Waldrändern und Schneisen. Quartier und Jagdgebiete können mehrere Kilometer voneinander entfernt liegen (bis 6,5 km).

Die Wasserfledermaus benötigt strukturreiche Landschaften, die Gewässer und viel Wald aufweisen sollten. Hauptjagdgebiete sind langsam fließende oder stehende Gewässer, an denen sie dicht über der Wasseroberfläche jagen können. Koloniequartiere befinden sich bevorzugt in Spechthöhlen von Laubbäumen, alternativ auch in Nistkästen (Vogelkästen oder Fledermaus-Rundhöhlen). Zur Überwindung größerer Entfernungen werden ausgeprägte Flugstraßen entlang von Vegetationsleitlinien genutzt. Geeignete Winterquartiere sind v. a. feuchte und relativ warme Orte wie Keller, Höhlen und Stollen. Die Wasserfledermaus wird als relativ ortstreue Art angesehen. Zwischen Winter- und Sommer-quartiere liegen meistens nicht mehr als 100 km.

Lokale Population:
Für die hier betrachteten saP-relevanten Fledermausarten können keine Nachweise verzeichnet werden. Es handelt sich um potenziell vorkommende Arten für das vom Vorhaben betroffenen TK-Blatt 6125 (Würzburg Nord) nach Angaben des BAYLFU (2017b). Weitere Kenntnisse zum Vorkommen oder zu den Erhaltungszuständen der lokalen Populationen liegen nicht vor.

2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements

Erforderliche CEF-Maßnahmen:

Beschreibung: **keine** Maßnahmen- Nr. im LBP:

Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:

Beschreibung: **Entfernung von Vegetation außerhalb der Brut- und Vegetationszeit**

Maßnahmen- Nr. im LBP: 001_VA

Beschreibung: **Ökologische Baubegleitung**

Maßnahmen- Nr. im LBP: 007_VA-V

Beschreibung: **Schutzzaun Biotope**

Maßnahmen- Nr. im LBP: 008_VA

Beschreibung: **Prüfen der Höhlenbäume auf Nutzung und ggf. Schaffung von Ersatzquartieren**

Maßnahmen- Nr. im LBP: 009_VA-V

Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement:
Beschreibung: **keine** Maßnahmen- Nr. im LBP:

3. Verbotsverletzungen

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verletzt:	☐	ja	☒	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	☐	ja	☒	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐	ja	☒	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐	ja	☒	nein

4. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: **nicht erforderlich**
Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:
Beschreibung: **keine** Maßnahmen- Nr. im LBP:

Vögel

Betroffene Art: Gilde der Gehölz-Freibrüter

Baumfalke (*Falco subbuteo*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Bluthänfling *(Carduelis cannabina)*, Gelbspötter *(Hippolais icterina)*, Graureiher *(Ardea cinerea)*, Habicht *(Accipiter gentilis)*,Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis),* Klappergrasmücke *(Sylvia curruca)*, Kuckuck *(Cuculus canorus)*, Neuntöter *(Lanius collurio)*, Pirol *(Oriolus oriolus)*, Raubwürger *(Lanius excubitor)*, Rotmilan *(Milvus milvus)*, Schleiereule *(Tyto alba)*, Schwarzmilan *(Milvus migrans)*, Turteltaube *(Streptopelia turtur)*, Uhu *(Bubo bubo)*, Waldohreule *(Asio otus)*, Wespenbussard *(Pernis apivorus)* und Wiesenpieper *(Anthus pratensis)*.

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☐ FFH-Anhang IV – Art ☒ Europäische Vogelart	**Rote Liste Status** Bayern: Deutschland: Europäische Union: siehe Tabelle 8	**Biogeographische Region** (in der das Vorhaben sich auswirkt)**:** ☐ Atlantische Region ☒ Kontinentale Region ☐ Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland ☐ günstig (grün) ☐ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot) ☐ unbekannt siehe Tabelle 8	**Erhaltungszustand Bundesland** ☐ günstig (grün) ☐ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot) ☐ unbekannt siehe Tabelle 8	**Erhaltungszustand der lokalen Population** ☐ günstig (grün) ☐ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot) ☒ unbekannt

☐ Arten im UG nachgewiesen ☒ Arten im UG unterstellt

Von den aufgeführten Vogelarten gelten die nachfolgenden entweder als streng geschützt nach § 7 BNatSchG und/ oder sie werden im Anhang I der EG-Vogelschutzrichtlinie geführt: Baumfalke, Habicht, Neuntöter, Raubwürger, Rotmilan, Schleiereule, Schwarzmilan, Turteltaube, Uhu, Waldohreule, Wespenbussard.
Die übrigen Arten der Gilde sind in der Roten Liste für Bayern und/ oder für Deutschland geführt und haben mindestens den Status „Vorwarnliste“. Daher erfolgt für alle Arten im Folgenden eine Charakterisierung anhand ihrer Habitatansprüche.

Der Baumfalke ist lückenhaft über ganz Bayern verbreitet mit Ausnahme der Alpen und Teilen vom Ostbayerischen Mittelgebirges. Brutplätze sind Lichtungen mit Altholzbeständen oder Gehölzränder, kleine Gehölze, einzelne hohe Bäume und manchmal hohe Leitungsmasten, wobei der freie Anflug sowie ein Angebot an alten Nestern (Krähen) eine wichtige Rolle spielt. Über Ödland, Mooren, Feuchtgebieten und Gewässern liegen die Jagdgründe, die bis zu 5 km vom Brutplatz entfernt sein können.

Die Beutelmeise ist in Bayern nur regional und lokal verbreitet. Sie besiedelt Verlandungszonen stehender und fließender Gewässer mit üppiger Vegetation, idealerweise mit einer Kombination aus Röhrichtbeständen und locker eingesprengten Büschen und Bäumen, die für die Anlage des frei hängenden Beutelnestes nötig sind. Auch Gebiete ohne Röhricht werden besiedelt, meist jedoch erst später in der Brutperiode, wenn hier geeignetes Nistmaterial zur Verfügung steht.

Der primäre Lebensraum des Bluthänflings sind sonnige und eher trockene Flächen, etwa Magerrasen in Verbindung mit Hecken und Sträuchern, Wacholderheiden, Waldränder mit randlichen Fichtenschonungen, Anpflanzungen von Jungfichten, begleitet von einer niedrigen, samentragenden Krautschicht. Im Hochgebirge kann die Matten- und Zwergstrauchregion besiedelt werden. Als Brutvogel in der offenen, aber hecken- und buschreichen Kulturlandschaft kommt die Art auch am Rand von Ortschaften vor, wenn dort für die Anlage von Nestern geeignete Büsche und Bäume stehen. Innerhalb der Siedlungen bieten Gärten, Friedhöfe, Grünanlagen und Obstplantagen in der Brutzeit das geeignete Umfeld. Eine artenreiche Wildkrautflora spielt für die Ernährung fast das ganze Jahr über eine wichtige Rolle.

Betroffene Art: Gilde der Gehölz-Freibrüter

Baumfalke (*Falco subbuteo*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Bluthänfling *(Carduelis cannabina)*, Gelbspötter *(Hippolais icterina)*, Graureiher *(Ardea cinerea)*, Habicht *(Accipiter gentilis)*,Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis),* Klappergrasmücke *(Sylvia curruca)*, Kuckuck *(Cuculus canorus)*, Neuntöter *(Lanius collurio)*, Pirol *(Oriolus oriolus)*, Raubwürger *(Lanius excubitor)*, Rotmilan *(Milvus milvus)*, Schleiereule *(Tyto alba)*, Schwarzmilan *(Milvus migrans)*, Turteltaube *(Streptopelia turtur)*, Uhu *(Bubo bubo)*, Waldohreule *(Asio otus)*, Wespenbussard *(Pernis apivorus)* und Wiesenpieper *(Anthus pratensis)*.

Der Gelbspötter ist lückig über ganz Bayern verbreitet. Gelbspötter brüten in lockeren, sonnigen Laubbeständen mit einzelnen hohen Bäumen und vielen höheren Büschen als Unterwuchs, auch in kleinen Baumgruppen. Der Eindruck, feuchter Untergrund würde bevorzugt, lässt sich wohl damit erklären, dass sich dort oft optimale Vegetationsstrukturen, vor allem als Auwälder entlang von Flüssen oder als Gehölze in Feuchtgebieten und an Seeufern, finden. Dichte Feldgehölze, kleine Wäldchen oder sonnige Waldränder werden nur dann regelmäßig besiedelt, wenn einzelne hohe Bäume und ausreichend dichtes Gebüsch vorhanden sind.

In Bayern ist der Graureiher zerstreut verbreitet. Als überwiegend Fische, Amphibien und Kleinsäuger fressende Art bevorzugt dieser gewässerreiche Lebensräume und/oder solche mit zahlreichen Feuchtgebieten und Grünland. Die meisten Graureiher brüten in Kolonien auf Bäumen, wobei die Nester bevorzugt an Waldrändern oder in kleineren Waldbeständen zu finden sind.

Der Habicht ist lückig über alle Landesteile Bayerns verbreitet. Nadel-, Laub- und Mischwälder werden zur Brut besiedelt, wenn sie mit beute- und strukturreichen Landschaftsteilen gekoppelt sind. Nester stehen oft an Grenzen unterschiedlicher Waldbestandsstrukturen und dort, wo großflächig gleichartige Bestände durch eine strukturelle Änderung unterbrochen werden. Er meidet völlig baumfreie Gebiete, brütet und jagt tiefer im Waldinneren als die meisten anderen Greifvögel. Altholzbestände sind v.a. als Bruthabitat bedeutsam.

In Bayern ist der Halsbandschnäpper regional verbreitet, wobei die Schwerpunktlebensräume Laubwälder und Laubmischwälder mit dominierender Eiche oder Buche mit keinem oder nur geringem Unterwuchs sind. Zudem sind Brutplätze in mehrschichtigen, unterwuchsreichen Auwäldern, insbesondere Hartholzauen zu finden. Nur eine untergeordnete Bedeutung in Bayern haben Streuobstbestände, Obstgärten, Feldgehölze oder Parkanlagen.

Die Klappergrasmücke ist in Bayern lückig verbreitet. Ihre Schwerpunkte liegen im nördlichen und mittleren östlichen Bayern. Klappergrasmücken brüten in einer Vielzahl von Biotopen, wenn geeignete Nistplätze vorhanden sind. Gärten mit dichten, vorzugsweise niedrigen Büschen, aber auch Feldhecken und -gehölze oder Buschreihen und dichte Einzelbüsche an Dämmen, bieten in Siedlungen und im offenen Kulturland Brutplätze. Geschlossene Hochwälder werden gemieden, jedoch größere Lichtungen mit Büschen und auch buschreiche Waldränder werden besiedelt. Als einzige Grasmücke brütet die Klappergrasmücke oft in jungen Nadelholzaufforstungen.

Der Kuckuck ist in Bayern fast flächendeckend verbreitet mit kleinen Lücken. Er findet offenbar zumindest in allen Großlandschaften Wirtsarten. Er bevorzugt v. a. offene und halboffene Landschaften mit Büschen und Hecken bis hin zu lichten Wäldern. Es sind z. B. Verlandungszonen stehender Gewässer, Riedgebiete und Moore ebenso wie nicht zu dichte Nadel-, Misch- und Laubwälder (vor allem Auwälder), reich gegliederte Kulturlandschaften mit hohem Angebot an Hecken und/oder Feldgehölzen, aber auch die Umgebung ländlicher Siedlungen. Intensiv genutzte Ackerflächen und dichte Nadelforste werden in der Regel gemieden.

Der Neuntöter ist flächig bis gebietsweise lückig über ganz Bayern verbreitet. Die Art brütet in trockener und sonniger Lage in offenen und halboffenen Landschaften, die mit Büschen, Hecken, Feldgehölzen und Waldrändern ausgestattet sind. Waldlichtungen, sonnige Böschungen, jüngere Fichtenschonungen, Streuobstflächen, auch nicht mehr genutzte Sand- und Kiesgruben werden besetzt.

Pirole besiedeln Laubwald: größere Feldgehölze, aufgelockerte Waldränder, Flussauen, verwilderte Obstgärten, Alleen und größere Parkanlagen. Auch reine Kiefernwälder werden besiedelt. Waldschneisen, die von Bächen, Weihern und Verkehrstrassen gebildet werden, ziehen offenbar Pirole an. Brutrevierinhaber stehen in der Regel mit Nachbarn in Stimmkontakt. Überragende Einzelbäume benutzt vorwiegend das Männchen als Aussichts- und Singwarten. Bruten in der Nähe menschlicher Siedlungen und sogar in großen Stadtparks sind seit langem bekannt. Fichtenbestände und das Innere geschlossener Wälder werden gemieden.

Betroffene Art: Gilde der Gehölz-Freibrüter

Baumfalke (*Falco subbuteo*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Bluthänfling *(Carduelis cannabina)*, Gelbspötter *(Hippolais icterina)*, Graureiher *(Ardea cinerea)*, Habicht *(Accipiter gentilis)*,Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis),* Klappergrasmücke *(Sylvia curruca)*, Kuckuck *(Cuculus canorus)*, Neuntöter *(Lanius collurio)*, Pirol *(Oriolus oriolus)*, Raubwürger *(Lanius excubitor)*, Rotmilan *(Milvus milvus)*, Schleiereule *(Tyto alba)*, Schwarzmilan *(Milvus migrans)*, Turteltaube *(Streptopelia turtur)*, Uhu *(Bubo bubo)*, Waldohreule *(Asio otus)*, Wespenbussard *(Pernis apivorus)* und Wiesenpieper *(Anthus pratensis)*.

Der Raubwürger besiedelt offene bis halboffene Landschaften mit einzelnen Bäumen und Sträuchern sowie Hecken, Gebüschgruppen, Feldgehölze, Baumreihen und Streuobstbestände, gelegentlich auch Waldränder und Kahlschläge. Er benötigt übersichtliches Gelände mit nicht zu dichten vertikalen Strukturen und einem Wechsel von Büschen und Bäumen sowie dazwischen niedriger, möglichst lückiger Vegetation. Sowohl Feuchtgebiete und Moore als auch Landschaften mit Trocken- und Halbtrockenrasen werden genutzt. Günstig scheinen extensiv bewirtschaftete Felder und Wiesen zu sein, die Gräben, Raine, Grünwege, Brachflächen, Steinriegel, Lesesteinhaufen und ähnliche Kleinstrukturen aufweisen.

Der Rotmilan ist in Bayern regional verbreitet. Die Art bevorzugt reichstrukturierte Landschaften als Lebensraum, damit ihre Nistplätze in unmittelbarer Nachbarschaft der Jagdgebiete, offenes, verschiedenartiges Grünland, Äcker und Brachflächen sowie Hecken- und Streuobstgebiete liegen. Die Jagdreviere dehnen sich bis zu einer Fläche von 15 km² aus und beinhalten nicht selten ein Gewässer. Die Neststandorte sind überwiegend Laubwälder und Mischwälder, auch Auwälder.

Die Schleiereule ist ein Brutvogel des Tieflandes, da sie unter harten Wintern leidet. Ihre Brutplätze liegen in und an menschlichen Bauwerken. Jagdgebiet ist offenes Gelände am Rand von Siedlungen oder neben Straßen und Wegen und sonstigen Teilen der offenen Kulturlandschaft, die ein relativ hohes und vor allem auch leicht erreichbares Angebot von Kleinsäugern versprechen.

Der Schwarzmilan brütet in Waldrändern sowie Feldgehölzen oder Baumreihen in offener oder halboffener Landschaft. Nestbäume sind meistens Laubbäume. Sein Jagdrevier sind Binnengewässer, fisch- und mähwiesenreiche Feuchtgebiete in einer Distanz von 0,1 - 3 km vom Nest entfernt.

Die Turteltaube ist in Bayern regional verbreitet. Sie bewohnt die halboffene Kulturlandschaft. In großen, geschlossenen Waldungen werden nur Randbereiche sowie Lichtungen und Aufforstungsflächen besiedelt. Zu Bruthabitaten zählen Auwälder, Feldgehölze, parkartig aufgelockerte Baum- und Buschgruppen, aber auch ausgedehnte Obstbaumkulturen mit älteren Bäumen.

Der Uhu brütet vor allem in Landschaften, die nach Bodenrelief und -bedeckung reich gegliedert sind, und in gut strukturierten (Misch-)Wäldern mit nicht zu dichtem Baumbestand. Wichtig ist ein ganzjährig reichhaltiges Nahrungsangebot, weshalb Brutplätze auch oft in Gewässernähe liegen. In Teilen der Alpen scheint der Bruterfolg höher, wenn der Brutplatz in der Nähe zu Gewässern liegt. Als Nistplatz kommen v.a. strukturreiche, leicht bewachsene Naturfelsen oder Steinbrüche in Frage, doch nisten Uhus auch am Boden, hinter entwurzelten Bäumen oder als Nachnutzer in größeren Baumnestern.

Die Waldohreule ist in Bayern lückig verbreitet. Sie brütet vor allem in Feldgehölzen, an Waldrändern, in Baumgruppen, selten in Einzelbäumen (vor allem in dichten Koniferen). Dagegen fehlt sie weitestgehend in großen geschlossenen Waldgebieten. Sie brütet fast ausschließlich in alten Elstern- oder Krähennestern, selten in denen von Greifvögeln, Graureihern oder Ringeltauben. Sie jagt vorwiegend in der offenen bis halboffenen Kulturlandschaft mit niedrigem Pflanzenwuchs, wo ihre Hauptbeute, die Feldmaus, leicht erreichbar ist.

Wespenbussarde brüten in reich gegliederten, abwechslungsreichen Landschaften mit Wäldern unterschiedlichster Ausdehnung und Baumarten. In den Verbreitungsschwerpunkten Frankens wird meist das Hügelland mit lichten, oft unterholzarmen Laub- und Mischwäldern besiedelt, andernorts aber auch Gebiete mit großen Nadelwäldern. Voraussetzung ist ein entsprechendes Nahrungsangebot (Hauptnahrung: Wespenlarven aus Bodennestern; in ungünstigen Jahren auch andere Insekten, Amphibien und Reptilien, Jungvögel, Säugetiere). Als Nahrungsgebiete dienen Wälder, Waldsäume, Grünland, Brachflächen, Heckengebiete, Trocken- und Halbtrockenrasen, Moore und andere Feuchtgebiete. Nester stehen nicht selten in Waldrandnähe, selbst neben verkehrsreichen Straßen.

Betroffene Art: Gilde der Gehölz-Freibrüter

Baumfalke (*Falco subbuteo*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Bluthänfling *(Carduelis cannabina)*, Gelbspötter *(Hippolais icterina)*, Graureiher *(Ardea cinerea)*, Habicht *(Accipiter gentilis)*,Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis),* Klappergrasmücke *(Sylvia curruca)*, Kuckuck *(Cuculus canorus)*, Neuntöter *(Lanius collurio)*, Pirol *(Oriolus oriolus)*, Raubwürger *(Lanius excubitor)*, Rotmilan *(Milvus milvus)*, Schleiereule *(Tyto alba)*, Schwarzmilan *(Milvus migrans)*, Turteltaube *(Streptopelia turtur)*, Uhu *(Bubo bubo)*, Waldohreule *(Asio otus)*, Wespenbussard *(Pernis apivorus)* und Wiesenpieper *(Anthus pratensis)*.

Der Wiesenpieper ist in Bayern regional verbreitet, und besiedelt offene bis halboffene, baum- und straucharme Landschaften in gut strukturierten, deckungsreichen Krautschichten auf meist feuchten Standorten mit einzelnen höheren Strukturen, wie Büsche und Pfähle. Vor allem landwirtschaftliche Nutzflächen mit hohem Grünlandanteil dienen in Nordbayern als Brutstätten. Vorwiegend haben diese landwirtschaftlich genutzten Flächen einen hohen Wiesenanteil mit Gräben, feuchten Senken und sumpfigen Stellen. Auch allgemeine Wiesen mit hohem Grundwasserstand werden besiedelt.

Lokale Population:
Für die hier betrachteten saP-relevanten Vogelarten konnte keine Nachweise im Vorhabengebiet erbracht werden. Es handelt sich nach Angaben des BAYLFU (2017b) um potenziell vorkommende Arten für das vom Vorhaben betroffene TK-Blatt 6125 (Würzburg Nord). Weitere Kenntnisse zum Vorkommen der Arten im Vorhabengebiet liegen nicht vor.

2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements

Erforderliche CEF-Maßnahmen:

Beschreibung: **keine** Maßnahmen- Nr. im LBP: **-**

Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:

Beschreibung: **Entfernung von Vegetation außerhalb der Brut- und Vegetationszeit**

Maßnahmen- Nr. im LBP: 001_VA

Beschreibung: **Ökologische Baubegleitung**

Maßnahmen- Nr. im LBP: 007_VA-V

Beschreibung: **Schutzzaun Biotope**

Maßnahmen- Nr. im LBP: 008_VA

Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement:

Beschreibung: **keine**Maßnahmen- Nr. im LBP: **-**

3. Verbotsverletzungen

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verletzt:	☐	ja	☒	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	☐	ja	☒	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐	ja	☒	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐	ja	☒	nein

4. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: **nicht erforderlich**

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:

Beschreibung: **keine** Maßnahmen- Nr. im LBP:

Betroffene Arten: Gilde der Gehölz-Höhlenbrüter

Feldsperling *(Passer montanus),* Gartenrotschwanz *(Phoenicurus phoenicurus),* Grauspecht *(Picus canus),* Grünspecht (*Picus viridis),* Hohltaube *(Columba oenas),* Kleinspecht *(Dryobates minor),* Mittelspecht *(Dendrocopos medius),* Schwarzspecht *(Dryocopus martius),* Trauerschnäpper *(Ficedula hypoleuca),* Waldkauz *Strix aluco),* Wendehals *(Jynx torquilla),* Wiedehopf *(Upupa epops).*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

☐ FFH-Anhang IV – Art ☒ Europäische Vogelart	**Rote Liste Status** Bayern: Deutschland: Europäische Union: siehe Tabelle 8	**Biogeographische Region** (in der das Vorhaben sich auswirkt)**:** ☐ Atlantische Region ☒ Kontinentale Region ☐ Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland ☐ günstig (grün) ☐ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot) ☐ unbekannt siehe Tabelle 8	**Erhaltungszustand Bundesland** ☐ günstig (grün) ☐ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot) ☐ unbekannt siehe Tabelle 8	**Erhaltungszustand der lokalen Population** ☐ günstig (grün) ☐ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot) ☒ unbekannt

☐ Arten im UG nachgewiesen ☒ Arten im UG unterstellt

Der Feldsperling ist in Bayern Brutvogel in offenen Kulturlandschaften mit Feldgehölzen, Hecken und bis 50 ha großen Wäldern mit älteren Bäumen, in Streuobstwiesen und alten Obstgärten. Künstliche Nisthöhlen werden häufig angenommen, auch Hohlräume von Beton- und Stahlmasten u.a. Im Randbereich ländlicher Siedlungen, die an die offene Feldflur grenzen, ersetzt der Feldsperling z.T. den Haussperling und übernimmt dessen Niststätten an Gebäuden.

Der Gartenrotschwanz ist in Bayern über alle Landesteile verbreitet, weist aber große Verbreitungslücken vor allem in Südbayern (Alpenvorland und Alpen) sowie in der Frankenalb und in den Mittelgebirgen Nordostbayerns auf. Kleinere Verbreitungsschwerpunkte liegen u. a. entlang der mittleren Isar. Der primäre Lebensraum ist der Wald, besonders lockerer Laub- oder Mischwald. Die Art siedelt vor allem an Lichtungen mit alten Bäumen, in lichtem oder aufgelockertem und eher trockenem Altholzbestand, der Nisthöhlen bietet, sowie an Waldrändern. Im geschlossenen Fichtenwald wurde der Gartenrotschwanz nur in aufgelockerten Beständen gefunden. Die überwiegende Mehrheit der Brutpaare lebt heute in der Parklandschaft und in den Grünzonen von Siedlungen, sofern in kleinen Baumbeständen oder Einzelbäumen von Gärten, Parks und Friedhöfen, neben ausreichendem Nahrungsangebot, höhere Bäume mit Höhlen oder künstlichen Nisthilfen vorhanden sind.

Der Grauspecht ist mit größeren Lücken über ganz Bayern verbreitet. Er besiedelt bevorzugt Laub- und laubholzreiche Mischwälder sowie Auwälder, ausgedehnte Parkanlagen und Streuobstbestände. Er meidet Nadelwälder, was Lücken in der Verbreitung erklärt.

Der Grünspecht besiedelt lichte Wälder und die Übergangsbereiche von Wald zu Offenland, also abwechslungsreiche Landschaften mit einerseits hohem Gehölzanteil, andererseits mit mageren Wiesen, Säumen, Halbtrockenrasen oder Weiden. Entscheidend ist ein Mindestanteil kurzrasiger, magerer Flächen als Nahrungsgebiete, die reich an Ameisenvorkommen sind. Außerhalb der Alpen werden Nadelwälder gemieden. Brutbäume sind alte Laubbäume, vor allem Eichen, in der Regel in Waldrandnähe, in Feldgehölzen oder in lichten Gehölzen.

Die Hohltaube ist in Bayern lückenhaft verbreitet. Sie ist ein Waldvogel. Optimale Bruthabitate sind von Hochwald geschützte Altbuchengruppen mit Schwarzspechthöhlen, vor allem in lichten Mischwäldern. Aber auch Altbestände von Eichen, Überhälter anderer Baumarten wie Pappeln, Weiden, Föhren, Fichten und Tannen, selbst einzeln stehende Obstbäume werden angenommen.

Der Kleinspecht brütet in naturnahen und altholzreichen Laub- und Mischwäldern. Kernhabitat sind kronentotholzreiche Laubholzwälder in der Weichlaubholz- oder Hartholzaue sowie bachbegleitende Erlen-Eschenwäldern oder Erlenbrüchen. Oftmals liegen die Brutplätze jedoch auch in Feldgehölzen und sonstigen kleineren Baumgruppen in halboffener Landschaft, in Alleen und Obstbaumbeständen.

Der Mittelspecht ist in Bayern regional und lokal verbreitet. Er brütet in Hartholzauen, Eichen-Hainbuchenwäldern, Eichen-Birken-Wäldern, Erlenbrüchen sowie in (sehr alten) Tiefland-Buchenwäldern mit hohem Alt- und Totholzanteil, ganz allgemein in reifen, grobborkigen Laubwäldern mit hohem Altholz- und Biotopbaumanteil; gelegentlich auch in Parks und auf Streuobstwiesen.

Betroffene Arten: Gilde der Gehölz-Höhlenbrüter

Feldsperling *(Passer montanus),* Gartenrotschwanz *(Phoenicurus phoenicurus),* Grauspecht *(Picus canus),* Grünspecht (*Picus viridis),* Hohltaube *(Columba oenas),* Kleinspecht *(Dryobates minor),* Mittelspecht *(Dendrocopos medius),* Schwarzspecht *(Dryocopus martius),* Trauerschnäpper *(Ficedula hypoleuca),* Waldkauz *Strix aluco),* Wendehals *(Jynx torquilla),* Wiedehopf *(Upupa epops).*

Der Schwarzspecht ist in Bayern nahezu flächendeckend verbreitet. Er brütet im geschlossenen Wald, in Altbeständen von Laub-, Misch- und Nadelwäldern. Mischwälder in der optimalen Kombination bieten alte Rotbuchen als Höhlenbäume und kränkelnde Fichten oder Kiefern als Nahrungsbäume. Baumbestände in Siedlungsnähe oder in Parks sowie größere Gehölze in weithin offenem Land enthalten in der Regel keine Brutplätze; offene Flächen können aber in den großen Schwarzspechtrevieren enthalten sein.

Der Trauerschnäpper ist fast flächig im Nordwesten Bayerns, in anderen Teilen zerstreut verbreitet. Als Brutplätze werden sowohl Gehölze in Hoch- und Mittelwälder, mit vorwiegend Laub- und Mischwald, Baumreihen an Ufer und Straße als auch in Parkanlagen oder Siedungsbereiche genutzt. Dabei werden als Brutplatz Naturhöhlen oder Nisthilfen gewählt.

Der Waldkauz besiedelt lichte, lückige Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern, reich strukturierte Landschaften mit altem Baumbestand (Auwälder, Parkanlagen, Alleen, Feldgehölze) und kommt auch in Siedlungsgebieten vor. Er fehlt in gehölzarmen Feldfluren. Er brütet meist in Baumhöhlen; Nistkästen werden oft rasch angenommen. Ferner sind auch Gebäudebruten und Felsbruten bekannt. In offenen Biotopen spielen auch gute, oft längerfristig genutzte Tagesruheplätze eine Rolle.

Die Verbreitung des Wendehalses ist nur regional in Bayern stark zurückgegangen. Das Brutareal hat sich verkleinert und ausgedünnt und ist hauptsächlich im Nordwesten Bayerns anzutreffen. Halboffene, reich strukturierte Kulturlandschaften mit Streuobstwiesen, baumbestandenen Heidegebieten, Parkanlagen und Allen bieten in Gehölzen, kleinen Baumgruppen, lichten Wäldern oder auch Einzelbäumen eine gute und bevorzugte Brutmöglichkeit für den Wendehals. Dafür voraussetzend sind ein großes Höhlenangebot und offene Böden zur Nahrungssuche.

Der Wiedehopf präferiert locker bestandene Waldflächen, Auwälder, Streuobstwiesen, Weinanbaugebiete, trockene Kiefernwälder und Weide-, Garten- und Ackerlandschaften mit wenig intensiver Bodennutzung. Steinhaufen, Erdspalten, Höhlenbäume, Mauerlöcher und Holzstöße bieten ihm dort Brutplätze. In baumarmen Gebieten findet der Wiedehopf in menschlichen Siedlungen Brutmöglichkeiten in Viehställen, Scheunen, Mauern, Lesesteinhaufen und Nistkästen.

Lokale Population:
Für die hier betrachteten saP-relevanten Vogelarten konnte keine Nachweise im Vorhabengebiet erbracht werden. Es handelt sich um potenziell vorkommende Arten für das vom Vorhaben betroffene TK-Blatt 6125 (Würzburg Nord) (BAYLFU 2017b). Weitere Kenntnisse zum Vorkommen der Arten im Vorhabengebiet liegen nicht vor.

2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements

Erforderliche CEF-Maßnahmen:

Beschreibung: **keine** Maßnahmen- Nr. im LBP: **-**

Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:

Beschreibung: **Entfernung von Vegetation außerhalb der Brut- und Vegetationszeit**

Maßnahmen- Nr. im LBP: 001_VA

Beschreibung: **Ökologische Baubegleitung**

Maßnahmen- Nr. im LBP: 007_VA-V

Beschreibung: **Schutzzaun Biotope**

Maßnahmen- Nr. im LBP: 008_VA-V

Beschreibung: **Prüfen der Höhlenbäume auf Nutzung und ggf. Schaffung von Ersatzquartieren**

Maßnahmen- Nr. im LBP: 009_VA-V

Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement:

Beschreibung: **keine** Maßnahmen- Nr. im LBP: **-**

3. Verbotsverletzungen

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verletzt:	☐	ja	☒	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	☐	ja	☒	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐	ja	☒	nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐	ja	☒	nein

4. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: **nicht erforderlich**

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:

Beschreibung: **keine** Maßnahmen- Nr. im LBP:

Anhang I:
Antrag auf Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 Satz 5 BNatSchG i.V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL für die Zauneidechse und die Schlingnatter
(Ergänzt Unterlage 8.4 vom 11.11.2014)

a	Ausgangsverfahren: 1. Änderung im Verfahren	01.07.2019
0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	11.11.2014
Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand

Vorhabenträgerin:

DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60468 Frankfurt am Main

Datum Unterschrift | Datum Unterschrift | Datum Unterschrift

Vertreter der Vorhabenträgerin:

~~DB ProjektBau GmbH~~
~~Regionalbereich West~~
~~Lärmsanierung~~
~~Richelstraße 3~~
~~80634 München~~

[Korrektur]
DB Netz AG
Projekte Süd
Lärmsanierung
Richelstraße 3
80634 München

01.07.2019
Datum Unterschrift

Verfasser:

Planungsbüro
LAUKHUF
Luisenstraße 14
74072 Heilbronn

01.07.2019
Datum Unterschrift

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

Planungsbüro Laukhuf

Anlage 8.4 A Anhang I

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes

Strecke 5200 Würzburg – Aschaffenburg Planungsabschnitt Thüngersheim von Bahn-km 10,000 – Bahn-km 13,285

2018: Bahn-km 9,000 - Bahn-km 14,800

Antrag auf Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 Satz 5 BNatSchG i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL für die Zauneidechse und die Schlingnatter

Im Auftrag der

DB Netz AG

Regionalbereich West
Lärmsanierung
Richelstraße 3
D-80634 München

Planungsbüro LAUKHUF

Luisenstraße 14 – D-74072 Heilbronn
Tel.: +49 (7130) 40 19 830 / Fax: +49 (7130) 40 19 834
info@laukhuf-planungsbuero.de

Pollak

.....

Dipl. Ing. Landschaftsarchitekt Sigmar Pollak

01.07.2019

INHALTSVERZEICHNIS

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG DES ANTRAGES 1

2 ZIELE DES VORHABENS UND ZWINGENDE GRÜNDE DES ÜBERWIEGEND ÖFFENTLICHEN INTERESSES 2

3 BEURTEILUNG DER ALTERNATIVEN GEM. § 45 BNATSCHG 2

3.1 Darstellung und Begründung der Auswahl der untersuchten Alternativen 2

4 MASSNAHMEN GEMÄSS § 45 BNATSCHG 3

4.1 Einordnung des Verstoßes gegen § 44 BNatSchG 3

4.2 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen 5

4.3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL 10

5 ZUSAMMENFASSUNG 11

6 LITERATUR UND GRUNDLAGEN 12

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG DES ANTRAGES

Die Deutsche Bahn Netz AG plant Lärmsanierungsmaßnahmen auf der Strecke 5200 Würzburg – Aschaffenburg. Diese sind Teil des Programms zur „Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes“. Im Rahmen dieses Lärmsanierungsprogramms beabsichtigt die Deutsche Bahn AG die Errichtung einer aktiven Lärmschutzmaßnahme in Thüngersheim.

Mit dem Vorhaben erfolgen Eingriffe in Lebensräume streng geschützter Tierarten nach 92/43/EWG.

Das Bauvorhaben stellt eine Beeinträchtigung von Teilen der (potenziellen) Habitate der Zauneidechse und der Schlingnatter dar, deren Vorkommen im Nahbereich der Trasse im gesamten Planungsraum unterstellt werden muss.

Die Tötung von Einzeltieren oder Eigelegen der Zauneidechse und der Schlingnatter ist im Eingriffsbereich auch nach Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen nicht mit Sicherheit auszuschließen.

Weiterhin sind zwischen den Bereichen der Schallschutzwände (SSW) 1, 2 und 3 sowie der Baustelleneinrichtungsfläche bei Bahn-km 7,900, auf der Zauneidechsen und Schlingnattern nachgewiesen bzw. potenziell zu finden sind, und der Verbringungsfläche, die im Rahmen der Maßnahme 004_FCS bereitgestellt und aufgewertet wird, große Entfernungen zu verzeichnen. Somit kann im Falle eines möglichen Abfangens und Umsetzens zwischen Ursprungsort (Fundort) und der Verbringungsfläche trotz Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen und der kompensatorischen Maßnahme kein räumlicher Zusammenhang gewährleistet werden.

Diese Auswirkungen des Vorhabens stellen damit trotz Berücksichtigung der Ausführungen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG einen Verstoß gegen die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG dar. Deshalb wird ein Antrag auf Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Satz 5 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL gestellt.

Im Bereich des Vorhabens können potenziell auch Mauereidechsen vorkommen. Nach der FFH-Richtlinie und dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird die Art Mauereidechse (*Podarcis mularis*) geschützt. Die Zugriffs- und Störungsverbote des BNatSchG (§ 44 BNatSchG) gelten damit formal zunächst für die gesamte Art. Art. 12 der FFH-Richtlinie gibt den Mitgliedsstaaten lediglich auf, ein Schutzsystem mittels Tötungsverboten etc. im „natürlichen Verbreitungsgebiet“ der Arten zu etablieren. Im Leitfaden der EU-KOMMISSION zur FFH-Richtlinie (2007) heißt es zum Begriff des natürlichen Verbreitungsgebiets, dass „Einzeltiere oder verwilderte Populationen von Tieren, die absichtlich oder unbeabsichtigt durch den Menschen an Orte gelangen, wo sie in historischer Zeit nicht von Natur aus vorkamen oder wohin sie sich in absehbarer Zeit nicht verbreitet hätten, als außerhalb ihres natürlichen Ver-

breitungsgebietes auftretend und insofern als nicht unter die Richtlinie fallend erachtet werden“. Bei den in Bayern vorkommenden allochthonen Populationen bzw. Unterarten der Mauereidechse kann mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass diese auf natürlichem Weg selbst eingewandert sind. Die einzigen beiden autochthonen Populationen existieren in Bayern nachweislich an der Grenze zu Österreich. In Betracht kommen vielmehr Aussetzungen durch Menschen oder unbeabsichtigte Einschleppungen mittelbar durch den Menschen z.B. durch Eisenbahnen, Speditionen oder Materiallieferungen an Gärtnereien oder Baumärkte (BAYLFU 2018).

Mit dieser einschränkenden Auslegung fällt die nichtheimische Mauereidechse nicht unter den Schutz der FFH-Richtlinie sowie die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG und damit sind auch keine Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Da eine Verbotstatverletzung aus den oben genannten Gründen für die Mauereidechse nicht vorliegt, muss für sie kein Antrag auf Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG gestellt werden.

2 ZIELE DES VORHABENS UND ZWINGENDE GRÜNDE DES ÜBERWIEGEND ÖFFENTLICHEN INTERESSES

Mit dem Vorhaben „Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes“ in Thüngersheim wird das Ziel angestrebt, die erhebliche Lärmbelastung an verschiedenen Streckenabschnitten innerhalb von Siedlungsbereichen zu verringern.

Da die Strecke bereits besteht, ist die Beeinträchtigung durch Schall von trassennahen Wohngebieten und damit für das Schutzgut Mensch vorhanden. Daher liegen zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses vor, diese erheblichen Emissionen zu vermindern.

3 BEURTEILUNG DER ALTERNATIVEN GEM. § 45 BNATSCHG

Im Rahmen des Ausnahmeantrages ist von Seiten des Vorhabenträgers zu bewerten, ob Projektanpassungen (Varianten) oder Vorgehensweisen möglich sind, die die oben genannten Einwirkungen auf die Zauneidechse und die Schlingnatter ausschließen.

3.1 Darstellung und Begründung der Auswahl der untersuchten Alternativen

Die **Nullvariante**, d.h. der Verzicht auf das Vorhaben stellt aufgrund der erheblichen Lärmbelastung für die angrenzenden Siedlungsgebiete keine Alternative dar.

Da es sich um die Errichtung von Schallschutzwänden an einer bestehenden Bahnlinie handelt, sind andere Varianten als das geplante Vorhaben nicht sinnvoll.

Es besteht weiterhin keine Möglichkeit, weitere Verbringungsflächen zu der Maßnahme 005_VA „Fangen und Umsetzen von Reptilien“ anzulegen. Im Bereich der Reptilienvorkommen an den SSW 1, SSW 2 und SSW 3 sind keine geeigneten Strukturen vorhanden, in die die Tiere außerhalb der schmalen linienförmigen Habitate parallel zur Trasse vergrämt werden können. Das Anlegen einer weiteren Ausgleichsfläche wäre zudem mit massiven Eingriffen in Gehölzstrukturen verbunden. Da Gehölzstrukturen einen wichtigen Lebensraum für andere z. T. geschützte Arten sowie für klimatische und landschaftsprägende Bedingungen positive Auswirkungen besitzen, wird von einer Inanspruchnahme dieser Gehölzbestände abgesehen.

Die Durchführung des geplanten Vorhabens und die Anlage der Ausgleichsfläche, wie im LBP (Anlage 8.1 A) ausgeführt, wurde in Abstimmung mit der Höheren Naturschutzbehörde der Vorzug gegeben.

4 MASSNAHMEN GEMÄSS § 45 BNATSCHG

Im Folgenden wird die Erforderlichkeit einer Ausnahme vom Tötungsverbot sowie vom Verbot, Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören, des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG unter Berücksichtigung der vorgesehenen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen erläutert.

4.1 Einordnung des Verstoßes gegen § 44 BNatSchG

Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) können nahezu flächendeckend entlang der Trasse vorkommen. Sie bevorzugen wärmebegünstigte Bereiche mit dichterer Ruderalvegetation und Gestrüpp sowie die Randzonen von Gebüschen. Dazu gehören Trocken- und Halbtrockenrasen, trockene Wald- und Wegränder, Aufschüttungen, Dämme, Böschungen und Brachflächen. Als eierlegende Art benötigt die Zauneidechse besondere Eiablageplätze, welche die notwendige Wärme und Feuchtigkeit aufweisen. Die Individuen sind sehr ortstreu. Sie bewohnen kleine Territorien, in denen die Unterschlupf-, Sonnen- und Eiablageplätze liegen. Die Größe individueller Reviere (Mindest-„Home-range“-Größen) in Optimallebensräumen wird mit 100 - 270 m² angegeben (BLANKE 2010).

Nachweise der Art konnten im Rahmen der Kartierungen in 2017 nur als Einzelfunde von Schlüpflingen bahnlinks auf Höhe von Bahn-km 10,350 und Bahn-km 10,480 erbracht werden. Häutungsreste konnten zudem abseits der BE-Fläche auf Höhe von Bahn-km 12,350 gefunden werden. Die im Jahr 2011 festgestellte Besiedlung im Bereich des Bahnhofs von

Thüngersheim konnte hingegen in 2017 nicht bestätigt werden. Da es sich jedoch auch hier um Flächen einer Ruderalvegetation handelt, kann eine Nutzung – zumindest als Teilhabitat – nicht ausgeschlossen werden.

Eine abschließende Bewertung der betroffenen lokalen Populationen der Zauneidechsen ist nicht möglich, da für die beantragte Trasse nicht ausreichende Geländedaten zum Vorkommen der Zauneidechse vorliegen. Daher kann keine Aussage zum Erhaltungszustand der lokalen Population der Zauneidechse getroffen werden.

Nach BAYLFU (2017a) besiedelt die Schlingnatter ein breites Spektrum wärmebegünstigter, offener bis halboffener, strukturreiche Lebensräume. Entscheidend ist eine hohe Dichte an "Grenzlinienstrukturen", d. h. ein kleinräumiges Mosaik an stark bewachsenen und offenen Stellen sowie Gehölzen bzw. Gehölzrändern, gern auch mit Strukturen wie Totholz, Steinhaufen und Altgrasbeständen. Dort muss ein hohes Angebot an Versteck- und Sonnenplätzen, aber auch Winterquartiere und vor allem ausreichend Beutetiere vorhanden sein. Deshalb werden trockene und Wärme speichernde Substrate bevorzugt, beispielsweise Hanglagen mit Halbtrocken- und Trockenrasen, Geröllhalden, felsige Böschungen oder aufgelockerte steinige Waldränder. Die Tiere besiedeln aber auch anthropogene Strukturen, insbesondere Bahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche, Trockenmauern, Hochwasserdämme oder (Strom- und Gas-) Leitungstrassen, die auch als Wander- und Ausbreitungslinien wichtig sind.

Es konnten keine Nachweise der Art im Vorhabengebiet erbracht werden. Es kann aber aufgrund der bestehenden Bedingungen davon ausgegangen werden, dass Schlingnattern potenziell vorkommen können.

Da für die beantragte Trasse Geländedaten zum Vorkommen der Schlingnatter fehlen, ist eine abschließende Bewertung der betroffenen lokalen Populationen nicht möglich. Daher kann keine Aussage zum Erhaltungszustand der lokalen Population der Schlingnatter getroffen werden.

Da insgesamt davon ausgegangen werden muss, dass im gesamten Planungsabschnitt potenziell Zauneidechsen und Schlingnattern vorkommen, kann es durch Eingriffe in die parallel zur Trasse verlaufenden Saumbiotope im gesamten Planungsraum zu Tötungen einzelner Individuen kommen. Es kann trotz der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass Individuen im Baufeld verbleiben und somit einer signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsgefahr ausgesetzt sind. Dies beschreibt das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Durch die vorhabenbedingten Flächeninanspruchnahmen sind Eingriffe in Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Zauneidechsen und Schlingnattern möglich, die aufgrund der weiten Entfernungen entlang des Vorhabengebietes nicht im räumlichen Zusammenhang kompen-

siert werden können (vgl. Kapitel 1). Somit liegt ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG vor.

4.2 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Vorkehrungen zur **Vermeidung** werden durchgeführt, um Gefährdungen der Zauneidechse und Schlingnatter zu vermeiden oder zu mindern (**002** = Nr. der Maßnahme im LBP, **VA** = Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme, **FCS** = kompensatorische Maßnahme).

002_VA: Schutzzaun für Reptilien

Die Schutzzäune dienen dazu, die Gefährdung von Individuen der im Vorhabengebiet nachweislich oder potenziell vorkommenden Reptilienarten sowie ihrer Entwicklungsformen zu vermeiden.

Die Schutzzäune (Folienzäune, Standhöhe mind. 70 cm) sollen den Tieren das Erreichen des Baufeldes verwehren. Die Zäune sind nach der Vergrämung vor Baubeginn aufzustellen und müssen bis zur Beendigung der Baumaßnahmen vorgehalten werden. Auf eine sachgerechte Ausführung der Zaunstellung ist zu achten:

- Senkrechte und faltenfreie Errichtung mit der Installation von hölzernen Übersteighilfen auf der Seite des Eingriffvorhabens,
- Abdichten der Verbindungsstellen der einzelnen Teilstücke,
- Eingraben des Zauns mind. 10 cm in den Boden oder Anschüttung mit Sand als Schutz vor Unterwanderung.

Die Schutzzäune sind im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung regelmäßig auf Funktionalität zu überprüfen.

003_VA: Vergrämungsmaßnahme zum Schutz der Reptilien

Vor der Aufstellung der Reptilienschutzzäune sind auf den genannten Flächen Vergrämungsmaßnahmen zum Schutz der Populationen durchzuführen. Im Rahmen dessen sind Habitatstrukturen (z.B. Müll und liegendes Totholz), die als Versteckmöglichkeiten für Reptilien dienen könnten, zu entfernen. Auch Vegetationsbestände in Form von Gras- oder Krautfluren sind zu entfernen, um die betroffenen Flächen bestmöglich zu entwerten.

Das Ziel der Maßnahmen ist es, ein selbstständiges Abwandern der Tiere aus den Gefahrenbereichen zu erreichen. Die Maßnahme ist auf allen vorhabenbedingt beanspruchten Flächen durchzuführen. Durch die Vergrämung werden die Flächen für die Reptilien unattraktiv und uninteressant gemacht, sodass die Tiere diese verlassen müssen. Das Tötungs- und Verletzungsrisiko durch das Vorhaben wird somit für die lokalen Populationen gemindert.

Die Mahd der Ruderal- und Staudenflur ist während der Sommermonate in den frühen Morgenstunden oder am Abend durchzuführen. Sie hat händisch unter Aufsicht der Ökologischen Baubegleitung zu erfolgen. Das Abmähen muss in etwa alle zwei Wochen während der Vegetationsperiode wiederholt werden, um ein erneutes Zuwachsen der Flächen zu verhindern. Das Schnittgut ist dabei zu entfernen.

Die Vergrämung muss vor dem Beginn der Baumaßnahmen (derzeit angesetzt für Oktober 2018) erfolgen. Die Maßnahmen 003_VA sowie das ggf. notwendige Fangen und Umsetzten der Reptilien (vgl. Maßnahme 005_VA) sind daher im Spätsommer in der Zeit von Mitte August bis Anfang Oktober durchzuführen. Somit wird sichergestellt, dass alle Individuen, auch die entsprechend früher in die Winterruhe gehenden Männchen sowie die ggf. später schlüpfenden Jungtiere, noch vor Baubeginn die Bauflächen verlassen haben.

004_FCS: Aufwertung bestehender Vegetationsflächen

Die Maßnahmenfläche befindet sich bahnlinks zwischen Bahn-km 11,530 und Bahn-km 12,378 und beschreibt eine Ruderalflur auf einer Länge von ca. 850 m angrenzend an die Gleisanlage. Dies ergibt eine Maßnahmenfläche von 3.450 m². In diesem Bereich sind keine Schallschutzwände vorgesehen.

Zwar liegen für die Maßnahmenfläche keine Nachweise von Reptilien vor, jedoch kann angenommen werden, dass die Fläche bereits jetzt als Reptilienlebensraum geeignet ist.

Die notwendige Größe der Ausgleichsfläche berechnet sich in Abstimmung mit der Höheren Naturschutz Behörde (Regierung Unterfranken 2018) nach folgender Berechnungsformel:

*Höhe LSW [m] * 0,5 * Länge LSW [m] = notwendige Ausgleichsfläche [m²]*

Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass die Maßnahmenfläche bereits besiedelt ist, ist ein Faktor von 1,5 für die Ermittlung der benötigten Flächengröße zu berücksichtigen.

Für das hier behandelte Vorhaben ergibt sich daraus folgende Berechnung des notwendigen Ausgleichsbedarfs:

*3 m * 0,5 * (435+873+225) * 1,5 = 3.450 m²*

Die konkrete Lage der habitataufwertenden Strukturen ist vor Ort durch die Ökologische Baubegleitung festzulegen und kann ggf. abhängig von den im Rahmen der Vergrämung festgestellten Individuenanzahl angepasst werden.

Auf der Maßnahmenfläche sind insgesamt fünf Holz-Steinhaufen mit integrierten Fortpflanzungshabitaten anzulegen. Für diese Haufen mit einer Größe von ca. 5 m² sind zur frostfreien Überwinterung 80 - 100 cm tiefe Gruben auszuheben, in die eine ca. 10 cm starke Sand-/ Kiesschicht einzubringen ist. Zur Ausbildung der ca. 70 cm aus dem Boden ragenden Haufen eignet sich steiniges Material, das zu 80 % eine Korngröße von 20 - 40 cm aufweisen sollte, sowie Reisig und grobes Totholz (z.B. Wurzelstöcke).

Die Stein-Totholz-Haufen sind jeweils mit einem Sandkranz zu versehen, da dies einerseits die Eignung als Reptilienhabitat erhöht und anderseits die Zeitdauer bis zur ersten Nachpflege verlängert. Der Sandkranz ist mit einer Breite von 30 bis 50 cm, einer Höhe von ca. 20 cm und einer Tiefe von circa 50 cm anzulegen.

Die Aufwertung ist im Anschluss an die Rodung der Vegetationsbestände (vgl. Maßnahmen 001_VA) durchzuführen. In erster Linie ist für die Aufwertung in Form von zusätzlich zu schaffenden Habitatstrukturen das angefallene Material (Schnittgut etc.) zu verwenden.

Das hinsichtlich seiner Habitateignung für Reptilien aufgewertete potenzielle Habitat dient als Zielfläche der Vergrämung bzw. als Verbringungsfläche der optionalen Maßnahme 005_VA „Fangen und Umsetzen von Reptilien“.

Im Bereich der BE-Fläche zwischen Bahn-km 7,850 und Bahn-km 8,000 ist folgende Besonderheit zu berücksichtigen:

Tiere, die auf der südlich angrenzenden BE-Fläche für das Vorhaben der Lärmsanierungsmaßnahmen in Veitshöchheim abgefangen und umgesiedelt werden, sind auf die nahe gelegenen Zielflächen circa zwischen Bahn-km 7,550 und Bahn-km 7,620 zu verbringen. In Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde kann es aus Sicht der Ökologischen Baubegleitung ggf. als sinnvoll erachtet werden, die vorkommenden Individuen auf der BE-Fläche von Thüngersheim ebenfalls auf diese Flächen zu verbringen. Dies würde eine geringere Betroffenheit der Individuen bedeuten, da sich die Zielfläche deutlich näher am Ursprungsort befindet, als die für Thüngersheim vorgesehene Verbringungsfläche zwischen Bahn-km 11,800 und Bahn-km 12,370. Die Möglichkeit ist jedoch nur gegeben, wenn im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung die Größe der Verbringungsfläche als ausreichend groß erachtet wird, um ggf. die zusätzlichen Individuen der BE-Fläche von Thüngersheim artgerecht unterzubringen.

Pflegekonzept: Die Maßnahmenfläche ist einer regelmäßigen Pflege zu unterziehen. Die Offenflächen sind im Zweijahresturnus wechselnd auf Teilflächen (ca. 50 %) durchzuführen. Auf großflächiges Entfernen des Aufwuchses ist zu verzichten. Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen. Die Mahd hat dabei im Winterhalbjahr außerhalb der Fortpflanzungs- und Aktivitätszeiten zu erfolgen. Ziel des Pflegekonzeptes ist die Entstehung und der Erhalt eines strukturreichen Mosaiks auf der Maßnahmenfläche. Ein Gehölzaufwuchs wird somit unterbunden.

Eine anteilige Überdeckung der Stein-Holzhaufen kann für die Zielarten zusätzlichen Schutz bieten. Bei zu starker Beschattung ist jedoch in circa 3 bis 5-jährigen Abständen die Pflege der Stein-Holzhaufen durch starke Reduzierung von Gebüschen und Gehölzen im Winterhalbjahr vorzunehmen.

Die vegetationslosen, gut besonnten Rohbodenstandorte, die von besonderer Bedeutung für die Eiablage sind, sind regelmäßig zu kontrollieren und ggf. von Vegetation freizuhalten.

Das Mulchen der Flächen ist nicht zulässig.

Monitoring:

Eine maßnahmenspezifische Erfolgskontrolle nach Fertigstellung der Maßnahme ist bis zum Erreichen der Entwicklungsziele notwendig, wobei eine maßnahmen- und populationsbezogene Erfolgskontrolle ca. alle fünf Jahre - nach Erreichen des Entwicklungsziels ca. alle 10 Jahre - erfolgen soll. In jedem Fall ist nachvollziehbar darzulegen, dass alle vorhabensbedingt verloren gegangenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in ihrem Umfang und in ihrer Qualität durch den Umfang und die Qualität der FCS-Maßnahmen ausgeglichen werden.

005_VA: Fangen und Umsetzen von Reptilien

Die Maßnahme dient der Vermeidung von potenziellen Schädigungen oder Tötungen von Reptilienarten im Vorhabengebiet.

Unmittelbar nach Durchführung der Vergrämungsmaßnahmen (003_VA) ist das gesamte Baufeld auf das Vorkommen weiterer Individuen zu überprüfen. Sollten dabei Individuen festgestellt werden, sind diese abzufangen und in die Zielfläche umzusetzen.

Die Umsiedlung ist per Hand- oder Schlingenfang durchzuführen. Der Einsatz von eingegrabenen Fangbehältern entlang des Schutzzaunes ist zusätzlich anzuwenden. Eine Überprüfung der Behälter ist zweimal täglich notwendig (morgens und abends). Die Fangbehälter müssen mit Löchern am Boden versehen sein, damit abfließendes Regenwasser ablaufen kann. In den Fangbehältern ist Material (Laub, Moos) als Versteckmöglichkeit einzubringen.

Eine Umsiedlung der Tiere vor Baubeginn ist während der gesamten Aktivitätsphase möglich, sofern ausgeschlossen werden kann, dass sich Eiablageplätze im Baubereich befinden. Ansonsten hat eine Umsiedlung ab Ende der Winterstarre (je nach Temperatur ab Mitte März) bis spätestens Mitte Mai zu erfolgen. Sind Eiablageplätze vorhanden und kann der frühe Zeitraum bis spätestens Mitte Mai nicht eingehalten und die Umsiedlung erfolgreich abgeschlossen werden, so müssen den Sommer über die adulten Tiere umgesiedelt werden, die juvenilen sind dann, nach dem Schlüpfen, im Spätsommer ab Mitte Juli bis Anfang Oktober umzusiedeln.

Das Abfangen ist von Experten durchzuführen. Die Umsiedelung kann erst als erfolgreich angesehen werden, wenn bis Mitte Mai bzw. nach Mitte September an drei fachgerecht, bei optimaler Witterung an drei aufeinanderfolgenden Tagen durchgeführten Kontrollgängen keine Zauneidechsen mehr gesichtet werden bzw. keine mehr in den Fangbehältern vorgefunden werden. In Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde obliegt der Ökologischen Baubegleitung die Entscheidung über die Beendigung der Absammlung.

006_VA: Förderung der Vernetzung zwischen Gleis- und Bahnseitenflächen

Zur Herstellung der Quervernetzung sind beidseits bodenbündige Kleintierdurchlässe mit einer Mindestgröße von 10 x 20 cm (Höhe x Breite) alle 10 Meter in den Schallschutzwänden vorzusehen.

Die Maßnahme ist auf gesamter Länge des Vorhabengebietes vorzusehen.

Zur Erhöhung der Strukturvielfalt und zur Vernetzung sind entlang des Gleiskörpers in Bereichen, in denen keine Böschungen vorhanden sind, Steinkörbe/ Gabionen mit einer Größe von mindestens 1 m x 1 m x 1 m circa alle 50 bis 100 m in besonnten Bereichen zu errichten. Die Maschenweite sollte circa 8 bis 10 cm betragen und die Füllung der Gabionen muss mindestens zu 80 % aus Steinen mit einem Durchmesser von 20-40 cm bestehen (vgl. MEYER et al. 2011).

007_VA-V: Ökologische Baubegleitung

Während der Bauzeit wird eine Ökologische Baubegleitung durch entsprechend ausgebildetes Fachpersonal durchgeführt.

Die Ökologische Baubegleitung dient ebenfalls dem Schutz aller weiteren geschützten und saP-relevanten Tier- und Pflanzenarten im Vorhabengebiet. Sie hat insbesondere die folgenden Aufgaben:

- Regelmäßige Kontrolle der Reptilienschutzzäune auf Mängel (ca. 1x Woche),
- Kontrolle der Maßnahme zur Entfernung von Vegetation außerhalb der Brut- und Vegetationszeit,
- Beaufsichtigung der Vergrämungsmaßnahmen und ggf. des erforderlichen Fangens und Umsetzens der Reptilien.
- Kontrolle des Baufeldes und der bauzeitlich genutzten Bereiche auf das Vorhanden-sein von Gehölzhöhlen, die von Vogelarten oder Fledermäusen als Niststätten bzw. als Quartierbäume genutzt werden könnten. Dies zielt insbesondere auf den nachgewiesenen Höhlenbaum im Bereich der BE-Fläche bei Veitshöchheim (Bahn-km 7,850) ab.

Die Ökologische Baubegleitung ist gegenüber den ausführenden Firmen hinsichtlich naturschutzrelevanter Aspekte weisungsbefugt.

Die Ökologische hat spätestens zwei Monate nach Ende der Baumaßnahme einen Bericht über die fachgerechte Durchführung aller naturschutzrelevanten Maßnahmen an die Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Würzburg und die Höhere Naturschutzbehörde der Regierung Unterfranken zu übermitteln.

4.3 Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Auch bei Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen **002_VA, 003_VA, 005_VA, 006_VA** und **007_VA-V** und der kompensatorischen Maßnahme **004_FCS** ist ein Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) und Nr. 3 (Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Zauneidechse und die Schlingnatter im Rahmen der Baumaßnahmen der Schallschutzwände nicht sicher auszuschließen.

So handelt es sich dabei um unvermeidbare Tötungen/Verletzungen von Tieren sowie Beschädigungen oder Zerstörungen von potenziellen und bestehenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der lokalen Populationen. Im Rahmen der allgemeinen Bautätigkeit, des Oberbodenaushubs und der Herstellung der Fundamente der SSW können einzelne Individuen und mögliche Habitate betroffen sein. Der potentielle Verlust von Individuen und einzelnen Gelegen ließe sich zwar durch weitere bauzeitliche Einschränkungen verhindern, dies erscheint aber unter Berücksichtigung der Belange anderer Artengruppen wie Fledermäuse und Vögel (001_VA Entfernung von Vegetation außerhalb der Brut- und Vegetationszeit, Anlage 8.1 A) und in Abstellung auf das natürliche Risiko eines Gelegeverlustes nicht verhältnismäßig.

Durch die linienförmige Charakteristik der betroffenen Lebensräume ist davon auszugehen, dass große Teile der jeweils betroffenen lokalen Populationen außerhalb des Wirkraums des Vorhabens siedeln und betroffene Individuen vor der Baumaßnahme in diese Bereiche vergrämt werden können. Daher sind solche Verluste voraussichtlich gut und innerhalb kurzer Zeit auszugleichen. Ein negativer Einfluss auf den Erhaltungszustand der lokalen Population durch die bereits minimierten Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist somit nicht zu konstatieren (vgl. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Anlage 8.4 A).

5 ZUSAMMENFASSUNG

Mit dem Vorhaben zur „Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes“ in Thüngersheim erfolgen Eingriffe in Lebensräume streng geschützter Tierarten nach der FFH-Richtlinie 92/43/EWG.

Da trotz artenschutzrechtlicher Maßnahmen für die Zauneidechse und die Schlingnatter nicht auszuschließen ist, dass Individuen der Arten vorhabenbedingt in signifikant erhöhtem Ausmaß zu Tode kommen oder verletzt werden, ist eine Ausnahme gem. § 45 BNatSchG vom **Tötungsverbot** des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG notwendig. Des Weiteren ist der räumliche Zusammenhang aufgrund der großen Entfernung von mehreren hundert Metern bis zu mehr als einem Kilometer zwischen beeinträchtigtem (potenziellen) Habitat im Bereich der Schallschutzwände sowie der Baustelleneinrichtungsfläche bei Bahn-km 7,900 und Verbringungsfläche nicht gegeben. Auch diesbezüglich ist eine Ausnahme gem. § 45 BNatSchG von dem **Verbot, Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören**, des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zur Durchführung des Vorhabens notwendig.

Zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses für das Vorhaben liegen vor und sind dargestellt. Technische Alternativen mit dem Ziel der vollständigen Vermeidung von Tötungen von Individuen dieser Arten sind nicht gegeben.

Die projektspezifischen Einwirkungen betreffen zwar einzelne Individuen sowie (potenzielle) Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Zauneidechsen und Schlingnattern, jedoch ist der Eingriff auf kleinräumige Bereiche beschränkt und wird durch die Vermeidungsmaßnahmen und die kompensatorische Maßnahme gemindert. Von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist deshalb nicht auszugehen. Die Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 BNatSchG sind damit erfüllt.

6 LITERATUR UND GRUNDLAGEN

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) (2018): Mauereidechse (*Podarcis muralis*), aufgerufen am 2018-03-06, https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Podarcis+muralis.

BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse. Laurenti Verlag, Bielefeld.

EU-KOMMISSION (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. URL: http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/guidance/pdf/guidance_de.pdf, aufgerufen am: 01.03.2018.

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434).

MEYER, A., DUSEJ, G., MONNEY, J.-D., BILLING, H., MERMOD, M., JUCKER, K., BOVEY, M. (2011) Praxismerkblatt Kleinstrukturen Steinkörbe, aufgerufen am 2018-03-02, https://www.unine.ch/files/live/sites/karch/files/Doc_a_telecharger/Praxismerkblaetter/Reptilien/Praxismerkblatt_Steinkoerbe.pdf.

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSRÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-Richtlinie); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. EG Nr. L 305) in der Fassung vom 01.05.2004.

Unterlage 9

Schalltechnische Untersuchung

Unterlage	Bezeichnung
9	Schalltechnische Untersuchung

Vorhaben:
Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes, Abschnitt 02 Thüngersheim

Schalltechnische Untersuchung

0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	08.12.2015
Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand

Vorhabenträgerin:

DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60468 Frankfurt am Main

Datum Unterschrift | Datum Unterschrift | Datum Unterschrift

Vertreter der Vorhabenträgerin:

~~DB ProjektBau GmbH~~
~~Regionalbereich West~~
~~Lärmsanierung~~
~~Richelstraße 3 80634~~
~~München~~

[Korrektur]
DB Netz AG
Projekte Süd
Lärmsanierung
Richelstraße 3
80634 München

31. JAN. 2019
Datum Unterschrift

Verfasser:

~~ibo~~
~~Ingenieurbüro Olbrich~~
~~Eisenacher Straße 32~~
~~01277 Dresden~~

[Korrektur]
EIBS GmbH
GB Verkehrs- und
Infrastrukturplanung, Fachbereich
Verkehrsanlagen, Immissionsschutz
Bernhardstraße 92

01187 Dresden

08.12.2015
Datum Unterschrift

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes

Kurzprojektnummer: 09264
Strecke: 5200 Würzburg Hbf – Aschaffenburg Hbf

Streckenabschnitt Thüngersheim
km 9,000 bis km 14,750

Schalltechnische Untersuchung

Im Auftrag der:
DB Netz AG
Portfolio Lärmsanierung
Hermann-Pünder-Straße 3
50679 Köln

Auftragnehmer:
ibo Ingenieurbüro Olbrich
Eisenacher Straße 32
01277 Dresden

Dresden, 08.12.2015

Auftraggeber:	DB Netz AG Portfolio Lärmsanierung Standort München Richelstraße 3 80634 München
Auftragnehmer	ibo Ingenieurbüro Olbrich Eisenacher Straße 32 01277 Dresden

Auftragsvergabe vom: 07 / 2009

Bericht-Nr.: 004-09-01-10

Schalltechnische Untersuchung

Kurzprojektnummer: 09264
Strecke: 5200 Würzburg Hbf – Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt: Thüngersheim
km 9,000 bis km 14,750

Land:	Bayern
Gemeinde:	Thüngersheim
Gemarkung:	Thüngersheim
Bearbeitungsstand:	12 / 2015
Auftragnehmer:	ibo Ingenieurbüro Olbrich Eisenacher Straße 32 01277 Dresden
Bearbeiter:	Herr Dipl.-Ing. T. Olbrich
Telefon:	+49 (0)3 51 / 466 12 46
Email:	info@ib-olbrich.de
Datum der Abgabe:	08.12.2015

(Olbrich)

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 KURZE ERGEBNISDARSTELLUNG 4

2 AUFGABENSTELLUNG 5

3 ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN 6

3.1 BEREICHE MIT OFFENEN VERPFLICHTUNGEN AUS DER LÄRMVORSORGE BZW. LÄRMSANIERUNGSPROGRAMM DER STRAßE 6
3.2 BEBAUUNGSPLÄNE, GEBIETSNUTZUNGEN, GEBÄUDEALTER 6
3.3 SONSTIGE ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN (TOPOGRAFIE, BEBAUUNGSSTRUKTUR) ... 7

4 GRUNDLAGEN DER UNTERSUCHUNG (NORMEN UND RICHTLINIEN) 7

5 SCHALLTECHNISCHE BERECHNUNGEN 8

5.1 METHODIK 8
5.2 EMISSIONSBERECHNUNGEN 9
5.3 IMMISSIONSBERECHNUNGEN 10

6 BEURTEILUNG 10

7 SCHALLSCHUTZMAßNAHMEN 11

7.1 BEREICH STAUSTUFE (KM 10,000 BIS 10,700 SÜDWESTLICH DER STRECKE) 11
7.1.1 Variante 1: Lärmschutzwand von km 10,000 bis 10,550, Höhe 2,0 m 11
7.1.2 Variante 2: Lärmschutzwand von km 10,000 bis 10,550, Höhe 2,5 m 11
7.1.3 Variante 3: Lärmschutzwand von km 10,000 bis 10,550, Höhe 3,0 m 11
7.1.4 Variante 4: ausschließlich passive Maßnahmen 11
7.1.5 Empfehlung und Erläuterung der Vorzugsvariante 11
7.2 BEREICH ORTSLAGE-ALTSTADT (KM 12,000 BIS 13,600 ÖSTLICH DER STRECKE) 12
7.2.1 Variante 1: Lärmschutzwand von km 12,412 bis 13,285, Höhe 2,0 m 12
7.2.2 Variante 2: Lärmschutzwand von km 12,412 bis 13,285, Höhe 2,5 m 12
7.2.3 Variante 3: Lärmschutzwand von km 12,412 bis 13,285, Höhe 3,0 m 12
7.2.4 Variante 4: ausschließlich passive Maßnahmen 12
7.2.5 Empfehlung und Erläuterung der Vorzugsvariante 12
7.3 BEREICH MAINAU (KM 12,700 BIS 12,900 WESTLICH DER STRECKE) 13
7.3.1 Variante 1: Lärmschutzwand von km 12,665 bis 12,890, Höhe 2,0 m 13
7.3.2 Variante 2: Lärmschutzwand von km 12,665 bis 12,890, Höhe 2,5 m 13
7.3.3 Variante 3: Lärmschutzwand von km 12,665 bis 12,890, Höhe 3,0 m 13
7.3.4 Variante 4: ausschließlich passive Maßnahmen 13
7.3.5 Empfehlung und Erläuterung der Vorzugsvariante 13

8 ZUSAMMENFASSUNG 14

ANLAGENVERZEICHNIS 15

1 Kurze Ergebnisdarstellung

Für den Streckenabschnitt Thüngersheim von km 9,000 bis km 14,750 der Strecke 5200 Würzburg Hbf – Aschaffenburg Hbf wurden schalltechnische Untersuchungen im Sinne der Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes durchgeführt.

Im Ergebnis wurden für insgesamt 179 Wohneinheiten Überschreitungen der Lärmsanierungsgrenzwerte im Prognosezeitraum 2025 ohne Lärmschutzmaßnahmen ermittelt. Zur Reduzierung der Lärmeinwirkung bzw. zum Schutz der Mehrzahl der betroffenen Wohneinheiten wurden die folgend genannten aktiven Lärmschutzmaßnahmen gemäß den Vorgaben des Eisenbahnbundesamtes dimensioniert.

- Lärmschutzwand 1:
  bahnlinks km 10,000 bis km 10,550, Länge 425 m, Höhe 3,0 m
  (Unterbrechung an bestehender Lärmschutzwand von 10,070 bis 10,195, Länge 125 m)
- Lärmschutzwand 2:
  bahnrechts km 12,412 bis km 13,285, Länge 873 m, Höhe 3,0 m
- Lärmschutzwand 3:
  bahnlinks km 12,665 bis km 12,890, Länge 225 m, Höhe 3,0 m

Mit den vorgesehenen Lärmschutzwänden verbleiben an 70 Wohneinheiten Grenzwertüberschreitungen, welche nicht mit aktiven Lärmschutzmaßnahmen beseitigt werden können. Für diese Wohneinheiten kommen daher passive Lärmschutzmaßnahmen in Frage.

2 Aufgabenstellung

Die Bundesregierung hat im Herbst 1998 ein Sonderprogramm zur Minderung der Verkehrslärmbelastung durch die Bahn – „Lärmsanierung an bestehenden Schienenweges des Bundes“ - beschlossen.

Im Rahmen dieses Lärmsanierungsprogramms werden vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) Finanzmittel für den aktiven Schallschutz zum Bau von Schallschutzwällen und –wänden, zum Einbau von Schienenschmiereinrichtungen, zur Entdröhnung von Eisenbahnbrücken sowie für den passiven Schallschutz zum Einbau von Lärmschutzfenstern, Belüftungsanlagen und der Verbesserung von Umfassungsbauteilen (wie z.B. Außenwände und Dächer) an Wohngebäuden zur Verfügung gestellt.

Die vordringlich zu bearbeitenden Streckenabschnitte des Lärmsanierungs-programms wurden nach Auswertung vorhandener gutachterlicher und schalltechnischer Untersuchungen und Studien in einer Prioritätenliste (erstes Gesamtkonzept der Lärmsanierung vom 11.02.2005) festgelegt. Zwischenzeitlich wurde dieses fortgeschrieben und liegt derzeitig in der Version vom März 2013 vor.

Auf der Grundlage der entsprechenden Richtlinien sind die Betroffenheiten von Wohngebäuden und daraus resultierende mögliche Schutzmaßnahmen zu untersuchen.

3 Örtliche Gegebenheiten

3.1 Bereiche mit offenen Verpflichtungen aus der Lärmvorsorge bzw. Lärmsanierungsprogramm der Straße

Bereiche mit offenen Verpflichtungen aus der Lärmvorsorge bzw. aus einem Lärmsanierungsprogramm an der Straße sind im Abschnitt nicht vorhanden.

3.2 Bebauungspläne, Gebietsnutzungen, Gebäudealter

Im Sinne des Lärmsanierungsprogramms sind Lärmschutzmaßnahmen nur förderfähig, wenn eine bauliche Anlage vor dem 01.04.1974 errichtet wurde oder sich in einem Bebauungsplangebiet befindet, welches vor dem 01.04.1974 rechtsverbindlich wurde.

Liegt ein Bebauungsplan nicht vor, ist somit grundsätzlich das Gebäudealter heranzuziehen. In diesem Falle wird die Art der baulichen Nutzung dem Flächennutzungsplan entnommen.
In Bebauungsplangebieten, welche nach dem 01.04.1974 rechtsverbindlich wurden, sind die Gebäude zu ermitteln, welche vor dem 01.04.1974 errichtet wurden, da diese förderfähig sind.

Für den Bereich des Untersuchungsgebietes liegen keine rechtsverbindlichen Bebauungspläne vor. Die Nutzung wurde dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Thüngersheim entnommen. Für die Ermittlung der Förderfähigkeit sind die Gebäudealter der baulichen Anlagen ausschlaggebend. Die Daten zum Gebäudealter wurden am 16.04.2010 durch die Gemeinde Thüngersheim übermittelt. Die entsprechende Tabelle ist in Anlage 1.1 enthalten.

3.3 Sonstige örtliche Gegebenheiten (Topografie, Bebauungsstruktur)

Die Bahnstrecke verläuft im Untersuchungsbereich im Maintal nahezu parallel zur rechts von den Bahnanlagen liegenden Bundesstraße B 27. Das Gelände fällt von Nordosten (rechts der Bahn) in Richtung Südwesten (links der Bahn) zum Main hin leicht ab.
Im Bereich von km 9,600 bis 11,000 befinden sich rechts der Bahn Einzelgebäude im Außenbereich und links der Bahn das Gewerbe- und Mischgebiet im Bereich Staustufe. Links der Bahn befindet sich bereits eine privat errichtete Lärmschutzwand bei km 10,070 bis 10,195. Die dichtere Bebauung der Ortslage Thüngersheim mit Wohn-, Misch- und Gewerbegebieten befindet sich rechts der Bahn von km 12,000 bis 13,600. Links der Bahn befindet sich von km 12,700 bis 12,900 die Mischbebauung "Mainau" und anschließend Kleingärten und das Freibad.

4 Grundlagen der Untersuchung (Normen und Richtlinien)

Rechtliche Grundlage der Lärmsanierung an Schienenwegen bildet die „Richtlinie für die Förderung von Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes“ in der aktuellen Fassung vom 07.05.2014, in Kraft seit 01.07.2014 (Förderrichtlinie).

Unter anderem werden hierin der Zuwendungszweck, der Gegenstand der Förderung, die Zuwendungsvoraussetzungen, sowie die Art, der Umfang und die Höhe der Zuwendungen geregelt.

In Anhang 1 der Förderrichtlinie sind die Immissionsgrenzwerte der Lärmsanierung wie folgt festgelegt:

1.	Krankenhäuser, Schulen, Altenheime, reine und allgemeine Wohngebiete sowie Kleinsiedlungsgebiete	70/60 dB(A) Tag/Nacht
2.	Kerngebiete, Dorfgebiete, Mischgebiete	72/62 dB(A) Tag/Nacht
3.	Gewerbegebiete	75/65 dB(A) Tag/Nacht

Die Berechnungen erfolgen nach der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV).

Für die Ermittlung der Emissions- und Immissionspegel wird daher das Verfahren nach § 4 der 16. BImSchV (Schall 03 neu) herangezogen.

5 Schalltechnische Berechnungen

5.1 Methodik

Die Ermittlung der Emissionen und Immissionen erfolgt richtlinienkonform für den Tagzeitraum 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr und den Nachtzeitraum 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr getrennt. Die ermittelten Werte stellen Mittelungspegel über den jeweiligen Zeitraum dar.

Die schalltechnischen Berechnungen werden mit Hilfe eines dreidimensionalen Geländemodells durchgeführt. Für die Berechnungen wird das Programm SoundPLAN Version 7.4 verwendet, welches die Anforderungen an Berechnungsprogramme zur Berechnung von Schienenlärm erfüllt.

<u>Grundlagen des digitalen Geländemodells:</u>

- Digitales Geländemodell (DGM 5, Topografie)
- Digitale Flurkarte (Gebäude, Flurstücksgrenzen)
- Ivl-Pläne (Gleise)
- Vor-Ort-Besichtigung (Gebäude-/ Geschosshöhen, Stützwände etc.)

Anhand der Zugzahlen erfolgt die Ermittlung der Emissionspegel. Für die Bahnstrecke werden, soweit erforderlich Zuschläge für Brücken, enge Gleisbögen (Kurven) und die Fahrbahnart vergeben.

Ausgehend von den Emissionen der Strecke erfolgt für jede Gebäudefassade und Etage die Ermittlung der Immissionspegel mittels einer Ausbreitungsberechnung. Bei der Ermittlung der Immissionspegel wird der Schienenbonus mit -5 dB(A) entsprechend der aktuellen Gesetzlage nicht berücksichtigt.

Auf der Grundlage der Gebietseinstufung gemäß Bebauungsplan bzw. Flächennutzungsplan erfolgt anhand der Lärmsanierungsgrenzwerte die Ermittlung der Betroffenheiten für die förderfähigen Gebäude im Prognosezeitraum.

Grundlage der Ermittlung der Betroffenheiten:

- Bebauungspläne und/oder Gebäudealter
- Flächennutzungsplan

Gutachterliche Abwägungen der Realisierbarkeit der Lärmschutzwand:

- Schalltechnische Wirksamkeit
- Verhältnis Abwicklung der Wand in Länge und Höhe zur Bebauungsdichte
- Nutzen-Kosten-Verhältnis (NKV) >1

5.2 Emissionsberechnungen

Basierend auf den beschriebenen Berechnungsvorschriften und auf den angegebenen Zugzahlen wurden die Emissionspegel für die Prognose 2025 berechnet. Ausschlaggebend für die Höhe des Emissionspegels sind im Wesentlichen Anzahl, Art/Zusammensetzung, Geschwindigkeit und Scheibenbremsanteil der Züge.

Die Zugzahlen und Emissionspegel sind in Anlage 1.2 zusammengestellt.

5.3 Immissionsberechnungen

In den Tabellen der Anlagen 2.2 und 3.2 sind die Berechnungsergebnisse wie folgt aufgelistet:

Anlage 2.2 Immissionspegel Prognose 2025 ohne Lärmschutz
Anlage 3.2 Immissionspegel Prognose 2025 mit Lärmschutz

6 Beurteilung

Im Ergebnis der schalltechnischen Berechnungen wurden für 179 Wohneinheiten Überschreitungen der Lärmsanierungsgrenzwerte im Prognosezeitraum 2025 ermittelt (vgl. Anlage 2.1 und 2.2).

7 Schallschutzmaßnahmen

7.1 Bereich Staustufe (km 10,000 bis 10,700 südwestlich der Strecke)

7.1.1 Variante 1: Lärmschutzwand von km 10,000 bis 10,550, Höhe 2,0 m

Mit dieser Variante ist eine durchschnittliche Pegelreduktion von –8,2 dB(A) erreichbar. Es verbleiben Grenzwertüberschreitungen an 17 Wohneinheiten. Das Nutzen-Kosten-Verhältnis (NKV) liegt geringfügig über 1.

7.1.2 Variante 2: Lärmschutzwand von km 10,000 bis 10,550, Höhe 2,5 m

Mit dieser Variante ist eine durchschnittliche Pegelreduktion von –9,5 dB(A) erreichbar. Es verbleiben Grenzwertüberschreitungen an 12 Wohneinheiten. Das Nutzen-Kosten-Verhältnis (NKV) ist größer als 1.

7.1.3 Variante 3: Lärmschutzwand von km 10,000 bis 10,550, Höhe 3,0 m

Mit dieser Variante ist eine durchschnittliche Pegelreduktion von –10,4 dB(A) erreichbar. Es verbleiben Grenzwertüberschreitungen an 9 Wohneinheiten. Das Nutzen-Kosten-Verhältnis (NKV) ist größer 1.

7.1.4 Variante 4: ausschließlich passive Maßnahmen

Ohne aktive Lärmschutzmaßnahmen sind 28 Wohneinheiten betroffen.

7.1.5 Empfehlung und Erläuterung der Vorzugsvariante

Mit der Variante 3: Lärmschutzwand von km 10,000 bis 10,550, Höhe 3,0 m ist eine deutliche Reduzierung der Betroffenheiten erreichbar. Die entsprechende Lärmschutzwand ist an der vorhandenen Lärmschutzwand von km 10,700 bis 10,195 unterbrochen. Die Länge beträgt demnach 425 m. Das NKV dieser Variante ist höher als das NKV der Varianten 1 und 2. Aus diesem Grund wird die Realisierung der Variante 3 für diesen Bereich empfohlen.
Die Lärmschutzwand ist in den Unterlagen als Lärmschutzwand 1 bezeichnet.

7.2 Bereich Ortslage-Altstadt (km 12,000 bis 13,600 östlich der Strecke)

7.2.1 Variante 1: Lärmschutzwand von km 12,412 bis 13,285, Höhe 2,0 m

Mit dieser Variante ist eine durchschnittliche Pegelreduktion von –4,8 dB(A) erreichbar. Es verbleiben Grenzwertüberschreitungen an 52 Wohneinheiten. Das Nutzen-Kosten-Verhältnis (NKV) liegt über 1.

7.2.2 Variante 2: Lärmschutzwand von km 12,412 bis 13,285, Höhe 2,5 m

Mit dieser Variante ist eine durchschnittliche Pegelreduktion von –6,5 dB(A) erreichbar. Es verbleiben Grenzwertüberschreitungen an 37 Wohneinheiten. Das Nutzen-Kosten-Verhältnis (NKV) ist größer 1.

7.2.3 Variante 3: Lärmschutzwand von km 12,412 bis 13,285, Höhe 3,0 m

Mit dieser Variante ist eine durchschnittliche Pegelreduktion von –8,0 dB(A) erreichbar. Es verbleiben Grenzwertüberschreitungen an 24 Wohneinheiten. Das Nutzen-Kosten-Verhältnis (NKV) ist größer 1.

7.2.4 Variante 4: ausschließlich passive Maßnahmen

Ohne aktive Lärmschutzmaßnahmen sind 105 Wohneinheiten betroffen.

7.2.5 Empfehlung und Erläuterung der Vorzugsvariante

Mit der Variante 3: Lärmschutzwand von km 12,412 bis 13,285, Höhe 3,0 m ist eine deutliche Reduzierung der Betroffenheiten erreichbar. Das NKV dieser Variante ist zudem geringfügig größer als das NKV der Variante 2. Aus diesem Grund wird die Realisierung der Variante 3 für diesen Bereich empfohlen.
Die Lärmschutzwand ist in den Unterlagen als Lärmschutzwand 2 bezeichnet.

7.3 Bereich Mainau (km 12,700 bis 12,900 westlich der Strecke)

7.3.1 Variante 1: Lärmschutzwand von km 12,665 bis 12,890, Höhe 2,0 m

Mit dieser Variante ist eine durchschnittliche Pegelreduktion von –4,5 dB(A) erreichbar. Es verbleiben Grenzwertüberschreitungen an 20 Wohneinheiten. Das Nutzen-Kosten-Verhältnis (NKV) liegt geringfügig über 1.

7.3.2 Variante 2: Lärmschutzwand von km 12,665 bis 12,890, Höhe 2,5 m

Mit dieser Variante ist eine durchschnittliche Pegelreduktion von –5,6 dB(A) erreichbar. Es verbleiben Grenzwertüberschreitungen an 20 Wohneinheiten. Das Nutzen-Kosten-Verhältnis (NKV) ist über 1.

7.3.3 Variante 3: Lärmschutzwand von km 12,665 bis 12,890, Höhe 3,0 m

Mit dieser Variante ist eine durchschnittliche Pegelreduktion von –6,4 dB(A) erreichbar. Es verbleiben Grenzwertüberschreitungen an 19 Wohneinheiten. Das Nutzen-Kosten-Verhältnis (NKV) ist größer 1.

7.3.4 Variante 4: ausschließlich passive Maßnahmen

Ohne aktive Lärmschutzmaßnahmen sind 22 Wohneinheiten betroffen.

7.3.5 Empfehlung und Erläuterung der Vorzugsvariante

Mit der Variante 3: Lärmschutzwand von km 12,665 bis 12,890, Höhe 3,0 m ist eine deutliche Reduzierung der Anzahl der Betroffenheiten erreichbar. Das NKV dieser Variante ist zudem geringfügig größer als das NKV der Variante 2. Aus diesem Grund wird die Realisierung der Variante 3 für diesen Bereich empfohlen.
Die Lärmschutzwand ist in den Unterlagen als Lärmschutzwand 3 bezeichnet.

8 Zusammenfassung

Für den Streckenabschnitt Thüngersheim von km 9,000 bis km 14,750 der Strecke 5200 Würzburg Hbf – Aschaffenburg Hbf wurden schalltechnische Untersuchungen im Sinne der Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes durchgeführt.

Im Ergebnis wurden für insgesamt 179 Wohneinheiten Überschreitungen der Lärmsanierungsgrenzwerte im Prognosezeitraum 2025 ohne Lärmschutzmaßnahmen ermittelt. Zur Reduzierung der Lärmeinwirkung bzw. zum Schutz der Mehrzahl der betroffenen Wohneinheiten wurden die folgend genannten aktiven Lärmschutzmaßnahmen gemäß den Vorgaben des Eisenbahnbundesamtes dimensioniert.

- Lärmschutzwand 1:
  bahnlinks km 10,000 bis km 10,550, Länge 425 m, Höhe 3,0 m
  (Unterbrechung an bestehender Lärmschutzwand von 10,070 bis 10,195, Länge 125 m)
- Lärmschutzwand 2:
  bahnrechts km 12,412 bis km 13,285, Länge 873 m, Höhe 3,0 m
- Lärmschutzwand 3:
  bahnlinks km 12,665 bis km 12,890, Länge 225 m, Höhe 3,0 m

Mit den vorgesehenen Lärmschutzwänden verbleiben an 70 Wohneinheiten Grenzwertüberschreitungen, welche nicht mit aktiven Lärmschutzmaßnahmen beseitigt werden können. Für diese Wohneinheiten kommen daher passive Lärmschutzmaßnahmen in Frage.

Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Allgemeines

- Anlage 1.1 Tabelle Gebäudealter
- Anlage 1.2 Zugzahlen und Emissionspegel

Anlage 2: Immissionen Prognose 2025

- Anlage 2.1 Lageplan 1 : 1.000, Blatt 1 bis 8
- Anlage 2.2 Tabelle 1 bis 8

Anlage 3: Immissionen Prognose 2025 mit Lärmschutzmaßnahmen

- Anlage 3.1 Lageplan 1 : 1.000, Blatt 2 bis 4 (Blatt 1 und 5 entfallen)
- Anlage 3.2 Tabelle 2 bis 4 (Tabelle 1 und 5 entfallen)

Anlage 1.1

Tabelle Gebäudealter

Ergebnis der Ermittlung des Gebäudealters

Straßenname	Hausnummer	errichtet / genehmigt	
		vor 01.04.1974	nach 01.04.1974
Ankerwirtsgasse	2	X	
Ankerwirtsgasse	4	X	
Ankerwirtsgasse	6	X	
Bahnhofstraße	1	X	
Bahnhofstraße	5	X	
Bühlstraße	19	X	
Bühlstraße	21	X	
Bühlstraße	23	X	
Bühlstraße	26	X	
Bühlstraße	27	X	
Gartenstraße	31		X
Günterslebener Straße	2		X
Günterslebener Straße	6	X	
Kirchgasse	1	X	
Kirchgasse	3	X	
Kirchgasse	4	X	
Kirchgasse	5	X	
Kirchgasse	6	X	
Kirchgasse	7	X	
Kirchgasse	8	abgerissen	
Mainau	1	X	
Mainau	2	X	
Mainau	3	X	
Mainau	4	X	
Mainau	5	X	
Mainau	6	X	
Mainau	7	X	
Mainau	8	X	
Mainau	9	X	
Römergasse	1	X	
Römergasse	2	X	
Römergasse	3	X	
Römergasse	4	X	
Römergasse	5	X	
Römergasse	6	X	
Römergasse	7	X	
Römergasse	9	X	
Schmidtgasse	2	X	
Schmidtgasse	3	X	
Schrannstraße	1	X	
Schrannstraße	2	X	
Schrannstraße	3	X	
Schrannstraße	4	X	

Ergebnis der Ermittlung des Gebäudealters

Straßenname	Hausnummer	errichtet / genehmigt	
		vor 01.04.1974	nach 01.04.1974
Schulstraße	1 (Schule)	X	
Sixengasse	2	X	
Sixengasse	4	X	
Sixengasse	5	X	
Sixengasse	6	X	
Sixengasse	8	X	
Torweinbergstraße	14	X	
Torweinbergstraße	16		X
Torweinbergstraße	18	X	
Untere Hauptstraße	1	X	
Untere Hauptstraße	2	X	
Untere Hauptstraße	3	X	
Untere Hauptstraße	4	X	
Untere Hauptstraße	5	X	
Untere Hauptstraße	6	X	
Untere Hauptstraße	6a		X
Untere Hauptstraße	7	X	
Untere Hauptstraße	8	X	
Untere Hauptstraße	10(KiTa)	X	
Untere Hauptstraße	11	X	
Untere Hauptstraße	12	X	
Untere Hauptstraße	26	X	
Untere Hauptstraße	30	X	
Untere Hauptstraße	32	X	
Untere Hauptstraße	34	X	
Untere Hauptstraße	36	X	
Untere Hauptstraße	38	X	
Untere Hauptstraße	40	X	
Unterer Graben	1	X	
Unterer Graben	2	X	
Unterer Graben	3	X	
Unterer Graben	5	X	
Unterer Graben	8	X	
Unterer Graben	13	X	
Unterer Graben	14	X	
Unterer Graben	15	X	
Unterer Graben	16	X	
Veitshöchheimer Straße	2	X	
Veitshöchheimer Straße	3	X	
Veitshöchheimer Straße	4	X	
Veitshöchheimer Straße	5	X	
Veitshöchheimer Straße	6	X	
Veitshöchheimer Straße	6HH	X	

Ergebnis der Ermittlung des Gebäudealters

Straßenname	Hausnummer	errichtet / genehmigt	
		vor 01.04.1974	nach 01.04.1974
Veitshöchheimer Straße	7	X	
Veitshöchheimer Straße	9	X	
Veitshöchheimer Straße	10	X	
Veitshöchheimer Straße	11	X	
Veitshöchheimer Straße	12		X
Veitshöchheimer Straße	13	X	
Veitshöchheimer Straße	14	X	
Veitshöchheimer Straße	15	X	
Veitshöchheimer Straße	16	X	
Veitshöchheimer Straße	16HH	X	
Veitshöchheimer Straße	17	X	
Veitshöchheimer Straße	19	X	
Veitshöchheimer Straße	20	X	
Veitshöchheimer Straße	21	X	
Veitshöchheimer Straße	22	X	
Veitshöchheimer Straße	23		X
Veitshöchheimer Straße	24	X	
Veitshöchheimer Straße	25	X	
Veitshöchheimer Straße	26	X	
Veitshöchheimer Straße	28	X	
Veitshöchheimer Straße	28HH	X	
Veitshöchheimer Straße	29	X	
Veitshöchheimer Straße	30	X	
Veitshöchheimer Straße	32	X	
Veitshöchheimer Straße	34		X
Veitshöchheimer Straße	35	X	
Veitshöchheimer Straße	36		X
Veitshöchheimer Straße	37	X	
Veitshöchheimer Straße	40	X	
Veitshöchheimer Straße	46	X	
Weinbergstraße	1	X	
Weinbergstraße	2	X	
Weinbergstraße	3	X	
Weinbergstraße	4	X	
Weinbergstraße	6	X	
Weinbergstraße	8	X	

Ergebnis der Ermittlung des Gebäudealters

Straßenname	Hausnummer	errichtet / genehmigt	
		vor 01.04.1974	nach 01.04.1974
Bereich Staustufe			
Am Fährweg	2	X	
Am Fährweg	4		X
Am Fährweg	6		X
Am Fährweg	8		X
Am Fährweg	12	X	
Am Goldbühl	1	X	
Am Goldbühl	2	X	
Am Stutel	3	X	
Ravensburg	1	X	
Ravensburg	3	X	
Ravensburg	5	keine Wohnnutzung - nur Garten	
Ravensburg	7		
Ravensburg	9	X	
Scharlachsgrund	1	X	
Scharlachsgrund	2	X	
Scharlachsgrund	4	X	
Staustufe	1	X	
Staustufe	6	X	
Staustufe	9	X	
Staustufe	10	abgebrochen	
Staustufe	13	X	
Staustufe	14	X	
Staustufe	16	X	
Staustufe	18	X	
Staustufe	20	X	
Staustufe	22	X	
Staustufe	24	X	
Staustufe	26	X	
Staustufe	28		X
Staustufe	30	X	

Anlage 1.2

Zugzahlen und Emissionspegel

Erläuterung zu den verwendeten Zugbelegungsdaten

Die Zugbelegungsdaten der Strecke 5200 wurden per E-Mail am 27.08.2015 vom Vorstandsressort Technik und Umwelt, DB Umwelt, Schall- und Erschütterungsschutz, Deutsche Bahn AG, Caroline-Michaelis-Straße 5-11, 10115 Berlin übermittelt.

Diese wurden somit entsprechend für die Berechnung vorgegeben. Insofern sind in den Berechnungen keine pauschalen Ansätze nach Anlage 2 der 16. BImSchV heranzuziehen.

Der Text über Tabelle 4 der Anlage 2 der 16. BImSchV (folgendes Zitat) bestätigt dieses Vorgehen: Zitat: "Die Zusammensetzung und die Anzahl von Fahrzeugeinheiten von Zügen **können**, **sofern diese für die Berechnung nicht vorgegeben werden**, der Tabelle 4 entnommen werden."

Dem entsprechend erfolgt die Ermittlung von Zuglängen programmintern anhand der von der DB AG vorgegebenen Zugbelegung (Art und Anzahl von Lokomotiven und Wagen) für die Fahrzeugkategorien gemäß Beiblatt 1 der Anlage 2 der 16. BImSchV.

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Strecke 5200 Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt Thüngersheim: km 9,000 bis km 14,750
Zugbelegung und Emissionspegel - Prognose 2025

Strecke 5200		Gleis:		Richtung: Aschaffenburg								Abschnitt: 1	Km: 8+000
Zugart		Anzahl Züge		Geschw.	Länge		Emissionspegel L'w [dB(A)]						
Nr.	Name	tags	nachts		je Zug	Max	tags			nachts			
				km/h	m		0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m	
1	GZ-E	50,0	21,5	100	715	-	89,7	73,6	47,9	89,0	73,0	47,2	
1	GZ-E	6,0	12,0	120	715	-	81,6	65,2	42,6	87,6	71,2	48,6	
2	RV-ET	31,0	4,0	160	135	-	78,5	60,7	59,0	72,6	54,8	53,1	
3	RV-E	17,0	2,0	160	178	-	79,1	62,8	53,4	72,8	56,5	47,1	
4	AZ/D-E	0,5	1,5	160	389	-	67,2	47,9	38,1	74,9	55,7	45,8	
5	NZ-E	-	1,0	160	336	-	-	-	-	72,6	53,8	44,1	
-	Gesamt	104,5	42,0	-	-	-	90,9	74,7	60,4	91,6	75,4	56,5	

Schienen-kilometer	Fahrbahnart	Fahrflächen-zustand	Kurvenfahr-geräusch	Gleisbrems-geräusch KL	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche	Sonstige Geräusche	Brücke KBr	Brücke KLM
km	c1	c2	dB	dB	dB	dB	dB	dB
8+000	-	-	-	-	-	-	-	-
14+871	-	-	-	-	-	-	-	-

Strecke 5200		Gleis:		Richtung: Würzburg								Abschnitt: 2	Km: 8+000
Zugart		Anzahl Züge		Geschw.	Länge		Emissionspegel L'w [dB(A)]						
Nr.	Name	tags	nachts		je Zug	Max	tags			nachts			
				km/h	m		0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m	
1	GZ-E	50,0	21,5	100	715	-	89,7	73,6	47,9	89,0	73,0	47,2	
1	GZ-E	6,0	12,0	120	715	-	81,6	65,2	42,6	87,6	71,2	48,6	
2	RV-ET	31,0	4,0	160	135	-	78,5	60,7	59,0	72,6	54,8	53,1	
3	RV-E	17,0	2,0	160	178	-	79,1	62,8	53,4	72,8	56,5	47,1	
4	AZ/D-E	0,5	1,5	160	389	-	67,2	47,9	38,1	74,9	55,7	45,8	
5	NZ-E	-	1,0	160	336	-	-	-	-	72,6	53,8	44,1	
-	Gesamt	104,5	42,0	-	-	-	90,9	74,7	60,4	91,6	75,4	56,5	

Schienen-kilometer	Fahrbahnart	Fahrflächen-zustand	Kurvenfahr-geräusch	Gleisbrems-geräusch KL	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche	Sonstige Geräusche	Brücke KBr	Brücke KLM
km	c1	c2	dB	dB	dB	dB	dB	dB
8+000	-	-	-	-	-	-	-	-
14+870	-	-	-	-	-	-	-	-

Nomenklatur

Traktionsarten

- E	Bespannung mit E-Lok
- V	Bespannung mit Diesellok
- ET, - VT	Elektro- / Dieseltriebzug

Zugart

GZ	Güterzug
RV	Regionalzug
NZ	Nachtreisezug
AZ/D	Saison-, Ausflugs- oder sonstiger Fernreisezug

Anzahl Züge

tags Anzahl der verkehrenden Züge im Tagzeitraum von 06:00 bis 22:00 Uhr
nachts Anzahl der verkehrenden Züge im Nachtzeitraum von 22:00 bis 06:00 Uhr

Geschwindigkeit

maximale Geschwindigkeit der jeweiligen Zugart im Abschnitt

Länge je Zug

Gesamtlänge des jeweiligen Zuges

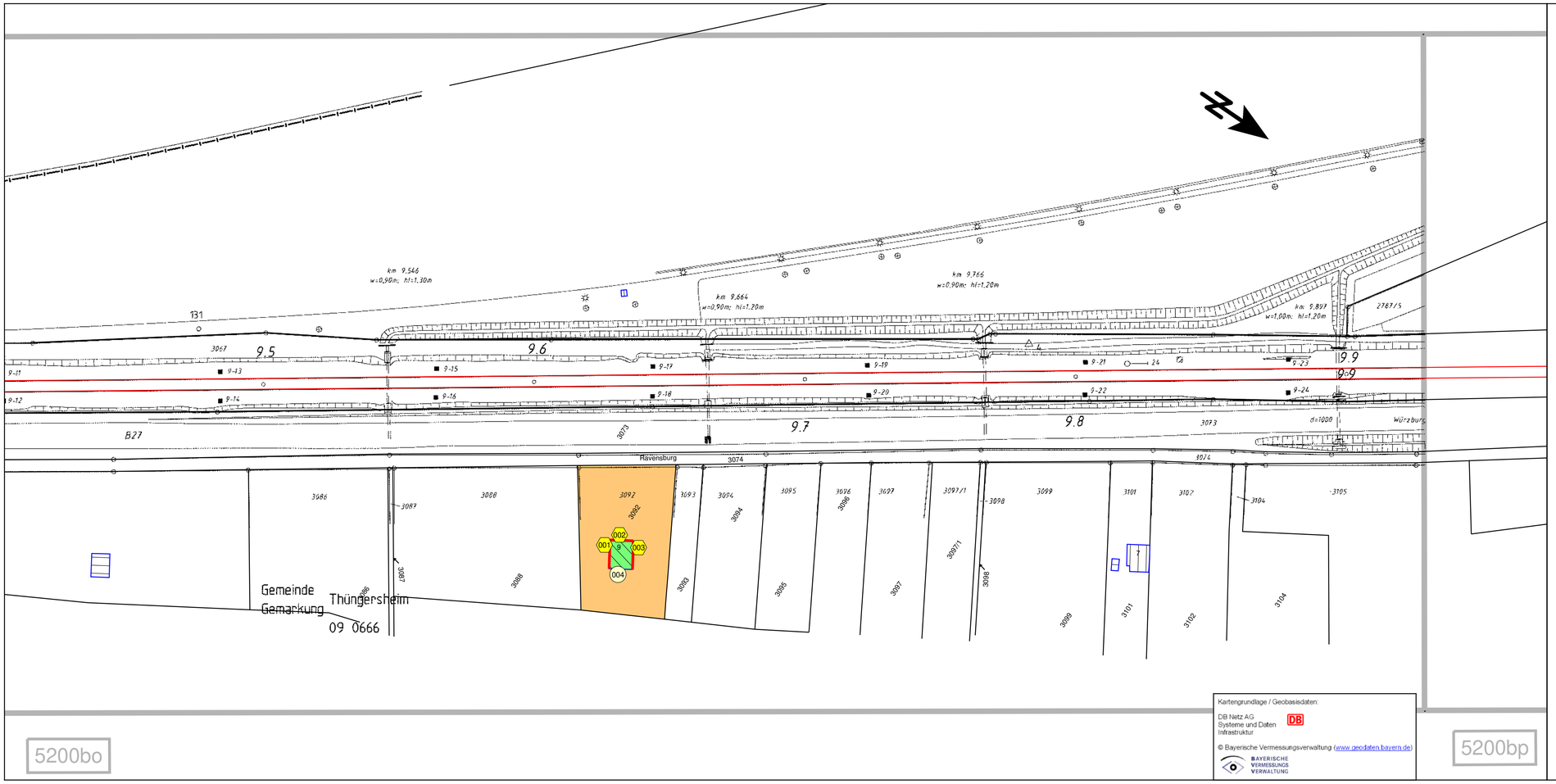
Emissionspegel L'w

Angabe als längenbezogener Schallleistungspegel in 0 m, 4 m und 5 m über Schienenoberkante

dB(A) Schallpegel in Dezibel mit der Frequenzbewertung A, damit wird die Frequenzabhängigkeit der Empfindlichkeit des Gehörs näherungsweise berücksichtigt

Anlage 2.1

Lageplan Prognose 2025
Blatt 1 – 5



Kartengrundlage / Geobasisdaten:

DB Netz AG
Systeme und Daten
Infrastruktur

© Bayerische Vermessungsverwaltung (www.geodaten.bayern.de)

BAYERISCHE VERMESSUNGS VERWALTUNG

Legende

- Gleisachse
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Blattschnitte ivl-Pläne
- Mischgebiete
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt
- Fassade mit Grenzwertüberschreitung
- Gebäude mit Grenzwertüberschreitung ohne aktiven Lärmschutz
- 60 dB(A) - Isophone nachts (reale Ausbreitung)

Index	Änderung bzw. Ergänzung	Name:	Datum:

Auftraggeber:

DB Netz AG
Portfolio Lärmsanierung
Richelstraße 3
80634 München

Auftragnehmer:

ibo Ingenieurbüro Olbrich
Lärmschutz und Lufthygiene
Eisenacher Straße 32
01277 Dresden

Projekt: Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Strecke 5200 Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt Thüngersheim: km 9,000 - km 14,750

Anlage Nr.: 2.1
Blatt Nr.: 1
Maßstab: 1:1000

Plandarstellung: Lageplan zur schalltechnischen Untersuchung
Zustand: Prognose 2025
km 9,000 - km 14,750

	Datum	Name
gezeichnet:	12/2015	OI
bearbeitet:	12/2015	OI
geprüft:	12/2015	Olb

Legende

- Gleisachse
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- nicht förderfähige Gebäude (nach 01.04.1974 genehmigt)
- Brücke
- Blattschnitte ivl-Pläne
- vorhandene Lärmschutzwand
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt
- Fassade mit Grenzwertüberschreitung
- Gebäude mit Grenzwertüberschreitung ohne aktiven Lärmschutz
- 60 dB(A) - Isophone nachts (reale Ausbreitung)

Index	Änderung bzw. Ergänzung	Name:	Datum:

Auftraggeber:

DB Netz AG
Portfolio Lärmsanierung
Richelstraße 3
80634 München

Auftragnehmer:

ibo Ingenieurbüro Olbrich Lärmschutz und Lufthygiene
Eisenacher Straße 32
01277 Dresden

Projekt: Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Strecke 5200 Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt Thüngersheim: km 9,000 - km 14,750

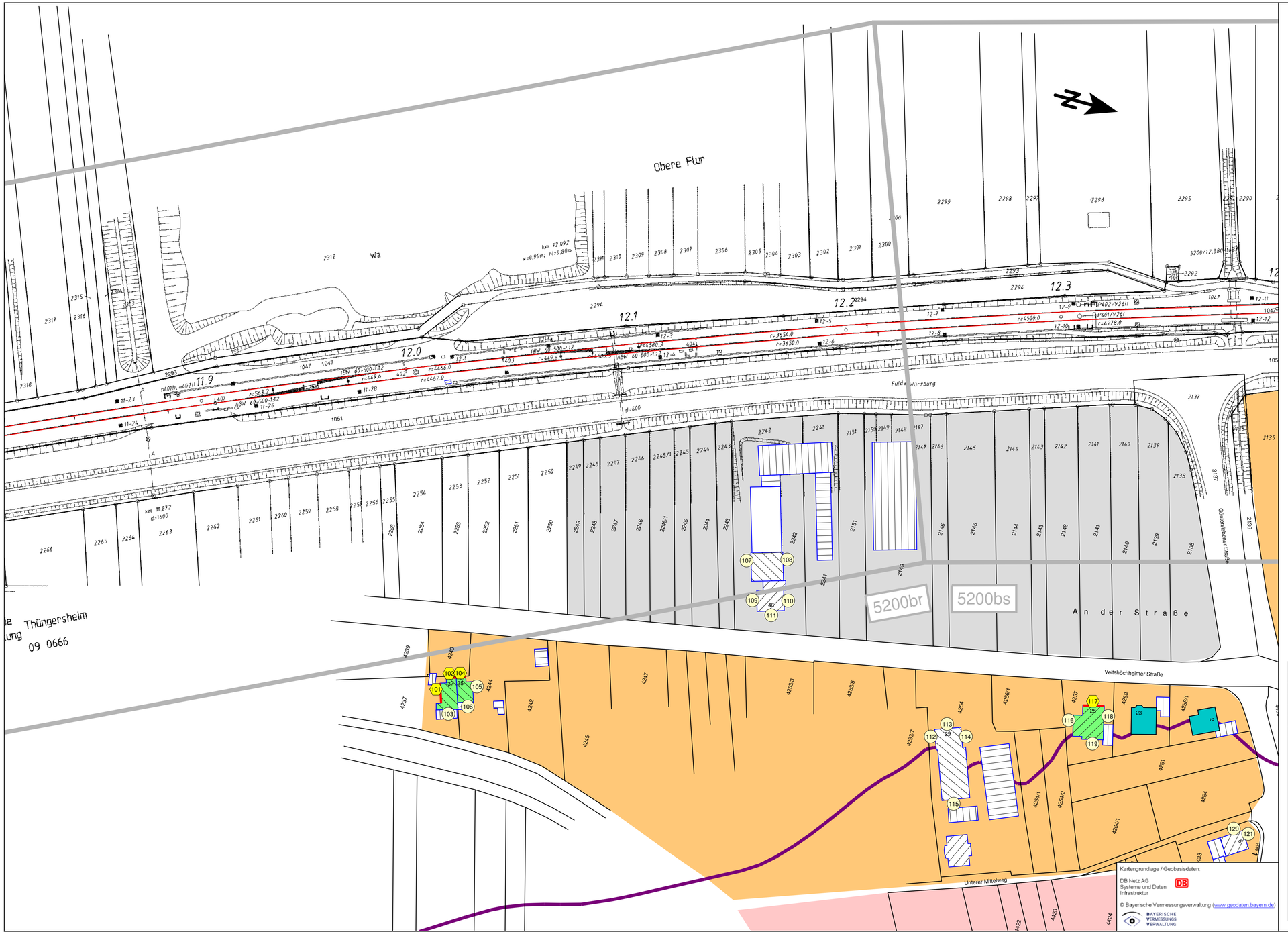
Anlage Nr.: 2.1
Blatt Nr.: 2
Maßstab: 1:1000

Plandarstellung: Lageplan zur schalltechnischen Untersuchung
Zustand: Prognose 2025
km 9,000 - km 14,750

	Datum	Name
gezeichnet:	12/2015	Ol
bearbeitet:	12/2015	Ol
geprüft:	12/2015	Ol

Kartengrundlage / Geobasisdaten:
DB Netz AG
Systeme und Daten
Infrastruktur

© Bayerische Vermessungsverwaltung (www.geodaten.bayern.de)



Legende

- Gleisachse
- Brücke
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- nicht förderfähige Gebäude (nach 01.04.1974 genehmigt)

- Blattschnitte ivl-Pläne

- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Wohngebiete, Krankenhaus, Altenheim, Schulen

- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt
- Fassade mit Grenzwertüberschreitung
- Gebäude mit Grenzwertüberschreitung ohne aktiven Lärmschutz
- 60 dB(A) - Isophone nachts (reale Ausbreitung)

Index	Änderung bzw. Ergänzung	Name:	Datum:

Auftraggeber:
DB Netz AG
Portfolio Lärmsanierung
Richelstraße 3
80634 München

Auftragnehmer:
ibo Ingenieurbüro Olbrich Lärmschutz und Lufthygiene
Eisenacher Straße 32
01277 Dresden

Projekt: Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Strecke 5200 Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt Thüngersheim: km 9,000 - km 14,750

Anlage Nr.: 2.1
Blatt Nr.: 3
Maßstab: 1:1000

Plandarstellung: Lageplan zur schalltechnischen Untersuchung
Zustand: Prognose 2025
km 9,000 - km 14,750

	Datum	Name
gezeichnet:	12/2015	Ol
bearbeitet:	12/2015	Ol
geprüft:	12/2015	Olb

Kartengrundlage / Geobasisdaten:
DB Netz AG
Systeme und Daten
Infrastruktur
© Bayerische Vermessungsverwaltung (www.geodaten.bayern.de)

Gemeinde Thüngersheim
Gemarkung 09 0666
Unterer Graben
Untere Hauptstraße
Obere Hauptstraße
Veitshöchheimer Straße
Torweinbergstraße
Weinbergstraße
Schloßstraße
Winkelgasse
Kirchgasse
Mühlgasse
Schulgasse
Wolfsgasse
Zehntgasse
Zum Kellerberg
Zum Rosengarten
Zum Steinberg
Zum Weinberg
Zum Wolfsgarten
Zur Sonnenseite
Zur Steige
Zur Weinleite
Zur Wolfsgrube
Am Kirchberg
Am Rosengarten
Am Steinberg
Am Weinberg
Am Wolfsgarten
Am Wolfsgraben
Am Wolfsgrund
Am Wolfsgrundgraben
Am Wolfsgrundgraben
Am Wolfsgrundgraben

Legende

- Gleisachse
- Brücke
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- nicht förderfähige Gebäude (nach 01.04.1974 genehmigt)

- Blattschnitte ivl-Pläne

- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Wohngebiete, Krankenhaus, Altenheim, Schulen

- (1) Fassadenpunkt
- (2) Konflikt-Fassadenpunkt
- Fassade mit Grenzwertüberschreitung

- Gebäude mit Grenzwertüberschreitung ohne aktiven Lärmschutz
- 60 dB(A) - Isophone nachts (reale Ausbreitung)

Kartengrundlage / Geobasisdaten:

DB Netz AG
Systeme und Daten
Infrastruktur

© Bayerische Vermessungsverwaltung (www.geodaten.bayern.de)

BAYERISCHE VERMESSUNGS VERWALTUNG

Index	Änderung bzw. Ergänzung	Name:	Datum:

Auftraggeber:

DB Netz AG
Portfolio Lärmsanierung
Richelstraße 3
80634 München

DB NETZE

Auftragnehmer:

ibo Ingenieurbüro Olbrich
Lärmschutz und Lufthygiene

Eisenacher Straße 32
01277 Dresden

Projekt: Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Strecke 5200 Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt Thüngersheim: km 9,000 - km 14,750

Anlage Nr.: 2.1
Blatt Nr.: 5
Maßstab: 1:1000

Plandarstellung: Lageplan zur schalltechnischen Untersuchung
Zustand: Prognose 2025
km 9,000 - km 14,750

	Datum	Name
gezeichnet:	12/2015	OI
bearbeitet:	12/2015	OI
geprüft:	12/2015	OI

Anlage 2.2

Ergebnistabelle Prognose 2025
Tabelle 1 - 5

Spalten-nummer	Spalte	Beschreibung
1	IO-Nr.	Immissionsort-Nummer
2	Punktname	Bezeichnung des Immissionsortes
3	HFront	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
4	Station	Stationierung der Strecke 5200
5	SW	Stockwerk
6	Nutz	Gebietsnutzung WA=Wohngebiet, Krankenhaus, Schule, Altenheim; MI=Mischgebiet; GE=Gewerbegebiet
7	SA	Abstand Immissionsort/Achse Strecke 5200
8-9	Grenzwert	Lärmsanierungsgrenzwert tags/nachts
10-11	Prognose	Beurteilungspegel Prognose 2025 tags/nachts
12-13	GW-Überschr.	Überschreitung des Lärmsanierungsgrenzwertes tags/nachts
14-15	förderfähig	Förderfähigkeit gemäß Förderrichtlinie gegeben ja/nein

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Strecke 5200 Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt Thüngersheim: km 9,000 bis km 14,750
Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen - Prognose 2025

IO-Nr.	Punktname	HFront	Station	SW	Nutz	SA	Grenzwert		Prognose		GW-Überschr.		förderfähig gemäß Richtl.	
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
			km			m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0001	Ravensburg 9	SO	9+627	EG	MI	62,9	72	62	67	68	-	**5,2**	nein	**ja**
0002		SW	9+631	EG		61,1	72	62	70	70	-	**7,9**	nein	**ja**
0003		NW	9+636	EG		63,8	72	62	66	67	-	**4,6**	nein	**ja**
0004		NO	9+630	EG		71,7	72	62	49	50	-	-	nein	nein

Spalten-nummer	Spalte	Beschreibung
1	IO-Nr.	Immissionsort-Nummer
2	Punktname	Bezeichnung des Immissionsortes
3	HFront	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
4	Station	Stationierung der Strecke 5200
5	SW	Stockwerk
6	Nutz	Gebietsnutzung WA=Wohngebiet, Krankenhaus, Schule, Altenheim; MI=Mischgebiet; GE=Gewerbegebiet
7	SA	Abstand Immissionsort/Achse Strecke 5200
8-9	Grenzwert	Lärmsanierungsgrenzwert tags/nachts
10-11	Prognose	Beurteilungspegel Prognose 2025 tags/nachts
12-13	GW-Überschr.	Überschreitung des Lärmsanierungsgrenzwertes tags/nachts
14-15	förderfähig	Förderfähigkeit gemäß Förderrichtlinie gegeben ja/nein

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Strecke 5200 Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt Thüngersheim: km 9,000 bis km 14,750
Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen - Prognose 2025

IO-Nr.	Punktname	HFront	Station	SW	Nutz	SA	Grenzwert		Prognose		GW-Überschr.		förderfähig gemäß Richtl.	
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
			km			m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0005	Ravensburg 3	SO	10+270	EG	MI	44,2	72	62	69	70	-	**7,6**	nein	**ja**
		SO		1.OG		44,2	72	62	70	70	-	**8,0**	nein	**ja**
		SO		2.OG		44,2	72	62	71	72	-	**9,2**	nein	**ja**
0006		SW	10+273	EG		42,5	72	62	71	72	-	**9,2**	nein	**ja**
		SW		1.OG		42,5	72	62	72	73	-	**10,6**	nein	**ja**
		SW		2.OG		42,5	72	62	73	74	**1,0**	**11,8**	**ja**	**ja**
0007		NW	10+278	EG		44,3	72	62	69	69	-	**6,9**	nein	**ja**
		NW		1.OG		44,3	72	62	70	71	-	**8,1**	nein	**ja**
		NW		2.OG		44,3	72	62	70	71	-	**8,6**	nein	**ja**
0008	Ravensburg 1	S	10+269	1.OG	MI	54,3	72	62	68	69	-	**6,8**	nein	**ja**
		S		2.OG		54,3	72	62	69	70	-	**7,8**	nein	**ja**
0009		NW	10+278	EG		54,0	72	62	67	67	-	**4,9**	nein	**ja**
		NW		1.OG		54,0	72	62	68	68	-	**5,8**	nein	**ja**
		NW		2.OG		54,0	72	62	68	69	-	**6,7**	nein	**ja**
0010		O	10+271	EG		58,9	72	62	56	57	-	-	nein	nein
		O		1.OG		58,9	72	62	57	58	-	-	nein	nein
		O		2.OG		58,9	72	62	55	56	-	-	nein	nein
0011	Scharlachsgrund 1	SO	10+343	EG	MI	141,3	72	62	61	61	-	-	nein	nein
		SO		1.OG		141,3	72	62	61	62	-	-	nein	nein
0012		SW	10+347	EG		138,3	72	62	64	64	-	**1,8**	nein	**ja**
		SW		1.OG		138,3	72	62	64	65	-	**2,6**	nein	**ja**
0013		NW	10+353	EG		140,9	72	62	60	61	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		140,9	72	62	61	61	-	-	nein	nein
0014		NO	10+348	EG		153,8	72	62	45	46	-	-	nein	nein
		NO		1.OG		153,8	72	62	45	46	-	-	nein	nein
0015	Scharlachsgrund 2	SO	10+314	EG	MI	168,5	72	62	56	56	-	-	nein	nein
		SO		1.OG		168,5	72	62	57	58	-	-	nein	nein
		SO		2.OG		168,5	72	62	58	59	-	-	nein	nein
0016		SW	10+317	EG		165,7	72	62	62	63	-	**0,8**	nein	**ja**
		SW		1.OG		165,7	72	62	63	64	-	**1,4**	nein	**ja**
		SW		2.OG		165,7	72	62	63	64	-	**1,7**	nein	**ja**
0017		NW	10+327	EG		169,7	72	62	60	61	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		169,7	72	62	61	62	-	-	nein	nein
		NW		2.OG		169,7	72	62	61	62	-	-	nein	nein
0018		NO	10+318	EG		176,9	72	62	43	44	-	-	nein	nein
		NO		1.OG		176,9	72	62	43	44	-	-	nein	nein
		NO		2.OG		176,9	72	62	43	44	-	-	nein	nein
0019		NO	10+325	EG		177,2	72	62	43	44	-	-	nein	nein
		NO		1.OG		177,2	72	62	44	45	-	-	nein	nein
		NO		2.OG		177,2	72	62	44	45	-	-	nein	nein
0020	Am Goldbühl 1	SO	10+901	EG	MI	67,3	72	62	65	66	-	**3,7**	nein	**ja**
		SO		1.OG		67,3	72	62	66	67	-	**4,4**	nein	**ja**
0021		SW	10+903	EG		64,3	72	62	68	69	-	**6,1**	nein	**ja**
		SW		1.OG		64,3	72	62	69	70	-	**7,5**	nein	**ja**
0022		NW	10+909	EG		70,0	72	62	65	65	-	**2,9**	nein	**ja**
		NW		1.OG		70,0	72	62	66	67	-	**4,3**	nein	**ja**
0023		NO	10+906	EG		79,3	72	62	48	49	-	-	nein	nein
		NO		1.OG		79,3	72	62	50	51	-	-	nein	nein
0024	Am Goldbühl 2	SO	10+839	EG	MI	104,2	72	62	63	64	-	**1,5**	nein	**ja**
0025		SW	10+843	EG		102,0	72	62	65	66	-	**3,7**	nein	**ja**
0026		NW	10+849	EG		105,7	72	62	62	63	-	**0,3**	nein	**ja**
0027		NO	10+840	EG		111,5	72	62	47	48	-	-	nein	nein
0028	Am Fährweg 2	SO	10+674	EG	GE	76,5	75	65	58	59	-	-	nein	nein
		SO		1.OG		76,5	75	65	61	62	-	-	nein	nein
		SO		2.OG		76,5	75	65	63	63	-	-	nein	nein
0029		NO	10+679	EG		74,5	75	65	63	63	-	-	nein	nein
		NO		1.OG		74,5	75	65	66	66	-	**0,8**	nein	**ja**
		NO		2.OG		74,5	75	65	67	68	-	**2,1**	nein	**ja**
0030		NW	10+684	EG		79,8	75	65	54	54	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		79,8	75	65	63	64	-	-	nein	nein
		NW		2.OG		79,8	75	65	64	65	-	-	nein	nein
0031		SW	10+679	EG		83,9	75	65	46	47	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		83,9	75	65	47	48	-	-	nein	nein

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Strecke 5200 Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt Thüngersheim: km 9,000 bis km 14,750
Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen - Prognose 2025

IO-Nr.	Punktname	HFront	Station	SW	Nutz	SA	Grenzwert		Prognose		GW-Überschr.		förderfähig gemäß Richtl.	
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
			km			m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0031	Am Fährweg 2	SW	10+679	2.OG	GE	83,9	75	65	48	49	-	-	nein	nein
0032	Staustufe 1	SO	10+634	EG	GE	66,2	75	65	63	64	-	-	nein	nein
0033		NO	10+638	EG		64,5	75	65	62	63	-	-	nein	nein
0034		NW	10+642	EG		68,2	75	65	51	52	-	-	nein	nein
0035		SW	10+638	EG		76,5	75	65	48	49	-	-	nein	nein
0036	Staustufe 9	SO	10+492	EG	GE	33,4	75	65	68	69	-	**3,4**	nein	**ja**
		SO		1.OG		33,4	75	65	70	71	-	**5,1**	nein	**ja**
		SO		2.OG		33,4	75	65	71	72	-	**6,6**	nein	**ja**
		SO		3.OG		33,4	75	65	72	72	-	**7,0**	nein	**ja**
0037		NO	10+496	EG		31,8	75	65	71	72	-	**6,1**	nein	**ja**
		NO		1.OG		31,8	75	65	73	74	-	**8,2**	nein	**ja**
		NO		2.OG		31,8	75	65	74	75	-	**9,6**	nein	**ja**
		NO		3.OG		31,8	75	65	75	75	-	**9,9**	nein	**ja**
0038		NW	10+503	EG		37,9	75	65	64	65	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		37,9	75	65	69	70	-	**4,6**	nein	**ja**
		NW		2.OG		37,9	75	65	71	71	-	**5,9**	nein	**ja**
		NW		3.OG		37,9	75	65	71	72	-	**6,5**	nein	**ja**
0039		SW	10+495	EG		46,3	75	65	58	59	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		46,3	75	65	59	60	-	-	nein	nein
		SW		2.OG		46,3	75	65	59	60	-	-	nein	nein
		SW		3.OG		46,3	75	65	59	60	-	-	nein	nein
0040	Staustufe 6	SO	10+496	EG	GE	70,6	75	65	63	64	-	-	nein	nein
		SO		1.OG		70,6	75	65	64	64	-	-	nein	nein
0041		NO	10+505	EG		70,1	75	65	66	66	-	**1,0**	nein	**ja**
		NO		1.OG		70,1	75	65	67	67	-	**1,8**	nein	**ja**
0042		NW	10+513	EG		74,4	75	65	63	64	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		74,4	75	65	64	64	-	-	nein	nein
0043		SW	10+503	EG		79,4	75	65	58	59	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		79,4	75	65	51	51	-	-	nein	nein
0044	Staustufe 13	SO	10+425	EG	GE	19,8	75	65	74	75	-	**9,6**	nein	**ja**
0045		NO	10+432	EG		15,6	75	65	77	78	**1,8**	**12,5**	**ja**	**ja**
0046		SW	10+429	EG		27,2	75	65	59	60	-	-	nein	nein
0047	Staustufe 14	SO	10+353	EG	GE	32,4	75	65	70	71	-	**5,3**	nein	**ja**
		SO		1.OG		32,4	75	65	72	72	-	**7,0**	nein	**ja**
0048		NO	10+361	EG		30,7	75	65	70	71	-	**5,7**	nein	**ja**
		NO		1.OG		30,7	75	65	73	73	-	**7,9**	nein	**ja**
0049		NW	10+377	EG		38,1	75	65	60	61	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		38,1	75	65	63	64	-	-	nein	nein
0050		SW	10+354	EG		41,8	75	65	54	54	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		41,8	75	65	52	53	-	-	nein	nein
0051	Staustufe 16	SO	10+323	EG	MI	29,6	72	62	71	72	-	**9,1**	nein	**ja**
		SO		1.OG		29,6	72	62	73	73	**0,1**	**10,8**	**ja**	**ja**
		SO		2.OG		29,6	72	62	73	74	**0,6**	**11,3**	**ja**	**ja**
0052		NO	10+327	EG		26,8	72	62	73	74	**0,6**	**11,3**	**ja**	**ja**
		NO		1.OG		26,8	72	62	75	76	**2,5**	**13,2**	**ja**	**ja**
		NO		2.OG		26,8	72	62	75	76	**2,9**	**13,6**	**ja**	**ja**
0053		NW	10+333	EG		30,5	72	62	69	70	-	**7,4**	nein	**ja**
		NW		1.OG		30,5	72	62	70	71	-	**8,6**	nein	**ja**
		NW		2.OG		30,5	72	62	71	72	-	**9,5**	nein	**ja**
0054		SW	10+324	EG		40,2	72	62	53	54	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		40,2	72	62	53	54	-	-	nein	nein
		SW		2.OG		40,2	72	62	55	56	-	-	nein	nein
0055	Staustufe 18	SO	10+296	EG	MI	36,1	72	62	69	70	-	**7,7**	nein	**ja**
		SO		1.OG		36,1	72	62	71	72	-	**9,2**	nein	**ja**
0056		NO	10+304	EG		34,1	72	62	72	72	-	**9,9**	nein	**ja**
		NO		1.OG		34,1	72	62	73	74	**0,7**	**11,4**	**ja**	**ja**
0057		NW	10+311	EG		39,0	72	62	68	69	-	**6,4**	nein	**ja**
		NW		1.OG		39,0	72	62	69	70	-	**7,3**	nein	**ja**
0058		SW	10+296	EG		46,0	72	62	52	53	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		46,0	72	62	54	54	-	-	nein	nein
0059	Staustufe 20	SO	10+245	EG	MI	41,4	72	62	68	69	-	**6,2**	nein	**ja**
		SO		1.OG		41,4	72	62	69	70	-	**7,7**	nein	**ja**
0060		NO	10+253	EG		40,8	72	62	70	71	-	**8,3**	nein	**ja**

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Strecke 5200 Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt Thüngersheim: km 9,000 bis km 14,750
Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen - Prognose 2025

IO-Nr.	Punktname	HFront	Station	SW	Nutz	SA	Grenzwert		Prognose		GW-Überschr.		förderfähig gemäß Richtl.	
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
			km			m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0060	Staustufe 20	NO	10+253	1.OG	MI	40,8	72	62	71	72	-	**9,7**	nein	**ja**
0061		NW	10+274	EG		47,5	72	62	66	67	-	**4,2**	nein	**ja**
		NW		1.OG		47,5	72	62	67	68	-	**5,2**	nein	**ja**
0062		SW	10+249	EG		49,9	72	62	51	52	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		49,9	72	62	52	53	-	-	nein	nein
0063	Staustufe 22	SO	10+211	EG	MI	33,6	72	62	68	69	-	**6,6**	nein	**ja**
		SO		1.OG		33,6	72	62	70	71	-	**8,5**	nein	**ja**
0064		NO	10+216	EG		32,2	72	62	71	72	-	**9,4**	nein	**ja**
		NO		1.OG		32,2	72	62	73	74	**0,6**	**11,4**	**ja**	**ja**
0065		NW	10+222	EG		34,8	72	62	70	71	-	**8,1**	nein	**ja**
		NW		1.OG		34,8	72	62	71	72	-	**9,7**	nein	**ja**
0066		SW	10+211	EG		41,9	72	62	52	53	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		41,9	72	62	53	53	-	-	nein	nein
0067	Staustufe 26	SO	10+176	EG	MI	30,8	72	62	58	59	-	-	nein	nein
		SO		1.OG		30,8	72	62	60	61	-	-	nein	nein
0068		NO	10+179	EG		28,5	72	62	66	67	-	**4,1**	nein	**ja**
		NO		1.OG		28,5	72	62	67	68	-	**5,6**	nein	**ja**
0069		SW	10+178	EG		37,3	72	62	53	53	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		37,3	72	62	53	54	-	-	nein	nein
0070	Staustufe 24	NO	10+186	EG	MI	28,6	72	62	67	68	-	**5,7**	nein	**ja**
		NO		1.OG		28,6	72	62	69	70	-	**7,4**	nein	**ja**
0071		NW	10+190	EG		31,1	72	62	68	69	-	**6,2**	nein	**ja**
		NW		1.OG		31,1	72	62	70	70	-	**7,8**	nein	**ja**
0072		SW	10+187	EG		37,4	72	62	54	54	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		37,4	72	62	54	55	-	-	nein	nein
0073	Staustufe 30	SO	10+053	EG	MI	17,1	72	62	74	75	**1,4**	**12,2**	**ja**	**ja**
		SO		1.OG		17,1	72	62	75	75	**2,1**	**12,9**	**ja**	**ja**
0074		NO	10+056	EG		15,2	72	62	77	78	**4,5**	**15,3**	**ja**	**ja**
		NO		1.OG		15,2	72	62	77	78	**5,0**	**15,8**	**ja**	**ja**
0075		NW	10+060	EG		20,1	72	62	71	71	-	**8,9**	nein	**ja**
		NW		1.OG		20,1	72	62	72	73	-	**10,5**	nein	**ja**
0076		SW	10+057	EG		29,3	72	62	53	54	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		29,3	72	62	54	55	-	-	nein	nein

Spalten-nummer	Spalte	Beschreibung
1	IO-Nr.	Immissionsort-Nummer
2	Punktname	Bezeichnung des Immissionsortes
3	HFront	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
4	Station	Stationierung der Strecke 5200
5	SW	Stockwerk
6	Nutz	Gebietsnutzung WA=Wohngebiet, Krankenhaus, Schule, Altenheim; MI=Mischgebiet; GE=Gewerbegebiet
7	SA	Abstand Immissionsort/Achse Strecke 5200
8-9	Grenzwert	Lärmsanierungsgrenzwert tags/nachts
10-11	Prognose	Beurteilungspegel Prognose 2025 tags/nachts
12-13	GW-Überschr.	Überschreitung des Lärmsanierungsgrenzwertes tags/nachts
14-15	förderfähig	Förderfähigkeit gemäß Förderrichtlinie gegeben ja/nein

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Strecke 5200 Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt Thüngersheim: km 9,000 bis km 14,750
Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen - Prognose 2025

IO-Nr.	Punktname	HFront	Station	SW	Nutz	SA	Grenzwert		Prognose		GW-Überschr.		förderfähig gemäß Richtl.	
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
			km			m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0101	Veitshöchheimer Straße 37	S	11+992	EG	MI	149,0	72	62	62	63	-	**0,4**	nein	**ja**
		S		1.OG		149,0	72	62	62	63	-	**0,8**	nein	**ja**
0102		W	11+997	EG		144,4	72	62	64	65	-	**2,4**	nein	**ja**
		W		1.OG		144,4	72	62	64	65	-	**2,7**	nein	**ja**
0103		O	11+995	1.OG		158,9	72	62	46	47	-	-	nein	nein
0104	Veitshöchheimer Straße 35	W	12+006	EG	MI	144,7	72	62	64	65	-	**2,3**	nein	**ja**
		W		1.OG		144,7	72	62	64	65	-	**2,7**	nein	**ja**
0105		N	12+011	EG		149,7	72	62	61	62	-	-	nein	nein
		N		1.OG		149,7	72	62	61	62	-	-	nein	nein
0106		O	12+008	1.OG		156,5	72	62	44	45	-	-	nein	nein
0107	Veitshöchheimer Straße 46	S	12+148	EG	GE	104,7	75	65	62	63	-	-	nein	nein
		S		1.OG		104,7	75	65	63	64	-	-	nein	nein
		S		2.OG		104,7	75	65	64	65	-	-	nein	nein
0108		N	12+162	EG		105,6	75	65	55	56	-	-	nein	nein
		N		1.OG		105,6	75	65	59	60	-	-	nein	nein
		N		2.OG		105,6	75	65	60	61	-	-	nein	nein
0109		S	12+149	EG		123,2	75	65	60	61	-	-	nein	nein
		S		1.OG		123,2	75	65	61	62	-	-	nein	nein
		S		2.OG		123,2	75	65	62	62	-	-	nein	nein
0110		N	12+161	EG		124,6	75	65	55	55	-	-	nein	nein
		N		1.OG		124,6	75	65	58	59	-	-	nein	nein
		N		2.OG		124,6	75	65	60	60	-	-	nein	nein
0111		O	12+155	EG		128,8	75	65	46	47	-	-	nein	nein
		O		1.OG		128,8	75	65	47	48	-	-	nein	nein
		O		2.OG		128,8	75	65	48	49	-	-	nein	nein
0112	Veitshöchheimer Straße 29	S	12+231	EG	MI	192,5	72	62	56	57	-	-	nein	nein
		S		1.OG		192,5	72	62	57	58	-	-	nein	nein
		S		2.OG		192,5	72	62	58	59	-	-	nein	nein
0113		W	12+236	EG		189,2	72	62	61	61	-	-	nein	nein
		W		1.OG		189,2	72	62	61	62	-	-	nein	nein
		W		2.OG		189,2	72	62	62	62	-	-	nein	nein
0114		N	12+243	EG		193,6	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		N		1.OG		193,6	72	62	60	60	-	-	nein	nein
		N		2.OG		193,6	72	62	59	60	-	-	nein	nein
0115		O	12+237	EG		222,2	72	62	46	47	-	-	nein	nein
		O		1.OG		222,2	72	62	50	50	-	-	nein	nein
		O		2.OG		222,2	72	62	50	51	-	-	nein	nein
0116	Veitshöchheimer Straße 25	S	12+295	EG	MI	189,0	72	62	58	59	-	-	nein	nein
		S		1.OG		189,0	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		S		2.OG		189,0	72	62	59	60	-	-	nein	nein
0117		W	12+309	EG		182,6	72	62	61	62	-	-	nein	nein
		W		1.OG		182,6	72	62	62	62	-	-	nein	nein
		W		2.OG		182,6	72	62	62	63	-	**0,3**	nein	**ja**
0118		N	12+314	EG		187,6	72	62	58	58	-	-	nein	nein
		N		1.OG		187,6	72	62	58	59	-	-	nein	nein
		N		2.OG		187,6	72	62	59	59	-	-	nein	nein
0119		O	12+308	EG		198,3	72	62	48	49	-	-	nein	nein
		O		1.OG		198,3	72	62	48	49	-	-	nein	nein
		O		2.OG		198,3	72	62	49	50	-	-	nein	nein
0120	Günterslebener Straße 6	SW	12+373	EG	WA	243,9	70	60	58	58	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		243,9	70	60	59	59	-	-	nein	nein
0121		NW	12+377	EG		245,2	70	60	56	57	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		245,2	70	60	57	57	-	-	nein	nein

Spalten-nummer	Spalte	Beschreibung
1	IO-Nr.	Immissionsort-Nummer
2	Punktname	Bezeichnung des Immissionsortes
3	HFront	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
4	Station	Stationierung der Strecke 5200
5	SW	Stockwerk
6	Nutz	Gebietsnutzung WA=Wohngebiet, Krankenhaus, Schule, Altenheim; MI=Mischgebiet; GE=Gewerbegebiet
7	SA	Abstand Immissionsort/Achse Strecke 5200
8-9	Grenzwert	Lärmsanierungsgrenzwert tags/nachts
10-11	Prognose	Beurteilungspegel Prognose 2025 tags/nachts
12-13	GW-Überschr.	Überschreitung des Lärmsanierungsgrenzwertes tags/nachts
14-15	förderfähig	Förderfähigkeit gemäß Förderrichtlinie gegeben ja/nein

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Strecke 5200 Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt Thüngersheim: km 9,000 bis km 14,750
Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen - Prognose 2025

IO-Nr.	Punktname	HFront	Station	SW	Nutz	SA	Grenzwert Tag	Grenzwert Nacht	Prognose Tag	Prognose Nacht	GW-Überschr. Tag	GW-Überschr. Nacht	förderfähig gemäß Richtl. Tag	förderfähig gemäß Richtl. Nacht
			km			m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0122	Schrannstraße 4	SO	12+410	1.OG	MI	218,2	72	62	54	54	-	-	nein	nein
		SO		2.OG		218,2	72	62	55	55	-	-	nein	nein
0123		SW		EG		210,0	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		210,0	72	62	60	61	-	-	nein	nein
		SW		2.OG		210,0	72	62	61	61	-	-	nein	nein
0124	Schrannstraße 2	SW	12+425	EG	MI	204,2	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		204,2	72	62	60	61	-	-	nein	nein
0125		NW	12+431	1.OG		203,2	72	62	59	60	-	-	nein	nein
0126	Schrannstraße 3	SW	12+434	EG	MI	229,2	72	62	51	52	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		229,2	72	62	54	54	-	-	nein	nein
		SW		2.OG		229,2	72	62	56	57	-	-	nein	nein
0127	Veitshöchheimer Straße 21	SW	12+452	EG	MI	183,4	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		183,4	72	62	60	61	-	-	nein	nein
		SW		2.OG		183,4	72	62	61	62	-	-	nein	nein
0128	Veitshöchheimer Straße 40	S	12+458	EG	MI	133,5	72	62	60	60	-	-	nein	nein
		S		1.OG		133,5	72	62	61	61	-	-	nein	nein
		S		2.OG		133,5	72	62	61	62	-	-	nein	nein
0129		W	12+463	EG		130,0	72	62	62	63	-	**0,4**	nein	**ja**
		W		1.OG		130,0	72	62	63	64	-	**1,5**	nein	**ja**
		W		2.OG		130,0	72	62	64	64	-	**2,0**	nein	**ja**
0130		N	12+469	EG		132,2	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		N		1.OG		132,2	72	62	61	61	-	-	nein	nein
		N		2.OG		132,2	72	62	61	62	-	-	nein	nein
0131	Weinbergstraße 3	W	12+480	EG	MI	212,3	72	62	57	58	-	-	nein	nein
		W		1.OG		212,3	72	62	58	59	-	-	nein	nein
0132	Schrannstraße 1	SO	12+487	EG	MI	188,8	72	62	56	57	-	-	nein	nein
		SO		1.OG		188,8	72	62	57	58	-	-	nein	nein
0133		SW	12+491	EG		185,5	72	62	59	59	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		185,5	72	62	60	61	-	-	nein	nein
0134		NW	12+496	EG		187,0	72	62	57	58	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		187,0	72	62	60	60	-	-	nein	nein
0135	Weinbergstraße 1	SW	12+519	EG	MI	221,2	72	62	54	55	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		221,2	72	62	57	57	-	-	nein	nein
0136	Veitshöchheimer Straße 19	SW	12+517	EG	MI	172,0	72	62	58	59	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		172,0	72	62	61	61	-	-	nein	nein
0137	Veitshöchheimer Straße 17	SW	12+540	EG	MI	167,4	72	62	58	58	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		167,4	72	62	60	61	-	-	nein	nein
0138	Veitshöchheimer Straße 15	SW	12+560	EG	MI	163,3	72	62	56	57	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		163,3	72	62	59	60	-	-	nein	nein
0139	Weinbergstraße 6	SW	12+549	EG	MI	203,9	72	62	54	55	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		203,9	72	62	56	57	-	-	nein	nein
		SW		2.OG		203,9	72	62	58	59	-	-	nein	nein
0140	Weinbergstraße 8	SW	12+557	EG	MI	187,4	72	62	55	56	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		187,4	72	62	57	58	-	-	nein	nein
		SW		2.OG		187,4	72	62	60	61	-	-	nein	nein
0141	Weinbergstraße 4	W	12+571	EG	MI	202,4	72	62	54	55	-	-	nein	nein
		W		1.OG		202,4	72	62	56	57	-	-	nein	nein
0142	Veitshöchheimer Straße 32	S	12+533	EG	MI	112,5	72	62	60	61	-	-	nein	nein
0143		W	12+536	EG		108,9	72	62	63	63	-	**0,8**	nein	**ja**
0144		N	12+542	EG		112,6	72	62	58	59	-	-	nein	nein
0145	Veitshöchheimer Straße 30	S	12+549	EG	MI	113,8	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		S		1.OG		113,8	72	62	61	62	-	-	nein	nein
0146		W	12+554	EG		110,0	72	62	61	61	-	-	nein	nein
		W		1.OG		110,0	72	62	63	64	-	**1,1**	nein	**ja**
0147		N	12+559	EG		113,3	72	62	55	56	-	-	nein	nein
		N		1.OG		113,3	72	62	59	59	-	-	nein	nein
0148	Veitshöchheimer Straße 28	S	12+566	EG	MI	112,4	72	62	58	59	-	-	nein	nein
		S		1.OG		112,4	72	62	60	61	-	-	nein	nein
0149		W	12+571	EG		109,5	72	62	49	50	-	-	nein	nein
		W		1.OG		109,5	72	62	62	63	-	**0,8**	nein	**ja**
0150		N	12+576	EG		111,7	72	62	53	54	-	-	nein	nein
		N		1.OG		111,7	72	62	59	60	-	-	nein	nein
0151	Veitshöchheimer Straße 28 HH	S	12+560	EG	MI	79,4	72	62	60	61	-	-	nein	nein

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Strecke 5200 Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt Thüngersheim: km 9,000 bis km 14,750
Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen - Prognose 2025

IO-Nr.	Punktname	HFront	Station	SW	Nutz	SA	Grenzwert		Prognose		GW-Überschr.		förderfähig gemäß Richtl.	
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
			km			m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0151	Veitshöchheimer Straße 28 HH	S	12+560	1.OG	MI	79,4	72	62	63	64	-	**1,5**	nein	**ja**
0152		W	12+565	EG		76,9	72	62	64	65	-	**2,5**	nein	**ja**
		W		1.OG		76,9	72	62	66	67	-	**4,7**	nein	**ja**
0153		N	12+570	EG		79,1	72	62	63	64	-	**1,3**	nein	**ja**
		N		1.OG		79,1	72	62	65	65	-	**2,9**	nein	**ja**
0154	Veitshöchheimer Straße 26	SO	12+584	EG	MI	125,9	72	62	52	52	-	-	nein	nein
		SO		1.OG		125,9	72	62	55	55	-	-	nein	nein
		SO		2.OG		125,9	72	62	59	60	-	-	nein	nein
0155		SW	12+588	1.OG		122,2	72	62	60	61	-	-	nein	nein
		SW		2.OG		122,2	72	62	63	64	-	**1,3**	nein	**ja**
0156		NW	12+593	EG		123,2	72	62	51	51	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		123,2	72	62	58	59	-	-	nein	nein
		NW		2.OG		123,2	72	62	61	61	-	-	nein	nein
0157	Veitshöchheimer Straße 24	S	12+600	EG	MI	109,1	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		S		1.OG		109,1	72	62	61	61	-	-	nein	nein
		S		2.OG		109,1	72	62	62	62	-	-	nein	nein
0158		W	12+602	EG		106,8	72	62	62	63	-	**0,3**	nein	**ja**
		W		1.OG		106,8	72	62	64	65	-	**2,3**	nein	**ja**
		W		2.OG		106,8	72	62	65	65	-	**2,9**	nein	**ja**
0159		N	12+616	EG		110,3	72	62	57	58	-	-	nein	nein
		N		1.OG		110,3	72	62	60	61	-	-	nein	nein
		N		2.OG		110,3	72	62	60	61	-	-	nein	nein
0160	Veitshöchheimer Straße 22	SO	12+625	EG	MI	117,6	72	62	56	57	-	-	nein	nein
		SO		1.OG		117,6	72	62	59	60	-	-	nein	nein
0161		SW	12+629	EG		114,1	72	62	55	56	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		114,1	72	62	61	62	-	-	nein	nein
0162		NW	12+636	EG		115,5	72	62	57	58	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		115,5	72	62	59	60	-	-	nein	nein
0163	Veitshöchheimer Straße 20	S	12+620	EG	MI	75,1	72	62	63	63	-	**0,8**	nein	**ja**
		S		1.OG		75,1	72	62	64	65	-	**2,6**	nein	**ja**
0164		W	12+624	EG		72,3	72	62	65	66	-	**3,3**	nein	**ja**
		W		1.OG		72,3	72	62	67	67	-	**4,9**	nein	**ja**
0165		N	12+631	EG		74,8	72	62	62	62	-	-	nein	nein
		N		1.OG		74,8	72	62	64	64	-	**2,0**	nein	**ja**
0166	Veitshöchheimer Straße 16	S	12+642	EG	MI	96,4	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		S		1.OG		96,4	72	62	61	62	-	-	nein	nein
		S		2.OG		96,4	72	62	63	64	-	**1,1**	nein	**ja**
0167		W	12+647	2.OG		93,7	72	62	65	65	-	**2,9**	nein	**ja**
0168		N	12+653	EG		95,4	72	62	51	52	-	-	nein	nein
		N		1.OG		95,4	72	62	57	57	-	-	nein	nein
		N		2.OG		95,4	72	62	60	61	-	-	nein	nein
0169	Veitshöchheimer Straße 16 HH	S	12+658	EG	MI	88,7	72	62	52	52	-	-	nein	nein
		S		1.OG		88,7	72	62	58	59	-	-	nein	nein
		S		2.OG		88,7	72	62	62	63	-	**0,6**	nein	**ja**
0170		W	12+664	2.OG		85,0	72	62	65	66	-	**3,4**	nein	**ja**
0171		N	12+672	EG		87,2	72	62	60	61	-	-	nein	nein
		N		1.OG		87,2	72	62	62	63	-	**0,1**	nein	**ja**
		N		2.OG		87,2	72	62	62	63	-	**0,5**	nein	**ja**
0172	Veitshöchheimer Straße 14	S	12+677	EG	MI	73,3	72	62	61	62	-	-	nein	nein
		S		1.OG		73,3	72	62	63	64	-	**1,6**	nein	**ja**
		S		2.OG		73,3	72	62	64	65	-	**2,5**	nein	**ja**
0173		W	12+683	EG		68,7	72	62	65	66	-	**3,6**	nein	**ja**
		W		1.OG		68,7	72	62	67	68	-	**5,5**	nein	**ja**
		W		2.OG		68,7	72	62	68	69	-	**6,7**	nein	**ja**
0174		N	12+690	EG		71,4	72	62	62	63	-	**0,7**	nein	**ja**
		N		1.OG		71,4	72	62	64	65	-	**2,7**	nein	**ja**
		N		2.OG		71,4	72	62	66	67	-	**4,2**	nein	**ja**
0175	Torweinbergstraße 18	SW	12+615	EG	MI	217,4	72	62	49	50	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		217,4	72	62	56	57	-	-	nein	nein
0176	Torweinbergstraße 14	W	12+655	EG	MI	203,3	72	62	53	54	-	-	nein	nein
		W		1.OG		203,3	72	62	56	56	-	-	nein	nein
0177	Veitshöchheimer Straße 13	NW	12+606	EG	MI	161,6	72	62	51	52	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		161,6	72	62	53	53	-	-	nein	nein

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Strecke 5200 Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt Thüngersheim: km 9,000 bis km 14,750
Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen - Prognose 2025

IO-Nr.	Punktname	HFront	Station	SW	Nutz	SA	Grenzwert Tag	Grenzwert Nacht	Prognose Tag	Prognose Nacht	GW-Überschr. Tag	GW-Überschr. Nacht	förderfähig gemäß Richtl. Tag	förderfähig gemäß Richtl. Nacht
			km			m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0178	Veitshöchheimer Straße 11	SW	12+619	EG	MI	154,0	72	62	53	53	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		154,0	72	62	55	56	-	-	nein	nein
		SW		2.OG		154,0	72	62	58	59	-	-	nein	nein
0179	Veitshöchheimer Straße 9	SW	12+647	EG	MI	141,6	72	62	54	54	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		141,6	72	62	56	56	-	-	nein	nein
0180	Veitshöchheimer Straße 7	W	12+673	EG	MI	147,5	72	62	53	54	-	-	nein	nein
		W		1.OG		147,5	72	62	56	56	-	-	nein	nein
0181	Veitshöchheimer Straße 5	W	12+691	EG	MI	141,8	72	62	50	51	-	-	nein	nein
		W		1.OG		141,8	72	62	54	55	-	-	nein	nein
		W		2.OG		141,8	72	62	57	58	-	-	nein	nein
0182	Bahnhofstraße 5	SW	12+704	EG	MI	74,3	72	62	65	65	-	**2,8**	nein	**ja**
		SW		1.OG		74,3	72	62	66	67	-	**4,6**	nein	**ja**
		SW		2.OG		74,3	72	62	68	68	-	**5,8**	nein	**ja**
0183	Veitshöchheimer Straße 10	SW	12+706	EG	MI	99,4	72	62	52	52	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		99,4	72	62	56	57	-	-	nein	nein
		SW		2.OG		99,4	72	62	59	59	-	-	nein	nein
0184	Veitshöchheimer Straße 6	W	12+717	EG	MI	84,4	72	62	56	56	-	-	nein	nein
		W		1.OG		84,4	72	62	58	58	-	-	nein	nein
		W		2.OG		84,4	72	62	62	63	-	**0,7**	nein	**ja**
0185		NW	12+722	EG		85,8	72	62	56	56	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		85,8	72	62	58	59	-	-	nein	nein
		NW		2.OG		85,8	72	62	63	63	-	**1,0**	nein	**ja**
0186	Veitshöchheimer Straße 6HH	S	12+709	EG	MI	66,5	72	62	63	64	-	**1,4**	nein	**ja**
		S		1.OG		66,5	72	62	65	66	-	**3,7**	nein	**ja**
0187		W	12+716	EG		63,3	72	62	66	66	-	**3,8**	nein	**ja**
		W		1.OG		63,3	72	62	67	68	-	**5,6**	nein	**ja**
0188		N	12+724	EG		64,4	72	62	61	62	-	-	nein	nein
		N		1.OG		64,4	72	62	64	65	-	**2,1**	nein	**ja**
0189	Veitshöchheimer Straße 4	SW	12+741	EG	MI	93,0	72	62	55	56	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		93,0	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		SW		2.OG		93,0	72	62	63	64	-	**1,6**	nein	**ja**
0190	Veitshöchheimer Straße 3	SW	12+760	EG	MI	112,8	72	62	54	54	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		112,8	72	62	57	58	-	-	nein	nein
		SW		2.OG		112,8	72	62	60	61	-	-	nein	nein
0191	Bahnhofstraße 1	S	12+758	EG	MI	61,5	72	62	64	65	-	**2,7**	nein	**ja**
		S		1.OG		61,5	72	62	66	67	-	**4,8**	nein	**ja**
		S		2.OG		61,5	72	62	65	66	-	**3,7**	nein	**ja**
0192		W	12+762	EG		60,2	72	62	64	65	-	**2,6**	nein	**ja**
		W		1.OG		60,2	72	62	66	67	-	**4,5**	nein	**ja**
		W		2.OG		60,2	72	62	67	68	-	**5,7**	nein	**ja**
0193		N	12+767	EG		61,8	72	62	62	62	-	-	nein	nein
		N		1.OG		61,8	72	62	64	64	-	**1,9**	nein	**ja**
		N		2.OG		61,8	72	62	65	66	-	**3,3**	nein	**ja**
0194		O	12+764	EG		70,7	72	62	56	57	-	-	nein	nein
		O		1.OG		70,7	72	62	58	58	-	-	nein	nein
		O		2.OG		70,7	72	62	59	60	-	-	nein	nein
0195	Veitshöchheimer Straße 2	SW	12+774	EG	MI	95,5	72	62	55	56	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		95,5	72	62	58	59	-	-	nein	nein
0196	Schmidtsgasse 3	S	12+776	EG	MI	83,6	72	62	56	57	-	-	nein	nein
		S		1.OG		83,6	72	62	59	59	-	-	nein	nein
		S		2.OG		83,6	72	62	61	62	-	-	nein	nein
0197		S		EG		80,0	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		S		1.OG		80,0	72	62	62	62	-	-	nein	nein
		S		2.OG		80,0	72	62	63	64	-	**1,5**	nein	**ja**
0198		SW	12+778	EG		77,4	72	62	61	62	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		77,4	72	62	63	64	-	**1,4**	nein	**ja**
		SW		2.OG		77,4	72	62	64	65	-	**2,8**	nein	**ja**
0199	Schmidtsgasse 2	SW	12+785	EG	MI	70,4	72	62	62	63	-	**0,6**	nein	**ja**
		SW		1.OG		70,4	72	62	64	65	-	**2,6**	nein	**ja**
0200	Unterer Graben 16	SW	12+796	EG	MI	60,9	72	62	63	64	-	**1,5**	nein	**ja**
		SW		1.OG		60,9	72	62	65	66	-	**3,5**	nein	**ja**
0201		SW	12+802	EG		56,7	72	62	64	65	-	**2,2**	nein	**ja**
		SW		1.OG		56,7	72	62	66	67	-	**4,2**	nein	**ja**

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Strecke 5200 Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt Thüngersheim: km 9,000 bis km 14,750
Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen - Prognose 2025

IO-Nr.	Punktname	HFront	Station	SW	Nutz	SA	Grenzwert		Prognose		GW-Überschr.		förderfähig gemäß Richtl.	
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
			km			m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0202	Unterer Graben 15	SW	12+809	EG	MI	52,7	72	62	64	65	-	**2,7**	nein	**ja**
		SW		1.OG		52,7	72	62	66	67	-	**4,7**	nein	**ja**
0203	Unterer Graben 14	SW	12+816	EG	MI	49,0	72	62	65	65	-	**3,0**	nein	**ja**
		SW		1.OG		49,0	72	62	67	67	-	**5,0**	nein	**ja**
		SW		2.OG		49,0	72	62	68	69	-	**6,3**	nein	**ja**
0204	Sixengasse 5	SW	12+823	EG	MI	45,7	72	62	65	66	-	**3,2**	nein	**ja**
		SW		1.OG		45,7	72	62	67	68	-	**5,4**	nein	**ja**
		SW		2.OG		45,7	72	62	68	69	-	**6,7**	nein	**ja**
0205		N	12+827	EG		47,5	72	62	62	62	-	-	nein	nein
		N		1.OG		47,5	72	62	64	64	-	**1,8**	nein	**ja**
		N		2.OG		47,5	72	62	65	66	-	**3,1**	nein	**ja**
0206	Sixengasse 4	S	12+831	EG	MI	60,9	72	62	57	58	-	-	nein	nein
		S		1.OG		60,9	72	62	59	60	-	-	nein	nein
0207		W	12+833	EG		59,2	72	62	55	56	-	-	nein	nein
		W		1.OG		59,2	72	62	58	58	-	-	nein	nein
0208	Sixengasse 6	S	12+830	EG	MI	48,0	72	62	61	62	-	-	nein	nein
		S		1.OG		48,0	72	62	64	64	-	**1,9**	nein	**ja**
		S		2.OG		48,0	72	62	65	66	-	**3,2**	nein	**ja**
0209		W	12+832	EG		46,1	72	62	63	63	-	**1,0**	nein	**ja**
		W		1.OG		46,1	72	62	66	67	-	**4,6**	nein	**ja**
		W		2.OG		46,1	72	62	68	68	-	**5,9**	nein	**ja**
0210	Unterer Graben 13	S	12+835	1.OG	MI	41,2	72	62	66	67	-	**4,2**	nein	**ja**
		S		2.OG		41,2	72	62	67	68	-	**5,7**	nein	**ja**
0211		W	12+838	EG		39,1	72	62	67	68	-	**5,3**	nein	**ja**
		W		1.OG		39,1	72	62	69	69	-	**6,8**	nein	**ja**
		W		2.OG		39,1	72	62	70	71	-	**8,1**	nein	**ja**
0212	Sixengasse 8	N	12+844	EG	MI	47,6	72	62	65	66	-	**3,4**	nein	**ja**
		N		1.OG		47,6	72	62	67	67	-	**5,0**	nein	**ja**
0213	Untere Hauptstraße 38	W	12+851	EG	MI	76,9	72	62	52	53	-	-	nein	nein
		W		1.OG		76,9	72	62	55	56	-	-	nein	nein
0214	Untere Hauptstraße 36	W	12+868	EG	MI	73,5	72	62	64	64	-	**1,8**	nein	**ja**
		W		1.OG		73,5	72	62	65	66	-	**3,7**	nein	**ja**
0215		N	12+872	EG		75,7	72	62	61	62	-	-	nein	nein
		N		1.OG		75,7	72	62	64	64	-	**1,8**	nein	**ja**
0216	Untere Hauptstraße 34	S	12+887	EG	MI	66,1	72	62	57	57	-	-	nein	nein
		S		1.OG		66,1	72	62	64	65	-	**2,2**	nein	**ja**
0217		W	12+890	EG		63,2	72	62	58	59	-	-	nein	nein
		W		1.OG		63,2	72	62	66	67	-	**4,5**	nein	**ja**
0218	Ankerwirtsgasse 2	S	12+897	EG	MI	71,9	72	62	60	60	-	-	nein	nein
		S		1.OG		71,9	72	62	62	62	-	-	nein	nein
0219		W	12+900	EG		70,3	72	62	52	52	-	-	nein	nein
		W		1.OG		70,3	72	62	53	54	-	-	nein	nein
0220	Ankerwirtsgasse 4	S	12+897	EG	MI	62,3	72	62	62	63	-	**0,4**	nein	**ja**
		S		1.OG		62,3	72	62	64	65	-	**2,5**	nein	**ja**
0221		W	12+901	1.OG		60,6	72	62	62	63	-	**0,4**	nein	**ja**
0222	Ankerwirtsgasse 6	S	12+898	EG	MI	40,7	72	62	67	68	-	**5,5**	nein	**ja**
		S		1.OG		40,7	72	62	69	69	-	**6,8**	nein	**ja**
		S		2.OG		40,7	72	62	70	71	-	**8,5**	nein	**ja**
0223		W	12+904	EG		36,4	72	62	72	72	-	**9,9**	nein	**ja**
		W		1.OG		36,4	72	62	73	74	**0,9**	**11,6**	**ja**	**ja**
		W		2.OG		36,4	72	62	74	75	**1,7**	**12,5**	**ja**	**ja**
0224		N	12+912	EG		39,4	72	62	69	70	-	**7,6**	nein	**ja**
		N		1.OG		39,4	72	62	71	71	-	**8,9**	nein	**ja**
		N		2.OG		39,4	72	62	71	72	-	**9,7**	nein	**ja**
0225		O	12+900	EG		52,9	72	62	61	61	-	-	nein	nein
		O		1.OG		52,9	72	62	60	61	-	-	nein	nein
		O		2.OG		52,9	72	62	61	62	-	-	nein	nein
0226	Untere Hauptstraße 30	W	12+921	EG	MI	70,1	72	62	57	57	-	-	nein	nein
		W		1.OG		70,1	72	62	65	65	-	**3,0**	nein	**ja**
0227		N	12+924	EG		72,1	72	62	56	57	-	-	nein	nein
		N		1.OG		72,1	72	62	59	60	-	-	nein	nein
0228	Untere Hauptstraße 26	S	12+928	EG	MI	68,5	72	62	61	62	-	-	nein	nein
		S		1.OG		68,5	72	62	64	65	-	**2,7**	nein	**ja**

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Strecke 5200 Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt Thüngersheim: km 9,000 bis km 14,750
Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen - Prognose 2025

IO-Nr.	Punktname	HFront	Station	SW	Nutz	SA	Grenzwert		Prognose		GW-Überschr.		förderfähig gemäß Richtl.	
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
			km			m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0228	Untere Hauptstraße 26	S	12+928	2.OG	MI	68,5	72	62	66	66	-	**4,0**	nein	**ja**
0229		W	12+930	EG		67,2	72	62	61	61	-	-	nein	nein
		W		1.OG		67,2	72	62	65	66	-	**3,7**	nein	**ja**
		W		2.OG		67,2	72	62	67	67	-	**4,8**	nein	**ja**
0230	Unterer Graben 8	S		EG	MI	33,7	72	62	71	72	-	**9,2**	nein	**ja**
		S		1.OG		33,7	72	62	72	73	-	**10,6**	nein	**ja**
0231		W	12+935	EG		31,4	72	62	73	74	**0,9**	**11,7**	**ja**	**ja**
		W		1.OG		31,4	72	62	75	76	**2,5**	**13,3**	**ja**	**ja**
0232		N	12+938	EG		33,1	72	62	70	71	-	**8,6**	nein	**ja**
		N		1.OG		33,1	72	62	72	73	-	**10,2**	nein	**ja**
0233	Römergasse 5	S	12+940	EG	MI	32,4	72	62	71	72	-	**9,2**	nein	**ja**
		S		1.OG		32,4	72	62	72	73	-	**10,8**	**ja**	**ja**
		S		2.OG		32,4	72	62	73	74	**0,4**	**11,1**	**ja**	**ja**
0234		SW	12+943	EG		30,0	72	62	74	75	**1,4**	**12,1**	**ja**	**ja**
		SW		1.OG		30,0	72	62	75	76	**2,9**	**13,6**	**ja**	**ja**
		SW		2.OG		30,0	72	62	75	76	**3,0**	**13,7**	**ja**	**ja**
0235	Römergasse 7	N	12+954	EG	MI	38,2	72	62	67	68	-	**5,8**	nein	**ja**
		N		1.OG		38,2	72	62	69	70	-	**7,4**	nein	**ja**
		N		2.OG		38,2	72	62	70	71	-	**8,3**	nein	**ja**
0236	Römergasse 9	W	12+951	EG	MI	28,3	72	62	74	75	**1,9**	**12,6**	**ja**	**ja**
		W		1.OG		28,3	72	62	76	76	**3,2**	**14,0**	**ja**	**ja**
		W		2.OG		28,3	72	62	76	77	**3,3**	**14,1**	**ja**	**ja**
0237		N	12+954	EG		29,9	72	62	71	72	-	**9,3**	nein	**ja**
		N		1.OG		29,9	72	62	73	73	**0,2**	**10,9**	**ja**	**ja**
		N		2.OG		29,9	72	62	73	74	**0,4**	**11,1**	**ja**	**ja**
0238	Römergasse 6	S	12+957	EG	MI	52,1	72	62	61	62	-	-	nein	nein
		S		1.OG		52,1	72	62	65	66	-	**3,2**	nein	**ja**
		S		2.OG		52,1	72	62	66	67	-	**4,7**	nein	**ja**
0239		W	12+960	EG		50,6	72	62	59	59	-	-	nein	nein
		W		1.OG		50,6	72	62	66	67	-	**4,5**	nein	**ja**
		W		2.OG		50,6	72	62	68	69	-	**6,8**	nein	**ja**
0240		W	12+970	EG		43,3	72	62	67	68	-	**5,6**	nein	**ja**
		W		1.OG		43,3	72	62	70	71	-	**8,2**	nein	**ja**
		W		2.OG		43,3	72	62	72	73	-	**10,1**	nein	**ja**
0241		N	12+973	EG		46,2	72	62	62	63	-	**0,7**	nein	**ja**
		N		1.OG		46,2	72	62	64	65	-	**2,3**	nein	**ja**
		N		2.OG		46,2	72	62	65	66	-	**3,5**	nein	**ja**
0242	Kirchgasse 5	S	12+979	EG	MI	32,3	72	62	72	72	-	**9,8**	nein	**ja**
		S		1.OG		32,3	72	62	73	74	**1,0**	**11,7**	**ja**	**ja**
		S		2.OG		32,3	72	62	74	74	**1,2**	**12,0**	**ja**	**ja**
0243		W	12+983	1.OG		30,3	72	62	75	76	**2,7**	**13,5**	**ja**	**ja**
		W		2.OG		30,3	72	62	75	76	**3,0**	**13,7**	**ja**	**ja**
0244		N	12+986	EG		32,8	72	62	61	62	-	-	nein	nein
		N		1.OG		32,8	72	62	70	71	-	**8,5**	nein	**ja**
		N		2.OG		32,8	72	62	71	72	-	**9,1**	nein	**ja**
0245	Kirchgasse 7	S	12+997	1.OG	MI	29,1	72	62	73	74	**0,9**	**11,6**	**ja**	**ja**
		S		2.OG		29,1	72	62	73	74	**0,8**	**11,6**	**ja**	**ja**
0246		W	13+004	EG		27,3	72	62	74	75	**1,5**	**12,3**	**ja**	**ja**
		W		1.OG		27,3	72	62	76	77	**3,3**	**14,1**	**ja**	**ja**
		W		2.OG		27,3	72	62	76	77	**3,5**	**14,2**	**ja**	**ja**
0247		N	13+008	EG		30,8	72	62	70	70	-	**7,9**	nein	**ja**
		N		1.OG		30,8	72	62	72	73	-	**10,4**	nein	**ja**
		N		2.OG		30,8	72	62	72	73	-	**10,7**	nein	**ja**
0248	Kirchgasse 4	S	13+011	EG	MI	56,4	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		S		1.OG		56,4	72	62	61	62	-	-	nein	nein
		S		2.OG		56,4	72	62	64	65	-	**2,4**	nein	**ja**
0249		W	13+013	EG		54,5	72	62	54	55	-	-	nein	nein
		W		1.OG		54,5	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		W		2.OG		54,5	72	62	65	65	-	**3,0**	nein	**ja**
0250	Kirchgasse 6	S	13+011	EG	MI	43,9	72	62	64	64	-	**1,9**	nein	**ja**
		S		1.OG		43,9	72	62	66	66	-	**3,9**	nein	**ja**
0251		W	13+015	EG		41,6	72	62	61	62	-	-	nein	nein
		W		1.OG		41,6	72	62	64	64	-	**1,8**	nein	**ja**

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Strecke 5200 Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt Thüngersheim: km 9,000 bis km 14,750
Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen - Prognose 2025

IO-Nr.	Punktname	HFront	Station	SW	Nutz	SA	Grenzwert Tag	Grenzwert Nacht	Prognose Tag	Prognose Nacht	GW-Überschr. Tag	GW-Überschr. Nacht	förderfähig gemäß Richtl. Tag	förderfähig gemäß Richtl. Nacht
			km			m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0252	Unterer Graben 5	S	13+012	EG	MI	29,0	72	62	71	72	-	**9,7**	nein	**ja**
		S		1.OG		29,0	72	62	73	74	**0,7**	**11,4**	**ja**	**ja**
		S		2.OG		29,0	72	62	73	74	**0,8**	**11,5**	**ja**	**ja**
0253		W	13+017	EG		27,8	72	62	74	74	**1,2**	**11,9**	**ja**	**ja**
		W		1.OG		27,8	72	62	76	76	**3,2**	**14,0**	**ja**	**ja**
		W		2.OG		27,8	72	62	76	77	**3,4**	**14,1**	**ja**	**ja**
0254		N	13+024	1.OG		30,7	72	62	72	73	-	**10,7**	nein	**ja**
		N		2.OG		30,7	72	62	73	74	**0,5**	**11,3**	**ja**	**ja**
0255	Untere Hauptstraße 12	W	13+063	EG	MI	67,7	72	62	68	69	-	**6,2**	nein	**ja**
		W		1.OG		67,7	72	62	68	69	-	**6,2**	nein	**ja**
0256		N	13+069	EG		75,4	72	62	62	63	-	**0,3**	nein	**ja**
		N		1.OG		75,4	72	62	63	64	-	**1,2**	nein	**ja**
0257		W	13+074	EG		96,6	72	62	58	59	-	-	nein	nein
		W		1.OG		96,6	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		W		2.OG		96,6	72	62	61	62	-	-	nein	nein
0258		N	13+077	EG		98,5	72	62	56	57	-	-	nein	nein
		N		1.OG		98,5	72	62	57	58	-	-	nein	nein
		N		2.OG		98,5	72	62	59	60	-	-	nein	nein
0259	Untere Hauptstraße 7	W	13+082	EG	MI	116,3	72	62	56	57	-	-	nein	nein
		W		1.OG		116,3	72	62	57	58	-	-	nein	nein
0260	Untere Hauptstraße 5	SW	13+103	EG	MI	139,6	72	62	55	56	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		139,6	72	62	56	57	-	-	nein	nein
		SW		2.OG		139,6	72	62	58	59	-	-	nein	nein
0261	Untere Hauptstraße 3	SW	13+121	EG	MI	137,2	72	62	53	54	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		137,2	72	62	56	57	-	-	nein	nein
0262	Unterer Graben 3	SO	13+074	EG	MI	54,9	72	62	66	67	-	**4,7**	nein	**ja**
		SO		1.OG		54,9	72	62	67	68	-	**5,5**	nein	**ja**
0263		SW	13+076	EG		50,0	72	62	70	71	-	**8,1**	nein	**ja**
		SW		1.OG		50,0	72	62	71	72	-	**9,3**	nein	**ja**
0264		NW	13+088	EG		51,5	72	62	69	69	-	**6,9**	nein	**ja**
		NW		1.OG		51,5	72	62	70	70	-	**8,0**	nein	**ja**
0265		NO	13+078	EG		58,8	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		NO		1.OG		58,8	72	62	60	61	-	-	nein	nein
0266	Unterer Graben 2	SO	13+084	EG	MI	66,7	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		SO		1.OG		66,7	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		SO		2.OG		66,7	72	62	60	61	-	-	nein	nein
0267		SW	13+093	EG		63,1	72	62	68	69	-	**6,6**	nein	**ja**
		SW		1.OG		63,1	72	62	70	71	-	**8,1**	nein	**ja**
		SW		2.OG		63,1	72	62	70	71	-	**8,2**	nein	**ja**
0268		NW	13+095	EG		64,4	72	62	66	66	-	**4,0**	nein	**ja**
		NW		1.OG		64,4	72	62	68	68	-	**5,9**	nein	**ja**
		NW		2.OG		64,4	72	62	68	69	-	**6,7**	nein	**ja**
0269		NO	13+096	EG		73,7	72	62	56	56	-	-	nein	nein
		NO		1.OG		73,7	72	62	57	58	-	-	nein	nein
		NO		2.OG		73,7	72	62	58	59	-	-	nein	nein
0270	Unterer Graben 1	S	13+097	EG	MI	99,8	72	62	57	58	-	-	nein	nein
		S		1.OG		99,8	72	62	58	59	-	-	nein	nein
		S		2.OG		99,8	72	62	59	60	-	-	nein	nein
0271		W	13+106	EG		96,8	72	62	61	62	-	-	nein	nein
		W		1.OG		96,8	72	62	63	64	-	**1,5**	nein	**ja**
		W		2.OG		96,8	72	62	65	65	-	**2,9**	nein	**ja**
0272		NW	13+116	EG		98,1	72	62	59	59	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		98,1	72	62	61	62	-	-	nein	nein
		NW		2.OG		98,1	72	62	64	65	-	**2,1**	nein	**ja**
0273	Untere Hauptstraße 10 KiGa	W	13+121	EG	WA	53,0	70	60	70	71	-	**10,2**	nein	**ja**
		W		1.OG		53,0	70	60	71	71	**0,2**	**11,0**	**ja**	**ja**
0274	Schulstraße 1 Schule	W	13+144	EG	WA	115,1	70	60	60	61	-	**0,3**	nein	**ja**
		W		1.OG		115,1	70	60	62	62	-	**1,9**	nein	**ja**
0275		W	13+181	EG		119,1	70	60	62	63	-	**2,7**	nein	**ja**
		W		1.OG		119,1	70	60	63	64	-	**3,4**	nein	**ja**
0276	Untere Hauptstraße 6	SO	13+145	EG	MI	91,5	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		SO		1.OG		91,5	72	62	61	61	-	-	nein	nein
		SO		2.OG		91,5	72	62	62	63	-	**0,4**	nein	**ja**

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Strecke 5200 Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt Thüngersheim: km 9,000 bis km 14,750
Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen - Prognose 2025

IO-Nr.	Punktname	HFront	Station	SW	Nutz	SA	Grenzwert		Prognose		GW-Überschr.		förderfähig gemäß Richtl.	
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
			km			m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0277	Untere Hauptstraße 6	SW	13+145	EG	MI	88,0	72	62	57	58	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		88,0	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		SW		2.OG		88,0	72	62	64	65	-	**2,2**	nein	**ja**
0278		NW	13+153	EG		90,6	72	62	56	57	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		90,6	72	62	60	60	-	-	nein	nein
		NW		2.OG		90,6	72	62	63	63	-	**0,9**	nein	**ja**
0279		NO	13+150	EG		100,0	72	62	51	51	-	-	nein	nein
		NO		1.OG		100,0	72	62	55	56	-	-	nein	nein
		NO		2.OG		100,0	72	62	56	57	-	-	nein	nein
0280	Untere Hauptstraße 8	S	13+137	EG	MI	63,6	72	62	66	66	-	**3,8**	nein	**ja**
		S		1.OG		63,6	72	62	67	67	-	**4,9**	nein	**ja**
		S		2.OG		63,6	72	62	67	68	-	**5,4**	nein	**ja**
0281		W	13+141	EG		60,7	72	62	68	69	-	**6,8**	nein	**ja**
		W		1.OG		60,7	72	62	70	70	-	**8,0**	nein	**ja**
		W		2.OG		60,7	72	62	70	71	-	**8,8**	nein	**ja**
0282		N	13+146	EG		62,8	72	62	66	67	-	**4,4**	nein	**ja**
		N		1.OG		62,8	72	62	68	68	-	**5,9**	nein	**ja**
		N		2.OG		62,8	72	62	68	69	-	**6,6**	nein	**ja**
0283		O	13+142	EG		72,7	72	62	58	59	-	-	nein	nein
		O		1.OG		72,7	72	62	60	60	-	-	nein	nein
		O		2.OG		72,7	72	62	58	59	-	-	nein	nein
0284	Untere Hauptstraße 4	SO	13+201	EG	MI	70,8	72	62	62	63	-	**0,8**	nein	**ja**
		SO		1.OG		70,8	72	62	64	65	-	**2,4**	nein	**ja**
		SO		2.OG		70,8	72	62	65	66	-	**3,3**	nein	**ja**
0285		SW	13+205	EG		66,7	72	62	68	68	-	**5,9**	nein	**ja**
		SW		1.OG		66,7	72	62	69	69	-	**7,0**	nein	**ja**
		SW		2.OG		66,7	72	62	69	70	-	**7,8**	nein	**ja**
0286		NW	13+210	EG		67,8	72	62	64	65	-	**2,6**	nein	**ja**
		NW		1.OG		67,8	72	62	67	68	-	**5,1**	nein	**ja**
		NW		2.OG		67,8	72	62	68	68	-	**6,0**	nein	**ja**
0287		NO	13+207	EG		77,7	72	62	55	55	-	-	nein	nein
		NO		1.OG		77,7	72	62	55	56	-	-	nein	nein
		NO		2.OG		77,7	72	62	56	57	-	-	nein	nein
0288	Untere Hauptstraße 2	SO	13+218	EG	WA	66,4	70	60	63	63	-	**2,8**	nein	**ja**
		SO		1.OG		66,4	70	60	65	66	-	**5,3**	nein	**ja**
		SO		2.OG		66,4	70	60	66	67	-	**6,1**	nein	**ja**
0289		SW	13+229	EG		60,6	70	60	68	68	-	**7,8**	nein	**ja**
		SW		1.OG		60,6	70	60	69	70	-	**9,7**	nein	**ja**
		SW		2.OG		60,6	70	60	70	71	-	**10,6**	nein	**ja**
0290		NW	13+236	EG		61,5	70	60	67	68	-	**7,6**	nein	**ja**
		NW		1.OG		61,5	70	60	69	70	-	**9,5**	nein	**ja**
		NW		2.OG		61,5	70	60	70	71	-	**10,4**	nein	**ja**
0291		NO	13+227	EG		73,5	70	60	55	56	-	-	nein	nein
		NO		1.OG		73,5	70	60	57	57	-	-	nein	nein
		NO		2.OG		73,5	70	60	57	58	-	-	nein	nein
0292	Untere Hauptstraße 1	W	13+253	EG	GE	113,0	75	65	63	64	-	-	nein	nein
		W		1.OG		113,0	75	65	64	64	-	-	nein	nein
0293	Mainau 1	S	12+830	EG	MI	40,1	72	62	62	63	-	**0,5**	nein	**ja**
		S		1.OG		40,1	72	62	63	64	-	**1,8**	nein	**ja**
		S		2.OG		40,1	72	62	65	66	-	**3,5**	nein	**ja**
0294		O	12+835	EG		38,1	72	62	66	67	-	**4,6**	nein	**ja**
		O		1.OG		38,1	72	62	68	69	-	**6,3**	nein	**ja**
		O		2.OG		38,1	72	62	69	70	-	**7,8**	nein	**ja**
0295		N	12+840	EG		38,8	72	62	66	66	-	**3,9**	nein	**ja**
		N		1.OG		38,8	72	62	67	68	-	**5,7**	nein	**ja**
		N		2.OG		38,8	72	62	69	70	-	**7,2**	nein	**ja**
0296		W	12+832	EG		46,1	72	62	50	50	-	-	nein	nein
		W		1.OG		46,1	72	62	50	51	-	-	nein	nein
		W		2.OG		46,1	72	62	50	51	-	-	nein	nein
0297	Mainau 2	N	12+815	EG	MI	37,5	72	62	63	64	-	**1,3**	nein	**ja**
		N		1.OG		37,5	72	62	65	65	-	**3,0**	nein	**ja**
		N		2.OG		37,5	72	62	66	67	-	**4,1**	nein	**ja**
0298		S	12+803	EG		37,0	72	62	52	53	-	-	nein	nein

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Strecke 5200 Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt Thüngersheim: km 9,000 bis km 14,750
Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen - Prognose 2025

IO-Nr.	Punktname	HFront	Station	SW	Nutz	SA	Grenzwert		Prognose		GW-Überschr.		förderfähig gemäß Richtl.	
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
			km			m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0298	Mainau 2	S	12+803	1.OG	MI	37,0	72	62	54	55	-	-	nein	nein
		S		2.OG		37,0	72	62	59	60	-	-	nein	nein
0299		W	12+808	EG		46,0	72	62	49	50	-	-	nein	nein
		W		1.OG		46,0	72	62	50	50	-	-	nein	nein
		W		2.OG		46,0	72	62	51	51	-	-	nein	nein
0300	Mainau 3	O	12+800	EG	MI	24,4	72	62	71	71	-	**8,8**	nein	**ja**
		O		1.OG		24,4	72	62	72	73	-	**10,5**	nein	**ja**
		O		2.OG		24,4	72	62	73	74	**0,6**	**11,3**	**ja**	**ja**
0301	Mainau 4	S	12+787	EG	MI	26,4	72	62	64	64	-	**1,8**	nein	**ja**
		S		1.OG		26,4	72	62	66	67	-	**4,5**	nein	**ja**
		S		2.OG		26,4	72	62	68	69	-	**6,3**	nein	**ja**
0302		O	12+790	EG		24,5	72	62	69	70	-	**7,6**	nein	**ja**
		O		1.OG		24,5	72	62	72	72	-	**9,9**	nein	**ja**
		O		2.OG		24,5	72	62	73	73	**0,2**	**10,9**	**ja**	**ja**
0303		W		EG		32,6	72	62	51	52	-	-	nein	nein
		W		1.OG		32,6	72	62	51	52	-	-	nein	nein
		W		2.OG		32,6	72	62	55	56	-	-	nein	nein
0304	Mainau 5	S	12+770	EG	MI	26,9	72	62	65	66	-	**3,1**	nein	**ja**
		S		1.OG		26,9	72	62	67	67	-	**5,0**	nein	**ja**
0305		O	12+776	EG		24,8	72	62	68	68	-	**5,9**	nein	**ja**
		O		1.OG		24,8	72	62	70	71	-	**8,3**	nein	**ja**
0306		N	12+782	EG		26,6	72	62	65	65	-	**3,0**	nein	**ja**
		N		1.OG		26,6	72	62	68	69	-	**6,6**	nein	**ja**
0307		W	12+776	EG		33,8	72	62	51	52	-	-	nein	nein
		W		1.OG		33,8	72	62	52	52	-	-	nein	nein
0308	Mainau 6	S	12+752	1.OG	MI	29,7	72	62	67	67	-	**5,0**	nein	**ja**
0309		O	12+754	EG		27,7	72	62	67	68	-	**5,4**	nein	**ja**
		O		1.OG		27,7	72	62	70	71	-	**8,1**	nein	**ja**
0310		N	12+765	EG		29,0	72	62	64	65	-	**2,5**	nein	**ja**
		N		1.OG		29,0	72	62	66	66	-	**4,0**	nein	**ja**
0311		W	12+758	EG		32,9	72	62	52	52	-	-	nein	nein
		W		1.OG		32,9	72	62	53	54	-	-	nein	nein
0312	Mainau 7	O	12+744	EG	MI	26,4	72	62	68	69	-	**6,6**	nein	**ja**
		O		1.OG		26,4	72	62	71	71	-	**9,0**	nein	**ja**
0313		N	12+749	1.OG		29,1	72	62	66	67	-	**4,2**	nein	**ja**
0314		W	12+745	EG		41,7	72	62	51	51	-	-	nein	nein
		W		1.OG		41,7	72	62	51	52	-	-	nein	nein
0315	Mainau 8	S	12+734	EG	MI	28,5	72	62	68	68	-	**5,8**	nein	**ja**
		S		1.OG		28,5	72	62	70	70	-	**7,9**	nein	**ja**
0316		O	12+737	EG		26,3	72	62	69	70	-	**7,3**	nein	**ja**
		O		1.OG		26,3	72	62	71	72	-	**9,7**	nein	**ja**
0317		W		EG		42,0	72	62	51	52	-	-	nein	nein
		W		1.OG		42,0	72	62	52	52	-	-	nein	nein
0318	Mainau 9	S	12+714	EG	MI	34,4	72	62	66	67	-	**4,2**	nein	**ja**
		S		1.OG		34,4	72	62	69	70	-	**7,2**	nein	**ja**
0319		O	12+720	EG		31,9	72	62	69	70	-	**7,3**	nein	**ja**
		O		1.OG		31,9	72	62	71	72	-	**9,7**	nein	**ja**
0320		N	12+727	EG		34,3	72	62	64	65	-	**2,4**	nein	**ja**
		N		1.OG		34,3	72	62	67	67	-	**5,0**	nein	**ja**
0321		W	12+721	EG		41,2	72	62	50	51	-	-	nein	nein
		W		1.OG		41,2	72	62	51	51	-	-	nein	nein

Spalten-nummer	Spalte	Beschreibung
1	IO-Nr.	Immissionsort-Nummer
2	Punktname	Bezeichnung des Immissionsortes
3	HFront	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
4	Station	Stationierung der Strecke 5200
5	SW	Stockwerk
6	Nutz	Gebietsnutzung WA=Wohngebiet, Krankenhaus, Schule, Altenheim; MI=Mischgebiet; GE=Gewerbegebiet
7	SA	Abstand Immissionsort/Achse Strecke 5200
8-9	Grenzwert	Lärmsanierungsgrenzwert tags/nachts
10-11	Prognose	Beurteilungspegel Prognose 2025 tags/nachts
12-13	GW-Überschr.	Überschreitung des Lärmsanierungsgrenzwertes tags/nachts
14-15	förderfähig	Förderfähigkeit gemäß Förderrichtlinie gegeben ja/nein

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Strecke 5200 Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt Thüngersheim: km 9,000 bis km 14,750
Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen - Prognose 2025

IO-Nr.	Punktname	HFront	Station	SW	Nutz	SA	Grenzwert		Prognose		GW-Überschr.		förderfähig gemäß Richtl.	
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
			km			m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0322	Bühlstraße 21	W	13+358	EG	MI	267,5	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		W		1.OG		267,5	72	62	60	61	-	-	nein	nein
0323	Bühlstraße 23	W	13+374	EG	MI	270,8	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		W		1.OG		270,8	72	62	60	60	-	-	nein	nein
		W		2.OG		270,8	72	62	60	61	-	-	nein	nein
0324	Bühlstraße 27	W	13+418	EG	MI	257,4	72	62	60	61	-	-	nein	nein
		W		1.OG		257,4	72	62	60	61	-	-	nein	nein
		W		2.OG		257,4	72	62	60	61	-	-	nein	nein
0325	Bühlstraße 26	W	13+399	EG	MI	289,4	72	62	59	59	-	-	nein	nein
		W		1.OG		289,4	72	62	59	60	-	-	nein	nein

Anlage 3.1

Lageplan Prognose 2025 mit Lärmschutzmaßnahmen Blatt 2 - 4 (Blatt 1 und 5 entfallen)

Legende

- Gleisachse
- Brücke
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- nicht förderfähige Gebäude (nach 01.04.1974 genehmigt)
- Blattschnitte ivl-Pläne
- vorhandene Lärmschutzwand
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- (1) Fassadenpunkt
- (2) Konflikt-Fassadenpunkt
- Fassade mit Grenzwertüberschreitung
- Gebäude mit Grenzwertüberschreitung ohne aktiven Lärmschutz
- geplante Lärmschutzwand
- 60 dB(A) - Isophone nachts (reale Ausbreitung)

Index	Änderung bzw. Ergänzung	Name:	Datum:

Auftraggeber:

DB Netz AG
Portfolio Lärmsanierung
Richelstraße 3
80634 München

Auftragnehmer:

ibo Ingenieurbüro Olbrich Lärmschutz und Lufthygiene
Eisenacher Straße 32
01277 Dresden

Projekt: Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Strecke 5200 Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt Thüngersheim: km 9,000 - km 14,750

Anlage Nr.: 3.1
Blatt Nr.: 2
Maßstab: 1:1000

Plandarstellung: Lageplan zur schalltechnischen Untersuchung
Zustand: Prognose mit Lärmschutz 2025
km 9,000 - km 14,750

	Datum	Name
gezeichnet:	12/2015	Ol
bearbeitet:	12/2015	Ol
geprüft:	12/2015	Ol

Kartengrundlage / Geobasisdaten:
DB Netz AG
Geometrie und Daten Infrastruktur

© Bayerische Vermessungsverwaltung (www.geodaten.bayern.de)

Legende

- Gleisachse
- Brücke
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- nicht förderfähige Gebäude (nach 01.04.1974 genehmigt)

- Blattschnitte ivl-Pläne

- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Wohngebiete, Krankenhaus, Altenheim, Schulen

- 1 Fassadenpunkt
- 2 Konflikt-Fassadenpunkt
- Fassade mit Grenzwertüberschreitung

- Gebäude mit Grenzwertüberschreitung ohne aktiven Lärmschutz
- 60 dB(A) - Isophone nachts (reale Ausbreitung)

Index	Änderung bzw. Ergänzung	Name:	Datum:

Auftraggeber:

DB Netz AG
Portfolio Lärmsanierung
Richelstraße 3
80634 München

Auftragnehmer:

ibo Ingenieurbüro Olbrich
Lärmschutz und Lufthygiene
Eisenacher Straße 32
01277 Dresden

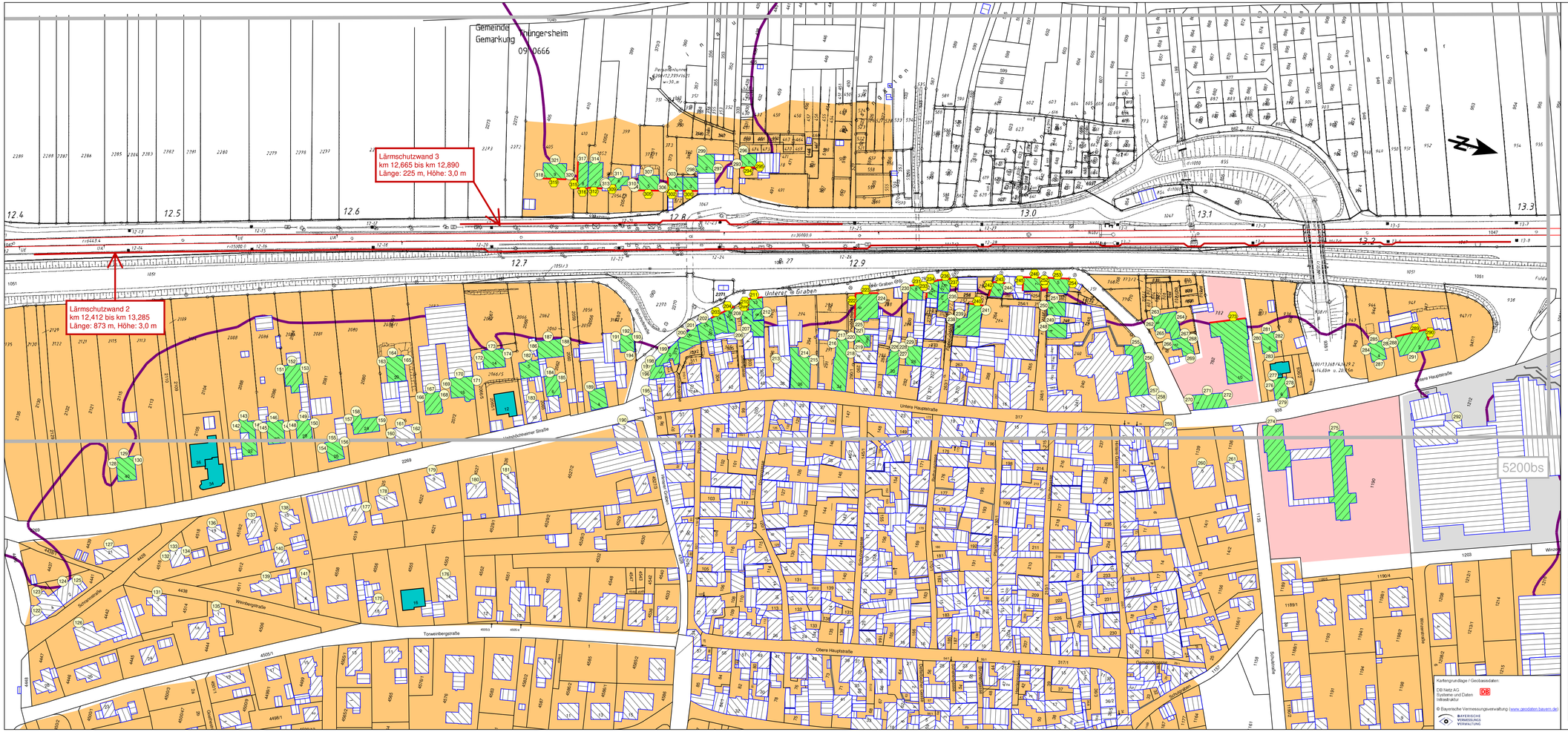
Projekt: Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Strecke 5200 Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt Thüngersheim: km 9,000 - km 14,750

Anlage Nr.: 3.1
Blatt Nr.: 3
Maßstab: 1:1000

Plandarstellung: Lageplan zur schalltechnischen Untersuchung
Zustand: Prognose mit Lärmschutz 2025
km 9,000 - km 14,750

	Datum	Name
gezeichnet:	12/2015	Ol
bearbeitet:	12/2015	Ol
geprüft:	12/2015	Ol

Kartengrundlage / Geobasisdaten:
DB Netz AG
Systeme und Daten
Infrastruktur
© Bayerische Vermessungsverwaltung (www.geodaten.bayern.de)
BAYERISCHE VERMESSUNGS VERWALTUNG



Legende

- Gleisachse
- Brücke
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- nicht förderfähige Gebäude (nach 01.04.1974 genehmigt)
- Blattschnitte ivl-Pläne
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Wohngebiete, Krankenhaus, Altenheim, Schulen
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt
- Fassade mit Grenzwertüberschreitung
- Gebäude mit Grenzwertüberschreitung ohne aktiven Lärmschutz
- geplante Lärmschutzwand
- 60 dB(A) - Isophone nachts (reale Ausbreitung)

Index	Änderung bzw. Ergänzung	Name:	Datum:

Auftraggeber:
DB Netz AG
Portfolio Lärmsanierung
Richelstraße 3
80634 München

Auftragnehmer:
ibo Ingenieurbüro Olbrich Lärmschutz und Lufthygiene
Eisenacher Straße 32
01277 Dresden

Projekt: Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Strecke 5200 Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt Thüngersheim: km 9,000 - km 14,750

Anlage Nr.: 3.1
Blatt Nr.: 4
Maßstab: 1:1000

Plandarstellung: Lageplan zur schalltechnischen Untersuchung
Zustand: Prognose mit Lärmschutz 2025
km 9,000 - km 14,750

	Datum	Name
gezeichnet:	12/2015	Ol
bearbeitet:	12/2015	Ol
geprüft:	12/2015	Ol

Kartengrundlage / Geobasisdaten:
DB Netz AG
Systeme und Daten Infrastruktur
© Bayerische Vermessungsverwaltung (www.geodaten.bayern.de)
BAYERISCHE VERMESSUNGS VERWALTUNG

Anlage 3.2

Ergebnistabelle Prognose 2025 mit Lärmschutzmaßnahmen Tabelle 2 – 4 (Tabelle 1 und 5 entfallen)

Spalten-nummer	Spalte	Beschreibung
1	IO-Nr.	Immissionsort-Nummer
2	Punktname	Bezeichnung des Immissionsortes
3	HFront	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
4	Station	Stationierung der Strecke 5200
5	SW	Stockwerk
6	Nutz	Gebietsnutzung WA=Wohngebiet, Krankenhaus, Schule, Altenheim; MI=Mischgebiet; GE=Gewerbegebiet
7	SA	Abstand Immissionsort/Achse Strecke 5200
8-9	Grenzwert	Lärmsanierungsgrenzwert tags/nachts
10-11	Prog. mLS	Beurteilungspegel Prognose 2025 mit aktivem Lärmschutz tags/nachts
12-13	GW-Überschr.	Überschreitung des Lärmsanierungsgrenzwertes tags/nachts
14-15	zusätzlich	zusätzlicher passiver Lärmschutz erforderlich ja/nein

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Strecke 5200 Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt Thüngersheim: km 9,000 bis km 14,750
Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen - Prognose 2025 mit Lärmschutzmaßnahmen

IO-Nr.	Punktname	HFront	Station	SW	Nutz	SA	Grenzwert		Prog. mLS		GW-Überschr.		zusätzlich passiver LS	
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
			km			m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		Tag	Nacht
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0005	Ravensburg 3	SO	10+270	EG	MI	44,2	72	62	69	70	-	**7,1**	nein	**ja**
		SO		1.OG		44,2	72	62	69	70	-	**7,7**	nein	**ja**
		SO		2.OG		44,2	72	62	71	71	-	**8,9**	nein	**ja**
0006		SW	10+273	EG		42,5	72	62	71	71	-	**8,9**	nein	**ja**
		SW		1.OG		42,5	72	62	72	73	-	**10,3**	nein	**ja**
		SW		2.OG		42,5	72	62	73	74	**0,8**	**11,6**	**ja**	**ja**
0007		NW	10+278	EG		44,3	72	62	68	69	-	**6,7**	nein	**ja**
		NW		1.OG		44,3	72	62	70	70	-	**8,0**	nein	**ja**
		NW		2.OG		44,3	72	62	70	71	-	**8,5**	nein	**ja**
0008	Ravensburg 1	S	10+269	1.OG	MI	54,3	72	62	68	69	-	**6,4**	nein	**ja**
		S		2.OG		54,3	72	62	69	70	-	**7,4**	nein	**ja**
0009		NW	10+278	EG		54,0	72	62	66	67	-	**4,7**	nein	**ja**
		NW		1.OG		54,0	72	62	67	68	-	**5,7**	nein	**ja**
		NW		2.OG		54,0	72	62	68	69	-	**6,6**	nein	**ja**
0010		O	10+271	EG		58,9	72	62	56	56	-	-	nein	nein
		O		1.OG		58,9	72	62	57	58	-	-	nein	nein
		O		2.OG		58,9	72	62	55	56	-	-	nein	nein
0011	Scharlachsgrund 1	SO	10+343	EG	MI	141,3	72	62	60	61	-	-	nein	nein
		SO		1.OG		141,3	72	62	61	61	-	-	nein	nein
0012		SW	10+347	EG		138,3	72	62	63	64	-	**1,1**	nein	**ja**
		SW		1.OG		138,3	72	62	64	64	-	**1,8**	nein	**ja**
0013		NW	10+353	EG		140,9	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		140,9	72	62	60	61	-	-	nein	nein
0014		NO	10+348	EG		153,8	72	62	45	46	-	-	nein	nein
		NO		1.OG		153,8	72	62	45	45	-	-	nein	nein
0015	Scharlachsgrund 2	SO	10+314	EG	MI	168,5	72	62	54	55	-	-	nein	nein
		SO		1.OG		168,5	72	62	56	57	-	-	nein	nein
		SO		2.OG		168,5	72	62	57	58	-	-	nein	nein
0016		SW	10+317	EG		165,7	72	62	62	63	-	**0,1**	nein	**ja**
		SW		1.OG		165,7	72	62	62	63	-	**0,7**	nein	**ja**
		SW		2.OG		165,7	72	62	63	63	-	**1,0**	nein	**ja**
0017		NW	10+327	EG		169,7	72	62	60	61	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		169,7	72	62	61	61	-	-	nein	nein
		NW		2.OG		169,7	72	62	61	62	-	-	nein	nein
0018		NO	10+318	EG		176,9	72	62	43	44	-	-	nein	nein
		NO		1.OG		176,9	72	62	43	44	-	-	nein	nein
		NO		2.OG		176,9	72	62	43	44	-	-	nein	nein
0019		NO	10+325	EG		177,2	72	62	43	44	-	-	nein	nein
		NO		1.OG		177,2	72	62	44	45	-	-	nein	nein
		NO		2.OG		177,2	72	62	44	45	-	-	nein	nein
0020	Am Goldbühl 1	SO	10+901	EG	MI	67,3	72	62	65	66	-	**3,7**	nein	**ja**
		SO		1.OG		67,3	72	62	66	67	-	**4,4**	nein	**ja**
0021		SW	10+903	EG		64,3	72	62	68	69	-	**6,1**	nein	**ja**
		SW		1.OG		64,3	72	62	69	70	-	**7,5**	nein	**ja**
0022		NW	10+909	EG		70,0	72	62	65	65	-	**2,8**	nein	**ja**
		NW		1.OG		70,0	72	62	66	67	-	**4,3**	nein	**ja**
0023		NO	10+906	EG		79,3	72	62	48	49	-	-	nein	nein
		NO		1.OG		79,3	72	62	50	51	-	-	nein	nein
0024	Am Goldbühl 2	SO	10+839	EG	MI	104,2	72	62	63	64	-	**1,5**	nein	**ja**
0025		SW	10+843	EG		102,0	72	62	65	66	-	**3,7**	nein	**ja**
0026		NW	10+849	EG		105,7	72	62	62	63	-	**0,3**	nein	**ja**
0027		NO	10+840	EG		111,5	72	62	47	48	-	-	nein	nein
0028	Am Fährweg 2	SO	10+674	EG	GE	76,5	75	65	58	59	-	-	nein	nein
		SO		1.OG		76,5	75	65	60	61	-	-	nein	nein
		SO		2.OG		76,5	75	65	62	63	-	-	nein	nein
0029		NO	10+679	EG		74,5	75	65	63	63	-	-	nein	nein
		NO		1.OG		74,5	75	65	65	66	-	**0,6**	nein	**ja**
		NO		2.OG		74,5	75	65	67	67	-	**1,9**	nein	**ja**
0030		NW	10+684	EG		79,8	75	65	53	54	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		79,8	75	65	63	64	-	-	nein	nein
		NW		2.OG		79,8	75	65	64	65	-	-	nein	nein
0031		SW	10+679	EG		83,9	75	65	46	47	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		83,9	75	65	47	48	-	-	nein	nein

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Strecke 5200 Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt Thüngersheim: km 9,000 bis km 14,750
Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen - Prognose 2025 mit Lärmschutzmaßnahmen

IO-Nr.	Punktname	HFront	Station	SW	Nutz	SA	Grenzwert		Prog. mLS		GW-Überschr.		zusätzlich passiver LS	
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
			km			m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		Tag	Nacht
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0031	Am Fährweg 2	SW	10+679	2.OG	GE	83,9	75	65	47	48	-	-	nein	nein
0032	Staustufe 1	SO	10+634	EG	GE	66,2	75	65	63	63	-	-	nein	nein
0033		NO	10+638	EG		64,5	75	65	61	62	-	-	nein	nein
0034		NW	10+642	EG		68,2	75	65	51	52	-	-	nein	nein
0035		SW	10+638	EG		76,5	75	65	47	48	-	-	nein	nein
0036	Staustufe 9	SO	10+492	EG	GE	33,4	75	65	57	57	-	-	nein	nein
		SO		1.OG		33,4	75	65	58	59	-	-	nein	nein
		SO		2.OG		33,4	75	65	59	60	-	-	nein	nein
		SO		3.OG		33,4	75	65	61	61	-	-	nein	nein
0037		NO	10+496	EG		31,8	75	65	59	60	-	-	nein	nein
		NO		1.OG		31,8	75	65	63	63	-	-	nein	nein
		NO		2.OG		31,8	75	65	63	64	-	-	nein	nein
		NO		3.OG		31,8	75	65	65	65	-	-	nein	nein
0038		NW	10+503	EG		37,9	75	65	61	61	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		37,9	75	65	62	63	-	-	nein	nein
		NW		2.OG		37,9	75	65	63	63	-	-	nein	nein
		NW		3.OG		37,9	75	65	63	64	-	-	nein	nein
0039		SW	10+495	EG		46,3	75	65	56	57	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		46,3	75	65	57	58	-	-	nein	nein
		SW		2.OG		46,3	75	65	57	58	-	-	nein	nein
		SW		3.OG		46,3	75	65	57	58	-	-	nein	nein
0040	Staustufe 6	SO	10+496	EG	GE	70,6	75	65	54	54	-	-	nein	nein
		SO		1.OG		70,6	75	65	54	55	-	-	nein	nein
0041		NO	10+505	EG		70,1	75	65	61	61	-	-	nein	nein
		NO		1.OG		70,1	75	65	61	62	-	-	nein	nein
0042		NW	10+513	EG		74,4	75	65	61	61	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		74,4	75	65	61	62	-	-	nein	nein
0043		SW	10+503	EG		79,4	75	65	50	51	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		79,4	75	65	48	49	-	-	nein	nein
0044	Staustufe 13	SO	10+425	EG	GE	19,8	75	65	62	62	-	-	nein	nein
0045		NO	10+432	EG		15,6	75	65	64	65	-	-	nein	nein
0046		SW	10+429	EG		27,2	75	65	55	55	-	-	nein	nein
0047	Staustufe 14	SO	10+353	EG	GE	32,4	75	65	59	60	-	-	nein	nein
		SO		1.OG		32,4	75	65	60	61	-	-	nein	nein
0048		NO	10+361	EG		30,7	75	65	61	61	-	-	nein	nein
		NO		1.OG		30,7	75	65	63	63	-	-	nein	nein
0049		NW	10+377	EG		38,1	75	65	55	56	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		38,1	75	65	58	59	-	-	nein	nein
0050		SW	10+354	EG		41,8	75	65	51	51	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		41,8	75	65	50	51	-	-	nein	nein
0051	Staustufe 16	SO	10+323	EG	MI	29,6	72	62	60	61	-	-	nein	nein
		SO		1.OG		29,6	72	62	61	62	-	-	nein	nein
		SO		2.OG		29,6	72	62	63	63	-	**1,0**	nein	**ja**
0052		NO	10+327	EG		26,8	72	62	62	63	-	**0,2**	nein	**ja**
		NO		1.OG		26,8	72	62	64	64	-	**1,8**	nein	**ja**
		NO		2.OG		26,8	72	62	65	66	-	**3,6**	nein	**ja**
0053		NW	10+333	EG		30,5	72	62	58	59	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		30,5	72	62	60	60	-	-	nein	nein
		NW		2.OG		30,5	72	62	61	62	-	-	nein	nein
0054		SW	10+324	EG		40,2	72	62	50	51	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		40,2	72	62	50	51	-	-	nein	nein
		SW		2.OG		40,2	72	62	52	53	-	-	nein	nein
0055	Staustufe 18	SO	10+296	EG	MI	36,1	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		SO		1.OG		36,1	72	62	61	61	-	-	nein	nein
0056		NO	10+304	EG		34,1	72	62	61	62	-	-	nein	nein
		NO		1.OG		34,1	72	62	62	63	-	**0,5**	nein	**ja**
0057		NW	10+311	EG		39,0	72	62	57	58	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		39,0	72	62	58	59	-	-	nein	nein
0058		SW	10+296	EG		46,0	72	62	50	51	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		46,0	72	62	51	52	-	-	nein	nein
0059	Staustufe 20	SO	10+245	EG	MI	41,4	72	62	57	58	-	-	nein	nein
		SO		1.OG		41,4	72	62	59	59	-	-	nein	nein
0060		NO	10+253	EG		40,8	72	62	60	60	-	-	nein	nein

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Strecke 5200 Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt Thüngersheim: km 9,000 bis km 14,750
Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen - Prognose 2025 mit Lärmschutzmaßnahmen

IO-Nr.	Punktname	HFront	Station	SW	Nutz	SA	Grenzwert		Prog. mLS		GW-Überschr.		zusätzlich passiver LS	
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
			km			m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		Tag	Nacht
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0060	Staustufe 20	NO	10+253	1.OG	MI	40,8	72	62	61	62	-	-	nein	nein
0061		NW	10+274	EG		47,5	72	62	55	56	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		47,5	72	62	56	57	-	-	nein	nein
0062		SW	10+249	EG		49,9	72	62	50	51	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		49,9	72	62	51	51	-	-	nein	nein
0063	Staustufe 22	SO	10+211	EG	MI	33,6	72	62	59	59	-	-	nein	nein
		SO		1.OG		33,6	72	62	60	60	-	-	nein	nein
0064		NO	10+216	EG		32,2	72	62	61	62	-	-	nein	nein
		NO		1.OG		32,2	72	62	62	63	-	**0,2**	nein	**ja**
0065		NW	10+222	EG		34,8	72	62	60	61	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		34,8	72	62	61	62	-	-	nein	nein
0066		SW	10+211	EG		41,9	72	62	51	52	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		41,9	72	62	52	52	-	-	nein	nein
0067	Staustufe 26	SO	10+176	EG	MI	30,8	72	62	57	58	-	-	nein	nein
		SO		1.OG		30,8	72	62	59	60	-	-	nein	nein
0068		NO	10+179	EG		28,5	72	62	60	61	-	-	nein	nein
		NO		1.OG		28,5	72	62	62	63	-	**0,4**	nein	**ja**
0069		SW	10+178	EG		37,3	72	62	50	51	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		37,3	72	62	51	51	-	-	nein	nein
0070	Staustufe 24	NO	10+186	EG	MI	28,6	72	62	61	61	-	-	nein	nein
		NO		1.OG		28,6	72	62	62	63	-	**0,5**	nein	**ja**
0071		NW	10+190	EG		31,1	72	62	59	59	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		31,1	72	62	60	61	-	-	nein	nein
0072		SW	10+187	EG		37,4	72	62	51	51	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		37,4	72	62	51	52	-	-	nein	nein
0073	Staustufe 30	SO	10+053	EG	MI	17,1	72	62	62	62	-	-	nein	nein
		SO		1.OG		17,1	72	62	64	65	-	**2,2**	nein	**ja**
0074		NO	10+056	EG		15,2	72	62	64	65	-	**2,5**	nein	**ja**
		NO		1.OG		15,2	72	62	67	68	-	**5,7**	nein	**ja**
0075		NW	10+060	EG		20,1	72	62	60	61	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		20,1	72	62	62	63	-	**0,2**	nein	**ja**
0076		SW	10+057	EG		29,3	72	62	52	53	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		29,3	72	62	52	53	-	-	nein	nein

Spalten-nummer	Spalte	Beschreibung
1	IO-Nr.	Immissionsort-Nummer
2	Punktname	Bezeichnung des Immissionsortes
3	HFront	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
4	Station	Stationierung der Strecke 5200
5	SW	Stockwerk
6	Nutz	Gebietsnutzung WA=Wohngebiet, Krankenhaus, Schule, Altenheim; MI=Mischgebiet; GE=Gewerbegebiet
7	SA	Abstand Immissionsort/Achse Strecke 5200
8-9	Grenzwert	Lärmsanierungsgrenzwert tags/nachts
10-11	Prog. mLS	Beurteilungspegel Prognose 2025 mit aktivem Lärmschutz tags/nachts
12-13	GW-Überschr.	Überschreitung des Lärmsanierungsgrenzwertes tags/nachts
14-15	zusätzlich	zusätzlicher passiver Lärmschutz erforderlich ja/nein

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Strecke 5200 Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt Thüngersheim: km 9,000 bis km 14,750
Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen - Prognose 2025 mit Lärmschutzmaßnahmen

IO-Nr.	Punktname	HFront	Station	SW	Nutz	SA	Grenzwert		Prog. mLS		GW-Überschr.		zusätzlich passiver LS	
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
			km			m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		Tag	Nacht
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0101	Veitshöchheimer Straße 37	S	11+992	EG	MI	149,0	72	62	62	63	-	**0,4**	nein	**ja**
		S		1.OG		149,0	72	62	62	63	-	**0,8**	nein	**ja**
0102		W	11+997	EG		144,4	72	62	64	65	-	**2,3**	nein	**ja**
		W		1.OG		144,4	72	62	64	65	-	**2,7**	nein	**ja**
0103		O	11+995	1.OG		158,9	72	62	46	47	-	-	nein	nein
0104	Veitshöchheimer Straße 35	W	12+006	EG	MI	144,7	72	62	64	65	-	**2,3**	nein	**ja**
		W		1.OG		144,7	72	62	64	65	-	**2,6**	nein	**ja**
0105		N	12+011	EG		149,7	72	62	61	62	-	-	nein	nein
		N		1.OG		149,7	72	62	61	62	-	-	nein	nein
0106		O	12+008	1.OG		156,5	72	62	44	45	-	-	nein	nein
0107	Veitshöchheimer Straße 46	S	12+148	EG	GE	104,7	75	65	62	63	-	-	nein	nein
		S		1.OG		104,7	75	65	63	64	-	-	nein	nein
		S		2.OG		104,7	75	65	64	65	-	-	nein	nein
0108		N	12+162	EG		105,6	75	65	55	56	-	-	nein	nein
		N		1.OG		105,6	75	65	59	59	-	-	nein	nein
		N		2.OG		105,6	75	65	60	61	-	-	nein	nein
0109		S	12+149	EG		123,2	75	65	60	61	-	-	nein	nein
		S		1.OG		123,2	75	65	61	62	-	-	nein	nein
		S		2.OG		123,2	75	65	62	62	-	-	nein	nein
0110		N	12+161	EG		124,6	75	65	54	55	-	-	nein	nein
		N		1.OG		124,6	75	65	58	59	-	-	nein	nein
		N		2.OG		124,6	75	65	59	60	-	-	nein	nein
0111		O	12+155	EG		128,8	75	65	46	47	-	-	nein	nein
		O		1.OG		128,8	75	65	47	47	-	-	nein	nein
		O		2.OG		128,8	75	65	47	48	-	-	nein	nein
0112	Veitshöchheimer Straße 29	S	12+231	EG	MI	192,5	72	62	56	57	-	-	nein	nein
		S		1.OG		192,5	72	62	57	58	-	-	nein	nein
		S		2.OG		192,5	72	62	58	59	-	-	nein	nein
0113		W	12+236	EG		189,2	72	62	60	61	-	-	nein	nein
		W		1.OG		189,2	72	62	61	62	-	-	nein	nein
		W		2.OG		189,2	72	62	61	62	-	-	nein	nein
0114		N	12+243	EG		193,6	72	62	58	59	-	-	nein	nein
		N		1.OG		193,6	72	62	59	59	-	-	nein	nein
		N		2.OG		193,6	72	62	59	59	-	-	nein	nein
0115		O	12+237	EG		222,2	72	62	46	47	-	-	nein	nein
		O		1.OG		222,2	72	62	50	50	-	-	nein	nein
		O		2.OG		222,2	72	62	50	51	-	-	nein	nein
0116	Veitshöchheimer Straße 25	S	12+295	EG	MI	189,0	72	62	58	59	-	-	nein	nein
		S		1.OG		189,0	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		S		2.OG		189,0	72	62	59	60	-	-	nein	nein
0117		W	12+309	EG		182,6	72	62	61	61	-	-	nein	nein
		W		1.OG		182,6	72	62	61	62	-	-	nein	nein
		W		2.OG		182,6	72	62	61	62	-	-	nein	nein
0118		N	12+314	EG		187,6	72	62	56	57	-	-	nein	nein
		N		1.OG		187,6	72	62	56	57	-	-	nein	nein
		N		2.OG		187,6	72	62	57	57	-	-	nein	nein
0119		O	12+308	EG		198,3	72	62	45	46	-	-	nein	nein
		O		1.OG		198,3	72	62	46	47	-	-	nein	nein
		O		2.OG		198,3	72	62	46	47	-	-	nein	nein
0120	Günterslebener Straße 6	SW	12+373	EG	WA	243,9	70	60	56	56	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		243,9	70	60	57	57	-	-	nein	nein
0121		NW	12+377	EG		245,2	70	60	54	54	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		245,2	70	60	54	55	-	-	nein	nein

Spalten-nummer	Spalte	Beschreibung
1	IO-Nr.	Immissionsort-Nummer
2	Punktname	Bezeichnung des Immissionsortes
3	HFront	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
4	Station	Stationierung der Strecke 5200
5	SW	Stockwerk
6	Nutz	Gebietsnutzung WA=Wohngebiet, Krankenhaus, Schule, Altenheim; MI=Mischgebiet; GE=Gewerbegebiet
7	SA	Abstand Immissionsort/Achse Strecke 5200
8-9	Grenzwert	Lärmsanierungsgrenzwert tags/nachts
10-11	Prog. mLS	Beurteilungspegel Prognose 2025 mit aktivem Lärmschutz tags/nachts
12-13	GW-Überschr.	Überschreitung des Lärmsanierungsgrenzwertes tags/nachts
14-15	zusätzlich	zusätzlicher passiver Lärmschutz erforderlich ja/nein

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Strecke 5200 Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt Thüngersheim: km 9,000 bis km 14,750
Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen - Prognose 2025 mit Lärmschutzmaßnahmen

IO-Nr.	Punktname	HFront	Station	SW	Nutz	SA	Grenzwert		Prog. mLS		GW-Überschr.		zusätzlich passiver LS	
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
			km			m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		Tag	Nacht
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0122	Schrannstraße 4	SO	12+410	1.OG	MI	218,2	72	62	53	54	-	-	nein	nein
		SO		2.OG		218,2	72	62	54	55	-	-	nein	nein
0123		SW		EG		210,0	72	62	58	58	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		210,0	72	62	58	59	-	-	nein	nein
		SW		2.OG		210,0	72	62	59	60	-	-	nein	nein
0124	Schrannstraße 2	SW	12+425	EG	MI	204,2	72	62	58	59	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		204,2	72	62	59	59	-	-	nein	nein
0125		NW	12+431	1.OG		203,2	72	62	57	58	-	-	nein	nein
0126	Schrannstraße 3	SW	12+434	EG	MI	229,2	72	62	48	49	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		229,2	72	62	50	50	-	-	nein	nein
		SW		2.OG		229,2	72	62	52	53	-	-	nein	nein
0127	Veitshöchheimer Straße 21	SW	12+452	EG	MI	183,4	72	62	57	58	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		183,4	72	62	58	59	-	-	nein	nein
		SW		2.OG		183,4	72	62	58	59	-	-	nein	nein
0128	Veitshöchheimer Straße 40	S	12+458	EG	MI	133,5	72	62	59	59	-	-	nein	nein
		S		1.OG		133,5	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		S		2.OG		133,5	72	62	60	60	-	-	nein	nein
0129		W	12+463	EG		130,0	72	62	59	59	-	-	nein	nein
		W		1.OG		130,0	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		W		2.OG		130,0	72	62	60	60	-	-	nein	nein
0130		N	12+469	EG		132,2	72	62	52	53	-	-	nein	nein
		N		1.OG		132,2	72	62	53	54	-	-	nein	nein
		N		2.OG		132,2	72	62	54	54	-	-	nein	nein
0131	Weinbergstraße 3	W	12+480	EG	MI	212,3	72	62	54	55	-	-	nein	nein
		W		1.OG		212,3	72	62	55	56	-	-	nein	nein
0132	Schrannstraße 1	SO	12+487	EG	MI	188,8	72	62	55	56	-	-	nein	nein
		SO		1.OG		188,8	72	62	56	57	-	-	nein	nein
0133		SW	12+491	EG		185,5	72	62	55	56	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		185,5	72	62	56	57	-	-	nein	nein
0134		NW	12+496	EG		187,0	72	62	51	52	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		187,0	72	62	52	53	-	-	nein	nein
0135	Weinbergstraße 1	SW	12+519	EG	MI	221,2	72	62	52	52	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		221,2	72	62	53	54	-	-	nein	nein
0136	Veitshöchheimer Straße 19	SW	12+517	EG	MI	172,0	72	62	55	55	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		172,0	72	62	56	56	-	-	nein	nein
0137	Veitshöchheimer Straße 17	SW	12+540	EG	MI	167,4	72	62	54	55	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		167,4	72	62	56	56	-	-	nein	nein
0138	Veitshöchheimer Straße 15	SW	12+560	EG	MI	163,3	72	62	53	54	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		163,3	72	62	55	56	-	-	nein	nein
0139	Weinbergstraße 6	SW	12+549	EG	MI	203,9	72	62	52	53	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		203,9	72	62	53	54	-	-	nein	nein
		SW		2.OG		203,9	72	62	55	56	-	-	nein	nein
0140	Weinbergstraße 8	SW	12+557	EG	MI	187,4	72	62	50	51	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		187,4	72	62	51	52	-	-	nein	nein
		SW		2.OG		187,4	72	62	55	55	-	-	nein	nein
0141	Weinbergstraße 4	W	12+571	EG	MI	202,4	72	62	51	52	-	-	nein	nein
		W		1.OG		202,4	72	62	52	53	-	-	nein	nein
0142	Veitshöchheimer Straße 32	S	12+533	EG	MI	112,5	72	62	56	57	-	-	nein	nein
0143		W	12+536	EG		108,9	72	62	57	58	-	-	nein	nein
0144		N	12+542	EG		112,6	72	62	52	53	-	-	nein	nein
0145	Veitshöchheimer Straße 30	S	12+549	EG	MI	113,8	72	62	54	55	-	-	nein	nein
		S		1.OG		113,8	72	62	56	57	-	-	nein	nein
0146		W	12+554	EG		110,0	72	62	57	57	-	-	nein	nein
		W		1.OG		110,0	72	62	57	58	-	-	nein	nein
0147		N	12+559	EG		113,3	72	62	53	53	-	-	nein	nein
		N		1.OG		113,3	72	62	54	55	-	-	nein	nein
0148	Veitshöchheimer Straße 28	S	12+566	EG	MI	112,4	72	62	54	55	-	-	nein	nein
		S		1.OG		112,4	72	62	55	56	-	-	nein	nein
0149		W	12+571	EG		109,5	72	62	49	49	-	-	nein	nein
		W		1.OG		109,5	72	62	56	57	-	-	nein	nein
0150		N	12+576	EG		111,7	72	62	50	50	-	-	nein	nein
		N		1.OG		111,7	72	62	52	53	-	-	nein	nein
0151	Veitshöchheimer Straße 28 HH	S	12+560	EG	MI	79,4	72	62	56	56	-	-	nein	nein

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Strecke 5200 Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt Thüngersheim: km 9,000 bis km 14,750
Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen - Prognose 2025 mit Lärmschutzmaßnahmen

IO-Nr.	Punktname	HFront	Station	SW	Nutz	SA	Grenzwert		Prog. mLS		GW-Überschr.		zusätzlich passiver LS	
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
			km			m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0151	Veitshöchheimer Straße 28 HH	S	12+560	1.OG	MI	79,4	72	62	57	57	-	-	nein	nein
0152		W	12+565	EG		76,9	72	62	58	58	-	-	nein	nein
		W		1.OG		76,9	72	62	59	59	-	-	nein	nein
0153		N	12+570	EG		79,1	72	62	55	56	-	-	nein	nein
		N		1.OG		79,1	72	62	56	57	-	-	nein	nein
0154	Veitshöchheimer Straße 26	SO	12+584	EG	MI	125,9	72	62	49	50	-	-	nein	nein
		SO		1.OG		125,9	72	62	51	52	-	-	nein	nein
		SO		2.OG		125,9	72	62	53	54	-	-	nein	nein
0155		SW	12+588	1.OG		122,2	72	62	53	54	-	-	nein	nein
		SW		2.OG		122,2	72	62	56	56	-	-	nein	nein
0156		NW	12+593	EG		123,2	72	62	48	48	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		123,2	72	62	52	53	-	-	nein	nein
		NW		2.OG		123,2	72	62	54	54	-	-	nein	nein
0157	Veitshöchheimer Straße 24	S	12+600	EG	MI	109,1	72	62	52	53	-	-	nein	nein
		S		1.OG		109,1	72	62	54	55	-	-	nein	nein
		S		2.OG		109,1	72	62	55	56	-	-	nein	nein
0158		W	12+602	EG		106,8	72	62	55	56	-	-	nein	nein
		W		1.OG		106,8	72	62	57	58	-	-	nein	nein
		W		2.OG		106,8	72	62	57	58	-	-	nein	nein
0159		N	12+616	EG		110,3	72	62	51	52	-	-	nein	nein
		N		1.OG		110,3	72	62	54	54	-	-	nein	nein
		N		2.OG		110,3	72	62	54	55	-	-	nein	nein
0160	Veitshöchheimer Straße 22	SO	12+625	EG	MI	117,6	72	62	51	52	-	-	nein	nein
		SO		1.OG		117,6	72	62	53	54	-	-	nein	nein
0161		SW	12+629	EG		114,1	72	62	51	52	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		114,1	72	62	54	55	-	-	nein	nein
0162		NW	12+636	EG		115,5	72	62	51	52	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		115,5	72	62	52	53	-	-	nein	nein
0163	Veitshöchheimer Straße 20	S	12+620	EG	MI	75,1	72	62	56	57	-	-	nein	nein
		S		1.OG		75,1	72	62	57	57	-	-	nein	nein
0164		W	12+624	EG		72,3	72	62	58	58	-	-	nein	nein
		W		1.OG		72,3	72	62	59	59	-	-	nein	nein
0165		N	12+631	EG		74,8	72	62	55	56	-	-	nein	nein
		N		1.OG		74,8	72	62	56	57	-	-	nein	nein
0166	Veitshöchheimer Straße 16	S	12+642	EG	MI	96,4	72	62	52	53	-	-	nein	nein
		S		1.OG		96,4	72	62	54	55	-	-	nein	nein
		S		2.OG		96,4	72	62	55	56	-	-	nein	nein
0167		W	12+647	2.OG		93,7	72	62	57	58	-	-	nein	nein
0168		N	12+653	EG		95,4	72	62	50	50	-	-	nein	nein
		N		1.OG		95,4	72	62	51	52	-	-	nein	nein
		N		2.OG		95,4	72	62	54	55	-	-	nein	nein
0169	Veitshöchheimer Straße 16 HH	S	12+658	EG	MI	88,7	72	62	50	51	-	-	nein	nein
		S		1.OG		88,7	72	62	53	53	-	-	nein	nein
		S		2.OG		88,7	72	62	56	56	-	-	nein	nein
0170		W	12+664	2.OG		85,0	72	62	58	59	-	-	nein	nein
0171		N	12+672	EG		87,2	72	62	53	54	-	-	nein	nein
		N		1.OG		87,2	72	62	54	55	-	-	nein	nein
		N		2.OG		87,2	72	62	55	55	-	-	nein	nein
0172	Veitshöchheimer Straße 14	S	12+677	EG	MI	73,3	72	62	55	55	-	-	nein	nein
		S		1.OG		73,3	72	62	56	57	-	-	nein	nein
		S		2.OG		73,3	72	62	56	57	-	-	nein	nein
0173		W	12+683	EG		68,7	72	62	58	59	-	-	nein	nein
		W		1.OG		68,7	72	62	60	60	-	-	nein	nein
		W		2.OG		68,7	72	62	60	61	-	-	nein	nein
0174		N	12+690	EG		71,4	72	62	56	57	-	-	nein	nein
		N		1.OG		71,4	72	62	57	58	-	-	nein	nein
		N		2.OG		71,4	72	62	58	59	-	-	nein	nein
0175	Torweinbergstraße 18	SW	12+615	EG	MI	217,4	72	62	48	48	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		217,4	72	62	52	53	-	-	nein	nein
0176	Torweinbergstraße 14	W	12+655	EG	MI	203,3	72	62	51	52	-	-	nein	nein
		W		1.OG		203,3	72	62	52	53	-	-	nein	nein
0177	Veitshöchheimer Straße 13	NW	12+606	EG	MI	161,6	72	62	47	48	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		161,6	72	62	49	49	-	-	nein	nein

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Strecke 5200 Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt Thüngersheim: km 9,000 bis km 14,750
Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen - Prognose 2025 mit Lärmschutzmaßnahmen

IO-Nr.	Punktname	HFront	Station	SW	Nutz	SA	Grenzwert		Prog. mLS		GW-Überschr.		zusätzlich passiver LS	
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
			km			m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0178	Veitshöchheimer Straße 11	SW	12+619	EG	MI	154,0	72	62	50	50	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		154,0	72	62	52	53	-	-	nein	nein
		SW		2.OG		154,0	72	62	53	54	-	-	nein	nein
0179	Veitshöchheimer Straße 9	SW	12+647	EG	MI	141,6	72	62	50	50	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		141,6	72	62	51	52	-	-	nein	nein
0180	Veitshöchheimer Straße 7	W	12+673	EG	MI	147,5	72	62	50	50	-	-	nein	nein
		W		1.OG		147,5	72	62	51	52	-	-	nein	nein
0181	Veitshöchheimer Straße 5	W	12+691	EG	MI	141,8	72	62	49	50	-	-	nein	nein
		W		1.OG		141,8	72	62	51	51	-	-	nein	nein
		W		2.OG		141,8	72	62	53	54	-	-	nein	nein
0182	Bahnhofstraße 5	SW	12+704	EG	MI	74,3	72	62	57	58	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		74,3	72	62	59	59	-	-	nein	nein
		SW		2.OG		74,3	72	62	59	60	-	-	nein	nein
0183	Veitshöchheimer Straße 10	SW	12+706	EG	MI	99,4	72	62	49	50	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		99,4	72	62	52	52	-	-	nein	nein
		SW		2.OG		99,4	72	62	54	54	-	-	nein	nein
0184	Veitshöchheimer Straße 6	W	12+717	EG	MI	84,4	72	62	52	53	-	-	nein	nein
		W		1.OG		84,4	72	62	54	54	-	-	nein	nein
		W		2.OG		84,4	72	62	56	57	-	-	nein	nein
0185		NW	12+722	EG		85,8	72	62	52	53	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		85,8	72	62	54	54	-	-	nein	nein
		NW		2.OG		85,8	72	62	57	57	-	-	nein	nein
0186	Veitshöchheimer Straße 6HH	S	12+709	EG	MI	66,5	72	62	56	57	-	-	nein	nein
		S		1.OG		66,5	72	62	58	58	-	-	nein	nein
0187		W	12+716	EG		63,3	72	62	59	59	-	-	nein	nein
		W		1.OG		63,3	72	62	60	61	-	-	nein	nein
0188		N	12+724	EG		64,4	72	62	57	57	-	-	nein	nein
		N		1.OG		64,4	72	62	58	58	-	-	nein	nein
0189	Veitshöchheimer Straße 4	SW	12+741	EG	MI	93,0	72	62	52	53	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		93,0	72	62	54	55	-	-	nein	nein
		SW		2.OG		93,0	72	62	57	58	-	-	nein	nein
0190	Veitshöchheimer Straße 3	SW	12+760	EG	MI	112,8	72	62	51	52	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		112,8	72	62	53	54	-	-	nein	nein
		SW		2.OG		112,8	72	62	55	55	-	-	nein	nein
0191	Bahnhofstraße 1	S	12+758	EG	MI	61,5	72	62	58	59	-	-	nein	nein
		S		1.OG		61,5	72	62	60	61	-	-	nein	nein
		S		2.OG		61,5	72	62	59	60	-	-	nein	nein
0192		W	12+762	EG		60,2	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		W		1.OG		60,2	72	62	60	61	-	-	nein	nein
		W		2.OG		60,2	72	62	62	62	-	-	nein	nein
0193		N	12+767	EG		61,8	72	62	58	58	-	-	nein	nein
		N		1.OG		61,8	72	62	59	59	-	-	nein	nein
		N		2.OG		61,8	72	62	60	60	-	-	nein	nein
0194		O	12+764	EG		70,7	72	62	53	54	-	-	nein	nein
		O		1.OG		70,7	72	62	54	55	-	-	nein	nein
		O		2.OG		70,7	72	62	54	55	-	-	nein	nein
0195	Veitshöchheimer Straße 2	SW	12+774	EG	MI	95,5	72	62	53	53	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		95,5	72	62	54	55	-	-	nein	nein
0196	Schmidtsgasse 3	S	12+776	EG	MI	83,6	72	62	54	54	-	-	nein	nein
		S		1.OG		83,6	72	62	55	55	-	-	nein	nein
		S		2.OG		83,6	72	62	56	57	-	-	nein	nein
0197		S		EG		80,0	72	62	55	56	-	-	nein	nein
		S		1.OG		80,0	72	62	57	57	-	-	nein	nein
		S		2.OG		80,0	72	62	58	58	-	-	nein	nein
0198		SW	12+778	EG		77,4	72	62	57	57	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		77,4	72	62	58	58	-	-	nein	nein
		SW		2.OG		77,4	72	62	59	59	-	-	nein	nein
0199	Schmidtsgasse 2	SW	12+785	EG	MI	70,4	72	62	58	58	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		70,4	72	62	59	59	-	-	nein	nein
0200	Unterer Graben 16	SW	12+796	EG	MI	60,9	72	62	59	59	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		60,9	72	62	60	60	-	-	nein	nein
0201		SW	12+802	EG		56,7	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		56,7	72	62	60	61	-	-	nein	nein

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Strecke 5200 Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt Thüngersheim: km 9,000 bis km 14,750
Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen - Prognose 2025 mit Lärmschutzmaßnahmen

IO-Nr.	Punktname	HFront	Station	SW	Nutz	SA	Grenzwert		Prog. mLS		GW-Überschr.		zusätzlich passiver LS	
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
			km			m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		Tag	Nacht
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0202	Unterer Graben 15	SW	12+809	EG	MI	52,7	72	62	60	60	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		52,7	72	62	61	62	-	-	nein	nein
0203	Unterer Graben 14	SW	12+816	EG	MI	49,0	72	62	60	60	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		49,0	72	62	61	62	-	-	nein	nein
		SW		2.OG		49,0	72	62	63	64	-	**1,3**	nein	**ja**
0204	Sixengasse 5	SW	12+823	EG	MI	45,7	72	62	60	60	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		45,7	72	62	62	62	-	-	nein	nein
		SW		2.OG		45,7	72	62	64	64	-	**1,8**	nein	**ja**
0205		N	12+827	EG		47,5	72	62	57	58	-	-	nein	nein
		N		1.OG		47,5	72	62	58	59	-	-	nein	nein
		N		2.OG		47,5	72	62	60	61	-	-	nein	nein
0206	Sixengasse 4	S	12+831	EG	MI	60,9	72	62	54	55	-	-	nein	nein
		S		1.OG		60,9	72	62	55	56	-	-	nein	nein
0207		W	12+833	EG		59,2	72	62	53	54	-	-	nein	nein
		W		1.OG		59,2	72	62	54	55	-	-	nein	nein
0208	Sixengasse 6	S	12+830	EG	MI	48,0	72	62	57	57	-	-	nein	nein
		S		1.OG		48,0	72	62	58	59	-	-	nein	nein
		S		2.OG		48,0	72	62	60	61	-	-	nein	nein
0209		W	12+832	EG		46,1	72	62	58	59	-	-	nein	nein
		W		1.OG		46,1	72	62	61	62	-	-	nein	nein
		W		2.OG		46,1	72	62	63	64	-	**1,4**	nein	**ja**
0210	Unterer Graben 13	S	12+835	1.OG	MI	41,2	72	62	61	62	-	-	nein	nein
		S		2.OG		41,2	72	62	63	64	-	**1,4**	nein	**ja**
0211		W	12+838	EG		39,1	72	62	62	62	-	-	nein	nein
		W		1.OG		39,1	72	62	63	64	-	**1,5**	nein	**ja**
		W		2.OG		39,1	72	62	66	66	-	**3,9**	nein	**ja**
0212	Sixengasse 8	N	12+844	EG	MI	47,6	72	62	59	59	-	-	nein	nein
		N		1.OG		47,6	72	62	60	61	-	-	nein	nein
0213	Untere Hauptstraße 38	W	12+851	EG	MI	76,9	72	62	51	52	-	-	nein	nein
		W		1.OG		76,9	72	62	53	53	-	-	nein	nein
0214	Untere Hauptstraße 36	W	12+868	EG	MI	73,5	72	62	56	57	-	-	nein	nein
		W		1.OG		73,5	72	62	58	59	-	-	nein	nein
0215		N	12+872	EG		75,7	72	62	55	55	-	-	nein	nein
		N		1.OG		75,7	72	62	56	57	-	-	nein	nein
0216	Untere Hauptstraße 34	S	12+887	EG	MI	66,1	72	62	53	54	-	-	nein	nein
		S		1.OG		66,1	72	62	57	58	-	-	nein	nein
0217		W	12+890	EG		63,2	72	62	54	55	-	-	nein	nein
		W		1.OG		63,2	72	62	58	59	-	-	nein	nein
0218	Ankerwirtsgasse 2	S	12+897	EG	MI	71,9	72	62	53	54	-	-	nein	nein
		S		1.OG		71,9	72	62	55	55	-	-	nein	nein
0219		W	12+900	EG		70,3	72	62	51	52	-	-	nein	nein
		W		1.OG		70,3	72	62	52	53	-	-	nein	nein
0220	Ankerwirtsgasse 4	S	12+897	EG	MI	62,3	72	62	56	56	-	-	nein	nein
		S		1.OG		62,3	72	62	57	58	-	-	nein	nein
0221		W	12+901	1.OG		60,6	72	62	56	57	-	-	nein	nein
0222	Ankerwirtsgasse 6	S	12+898	EG	MI	40,7	72	62	60	60	-	-	nein	nein
		S		1.OG		40,7	72	62	61	62	-	-	nein	nein
		S		2.OG		40,7	72	62	63	63	-	**1,0**	nein	**ja**
0223		W	12+904	EG		36,4	72	62	62	62	-	-	nein	nein
		W		1.OG		36,4	72	62	63	64	-	**1,6**	nein	**ja**
		W		2.OG		36,4	72	62	66	66	-	**3,9**	nein	**ja**
0224		N	12+912	EG		39,4	72	62	59	59	-	-	nein	nein
		N		1.OG		39,4	72	62	60	60	-	-	nein	nein
		N		2.OG		39,4	72	62	61	62	-	-	nein	nein
0225		O	12+900	EG		52,9	72	62	55	55	-	-	nein	nein
		O		1.OG		52,9	72	62	54	55	-	-	nein	nein
		O		2.OG		52,9	72	62	53	54	-	-	nein	nein
0226	Untere Hauptstraße 30	W	12+921	EG	MI	70,1	72	62	53	53	-	-	nein	nein
		W		1.OG		70,1	72	62	55	56	-	-	nein	nein
0227		N	12+924	EG		72,1	72	62	51	52	-	-	nein	nein
		N		1.OG		72,1	72	62	52	53	-	-	nein	nein
0228	Untere Hauptstraße 26	S	12+928	EG	MI	68,5	72	62	53	54	-	-	nein	nein
		S		1.OG		68,5	72	62	55	56	-	-	nein	nein

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Strecke 5200 Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt Thüngersheim: km 9,000 bis km 14,750
Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen - Prognose 2025 mit Lärmschutzmaßnahmen

IO-Nr.	Punktname	HFront	Station	SW	Nutz	SA	Grenzwert		Prog. mLS		GW-Überschr.		zusätzlich passiver LS	
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
			km			m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		Tag	Nacht
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0228	Untere Hauptstraße 26	S	12+928	2.OG	MI	68,5	72	62	56	57	-	-	nein	nein
0229		W	12+930	EG		67,2	72	62	53	54	-	-	nein	nein
		W		1.OG		67,2	72	62	56	57	-	-	nein	nein
		W		2.OG		67,2	72	62	57	57	-	-	nein	nein
0230	Unterer Graben 8	S		EG	MI	33,7	72	62	60	61	-	-	nein	nein
		S		1.OG		33,7	72	62	61	62	-	-	nein	nein
0231		W	12+935	EG		31,4	72	62	62	63	-	**0,5**	nein	**ja**
		W		1.OG		31,4	72	62	64	64	-	**1,9**	nein	**ja**
0232		N	12+938	EG		33,1	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		N		1.OG		33,1	72	62	60	61	-	-	nein	nein
0233	Römergasse 5	S	12+940	EG	MI	32,4	72	62	60	60	-	-	nein	nein
		S		1.OG		32,4	72	62	61	61	-	-	nein	nein
		S		2.OG		32,4	72	62	63	64	-	**1,5**	nein	**ja**
0234		SW	12+943	EG		30,0	72	62	62	63	-	**0,7**	nein	**ja**
		SW		1.OG		30,0	72	62	64	65	-	**2,1**	nein	**ja**
		SW		2.OG		30,0	72	62	66	67	-	**4,7**	nein	**ja**
0235	Römergasse 7	N	12+954	EG	MI	38,2	72	62	57	58	-	-	nein	nein
		N		1.OG		38,2	72	62	58	59	-	-	nein	nein
		N		2.OG		38,2	72	62	60	61	-	-	nein	nein
0236	Römergasse 9	W	12+951	EG	MI	28,3	72	62	63	64	-	**1,1**	nein	**ja**
		W		1.OG		28,3	72	62	64	65	-	**2,7**	nein	**ja**
		W		2.OG		28,3	72	62	67	68	-	**5,5**	nein	**ja**
0237		N	12+954	EG		29,9	72	62	60	60	-	-	nein	nein
		N		1.OG		29,9	72	62	61	62	-	-	nein	nein
		N		2.OG		29,9	72	62	64	65	-	**2,3**	nein	**ja**
0238	Römergasse 6	S	12+957	EG	MI	52,1	72	62	54	54	-	-	nein	nein
		S		1.OG		52,1	72	62	56	56	-	-	nein	nein
		S		2.OG		52,1	72	62	57	58	-	-	nein	nein
0239		W	12+960	EG		50,6	72	62	53	54	-	-	nein	nein
		W		1.OG		50,6	72	62	57	57	-	-	nein	nein
		W		2.OG		50,6	72	62	60	61	-	-	nein	nein
0240		W	12+970	EG		43,3	72	62	58	59	-	-	nein	nein
		W		1.OG		43,3	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		W		2.OG		43,3	72	62	62	63	-	**0,2**	nein	**ja**
0241		N	12+973	EG		46,2	72	62	54	55	-	-	nein	nein
		N		1.OG		46,2	72	62	55	56	-	-	nein	nein
		N		2.OG		46,2	72	62	56	56	-	-	nein	nein
0242	Kirchgasse 5	S	12+979	EG	MI	32,3	72	62	60	61	-	-	nein	nein
		S		1.OG		32,3	72	62	62	62	-	-	nein	nein
		S		2.OG		32,3	72	62	64	64	-	**1,8**	nein	**ja**
0243		W	12+983	1.OG		30,3	72	62	64	64	-	**1,9**	nein	**ja**
		W		2.OG		30,3	72	62	66	67	-	**4,2**	nein	**ja**
0244		N	12+986	EG		32,8	72	62	55	56	-	-	nein	nein
		N		1.OG		32,8	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		N		2.OG		32,8	72	62	61	62	-	-	nein	nein
0245	Kirchgasse 7	S	12+997	1.OG	MI	29,1	72	62	62	63	-	**0,3**	nein	**ja**
		S		2.OG		29,1	72	62	64	65	-	**2,1**	nein	**ja**
0246		W	13+004	EG		27,3	72	62	63	63	-	**1,0**	nein	**ja**
		W		1.OG		27,3	72	62	64	65	-	**2,6**	nein	**ja**
		W		2.OG		27,3	72	62	67	68	-	**5,2**	nein	**ja**
0247		N	13+008	EG		30,8	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		N		1.OG		30,8	72	62	60	61	-	-	nein	nein
		N		2.OG		30,8	72	62	62	63	-	**0,4**	nein	**ja**
0248	Kirchgasse 4	S	13+011	EG	MI	56,4	72	62	53	53	-	-	nein	nein
		S		1.OG		56,4	72	62	54	55	-	-	nein	nein
		S		2.OG		56,4	72	62	56	56	-	-	nein	nein
0249		W	13+013	EG		54,5	72	62	51	52	-	-	nein	nein
		W		1.OG		54,5	72	62	53	54	-	-	nein	nein
		W		2.OG		54,5	72	62	57	58	-	-	nein	nein
0250	Kirchgasse 6	S	13+011	EG	MI	43,9	72	62	55	56	-	-	nein	nein
		S		1.OG		43,9	72	62	56	57	-	-	nein	nein
0251		W	13+015	EG		41,6	72	62	56	56	-	-	nein	nein
		W		1.OG		41,6	72	62	57	58	-	-	nein	nein

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Strecke 5200 Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt Thüngersheim: km 9,000 bis km 14,750
Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen - Prognose 2025 mit Lärmschutzmaßnahmen

IO-Nr.	Punktname	HFront	Station	SW	Nutz	SA	Grenzwert		Prog. mLS		GW-Überschr.		zusätzlich passiver LS	
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
			km			m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		Tag	Nacht
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0252	Unterer Graben 5	S	13+012	EG	MI	29,0	72	62	60	61	-	-	nein	nein
		S		1.OG		29,0	72	62	61	62	-	-	nein	nein
		S		2.OG		29,0	72	62	64	64	-	**1,9**	nein	**ja**
0253		W	13+017	EG		27,8	72	62	63	64	-	**1,1**	nein	**ja**
		W		1.OG		27,8	72	62	64	65	-	**2,6**	nein	**ja**
		W		2.OG		27,8	72	62	67	68	-	**5,2**	nein	**ja**
0254		N	13+024	1.OG		30,7	72	62	62	62	-	-	nein	nein
		N		2.OG		30,7	72	62	63	64	-	**1,7**	nein	**ja**
0255	Untere Hauptstraße 12	W	13+063	EG	MI	67,7	72	62	58	58	-	-	nein	nein
		W		1.OG		67,7	72	62	58	58	-	-	nein	nein
0256		N	13+069	EG		75,4	72	62	53	53	-	-	nein	nein
		N		1.OG		75,4	72	62	54	54	-	-	nein	nein
0257		W	13+074	EG		96,6	72	62	51	52	-	-	nein	nein
		W		1.OG		96,6	72	62	53	54	-	-	nein	nein
		W		2.OG		96,6	72	62	54	55	-	-	nein	nein
0258		N	13+077	EG		98,5	72	62	50	51	-	-	nein	nein
		N		1.OG		98,5	72	62	52	53	-	-	nein	nein
		N		2.OG		98,5	72	62	53	54	-	-	nein	nein
0259	Untere Hauptstraße 7	W	13+082	EG	MI	116,3	72	62	50	51	-	-	nein	nein
		W		1.OG		116,3	72	62	51	52	-	-	nein	nein
0260	Untere Hauptstraße 5	SW	13+103	EG	MI	139,6	72	62	49	50	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		139,6	72	62	50	51	-	-	nein	nein
		SW		2.OG		139,6	72	62	51	52	-	-	nein	nein
0261	Untere Hauptstraße 3	SW	13+121	EG	MI	137,2	72	62	49	50	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		137,2	72	62	50	51	-	-	nein	nein
0262	Unterer Graben 3	SO	13+074	EG	MI	54,9	72	62	56	57	-	-	nein	nein
		SO		1.OG		54,9	72	62	57	58	-	-	nein	nein
0263		SW	13+076	EG		50,0	72	62	60	60	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		50,0	72	62	61	62	-	-	nein	nein
0264		NW	13+088	EG		51,5	72	62	58	59	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		51,5	72	62	59	60	-	-	nein	nein
0265		NO	13+078	EG		58,8	72	62	51	52	-	-	nein	nein
		NO		1.OG		58,8	72	62	50	51	-	-	nein	nein
0266	Unterer Graben 2	SO	13+084	EG	MI	66,7	72	62	51	52	-	-	nein	nein
		SO		1.OG		66,7	72	62	51	52	-	-	nein	nein
		SO		2.OG		66,7	72	62	53	53	-	-	nein	nein
0267		SW	13+093	EG		63,1	72	62	58	59	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		63,1	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		SW		2.OG		63,1	72	62	60	60	-	-	nein	nein
0268		NW	13+095	EG		64,4	72	62	56	57	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		64,4	72	62	58	58	-	-	nein	nein
		NW		2.OG		64,4	72	62	58	59	-	-	nein	nein
0269		NO	13+096	EG		73,7	72	62	50	51	-	-	nein	nein
		NO		1.OG		73,7	72	62	52	52	-	-	nein	nein
		NO		2.OG		73,7	72	62	52	53	-	-	nein	nein
0270	Unterer Graben 1	S	13+097	EG	MI	99,8	72	62	51	51	-	-	nein	nein
		S		1.OG		99,8	72	62	52	53	-	-	nein	nein
		S		2.OG		99,8	72	62	52	53	-	-	nein	nein
0271		W	13+106	EG		96,8	72	62	53	54	-	-	nein	nein
		W		1.OG		96,8	72	62	56	57	-	-	nein	nein
		W		2.OG		96,8	72	62	57	57	-	-	nein	nein
0272		NW	13+116	EG		98,1	72	62	52	53	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		98,1	72	62	54	55	-	-	nein	nein
		NW		2.OG		98,1	72	62	56	56	-	-	nein	nein
0273	Untere Hauptstraße 10 KiGa	W	13+121	EG	WA	53,0	70	60	59	60	-	-	nein	nein
		W		1.OG		53,0	70	60	60	61	-	**0,7**	nein	**ja**
0274	Schulstraße 1 Schule	W	13+144	EG	WA	115,1	70	60	53	54	-	-	nein	nein
		W		1.OG		115,1	70	60	54	55	-	-	nein	nein
0275		W	13+181	EG		119,1	70	60	56	56	-	-	nein	nein
		W		1.OG		119,1	70	60	56	57	-	-	nein	nein
0276	Untere Hauptstraße 6	SO	13+145	EG	MI	91,5	72	62	51	52	-	-	nein	nein
		SO		1.OG		91,5	72	62	53	53	-	-	nein	nein
		SO		2.OG		91,5	72	62	54	55	-	-	nein	nein

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Strecke 5200 Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt Thüngersheim: km 9,000 bis km 14,750
Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen - Prognose 2025 mit Lärmschutzmaßnahmen

IO-Nr.	Punktname	HFront	Station	SW	Nutz	SA	Grenzwert		Prog. mLS		GW-Überschr.		zusätzlich passiver LS	
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
			km			m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0277	Untere Hauptstraße 6	SW	13+145	EG	MI	88,0	72	62	52	52	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		88,0	72	62	53	54	-	-	nein	nein
		SW		2.OG		88,0	72	62	56	56	-	-	nein	nein
0278		NW	13+153	EG		90,6	72	62	52	53	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		90,6	72	62	54	55	-	-	nein	nein
		NW		2.OG		90,6	72	62	55	56	-	-	nein	nein
0279		NO	13+150	EG		100,0	72	62	50	51	-	-	nein	nein
		NO		1.OG		100,0	72	62	50	51	-	-	nein	nein
		NO		2.OG		100,0	72	62	51	51	-	-	nein	nein
0280	Untere Hauptstraße 8	S	13+137	EG	MI	63,6	72	62	55	56	-	-	nein	nein
		S		1.OG		63,6	72	62	57	57	-	-	nein	nein
		S		2.OG		63,6	72	62	58	58	-	-	nein	nein
0281		W	13+141	EG		60,7	72	62	59	59	-	-	nein	nein
		W		1.OG		60,7	72	62	60	60	-	-	nein	nein
		W		2.OG		60,7	72	62	61	61	-	-	nein	nein
0282		N	13+146	EG		62,8	72	62	57	58	-	-	nein	nein
		N		1.OG		62,8	72	62	58	58	-	-	nein	nein
		N		2.OG		62,8	72	62	58	59	-	-	nein	nein
0283		O	13+142	EG		72,7	72	62	52	52	-	-	nein	nein
		O		1.OG		72,7	72	62	53	53	-	-	nein	nein
		O		2.OG		72,7	72	62	52	52	-	-	nein	nein
0284	Untere Hauptstraße 4	SO	13+201	EG	MI	70,8	72	62	54	54	-	-	nein	nein
		SO		1.OG		70,8	72	62	55	56	-	-	nein	nein
		SO		2.OG		70,8	72	62	56	57	-	-	nein	nein
0285		SW	13+205	EG		66,7	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		SW		1.OG		66,7	72	62	60	61	-	-	nein	nein
		SW		2.OG		66,7	72	62	61	62	-	-	nein	nein
0286		NW	13+210	EG		67,8	72	62	56	57	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		67,8	72	62	58	59	-	-	nein	nein
		NW		2.OG		67,8	72	62	59	60	-	-	nein	nein
0287		NO	13+207	EG		77,7	72	62	53	54	-	-	nein	nein
		NO		1.OG		77,7	72	62	53	54	-	-	nein	nein
		NO		2.OG		77,7	72	62	53	54	-	-	nein	nein
0288	Untere Hauptstraße 2	SO	13+218	EG	WA	66,4	70	60	55	56	-	-	nein	nein
		SO		1.OG		66,4	70	60	56	57	-	-	nein	nein
		SO		2.OG		66,4	70	60	57	58	-	-	nein	nein
0289		SW	13+229	EG		60,6	70	60	60	61	-	**0,6**	nein	**ja**
		SW		1.OG		60,6	70	60	62	62	-	**1,9**	nein	**ja**
		SW		2.OG		60,6	70	60	62	63	-	**2,7**	nein	**ja**
0290		NW	13+236	EG		61,5	70	60	60	60	-	-	nein	nein
		NW		1.OG		61,5	70	60	62	63	-	**2,4**	nein	**ja**
		NW		2.OG		61,5	70	60	63	63	-	**3,0**	nein	**ja**
0291		NO	13+227	EG		73,5	70	60	53	54	-	-	nein	nein
		NO		1.OG		73,5	70	60	53	54	-	-	nein	nein
		NO		2.OG		73,5	70	60	54	54	-	-	nein	nein
0292	Untere Hauptstraße 1	W	13+253	EG	GE	113,0	75	65	60	61	-	-	nein	nein
		W		1.OG		113,0	75	65	60	61	-	-	nein	nein
0293	Mainau 1	S	12+830	EG	MI	40,1	72	62	58	59	-	-	nein	nein
		S		1.OG		40,1	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		S		2.OG		40,1	72	62	60	61	-	-	nein	nein
0294		O	12+835	EG		38,1	72	62	62	62	-	-	nein	nein
		O		1.OG		38,1	72	62	63	63	-	**1,0**	nein	**ja**
		O		2.OG		38,1	72	62	64	65	-	**2,4**	nein	**ja**
0295		N	12+840	EG		38,8	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		N		1.OG		38,8	72	62	61	61	-	-	nein	nein
		N		2.OG		38,8	72	62	62	63	-	**0,6**	nein	**ja**
0296		W	12+832	EG		46,1	72	62	50	50	-	-	nein	nein
		W		1.OG		46,1	72	62	50	50	-	-	nein	nein
		W		2.OG		46,1	72	62	50	50	-	-	nein	nein
0297	Mainau 2	N	12+815	EG	MI	37,5	72	62	58	59	-	-	nein	nein
		N		1.OG		37,5	72	62	60	61	-	-	nein	nein
		N		2.OG		37,5	72	62	61	62	-	-	nein	nein
0298		S	12+803	EG		37,0	72	62	52	52	-	-	nein	nein

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Strecke 5200 Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf
Streckenabschnitt Thüngersheim: km 9,000 bis km 14,750
Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen - Prognose 2025 mit Lärmschutzmaßnahmen

IO-Nr.	Punktname	HFront	Station	SW	Nutz	SA	Grenzwert		Prog. mLS		GW-Überschr.		zusätzlich passiver LS	
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
			km			m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		Tag	Nacht
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0298	Mainau 2	S	12+803	1.OG	MI	37,0	72	62	54	54	-	-	nein	nein
		S		2.OG		37,0	72	62	57	58	-	-	nein	nein
0299		W	12+808	EG		46,0	72	62	49	50	-	-	nein	nein
		W		1.OG		46,0	72	62	49	50	-	-	nein	nein
		W		2.OG		46,0	72	62	50	51	-	-	nein	nein
0300	Mainau 3	O	12+800	EG	MI	24,4	72	62	62	63	-	**0,4**	nein	**ja**
		O		1.OG		24,4	72	62	65	65	-	**3,0**	nein	**ja**
		O		2.OG		24,4	72	62	69	69	-	**7,0**	nein	**ja**
0301	Mainau 4	S	12+787	EG	MI	26,4	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		S		1.OG		26,4	72	62	61	62	-	-	nein	nein
		S		2.OG		26,4	72	62	65	66	-	**3,2**	nein	**ja**
0302		O	12+790	EG		24,5	72	62	62	63	-	**0,5**	nein	**ja**
		O		1.OG		24,5	72	62	65	65	-	**3,0**	nein	**ja**
		O		2.OG		24,5	72	62	69	69	-	**6,9**	nein	**ja**
0303		W		EG		32,6	72	62	51	52	-	-	nein	nein
		W		1.OG		32,6	72	62	51	52	-	-	nein	nein
		W		2.OG		32,6	72	62	55	55	-	-	nein	nein
0304	Mainau 5	S	12+770	EG	MI	26,9	72	62	60	60	-	-	nein	nein
		S		1.OG		26,9	72	62	62	62	-	-	nein	nein
0305		O	12+776	EG		24,8	72	62	63	63	-	**0,7**	nein	**ja**
		O		1.OG		24,8	72	62	65	65	-	**3,0**	nein	**ja**
0306		N	12+782	EG		26,6	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		N		1.OG		26,6	72	62	62	62	-	-	nein	nein
0307		W	12+776	EG		33,8	72	62	51	52	-	-	nein	nein
		W		1.OG		33,8	72	62	51	52	-	-	nein	nein
0308	Mainau 6	S	12+752	1.OG	MI	29,7	72	62	61	61	-	-	nein	nein
0309		O	12+754	EG		27,7	72	62	62	62	-	-	nein	nein
		O		1.OG		27,7	72	62	64	65	-	**2,1**	nein	**ja**
0310		N	12+765	EG		29,0	72	62	59	60	-	-	nein	nein
		N		1.OG		29,0	72	62	61	62	-	-	nein	nein
0311		W	12+758	EG		32,9	72	62	51	52	-	-	nein	nein
		W		1.OG		32,9	72	62	53	53	-	-	nein	nein
0312	Mainau 7	O	12+744	EG	MI	26,4	72	62	62	63	-	**0,1**	nein	**ja**
		O		1.OG		26,4	72	62	64	65	-	**2,6**	nein	**ja**
0313		N	12+749	1.OG		29,1	72	62	61	62	-	-	nein	nein
0314		W	12+745	EG		41,7	72	62	51	51	-	-	nein	nein
		W		1.OG		41,7	72	62	51	52	-	-	nein	nein
0315	Mainau 8	S	12+734	EG	MI	28,5	72	62	60	61	-	-	nein	nein
		S		1.OG		28,5	72	62	62	63	-	**0,2**	nein	**ja**
0316		O	12+737	EG		26,3	72	62	62	63	-	**0,3**	nein	**ja**
		O		1.OG		26,3	72	62	64	65	-	**2,7**	nein	**ja**
0317		W		EG		42,0	72	62	51	52	-	-	nein	nein
		W		1.OG		42,0	72	62	51	52	-	-	nein	nein
0318	Mainau 9	S	12+714	EG	MI	34,4	72	62	60	61	-	-	nein	nein
		S		1.OG		34,4	72	62	61	62	-	-	nein	nein
0319		O	12+720	EG		31,9	72	62	62	62	-	-	nein	nein
		O		1.OG		31,9	72	62	64	64	-	**1,7**	nein	**ja**
0320		N	12+727	EG		34,3	72	62	59	59	-	-	nein	nein
		N		1.OG		34,3	72	62	60	61	-	-	nein	nein
0321		W	12+721	EG		41,2	72	62	50	51	-	-	nein	nein
		W		1.OG		41,2	72	62	50	51	-	-	nein	nein

Unterlage 10

Straßenplanung

Unterlage	Bezeichnung
~~10~~	~~Untersuchung und Planung von Schutzeinrichtungen an der B 27~~

Vorhaben:
Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes, Abschnitt 02 Thüngersheim

~~Untersuchung und Planung von Schutzeinrichtungen an der B 27~~

Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand
a	Ausgangsverfahren: 1. Änderung im Verfahren	06.12.2018
0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	11.11.2018

Vorhabenträgerin:

DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60468 Frankfurt am Main

Datum Unterschrift | Datum Unterschrift | Datum Unterschrift

Vertreter der Vorhabenträgerin:

~~DB ProjektBau GmbH~~
~~Regionalbereich West~~
~~Lärmsanierung~~
~~Richelstraße 3 80634~~
~~München~~

31. JAN. 2019
Datum Unterschrift

[Korrektur]
DB Netz AG
Projekte Süd
Lärmsanierung
Richelstraße 3
80634 München

Verfasser:

~~DB ProjektBau GmbH~~
~~Regionalbereich Süd~~
~~Bautechnik~~
~~I.BT S B(2)~~
~~Richelstraße 3 80634~~
~~München~~

06.12.2018
Datum Unterschrift i.V. S. Ebert

[Korrektur]
DB Engineering & Consulting GmbH
Region Deutschland Süd
Planung Verkehrsanlagen und
Konstruktiver Ingenieurbau
I.TV-S-P-NÜR(V)
Nunnenbeckstraße 1
90489 Nürnberg

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

DB Netz AG

Vorplanung

Anlage 10

Untersuchung und Planung von Schutzeinrichtungen a. d. B 27

Neubau LSW Abschnitt 2, Thüngersheim, Strecke 5200, Würzburg – Aschaffenburg

Bauherr:

DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60468 Frankfurt am M

Eingereicht durch:

DB Proje Bau
Regiona ereich We
Lärms ung
ichestra
80 München

München, ...11.11.2014, i.V. gez. Pawlik
Unterschrift/ Datum

Ingenieurbüro Dipl.- Ing. H. Vössing GmbH
Niederlassung München
Nymphenburger Straße 20 b
80335 München
Tel.: +49 89 3249175 10
Fax: +49 89 3249175 29
E- Mail: muenchen@voessing.de

Aufgestellt:

DB ProjektBau GmbH
Regionalbereich Süd
Bautechnik
I.BT-S-B(2)
Richelstraße 3
80634 München
München, den ...11.11.2014, gez. i.A. Miller
Unterschrift/ Datum

Unterlage 10 entfällt

Inhaltsverzeichnis

1.	**Vorbemerkungen**	**Anlage 10**
1.1	**Allgemeines**	
1.2	**Örtliche Gegebenheiten**	
1.3	**Einschätzung des bestehenden Sicherheitsstandards**	
1.4	**Untersuchungskriterien entsprechend RiL 2[illegible]9**	
1.5	**Auswahl eines möglichen Fahrzeug-Rückhaltesystems**	
1.6	**Empfehlung/ Vorzugsvariante**	
2.	**Zeichnerische Unterlagen**	
	Lageplan	**Anlage 10.1**
	Querprofil 1 km 12,587	**Anlage 10.2**
	Querprofil 2 km 12,70[illegible]	**Anlage 10.3**
	Querprofil 3 km 12,774	**Anlage 10.4**
	Querprofil 4 km [illegible]2,79[illegible]	**Anlage 10.5**
	Querprofil [illegible]km 12,8[illegible]0	**Anlage 10.6**
	Querprofil 6 [illegible]m [illegible]099	**Anlage 10.7**
3.	**Ausführungsdetails**	**Anlage 10.8**
	Detail a	**Anlage 10.8.1**
	Detail b	**Anlage 10.8.2**
	Detail c	**Anlage 10.8.3**
	Detail d	**Anlage 10.8.4**

Unterlage 10 entfällt

1. Vorbemerkungen

1.1 Allgemeines

Die Untersuchung zur Notwendigkeit von Schutzeinrichtungen dient der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Baumaßnahme Lärmsanierung, Abschnitt 2, Thüngersheim. Es sind die Vorgaben der RPS 09 zum Schutz der PKW – Insassen und zum Schutz der Bahnanlage zu beachten.

1.2 Örtliche Gegebenheiten

Der Planungsabschnitt 2 beginnt bei Bahn – km 12,000 und endet bei Bahn – km 13,285 der Strecke 5200 von Würzburg nach Aschaffenburg, im Bereich der Gemeinde Thüngersheim. Es handelt sich um eine zweigleisige elektrifizierte Hauptbahn mit zulässigen Streckengeschwindigkeiten von v_{zul} <= 160 km/ h. Die Untersuchung der Schutzeinrichtung erfolgte im Abschnitt km 12,412 – km 13,285.

Rechts der Bahn verläuft parallel zu den Gleisen die Bundesstraße 27. Die Verkehrsbelegung liegt bei DTV 13 980 Kfz/ 24 h und SV von 1 138 Kfz/ 24 h. Die Geschwindigkeiten liegen im untersuchten Abschnitt bei 80 – 100 km/ h. In südlicher Richtung des Straßenverlaufs erfolgt eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 70 km/ h.

Der Niveauunterschied Straße und Gleis verläuft sich im Planungsabschnitt 2 im Bereich Bahn - km 12,400 – 12,600 von 0,00 m bis 3,00 m. Im Abschnitt Bahn – km 12,600 – 13,000 verlaufen beide Verkehrswege niveaugleich. Der Gleisabstand zur Fahrbahnkante beträgt zwischen 8,50 m und 12,00 m.

Am äußeren Fahrbahnrand zur Bahn befinden sich herkömmliche Schutzeinrichtungen ESP 2,00 und 4,00 sowie im Bereich des Personentunnels km 12,799 EDSP 1,33 (gerammt und geschraubt).

Die Straßenrandbereiche bestehen teilweise aus gepflasterten Entwässerungsmulden oder unbefestigten Banketten.

Entlang des Personentunnels km 12, 799 ergeben sich im Zugangsbereich der Unterführung Stützwandhöhen von 3,50 - 4,00 m. Der Abstand zum Fahrbahnrand beträgt 2,00 – 2,50 m vom Fahrbahnrand.

Unterlage 10 entfällt

Unterlage 10 entfällt

1.3 Einschätzung des bestehenden Sicherheitsstandards

Nach den gültigen Einsatzkriterien der RPS 09 entsprechen die vorhandenen Schutzeinrichtungen in Aufhaltestufe und technischer Ausführung nicht mehr dem heutigen Stand der Technik.

1.4 Untersuchungskriterien entsprechend RPS

Aufgrund der neu zu errichtenden Lärmschutzwand ist die Konfliktsituation durch die Nähe der Straße nach RPS 09 – Richtlinie zum passiven Schutz an Straßen zu bewerten.

Nach den Einsatzkriterien am äußeren Fahrbahnrand die Schutzeinrichtungen bzw. Übergangskonstruktionen nach den örtlichen Gegebenheiten und Gefährdungen im Untersuchungsbereich auszuwählen. So gilt im betreffenden Fall die Aufhaltestufe H1 nach der Gefährdungsstufe 2 mit kritischen Abständen von 11,50 m – 12,00 m für sämtliche Konstruktionsteile.

Die Abstände der geplanten Lärmschutzwand zur Gleisachse betragen 4,0 m – 6,0 m bzw. zum befestigten Straßenrand 7,50 m – 9,50 m, so dass sich die Konstruktion generell als Hindernis im kritischen Abstand befindet.

Nach der Lage der Hindernisse sind die Wandabschnitte und Bauteile in folgende Wirkbereiche einzuordnen:

- **km 12,700 – 12,900** → Abstand Vorderkante Schutzeinrichtung und Lärmschutzwand zwischen >1,00 m <= 1,30 m → W 6, W 7 → H 1 → Easy Rail 2,0
- **km 12,799** Abstand Vorderkante Schutzeinrichtung und Torsionsbalken zwischen > 1,00 m <= 1,30 m → W 4 → Stützwand H > 2,0 m → H 2 → Super Rail Eco
- **km 12,500 – 12,700** → Abstand zum Hindernis 5,00 – 7,00 m nicht maßgebend → Abstand zu schutzbedürftigem Bereich → H 1 → Easy Rail 2,0
- **km 13,000 – 13,200** → Abstand Vorderkante Schutzeinrichtung und Lärmschutzwand an Oberleitungsmasten < 1,70 m <= 2,50 m → W 5, W 6, W 7 → H 1 → Easy Rail 2,0

1.5 Auswahl eines möglichen Fahrzeug - Rückhaltesystems

Für die erforderlichen Aufhaltestufen und Wirkbereiche sind verschiedene Ausführungen der Schutzeinrichtung möglich.

Variante 1

km 12,575 geprüfte Übergangskonstruktion von ESP 2,00 - N 2, auf EASY RAIL 2,00

Länge 12,00 m

km 12,587 – 12,767 → **EASY RAIL 2,00 - H1 - W4** geprüfte Übergangskonstruktion auf SUPER RAIL ECO, Länge 12,00 m

Bereich Personentunnel km 12,779 – 12,831 → **SUPER RAIL ECO – H 2 – W 4 ,** gerammt oder im Bereich des Bauwerks alternativ befestigt**,** geprüfte Übergangskonstruktion auf EASY RAIL 2,00, Länge 12,00 m

km 12,843 – 13,143 → **EASY RAIL 2,00 - H1 - W4** geprüfte Übergangskonstruktionen auf ESP 2,00 – N 2, Länge 12,00 m

km 13,155 → ESP 2,00 N 2 → Gesamtlänge: ca. 58,00 m

Ausführungsdetails a, b und c

Variante 2

Bereich Personentunnel **km 12,779 – 12,831** → Rückhaltesystem DB 80 AS-R → H 2 – W 4 mit geprüfter Übergangskonstruktion in den Anschlussbereichen zur EASY RAIL 2,00, Länge ca. 12,00 m → andere Bereichen analog Variante 1

Ausführungsdetail d

1.6 Empfehlung/ Vorzugsvariante

In Abhängigkeit von Einsatzkriterien, die aufgrund der örtlichen Situation durch die beengten Platzverhältnisse zwischen äußeren Fahrbahnrand und Lärmschutzwand gekennzeichnet sind, wird mit der **Variante 1** ein klassifiziertes nach DIN 1317 geprüftes Fahrzeug – Rückhaltesystem unter Anwendung von zertifizierten Übergangskonstruktionen vorgeschlagen.

So beeinflusst der vorhandene Treppenzugang an dem Personentunnel, aufgrund von Absturzhöhen von mehr als 12,00 m und der Wirkbereich zur Tragkonstruktion der LSW die Auswahl der Schutzeinrichtung mit einer Aufhaltestufe H 2 (Prüflänge von ca. 52,00 m).

Im Verlauf der weiteren untersuchten Bereiche wurde eine Aufhaltestufe H 1 aufgrund der kritischen Abstände Achse des Bahngleises bzw. der Abstände der Lärmschutzwände zur Schutzeinrichtung (Wirkbereich) ermittelt.

Für die Auswahl des Gesamtsystems wurden weiterhin folgende Kriterien herangezogen:

Unterlage 10 entfällt

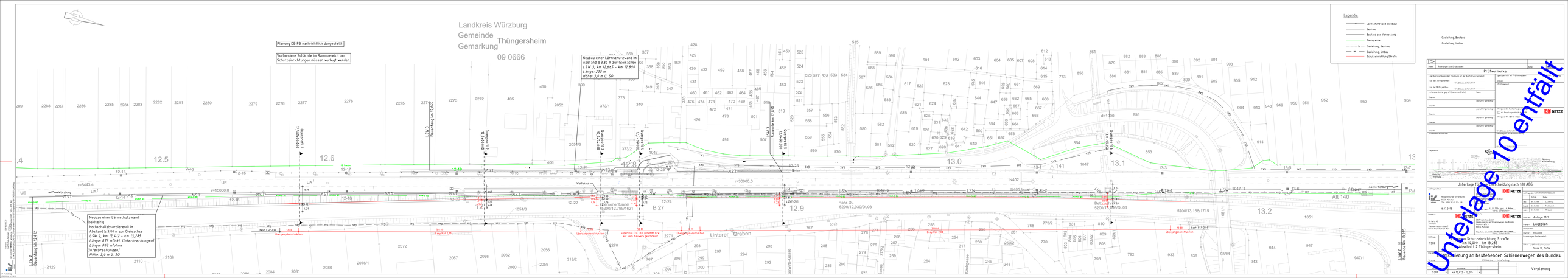
- Anwendung und Kombination wenig verschiedenartiger Rückhaltesysteme
- Einsatz zertifizierter und geprüfter Übergangskonstruktionen mit mittelten Prüflängen
- Einsatz eines zertifizierten und geprüften Überganges zu bestehenden Schutzeinrichtungen
- Wirtschaftliche Aspekte

Unterlage 10 entfällt

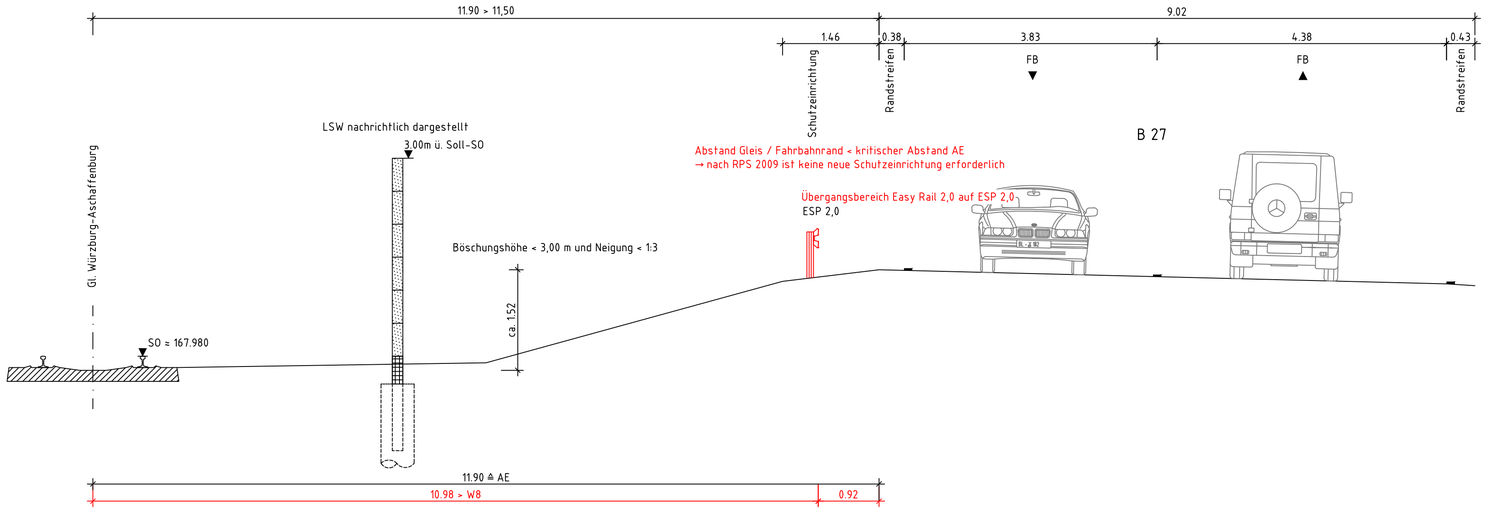
Bild 1 – km 12,799 Personentunnel, niveaugleich, Aufhaltestufe am Bauwerk H 2, Wirkbereich W 4

Bild 2 – äußerer Straßenrandbereich km 12,830 – 13,200, Aufhaltestufe H 1, Wirkbereich V 5, 6 und 7

Unterlage 10 entfällt


Landkreis Würzburg
Gemeinde Thüngersheim
Gemarkung
09 0666
Planung DB PB nachrichtlich dargestellt!
Vorhandene Schächte im Rammbereich der Schutzeinrichtungen müssen verlegt werden.
Neubau einer Lärmschutzwand in Abstand ≥ 3,80 m zur Gleisachse
LSW 3, km 12,665 – km 12,892
Länge: 225 m
Höhe: 3,8 m ü. SO
Neubau einer Lärmschutzwand beidseitig hochschallabsorbierend im Abstand ≥ 3,80 m zur Gleisachse
LSW 2, km 12,412 – km 13,285
Länge: 873 m(inkl. Unterbrechungen)
Länge: 863 m(ohne Unterbrechungen)
Höhe: 3,8 m ü. SO
Legende:
Lärmschutzwand (Neubau)
Bestand
Bestand aus Vermessung
Bahngrenze
Gasleitung, Bestand
Gasleitung, Umbau
Schutzeinrichtung Straße
Gasleitung, Bestand
Gasleitung, Umbau
Unterlage 10 entfällt

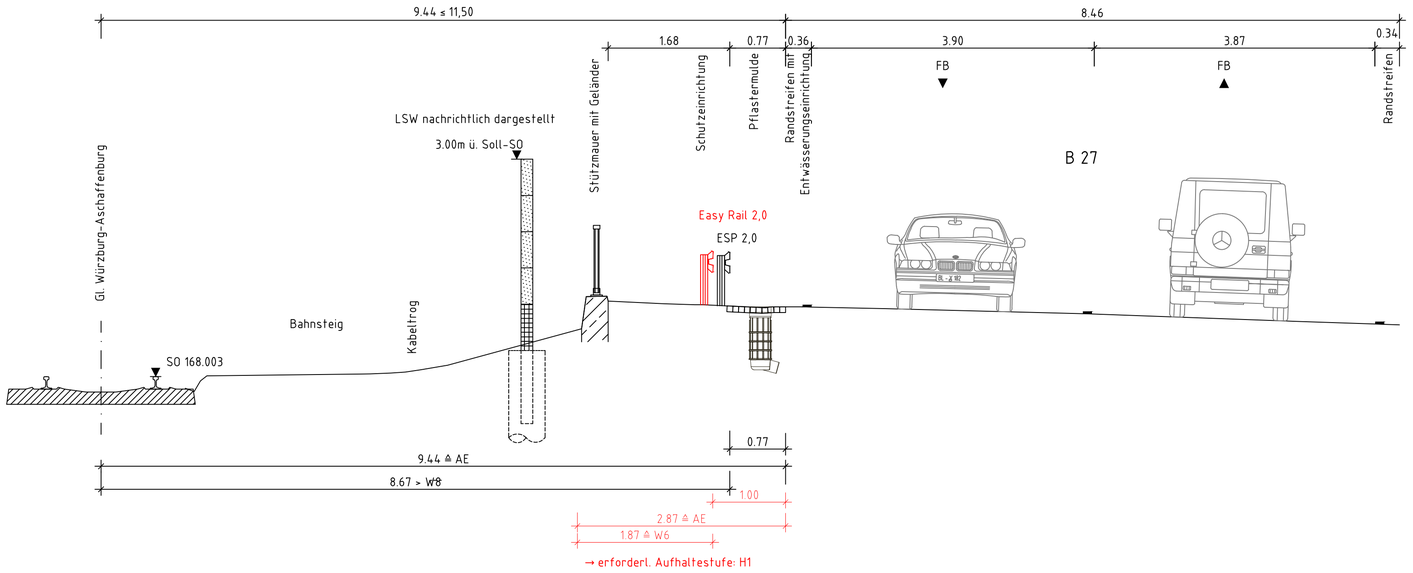
Querprofil 1 km 12,587



165.0 m ü.NN

| | | |

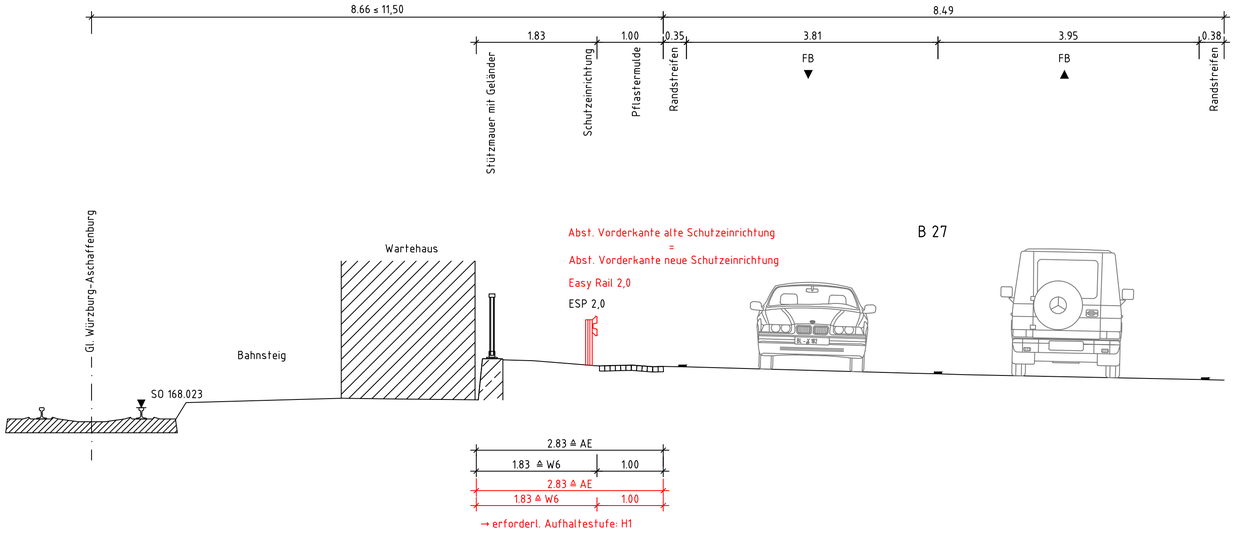
Querprofil 2 km 12,700



165.0 m ü.NN

| | | |

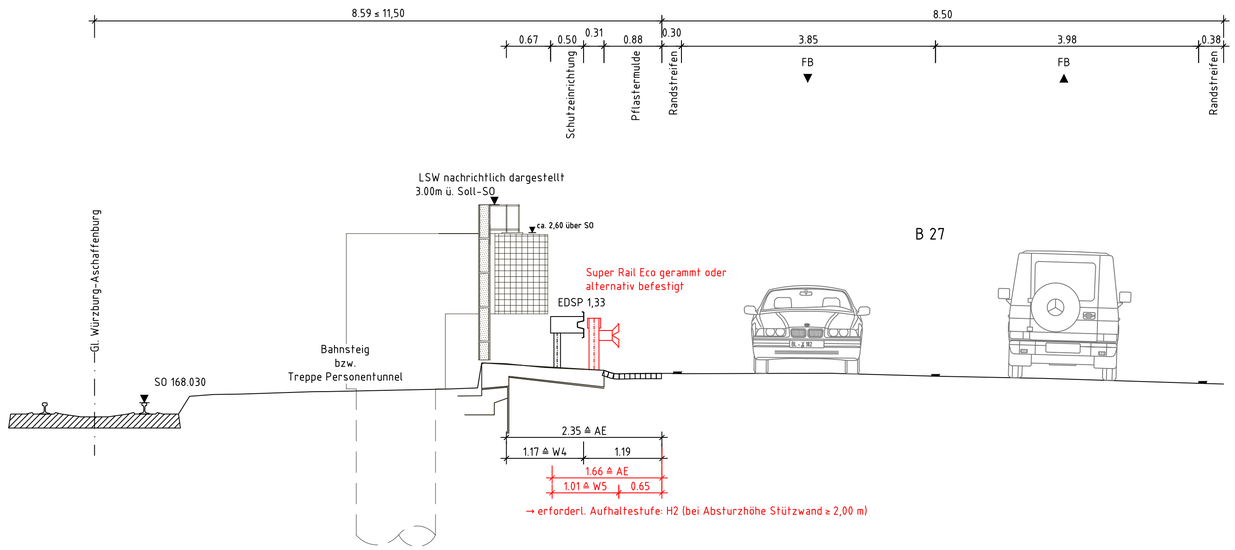
Querprofil 3 km 12,774



165.0 m ü.NN

| | | |

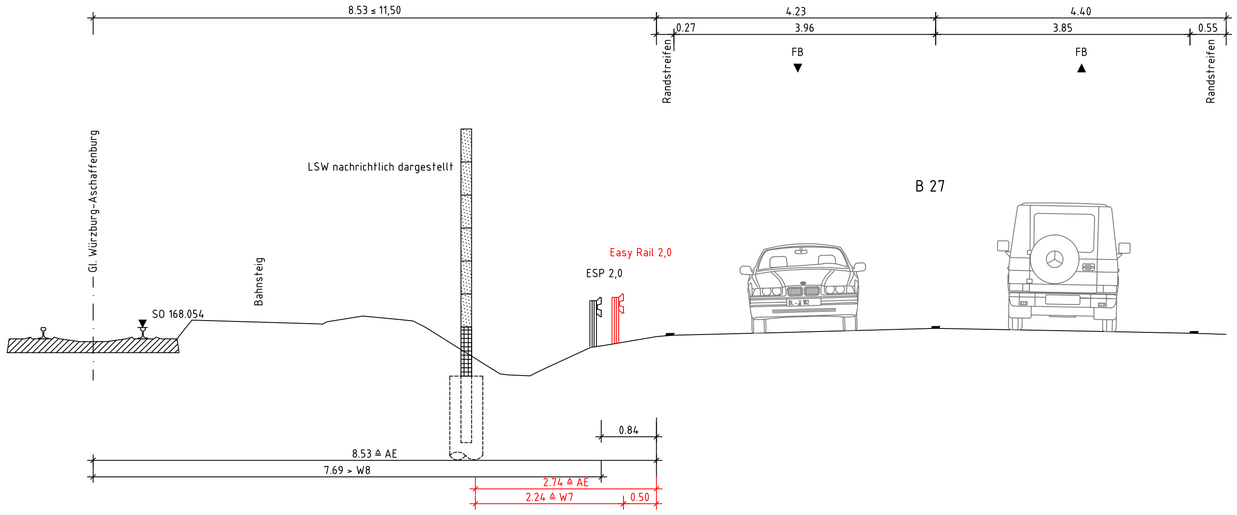
Querprofil 4 km 12,799



165.0 m ü.NN

| | | |

Querprofil 5 km 12,890



165.0 m ü.NN

Leitplanke	167.740 168.698
Gelände	167.854 168.033 168.031 167.850 168.167 168.107 168.142 168.229 168.176 168.153 167.351 167.322 167.783 167.917 167.937 168.042 167.967 167.950
Entfernung	0.000 0.733 1.246 1.999 2.758 3.250 3.495 5.480 5.540 6.081 6.621 6.843 8.159 8.614 9.520 9.692 9.741 10.528 10.793 14.755 18.605 19.154

Plotstil: DBPR200.CTB
LayStatus-Manager: 20°_12.890
Layout: (ACAD2010) U:\PROJEKTE\VP_2437_NV_ES\ENTW\4 - LSW Würzburg\CAD\Lph 2\Ub\UBV17A2000010.dwg

M / dheider
22.02.2013 / 14:16

Index:	Änderungen bzw. Ergänzungen	Name:	Datum:

Prüfvermerke

die Übereinstimmung der Zeichnung mit der Ausführung bestätigt:

für den Auftragnehmer: Ort, Datum, Unterschrift

für die DB ProjektBau Ort, Datum, Unterschrift

interoperabilität geprüft (benannte Stelle) Name

Datum

geprüft / genehmigt

Datum

geprüft / genehmigt

Datum

geprüft / genehmigt

Datum

Eisenbahn-Bundesamt

gleichgestellt mit Prüfexemplaren

Datum

Prüfingenieur

Freigabe der Ausführungsunterlagen

mit Regelungen der BVB

Freigabe-Nr.: I.BV-BI2(

Unterschrift (BVB)

Genehmigung der Bauausführung

Ort, Datum, Unterschrift

Lageskizze

Unterlage für die Entscheidung nach §18 AEG

Auftragnehmer:

Ingenieurbüro Vössing

Nymphenburger Straße 20b
80335 München
Tel.: 089 / 32 49 [illegible] - 510

21.01.2013

Bauherr:

DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60468 Frankfurt am Main

DB NETZE

Planverfasser:

DB ProjektBau GmbH
Regionalbereich Süd
Leistung Bautechnik (BT-S-BI2)
Richelstraße 3
80634 München

München, den... 11.11.2014, gez. i.A. Miller
Datum, Unterschrift

Planung:

DB ProjektBau GmbH
Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Richelstraße 3
80634 München

München, den... 11.11.2014, gez. i.V. Pawlik
Datum, Unterschrift

Auftrag-Nr.: G. 0161900900901022640		
	Datum	Name
gez.	21.01.2013	C. Jährig
bearb.	21.01.2013	F. Janusch
gepr.	21.01.2013	M. Lutz

Plan-Nr.: Anlage 10.6

Planart: Querprofil 5

Planzeichen:

Blattgr.: 297 x 590

Einwirkungen (Lastmodelle):

Höhen- und Koordinatensystem: DHHN 12, DHDN

Maßstab: 1: 50

Querprofil 5 km 12,890
Abschnitt 2, Thüngersheim
Bahn-km 10,000 bis 13,285

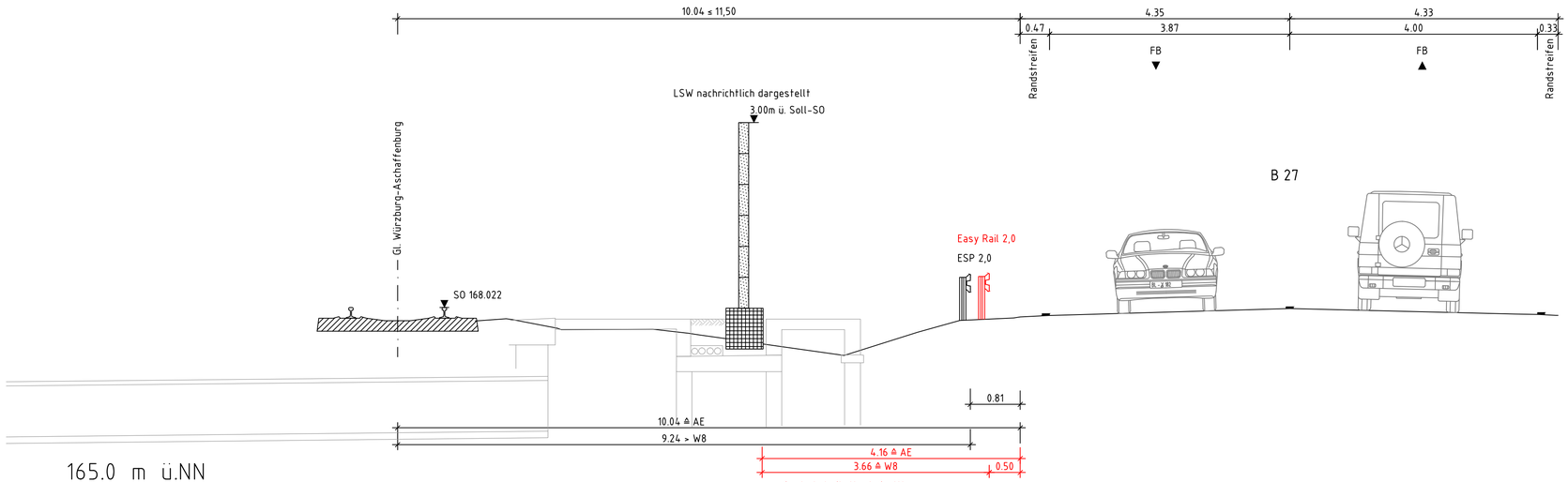
Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes

Strecke: 5200 Würzburg - Aschaffenburg

5200	×	Kilometer km 12,890	×	Vorplanung

Unterlage 10 entfällt

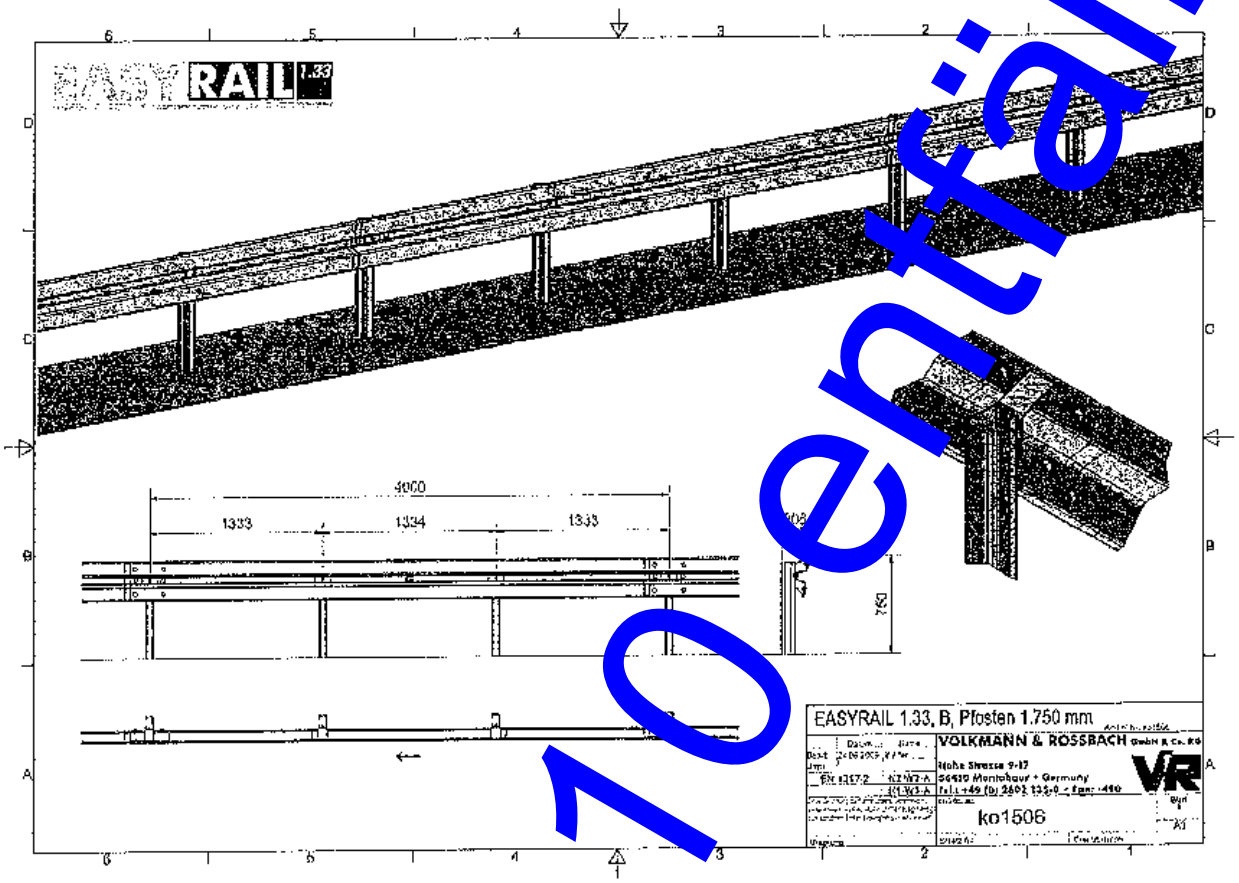
Querprofil 6 km 13,099



165.0 m ü.NN

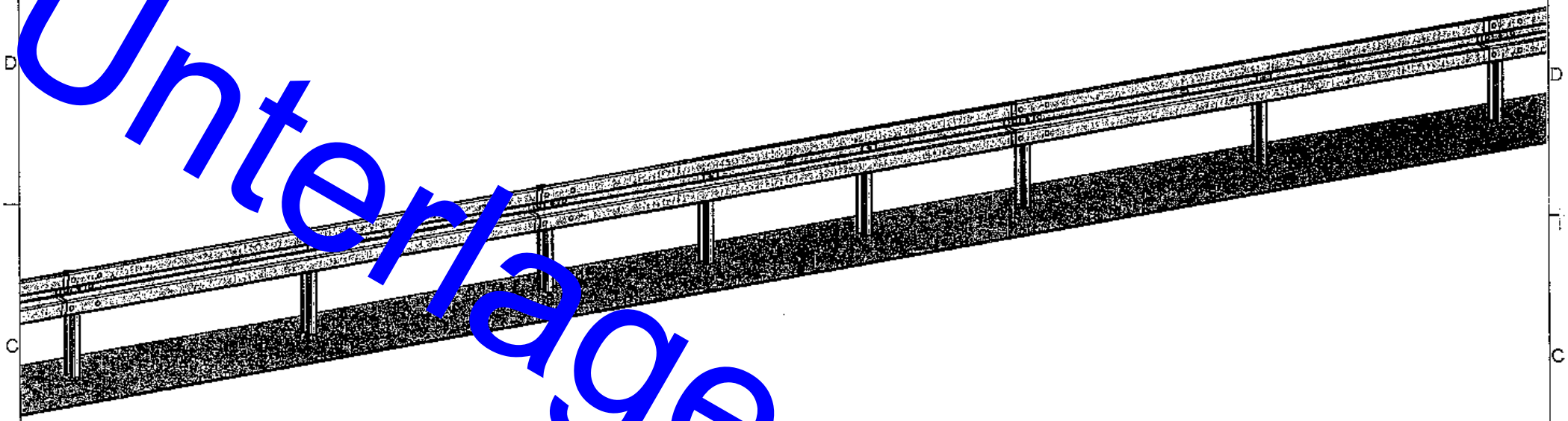
| | | |

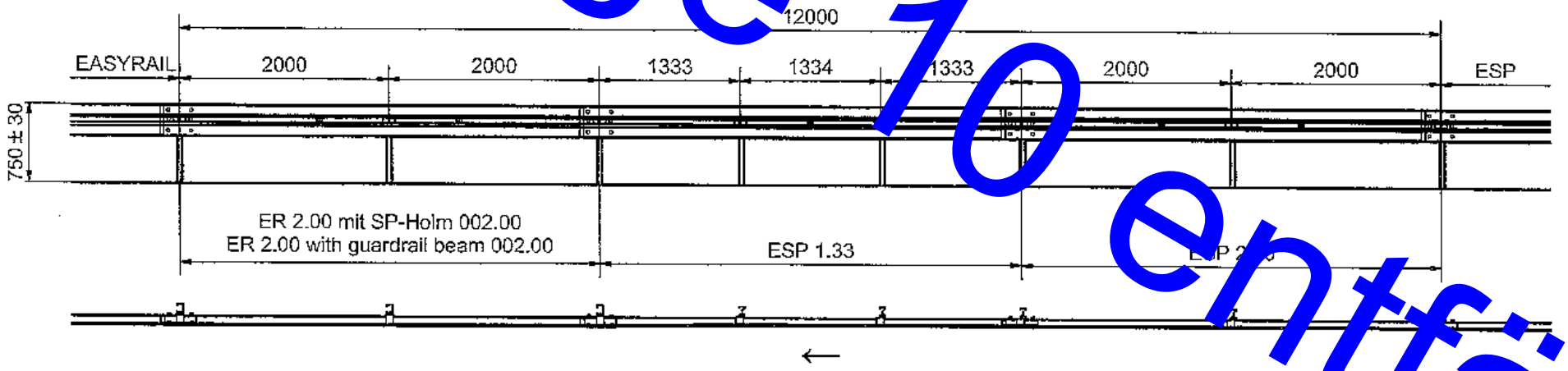
Anlage 10.8.1



Unterlage 10 entfällt

Unterlage 10 entfällt





Übergang ER-ESP, B, Bl = 12 m

Transition ER-ESP, profile B

Artikel ko1561

	Datum	Name
Gearb.	28.04.2010	Y.Aller
Gepr.		
Norm.		
ENV 1317-4	N2-W3-A	

VOLKMANN & ROSSBACH GmbH & Co. KG
Hohe Strasse 9-17
56410 Montabaur • Germany
Tel.: +49 (0) 2602 135-0 • Fax: -490

Diese Zeichnung darf ohne unsere Genehmigung weder kopiert, noch Konkurrenzfirmen ausgehändigt oder sonstigen Dritten zugänglich gemacht werden.

ENG-004390

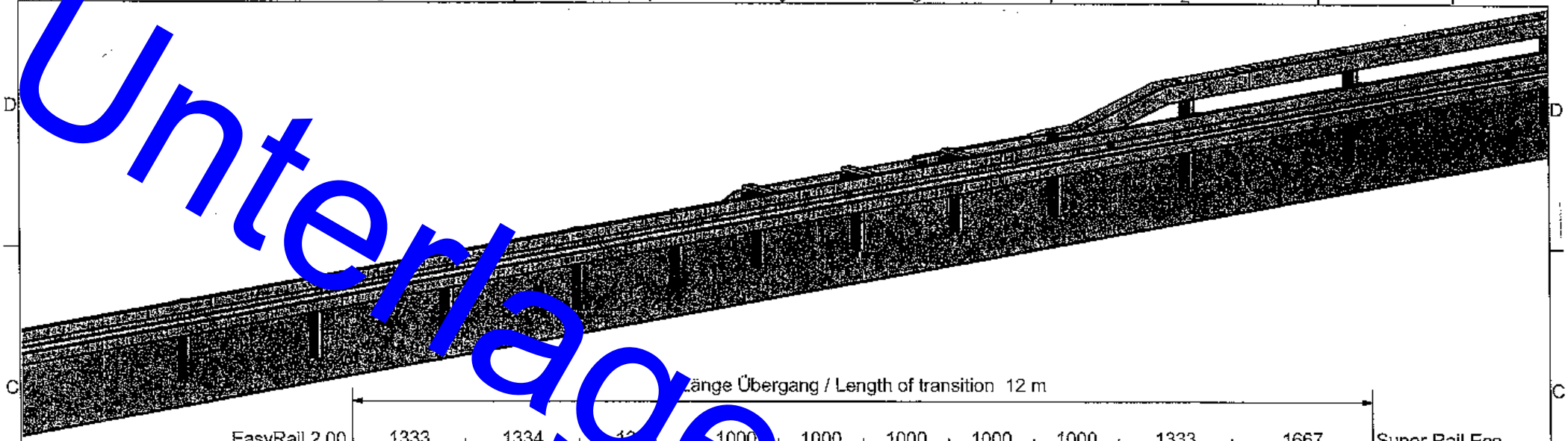
ko1561

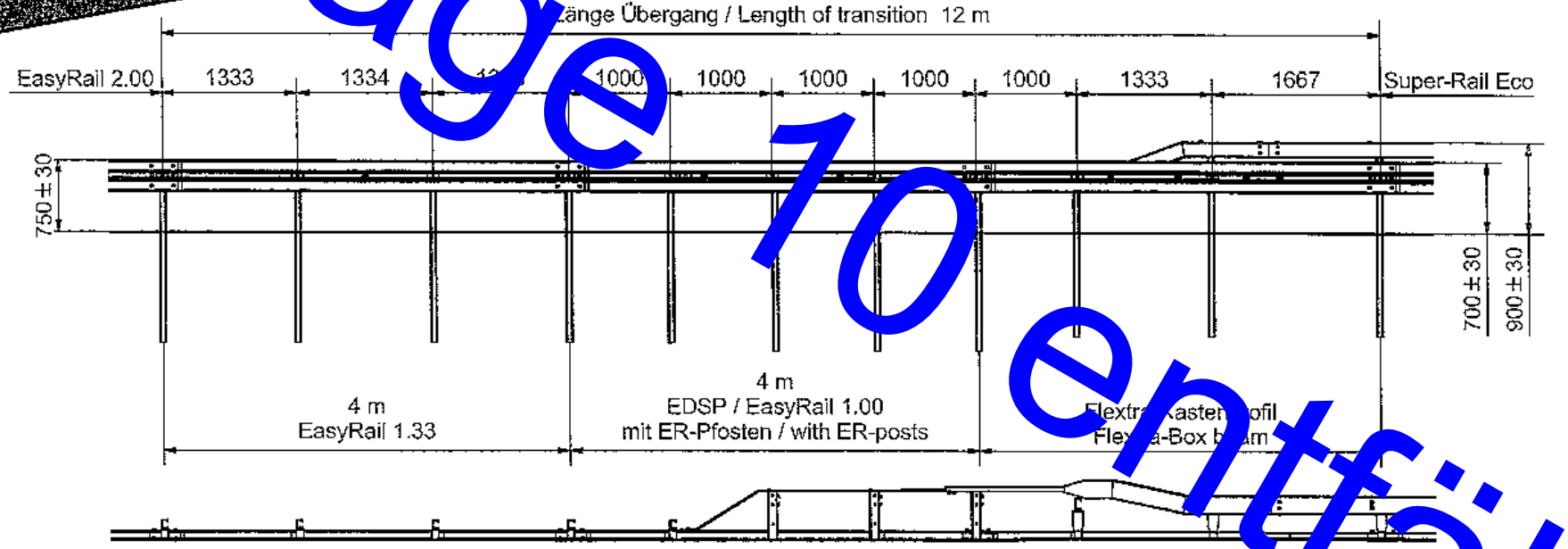
Blatt 1

A3

Ursprung | Ersatz für | Ersetzt durch

Unterlage 10 entfällt





Übergang ER-Eco B, Mitte Anfar
Transition ER-Eco B

Part-No. 01584

	Date	Name
Drawn	01.06.2011	Y.Aller
Checked		
ENV 1317-4	H1-W4-B	

VOLKMANN & ROSSBACH GmbH & Co. KG
Hohe Strasse 9-17
56410 Montabaur • Germany
Tel.: +49 (0) 2602 135-0 • Fax: -490

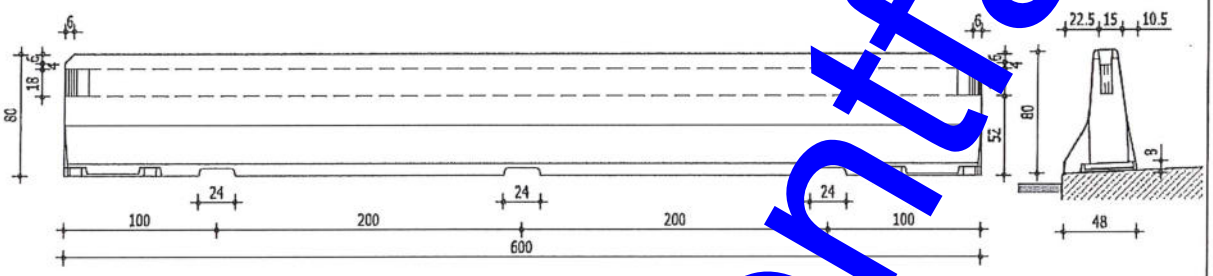
Without our permission, this drawing must not be copied, nor to be handed over to any competitor nor to be made available to any other third party.

ENG-version
ko1584
Sheet 1 / 1
Rev.

Origin ENG-006821 | Replacement for | Replaced by

Anlage 10.8.4

bast	DB 80AS-R / 6m H2 W4	EFG - M[illegible]-06 Stan[illegible].2011



Der DB 80AS-R / 6m H2 W4 ist ein Fahrzeugrückhaltesystem, [illegible] speziell für den Einsatz auf Brücken konstruiert wurde. Es besteht aus Betonfertigteilen, welche ein einseitiges New-Jersey Profil aufweisen. Die Elemente sind je 6 m lang und werden mit dem DELTA BLOC® Zugband-Kupplungs-System K180 miteinander verbunden. Versteifungsbleche im Fu[illegible] zwischen den Elementen sorgen für eine reduzierte Auslenkung.

Der DB 80AS-R wird bündig am Rand der der Fa[illegible]bahn zugewandten Seite der Brückenkappe unverankert aufgestellt. Zur Lagesicherung wird pro Versteifungsblech ein Verbundanker M16 eingesetzt, der das System auf der Brückenkappe in seiner Lage fixiert.

Systembezeichnung	DB 80AS-R / 6m H2 W4	
Erstprüfung	[illegible]11	TÜV Y58.09.J09
	TB 51	BASt 2004 7B 05
EG-Konformitätszertifikat / Hersteller	0531-CPD-0001 / Hans Abel KG 0531-CPD-0002 / Siemsen GmbH & Co. KG 0003-CPD-2010 / Max Bögl GmbH & Co. KG 0123-CPD-2010 / MABA GmbH, Wöllersdorf 0019-CPD-2010 / MABA GmbH, Micheldorf	
Charakteristisches Material des Syste[illegible]	Beton, C30/37	
Breite des Systems [m]	0,48	
Höhe des Systems ab Fahrbah[illegible]nte [m]	0,88	
Länge der Systemelemente / -[illegible]augrupp[illegible]m]	6,00	
Masse je lfd. m Systemlänge [[illegible]/lfd. m]	533	
Maximale seitliche Position des S[illegible] [m]	1,1	
Maximale seitliche Positi[illegible] Fahrzeug[illegible]	1,5	
Maximale dynamische [illegible]urch[illegible]eg[illegible] [m]	0,66	
Mindestlänge [m]	---	
Mindestlänge b[illegible]Kraftschlu[illegible] [m]	78	
Geprüfte Systemgründ[illegible] / -aufstellung	Aufstellung auf Brückenkappe mit je 1 Klebeanker je Element in der Lage fixiert	
Bemerkungen		
Ergänzend[illegible] Ang[illegible]ben nach DIN EN 1317-2: 2011-01		
Normalisier[illegible]er W[illegible]rkun[illegible]sbereich W_N [m]	-	
Normalisier[illegible] [illegible]irkun[illegible]sbereichsklasse	-	
No[illegible]sierte [illegible]ugeindringung VI_N [m]	-	
Klass[illegible] normalisierten Fahrzeugeindringung	-	
normalisierte[illegible] Durchbiegung D_N [m]	-	

Au[illegible]altestufe	Wirkungsbereichsklasse	Anprallheftigkeitsstufe
H2	W4	B

Unterlage 10 entfällt

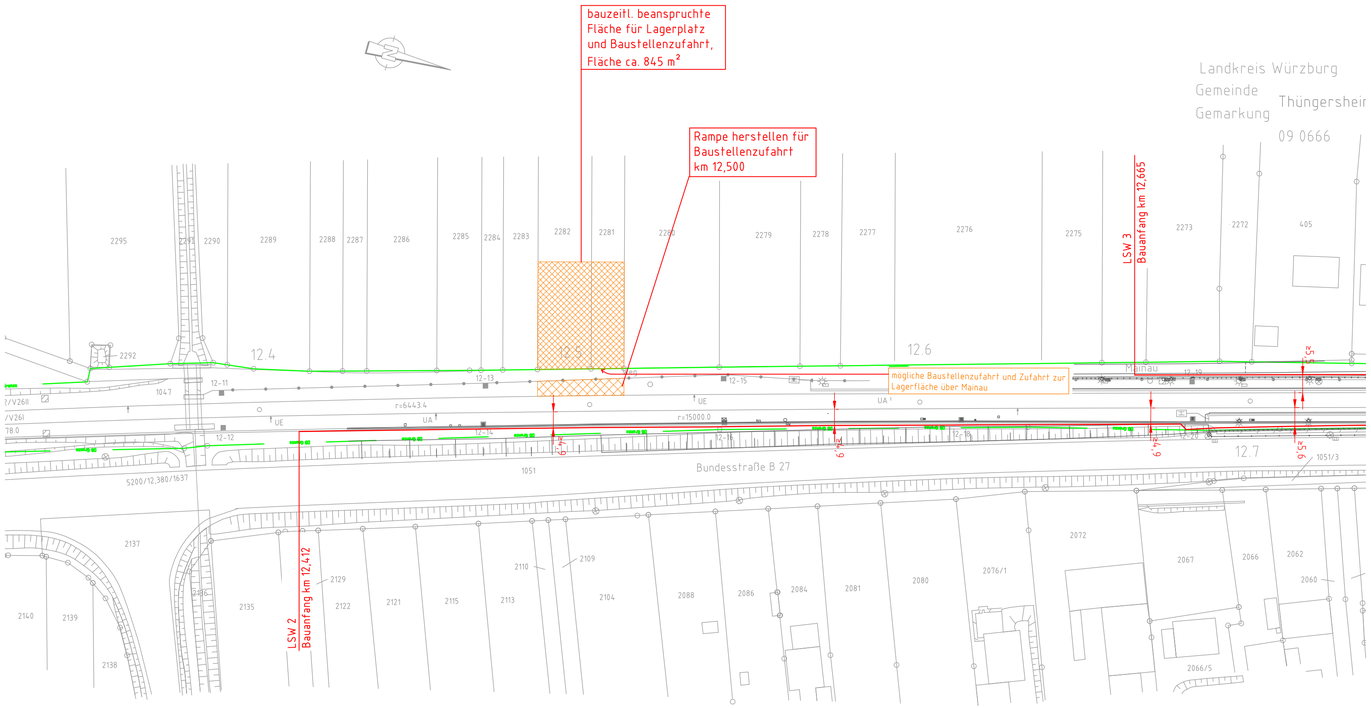
Unterlage 11

BE-Flächen- und Kabellageplan

Unterlage	Bezeichnung
~~11.1~~	~~Baustelleneinrichtungsflächenplan~~
11.1 A	Baustellenflächeneinrichtungsplan (Ersetzt Unterlage 11.1 vom 11.11.2014)
11.2	Kabellageplan (Unterlage 11.2.1 und 11.2.2)
11.3	Baustelleneinrichtungs- und Erschließungsplan (Nachrichtlich aus dem Planrechtsverfahren Veitshöchheim ergänzt)
11.4	Überschwemmungsgebiet Main (nachrichtliche Darstellung)

1. Änderung im Verfahren
2. Änderung im Verfahren

03.07.2019 06:56 Arendt @ 220s - DBPR2200.CTB H:\5200_Wue-Aburg_LSW\6_Planung\6.1_CAD\VZ_Thüngersheim\VA\LBBE_5200_010_000_012_285.dwg / 111



Legende:

- Lärmschutzwand (Neubau)
- Bestand
- Bahngrenze
- Fläche für Baustelleneinrichtung
- bzw. Bestand aus Vermessung

zur Information

Index:	Änderungen bzw. Ergänzungen	Name:	Datum:

Prüfvermerke

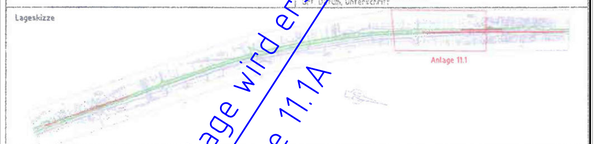
die Übereinstimmung der Zeichnung mit der Ausführung bestätigt:
für den Auftragnehmer: Ort, Datum, Unterschrift
für die DB ProjektBau Ort, Datum, Unterschrift

gleichgestellt mit Prüfexemplaren geprüft / genehmigt
Datum
Prüfingenieur

Interoperabilität geprüft (benannte Stelle) Name
Datum geprüft / genehmigt
Datum geprüft / genehmigt
Datum geprüft / genehmigt
Datum geprüft / genehmigt
Eisenbahn-Bundesamt

Freigabe der Ausführungsunterlagen
☐ mit Regelungen/Auflagen lt. §18
Freigabe-Nr.: IBV-S-BiZ-
Ort, Datum, Unterschrift (BVBT)
Genehmigung zur Bauausführung
Ort, Datum, Unterschrift:

Lageskizze



Unterlage wird ersetzt durch Unterlage 11.1A

Unterlage für Linienbestscheidung nach §18 AEG

Auftragnehmer:

Planung:
DB NETZE
DB ProjektBau GmbH
Regionalbereich Süd
Planung Bautechnik (BT-S-BiZ)
Richelstraße 3
80634 München
München, den 11.11.14
Datum, Unterschrift

Auftrag-Nr.: IS.016980004931236441

	Datum	Name
gez.	11/14	Sindel
bearb.	11/14	Gregor
gepr.	11/14	Miller

Bauherr:
DB NETZE
DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60468 Frankfurt am Main

Planung:
DB NETZE
DB ProjektBau GmbH
Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes
Richelstraße 3
80634 München
München, den 11. NOV 2014
Datum, Unterschrift

Plan-Nr.: Anlage 11.1
Planart: Genehmigung
Planzeichen:
Blattgr.: A4 297x780

Maßstab: 1:1000

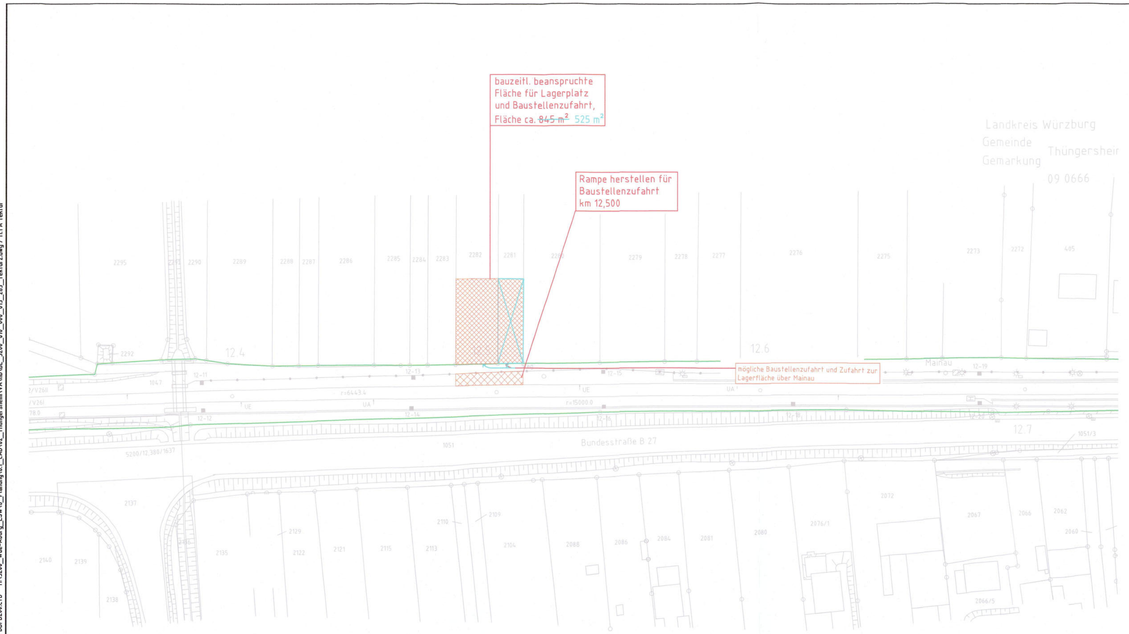
Baustelleneinrichtungsflächenplan
Abschnitt 2, Thüngersheim
Bahn-km 10,00 bis 13,285

Einwirkungen (Lastmodelle):
Höhen- und Koordinatensystem: DHHN 12 DHDN

Projekt: Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Strecke: 5200 Würzburg – Aschaffenburg

Strecke		Kilometer		
5200	×		×	

Barcode



Legende:

- Lärmschutzwand (Neubau)
- Bestand
- Bahngrenze
- Fläche für Baustelleneinrichtung
- bzw. Bestand aus Vermessung
- X X X 1.Änderung
- X X X 2. Änderung

Hinweis:

In dieser Unterlage ist die Lärmschutzwand nicht dargestellt!

hierzu siehe Unterlage 3.1

Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Name:	Datum

Prüfvermerke

die Übereinstimmung der Zeichnung mit der Ausführung bestätigt:

für den Auftragnehmer: Ort, Datum, Unterschrift

für die DB Projekt Bau Ort, Datum, Unterschrift

Interoperabilität gemäß Bahnrechte Stelle(n) Name

Datum gesichtet / genehmigt

Datum gesichtet / genehmigt

Datum gesichtet / genehmigt

Datum Eisenbahn-Bundesamt gesichtet / genehmigt

gleichgestellt mit Prüfexemplaren gesichtet / genehmigt

Datum Prüfingenieur

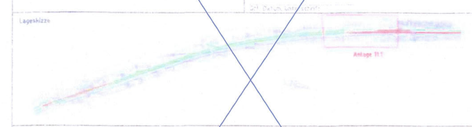
Freigabe der Ausführungsunterlagen mit Regelungen durch den BVB

Freigabe-Nr.: I.BT-S-B(22)-

DB NETZE

Ort, Datum, Unterschrift des verantwortlichen Bauleiters

Lagerskizze



Unterlage für eine Entscheidung nach §18 AEG

Auftraggeber:

Auftragnehmer: DB Projekt-Bau GmbH, Niederlassung Süd, Leitung Bauvorhaben I.BT-S-B(2), Richelstraße 3, 80634 München, Ort, Datum, Unterschrift

Auftrag-Nr.: 2.016190094.01.01.02.E401

	Datum	Name
gez.	07.2019	Grüner
bearb.	07.2019	Gregori
gepr.		Hinker

Bauherr: DB Netz AG, Zentrale, Theodor-Heuss-Allee 7, 60486 Frankfurt am Main

Planung: DB Projekt-Bau GmbH, Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes, Richelstraße 3, 80634 München, Ort, Datum, Unterschrift

Planfeld: Anlage 11.1

Planart: Genehmigung

Planzeichen: Anlage 297x780

Maßstab: 1:1000

Einheitlicher Gleisabstand:

Höhen- und Koordinatensystem: DHHN 12 DHDN

Baustelleneinrichtungsflächenplan
Abschnitt 2, Thüngersheim
Bahn-km 10,00 bis 13,285

Projekt: Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes

Strecke: 5200 Würzburg – Aschaffenburg

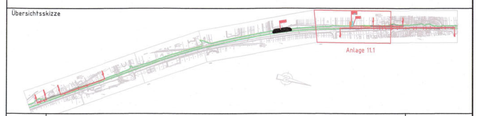
Strecke	Kilometer		Barcode
5200	+	×	

2. Änderung

Unterlage 11.1 A

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

Übersichtsskizze



Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand
b	Ausgangsverfahren: 2. Änderung im Verfahren	25.02.2020
a	Ausgangsverfahren: 1. Änderung im Verfahren	04.07.2019
0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	30.09.2016

Genehmigungsplanung: Unterlage für eine Entscheidung nach § 18 AEG

Vorhabenträger:

DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60486 Frankfurt am Main

Datum Unterschrift

Planzeichen Nr.:

Projekt-Nr.: G.016190094.09.01.01.348

	Datum	Name
gez.	07.2019	Arend
bearb.	07.2019	Birner
gepr.		

Vertreter des Vorhabenträgers:

DB Netz AG
Projekte Süd
Lärmsanierung LNG-W-N
Richelstraße 3
80634 München

05.03.2020 Datum Unterschrift

Planverfasser:

DB Engineering & Consulting GmbH
Region Süd
Planung LTV-S-P-MüV)
Nunnenbeckstraße 1
90489 Nürnberg

25.02.2020 Datum Unterschrift

Höhensystem:

Koordinatensystem: DHDN

Ursprungsplan:

Blattgröße: 297 x 970

Maßstab: 1:1000

Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Abschnitt 2, Thüngersheim, Bahn-km 10,0 bis km 13,285

Planart: Baustelleneinrichtungs- und Erschließungsplan

Planinhalt:

Strecke 5200, km 10,000 – km 13,285

24.02.2020 11:33 Roehler@ 22ds DBPROJEKTB H:\5200_Wue-Aschaffenburg_LSW\VL_Planung\4.1_CAD\VZ_Thüngersheim\VVA\BAUE_5200_010_006_013_205_Tekturzeug\11.1 A Tektur

zur Information

2.14 bauzeitliche Sicherung
TK-Kabel DB Kommunikationstechnik GmbH
km 10,190 bis km 10,550

2.01 bauzeitliche Sicherung
Stromkabel ~~E.on Bayern~~ Bayernwerk AG Netz GmbH
km 10,293

2.02 bauzeitliche Sicherung
LST-Kabel DB Netz AG
km 10,545

LSW 1
Baubeginn km 10,000

LSW 1
Unterbrechung von km 10,075

LSW 1
Unterbrechung bis km 10,550

LSW 1
Bauende km 10,580

vorhandene Lärmschutzwand

Landkreis Würzburg
Gemeinde Thüngersheim
Gemarkung 09 0666

Legende:

- TK — DB Kommunikationstechnik
- STROM — Strom
- LST — LST-Kabel
- Telekom — Deutsche Telekom AG / Fernmeldekabel
- bzw. — Bestand aus Vermessung
- Lärmschutzwand (Neubau)
- Bahngrenze
- ~~1. Änderung-Lärmschutzwand (Neubau) entfällt~~
- 1. Änderung-Lärmschutzwand (Neubau)
- 2. Änderung

Index | Änderungen bzw. Ergänzungen | Name | Datum

Prüfvermerke

Unterlage für eine Entscheidung nach §18 AEG

Auftragnehmer:

Planverfasser:

DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60486 Frankfurt am Main

DB Engineering & Consulting GmbH
Region Süd
Planung LTV-G-P-M(EV)
Nunnenbeckstraße 1
90489 Nürnberg

Bauherr:

DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60486 Frankfurt am Main

Prüfung:

DB Projekt Bau GmbH
Prüfung Bahnbau, LST-S-202
Bodenstraße 9
81677 München

Genehmigung:

DB Projekt Bau GmbH
Genehmigung als Eisenbahnbau
Bodenstraße 9
81677 München

Anlage 11.2.1
Genehmigung

Maßstab: 1:1000

Kabellageplan
Abschnitt 2, Thüngersheim
Bahn-km 10,000 bis 13,285

Projekt:
Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
5200 Würzburg - Aschaffenburg

Netz- und Kilometerangaben: DHHN 12 DHDN

Strecke | Kilometer | Barcode

2. Änderung

Unterlage 11.2.1

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

Übersichtsskizze

Anlage 11.2.2

Anlage 11.2.1

Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand
b	Ausgangsverfahren 2. Änderung im Verfahren	25.02.2020
a	Ausgangsverfahren 1. Änderung im Verfahren	04.07.2019
0	Ausgangsverfahren Antragsfassung	10.12.2014

Genehmigungsplanung: Unterlage für eine Entscheidung nach § 18 AEG

Vorhabenträger:
DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60486 Frankfurt am Main

Unterschrift

Vertreter des Vorhabenträgers:
DB Netz AG
Projekte Süd
Lärmsanierung LNG-W-N
Richelstraße 3
80634 München

05.03.2020
Datum | Unterschrift

Planverfasser:
DB Engineering & Consulting GmbH
Region Süd
Planung LTV-G-P-M(EV)
Nunnenbeckstraße 1
90489 Nürnberg

25.02.2020
Datum | Unterschrift

Planzeichen Nr.
Projekt-Nr. G.016.190094.09.01.01.348

	Datum	Name
gez.	01.2019	Arend
bearb.	01.2019	Bilmer
gepr.		

Höhensystem:
Koordinatensystem: DHDN
Ursprungsplan:
Blattgröße: 297x1160
Maßstab: 1:1000

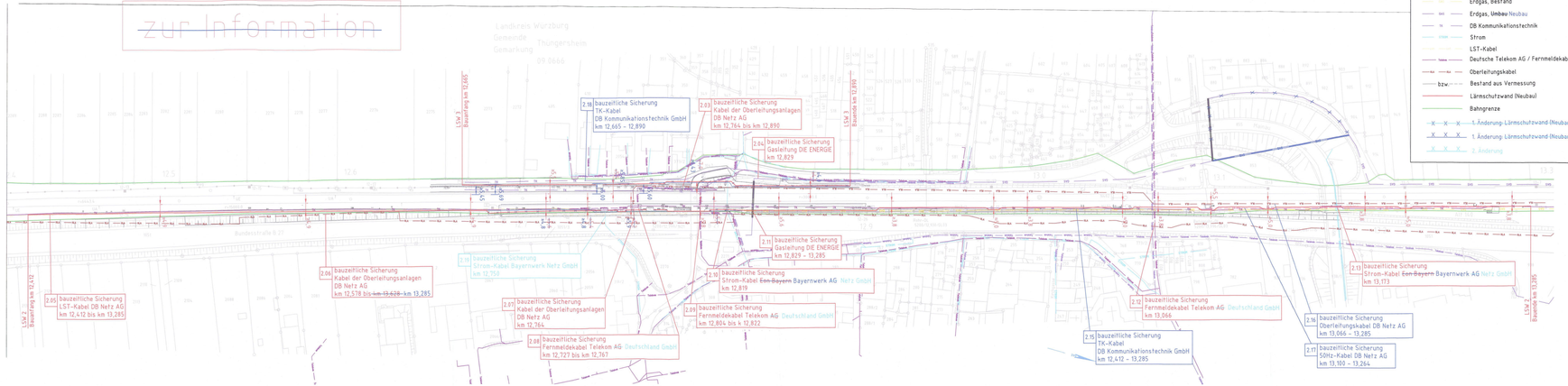
Vorhaben:
Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Abschnitt 2, Thüngersheim, Bahn-km 10,0 bis km 13,285

Planart: Kabellageplan

Planinhalt:
Strecke 5200, km 10,0 - km 13,285

25.02.2020 3:09 PM dbl7 \\VSSN_Ase-Abarg_1\SW4_Planpool4_1_CAD\NZ_Tiefgeordnet\Vorhaben\1_STRE_FB_NBS_RTI_SRS_Nahrstraeg\11211_Kabellageplan_Genehmigung_Anlage_11.2.1_Kabellageplan_Abschnitt_2_Thüngersheim_Bahn-km_10,000_bis_13,285_Genehmigung_Anlage_11.2.1_Kabellageplan_Abschnitt_2_Thüngersheim_Bahn-km_10,000_bis_13,285.dwg

zur Information



Legende:

- Erdgas, Bestand
- Erdgas, ~~Umbau~~ Neubau
- TK DB Kommunikationstechnik
- Strom
- LST-Kabel
- Deutsche Telekom AG / Fernmeldekabel
- Oberleitungskabel
- bzw. Bestand aus Vermessung
- Lärmschutzwand (Neubau)
- Bahngrenze
- X X X 1. Änderung: Lärmschutzwand (Neubau) entfällt
- X X X 1. Änderung: Lärmschutzwand (Neubau)
- X X X 2. Änderung

Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Name:	Datum:

Prüfvermerke

Die Übereinstimmung der Ausführung mit der Ausführungsbestätigung für den Bundeseisenbahnvermögen		Genehmigungsbehörde mit Prüfvermerk vom:	geprüft / genehmigt
für den DB Projekt Bau	Ort, Datum, Unterschrift	Datum:	
	Ort, Datum, Unterschrift	Prüfingenieur	
Unterschrift(en) des/der Beauftragten Ersteller	Name	Prüfungen der Ausführungsunterlagen	
		für folgende Teile von BW:	
		Prüfgebühr (§1 Abs. 1 GVFG)	
		Ort, Datum, Unterschrift	
		Genehmigung der Bauausführung	
		Ort, Datum, Unterschrift	

Übersichtsskizze

Unterlage für eine Entscheidung nach §18 AEG

Auftragnehmer: DB Netz AG, Ri Projekt Bau GmbH, Hochleitenweg 106, Planung Bayerisches 1 (1-S-B2), Ansprechpartner: Bleibtreu, Bleichstr. 64, 80331 München, Datum, Unterschrift

Bauherr: DB Netz AG, Zentrale, Theodor-Heuss-Allee 7, 60486 Frankfurt am Main, Bleichstr. 64, Datum, Unterschrift

Planung: DB Projekt Bau GmbH, Lärmsanierung an bestehenden Bundesschienenwegen, Hochleitenweg 3, 80331 München, Datum, Unterschrift

Anlage 11.2.2

Genehmigung

Maßstab: 1:1000

Projekt: Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes, 5200 Würzburg – Aschaffenburg

Kabellageplan
Abschnitt 2, Thüngersheim
Bahn-km 10,000 bis 13,285

Strecke | Kilometer | Barcode

DB NETZE

2. Änderung

Unterlage 11.2.2

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

Index	Änderungsgrund	Datum
a	Ausgangsvorlage nach 1. Änderung im Verfahren	04.07.2019
b	Ausgangsvorlage nach Anhörungsfassung	11.10.2019
Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand

Genehmigungsplanung: Unterlage für eine Entscheidung nach § 18 AEG

Vorhabenträger:
DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60486 Frankfurt am Main

Planlisten Nr.:
Projekt-Nr.: G.016190094.09.01.01.348

	Datum	Name
gez.	07.2019	Arend
bearb.	07.2019	Binner
gepr.		

Vertreter des Vorhabenträgers:
DB Netz AG
Projekte Süd
Lärmsanierung (16)-W-N
Richard-Wagner-Platz 1
80634 München

Planverfasser:
DB Engineering & Consulting GmbH
Digital City
Planung (TI-v.S-P-MZV)
Nunnenbeckstraße 1
90489 Nürnberg
29.10.2020 Datum
Unterschrift

Höhensystem:
Koordinatensystem: DHDN
Ursprungsplan:
Blattgröße: 297x1350
Maßstab: 1:1000

Vorhaben:
Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Abschnitt 2, Thüngersheim, Bahn-km 10,0 bis km 13,285

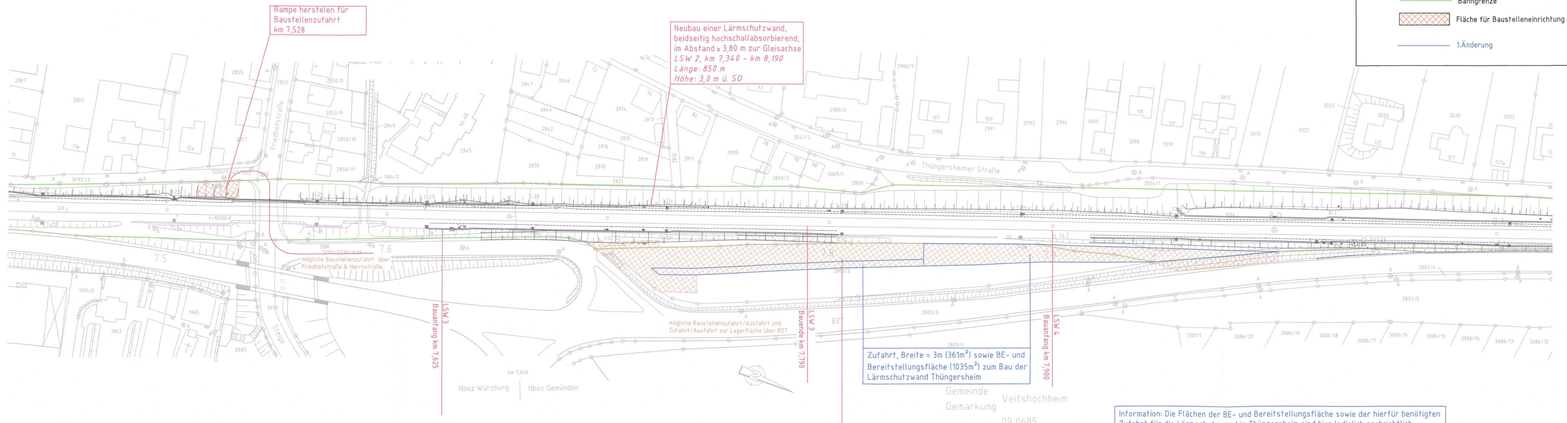
Kabellageplan

Planart:

Planinhalt:
Strecke 5200, km 10,0 – km 13,285

Z:\2019\016\190094 BP\Plan\ 09 DB_Netz_LSN4_Planung\4.1 CAD\2_Thüngersheim\V1\016_190_094_09_DB_Netz_LSN4_Thüngersheim_V1.dwg, 11.10.2019 16:47:29, Heller

zur Information



Legende:

- Lärmschutzwand (Neubau)
- Bestand
- bzw. Bestand aus Vermessung
- Bahngrenze
- Fläche für Baustelleneinrichtung
- 1.Änderung

Information: Die Flächen der BE- und Bereitstellungsfläche sowie der hierfür benötigten Zufahrt für die Lärmschutzwand in Thüngersheim sind hier lediglich nachrichtlich dargestellt, um deren Lage und Größe für das Verständnis der anderen Unterlagen zu veranschaulichen.

Diese Flächen wurden bereits im Rahmen des Planrechtsverfahrens der Lärmschutzwand Veitshöchheim mit Beschluss vom 14.03.2018, Az. 621ppl/001-2300#027 festgestellt und sind aus diesem Grund kein Bestandteil dieses Verfahrens.

Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Name:	Datum:

Prüfvermerke

die Übereinstimmung der Zeichnung mit der Ausführung bestätigt:

für den Auftragnehmer: Grf. Datum, Unterschrift

für die DB Projekt Bau: Grf. Datum, Unterschrift

Infrastrukturbetrieb geprüft Benjamin Steitel Name

Datum: geprüft / genehmigt

Datum: geprüft / genehmigt

Datum: geprüft / genehmigt

Datum: geprüft / genehmigt

Eisenbahn-Bundesamt

gleichgestellt mit Prüfexemplaren geprüft / genehmigt

Datum

Prüfingenieur

Freigabe der Ausführungsunterlagen mit Regelungen durch den SIVB

Freigabe-Nr.: I.BT-S-8122/-

Grf. Datum, Unterschrift (SIVB)

Genehmigung zur Bauausführung

Grf. Datum, Unterschrift

DB NETZE

Lageskizze

Unterlage für eine Entscheidung nach §18 AEG

Auftragnehmer:	Planverfasser: DB Projekt Bau GmbH Regionalbereich Süd Planung Bauchnik. I.BT-S-B(Z) Richelstraße 3 80634 München	Auftrag-Nr. (5 stellig) 5193	
		Datum	Name
		gez. 11/14	Sindel
		bearb. 11/14	Gregor
		gepr. 11/14	Miller
Bauherr: DB Netz AG Zentrale Theodor-Heuss-Allee 7 60486 Frankfurt am Main	Planung: DB Projekt Bau GmbH Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes Richelstraße 3 80634 München	Planart: Anlage 11.1	
		Planart: Genehmigung	
	München, den 17.1. NOV. 2014	Blattgr.:	
Maßstab: 1:1000	Datum, Unterschrift	Einwirkungen (Lastmodelle):	
	Baustelleneinrichtungsflächenplan Abschnitt 1, Veitshöchheim Bahn-km 6,500 bis 8,250	Höhen- und Koordinatensystem:	
Projekt:	Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes 5200 Würzburg – Aschaffenburg		
Strecke:	Strecke 5200	Kilometer	Barcode

1. Änderung — Nachrichtlich, Unterlage ist nicht Bestandteil dieses Planrechtsverfahrens — Unterlage 11.3

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

Übersichtsskizze

Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand
a	Ausgangsverfahren: 1. Änderung im laufenden Verfahren	04.07.2019
0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	30.05.2016

Genehmigungsplanung: Unterlage für eine Entscheidung nach § 18 AEG

Vorhabenträger:
DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60486 Frankfurt am Main

Datum Unterschrift

Vertreter des Vorhabenträgers:
DB Netz AG
Zentrale Süd
Fahrwegplanung LNG-W-N
Richelstraße 3
80634 München

04.07.2019
Datum Unterschrift

Planverfasser:
DB Engineering & Consulting GmbH
I.NPF-S-P
Planung LTA-S-P-NBW(V)
Hummelsteinstraße 1
90489 Nürnberg

04.07.2019
Datum Unterschrift

Vorhaben:
Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Abschnitt 2, Thüngersheim, Bahn-km 10,0 bis km 13,285

Planart: Baustelleneinrichtungs- und Erschließungsplan

Planinhalt:
Strecke 5200, km 10,000 – km 13,285

	Datum	Name
gez.	07.2019	Arend
bearb.	07.2019	Birner
gepr.		

Planzeichen Nr.
Projekt-Nr.: G.016190094.09.01.01.348

Höhensystem:
Koordinatensystem: DHDN
Ursprungsplan:
Blattgröße: 297x1160
Maßstab: 1:1000

2.Änderung

Überschwemmungsgebiet Main (nachrichtliche Darstellung)

Unterlage 11.4

Gedruckt von thh10 auf VTS-46-CPROP024 am 14.01.2020
Projekt: default
Layout: STANDARD DIN A4 HOCHFORMAT

w³GEOportal

M = 1 : 2000

0 50 100 m

Unterlage 12

Schalltechnische Untersuchung Baulärm

Unterlage	Bezeichnung
12	Schalltechnische Untersuchung Baulärm

1. Änderung im Verfahren
2. Änderung im Verfahren

Vorhaben:
Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes, Abschnitt 02 Thüngersheim

Schalltechnische Untersuchung Baulärm

b	Ausgangsverfahren: 2. Änderung im Verfahren	05.12.2019
a	Ausgangsverfahren: 1. Änderung im Verfahren	05.09.2019
0	bleibt frei	
Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand

Vorhabenträgerin:

DB Netz AG
Zentrale
Theodor-Heuss-Allee 7
60468 Frankfurt am Main

Datum Unterschrift

Datum Unterschrift

Datum Unterschrift

Vertreter der Vorhabenträgerin:

DB Netz AG
Projekte Süd
Lärmsanierung
Richelstraße 3
80634 München

05.03.2020

Datum Unterschrift

Verfasser:

EIBS GmbH
GB Verkehrs- und
Infrastrukturplanung,
Fachbereich
Verkehrsanlagen,
Immissionsschutz
Bernhardstraße 92
01187 Dresden

05.12.2019

Datum Unterschrift

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes

Strecke 5200

Würzburg Hbf – Aschaffenburg Hbf

Streckenabschnitt Thüngersheim

Bahn-/Bau-km 9,000 bis km 14,750

Schalltechnische Untersuchung Baulärm

Im Auftrag der:
DB Netz AG
Portfolio Lärmsanierung
Hermann-Pünder-Straße 3
50679 Köln

Auftragnehmer:
EIBS Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH
Bernhardstraße 92
01187 Dresden

Dresden, ~~05.09.2019~~ 05.12.2019

Auftraggeber:	DB Netz AG Portfolio Lärmsanierung Standort München Richelstraße 3 80634 München
Auftragnehmer	EIBS Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH Bernhardstraße 92 01187 Dresden
Auftragsvergabe vom:	08 / 2018

Schalltechnische Untersuchung Baulärm

Lärmsanierung Thüngersheim
Kurzprojektnummer: 09261
Strecke: 5200, Würzburg Hbf – Aschaffenburg Hbf
km 9,000 bis km 14,750

Land:	Bayern
Gemeinde:	Thüngersheim
Gemarkungen:	Thüngersheim
Bearbeitungsstand:	~~09~~ 12 / 2019
Auftragnehmer	EIBS Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH Bernhardstraße 92 01187 Dresden
Bearbeiter:	Herr Dipl.-Phys. W. Kersten
Telefon:	+49 (0)3 51 / 4661-0
Email:	eibs@eibs.de
Datum der Abgabe:	~~05.09.2019~~ 05.12.2019

i.A. W. Kersten
(Kersten)

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1 KURZE ERGEBNISDARSTELLUNG 4

2 AUFGABENSTELLUNG 6

3 GRUNDLAGEN 7

4 ANFORDERUNGEN AN DEN SCHALLSCHUTZ 8

4.1 GELTUNGSBEREICH UND BEGRIFFSDEFINITION 8
4.2 IMMISSIONSRICHTWERTE 8
4.3 IMMISSIONSRICHTWERTE FÜR MAXIMALPEGEL 9
4.4 GEBIETSZUORDNUNG 9
4.5 MAßNAHMEN ZUR MINDERUNG VON BAULÄRM 10
4.6 BESCHREIBUNG DES BAUVORHABENS 10

5 BAULÄRM IMMISSIONSPROGNOSE 12

5.1 ARBEITSGRUNDSÄTZE UND VORGEHENSWEISE 12
5.2 EMISSIONEN 12
5.3 BERECHNUNGSVARIANTEN 13
5.4 ERGEBNISSE 14
5.5 MAßNAHMEN ZUR MINDERUNG DES BAULÄRMS 17

6 ZUSAMMENFASSUNG 20

7 QUELLENANGABEN 21

8 ANLAGENVERZEICHNIS 22

1 Kurze Ergebnisdarstellung

Für den Streckenabschnitt der Strecke 5200 im Bereich der Gemeinde Thüngersheim wurde im Zusammenhang mit der schalltechnischen Untersuchung im Sinne der Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes eine Untersuchung zum Baulärm für die vorgesehenen Schallschutzwände in diesem Bereich durchgeführt.

Gegenstand der Untersuchungen im Lärmsanierungsabschnitt Thüngersheim der Strecke 5200 von km 9,000 bis km 14,750 waren die im Ergebnis der schalltechnischen Berechnungen ermittelten Schallschutzwände.

- Lärmschutzwand 1:
  bahnlinks km 10,000 bis km 10,550, Länge 425 m, Höhe 3,0 m (Unterbrechung an bestehender Lärmschutzwand von 10,070 bis 10,195, Länge 125 m)
- Lärmschutzwand 2:
  bahnrechts km 12,412 bis km 13,285, Länge 873 m, Höhe 3,0 m
- Lärmschutzwand 3:
  bahnlinks km 12,665 bis km 12,890, Länge 225 m, Höhe 3,0 m

Für die Berechnung der Baulärmbeeinträchtigungen wurden die Bauphasen in einzelne Szenarien aufgeteilt, die aufgrund der Längen der Lärmschutzwände nochmals aufgeteilt wurden. Entsprechend den wesentlichen lärmverursachenden Arbeiten wurden drei grundsätzliche Szenarien aufgestellt und für diese Baumaschinen ausgewählt. Es wurden hierfür Rasterlärmkarten und Einzelpunkte berechnet. Die Arbeiten an den LSW 1 und 2 finden aufgrund der Sperrpausenzeiträume und der örtlichen Bedingungen im Nachtzeitraum statt. An der LSW 3 kann der wesentlichste Teil der Bauarbeiten von außerhalb des Gleisbereiches und damit im Tagzeitraum erfolgen. Die vorbereitenden Arbeiten sind im Tagzeitraum vorgesehen.

Im Ergebnis der Untersuchungen wurden für die Rammarbeiten (Szenario 2) erhebliche Beeinträchtigungen festgestellt. Bei den Montagearbeiten (Szenario 3) treten an einigen trassennahen Gebäuden Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm auf. Diese liegen aber in der Größenordnung der durch den vorhandenen Zugverkehr auftretenden Schallimmissionen. Für die vorbereitenden Arbeiten (Szenario 1) werden die Immissionsrichtwerte mit geringen Ausnahmen eingehalten. Die Verweildauer der relevanten Baumaschinen an einem Immissionsort ist durch den Baufortschritt auf etwa zwei bis drei Tage beschränkt. Aus Platzgründen und der relativ kurzen Verweildauer an einem Ort wird die Aufstellung von mobilen Schallschutzwänden nicht für sinnvoll erachtet. Mit Beginn der Baudurchführung sollte jedoch die Belegung und Organisation der BE-Flächen geprüft werden, da sich an den Gebäuden Herrnstraße und Friedhofstraße Überschreitungen der Richtwerte ergeben, die auf Grund der Lage der BE-Flächen während der gesamten Bauzeit vorhanden sein können.

Als Lärmschutzmaßnahmen werden im Wesentlichen organisatorische Maßnahmen vorgesehen sowie der Einsatz von Baumaschinen gefordert, die mindestens die Anforderungen

der RL 2000/14/EG erfüllen. Bei den nächtlichen Rammarbeiten sollten ortsbezogen Nächte ohne erhöhte Lärmeinwirkung vorgesehen werden. Für Immissionsorte mit Überschreitung der Schwelle der Gesundheitsgefährdung sollte in Abhängigkeit der örtlichen und zeitlichen Bedingungen die Möglichkeit eines vorübergehenden Ersatzwohnraums in Erwägung gezogen werden.

2 Aufgabenstellung

Die Bundesregierung hat im Herbst 1998 ein Sonderprogramm zur Minderung der Verkehrslärmbelastung durch die Bahn – „Lärmsanierung an bestehenden Schienenweges des Bundes“ - beschlossen.

Im Rahmen dieses Lärmsanierungsprogramms werden vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur – BMVI Finanzmittel für den aktiven Schallschutz zum Bau von Schallschutzwällen und –wänden, zum Einbau von Schienenschmiereinrichtungen, zur Entdröhnung von Eisenbahnbrücken sowie für den passiven Schallschutz zum Einbau von Lärmschutzfenstern, Belüftungsanlagen und der Verbesserung von Umfassungsbauteilen (wie z.B. Außenwände und Dächer) an Wohngebäuden zur Verfügung gestellt.

Die vordringlich zu bearbeitenden Streckenabschnitte des Lärmsanierungs-programms wurden nach Auswertung vorhandener gutachterlicher und schalltechnischer Untersuchungen und Studien in einer Prioritätenliste (Gesamtkonzept der Lärmsanierung vom 11.02.2005) festgelegt.

Im Zuge des Abschnittes Würzburg Hbf - Aschaffenburg Hbf der Strecke 5200 wurden für die Ortsdurchfahrt der Gemeinde Thüngersheim schalltechnische Berechnungen durchgeführt und im Ergebnis die folgenden vier Schallschutzwände vorgesehen.

- Lärmschutzwand 1:

  bahnlinks km 10,000 bis km 10,550, Länge 425 m, Höhe 3,0 m (Unterbrechung an bestehender Lärmschutzwand von 10,070 bis 10,195, Länge 125 m)
- Lärmschutzwand 2:

  bahnrechts km 12,412 bis km 13,285, Länge 873 m, Höhe 3,0 m
- Lärmschutzwand 3:

  bahnlinks km 12,665 bis km 12,890, Länge 225 m, Höhe 3,0 m

Im Rahmen der Genehmigungsplanung ist für die geplante Errichtung der Schallschutzwände eine schalltechnische Untersuchung zu den Baulärmimmissionen vorzulegen.

Auf der Grundlage der AVV Baulärm sind die Betroffenheiten von Wohngebäuden in den oben genannten Bereichen zu untersuchen und ggf. erforderliche Maßnahmen vorzuschlagen.

3 Grundlagen

Für die Bearbeitung des Gutachtens wurden die folgenden Grundlagen herangezogen:

- AVV Baulärm [1]
- Lagepläne für den Baubereich [2, 3]
- Sperrpausen und Bauzeiten [4]
- Rechenprogramm SoundPLAN, SoundPLAN GmbH Version 8.0 [5]
- 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes [6].

4 Anforderungen an den Schallschutz

4.1 Geltungsbereich und Begriffsdefinition

Rechtsgrundlage für die Beurteilung von Baulärm liefert das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) [7]. Baustellen, Baulagerplätze und Baumaschinen sind als nicht genehmigungsbedürftige Anlagen einzustufen. Beim Betrieb solcher Anlagen hat der Anlagenbetreiber gemäß § 22 Abs. 1 Nr. 1 und 2 sicherzustellen, dass

- schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind und dass
- nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Ob bei dem Betrieb einer Baustelle schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche entstehen, wird nach AVV-Baulärm [1] beurteilt.

Baustellen sind nach AVV Baulärm [1] als Bereiche definiert, in denen Baumaschinen zur Durchführung von Bauarbeiten Verwendung finden sowie Plätze, auf denen Baumaschinen zur Herstellung von Bauteilen oder zur Aufbereitung von Baumaterial für bestimmte Bauvorhaben zum Einsatz kommen.

4.2 Immissionsrichtwerte

Die durch Baumaschinen auf Baustellen verursachten Schallimmissionen werden durch die 1970 erlassene Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm [1] geregelt. Darin werden Immissionsrichtwerte (IWR) angeführt, bei deren Überschreitung Maßnahmen zur Minderung eingeleitet werden sollen.

Die nachfolgende Tabelle führt diese Richtwerte an:

Zeile	Gebietseinstufung	Tags (7:00 – 20:00 Uhr)	Nachts (20:00 bis 7:00 Uhr)
1	Industriegebiet GI Gebiete, in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind	70 dB(A)	70 dB(A)
2	Gewerbegebiet GE Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind	65 dB(A)	50 dB(A)
3	Mischgebiet MI, MD, MK Gebiete, mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind	60 dB(A)	45 dB(A)

4	Wohngebiet WA, WS Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind	55 dB(A)	40 dB(A)
5	Reines Wohngebiet WR Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind	50 dB(A)	35 dB(A)
6	Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten	45 dB(A)	35 dB(A)

Für die Prüfung, ob die Anforderungen eingehalten werden, wird der Immissionsrichtwert mit dem jeweiligen Beurteilungspegel verglichen. Maßgebliche Größe dafür ist nach AVV Baulärm [1] der Wirkpegel. Der Wirkpegel entspricht dem energetisch gemittelten Taktmaximalpegel mit einem Messtakt von 5 Sekunden. Die Impulshaltigkeit eines Geräusches wird durch den Taktmaximalpegel bereits erfasst. Bei der Berechnung unter Verwendung des Schallleistungspegels muss die Impulshaltigkeit gesondert berücksichtigt werden. Für die Ermittlung des Beurteilungspegels aus dem Wirkpegel ist je nach täglicher Betriebsdauer eine Zeitkorrektur zu berücksichtigen, die nach AVV Baulärm [1] entsprechend nachfolgender Tabelle als Zuschlag einzubeziehen ist.

Durchschnittliche tägliche Betriebsdauer		
7:00 bis 20:00 Uhr	20:00 bis 7:00 Uhr	Zeitkorrektur in dB(A)
bis 2 ½ Stunden über 2 ½ bis 8 Stunden über 8 Stunden	bis 2 Stunden über 2 bis 6 Stunden über 6 Stunden	-10 -5 0

Zusätzlich kann beim Auftreten deutlich hörbarer Töne noch ein Lästigkeitszuschlag von bis zu 5 dB(A) vergeben werden.

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf Messpositionen vor Gebäuden, genauer auf Messpunkte 0,5 m vor dem geöffneten Fenster des am stärksten durch Baulärm betroffenen Raumes.

4.3 Immissionsrichtwerte für Maximalpegel

Da beim Betrieb von Baumaschinen auf Baustellen auch einzelne, kurzzeitige Geräuschspitzen auftreten können, werden dafür in der AVV-Baulärm [1] gesonderte Regeln getroffen. Für den Zeitraum von 20:00 bis 7:00 Uhr dürfen einzelne Geräuschspitzen den Immissionsrichtwert um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Für den Zeitraum von 7:00 bis 20:00 Uhr werden keine Anforderungen an den Maximalwert gestellt.

4.4 Gebietszuordnung

Die Gebietseinstufungen wurden auf der Grundlage existierender Bebauungspläne und in Anlehnung an den Flächennutzungsplan der Gemeinde Thüngersheim [8] in Übereinstimmung mit der schalltechnischen Untersuchung festgelegt. In den Lageplänen der Anlage 4

sind die entsprechenden Flächen gekennzeichnet. Für die Untersuchung zum Baulärm wurden im Unterschied zur Ermittlung der Lärmsanierungsvoraussetzungen nicht nur die Gebäude berücksichtigt, die vor dem 01.04.1974 baulich vorhanden waren, sondern auch die danach errichteten Wohngebäude. Kleingartengebiete werden in der AVV Baulärm nicht benannt.

4.5 Maßnahmen zur Minderung von Baulärm

Werden die Immissionsrichtwerte überschritten, sind Maßnahmen zum Schutz der Anwohner zu ergreifen. Als mögliche Maßnahme kommt insbesondere der Einsatz geräuscharmer Baumaschinen in Betracht. Diese sollten den Bedingungen der 32. BImSchV entsprechen und den Forderungen der RL 2000/14/EG genügen. Sofern für die jeweilige Kategorie Baumaschinen mit dem Umweltzeichen RAL-UZ 53 „Blauer Engel“ am Markt angeboten werden, sollten diese eingesetzt werden. Bei ortsfesten Einrichtungen können Schallschirme oder Einhausungen ein wirksames Mittel zur Minderung der Geräusche darstellen. Unter Umständen ist auch eine zeitliche Begrenzung besonders lauter Baumaschinen in Erwägung zu ziehen. Es ist außerdem zu prüfen, ob es geräuschärmere Bauverfahren gibt.

Die in Punkt 4.1 der AVV Baulärm [1] angeführte Eingriffsschwelle, die bei Überschreitung des Richtwertes um mehr als 5 dB als Grundsatz des Handelns angegeben wird, kann nicht als schutzmindernder Zuschlag zum Richtwert geltend gemacht werden.

Sollte eine ausreichende Minderung nicht möglich sein, kann trotz Überschreitens der Immissionsrichtwerte nach dem Grundsatz gemäß Punkt 5.2.2 der AVV Baulärm [1] von einer Stilllegung abgesehen werden, wenn "die Bauarbeiten ... im öffentlichen Interesse dringend erforderlich sind und die Bauarbeiten ohne die Überschreitung der Richtwerte nicht ... durchgeführt werden können".

4.6 Beschreibung des Bauvorhabens

Im Ergebnis der Ermittlung von Maßnahmen zur Lärmsanierung an der Strecke 5200 wurde im Streckenabschnitt Thüngersheim die Errichtung von drei Schallschutzwänden vorgeschlagen. Für den Bau dieser Schallschutzwände sind die folgenden Arbeitsschritte erforderlich

Bauphase 0 Bauvorbereitende Maßnahmen

- Baufeldfreimachung, Rodung
- Erdaushub Kopflöcher

Bauphase 1 Baudurchführung

- Rückbau Rückleiter
- Erdaushub Stahlbetonsockel
- Rückbau Geländer und Stützwand km 12,739 bis 12,820
- Transport und Einbringen der Gründungsrohre

- Gründung und Einheben Torsionsbalken
- Herstellen der Pfosten
- Transport und Einhängen der Stahlbetonsockel
- Transport und Einhängen der Wandelemente
- Erdverfüllung der Stahlbetonsockel und Zementverguss Gründungsrohre
- Herstellen Rückleiter

Im Bereich der Fußgängerunterführung (km 12,799) werden neben den Gleisanlagen Ausrüstungsbalken errichtet, auf denen die Lärmschutzwand befestigt wird.

Die Bauarbeiten sind aufgrund der geringstmöglichen Beeinträchtigung des Zugverkehrs bei den LSW 1 und 2 nur in den Sperrpausen im Nachtzeitbereich möglich. Für die LSW 3 können die Bauarbeiten von außen ausgeführt werden. Damit ist hier eine Baudurchführung im Tagzeitraum möglich.

Entsprechend den Empfehlungen des Baugrundgutachtens werden für die Gründung der Pfosten im Bereich der Lärmschutzwand 1 Rammrohrpfähle und im Bereich der Lärmschutzwände 2 und 3 Bohrpfähle angenommen.

Für den Bau der LSW 2 werden 2 Bautrupps angesetzt. Im Rechenmodell wurde ein Abstand von ca. 300 m zwischen den Einsatzorten angenommen, um die Höhe der Lärmbelastung zu minimieren.

5 Baulärm Immissionsprognose

5.1 Arbeitsgrundsätze und Vorgehensweise

Für die Berechnungen wurde ein Rechenmodell auf der Grundlage der übergebenen Lagepläne [2] sowie des vorhandenen Modells für die Berechnung der Schallimmissionen für die Lärmsanierungsmaßnahmen im Abschnitt Thüngersheim [15] erstellt. Die Berechnungen erfolgten mit dem Programmsystem SoundPLAN [5].

Die Schallemissionen der jeweiligen Baumaschinen bzw. -verfahren wurden im vorliegenden Fall als Linien und Flächenquellen simuliert. Die Schallimmissionen an den nächstliegenden Gebäuden wurden nach DIN ISO 9613-2 [9] berechnet. Arbeitsabläufe, die nicht ununterbrochen oder zeitlich begrenzt stattfinden, wurden mit einer zeitlichen Bewertung versehen.

5.2 Emissionen

Die Auswahl der Emittenten erfolgte nach Angaben in vergleichbaren Untersuchungen. Die detaillierten Angaben zu den ausgewählten Emittenten sind in Anlage 2 enthalten.

Das Einbringen der Gründungsrohre wird im Allgemeinen mit Anbauvibratoren durchgeführt. In den Emissionsansätzen wird ein besonders leiser Anbauvibrator der Firma ABI HRV 45 mit einem Schallleistungspegel von 109 dB(A) angenommen. Zusätzlich wurde ein Impulszuschlag von 6 dB(A) vergeben. Für die Gründung der Pfosten mittels Bohrpfahl wurde ein Großbohrgerät mit einer mittleren Leistung angenommen. Entsprechend den Angaben der Geräteliste in den Hinweisen für die Berücksichtigung des Faktors „lärmintensive Baugeräte“ im Rahmen von Planfeststellungsverfahren beim Wasserbau [15] wurde ein Schallleistungspegel von 108 dB(A) angenommen.

Der Abriss der Stützmauer sollte weitestgehend ohne den Einsatz eines hydraulischen Abbruchhammers erfolgen können. Der Schallleistungspegel für diesen Arbeitsvorgang mittels Abbruchhammer liegt bei 117,8 dB(A) zuzüglich einem Zuschlag von 3,7 dB(A). Da der Einsatz eines solchen Baugerätes im Nachtzeitbereich zu erheblichen Beeinträchtigungen führt. sollte auch den Einsatz im Nachtzeitraum verzichtet werden.

Das Einheben der Torsionsbalken an der Fußgängerunterführung wird mit einem Mobilkran durchgeführt. Der Schallleistungspegel hierfür liegt bei 104 dB(A).

Die Betriebszeit der einzelnen Baumaschinen wurde im Unterschied zur Arbeitszeit auf die wahrscheinliche Einsatzzeit reduziert. Neben den Einsatzzeiten wurden erforderlichenfalls auch Impulszuschläge durch Verwendung des mittleren Taktmaximalpegels berücksichtigt.

Die zum Bau vorgesehenen Baugeräte sollten möglichst hinsichtlich der Schallemissionen mit der Marke „Blauer Engel“ gekennzeichnet sein. Die Baumaschinen, für die Angaben von den Herstellern vorliegen, erfüllen aber die Forderungen der Richtlinie 2000/14/EG [11].

Es wird davon ausgegangen, dass die Bauarbeiten ohne eine Rottenwarnanlage mit einer festen Absperrung durchgeführt werden können, da die Schallschutzwand außerhalb des

Sicherheitsbereiches errichtet wird und das Gleis im Wesentlichen für die Anlieferung und für den Zweiwegebagger freigehalten werden muss.

5.3 Berechnungsvarianten

Im Rahmen der schalltechnischen Berechnungen wurden die folgenden im Wesentlichen gleichzeitig stattfindenden Bauarbeiten als Varianten berücksichtigt:

1. **Szenario 1 - Bauvorbereitende Arbeiten**
   Rodung, Freilegen der Kopflöcher
2. **Szenario 1.1 – Rückbau Stützwand und Geländer bei LSW 2**
3. **Szenario 2.1 – Gründungsarbeiten**
   Einrammen (LSW1), Bohrpfahlgründung (LSW2 und 3) der Rohre für die Pfosten, Transport der Rohre und Pfosten,
4. **Szenario 2.2 – Pfosten einsetzen**
   Betonieren der Pfosten
5. **Szenario 3.1 – Montagearbeiten**
   Transport und Einheben der Stahlbetonsockel und der Wandelemente
   Verfüllen mit Kies
6. **Szenario 3.2 Einheben der Torsionsbalken**

Die maßgebenden Schallemissionen sind in der Anlage 2 aufgelistet. Für die jeweilige Bautätigkeit wurden typische Baugeräte ausgewählt, deren Schallleistung im Allgemeinen den Angaben aus der Literatur [10, 11] entnommen wurde. Da eine genaue Position der Baugeräte nicht vorhergesagt werden kann bzw. diese sich mit dem Baufortschritt ständig ändert, wurde für die meisten Emittenten die Schallleistung auf die jeweilige Gesamtlänge der geplanten Schallschutzwände verteilt. Für die Arbeitsvorgänge in den Szenarien 1, 2,1, 2.2 und 3 wurde ein täglicher Arbeitsfortschritt abgeschätzt und eine Unterteilung in Teilarbeitsabschnitte vorgenommen.

Teilabschnitte

Die LSW 1 wird durch die bereits vorhandene LSW unterbrochen. Für das nördliche Teilstück wird die Baudurchführung in zwei Teilabschnitten angesetzt. Da der Bauabschnitt für die Errichtung der LSW 2 sehr lang ist, wurde angenommen, dass die Bauarbeiten nicht gleichzeitig auf der gesamten Länge erfolgen. Es wurden deshalb Teilbereiche für eine getrennte Berechnung der Baulärmeinwirkungen abgeschätzt. In der nachfolgenden Tabelle werden die Teilabschnitte angegeben.

Lärmschutzwand	Teilabschnitt	von km	bis km	Bemerkung
LSW 1	1	10,000	10,075	Unterbrechung durch bestehende LSW
	2	10,190	10,371	
	3	10,371	10,550	
LSW 2	1	12,412	12,550	
	2	12,550	12,702	

	3	12,702	12,852	
	4	12,802	13,001	
	5	13,001	13,144	
	6	13,144	13,285	

Für die Baustellenandienung steht im Wesentlichen eine Fläche bahnlinks für die LSW 1 und 3 bei km 12,5 zur Verfügung, die in den Berechnungen der Szenarien 2 und 3 berücksichtigt wird. Die BE-Fläche für die LSW 2 befindet sich in Veitshöchheim von Bahn-km 7,7 bis km 8,0. Die Fläche wurde bereits im Planrechtsverfahren für die LSW in Veitshöchheim genehmigt und wird hier nicht mehr in den Berechnungen berücksichtigt. Die Materialanlieferung wurde mit 2 Stunden am Tag in Ansatz gebracht, jedoch sind für den Materialtransport (Gründungsrohre, Elemente der Schallschutzwand) auch im Nachtzeitbereich Aktivitäten erforderlich.

Für die Herstellung der Gründung der Fundamente für die Ausrüstungsbalken wird der Einsatz eines Großbohrgerätes angenommen. Da die Gründung der Pfosten für die LSW 2 und 3 ebenfalls als Bohrpfahl erfolgen soll, wird keine gesonderte Berechnung durchgeführt, da die entsprechenden Orte bereits für die Gründung der Pfosten mittels Bohrpfahl berücksichtigt wurden.

5.4 Ergebnisse

Die Berechnungsergebnisse sind ausführlich in der Anlage 3 aufgeführt und in der Anlage 4 graphisch für alle Szenarien dargestellt. In der nachfolgenden Tabelle sind für die unterschiedlichen Arbeitsvorgänge / Szenarien die Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zusammengetragen, dabei wird bei der LSW 2 und 3 angenommen, dass die Gründung der Pfosten durch Bohrpfähle erfolgt. Außerdem wurde bei der Berechnung der Immissionen noch angenommen, dass die Bauarbeiten bis auf Szenario 1 am Tag oder in der Nacht ausgeführt werden könnten. Da aufgrund der starken Beeinflussung des Zugverkehrs die meisten Bauarbeiten nicht am Tag sondern nur in der Sperrpausen in der Nacht ausgeführt werden können, sind die jeweiligen nicht zutreffenden Ergebnisse grau dargestellt

LSW	Szenario 1		Szenario 2.1		Szenario 2.2		Szenario 3	
Teilabschnitt	Anz t/n	Max t/n	Anz t /n	Max t/n	Anz t/n	Max t/n	Anz t/n	Max t/n
LSW 1 km 10,0 l. d. B.								
1	1/-	5/-	1/10	13,2/28,2	1/2	0,1/15,1	0/1	0/1,6
2	0/-	-	7/15	6,6/21,6	0/9	0/8,5	0/3	0/2,7
3	0/-	-	3/17	5,1/20,1	0/3	0/7,2	0/1	0/9,4
gesamt	1/-	5/-	11/19	13,2/28,2	1/14	0,1/15,1	0/5	0/9,4
LSW 2 km 12,412 r. d. B.								
2+5	0	0	2/48	1,1/16,1	0/15	0/9,3	0/3	0/3,6
1+4	0	0	4/49	1,6/16,6	0/17	0/9,9	0/6	0/4,2
3+6	0	0	1/50	0,7/15,7	0/27	0/8,8	0/10	0/2,0
gesamt	**0**	**0**	**7/71**	**1,6/16,6**	**0/45**	**0/9,9**	**0/18**	**0/4,2**
LSW 3 km 12,665 l. d. B.								
	0	0	5/46	0,7/15,7	0/18	0/8,5	0/7	0/2,8

Anz t/n - Anzahl betroffener Gebäude tags/nachts
Max t/n - Maximale Überschreitung IWR tags/nachts in dB(A)

Bei der LSW 1 wurden 24 Gebäude und bei der LSW 2 und 3 jeweils110 Gebäude in die Untersuchung einbezogen. Aufgrund der Unterteilung in Teilbereiche sind einige Gebäude in den angrenzenden Abschnitten mehrfach betroffen.

Werden bei der LSW 2 ab km 13,0 (Teilabschnitte 5 und 6) die Gründungen mittels Rammrohr durchgeführt, ergeben sich deutlich mehr betroffene Gebäude mit Überschreitung der Immissionsrichtwerte.

Bezeichnung	Anz t /n	Max t/n
LSW 2 Szenario 2.1 Teilabschnitt 2 + 5)	7 (+5)/56(+8)	6,8/21,8
LSW 2 Szenario 2.1 (Teilabschnitt 3 + 6)	3(+2)/61(+11)	6,2/21,2

Bei den Szenarien für den Abriss der Stützmauer sowie dem Einheben des Torsionsbalkens wurden die folgen Ergebnisse ermittelt.

Bezeichnung	Anz t /n	Max t/n
LSW 2 Szenario 1.1 (Abriss Bagger)	0/10	0/2,5
LSW 2 Szenario 1.1 (Abriss Spitzhammer)	18/50	6,0/21,0
LSW 2 Szenario 3.2 (Einheben Torsionsbalken)	0/22	0/9,5
LSW 3 Szenario 3.2 (Einheben Torsionsbalken)	0/19	0/16,5

Bei den vorbereitenden Arbeiten (Szenario 1) werden die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm bis auf die Arbeiten vor den Gebäuden Staustufe 30 eingehalten. Im Szenario 2 treten dagegen deutliche Überschreitungen der Immissionsrichtwerte auf. Durch die Bauar-

beiten zur Gründung der Pfosten wird die Schwelle der Gesundheitsgefährdung in der Nacht bei der LSW 1 an 10 Gebäuden, im Bereich der LSW 2 an 6 Gebäuden und im Bereich der LSW 3 an 5 Gebäuden überschritten. Das betrifft die Gebäude Ravensburg 3 sowie Staustufe 9, 13, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 und 30 im Bereich der LSW 1. Im Bereich der LSW 2 betrifft es die Gebäude Ankerwirtsgasse 6, Kirchgasse 5, Römergasse 5 und 9 sowie Unterer Graben 5 und 8. Im Bereich der LSW 3 sind die Gebäude Mainau 3, 4, 5, 7 und 8 betroffen. Werden die Abbrucharbeiten der Stützmauer im Bereich der LSW 2 mit dem Spitzhammer im Nachtzeitbereich durchgeführt, sind die folgenden 18 Gebäude mit Beurteilungspegeln über 60 dB(A) zu verzeichnen: Bahnhofstraße 1, Mainau 1, 3, 4 , 5, 6, 7, 8 und 9, Schmidtgasse 2 und 3, Sixengasse 5 und 6, Unterer Graben 13,14, 15, und 16 sowie Veitshöchheimer Straße 6 HH. Alle genannten Gebäude weisen bereits durch den vorhandenen Zugverkehr Überschreitungen der Schwelle von 60 dB(A) in der Nacht auf, die teilweise 5 bis 10 dB(A) über den durch die Bauarbeiten verursachten Beurteilungspegeln liegen.

Bei den Bauarbeiten im Szenario 3 treten an einigen gleisnahen Gebäuden Überschreitungen der Immissionsrichtwerte im Nachtzeitraum auf. Die Schwelle der Gesundheitsgefährdung wird jedoch nicht überschritten.

Die höchsten Beurteilungspegel nachts wurden mit 73,2 dB(A) am Gebäude Staustufe 30 im Bereich der LSW 1 beim Einrammen der Gründungsrohre ermittelt. Im Bereich de LSW 2 werden aufgrund der weniger lärmintensiven Bauverfahrens des Einbohrens der Gründungsrohre etwas geringere Beurteilungspegel erreicht, hier liegt der höchste Wert bei 61,6 dB(A) nachts am Gebäude Römergasse 9. Im Bereich der LSW 3 liegt der höchste Beurteilungspegel bei 60,7 (dB(A).

Die Gebäude im Bereich Thüngersheim sind durch den Schienenverkehr sehr stark vorbelastet. An mehreren Gebäuden treten Beurteilungspegel von mehr als 70 dB(A) in der Nacht auf. Hinzu kommt, dass parallel zur Eisenbahnstrecke die Bundestraße 27 verläuft. Hier sind ebenfalls Beurteilungspegel von über 60 dB(A) in der Nacht an den straßennahen Gebäuden vorhanden. Bei Erhöhung der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm um 5 dB(A) würden sich die folgenden Betroffenheiten ergeben:

LSW	Szenario 2.1		Szenario 2.2		Szenario 3	
Teilab-schnitt	Anz t /n	Max t/n	Anz t/n	Max t/n	Anz t/n	Max t/n
LSW 1 km 10,0 l. d. B.						
1	1/6	8,2/23,2	0/1	0/10,1	0/0	0/0
2	2/14	1,6/16,6	0/4	0/3,5	0/0	0/0
3	1/9	0,1/15,1	0/2	0/2,2	0/1	0/5,4
gesamt	11/18	8,2/23,2	1/7	0,1/15,1	0/1	0/5,4
LSW 2 km 12,412 r. d. B.						
2+5	0/23	0/11,1	0/6	0/4,3	0/0	0/0
1+4	3/38	0/11,6	0/4	0/4,9	0/0	0/0
3+6	1/36	0/10,7	0/13	0/3,8	0/0	0/0
gesamt	**4/51**	**0/11,6**	**0/19**	**0/9,9**	**0/18**	**0/4,2**

Im Bereich der LSW 3 würden nur beim Einheben des Torsionsbalkens noch Überschreitungen verbleben.

Durch die Zufahrt zur BE-Fläche für die LSW 1 und 3 werden die Immissionsrichtwerte nicht überschritten.

Die Auswirkungen des Baus der LSW 1 auf die Gemeinde Erlabrunn wurden stichprobenartig überprüft. Dabei konnten keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm festgestellt werden.

5.5 Maßnahmen zur Minderung des Baulärms

Entsprechend der aktuellen Rechtsprechung und dem Umweltleitfaden [13] sollen Maßnahmen zur Minderung des Baulärms entgegen Punkt 4.1 der AVV Baulärm [1] bereits geprüft werden, wenn der ermittelte Beurteilungspegel des von Baumaschinen verursachten Geräusches den Immissionsrichtwert überschreitet.

Dabei kommen insbesondere in Betracht:

a) Maßnahmen bei der Einrichtung der Baustelle,

b) Maßnahmen an den Baumaschinen,

c) die Verwendung geräuscharmer Baumaschinen,

d) die Anwendung geräuscharmer Bauverfahren,

e) die Beschränkung der Betriebszeit lautstarker Baumaschinen.

Insbesondere treten durch die Rammarbeiten im Bereich der LSW 1 Überschreitungen der Immissionsrichtwerte auf. Die Arbeiten sind aber zeitlich begrenzt und werden im Allgemeinen innerhalb einer Woche im jeweiligen Einwirkungsbereich beendet werden. Die Anordnung von Schallschutzmaßnahmen, wie das Aufstellen von mobilen Schallschutzwänden, ist daher auch aus Platzgründen als nicht verhältnismäßig einzuschätzen. Die Anwendung des vibrierenden Rammens ist gegenüber dem schlagenden Rammen bereits als Minderungs-

maßnahme zu werten. Im Bereich der LSW 2 und 3 ist aufgrund der Bodenverhältnisse die Rammrohrgründung nur mit zusätzlichem Aufwand bzw. nur bedingt möglich. Deshalb kann hier die Bohrpfahlgründung als optimaler Variante eingesetzt werden. Aber auch damit sind deutlich Überschreitungen der Immissionsrichtwerte zu verzeichnen.

Entsprechend den Ausführungen im Umweltleitfaden [13] können Abweichungen vom Immissionsrichtwert der AVV Baulärm [1] in Betracht kommen, wenn im Einwirkungsbereich der Baustelle eine tatsächliche Lärmvorbelastung vorhanden ist, die über dem maßgeblichen Richtwert der AVV Baulärm [1] liegt. Das betrifft im vorliegenden Fall alle vorgesehenen Bauarbeiten. Die Vorbelastung in der Nacht liegt bei den am höchsten betroffenen Gebäuden um ca. 30 dB(A) über dem Immissionsrichtwert der AVV Baulärm und ca. 5 bis 10 dB(A) über den Beurteilungspegeln im Szenario 2.1. Bei einer Erhöhung des Immissionsrichtwertes um 5 dB(A) würden aber immer noch Überschreitungen von mehr als 5 dB(A) an mehreren Gebäuden verbleiben. In den Anlagen 3 und 4 wurde deshalb keine Veränderung vorgenommen.

Für neu auf den Markt zu bringende Baumaschinen gibt die 32. BImSchV [5] maximale Schallleistungspegel für eine Vielzahl von Baugeräten vor. Die Vorgaben der EU-Richtlinie 2000/14/EG [11] sowie der 32. BImSchV [5] fordern z.B. für seit 2006 eingeführte Kettenbagger mit einer Leistung P unter 55 kW eine Begrenzung des Schallleistungspegels auf 103 dB(A). Über 55 kW ist der zulässige Schallleistungspegel aus der Formel 84 +11*lgP zu ermitteln. Es ist während der gesamten Bauzeit auf den Einsatz lärmarmer, dem Stand der Technik entsprechender Baumaschinen zu achten. Für Großgeräte, wie Vibrationsrammen oder Großbohrgeräte werden jedoch in der Verordnung keine Vorgaben gemacht.

Für die Abbrucharbeiten der Stützmauer sollte bei nächtlichen Bauarbeiten der Einsatz eines hydraulischen Abbruchhammers als Anbaugerät an einen Bagger weitestgehend vermieden werden. Wenn nicht anders möglich, sollte der Schallleistungspegel des Abbruchgerätes für den nächtlichen Einsatz nicht mehr als 107 dB(A) betragen. Das entspricht dann aber schon einem handgeführten Abbruchhammer.

Der Maschineneinsatz ist, wenn möglich, örtlich und zeitlich zu konzentrieren, um die Belastungen auf einen möglichst kompakten und kurzen Zeitraum zu minimieren.

Als besonders lästig wird von den Anwohnern im Allgemeinen das Laufenlassen der Motoren in den Pausen oder wartender LKWs empfunden. Entsprechende Leerlaufzeiten sind deshalb auf ein Minimum zu begrenzen bzw. ganz auszuschließen. Ggf. sind in einem größeren Abstand zur Wohnbebauung Warteplätze einzurichten. Ebenso sind durch regelmäßige Wartung, Klappern und Schwingen loser Maschinenteile zu vermeiden. Die Rückfahrsignalisierung der damit ausgerüsteten Fahrzeuge sollte im Anwohnerbereich abgeschaltet werden. Die Fahrzeuge sollten dafür auf der Baustelle durch Personal eingewiesen werden.

Ein wesentlicher Ansatzpunkt, baulärmbedingtes Konfliktpotenzial zu vermeiden bzw. abzubauen, besteht in der Kommunikation zwischen Baustelle und Lärmbetroffenen. Eine frühzeitige und umfassende Information der Anrainer über den Bauablauf, die Arbeitszeiten und

Terminketten sowie über getroffene Lärmminderungsmaßnahmen ist erfahrungsgemäß akzeptanzfördernd.

Aufgrund der möglichen nächtlichen Beeinträchtigungen durch Baulärm sind die Anwohner der jeweiligen Baubereiche rechtzeitig durch geeignete Maßnahmen über die bevorstehenden Baumaßnahmen zu informieren. Dabei ist ein Ansprechpartner vor Ort und dessen Telefonnummer anzugeben.

Eingehende Beschwerden über Lärmstörungen sind zeitnah - ggf. unter Hinzuziehung fachtechnischer Unterstützung - zu beantworten. Vielfach eignet sich zur Klärung auch ein persönliches Gespräch mit den Betroffenen.

Für die im Punkt 5.4 genannten Gebäude mit Überschreitung des Beurteilungspegels von 60 dB(A) in der Nacht ist ggf. während der Rammarbeiten bzw. der Bauarbeiten im jeweiligen Abschnitt die Möglichkeit eines Ersatzwohnraumes zu berücksichtigen.

~~Zur Nachtzeit i. S. d. Nummer 3.1.2 der AVV Baulärm (20 bis 07 Uhr) darf es in keinem Fall mehr als acht Mal innerhalb eines Kalendermonats und in keinem Fall in zwei oder mehr aufeinanderfolgenden Nächten zu Überschreitungen der jeweils einschlägigen Immissionsrichtwerte i. S. d. Nummer 3.1.3 der AVV Baulärm kommen.~~

Gemäß der EBA-Verfügung vom 13.06.2019 ergibt sich aus einer absehbaren, verbleibenden Überschreitung der für die Nachtzeit geltenden Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm an bis zu 8 Nächten innerhalb eines Kalendermonats weder eine erhebliche nachteilige Umweltauswirkung i. S. d. § 7 Abs. 1 S. 3 bzw. des § 9 Abs. 1 oder 3 UVPG noch eine mehr als unwesentliche Beeinträchtigung der Rechte anderer i. S. d. § 18 AEG i. V. m. § 74 Abs. 6 Nr. 1 VwVfG, wenn zwischen zwei Nächten mit einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte für jeweils mindestens eine Nacht diese Immissionsrichtwerte eingehalten werden. Diesem Wunsch kann im vorliegenden Fall nicht generell entsprochen werden, da sich aufgrund der begrenzten Bauzeit nicht generell eine Pause nach zwei Nächten einlegen lässt. Außerdem werden im Bereich der Ortslage Thüngersheim an der Strecke 5200 gleich zwei Lärmschutzwände zeitlich eng gestaffelt, bzw. sogar zeitgleich errichtet. Für die Zeit, in der der nächtliche Beurteilungspegel von 60 db(A) überschritten wird, sollte für die betroffenen Wohneinheiten eine Möglichkeit zur Übernachtung an einem vom Baulärm unbeeinflussten Ort (z.B. Hotelunterkunft) angeboten werden. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, daß, wie bereits oben angeführt, aufgrund der Vorbelastung durch den Schienenverkehr ein höherer Immissionsrichtwert als in der AVV Baulärm vorgesehen für die Nachtzeit angenommen werden kann.

Das Bauvorhaben steht im öffentlichen Interesse. Durch die Errichtung der drei Lärmschutzwände wird sich die Lärmbelastung der Anwohner nachhaltig verbessern. Die verbleibenden Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm können unter Berücksichtigung der o.g. Bedingungen, insbesondere zur Beschränkung der Bauarbeiten im Nachtzeitraum als zumutbar angesehen werden.

6 Zusammenfassung

Im Rahmen der Vorbereitung der Baudurchführung zur Errichtung von Schallschutzwänden im Bereich der Strecke 5200 in Thüngersheim wurde eine Berechnung des zu erwartenden Baulärms durchgeführt. Dabei wurden für ausgewählte, maßgebliche Arbeitsvorgänge die Emissionen ermittelt und die daraus berechneten Immissionen nach AVV Baulärm [1] beurteilt. Die Immissionsrichtwerte in der Nacht werden insbesondere bei den Rammarbeiten für die Gründung der Pfosten überschritten. Diese Arbeiten beschränken sich aufgrund des Baufortschritts jedoch nur auf wenige Tage und die Beurteilungspegel liegen niedriger als die Beurteilungspegel des vorhandenen Zugverkehrs. Auch bei den Bohrpfahlarbeiten für die Gründung der Pfosten im Bereich der LSW 2 treten noch deutliche Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm auf. Für die Gebäude mit Überschreitung des Beurteilungspegels in der Nacht während der Rammarbeiten im jeweiligen Bereich ist ggf. die Möglichkeit von Ersatzwohnraum zu berücksichtigen Vorrangig sind dabei die Gebäude mit Beurteilungspegeln von über 60 dB(A) in der Nacht einzubeziehen. Bei den Abbrucharbeiten der Stützmauer im Bereich der LSW 2 sollte im Nachtzeitraum weitestgehend auf den Einsatz eines hydraulischen Abbruchhammers verzichtet werden. Sofern technisch möglich, sollte der Schallleistungspegel des Abbruchgerätes im nächtlichen Einsatz nicht mehr als 107 dB(A) betragen.

Die Baumaßnahmen sind rechtzeitig geeignet bekanntzugeben und ein Ansprechpartner zu benennen. Auf die vorgesehenen Einsatzzeiten der geplanten Baumaschinen sollte geachtet werden.

Der Lärmschutz umfasst hier insbesondere organisatorische Maßnahmen.

In Anbetracht der durch die Bautätigkeiten verursachten, nicht vermeidbaren Lärmbelästigungen, werden besonders lärmgedämmte Baumaschinen zum Einsatz kommen, technologische Verfahren, die die Betroffenen am wenigsten beeinträchtigen, angewendet und erforderlichenfalls weitergehende Schutzvorkehrungen getroffen.

Da die konkrete Bauablaufplanung sich aufgrund geänderter Gegebenheiten ändern kann, können aufgrund veränderter Leistung und Anzahl von Baumaschinen während der Baudurchführung Abweichungen zu den ermittelten Immissionspegeln entstehen. In diesem Fall ist deshalb ggf. eine Anpassung der Baulärmuntersuchung erforderlich. Grundsätzlich ist auf den Einsatz lärmarmer Baumaschinen entsprechend den aktuell gültigen Normativen zu achten.

Dem Wunsch nach einer der EBA-Verfügung vom 13.06.2019 entsprechenden Beschränkung auf insgesamt 8 Nächte innerhalb eines Kalendermonats mit Überschreitung des Immissionsrichtwertes und einer Pause nach zwei Nächten mit Überschreitungen kann aufgrund mehrerer innerhalb eines Gebietes zu errichtenden LSW und der zeitlichen Begrenzung der Bauzeit aufgrund verfügbarer Sperrpausen nicht generell entsprochen werden. Ein entsprechender technologischer Ablauf mit zeitweisen geringeren Belastungen an einem Immissionsort entsprechend der Verfügung sollte aber angestrebt werden.

7 Quellenangaben

[1] Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen, 19. August 1970

[2] Lagepläne im dwg-Format, übergeben von DB Engineering & Consulting GmbH, Planung Verkehrsanlagen am 04.07.2018, Stand 06/2018

[3] BE-Flächen, übergeben von DB Netz AG, Projekte Süd am 14.08.2019, Stand 07/2019

[4] Auszug aus dem Baubetriebsplan, übergeben von DB Engineering & Consulting GmbH, Baubetriebsplanung, 01.11.2017, Stand 06/2017

[5] Programm SoundPLAN Version 8.0, SoundPLAN GmbH

[6] 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV) vom 29. August 2002, zuletzt geändert durch Artikel 83 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S 1474)

[7] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG), Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 08. April 2019 (BGBl. I S. 432) geändert worden ist

[8] Bebauungspläne und Flächennutzungsplan der Gemeinde Thüngersheim, Stand 2011

[9] DIN ISO 9613-2, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2 Allgemeines Berechnungsverfahren (ISO 9613-2 : 1996), Oktober 1999

[10] VDI 3765, Kennzeichnende Geräuschemissionen typischer Arbeitsabläufe auf Baustellen, Dezember 2001

[11] Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen, Lärmschutz in Hessen, Heft 2, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Wiesbaden 2004

[12] Richtlinie 2000/14/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Mai 2000 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen (ABl. EG Nr. L 162 S. 1, Nr. L 311 S. 50)

[13] Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtvorschriften der Mitgliedsstaaten über den zulässigen Schallleistungspegel von Kraftstromerzeugern (84/536/EWG) vom 17.09.1984

[14] Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen - Stand: Dezember 2012 - Teil VI, Schutz vor Schallimmissionen aus Schienenverkehr

[15] Schalltechnische Untersuchung Lärmsanierung, Strecke 5200 Abschnitt Thüngersheim, EIBS Dresden vom 08.12.2015

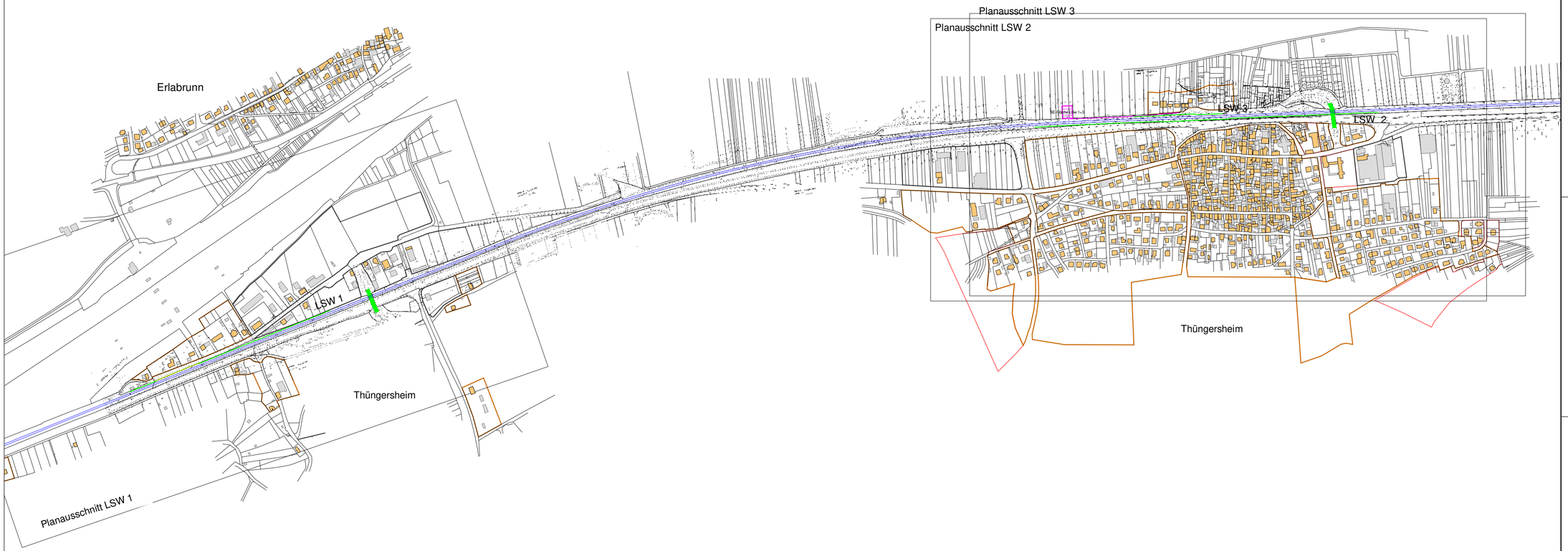
[16] Hinweise für die Berücksichtigung des Faktors „lärmintensive Baugeräte“ im Rahmen von Planfeststellungsverfahren beim Wasserbau, Bundesanstalt für Gewässerkunde, Stand 09/2002

8 Anlagenverzeichnis

1. Übersichtslageplan
2. Tabelle der Schallemissionen
3. Tabellen der Berechnungsergebnisse
4. Lagepläne der Emittenten und der Immissionsorte

Anlage 1

Übersichtslageplan



Zeichenerklärung

- Linienquelle
- Flächenquelle
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schienenachse
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Brücke

Maßstab 1:7000

0 25 50 100 150 200 m

Strecke 5200 Würzburg - Aschaffenburg
STU Baulärm
Schallschutzwände Thüngersheim
LSW 1 (l.d.B.) km 10,000 - km 10,550
LSW 2 (r.d.B.) km 12,412 - km 13,285
LSW 3 (l.d.B.) km 12,665 - km 12,890

Anlage 1
Übersichtsplan

05.09.2019

EIBS Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH
Bernhardstraße 92, 01187 Dresden

Anlage 2
Tabelle der Schallemissionen

Emissionen der betrachteten Bauzustände
LSW 1 km 10,00 - 10,55 (bahnlinks), Länge 425 m abzüglich Unterbrechung
Szenario 1 - Vorbereitende Arbeiten

Dauer: je Teilabschnitt ca. 2-4 Tage

Betriebsszenarien	Baugerät	L_{WA}	Einsatzzeit tags		Einsatzzeit nachts		Anzahl	Zuschlag	L_{WAr} tag	L_{WAr} nacht	L_{max}	Quelle
		dB(A)	Std.	K dB(A)	Std.	K dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
Baufeldfreimachung	Freischneider	110	2,5	-10			2	3,0	103,0			Stihl
	Motorsäge	105	2	-10			1	0,0	95,0			Stihl
	Bagger	99	2,5	-10			1	0,0	89,0			VDI 3765
	Gesamt								**103,6**			

Szenario 2 - Gründungsarbeiten

Dauer: insgesamt ca. 10 Schichten, je Teilabschnitt ca. 1-2 Nachtschichten

Betriebsszenarien	Baugerät	L_{WA}	Einsatzzeit tags		Einsatzzeit nachts		Anzahl	Zuschlag	L_{WAr} tag	L_{WAr} nacht	L_{max}	Quelle
		dB(A)	Std.	K dB(A)	Std.	K dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
2.1 Gründungsarbeiten	Anbauvibrator	109			50% *)		1	6		110,6	*120*	ABI HRV 45
	Bagger Grundgerät	101			6	-5	1			96		VDI 3765
	Summe									**110,8**		
2.2 Pfosten einsetzen	2-Wege-Bagger	98			6	-5	1			93	110	VDI 3765
	Stromaggregat	85,8			6	-5	1			80,8	91,5	TB Heft 2 (E45)
	Betonverdichter	106,5			2	-10	1			96,5		TB Heft 2 (E20)
	Gesamt									**98,2**		

*) - geschätzte Einsatzzeit pro Stunde mit voller Leistung zum Rammen , ca. 15 Rammungen pro Schicht

Szenario 3 - Montagearbeiten

Dauer: insgesamt ca. 9 Schichten, je Abschnitt ca. 2 - 3 Schichten

Betriebsszenarien	Baugerät	L_{WA}	Einsatzzeit tags		Einsatzzeit nachts		Anzahl	Zuschlag	L_{WAr} tag	L_{WAr} nacht	L_{max}	Quelle
		dB(A)	Std.	K dB(A)	Std.	K dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
Montagearbeiten	2-Wege-Bagger	98			6	-5	1			93	110	VDI 3765
	Gesamt									**93,0**		

Baustelleneinrichtungsflächen

Betriebsszenarien	Baugerät	L_{WA}	Einsatzzeit tags		Einsatzzeit nachts		Anzahl	Zuschlag	L_{WAr} tag	L_{WAr} nacht	L_{max}	Quelle
		dB(A)	Std.	K dB(A)	Std.	K dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
Materialandienung	Mobilbagger	99	2,5	-10	2	-10	1	3,0	92,0	92	110	VDI 3765
	Radlader	98	2,5	-10	1	-10	1	4,0	92,0	92	112	VDI 3765
	Stromaggregat	85,8	2,5	-10	2	-10	1		75,8	75,8	91,5	TB Heft 2 (E45)
	Gesamt								**95,1**	**95,0**		
	LKW	64 dB(A)/m			1							TB Heft 3

Anm.: LSW 1 wird für die Berechnung in 3 Teilbereiche unterteilt

Erläuterungen

L_{WA}	Schallleistungspegel
K	Korrekturwert nach AVV Baulärm für Betriebszeit
L_{WAr}	resultierender Schalleistungspegel inkl. Zuschläge
$L_{WA"}$	Flächenbezogener Schallleistungspegel
$L_{WA'}$	Längenbezogener Schallleistungspegel
L_{max}	Maximalpegel

Quellenverzeichnis

Stihl	Internetseite der ANDREAS STIHL AG & Co. KG
TB Heft 2 (E1)	Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen, Lärmschutz in Hessen, Heft 2, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Wiesbaden 2004
TB Heft 3	Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauermärkten sowie weiterer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, HLUG 2005
VDI 3765	VDI 3765, Kennzeichnende Geräuschemissionen typischer Arbeitsabläufe auf Baustellen, Dezember 2001
BfG	Mittelwert der Angaben für Rüttler (Vibrationsrammen), Bundesanstalt für Gewässerschutz, 2002
ABI HVR 45	Anbau-Vibrator HVR 45, ABI GmbH

Emissionen der betrachteten Bauzustände
LSW 2 km 12,412 - 13,285 bahnrechts
Szenario 1 - Vorbereitende Arbeiten

Dauer: je Teilabschnitt 2 - 5 Tage

Betriebsszenarien	Baugerät	L_{WA}	Einsatzzeit tags		Einsatzzeit nachts		Anzahl	Zuschlag	L_{WAr} tag	L_{WAr} nacht	L_{max}	Quelle
		dB(A)	Std.	K dB(A)	Std.	K dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
Baufeldfreimachung	Freischneider	107	2,5	-10			2	3,0	100,0			Stihl
	Motorsäge	102	2	-10			1	0,0	92,0			Stihl
	Bagger	99	2,5	-10			1	0,0	89,0			VDI 3765
	Gesamt								**100,6**			

Szenario 1.1 - Abrissarbeiten Stützmauer

Dauer: insgesamt ca. 2-3 Schichten

Betriebsszenarien	Baugerät	L_{WA}	Einsatzzeit tags		Einsatzzeit nachts		Anzahl	Zuschlag	L_{WAr} tag	L_{WAr} nacht	L_{max}	Quelle
		dB(A)	Std.	K dB(A)	Std.	K dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
Abrissarbeiten	2-Wege-Bagger	98	8	-5	6	-5	1		93,0	93,0	110	VDI 3765
Optional	*Bagger mit Spitzmeißel*	*117,8*	*2,5*	*-10*	*2*	*-10*	*1*	*3,7*	*111,5*	*111,5*	*125*	*TB Heft 2 (E52)*

Szenario 2 - Gründungsarbeiten

Dauer: insgesamt ca.. 20 Schichten, voraussichtlich nur nachts je Teilabschnitt ca. 1-3 Schichten

Betriebsszenarien	Baugerät	L_{WA}	Einsatzzeit tags		Einsatzzeit nachts		Anzahl	Zuschlag	L_{WAr} tag	L_{WAr} nacht	L_{max}	Quelle
		dB(A)	Std.	K dB(A)	Std.	K dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
2.1a Gründungsarbeiten	Anbauvibrator	109	50% *)		50% *)		1	6	110,6	110,6	*120*	ABI HRV 45
Rammrohr	Bagger Grundgerät	101	7	-5	5,5	-5	1		96,0	96		VDI 3765
	Summe								**110,8**	**110,8**		
2.1b Gründungsarbeiten	Großlochbohrgerät	108	50%				1		103,6	103,6		Mittelwert BfG
Bohren	Radlader	98	8	-5	6	-5	1		93,0	93,0		VDI 3765
	Summe								**104,0**	**104,0**		
2.2 Pfosten einsetzen	2-Wege-Bagger	98	7	-5	5,5	-5	1		93,0	93	110	VDI 3765
	Stromaggregat	85,8	8	-5	6	-5	1		80,8	80,8	91,5	TB Heft 2 (E45)
	Betonverdichter	106,5	2,5	-10	2	-10	1		96,5	96,5		TB Heft 2 (E20)
	Gesamt								**98,2**	**98,2**		

*) - geschätzte Einsatzzeit pro Stunde mit voller Leistung zum Rammen , ca. 15 Rammungen pro Schicht

Szenario 3 - Montagearbeiten

Dauer: jinsgesamt ca. 18 Nachtschichten, je Teilabschnitt 2-3 Schichten, Einheben Torsionsbalken 1 Schicht

Betriebsszenarien	Baugerät	L_{WA}	Einsatzzeit tags		Einsatzzeit nachts		Anzahl	Zuschlag	L_{WAr} tag	L_{WAr} nacht	L_{max}	Quelle
		dB(A)	Std.	K dB(A)	Std.	K dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
3-1 Montagearbeiten	2-Wege-Bagger	98	7,5	-5	5,5	-5	1		93,0	93	110	VDI 3765
	Gesamt								**93,0**	**93,0**		
3-2 Einheben Balken	Mobilkran	104,4	2	-10	2	-10	1	3,2	**97,6**	**97,6**	117	TB Heft 2 (E1)

Baustelleneinrichtungsflächen (BE-Fläche ist in Veitshöchheim und bereits genehmigt)

Betriebsszenarien	Baugerät	L_{WA}	Einsatzzeit tags		Einsatzzeit nachts		Anzahl	Zuschlag	L_{WAr} tag	L_{WAr} nacht	L_{max}	Quelle
		dB(A)	Std.	K dB(A)	Std.	K dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
Materialandienung	Mobilbagger	99	2,5	-10	2		1		89,0		110	VDI 3765
	Radlader	98	2,5	-10	2		1		88,0		112	VDI 3765
	Stromaggregat	85,8	2,5	-10			1		75,8			TB Heft 2 (E45)
	Gesamt								**91,5**			
	LKW	64 dB(A)/m										TB Heft 3

Anm.: LSW 2 wird in 6 Teilbereiche unterteilt,

Erläuterungen

L_{WA}	Schallleistungspegel
K	Korrekturwert nach AVV Baulärm für Betriebszeit
L_{WAr}	resultierender Schalleistungspegel inkl. Zuschläge
$L_{WA"}$	Flächenbezogener Schallleistungspegel
$L_{WA'}$	Längenbezogener Schallleistungspegel
L_{max}	Maximalpegel

Quellenverzeichnis

TB Heft 2 (E1)	Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen, Lärmschutz in Hessen, Heft 2, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Wiesbaden 2004
ABI HVR 45	Anbau-Vibrator HVR 45, ABI GmbH
	Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauermärkten sowie weiterer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, HLUG 2005
VDI 3765	VDI 3765, Kennzeichnende Geräuschemissionen typischer Arbeitsabläufe auf Baustellen, Dezember 2001
BfG	Mittelwert der Angaben für Rüttler (Vibrationsrammen), Bundesanstalt für Gewässerschutz, 2002

Emissionen der betrachteten Bauzustände
LSW 3 km 12.665 - 12,890 bahnlinks
Szenario 1 - Vorbereitende Arbeiten

Dauer: ca. 2 - 3 Tage

Betriebsszenarien	Baugerät	L_{WA} dB(A)	Einsatzzeit tags Std.	Einsatzzeit tags K dB(A)	Einsatzzeit nachts Std.	Einsatzzeit nachts K dB(A)	Anzahl	Zuschlag dB(A)	L_{WAr} tag dB(A)	L_{WAr} nacht dB(A)	L_{max} dB(A)	Quelle
Baufeldfreimachung	Freischneider	107	2,5	-10			2	3,0	100,0			Stihl
	Motorsäge	102	2	-10			1	0,0	92,0			Stihl
	Bagger	99	2,5	-10			1	0,0	89,0			VDI 3765
	Gesamt								**100,6**			

Szenario 2 - Gründungsarbeiten

Dauer Gründungsarbeiten ca. 3-4 Schichten, Pfosten einsetzen ca. 2 Schichten, voraussichtlich tags

Betriebsszenarien	Baugerät	L_{WA} dB(A)	Einsatzzeit tags Std.	Einsatzzeit tags K dB(A)	Einsatzzeit nachts Std.	Einsatzzeit nachts K dB(A)	Anzahl	Zuschlag dB(A)	L_{WAr} tag dB(A)	L_{WAr} nacht dB(A)	L_{max} dB(A)	Quelle
2.1 Gründungsarbeiten	Großlochbohrgerät	108	50%		50%		1		103,6	103,6		Mittelwert BfG
Bohren	2-Wege-Bagger	98	8	-5	6	-5	1		93,0	93,0		VDI 3765
	Summe								**104,0**	**104,0**		
2.2 Pfosten einsetzen	2-Wege-Bagger	98	6	-5	6	-5	1		93,0	93,0	110	VDI 3765
	Stromaggregat	85,8	8	-5	6	-5	1		80,8	80,8	91,5	TB Heft 2 (E45)
	Betonverdichter	106,5	2,5	-10	2	-10	1		96,5	96,5		TB Heft 2 (E20)
	Gesamt								**98,2**	**98,2**		

*) - geschätzte Einsatzzeit pro gesamter Rammvorgang , ca. 15 Rammungen pro Tag

Baustelleneinrichtungsflächen

Betriebsszenarien	Baugerät	L_{WA} dB(A)	Einsatzzeit tags Std.	Einsatzzeit tags K dB(A)	Einsatzzeit nachts Std.	Einsatzzeit nachts K dB(A)	Anzahl	Zuschlag dB(A)	L_{WAr} tag dB(A)	L_{WAr} nacht dB(A)	L_{max} dB(A)	Quelle
Materialandienung	Mobilbagger	99	2,5	-10	2	-10	1	3,0	92,0	92,0	110	VDI 3765
	Radlader	98	2,5	-10	2	-10	1	4,0	92,0	92,0	112	VDI 3765
	LKW	88,5	2,5	-10			1		78,5		105	
	Gesamt								**95,1**	**95,0**		
	Lkw	64 dB(A)/m										

Szenario 3 - Montagearbeiten

Dauer ca. 5 Schichten

Betriebsszenarien	Baugerät	L_{WA} dB(A)	Einsatzzeit tags Std.	Einsatzzeit tags K dB(A)	Einsatzzeit nachts Std.	Einsatzzeit nachts K dB(A)	Anzahl	Zuschlag dB(A)	L_{WAr} tag dB(A)	L_{WAr} nacht dB(A)	L_{max} dB(A)	Quelle
3-1 Montagearbeiten	2-Wege-Bagger	98	8	-5	6	-5	1		93,0	93	110	VDI 3765
	Gesamt								**93,0**	**93,0**		
3-2 Einheben Balken	Mobilkran	104,4	2	-10	2	-10	1	3,2	**97,6**	**97,6**	117	TB Heft 2 (E1)

Erläuterungen

L_{WA}	Schallleistungspegel
K	Korrekturwert nach AVV Baulärm für Betriebszeit
L_{WAr}	resultierender Schalleistungspegel inkl. Zuschläge
$L_{WA"}$	Flächenbezogener Schallleistungspegel
$L_{WA'}$	Längenbezogener Schallleistungspegel
L_{max}	Maximalpegel

Quellenverzeichnis

Stihl	Angaben zum Schallleistungspegel www.stihl.de
TB Heft 2 (E1)	Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen, Lärmschutz in Hessen, Heft 2, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Wiesbaden 2004
VDI 3765	VDI 3765, Kennzeichnende Geräuschemissionen typischer Arbeitsabläufe auf Baustellen, Dezember 2001
BfG	Mittelwert der Angaben für Bohrgeräte, Bundesanstalt für Gewässerschutz, 2002

Anlage 3

Tabellen der Berechnungsergebnisse

Anlage 3.1- LSW 1
Anlage 3.2 – LSW 2
Anlage 3.3 – LSW 3

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 1 Szenarien 1 und 2-1

Spalten-nummer	Spalte	Beschreibung
1	Stockw.	Stockwerk
2	Nutz.	Gebietsnutzung
3	HR	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
4	Abstand	Abstand zur nächst gelegenen Gleisachse
5-7	Richtwert	Richtwert Tag
8	Sz 1T1	Szenario 1 - Vorbereitende Arbeiten, LSW 1 Teilbereich 1 LrT - Beurteilungspegel Tag
9	Diff	Überschreitung des Immissionsrichtwertes
10	Sz 1T2	Szenario 1, Vorbereitende Arbeiten, LSW 1 Teilbereich 2 LrT - Beurteilungspegel Tag
11	Diff	Überschreitung des Immissionsrichtwertes
12	Sz1 T3	Szenario 1, Vorbereitende Arbeiten, LSW 1 Teilbereich 3 LrT - Beurteilungspegel Tag
13	Diff	Überschreitung des Immissionsrichtwertes
14-16	Sz 2-1 T1	Szenario 2-1, Rammrohrgründung Teilbereich 1 LrT - Beurteilungspegel Tag LrN - beurteilungspegel Nacht LN,max - Maximalpegel Nacht
17-19	Diff	Überschreitung des Immissionsrichtwertes
20-22	Sz 2-1 T2	Szenario 2-1, Rammrohrgründung Teilbereich 2 LrT - Beurteilungspegel Tag LrN - Beurteilungspegel nacht LNmax - Maximalpegel Nacht
23-25	Diff	Überschreitung des Immissionsrichtwertes
26-28	Sz2-1 T3	Szenario 2-1, Rammrohrgründung Teilbereich 3 LrT - Beurteilungspegel Tag LrN - Beurteilungspegel nacht LNmax - Maximalpegel Nacht

Spalten-nummer	Spalte	Beschreibung
29-31	Diff	Überschreitung des Immissionsrichtwertes

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 1 Szenarien 1 und 2-1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1T1	Diff	Sz 1T2	Diff	Sz1 T3	Diff	Sz 2-1 T1			Diff			Sz 2-1 T2			Diff			Sz2-1 T3			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,ma	LrT	T	LrT	T	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.001 Ravensburg 9																														
EG	MI	SO	62,9	60	45	65	17,3	-	13,2	-	10,8	-	29,2	29,2	39,2	-	-	-	26,7	26,7	37,2	-	-	-	24,5	24,5	34,6	-	-	-
EG	MI	SW	61,1	60	45	65	32,8	-	27,2	-	24,1	-	43,9	43,9	53,8	-	-	-	38,8	38,8	49,4	-	-	-	36,2	36,2	46,6	-	-	-
EG	MI	NW	63,8	60	45	65	32,9	-	27,2	-	24,2	-	43,9	43,9	53,9	-	-	-	37,7	37,7	48,3	-	-	-	34,8	34,8	45,4	-	-	-
EG	MI	NO	71,7	60	45	65	15,6	-	11,4	-	9,2	-	24,5	24,5	34,4	-	-	-	22,2	22,2	32,5	-	-	-	20,2	20,2	30,1	-	-	-
Obj.-Nr.005 Ravensburg 3																														
EG	MI	SO	44,2	60	45	65	39,6	-	50,1	-	26,8	-	50,8	50,8	62,8	-	5,8	-	60,1	60,1	74,8	0,1	15,1	9,8	38,7	38,7	52,3	-	-	-
1.OG	MI	SO	44,2	60	45	65	39,7	-	50,5	-	27,4	-	50,4	50,4	62,9	-	5,4	-	60,1	60,1	74,2	0,1	15,1	9,2	39,2	39,2	53,0	-	-	-
2.OG	MI	SO	44,2	60	45	65	39,8	-	50,5	-	29,6	-	50,5	50,5	63,0	-	5,5	-	60,2	60,2	74,2	0,2	15,2	9,2	40,8	40,8	54,4	-	-	-
EG	MI	SW	42,5	60	45	65	37,6	-	52,5	-	41,0	-	48,9	48,9	61,4	-	3,9	-	62,2	62,2	74,1	2,2	17,2	9,1	52,0	52,0	66,6	-	7,0	1,6
1.OG	MI	SW	42,5	60	45	65	39,5	-	53,2	-	42,7	-	50,3	50,3	62,7	-	5,3	-	62,6	62,6	74,4	2,6	17,6	9,4	52,9	52,9	66,9	-	7,9	1,9
2.OG	MI	SW	42,5	60	45	65	39,6	-	53,3	-	43,2	-	50,4	50,4	62,7	-	5,4	-	62,7	62,7	74,6	2,7	17,7	9,6	53,0	53,0	67,1	-	8,0	2,1
EG	MI	NW	44,3	60	45	65	23,1	-	50,2	-	42,2	-	34,4	34,4	45,4	-	-	-	60,2	60,2	73,4	0,2	15,2	8,4	53,0	53,0	67,9	-	8,0	2,9
1.OG	MI	NW	44,3	60	45	65	24,0	-	51,3	-	44,1	-	34,6	34,6	45,6	-	-	-	60,6	60,6	73,8	0,6	15,6	8,8	54,0	54,0	68,5	-	9,0	3,5
2.OG	MI	NW	44,3	60	45	65	26,2	-	50,6	-	43,5	-	35,9	35,9	47,0	-	-	-	60,0	60,0	74,0	-	15,0	9,0	53,3	53,3	66,5	-	8,3	1,5
Obj.-Nr.008 Ravensburg 1																														
1.OG	MI	S	54,3	60	45	65	39,4	-	49,2	-	24,9	-	50,3	50,3	62,9	-	5,3	-	58,8	58,8	72,4	-	13,8	7,4	35,8	35,8	49,0	-	-	-
2.OG	MI	S	54,3	60	45	65	39,8	-	49,2	-	27,6	-	50,4	50,4	62,9	-	5,4	-	59,0	59,0	72,5	-	14,0	7,5	38,1	38,1	51,2	-	-	-
EG	MI	NW	54,0	60	45	65	21,2	-	47,7	-	40,9	-	31,1	31,1	42,4	-	-	-	57,9	57,9	71,6	-	12,9	6,6	52,0	52,0	66,4	-	7,0	1,4
1.OG	MI	NW	54,0	60	45	65	21,9	-	48,8	-	42,9	-	31,6	31,6	42,9	-	-	-	58,2	58,2	72,0	-	13,2	7,0	53,1	53,1	66,7	-	8,1	1,7
2.OG	MI	NW	54,0	60	45	65	24,8	-	48,8	-	43,4	-	33,8	33,8	45,2	-	-	-	58,4	58,4	72,1	-	13,4	7,1	53,3	53,3	66,8	-	8,3	1,8
EG	MI	O	58,9	60	45	65	36,7	-	36,0	-	25,3	-	48,4	48,4	59,0	-	3,4	-	45,9	45,9	59,4	-	0,9	-	36,8	36,8	49,7	-	-	-
1.OG	MI	O	58,9	60	45	65	38,3	-	37,6	-	26,4	-	49,6	49,6	60,2	-	4,6	-	46,9	46,9	60,0	-	1,9	-	37,5	37,5	50,2	-	-	-
2.OG	MI	O	58,9	60	45	65	39,0	-	36,2	-	29,6	-	49,7	49,7	60,3	-	4,7	-	47,5	47,5	59,1	-	2,5	-	40,3	40,3	52,0	-	-	-
Obj.-Nr.011 Scharlachsgrund 1																														
EG	MI	SO	141,3	60	45	65	33,5	-	41,6	-	28,2	-	43,0	43,0	53,7	-	-	-	51,9	51,9	63,8	-	6,9	-	40,2	40,2	55,1	-	-	-
1.OG	MI	SO	141,3	60	45	65	34,2	-	42,2	-	29,2	-	43,6	43,6	55,5	-	-	-	52,3	52,3	64,0	-	7,3	-	40,8	40,8	55,7	-	-	-
EG	MI	SW	138,3	60	45	65	36,4	-	43,3	-	38,2	-	46,6	46,6	57,4	-	1,6	-	53,2	53,2	65,3	-	8,2	0,3	48,2	48,2	64,7	-	3,2	-
1.OG	MI	SW	138,3	60	45	65	37,5	-	44,2	-	38,7	-	48,2	48,2	58,8	-	3,2	-	54,2	54,2	65,8	-	9,2	0,8	48,6	48,6	64,8	-	3,6	-
EG	MI	NW	140,9	60	45	65	32,3	-	40,3	-	28,0	-	42,2	42,2	55,0	-	-	-	50,4	50,4	63,0	-	5,4	-	40,2	40,2	60,0	-	-	-
1.OG	MI	NW	140,9	60	45	65	33,8	-	41,8	-	29,7	-	44,6	44,6	55,6	-	-	-	51,7	51,7	63,7	-	6,7	-	41,5	41,5	60,4	-	-	-
EG	MI	NO	153,8	60	45	65	16,6	-	26,1	-	22,8	-	24,9	24,9	35,1	-	-	-	36,7	36,7	47,6	-	-	-	32,4	32,4	46,8	-	-	-
1.OG	MI	NO	153,8	60	45	65	18,2	-	27,2	-	23,9	-	26,5	26,5	36,6	-	-	-	37,8	37,8	48,4	-	-	-	34,0	34,0	47,9	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 1 Szenarien 1 und 2-1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1T1	Diff	Sz 1T2	Diff	Sz1 T3	Diff	Sz 2-1 T1			Diff			Sz 2-1 T2			Diff			Sz2-1 T3			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,ma	LrT	T	LrT	T	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.015 Scharlachsgrund 2																														
EG	MI	SO	168,5	60	45	65	18,9	-	34,5	-	23,7	-	26,7	26,7	37,0	-	-	-	44,2	44,2	57,8	-	-	-	36,5	36,5	49,8	-	-	-
1.OG	MI	SO	168,5	60	45	65	21,4	-	38,1	-	25,1	-	28,8	28,8	39,6	-	-	-	48,4	48,4	60,8	-	3,4	-	37,7	37,7	51,2	-	-	-
2.OG	MI	SO	168,5	60	45	65	23,5	-	38,9	-	26,3	-	30,5	30,5	41,4	-	-	-	49,5	49,5	62,4	-	4,5	-	38,5	38,5	51,9	-	-	-
EG	MI	SW	165,7	60	45	65	30,6	-	41,4	-	38,9	-	39,5	39,5	52,2	-	-	-	51,5	51,5	63,2	-	6,5	-	48,7	48,7	62,1	-	3,7	-
1.OG	MI	SW	165,7	60	45	65	23,7	-	42,1	-	40,0	-	32,1	32,1	49,6	-	-	-	52,3	52,3	63,6	-	7,3	-	49,9	49,9	62,9	-	4,9	-
2.OG	MI	SW	165,7	60	45	65	24,3	-	42,3	-	40,4	-	32,5	32,5	43,5	-	-	-	52,7	52,7	63,9	-	7,7	-	50,2	50,2	63,0	-	5,2	-
EG	MI	NW	169,7	60	45	65	16,6	-	39,3	-	37,8	-	28,4	28,4	40,3	-	-	-	49,5	49,5	63,1	-	4,5	-	47,8	47,8	62,7	-	2,8	-
1.OG	MI	NW	169,7	60	45	65	16,9	-	39,5	-	39,1	-	30,2	30,2	42,3	-	-	-	49,8	49,8	63,4	-	4,8	-	49,2	49,2	63,0	-	4,2	-
2.OG	MI	NW	169,7	60	45	65	18,0	-	39,5	-	39,9	-	30,8	30,8	42,7	-	-	-	49,7	49,7	63,4	-	4,7	-	49,7	49,7	63,1	-	4,7	-
EG	MI	NO	176,9	60	45	65	16,1	-	22,5	-	21,0	-	23,8	23,8	34,2	-	-	-	32,0	32,0	42,8	-	-	-	31,3	31,3	42,9	-	-	-
1.OG	MI	NO	176,9	60	45	65	16,4	-	23,7	-	21,7	-	24,1	24,1	34,5	-	-	-	35,0	35,0	46,6	-	-	-	32,8	32,8	44,9	-	-	-
2.OG	MI	NO	176,9	60	45	65	17,0	-	25,3	-	23,1	-	25,0	25,0	35,1	-	-	-	36,2	36,2	47,4	-	-	-	34,0	34,0	45,9	-	-	-
EG	MI	NO	177,2	60	45	65	16,2	-	23,5	-	22,0	-	24,2	24,2	34,3	-	-	-	34,6	34,6	46,1	-	-	-	32,9	32,9	46,5	-	-	-
1.OG	MI	NO	177,2	60	45	65	16,4	-	24,1	-	22,6	-	24,6	24,6	34,6	-	-	-	35,3	35,3	46,5	-	-	-	34,0	34,0	46,7	-	-	-
2.OG	MI	NO	177,2	60	45	65	17,1	-	25,5	-	24,1	-	25,5	25,5	35,5	-	-	-	36,7	36,7	47,7	-	-	-	35,4	35,4	47,8	-	-	-
Obj.-Nr.021 Am Goldbühl 1																														
EG	MI	SW	64,3	60	45	65	22,8	-	26,7	-	30,5	-	32,3	32,3	42,0	-	-	-	37,4	37,4	49,3	-	-	-	41,1	41,1	51,9	-	-	-
1.OG	MI	SW	64,3	60	45	65	23,2	-	27,4	-	31,4	-	32,8	32,8	42,5	-	-	-	38,4	38,4	50,2	-	-	-	42,1	42,1	53,8	-	-	-
EG	MI	NW	70,0	60	45	65	7,5	-	11,0	-	14,8	-	19,1	19,1	32,3	-	-	-	22,8	22,8	32,6	-	-	-	27,4	27,4	39,2	-	-	-
1.OG	MI	NW	70,0	60	45	65	9,9	-	13,0	-	16,6	-	20,4	20,4	32,4	-	-	-	24,4	24,4	34,4	-	-	-	28,5	28,5	40,6	-	-	-
EG	MI	NO	79,3	60	45	65	7,1	-	10,5	-	13,9	-	18,3	18,3	32,3	-	-	-	21,3	21,3	32,3	-	-	-	25,6	25,6	37,0	-	-	-
1.OG	MI	NO	79,3	60	45	65	10,4	-	13,2	-	16,6	-	21,7	21,6	32,3	-	-	-	24,7	24,7	34,1	-	-	-	28,6	28,6	40,1	-	-	-
Obj.-Nr.024 Am Goldbühl 2																														
EG	MI	SO	104,2	60	45	65	23,5	-	27,9	-	31,8	-	32,8	32,8	42,5	-	-	-	38,3	38,3	50,0	-	-	-	42,0	42,0	53,5	-	-	-
EG	MI	SW	102,0	60	45	65	23,6	-	27,8	-	31,7	-	33,5	33,5	43,4	-	-	-	38,2	38,2	50,0	-	-	-	42,0	42,0	53,7	-	-	-
EG	MI	NW	105,7	60	45	65	9,4	-	12,7	-	15,6	-	21,4	21,4	31,9	-	-	-	24,6	24,6	34,7	-	-	-	27,2	27,2	39,3	-	-	-
EG	MI	NO	111,5	60	45	65	18,3	-	17,1	-	15,9	-	31,6	31,6	41,2	-	-	-	30,4	30,4	41,1	-	-	-	27,5	27,5	38,4	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 1 Szenarien 1 und 2-1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1T1	Diff	Sz 1T2	Diff	Sz1 T3	Diff	Sz 2-1 T1			Diff			Sz 2-1 T2			Diff			Sz2-1 T3			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,ma	LrT	T	LrT	T	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.028 Am Fährweg 2																														
EG	GE	SO	76,5	65	50	70	21,2	-	26,0	-	33,1	-	30,4	30,4	41,3	-	-	-	36,4	36,4	47,9	-	-	-	43,7	43,7	55,8	-	-	-
1.OG	GE	SO	76,5	65	50	70	25,6	-	30,1	-	38,3	-	35,7	35,7	47,1	-	-	-	41,7	41,7	51,9	-	-	-	47,7	47,7	60,7	-	-	-
2.OG	GE	SO	76,5	65	50	70	25,9	-	31,1	-	40,1	-	36,0	36,0	47,3	-	-	-	42,9	42,9	52,5	-	-	-	50,5	50,5	63,3	-	0,5	-
EG	GE	NO	74,5	65	50	70	23,3	-	27,9	-	35,5	-	32,5	32,5	43,6	-	-	-	38,0	38,0	49,9	-	-	-	46,1	46,1	57,5	-	-	-
1.OG	GE	NO	74,5	65	50	70	25,5	-	30,0	-	38,3	-	35,8	35,8	47,0	-	-	-	41,7	41,7	52,4	-	-	-	48,0	48,0	60,2	-	-	-
2.OG	GE	NO	74,5	65	50	70	25,8	-	31,0	-	39,9	-	36,1	36,1	47,2	-	-	-	42,6	42,6	53,2	-	-	-	50,4	50,4	62,8	-	0,4	-
EG	GE	NW	79,8	65	50	70	9,9	-	16,3	-	30,9	-	17,9	17,9	28,2	-	-	-	25,0	25,0	37,2	-	-	-	37,7	37,7	49,4	-	-	-
1.OG	GE	NW	79,8	65	50	70	11,3	-	19,0	-	32,9	-	21,2	21,2	31,3	-	-	-	29,6	29,6	42,5	-	-	-	39,6	39,6	51,7	-	-	-
2.OG	GE	NW	79,8	65	50	70	13,8	-	21,8	-	34,5	-	23,6	23,6	34,2	-	-	-	31,5	31,5	44,1	-	-	-	42,9	42,9	53,5	-	-	-
EG	GE	SW	83,9	65	50	70	9,7	-	14,9	-	21,1	-	17,6	17,6	27,7	-	-	-	24,3	24,3	34,5	-	-	-	30,5	30,5	42,9	-	-	-
1.OG	GE	SW	83,9	65	50	70	11,1	-	24,1	-	24,1	-	23,2	23,2	33,5	-	-	-	36,4	36,4	47,9	-	-	-	36,8	36,8	50,0	-	-	-
2.OG	GE	SW	83,9	65	50	70	12,8	-	24,7	-	29,1	-	23,9	23,9	34,1	-	-	-	36,7	36,7	48,2	-	-	-	41,3	41,3	52,8	-	-	-
Obj.-Nr.032 Staustufe 1																														
EG	GE	SO	66,2	65	50	70	25,6	-	29,0	-	42,1	-	35,9	35,9	47,2	-	-	-	41,2	41,2	51,2	-	-	-	52,5	52,5	66,3	-	2,5	-
EG	GE	NO	64,5	65	50	70	25,3	-	28,4	-	41,9	-	35,6	35,6	47,2	-	-	-	41,0	41,0	52,6	-	-	-	52,3	52,3	66,1	-	2,3	-
EG	GE	NW	68,2	65	50	70	12,9	-	18,8	-	28,0	-	22,3	22,3	32,1	-	-	-	29,6	29,6	41,3	-	-	-	39,1	39,1	52,7	-	-	-
EG	GE	SW	76,5	65	50	70	18,7	-	25,1	-	29,8	-	27,8	27,8	38,8	-	-	-	37,4	37,4	49,0	-	-	-	42,2	42,2	54,2	-	-	-
Obj.-Nr.036 Staustufe 9																														
EG	GE	SO	33,4	65	50	70	23,5	-	30,7	-	52,0	-	35,5	35,5	45,9	-	-	-	43,6	43,6	56,6	-	-	-	60,6	60,6	76,5	-	10,6	6,5
1.OG	GE	SO	33,4	65	50	70	28,6	-	36,0	-	53,7	-	39,5	39,5	50,0	-	-	-	47,0	47,0	59,7	-	-	-	62,8	62,8	78,5	-	12,8	8,5
2.OG	GE	SO	33,4	65	50	70	30,2	-	38,7	-	53,8	-	41,4	41,4	51,6	-	-	-	49,4	49,4	62,4	-	-	-	63,0	63,0	78,6	-	13,0	8,6
3.OG	GE	SO	33,4	65	50	70	30,7	-	40,1	-	53,8	-	42,5	42,5	52,3	-	-	-	49,9	49,9	62,7	-	-	-	63,1	63,1	78,5	-	13,1	8,5
EG	GE	NO	31,8	65	50	70	25,0	-	30,9	-	54,6	-	36,0	36,0	46,4	-	-	-	43,9	43,9	57,3	-	-	-	63,0	63,0	77,5	-	13,0	7,5
1.OG	GE	NO	31,8	65	50	70	28,4	-	35,5	-	56,2	-	38,8	38,8	49,3	-	-	-	47,0	47,0	60,0	-	-	-	65,3	65,3	79,0	0,3	15,3	9,0
2.OG	GE	NO	31,8	65	50	70	30,1	-	38,4	-	56,3	-	41,2	41,2	51,0	-	-	-	49,1	49,1	62,4	-	-	-	65,5	65,5	79,1	0,5	15,5	9,1
3.OG	GE	NO	31,8	65	50	70	30,6	-	39,8	-	56,2	-	42,4	42,4	52,2	-	-	-	49,5	49,5	62,9	-	-	-	65,5	65,5	79,0	0,5	15,5	9,0
EG	GE	NW	37,9	65	50	70	13,2	-	20,9	-	46,6	-	23,2	23,2	32,8	-	-	-	31,4	31,4	44,3	-	-	-	56,3	56,3	72,8	-	6,3	2,8
1.OG	GE	NW	37,9	65	50	70	14,1	-	21,8	-	51,3	-	24,9	24,9	34,8	-	-	-	32,8	32,8	45,5	-	-	-	60,8	60,8	76,8	-	10,8	6,8
2.OG	GE	NW	37,9	65	50	70	15,1	-	22,4	-	51,4	-	25,4	25,4	35,4	-	-	-	33,8	33,8	46,3	-	-	-	61,1	61,1	77,1	-	11,1	7,1
3.OG	GE	NW	37,9	65	50	70	17,9	-	25,1	-	51,4	-	27,4	27,4	37,4	-	-	-	36,5	36,5	48,9	-	-	-	61,2	61,2	77,2	-	11,2	7,2
EG	GE	SW	46,3	65	50	70	13,1	-	23,2	-	36,4	-	20,6	20,6	31,0	-	-	-	31,4	31,4	48,5	-	-	-	45,0	45,0	60,5	-	-	-
1.OG	GE	SW	46,3	65	50	70	14,1	-	31,7	-	40,3	-	26,2	26,2	35,9	-	-	-	43,0	43,0	55,0	-	-	-	50,2	50,2	66,8	-	0,2	-
2.OG	GE	SW	46,3	65	50	70	15,1	-	32,4	-	40,8	-	26,4	26,4	36,2	-	-	-	43,4	43,4	55,4	-	-	-	50,8	50,8	67,0	-	0,8	-
3.OG	GE	SW	46,3	65	50	70	17,5	-	33,2	-	41,4	-	27,7	27,7	37,5	-	-	-	43,9	43,9	55,7	-	-	-	51,4	51,4	67,1	-	1,4	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 1 Szenarien 1 und 2-1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1T1	Diff	Sz 1T2	Diff	Sz1 T3	Diff	Sz 2-1 T1			Diff			Sz 2-1 T2			Diff			Sz2-1 T3			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,ma	LrT	T	LrT	T	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.040 Staustufe 6																														
EG	GE	SO	70,6	65	50	70	23,8	-	36,2	-	46,0	-	32,8	32,8	44,0	-	-	-	47,6	47,6	60,6	-	-	-	55,6	55,6	70,0	-	5,6	-
1.OG	GE	SO	70,6	65	50	70	27,3	-	37,2	-	46,5	-	36,8	36,8	48,6	-	-	-	48,6	48,6	61,8	-	-	-	56,4	56,4	70,5	-	6,4	0,5
EG	GE	NO	70,1	65	50	70	16,2	-	35,7	-	47,3	-	27,1	27,1	37,9	-	-	-	47,2	47,2	60,1	-	-	-	56,9	56,9	70,1	-	6,9	0,1
1.OG	GE	NO	70,1	65	50	70	18,6	-	36,9	-	47,8	-	29,6	29,6	40,7	-	-	-	48,4	48,4	61,2	-	-	-	57,8	57,8	70,9	-	7,8	0,9
EG	GE	NW	74,4	65	50	70	20,5	-	23,5	-	42,5	-	29,0	29,0	41,3	-	-	-	34,2	34,2	46,5	-	-	-	52,4	52,4	69,6	-	2,4	-
1.OG	GE	NW	74,4	65	50	70	20,9	-	24,6	-	42,8	-	29,6	29,6	41,5	-	-	-	35,0	35,0	47,3	-	-	-	52,9	52,9	70,0	-	2,9	-
EG	GE	SW	79,4	65	50	70	22,2	-	24,0	-	39,5	-	31,3	31,3	43,0	-	-	-	34,6	34,6	50,3	-	-	-	48,8	48,8	65,3	-	-	-
1.OG	GE	SW	79,4	65	50	70	25,4	-	25,2	-	32,6	-	35,1	35,1	47,9	-	-	-	35,5	35,5	50,5	-	-	-	43,0	43,0	55,3	-	-	-
Obj.-Nr.044 Staustufe 13																														
EG	GE	SO	19,8	65	50	70	29,5	-	44,3	-	57,7	-	40,6	40,6	51,4	-	-	-	54,7	54,7	71,7	-	4,7	1,7	66,3	66,3	84,0	1,3	16,3	14,0
EG	GE	NO	15,6	65	50	70	20,1	-	37,8	-	61,7	-	31,8	31,8	41,5	-	-	-	48,6	48,6	65,7	-	-	-	70,1	70,1	86,9	5,1	20,1	16,9
EG	GE	SW	27,2	65	50	70	30,7	-	42,1	-	40,8	-	42,7	42,7	52,8	-	-	-	52,9	52,9	66,8	-	2,9	-	51,8	51,8	68,0	-	1,8	-
Obj.-Nr.047 Staustufe 14																														
EG	GE	SO	32,4	65	50	70	26,0	-	54,0	-	33,9	-	36,3	36,3	47,3	-	-	-	63,4	63,4	78,5	-	13,4	8,5	44,4	44,4	67,6	-	-	-
1.OG	GE	SO	32,4	65	50	70	29,2	-	54,4	-	34,3	-	38,4	38,4	49,7	-	-	-	63,7	63,7	78,8	-	13,7	8,8	45,2	45,2	68,0	-	-	-
EG	GE	NO	30,7	65	50	70	21,3	-	54,0	-	43,6	-	34,2	34,2	44,9	-	-	-	63,6	63,6	79,0	-	13,6	9,0	55,0	55,0	71,8	-	5,0	1,8
1.OG	GE	NO	30,7	65	50	70	22,7	-	54,8	-	47,5	-	34,3	34,3	45,1	-	-	-	63,9	63,9	79,3	-	13,9	9,3	58,1	58,1	74,7	-	8,1	4,7
EG	GE	NW	38,1	65	50	70	26,8	-	35,6	-	44,8	-	35,7	35,7	48,5	-	-	-	46,2	46,2	62,9	-	-	-	55,5	55,5	72,0	-	5,5	2,0
1.OG	GE	NW	38,1	65	50	70	23,6	-	34,7	-	47,5	-	32,1	32,1	45,2	-	-	-	46,0	46,0	63,3	-	-	-	58,0	58,0	72,8	-	8,0	2,8
EG	GE	SW	41,8	65	50	70	26,3	-	37,0	-	33,9	-	35,2	35,2	47,4	-	-	-	48,1	48,1	61,8	-	-	-	43,3	43,3	60,2	-	-	-
1.OG	GE	SW	41,8	65	50	70	27,3	-	37,7	-	33,6	-	35,7	35,7	46,6	-	-	-	48,7	48,7	62,2	-	-	-	42,9	42,9	60,2	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 1 Szenarien 1 und 2-1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1T1	Diff	Sz 1T2	Diff	Sz1 T3	Diff	Sz 2-1 T1			Diff			Sz 2-1 T2			Diff			Sz2-1 T3			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,ma	LrT	T	LrT	T	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.051 Staustufe 16																														
EG	MI	SO	29,6	60	45	65	33,9	-	55,5	-	29,7	-	45,8	45,8	56,5	-	0,8	-	63,8	63,8	79,6	3,8	18,8	14,6	40,5	40,5	58,0	-	-	-
1.OG	MI	SO	29,6	60	45	65	35,0	-	55,7	-	30,3	-	47,1	47,1	58,1	-	2,1	-	64,2	64,2	79,9	4,2	19,2	14,9	41,2	41,2	58,5	-	-	-
2.OG	MI	SO	29,6	60	45	65	36,0	-	55,6	-	32,3	-	47,2	47,2	58,1	-	2,2	-	64,3	64,3	79,8	4,3	19,3	14,8	43,5	43,5	59,9	-	-	-
EG	MI	NO	26,8	60	45	65	25,5	-	57,6	-	44,2	-	40,4	40,4	51,7	-	-	-	66,2	66,2	80,7	6,2	21,2	15,7	54,8	54,8	72,7	-	9,8	7,7
1.OG	MI	NO	26,8	60	45	65	29,5	-	58,0	-	46,7	-	40,7	40,7	51,9	-	-	-	66,6	66,6	81,1	6,6	21,6	16,1	56,1	56,1	73,2	-	11,1	8,2
2.OG	MI	NO	26,8	60	45	65	30,3	-	57,8	-	47,2	-	41,1	41,1	52,3	-	-	-	66,6	66,6	80,9	6,6	21,6	15,9	56,2	56,2	73,4	-	11,2	8,4
EG	MI	NW	30,5	60	45	65	24,5	-	52,1	-	43,9	-	32,9	32,9	43,7	-	-	-	61,8	61,8	79,0	1,8	16,8	14,0	54,6	54,6	73,4	-	9,6	8,4
1.OG	MI	NW	30,5	60	45	65	27,3	-	52,6	-	46,5	-	35,5	35,5	46,6	-	-	-	62,2	62,2	79,4	2,2	17,2	14,4	56,2	56,2	73,9	-	11,2	8,9
2.OG	MI	NW	30,5	60	45	65	30,5	-	52,6	-	47,1	-	39,7	39,7	51,3	-	-	-	62,4	62,4	79,5	2,4	17,4	14,5	56,4	56,4	74,0	-	11,4	9,0
EG	MI	SW	40,2	60	45	65	25,0	-	40,0	-	30,0	-	35,7	35,7	47,0	-	-	-	50,9	50,9	62,5	-	5,9	-	39,7	39,7	57,0	-	-	-
1.OG	MI	SW	40,2	60	45	65	29,4	-	40,6	-	30,9	-	38,7	38,7	50,1	-	-	-	51,4	51,4	63,0	-	6,4	-	39,0	39,0	57,2	-	-	-
2.OG	MI	SW	40,2	60	45	65	34,6	-	41,6	-	31,1	-	44,5	44,5	55,8	-	-	-	52,3	52,3	64,0	-	7,3	-	41,4	41,4	58,5	-	-	-
Obj.-Nr.055 Staustufe 18																														
EG	MI	SO	36,1	60	45	65	35,2	-	53,7	-	28,2	-	45,2	45,2	56,2	-	0,2	-	62,7	62,7	77,4	2,7	17,7	12,4	38,6	38,6	55,2	-	-	-
1.OG	MI	SO	36,1	60	45	65	36,1	-	54,0	-	29,4	-	47,5	47,5	59,3	-	2,5	-	63,1	63,1	77,7	3,1	18,1	12,7	39,6	39,6	56,3	-	-	-
EG	MI	NO	34,1	60	45	65	27,0	-	56,2	-	37,7	-	42,2	42,2	53,7	-	-	-	65,0	65,0	78,6	5,0	20,0	13,6	48,8	48,8	69,2	-	3,8	4,2
1.OG	MI	NO	34,1	60	45	65	30,5	-	56,6	-	40,1	-	42,4	42,4	54,0	-	-	-	65,4	65,4	78,9	5,4	20,4	13,9	49,6	49,6	69,6	-	4,6	4,6
EG	MI	NW	39,0	60	45	65	19,6	-	51,9	-	29,5	-	29,8	29,8	40,7	-	-	-	61,4	61,4	76,3	1,4	16,4	11,3	40,9	40,9	58,2	-	-	-
1.OG	MI	NW	39,0	60	45	65	21,2	-	52,8	-	31,8	-	30,6	30,6	41,5	-	-	-	61,8	61,8	76,6	1,8	16,8	11,6	42,9	42,9	59,6	-	-	-
EG	MI	SW	46,0	60	45	65	32,2	-	38,6	-	27,6	-	43,6	43,6	57,3	-	-	-	49,7	49,7	61,5	-	4,7	-	36,1	36,1	49,9	-	-	-
1.OG	MI	SW	46,0	60	45	65	34,9	-	39,7	-	31,0	-	45,4	45,4	60,1	-	0,4	-	50,5	50,5	62,4	-	5,5	-	39,2	39,2	52,5	-	-	-
Obj.-Nr.059 Staustufe 20																														
EG	MI	SO	41,4	60	45	65	29,0	-	51,6	-	25,2	-	38,6	38,6	50,4	-	-	-	60,9	60,9	75,9	0,9	15,9	10,9	36,2	36,2	51,0	-	-	-
1.OG	MI	SO	41,4	60	45	65	32,4	-	52,1	-	29,4	-	41,0	41,0	52,7	-	-	-	61,2	61,2	76,2	1,2	16,2	11,2	39,2	39,2	53,1	-	-	-
EG	MI	NO	40,8	60	45	65	24,4	-	54,1	-	36,3	-	39,2	39,2	52,5	-	-	-	63,4	63,4	76,1	3,4	18,4	11,1	48,1	48,1	64,0	-	3,1	-
1.OG	MI	NO	40,8	60	45	65	28,0	-	54,7	-	38,1	-	39,6	39,6	53,0	-	-	-	63,8	63,8	76,5	3,8	18,8	11,5	49,2	49,2	64,7	-	4,2	-
EG	MI	NW	47,5	60	45	65	20,8	-	49,8	-	28,7	-	30,5	30,5	41,5	-	-	-	59,8	59,8	74,1	-	14,8	9,1	40,4	40,4	57,4	-	-	-
1.OG	MI	NW	47,5	60	45	65	21,8	-	51,0	-	31,8	-	31,0	31,0	41,6	-	-	-	60,2	60,2	74,5	0,2	15,2	9,5	42,4	42,4	59,1	-	-	-
EG	MI	SW	49,9	60	45	65	24,1	-	35,8	-	25,3	-	35,4	35,4	46,7	-	-	-	45,9	45,9	58,2	-	0,9	-	34,5	34,5	48,3	-	-	-
1.OG	MI	SW	49,9	60	45	65	26,3	-	37,0	-	27,4	-	36,7	36,7	48,8	-	-	-	47,2	47,2	59,2	-	2,2	-	36,3	36,3	49,7	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 1 Szenarien 1 und 2-1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1T1	Diff	Sz 1T2	Diff	Sz1 T3	Diff	Sz 2-1 T1			Diff			Sz 2-1 T2			Diff			Sz2-1 T3			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,ma	LrT	T	LrT	T	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.063 Staustufe 22																														
EG	MI	SO	33,6	60	45	65	30,6	-	51,1	-	34,2	-	43,9	43,9	57,6	-	-	-	60,4	60,4	78,1	0,4	15,4	13,1	44,7	44,7	58,0	-	-	-
1.OG	MI	SO	33,6	60	45	65	34,0	-	51,3	-	35,3	-	44,5	44,5	58,0	-	-	-	60,8	60,8	78,4	0,8	15,8	13,4	45,9	45,9	59,1	-	0,9	-
EG	MI	NO	32,2	60	45	65	30,9	-	55,2	-	37,1	-	45,3	45,3	58,3	-	0,3	-	64,2	64,2	78,6	4,2	19,2	13,6	48,5	48,5	62,2	-	3,5	-
1.OG	MI	NO	32,2	60	45	65	35,0	-	55,4	-	38,6	-	45,6	45,6	58,8	-	0,6	-	64,5	64,5	78,8	4,5	19,5	13,8	49,2	49,2	62,8	-	4,2	-
EG	MI	NW	34,8	60	45	65	27,6	-	54,9	-	39,4	-	36,1	36,1	48,0	-	-	-	64,0	64,0	79,8	4,0	19,0	14,8	50,7	50,7	64,7	-	5,7	-
1.OG	MI	NW	34,8	60	45	65	30,7	-	55,3	-	41,0	-	38,8	38,8	50,8	-	-	-	64,3	64,3	80,1	4,3	19,3	15,1	51,6	51,6	65,5	-	6,6	0,5
EG	MI	SW	41,9	60	45	65	24,9	-	35,6	-	27,2	-	35,8	35,8	48,1	-	-	-	46,4	46,4	62,2	-	1,4	-	36,2	36,2	51,0	-	-	-
1.OG	MI	SW	41,9	60	45	65	27,0	-	37,0	-	28,9	-	37,0	37,0	48,7	-	-	-	47,6	47,6	63,1	-	2,6	-	38,2	38,2	52,9	-	-	-
Obj.-Nr.067 Staustufe 26																														
EG	MI	SO	30,8	60	45	65	36,3	-	41,4	-	32,7	-	46,9	46,9	60,1	-	1,9	-	50,7	50,7	67,3	-	5,7	2,3	41,3	41,3	53,5	-	-	-
1.OG	MI	SO	30,8	60	45	65	40,7	-	42,5	-	31,7	-	50,1	50,1	63,1	-	5,1	-	50,1	50,1	67,4	-	5,1	2,4	41,0	41,0	52,6	-	-	-
EG	MI	NO	28,5	60	45	65	37,8	-	51,4	-	37,2	-	49,3	49,3	62,2	-	4,3	-	60,7	60,7	77,9	0,7	15,7	12,9	47,8	47,8	60,0	-	2,8	-
1.OG	MI	NO	28,5	60	45	65	42,1	-	51,7	-	38,1	-	51,7	51,7	64,3	-	6,7	-	61,0	61,0	78,1	1,0	16,0	13,1	48,6	48,6	60,9	-	3,6	-
EG	MI	SW	37,3	60	45	65	25,1	-	37,8	-	20,1	-	34,5	34,5	45,4	-	-	-	48,8	48,8	63,0	-	3,8	-	31,4	31,4	43,6	-	-	-
1.OG	MI	SW	37,3	60	45	65	25,5	-	38,8	-	21,2	-	34,8	34,8	45,7	-	-	-	49,1	49,1	63,2	-	4,1	-	32,0	32,0	44,1	-	-	-
EG	MI	NO	28,6	60	45	65	39,5	-	52,5	-	37,4	-	50,4	50,4	63,2	-	5,4	-	61,8	61,8	79,0	1,8	16,8	14,0	48,0	48,0	60,4	-	3,0	-
1.OG	MI	NO	28,6	60	45	65	42,1	-	52,8	-	38,2	-	52,3	52,3	65,3	-	7,3	0,3	62,1	62,1	79,3	2,1	17,1	14,3	48,8	48,8	61,2	-	3,8	-
EG	MI	NW	31,1	60	45	65	28,9	-	52,8	-	37,2	-	37,5	37,5	49,6	-	-	-	62,0	62,0	78,7	2,0	17,0	13,7	48,3	48,3	61,3	-	3,3	-
1.OG	MI	NW	31,1	60	45	65	30,9	-	53,1	-	38,3	-	39,0	39,0	51,0	-	-	-	62,3	62,3	78,9	2,3	17,3	13,9	49,2	49,2	62,2	-	4,2	-
EG	MI	SW	37,4	60	45	65	26,2	-	40,1	-	20,6	-	35,2	35,2	49,9	-	-	-	51,0	51,0	64,5	-	6,0	-	31,6	31,6	43,9	-	-	-
1.OG	MI	SW	37,4	60	45	65	25,2	-	41,1	-	21,8	-	34,8	34,8	49,6	-	-	-	51,4	51,4	64,8	-	6,4	-	32,6	32,6	44,8	-	-	-
Obj.-Nr.073 Staustufe 30																														
EG	MI	SO	17,1	60	45	65	63,1	3,1	23,9	-	17,4	-	71,7	71,7	87,3	11,7	26,7	22,3	35,9	35,9	48,3	-	-	-	30,9	30,9	42,0	-	-	-
1.OG	MI	SO	17,1	60	45	65	61,8	1,8	25,7	-	20,3	-	70,4	70,4	85,9	10,4	25,4	20,9	37,1	37,1	49,6	-	-	-	32,3	32,3	43,3	-	-	-
EG	MI	NO	15,2	60	45	65	65,0	5,0	37,8	-	31,6	-	73,2	73,2	87,3	13,2	28,2	22,3	48,7	48,7	61,4	-	3,7	-	42,3	42,3	53,8	-	-	-
1.OG	MI	NO	15,2	60	45	65	64,9	4,9	39,4	-	32,7	-	73,2	73,2	87,1	13,2	28,2	22,1	50,0	50,0	62,5	-	5,0	-	44,1	44,1	55,6	-	-	-
EG	MI	NW	20,1	60	45	65	58,2	-	38,1	-	32,0	-	66,4	66,4	83,9	6,4	21,4	18,9	49,2	49,2	62,2	-	4,2	-	42,4	42,4	54,2	-	-	-
1.OG	MI	NW	20,1	60	45	65	58,3	-	39,8	-	32,9	-	66,5	66,5	83,9	6,5	21,5	18,9	50,3	50,3	63,1	-	5,3	-	44,0	44,0	55,8	-	-	-
EG	MI	SW	29,3	60	45	65	40,0	-	31,4	-	15,8	-	49,0	49,0	61,9	-	4,0	-	42,7	42,7	56,9	-	-	-	28,6	28,6	40,7	-	-	-
1.OG	MI	SW	29,3	60	45	65	41,2	-	31,9	-	18,1	-	51,3	51,3	63,0	-	6,3	-	43,2	43,2	57,4	-	-	-	29,8	29,8	43,4	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 1 Szenarien 1 und 2-1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1T1	Diff	Sz 1T2	Diff	Sz1 T3	Diff	Sz 2-1 T1			Diff			Sz 2-1 T2			Diff			Sz2-1 T3			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,ma	LrT	T	LrT	T	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.339 Staustufe 10																														
EG	WA	NO	63,1	55	40	60	16,2	-	37,6	-	48,9	-	26,0	26,0	36,0	-	-	-	48,9	48,9	63,1	-	8,9	3,1	58,1	58,1	72,2	3,1	18,1	12,2
1.OG	WA	NO	63,1	55	40	60	18,9	-	38,9	-	49,6	-	30,3	30,3	41,1	-	-	-	50,1	50,1	64,2	-	10,1	4,2	58,9	58,9	72,8	3,9	18,9	12,8
EG	WA	SO	67,6	55	40	60	24,8	-	36,7	-	46,4	-	34,3	34,3	45,5	-	-	-	48,7	48,7	63,0	-	8,7	3,0	56,1	56,1	72,6	1,1	16,1	12,6
1.OG	WA	SO	67,6	55	40	60	27,7	-	38,8	-	46,9	-	37,6	37,6	49,2	-	-	-	50,0	50,0	63,7	-	10,0	3,7	56,6	56,6	72,2	1,6	16,6	12,2
EG	WA	NW	69,3	55	40	60	21,9	-	32,2	-	43,1	-	29,9	29,9	41,4	-	-	-	42,7	42,7	58,0	-	2,7	-	52,9	52,9	71,0	-	12,9	11,0
1.OG	WA	NW	69,3	55	40	60	24,6	-	33,6	-	43,5	-	33,5	33,5	45,7	-	-	-	44,7	44,7	59,6	-	4,7	-	53,4	53,4	71,3	-	13,4	11,3
Obj.-Nr.342 Staustufe 28																														
EG	MI	NO	22,5	60	45	65	48,6	-	44,6	-	34,6	-	58,6	58,6	72,0	-	13,6	7,0	54,4	54,4	68,8	-	9,4	3,8	45,4	45,4	57,2	-	0,4	-
1.OG	MI	NO	22,5	60	45	65	48,9	-	44,7	-	35,6	-	58,8	58,8	72,1	-	13,8	7,1	54,6	54,6	69,1	-	9,6	4,1	46,4	46,4	58,2	-	1,4	-
EG	MI	NW	27,4	60	45	65	30,1	-	42,0	-	34,8	-	39,5	39,5	52,2	-	-	-	52,3	52,3	66,4	-	7,3	1,4	45,1	45,1	56,7	-	0,1	-
1.OG	MI	NW	27,4	60	45	65	31,2	-	45,4	-	35,4	-	40,4	40,4	53,0	-	-	-	55,2	55,2	70,0	-	10,2	5,0	46,6	46,6	58,3	-	1,6	-
EG	MI	SO	27,4	60	45	65	49,3	-	34,7	-	23,4	-	59,2	59,2	72,5	-	14,2	7,5	43,9	43,9	56,9	-	-	-	32,7	32,7	45,2	-	-	-
1.OG	MI	SO	27,4	60	45	65	49,7	-	35,7	-	24,1	-	59,4	59,4	72,6	-	14,4	7,6	44,3	44,3	57,3	-	-	-	33,6	33,6	45,8	-	-	-
Obj.-Nr.345 Am Fährweg 4																														
EG	GE	O	72,1	65	50	70	20,7	-	25,1	-	33,6	-	30,2	30,2	41,1	-	-	-	35,4	35,4	47,3	-	-	-	43,4	43,4	56,6	-	-	-
1.OG	GE	O	72,1	65	50	70	25,2	-	29,1	-	36,5	-	35,6	35,6	46,7	-	-	-	40,7	40,7	52,1	-	-	-	46,7	46,7	58,9	-	-	-
2.OG	GE	O	72,1	65	50	70	25,6	-	30,4	-	38,2	-	35,9	35,9	46,8	-	-	-	42,1	42,1	54,2	-	-	-	48,1	48,1	59,2	-	-	-
Obj.-Nr.346 Am Fährweg 6																														
EG	GE	NO	49,5	65	50	70	24,3	-	28,7	-	32,5	-	33,6	33,6	44,2	-	-	-	39,1	39,1	51,2	-	-	-	43,0	43,0	53,6	-	-	-
1.OG	GE	NO	49,5	65	50	70	24,3	-	29,7	-	35,1	-	33,8	33,8	44,2	-	-	-	40,5	40,5	51,9	-	-	-	45,6	45,6	57,3	-	-	-
EG	GE	SO	56,3	65	50	70	22,3	-	27,0	-	33,6	-	31,5	31,5	42,1	-	-	-	36,9	36,9	49,0	-	-	-	43,6	43,6	54,5	-	-	-
1.OG	GE	SO	56,3	65	50	70	25,0	-	29,6	-	35,5	-	34,5	34,5	45,1	-	-	-	40,5	40,5	52,0	-	-	-	45,9	45,9	57,8	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 1 Szenarien 2-2 und 3

Spalten-nummer	Spalte	Beschreibung
1	Stockw.	Stockwerk
2	Nutz.	Gebietsnutzung
3	HR	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
4	Abstand	Abstand zur nächst gelegenen Gleisachse
5-7	Richtwert	Richtwert Tag
8-10	Sz 2-2T1	Szenario 2-2 - Pfosten einsetzen, LSW 1 Teilbereich 1 LrT - Beurteilungspegel Tag LrN - beurteilungspegel Nacht LN,max - Maximalpegel Nacht
11-13	Diff	Überschreitung des Immissionsrichtwertes
14-16	Sz 2-2T2	Szenario 2-2, Pfosten einsetzen LSW 1 Teilbereich 2 LrT - Beurteilungspegel Tag LrN - beurteilungspegel Nacht LN,max - Maximalpegel Nacht
17-19	Diff	Überschreitung des Immissionsrichtwertes
20-22	Sz 2-2 T3	Szenario 2-2, Pfosten einsetzen LSW 1 Teilbereich 3 LrT - Beurteilungspegel Tag LrN - beurteilungspegel Nacht LN,max - Maximalpegel Nacht
23-25	Diff	Überschreitung des Immissionsrichtwertes
26-28	Sz 3 T1	Szenario 3, Montage der Elemente Teilbereich 1 LrT - Beurteilungspegel Tag LrN - beurteilungspegel Nacht LN,max - Maximalpegel Nacht
29-31	Diff	Überschreitung des Immissionsrichtwertes

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 1 Szenarien 2-2 und 3

Spalten-nummer	Spalte	Beschreibung
32-34	Sz 3 T2	Szenario 3, Montage der Elemente Teilbereich 2 LrT - Beurteilungspegel Tag LrN - Beurteilungspegel nacht LNmax - Maximalpegel Nacht
35-37	Diff	Überschreitung des Immissionsrichtwertes
38-40	Sz3 T3	Szenario 3, Montage der Elemente Teilbereich 3 LrT - Beurteilungspegel Tag LrN - Beurteilungspegel nacht LNmax - Maximalpegel Nacht
41-43	Diff	Überschreitung des Immissionsrichtwertes

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 1 Szenarien 2-2 und 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Stock	Nutz	HR	Absta	Richtwert			Sz 2-2T1			Diff			Sz 2-2T2			Diff			Sz 2-2 T3			Diff			Sz 3 T1			Diff			Sz 3 T2			Diff			Sz3 T3			Diff		
			[m]	RW,	RW,I	RW,N,	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.001 Ravensburg 9																																										
EG	MI	SO	62,9	60	45	65	15,9	15,9	28,6	-	-	-	11,5	11,5	24,6	-	-	-	9,3	9,3	21,9	-	-	-	10,4	10,4	28,4	-	-	-	6,2	6,2	24,3	-	-	-	4,0	4,0	21,7	-	-	-
EG	MI	SW	61,1	60	45	65	29,5	29,5	42,1	-	-	-	24,2	24,2	37,4	-	-	-	21,0	21,0	34,3	-	-	-	23,3	23,3	41,1	-	-	-	17,8	17,8	36,2	-	-	-	13,4	13,4	32,5	-	-	-
EG	MI	NW	63,8	60	45	65	29,7	29,7	42,2	-	-	-	24,1	24,1	37,3	-	-	-	21,0	21,0	34,1	-	-	-	23,6	23,6	41,2	-	-	-	18,3	18,3	36,3	-	-	-	14,5	14,5	32,6	-	-	-
EG	MI	NO	71,7	60	45	65	12,9	12,9	24,4	-	-	-	10,1	10,1	24,0	-	-	-	9,1	9,1	24,0	-	-	-	9,6	9,6	24,4	-	-	-	7,9	7,9	24,0	-	-	-	7,4	7,4	24,0	-	-	-
Obj.-Nr.005 Ravensburg 3																																										
EG	MI	SO	44,2	60	45	65	35,7	35,7	50,0	-	-	-	47,3	47,3	65,1	-	2,3	-	24,1	24,1	40,4	-	-	-	29,7	29,7	49,2	-	-	-	40,5	40,5	63,7	-	-	-	18,0	18,0	40,2	-	-	-
1.OG	MI	SO	44,2	60	45	65	36,2	36,2	51,3	-	-	-	46,8	46,8	63,8	-	1,8	-	24,4	24,4	40,8	-	-	-	30,1	30,1	50,2	-	-	-	40,9	40,9	63,0	-	-	-	18,3	18,3	40,5	-	-	-
2.OG	MI	SO	44,2	60	45	65	36,3	36,3	51,3	-	-	-	46,8	46,8	63,6	-	1,8	-	26,1	26,1	42,4	-	-	-	30,2	30,2	50,5	-	-	-	40,9	40,9	62,9	-	-	-	20,2	20,2	42,2	-	-	-
EG	MI	SW	42,5	60	45	65	33,8	33,8	48,8	-	-	-	49,3	49,3	63,7	-	4,3	-	38,3	38,3	56,5	-	-	-	27,8	27,8	47,9	-	-	-	42,7	42,7	62,7	-	-	-	31,1	31,1	54,3	-	-	-
1.OG	MI	SW	42,5	60	45	65	36,1	36,1	51,1	-	-	-	49,4	49,4	63,9	-	4,4	-	39,5	39,5	56,8	-	-	-	29,9	29,9	50,0	-	-	-	43,5	43,5	63,2	-	-	-	32,8	32,8	55,6	-	-	-
2.OG	MI	SW	42,5	60	45	65	36,1	36,1	51,1	-	-	-	49,5	49,5	63,9	-	4,5	-	39,6	39,6	56,8	-	-	-	30,1	30,1	50,2	-	-	-	43,5	43,5	63,2	-	-	-	33,3	33,3	56,1	-	-	-
EG	MI	NW	44,3	60	45	65	21,5	21,5	34,8	-	-	-	47,1	47,1	63,0	-	2,1	-	39,3	39,3	57,4	-	-	-	16,1	16,1	34,6	-	-	-	40,6	40,6	62,2	-	-	-	31,9	31,9	54,9	-	-	-
1.OG	MI	NW	44,3	60	45	65	21,6	21,6	34,9	-	-	-	47,3	47,3	63,2	-	2,3	-	40,7	40,7	58,5	-	-	-	17,0	17,0	34,6	-	-	-	41,4	41,4	62,6	-	-	-	34,1	34,1	56,7	-	-	-
2.OG	MI	NW	44,3	60	45	65	23,0	23,0	36,4	-	-	-	46,6	46,6	63,2	-	1,6	-	39,8	39,8	56,1	-	-	-	18,3	18,3	36,2	-	-	-	40,7	40,7	62,6	-	-	-	33,8	33,8	55,3	-	-	-
Obj.-Nr.008 Ravensburg 1																																										
1.OG	MI	S	54,3	60	45	65	36,1	36,1	51,3	-	-	-	45,6	45,6	62,0	-	0,6	-	21,5	21,5	37,1	-	-	-	30,0	30,0	50,2	-	-	-	39,6	39,6	61,4	-	-	-	16,0	16,0	37,0	-	-	-
2.OG	MI	S	54,3	60	45	65	36,2	36,2	51,3	-	-	-	45,6	45,6	61,8	-	0,6	-	23,7	23,7	39,3	-	-	-	30,1	30,1	50,5	-	-	-	39,6	39,6	61,1	-	-	-	18,2	18,2	39,2	-	-	-
EG	MI	NW	54,0	60	45	65	19,0	19,0	32,1	-	-	-	44,8	44,8	61,2	-	-	-	38,4	38,4	56,0	-	-	-	15,2	15,1	32,0	-	-	-	38,1	38,1	60,5	-	-	-	31,1	31,1	53,4	-	-	-
1.OG	MI	NW	54,0	60	45	65	19,4	19,4	32,6	-	-	-	45,0	45,0	61,3	-	-	-	39,7	39,7	56,6	-	-	-	15,4	15,4	32,5	-	-	-	39,1	39,1	60,7	-	-	-	33,1	33,1	55,1	-	-	-
2.OG	MI	NW	54,0	60	45	65	21,4	21,4	35,0	-	-	-	45,0	45,0	61,4	-	-	-	39,8	39,8	56,6	-	-	-	17,0	17,0	35,0	-	-	-	39,1	39,1	60,7	-	-	-	33,6	33,6	55,5	-	-	-
EG	MI	O	58,9	60	45	65	33,1	33,1	46,2	-	-	-	34,0	34,0	52,1	-	-	-	22,7	22,7	38,0	-	-	-	27,1	27,1	45,4	-	-	-	27,1	27,1	49,6	-	-	-	16,4	16,4	37,8	-	-	-
1.OG	MI	O	58,9	60	45	65	35,5	35,5	48,6	-	-	-	34,6	34,6	52,2	-	-	-	23,3	23,3	38,3	-	-	-	29,1	29,1	47,6	-	-	-	28,9	28,9	52,2	-	-	-	17,1	17,1	38,0	-	-	-
2.OG	MI	O	58,9	60	45	65	35,5	35,5	48,7	-	-	-	32,8	32,8	46,9	-	-	-	26,2	26,2	39,9	-	-	-	29,5	29,5	47,9	-	-	-	27,1	27,1	46,6	-	-	-	20,4	20,4	39,7	-	-	-
Obj.-Nr.011 Scharlachsgrund 1																																										
EG	MI	SO	141,3	60	45	65	29,5	29,5	42,6	-	-	-	38,3	38,3	53,5	-	-	-	25,5	25,5	43,0	-	-	-	23,9	23,9	42,2	-	-	-	32,1	32,1	52,6	-	-	-	18,9	18,9	42,4	-	-	-
1.OG	MI	SO	141,3	60	45	65	30,0	30,0	44,4	-	-	-	38,7	38,7	53,6	-	-	-	26,0	26,0	43,4	-	-	-	24,3	24,3	43,5	-	-	-	32,7	32,7	52,9	-	-	-	19,5	19,5	42,8	-	-	-
EG	MI	SW	138,3	60	45	65	32,6	32,6	46,2	-	-	-	39,7	39,7	55,3	-	-	-	35,1	35,1	54,6	-	-	-	26,5	26,5	45,6	-	-	-	33,7	33,7	53,6	-	-	-	28,3	28,3	53,5	-	-	-
1.OG	MI	SW	138,3	60	45	65	34,0	34,0	47,5	-	-	-	40,6	40,6	55,1	-	-	-	35,4	35,4	54,4	-	-	-	27,9	27,9	46,6	-	-	-	34,6	34,6	54,2	-	-	-	28,8	28,8	53,5	-	-	-
EG	MI	NW	140,9	60	45	65	28,3	28,3	43,0	-	-	-	36,9	36,9	52,3	-	-	-	25,3	25,3	48,7	-	-	-	22,5	22,5	41,0	-	-	-	30,7	30,7	51,5	-	-	-	18,8	18,8	46,3	-	-	-
1.OG	MI	NW	140,9	60	45	65	30,5	30,5	44,1	-	-	-	38,1	38,1	53,4	-	-	-	26,4	26,4	49,0	-	-	-	24,3	24,3	42,9	-	-	-	32,1	32,1	52,7	-	-	-	20,1	20,1	47,0	-	-	-
EG	MI	NO	153,8	60	45	65	13,6	13,6	25,9	-	-	-	23,0	23,0	38,9	-	-	-	19,1	19,1	35,4	-	-	-	10,8	10,8	25,9	-	-	-	17,9	17,9	38,1	-	-	-	14,4	14,4	33,6	-	-	-
1.OG	MI	NO	153,8	60	45	65	15,5	15,5	28,1	-	-	-	23,6	23,6	36,6	-	-	-	20,2	20,2	36,2	-	-	-	12,9	12,9	28,1	-	-	-	18,7	18,7	36,5	-	-	-	15,9	15,9	34,8	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 1 Szenarien 2-2 und 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Stock	Nutz	HR	Absta	Richtwert			Sz 2-2T1			Diff			Sz 2-2T2			Diff			Sz 2-2 T3			Diff			Sz 3 T1			Diff			Sz 3 T2			Diff			Sz3 T3			Diff		
			[m]	RW,T	RW,I	RW,N,	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.015 Scharlachsgrund 2																																										
EG	MI	SO	168,5	60	45	65	14,1	14,1	27,0	-	-	-	31,6	31,6	48,6	-	-	-	22,6	22,6	38,8	-	-	-	8,8	8,8	27,0	-	-	-	25,8	25,8	47,9	-	-	-	14,4	14,4	37,4	-	-	-
1.OG	MI	SO	168,5	60	45	65	16,0	16,0	29,4	-	-	-	34,5	34,5	50,7	-	-	-	22,8	22,8	39,0	-	-	-	10,7	10,7	29,3	-	-	-	28,6	28,6	49,6	-	-	-	15,3	15,3	38,3	-	-	-
2.OG	MI	SO	168,5	60	45	65	17,7	17,7	31,2	-	-	-	35,5	35,5	51,2	-	-	-	23,4	23,4	39,5	-	-	-	12,5	12,5	31,1	-	-	-	29,4	29,4	49,9	-	-	-	16,3	16,3	38,8	-	-	-
EG	MI	SW	165,7	60	45	65	25,9	25,9	41,1	-	-	-	38,1	38,1	52,5	-	-	-	35,4	35,4	52,0	-	-	-	20,3	20,3	40,6	-	-	-	32,1	32,1	51,3	-	-	-	29,4	29,4	50,9	-	-	-
1.OG	MI	SW	165,7	60	45	65	19,1	19,1	38,8	-	-	-	38,6	38,6	52,6	-	-	-	36,5	36,5	52,3	-	-	-	13,8	13,8	38,5	-	-	-	32,6	32,6	51,3	-	-	-	30,4	30,4	51,4	-	-	-
2.OG	MI	SW	165,7	60	45	65	19,7	19,7	33,3	-	-	-	39,0	39,0	52,9	-	-	-	36,8	36,8	52,3	-	-	-	14,5	14,5	33,2	-	-	-	32,9	32,9	51,7	-	-	-	30,9	30,9	51,5	-	-	-
EG	MI	NW	169,7	60	45	65	16,4	16,4	29,5	-	-	-	35,7	35,7	52,0	-	-	-	34,2	34,2	52,1	-	-	-	13,1	13,1	29,2	-	-	-	29,8	29,8	51,1	-	-	-	28,0	28,0	50,9	-	-	-
1.OG	MI	NW	169,7	60	45	65	17,9	17,9	31,4	-	-	-	36,0	36,0	52,3	-	-	-	35,5	35,5	52,3	-	-	-	14,4	14,4	31,1	-	-	-	30,0	30,0	51,6	-	-	-	29,4	29,4	52,2	-	-	-
2.OG	MI	NW	169,7	60	45	65	18,4	18,4	31,8	-	-	-	36,2	36,2	52,3	-	-	-	36,2	36,2	52,4	-	-	-	14,8	14,7	31,5	-	-	-	30,2	30,2	51,7	-	-	-	30,3	30,3	52,3	-	-	-
EG	MI	NO	176,9	60	45	65	11,3	11,3	24,2	-	-	-	18,4	18,4	32,0	-	-	-	17,3	17,3	32,1	-	-	-	6,1	6,1	24,1	-	-	-	13,2	13,2	32,0	-	-	-	11,7	11,7	32,1	-	-	-
1.OG	MI	NO	176,9	60	45	65	11,6	11,6	24,4	-	-	-	20,4	20,4	34,2	-	-	-	18,6	18,6	33,5	-	-	-	6,5	6,5	24,4	-	-	-	15,1	15,1	34,2	-	-	-	12,7	12,7	33,4	-	-	-
2.OG	MI	NO	176,9	60	45	65	12,5	12,5	25,0	-	-	-	21,7	21,7	35,2	-	-	-	19,5	19,5	34,2	-	-	-	7,8	7,8	25,0	-	-	-	16,4	16,4	35,0	-	-	-	13,9	13,9	34,1	-	-	-
EG	MI	NO	177,2	60	45	65	13,6	13,6	26,8	-	-	-	20,7	20,6	34,4	-	-	-	19,1	19,1	34,8	-	-	-	11,3	11,3	26,8	-	-	-	16,1	16,1	34,3	-	-	-	14,6	14,6	34,6	-	-	-
1.OG	MI	NO	177,2	60	45	65	14,4	14,4	28,1	-	-	-	21,2	21,2	34,6	-	-	-	20,0	20,0	34,7	-	-	-	12,4	12,4	28,1	-	-	-	16,8	16,8	34,4	-	-	-	15,5	15,5	34,5	-	-	-
2.OG	MI	NO	177,2	60	45	65	15,1	15,1	28,5	-	-	-	22,5	22,5	35,9	-	-	-	21,3	21,3	35,8	-	-	-	12,9	12,9	28,5	-	-	-	17,9	17,9	35,7	-	-	-	16,5	16,5	35,6	-	-	-
Obj.-Nr.021 Am Goldbühl 1																																										
EG	MI	SW	64,3	60	45	65	18,5	18,5	30,8	-	-	-	22,6	22,6	37,1	-	-	-	26,8	26,8	40,1	-	-	-	12,7	12,7	30,4	-	-	-	16,7	16,7	36,0	-	-	-	20,8	20,8	39,6	-	-	-
1.OG	MI	SW	64,3	60	45	65	19,0	19,0	31,3	-	-	-	23,5	23,5	38,0	-	-	-	27,6	27,6	42,0	-	-	-	13,2	13,2	30,8	-	-	-	17,3	17,3	36,7	-	-	-	21,7	21,7	40,7	-	-	-
EG	MI	NW	70,0	60	45	65	15,7	15,6	32,3	-	-	-	16,0	16,0	32,3	-	-	-	17,0	17,0	32,3	-	-	-	15,5	15,4	32,3	-	-	-	15,6	15,5	32,3	-	-	-	15,9	15,9	32,3	-	-	-
1.OG	MI	NW	70,0	60	45	65	15,9	15,8	32,4	-	-	-	16,3	16,3	32,4	-	-	-	17,6	17,5	32,4	-	-	-	15,5	15,5	32,4	-	-	-	15,7	15,7	32,4	-	-	-	16,1	16,1	32,4	-	-	-
EG	MI	NO	79,3	60	45	65	15,6	15,6	32,3	-	-	-	15,8	15,8	32,3	-	-	-	16,5	16,5	32,3	-	-	-	15,4	15,4	32,3	-	-	-	15,5	15,5	32,3	-	-	-	15,7	15,7	32,3	-	-	-
1.OG	MI	NO	79,3	60	45	65	16,0	16,0	32,3	-	-	-	16,4	16,3	32,3	-	-	-	17,5	17,5	32,3	-	-	-	15,6	15,6	32,3	-	-	-	15,7	15,7	32,3	-	-	-	16,1	16,1	32,3	-	-	-
Obj.-Nr.024 Am Goldbühl 2																																										
EG	MI	SO	104,2	60	45	65	19,0	19,0	31,2	-	-	-	23,8	23,8	38,2	-	-	-	27,8	27,8	41,9	-	-	-	13,4	13,4	30,8	-	-	-	18,3	18,3	37,6	-	-	-	22,1	22,1	41,2	-	-	-
EG	MI	SW	102,0	60	45	65	19,8	19,8	31,9	-	-	-	23,8	23,8	38,1	-	-	-	27,8	27,8	41,9	-	-	-	14,3	14,3	31,8	-	-	-	18,2	18,2	37,5	-	-	-	22,1	22,1	41,3	-	-	-
EG	MI	NW	105,7	60	45	65	15,6	15,6	31,9	-	-	-	16,0	16,0	31,9	-	-	-	16,8	16,8	31,9	-	-	-	15,1	15,1	31,9	-	-	-	15,3	15,3	31,9	-	-	-	15,5	15,5	31,9	-	-	-
EG	MI	NO	111,5	60	45	65	18,7	18,7	31,9	-	-	-	17,2	17,2	31,9	-	-	-	15,6	15,6	31,9	-	-	-	15,3	15,3	31,9	-	-	-	14,7	14,7	31,9	-	-	-	13,9	13,9	31,9	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 1 Szenarien 2-2 und 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Stock	Nutz	HR	Absta	Richtwert			Sz 2-2T1			Diff			Sz 2-2T2			Diff			Sz 2-2 T3			Diff			Sz 3 T1			Diff			Sz 3 T2			Diff			Sz3 T3			Diff		
			[m]	RW,	RW,I	RW,N,	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.028 Am Fährweg 2																																										
EG	GE	SO	76,5	65	50	70	17,0	17,0	30,6	-	-	-	21,6	21,6	36,3	-	-	-	29,2	29,2	43,7	-	-	-	11,1	11,1	29,9	-	-	-	16,0	16,0	35,8	-	-	-	23,2	23,2	43,1	-	-	-
1.OG	GE	SO	76,5	65	50	70	21,9	21,9	36,2	-	-	-	26,4	26,4	39,8	-	-	-	34,4	34,4	49,5	-	-	-	15,8	15,8	35,4	-	-	-	20,4	20,4	39,1	-	-	-	28,5	28,5	49,2	-	-	-
2.OG	GE	SO	76,5	65	50	70	22,2	22,2	36,4	-	-	-	27,8	27,8	40,5	-	-	-	36,8	36,8	52,3	-	-	-	16,2	16,2	35,7	-	-	-	21,5	21,5	39,7	-	-	-	30,5	30,5	51,5	-	-	-
EG	GE	NO	74,5	65	50	70	19,0	19,0	32,8	-	-	-	22,9	22,9	37,8	-	-	-	31,4	31,4	45,3	-	-	-	12,9	12,9	31,9	-	-	-	17,2	17,2	37,2	-	-	-	25,2	25,2	44,4	-	-	-
1.OG	GE	NO	74,5	65	50	70	22,0	22,0	36,1	-	-	-	26,4	26,4	39,2	-	-	-	34,1	34,1	48,9	-	-	-	16,2	16,2	35,4	-	-	-	20,4	20,4	38,5	-	-	-	28,7	28,7	48,5	-	-	-
2.OG	GE	NO	74,5	65	50	70	22,6	22,6	36,3	-	-	-	27,7	27,7	40,1	-	-	-	36,7	36,7	51,8	-	-	-	17,7	17,7	35,7	-	-	-	21,8	21,8	39,3	-	-	-	30,6	30,6	51,0	-	-	-
EG	GE	NW	79,8	65	50	70	6,0	6,0	18,0	-	-	-	11,9	11,9	27,1	-	-	-	26,5	26,5	40,8	-	-	-	2,1	2,1	17,8	-	-	-	7,0	7,0	26,7	-	-	-	21,1	21,1	40,6	-	-	-
1.OG	GE	NW	79,8	65	50	70	9,0	9,0	20,9	-	-	-	15,7	15,7	32,3	-	-	-	28,6	28,6	43,4	-	-	-	5,3	5,2	20,2	-	-	-	10,6	10,6	31,7	-	-	-	23,3	23,3	43,1	-	-	-
2.OG	GE	NW	79,8	65	50	70	12,9	12,9	26,3	-	-	-	18,5	18,5	34,0	-	-	-	31,2	31,2	44,8	-	-	-	10,7	10,7	26,3	-	-	-	14,1	14,1	33,4	-	-	-	25,1	25,1	44,1	-	-	-
EG	GE	SW	83,9	65	50	70	5,3	5,3	17,6	-	-	-	10,5	10,5	23,4	-	-	-	16,8	16,8	31,9	-	-	-	1,0	0,9	17,3	-	-	-	5,5	5,5	23,0	-	-	-	11,6	11,6	31,9	-	-	-
1.OG	GE	SW	83,9	65	50	70	10,0	10,0	22,6	-	-	-	21,3	21,3	35,5	-	-	-	21,0	21,0	37,4	-	-	-	3,6	3,6	22,3	-	-	-	15,1	15,1	34,6	-	-	-	15,6	15,6	37,1	-	-	-
2.OG	GE	SW	83,9	65	50	70	10,9	10,9	23,3	-	-	-	21,6	21,6	35,8	-	-	-	26,3	26,3	40,5	-	-	-	5,0	5,0	23,1	-	-	-	15,7	15,7	35,1	-	-	-	20,6	20,6	40,1	-	-	-
Obj.-Nr.032 Staustufe 1																																										
EG	GE	SO	66,2	65	50	70	22,0	22,0	36,2	-	-	-	26,1	26,1	38,7	-	-	-	39,1	39,1	55,7	-	-	-	16,0	16,0	35,5	-	-	-	19,7	19,7	37,9	-	-	-	33,2	33,2	55,0	-	-	-
EG	GE	NO	64,5	65	50	70	21,8	21,8	36,1	-	-	-	25,8	25,8	39,9	-	-	-	38,7	38,7	55,5	-	-	-	16,3	16,3	35,5	-	-	-	19,5	19,5	37,1	-	-	-	32,6	32,6	54,8	-	-	-
EG	GE	NW	68,2	65	50	70	11,7	11,6	25,7	-	-	-	16,0	16,0	30,3	-	-	-	24,8	24,8	40,7	-	-	-	9,4	9,4	25,7	-	-	-	12,0	12,0	29,8	-	-	-	19,6	19,6	40,5	-	-	-
EG	GE	SW	76,5	65	50	70	14,2	14,2	27,9	-	-	-	22,5	22,5	36,7	-	-	-	27,5	27,5	42,1	-	-	-	7,9	7,9	26,8	-	-	-	15,6	15,6	36,0	-	-	-	21,3	21,3	41,8	-	-	-
Obj.-Nr.036 Staustufe 9																																										
EG	GE	SO	33,4	65	50	70	20,5	20,5	33,7	-	-	-	27,9	27,9	45,9	-	-	-	48,5	48,5	67,2	-	-	-	14,7	14,7	33,2	-	-	-	21,3	21,3	45,3	-	-	-	42,3	42,3	66,8	-	-	-
1.OG	GE	SO	33,4	65	50	70	25,5	25,5	38,7	-	-	-	32,2	32,2	48,2	-	-	-	49,6	49,6	68,1	-	-	-	18,8	18,8	37,3	-	-	-	26,2	26,2	47,1	-	-	-	43,7	43,7	67,6	-	-	-
2.OG	GE	SO	33,4	65	50	70	26,9	26,9	39,3	-	-	-	35,0	35,0	50,9	-	-	-	49,7	49,7	68,1	-	-	-	20,1	20,1	37,9	-	-	-	28,9	28,9	49,6	-	-	-	43,9	43,9	67,6	-	-	-
3.OG	GE	SO	33,4	65	50	70	27,9	27,9	40,3	-	-	-	36,3	36,3	51,9	-	-	-	49,7	49,7	68,0	-	-	-	20,6	20,6	38,5	-	-	-	30,4	30,4	51,0	-	-	-	44,0	44,0	67,5	-	-	-
EG	GE	NO	31,8	65	50	70	21,8	21,8	35,0	-	-	-	28,2	28,2	43,9	-	-	-	51,2	51,2	68,9	-	1,2	-	16,4	16,4	34,6	-	-	-	21,8	21,8	41,5	-	-	-	45,0	45,0	68,3	-	-	-
1.OG	GE	NO	31,8	65	50	70	25,2	25,1	38,2	-	-	-	32,2	32,2	47,6	-	-	-	52,2	52,2	68,6	-	2,2	-	19,5	19,5	37,1	-	-	-	26,0	26,0	45,5	-	-	-	46,5	46,5	68,2	-	-	-
2.OG	GE	NO	31,8	65	50	70	27,1	27,1	39,6	-	-	-	34,7	34,7	50,2	-	-	-	52,3	52,3	68,6	-	2,3	-	20,5	20,5	37,5	-	-	-	28,8	28,8	49,3	-	-	-	46,6	46,6	68,2	-	-	-
3.OG	GE	NO	31,8	65	50	70	28,0	28,0	40,3	-	-	-	36,0	36,0	51,5	-	-	-	52,3	52,3	68,5	-	2,3	-	21,2	21,2	38,4	-	-	-	30,3	30,3	50,9	-	-	-	46,5	46,5	68,0	-	-	-
EG	GE	NW	37,9	65	50	70	14,2	14,2	29,5	-	-	-	18,2	18,2	32,0	-	-	-	43,5	43,5	63,8	-	-	-	13,0	13,0	29,5	-	-	-	14,9	14,9	31,5	-	-	-	38,0	38,0	63,5	-	-	-
1.OG	GE	NW	37,9	65	50	70	15,2	15,2	29,5	-	-	-	19,3	19,3	33,4	-	-	-	47,7	47,7	66,5	-	-	-	13,3	13,2	29,5	-	-	-	15,7	15,7	32,6	-	-	-	42,0	42,0	65,9	-	-	-
2.OG	GE	NW	37,9	65	50	70	15,4	15,4	29,5	-	-	-	19,9	19,9	34,1	-	-	-	47,9	47,9	66,6	-	-	-	13,4	13,4	29,5	-	-	-	16,1	16,1	33,7	-	-	-	42,2	42,2	66,1	-	-	-
3.OG	GE	NW	37,9	65	50	70	16,6	16,6	29,5	-	-	-	21,9	21,9	36,5	-	-	-	47,9	47,9	66,7	-	-	-	14,0	14,0	29,5	-	-	-	17,5	17,5	35,6	-	-	-	42,2	42,2	66,2	-	-	-
EG	GE	SW	46,3	65	50	70	8,0	8,0	20,8	-	-	-	19,2	19,2	42,5	-	-	-	32,4	32,4	51,7	-	-	-	2,9	2,9	20,7	-	-	-	13,8	13,8	42,5	-	-	-	27,0	27,0	51,3	-	-	-
1.OG	GE	SW	46,3	65	50	70	12,1	12,1	24,7	-	-	-	28,7	28,7	45,6	-	-	-	36,7	36,7	56,2	-	-	-	5,0	5,0	24,2	-	-	-	22,4	22,4	42,6	-	-	-	31,0	31,0	55,5	-	-	-
2.OG	GE	SW	46,3	65	50	70	13,2	13,2	25,5	-	-	-	29,3	29,3	47,2	-	-	-	37,1	37,1	56,3	-	-	-	5,8	5,8	24,7	-	-	-	23,1	23,1	43,7	-	-	-	31,4	31,4	55,6	-	-	-
3.OG	GE	SW	46,3	65	50	70	14,6	14,6	27,0	-	-	-	29,8	29,8	47,3	-	-	-	37,6	37,6	56,4	-	-	-	8,4	8,4	26,8	-	-	-	23,9	23,9	45,3	-	-	-	32,0	32,0	55,7	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 1 Szenarien 2-2 und 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Stock	Nutz	HR	Absta	Richtwert			Sz 2-2T1			Diff			Sz 2-2T2			Diff			Sz 2-2 T3			Diff			Sz 3 T1			Diff			Sz 3 T2			Diff			Sz3 T3			Diff		
			[m]	RW,	RW,I	RW,N,	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.040 Staustufe 6																																										
EG	GE	SO	70,6	65	50	70	19,2	19,2	33,2	-	-	-	32,8	32,8	49,8	-	-	-	42,4	42,4	59,7	-	-	-	13,3	13,3	32,4	-	-	-	26,6	26,6	49,0	-	-	-	36,6	36,6	59,0	-	-	-
1.OG	GE	SO	70,6	65	50	70	23,0	23,0	37,5	-	-	-	34,2	34,2	50,5	-	-	-	42,9	42,9	59,9	-	-	-	16,9	16,9	36,7	-	-	-	27,4	27,4	48,6	-	-	-	37,0	37,0	59,1	-	-	-
EG	GE	NO	70,1	65	50	70	16,3	16,3	29,5	-	-	-	32,5	32,5	48,3	-	-	-	43,8	43,8	60,0	-	-	-	13,7	13,7	29,5	-	-	-	26,3	26,3	47,6	-	-	-	38,0	38,0	59,3	-	-	-
1.OG	GE	NO	70,1	65	50	70	17,7	17,7	29,7	-	-	-	34,0	34,0	49,8	-	-	-	44,4	44,4	60,3	-	-	-	14,6	14,6	29,5	-	-	-	27,2	27,2	47,1	-	-	-	38,5	38,5	59,7	-	-	-
EG	GE	NW	74,4	65	50	70	17,6	17,6	31,2	-	-	-	21,0	21,0	34,5	-	-	-	39,2	39,2	59,2	-	-	-	14,7	14,7	31,1	-	-	-	16,7	16,7	33,9	-	-	-	33,4	33,4	58,5	-	-	-
1.OG	GE	NW	74,4	65	50	70	18,0	18,0	31,5	-	-	-	21,5	21,5	35,0	-	-	-	39,5	39,5	59,3	-	-	-	14,9	14,9	31,4	-	-	-	17,3	17,3	34,8	-	-	-	33,7	33,7	58,7	-	-	-
EG	GE	SW	79,4	65	50	70	17,9	17,9	32,2	-	-	-	21,4	21,4	42,3	-	-	-	36,1	36,1	55,0	-	-	-	11,9	11,9	31,5	-	-	-	14,5	14,5	39,7	-	-	-	30,2	30,2	54,3	-	-	-
1.OG	GE	SW	79,4	65	50	70	21,3	21,3	36,8	-	-	-	22,2	22,2	43,5	-	-	-	29,0	29,0	46,3	-	-	-	15,1	15,1	35,7	-	-	-	16,0	16,0	40,2	-	-	-	23,4	23,4	45,3	-	-	-
Obj.-Nr.044 Staustufe 13																																										
EG	GE	SO	19,8	65	50	70	26,6	26,6	40,2	-	-	-	41,0	41,0	61,3	-	-	-	53,3	53,3	73,7	-	3,3	3,7	20,4	20,4	39,7	-	-	-	34,6	34,6	59,6	-	-	-	47,7	47,7	73,3	-	-	3,3
EG	GE	NO	15,6	65	50	70	19,2	19,2	30,7	-	-	-	34,4	34,4	54,6	-	-	-	57,2	57,2	76,6	-	7,2	6,6	15,1	15,1	30,4	-	-	-	28,2	28,2	53,6	-	-	-	51,6	51,6	76,3	-	1,6	6,3
EG	GE	SW	27,2	65	50	70	27,7	27,7	40,6	-	-	-	38,8	38,8	54,9	-	-	-	37,8	37,8	59,5	-	-	-	21,0	21,0	38,9	-	-	-	32,0	32,0	53,3	-	-	-	31,3	31,3	55,9	-	-	-
Obj.-Nr.047 Staustufe 14																																										
EG	GE	SO	32,4	65	50	70	23,0	23,0	36,7	-	-	-	50,4	50,4	68,1	-	0,4	-	30,0	30,0	55,8	-	-	-	17,4	17,4	36,4	-	-	-	44,4	44,4	67,7	-	-	-	24,4	24,4	55,4	-	-	-
1.OG	GE	SO	32,4	65	50	70	25,1	25,1	39,0	-	-	-	50,6	50,6	68,3	-	0,6	-	30,3	30,3	56,0	-	-	-	19,4	19,4	38,5	-	-	-	44,8	44,8	67,7	-	-	-	24,7	24,7	55,5	-	-	-
EG	GE	NO	30,7	65	50	70	21,0	21,0	33,8	-	-	-	50,7	50,7	68,7	-	0,7	-	39,7	39,7	58,6	-	-	-	16,6	16,6	33,4	-	-	-	44,4	44,4	68,2	-	-	-	33,6	33,6	57,8	-	-	-
1.OG	GE	NO	30,7	65	50	70	21,0	21,0	33,8	-	-	-	50,8	50,8	68,8	-	0,8	-	43,2	43,2	61,5	-	-	-	16,5	16,5	33,3	-	-	-	45,1	45,1	68,3	-	-	-	37,0	37,0	60,4	-	-	-
EG	GE	NW	38,1	65	50	70	22,8	22,8	38,0	-	-	-	33,0	33,0	51,0	-	-	-	41,5	41,5	61,7	-	-	-	18,1	18,1	37,8	-	-	-	26,9	26,9	50,7	-	-	-	34,9	34,9	59,1	-	-	-
1.OG	GE	NW	38,1	65	50	70	19,9	19,9	35,1	-	-	-	31,5	31,5	51,3	-	-	-	43,1	43,1	61,8	-	-	-	15,9	15,9	35,1	-	-	-	26,8	26,8	50,9	-	-	-	37,4	37,4	61,2	-	-	-
EG	GE	SW	41,8	65	50	70	22,2	22,2	37,1	-	-	-	33,6	33,6	49,8	-	-	-	30,2	30,2	50,3	-	-	-	16,5	16,5	36,5	-	-	-	28,0	28,0	49,5	-	-	-	24,0	24,0	48,1	-	-	-
1.OG	GE	SW	41,8	65	50	70	22,7	22,7	36,4	-	-	-	34,0	34,0	50,1	-	-	-	30,1	30,1	51,5	-	-	-	17,2	17,2	36,3	-	-	-	28,5	28,5	49,7	-	-	-	23,8	23,8	48,2	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 1 Szenarien 2-2 und 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Stock	Nutz	HR	Absta	Richtwert			Sz 2-2T1			Diff			Sz 2-2T2			Diff			Sz 2-2 T3			Diff			Sz 3 T1			Diff			Sz 3 T2			Diff			Sz3 T3			Diff		
			[m]	RW,	RW,I	RW,N,	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.051 Staustufe 16																																										
EG	MI	SO	29,6	60	45	65	30,7	30,7	43,9	-	-	-	50,9	50,9	69,3	-	5,9	-	26,1	26,1	46,1	-	-	-	24,2	24,2	43,2	-	-	-	45,1	45,1	68,8	-	0,1	3,8	20,5	20,5	45,7	-	-	-
1.OG	MI	SO	29,6	60	45	65	32,5	32,5	46,1	-	-	-	51,1	51,1	69,4	-	6,1	-	26,6	26,6	46,5	-	-	-	25,1	25,1	44,1	-	-	-	45,3	45,3	68,9	-	0,3	3,9	20,9	20,9	46,2	-	-	-
2.OG	MI	SO	29,6	60	45	65	32,9	32,9	46,7	-	-	-	51,1	51,1	69,3	-	6,1	-	28,6	28,6	47,9	-	-	-	26,1	26,1	45,2	-	-	-	45,3	45,3	68,8	-	0,3	3,8	22,8	22,8	47,7	-	-	-
EG	MI	NO	26,8	60	45	65	26,6	26,6	40,3	-	-	-	53,3	53,3	70,4	-	8,3	-	41,0	41,0	62,5	-	-	-	21,0	21,0	39,5	-	-	-	47,4	47,4	70,0	-	2,4	5,0	33,8	33,8	60,1	-	-	-
1.OG	MI	NO	26,8	60	45	65	26,7	26,7	40,4	-	-	-	53,5	53,5	70,5	-	8,5	-	42,4	42,4	62,6	-	-	-	21,1	21,1	39,6	-	-	-	47,7	47,7	70,1	-	2,7	5,1	36,3	36,3	62,0	-	-	-
2.OG	MI	NO	26,8	60	45	65	27,2	27,2	40,8	-	-	-	53,4	53,4	70,4	-	8,4	-	42,9	42,9	62,8	-	-	-	21,6	21,6	40,1	-	-	-	47,7	47,7	70,0	-	2,7	5,0	37,1	37,1	62,0	-	-	-
EG	MI	NW	30,5	60	45	65	20,3	20,3	33,1	-	-	-	49,4	49,4	69,6	-	4,4	-	40,6	40,6	63,0	-	-	-	16,1	16,1	33,0	-	-	-	43,0	43,0	68,5	-	-	3,5	33,5	33,5	60,4	-	-	-
1.OG	MI	NW	30,5	60	45	65	22,7	22,7	36,2	-	-	-	49,0	49,0	68,9	-	4,0	-	42,2	42,2	63,3	-	-	-	17,7	17,7	35,7	-	-	-	43,3	43,3	68,4	-	-	3,4	36,2	36,2	62,7	-	-	-
2.OG	MI	NW	30,5	60	45	65	26,1	26,1	40,4	-	-	-	49,1	49,1	68,9	-	4,1	-	42,9	42,9	63,4	-	-	-	20,7	20,7	39,9	-	-	-	43,3	43,3	68,3	-	-	3,3	36,9	36,9	62,7	-	-	-
EG	MI	SW	40,2	60	45	65	22,1	22,1	36,2	-	-	-	36,4	36,4	50,7	-	-	-	25,8	25,8	42,2	-	-	-	16,3	16,3	35,2	-	-	-	30,8	30,8	50,3	-	-	-	20,4	20,4	42,1	-	-	-
1.OG	MI	SW	40,2	60	45	65	25,4	25,4	39,6	-	-	-	36,9	36,9	51,0	-	-	-	27,2	27,2	45,6	-	-	-	19,6	19,6	39,0	-	-	-	31,2	31,2	50,6	-	-	-	21,5	21,5	44,9	-	-	-
2.OG	MI	SW	40,2	60	45	65	30,5	30,5	44,9	-	-	-	37,8	37,8	52,0	-	-	-	26,8	26,8	46,5	-	-	-	24,8	24,8	44,6	-	-	-	32,2	32,2	51,7	-	-	-	21,4	21,4	46,3	-	-	-
Obj.-Nr.055 Staustufe 18																																										
EG	MI	SO	36,1	60	45	65	32,1	32,1	47,1	-	-	-	49,6	49,6	67,1	-	4,6	-	24,8	24,8	43,3	-	-	-	25,9	25,9	46,0	-	-	-	43,8	43,8	66,6	-	-	1,6	18,4	18,4	40,8	-	-	-
1.OG	MI	SO	36,1	60	45	65	33,1	33,1	47,3	-	-	-	49,8	49,8	67,2	-	4,8	-	25,5	25,5	44,1	-	-	-	26,0	26,0	45,9	-	-	-	44,0	44,0	66,7	-	-	1,7	20,0	20,0	43,8	-	-	-
EG	MI	NO	34,1	60	45	65	27,9	27,9	42,3	-	-	-	52,1	52,1	68,3	-	7,1	-	35,0	35,0	58,7	-	-	-	18,6	18,6	39,3	-	-	-	46,0	46,0	67,8	-	1,0	2,8	27,4	27,4	56,3	-	-	-
1.OG	MI	NO	34,1	60	45	65	28,4	28,4	42,6	-	-	-	52,3	52,3	68,4	-	7,3	-	35,9	35,9	59,0	-	-	-	21,4	21,4	41,2	-	-	-	46,4	46,4	67,8	-	1,4	2,8	29,9	29,9	58,3	-	-	-
EG	MI	NW	39,0	60	45	65	16,5	16,5	30,2	-	-	-	48,3	48,3	66,0	-	3,3	-	26,2	26,2	46,2	-	-	-	11,0	11,0	29,4	-	-	-	41,9	41,9	65,7	-	-	0,7	19,8	19,8	45,8	-	-	-
1.OG	MI	NW	39,0	60	45	65	17,8	17,8	31,3	-	-	-	48,4	48,4	66,1	-	3,4	-	27,8	27,8	47,5	-	-	-	12,7	12,6	31,1	-	-	-	42,6	42,6	65,5	-	-	0,5	22,3	22,3	47,1	-	-	-
EG	MI	SW	46,0	60	45	65	28,9	28,9	47,2	-	-	-	35,3	35,3	49,6	-	-	-	23,2	23,2	39,4	-	-	-	22,3	22,3	46,2	-	-	-	29,7	29,7	49,3	-	-	-	17,7	17,7	38,8	-	-	-
1.OG	MI	SW	46,0	60	45	65	31,2	31,2	47,9	-	-	-	36,0	36,0	50,4	-	-	-	26,6	26,6	42,4	-	-	-	24,9	24,9	46,7	-	-	-	30,4	30,4	50,1	-	-	-	21,1	21,1	42,2	-	-	-
Obj.-Nr.059 Staustufe 20																																										
EG	MI	SO	41,4	60	45	65	24,9	24,9	38,9	-	-	-	47,8	47,8	65,5	-	2,8	-	21,9	21,9	39,1	-	-	-	18,8	18,8	37,8	-	-	-	41,8	41,8	65,0	-	-	-	15,4	15,4	36,3	-	-	-
1.OG	MI	SO	41,4	60	45	65	27,6	27,6	41,9	-	-	-	48,0	48,0	65,7	-	3,0	-	24,9	24,9	41,2	-	-	-	22,0	22,0	41,5	-	-	-	42,2	42,2	65,1	-	-	0,1	19,4	19,4	40,7	-	-	-
EG	MI	NO	40,8	60	45	65	23,6	23,6	37,5	-	-	-	50,4	50,4	65,8	-	5,4	-	32,5	32,5	51,2	-	-	-	17,1	17,1	36,5	-	-	-	44,2	44,2	65,2	-	-	0,2	26,2	26,2	50,2	-	-	-
1.OG	MI	NO	40,8	60	45	65	25,8	25,8	41,5	-	-	-	50,6	50,6	65,9	-	5,6	-	35,1	35,1	53,7	-	-	-	19,9	19,9	40,5	-	-	-	44,7	44,7	65,3	-	-	0,3	28,0	28,0	51,1	-	-	-
EG	MI	NW	47,5	60	45	65	17,6	17,6	30,9	-	-	-	46,6	46,6	63,7	-	1,6	-	25,6	25,6	45,2	-	-	-	12,0	12,0	30,0	-	-	-	39,9	39,9	63,0	-	-	-	18,9	18,9	41,4	-	-	-
1.OG	MI	NW	47,5	60	45	65	18,4	18,4	31,3	-	-	-	46,8	46,8	63,9	-	1,8	-	27,4	27,4	46,8	-	-	-	13,7	13,7	30,8	-	-	-	41,0	41,0	63,3	-	-	-	21,6	21,6	44,4	-	-	-
EG	MI	SW	49,9	60	45	65	22,0	22,0	36,0	-	-	-	32,1	32,1	46,4	-	-	-	21,0	21,0	37,2	-	-	-	14,4	14,4	34,7	-	-	-	26,6	26,6	46,1	-	-	-	15,2	15,2	35,3	-	-	-
1.OG	MI	SW	49,9	60	45	65	23,1	23,1	37,1	-	-	-	33,2	33,2	47,2	-	-	-	23,0	23,0	38,6	-	-	-	16,5	16,5	36,5	-	-	-	27,6	27,6	47,0	-	-	-	17,5	17,5	38,4	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 1 Szenarien 2-2 und 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Stock	Nutz	HR	Absta	Richtwert			Sz 2-2T1			Diff			Sz 2-2T2			Diff			Sz 2-2 T3			Diff			Sz 3 T1			Diff			Sz 3 T2			Diff			Sz3 T3			Diff		
			[m]	RW,	RW,I	RW,N,	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.063 Staustufe 22																																										
EG	MI	SO	33,6	60	45	65	30,2	30,2	46,4	-	-	-	47,3	47,3	67,8	-	2,3	-	30,1	30,0	45,4	-	-	-	21,9	21,9	41,3	-	-	-	41,6	41,6	67,3	-	-	2,3	24,1	24,1	44,3	-	-	-
1.OG	MI	SO	33,6	60	45	65	30,7	30,7	46,7	-	-	-	47,5	47,5	67,9	-	2,5	-	31,7	31,7	47,7	-	-	-	24,8	24,8	46,1	-	-	-	41,7	41,7	67,4	-	-	2,4	25,1	25,1	45,2	-	-	-
EG	MI	NO	32,2	60	45	65	31,4	31,4	47,2	-	-	-	51,2	51,2	68,2	-	6,2	-	33,8	33,8	50,0	-	-	-	22,1	22,1	44,3	-	-	-	45,3	45,3	67,7	-	0,3	2,7	27,4	27,4	48,8	-	-	-
1.OG	MI	NO	32,2	60	45	65	31,6	31,6	47,4	-	-	-	51,4	51,4	68,4	-	6,4	-	35,3	35,3	52,1	-	-	-	25,5	25,5	46,7	-	-	-	45,5	45,5	67,8	-	0,5	2,8	28,7	28,7	49,6	-	-	-
EG	MI	NW	34,8	60	45	65	23,5	23,5	37,7	-	-	-	50,9	50,9	69,4	-	5,9	-	35,9	35,9	52,5	-	-	-	18,7	18,7	36,8	-	-	-	44,9	44,9	68,9	-	-	3,9	29,6	29,6	51,3	-	-	-
1.OG	MI	NW	34,8	60	45	65	25,7	25,7	40,3	-	-	-	51,1	51,1	69,6	-	6,1	-	37,7	37,7	54,6	-	-	-	20,7	20,7	39,5	-	-	-	45,2	45,2	69,0	-	0,2	4,0	31,0	31,0	52,1	-	-	-
EG	MI	SW	41,9	60	45	65	22,7	22,7	37,5	-	-	-	32,2	32,2	50,4	-	-	-	23,3	23,3	40,9	-	-	-	15,8	15,8	35,8	-	-	-	26,8	26,8	50,1	-	-	-	17,5	17,5	40,1	-	-	-
1.OG	MI	SW	41,9	60	45	65	23,7	23,7	37,9	-	-	-	33,3	33,3	51,0	-	-	-	25,2	25,2	42,6	-	-	-	17,3	17,3	37,1	-	-	-	27,8	27,8	50,8	-	-	-	19,1	19,1	41,5	-	-	-
Obj.-Nr.067 Staustufe 26																																										
EG	MI	SO	30,8	60	45	65	33,2	33,2	49,0	-	-	-	38,3	38,3	57,3	-	-	-	28,4	28,4	43,5	-	-	-	26,8	26,8	47,6	-	-	-	32,0	32,0	55,6	-	-	-	22,7	22,7	43,0	-	-	-
1.OG	MI	SO	30,8	60	45	65	36,4	36,4	52,2	-	-	-	38,6	38,6	57,4	-	-	-	27,3	27,3	41,9	-	-	-	30,7	30,7	51,8	-	-	-	33,4	33,4	56,9	-	-	-	21,9	21,9	41,6	-	-	-
EG	MI	NO	28,5	60	45	65	35,4	35,4	50,8	-	-	-	47,8	47,8	67,5	-	2,8	-	33,5	33,5	48,1	-	-	-	28,2	28,2	47,7	-	-	-	41,8	41,8	67,0	-	-	2,0	27,5	27,5	47,2	-	-	-
1.OG	MI	NO	28,5	60	45	65	37,9	37,9	53,4	-	-	-	47,9	47,9	67,7	-	2,9	-	34,7	34,7	49,8	-	-	-	32,2	32,2	52,9	-	-	-	42,1	42,1	67,1	-	-	2,1	28,1	28,1	47,8	-	-	-
EG	MI	SW	37,3	60	45	65	21,7	21,7	35,2	-	-	-	35,1	35,1	52,4	-	-	-	17,0	17,0	32,0	-	-	-	15,6	15,6	35,0	-	-	-	28,3	28,3	50,8	-	-	-	10,8	10,8	30,1	-	-	-
1.OG	MI	SW	37,3	60	45	65	21,9	21,9	35,5	-	-	-	35,3	35,3	52,4	-	-	-	17,5	17,5	32,3	-	-	-	16,3	16,3	35,4	-	-	-	29,2	29,2	51,7	-	-	-	11,7	11,7	31,3	-	-	-
EG	MI	NO	28,6	60	45	65	36,3	36,3	51,8	-	-	-	48,8	48,8	68,7	-	3,8	-	33,7	33,7	48,4	-	-	-	30,0	30,0	50,6	-	-	-	42,9	42,9	68,2	-	-	3,2	27,7	27,7	47,5	-	-	-
1.OG	MI	NO	28,6	60	45	65	38,3	38,3	54,0	-	-	-	48,9	48,9	68,8	-	3,9	-	34,9	34,9	50,1	-	-	-	32,4	32,4	53,1	-	-	-	43,1	43,1	68,2	-	-	3,2	28,3	28,3	48,1	-	-	-
EG	MI	NW	31,1	60	45	65	24,7	24,7	39,1	-	-	-	49,0	49,0	68,3	-	4,0	-	33,6	33,6	48,8	-	-	-	19,5	19,5	37,5	-	-	-	43,0	43,0	67,8	-	-	2,8	27,5	27,4	47,7	-	-	-
1.OG	MI	NW	31,1	60	45	65	25,9	25,9	40,4	-	-	-	49,2	49,2	68,4	-	4,2	-	35,1	35,1	50,9	-	-	-	20,9	20,9	40,1	-	-	-	43,3	43,3	67,9	-	-	2,9	28,4	28,4	48,4	-	-	-
EG	MI	SW	37,4	60	45	65	22,3	22,3	39,2	-	-	-	37,2	37,2	53,7	-	-	-	17,1	17,1	32,3	-	-	-	15,9	15,9	36,3	-	-	-	30,7	30,7	52,3	-	-	-	11,1	11,1	30,7	-	-	-
1.OG	MI	SW	37,4	60	45	65	21,8	21,8	38,8	-	-	-	37,4	37,4	53,8	-	-	-	17,8	17,8	33,0	-	-	-	15,9	15,9	35,0	-	-	-	31,5	31,5	53,1	-	-	-	12,1	12,1	32,1	-	-	-
Obj.-Nr.073 Staustufe 30																																										
EG	MI	SO	17,1	60	45	65	58,5	58,5	76,7	-	13,5	11,7	21,3	21,3	36,3	-	-	-	16,1	16,1	29,8	-	-	-	52,8	52,8	76,2	-	7,8	11,2	15,7	15,7	36,1	-	-	-	8,8	8,8	27,5	-	-	-
1.OG	MI	SO	17,1	60	45	65	57,1	57,1	75,3	-	12,1	10,3	22,3	22,3	37,3	-	-	-	17,3	17,3	31,0	-	-	-	51,5	51,5	74,8	-	6,5	9,8	16,8	16,8	37,1	-	-	-	11,1	11,1	29,3	-	-	-
EG	MI	NO	15,2	60	45	65	60,1	60,1	76,8	0,1	15,1	11,8	34,5	34,5	49,9	-	-	-	27,7	27,7	41,8	-	-	-	54,4	54,4	76,3	-	9,4	11,3	28,2	28,2	48,6	-	-	-	22,0	22,0	40,9	-	-	-
1.OG	MI	NO	15,2	60	45	65	60,0	60,0	76,4	-	15,0	11,4	36,1	36,1	51,5	-	-	-	29,2	29,2	43,2	-	-	-	54,3	54,3	76,0	-	9,3	11,0	29,8	29,8	50,6	-	-	-	22,5	22,5	41,8	-	-	-
EG	MI	NW	20,1	60	45	65	53,1	53,1	73,3	-	8,1	8,3	34,8	34,8	50,3	-	-	-	28,0	28,0	42,8	-	-	-	47,5	47,5	72,7	-	2,5	7,7	28,5	28,5	49,0	-	-	-	22,3	22,3	41,9	-	-	-
1.OG	MI	NW	20,1	60	45	65	53,2	53,2	73,3	-	8,2	8,3	36,5	36,5	52,1	-	-	-	29,4	29,4	44,2	-	-	-	47,5	47,5	72,8	-	2,5	7,8	30,2	30,2	51,3	-	-	-	22,8	22,8	42,3	-	-	-
EG	MI	SW	29,3	60	45	65	36,1	36,1	51,4	-	-	-	28,3	28,3	45,1	-	-	-	13,0	13,0	28,3	-	-	-	30,3	30,3	51,2	-	-	-	22,4	22,4	44,3	-	-	-	6,5	6,5	26,2	-	-	-
1.OG	MI	SW	29,3	60	45	65	37,5	37,5	52,2	-	-	-	28,7	28,7	45,4	-	-	-	15,1	15,1	30,4	-	-	-	32,0	32,0	52,0	-	-	-	22,8	22,8	44,7	-	-	-	8,6	8,6	29,2	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 1 Szenarien 2-2 und 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Stock	Nutz	HR	Absta	Richtwert			Sz 2-2T1			Diff			Sz 2-2T2			Diff			Sz 2-2 T3			Diff			Sz 3 T1			Diff			Sz 3 T2			Diff			Sz3 T3			Diff		
			[m]	RW,	RW,I	RW,N,	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.339 Staustufe 10																																										
EG	WA	NO	63,1	55	40	60	15,6	15,6	29,3	-	-	-	34,3	34,3	51,5	-	-	-	45,2	45,2	62,5	-	5,2	2,5	13,5	13,5	29,3	-	-	-	28,2	28,2	50,6	-	-	-	39,3	39,3	61,7	-	-	1,7
1.OG	WA	NO	63,1	55	40	60	18,0	18,0	30,0	-	-	-	35,9	35,9	53,2	-	-	-	45,7	45,7	62,7	-	5,7	2,7	14,7	14,7	29,6	-	-	-	29,2	29,2	50,5	-	-	-	39,9	39,9	62,1	-	-	2,1
EG	WA	SO	67,6	55	40	60	21,0	21,0	34,9	-	-	-	33,7	33,7	51,0	-	-	-	42,8	42,8	63,0	-	2,8	3,0	14,7	14,7	33,8	-	-	-	26,8	26,8	49,9	-	-	-	36,7	36,7	62,0	-	-	2,0
1.OG	WA	SO	67,6	55	40	60	23,6	23,6	37,9	-	-	-	35,7	35,7	53,1	-	-	-	43,0	43,0	62,3	-	3,0	2,3	17,6	17,6	37,0	-	-	-	28,8	28,8	51,7	-	-	-	37,1	37,1	61,7	-	-	1,7
EG	WA	NW	69,3	55	40	60	17,9	17,9	30,7	-	-	-	27,7	27,7	45,6	-	-	-	39,5	39,5	60,5	-	-	0,5	14,5	14,5	29,9	-	-	-	22,1	22,1	44,8	-	-	-	33,6	33,6	59,7	-	-	-
1.OG	WA	NW	69,3	55	40	60	20,3	20,3	34,4	-	-	-	29,7	29,7	47,2	-	-	-	39,8	39,8	60,7	-	-	0,7	16,0	16,0	33,5	-	-	-	23,4	23,4	45,2	-	-	-	34,0	34,0	60,1	-	-	0,1
Obj.-Nr.342 Staustufe 28																																										
EG	MI	NO	22,5	60	45	65	44,8	44,8	60,8	-	-	-	41,2	41,2	58,2	-	-	-	31,5	31,5	46,0	-	-	-	38,3	38,3	60,0	-	-	-	35,1	35,1	57,7	-	-	-	25,1	25,1	44,2	-	-	-
1.OG	MI	NO	22,5	60	45	65	44,8	44,8	60,7	-	-	-	41,2	41,2	58,4	-	-	-	32,7	32,7	47,1	-	-	-	38,9	38,9	60,1	-	-	-	35,2	35,2	57,7	-	-	-	25,6	25,6	45,2	-	-	-
EG	MI	NW	27,4	60	45	65	26,6	26,6	41,7	-	-	-	38,0	38,0	54,9	-	-	-	30,9	30,9	45,2	-	-	-	21,6	21,6	41,5	-	-	-	32,1	32,1	54,1	-	-	-	25,0	25,0	44,4	-	-	-
1.OG	MI	NW	27,4	60	45	65	27,4	27,4	42,5	-	-	-	41,8	41,8	59,4	-	-	-	32,5	32,5	47,1	-	-	-	22,2	22,2	42,3	-	-	-	35,8	35,8	58,7	-	-	-	25,5	25,5	45,2	-	-	-
EG	MI	SO	27,4	60	45	65	45,5	45,5	61,3	-	0,5	-	31,7	31,7	47,0	-	-	-	20,6	20,6	35,5	-	-	-	39,2	39,2	60,5	-	-	-	24,8	24,8	45,4	-	-	-	14,4	14,4	34,0	-	-	-
1.OG	MI	SO	27,4	60	45	65	45,7	45,7	61,5	-	0,7	-	32,5	32,5	47,8	-	-	-	22,0	22,0	37,6	-	-	-	39,8	39,8	60,8	-	-	-	26,3	26,3	47,2	-	-	-	14,9	14,9	35,1	-	-	-
Obj.-Nr.345 Am Fährweg 4																																										
EG	GE	O	72,1	65	50	70	16,8	16,8	30,3	-	-	-	20,5	20,5	34,5	-	-	-	29,4	29,4	43,3	-	-	-	10,8	10,8	29,6	-	-	-	14,9	14,9	33,8	-	-	-	23,6	23,6	42,3	-	-	-
1.OG	GE	O	72,1	65	50	70	21,4	21,4	35,5	-	-	-	25,2	25,2	39,5	-	-	-	32,5	32,5	46,6	-	-	-	15,4	15,4	35,0	-	-	-	19,2	19,2	38,3	-	-	-	26,8	26,8	45,8	-	-	-
2.OG	GE	O	72,1	65	50	70	22,0	22,0	35,9	-	-	-	26,9	26,9	42,1	-	-	-	34,4	34,4	48,4	-	-	-	16,1	16,1	35,4	-	-	-	20,9	20,9	40,6	-	-	-	28,2	28,2	48,5	-	-	-
Obj.-Nr.346 Am Fährweg 6																																										
EG	GE	NO	49,5	65	50	70	20,9	20,9	33,2	-	-	-	25,1	25,1	40,1	-	-	-	28,8	28,8	41,4	-	-	-	17,1	17,1	32,7	-	-	-	20,0	20,0	39,6	-	-	-	23,3	23,3	40,6	-	-	-
1.OG	GE	NO	49,5	65	50	70	20,9	20,9	33,0	-	-	-	26,0	25,9	40,3	-	-	-	31,1	31,1	44,8	-	-	-	17,1	17,1	32,5	-	-	-	20,8	20,8	39,8	-	-	-	25,6	25,6	44,0	-	-	-
EG	GE	SO	56,3	65	50	70	18,3	18,3	31,7	-	-	-	22,7	22,7	38,3	-	-	-	29,6	29,6	42,6	-	-	-	12,4	12,4	31,0	-	-	-	16,9	16,9	37,8	-	-	-	23,8	23,8	41,7	-	-	-
1.OG	GE	SO	56,3	65	50	70	20,7	20,7	33,9	-	-	-	25,5	25,5	40,5	-	-	-	31,4	31,4	45,8	-	-	-	15,0	15,0	33,4	-	-	-	19,6	19,6	40,0	-	-	-	25,7	25,7	45,1	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 1, 1-1 (Abriss Stützmauer) und 3-2 (Einheben Torsionsbalken)

Spalten-nummer	Spalte	Beschreibung
1	Stockw.	Stockwerk
2	Nutz.	Gebietsnutzung
3	HR	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
4	Abstand	Abstand zur nächst gelegenen Gleisachse
5-7	Richtwert	RW-T - Richtwert Tag, RW,N - Richtwert Nacht, RW,N,max - Richtwert Maximalpegel Nacht
8	Sz 1T1	Szenario 1 - Vorbereitende Arbeiten, LSW 2 Teilbereich 1 und 4, LrT - Beurteilungspegel Tag
9	Diff	Überschreitung des Immissionsrichtwertes
10	Sz 1T2	Szenario 1 - Vorbereitende Arbeiten, LSW 2 Teilbereich 2 und 5 LrT - Beurteilungspegel Tag
11	Diff	Überschreitung des Immissionsrichtwertes
12	Sz1 T3	Szenario 1 - Vorbereitende Arbeiten, LSW 1 Teilbereich 3 und 6 LrT - Beurteilungspegel Tag
13	Diff	Überschreitung des Immissionsrichtwertes
14-16	Sz 1-1	Szenario 1-1, Abriss Stützmauer nur Bagger LrT - Beurteilungspegel Tag LrN - beurteilungspegel Nacht LN,max - Maximalpegel Nacht
17-19	Diff	Überschreitung des Immissionsrichtwertes
20-22	Sz1-1a	Szenario 1-1a Abriss Stützmauer mit Einsatz Spitzmeißel LrT - Beurteilungspegel Tag LrN - beurteilungspegel Nacht LN,max - Maximalpegel Nacht
23-25	Diff	Überschreitung des Immissionsrichtwertes
26-28	Sz 3-2	Szenario 3-2, Einheben Torsionsbalken LrT - Beurteilungspegel Tag LrN - Beurteilungspegel nacht LNmax - Maximalpegel Nacht
29-31	Diff	Überschreitung des Immissionsrichtwertes

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 1, 1-1 (Abriss Stützmauer) und 3-2 (Einheben Torsionsbalken)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1T1	Diff	Sz 1T2	Diff	Sz1 T3	Diff	Sz 1-1			Diff			Sz1-1a			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,ma	LrT	T	LrT	T	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)	[dB(A	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Nr.: 0219 Ankerwirtsgasse 2																														
EG	MI	W	70,3	60	45	65	32,7	-	27,5	-	29,5	-	21,9	21,9	42,8	-	-	-	*39,2*	*39,2*	*56,6*	-	*11,6*	-	25,9	25,9	45,3	-	-	-
1.OG	MI	W	70,3	60	45	65	36,3	-	30,8	-	34,4	-	26,2	26,2	48,3	-	-	-	*43,7*	*43,7*	*62,3*	-	*17,3*	-	30,9	30,9	50,3	-	-	-
EG	MI	S	71,9	60	45	65	42,0	-	25,0	-	27,6	-	20,2	20,2	40,5	-	-	-	*37,7*	*37,7*	*54,3*	-	*9,3*	-	24,6	24,6	44,0	-	-	-
1.OG	MI	S	71,9	60	45	65	43,3	-	27,7	-	31,9	-	23,9	23,9	44,8	-	-	-	*41,4*	*41,4*	*58,8*	-	*13,8*	-	27,9	27,9	47,3	-	-	-
Nr.: 0221 Ankerwirtsgasse 4																														
1.OG	MI	W	60,6	60	45	65	45,0	-	32,5	-	42,7	-	36,7	36,7	56,9	-	-	-	*55,1*	*55,1*	*71,9*	-	*26,9*	*6,9*	44,5	44,5	63,9	-	-	-
EG	MI	S	62,3	60	45	65	45,9	-	26,6	-	38,5	-	31,4	31,4	52,4	-	-	-	*49,6*	*49,6*	*67,0*	-	*22,0*	*2,0*	39,3	39,3	58,7	-	-	-
1.OG	MI	S	62,3	60	45	65	46,5	-	29,4	-	42,7	-	36,7	36,7	57,1	-	-	-	*55,0*	*55,0*	*72,0*	-	*27,0*	*7,0*	45,1	45,1	64,5	-	0,1	-
Nr.: 0225 Ankerwirtsgasse 6																														
EG	MI	O	52,9	60	45	65	42,7	-	23,9	-	40,1	-	33,6	33,6	55,4	-	-	-	*52,0*	*52,0*	*70,4*	-	*25,4*	*5,4*	38,0	38,0	57,4	-	-	-
1.OG	MI	O	52,9	60	45	65	42,3	-	25,9	-	36,0	-	27,7	27,7	46,0	-	-	-	*45,3*	*45,3*	*60,0*	-	*15,0*	-	34,8	34,8	54,2	-	-	-
2.OG	MI	O	52,9	60	45	65	43,1	-	27,5	-	36,3	-	28,3	28,3	46,6	-	-	-	*45,9*	*45,9*	*60,6*	-	*15,6*	-	35,0	35,0	54,4	-	-	-
EG	MI	S	40,7	60	45	65	51,1	-	33,9	-	44,4	-	38,0	38,0	57,6	-	-	-	*56,5*	*56,5*	*72,6*	-	*27,6*	*7,6*	45,0	45,0	64,4	-	-	-
1.OG	MI	S	40,7	60	45	65	50,8	-	34,4	-	44,5	-	38,2	38,2	57,8	-	-	-	*56,6*	*56,6*	*72,7*	-	*27,7*	*7,7*	45,5	45,5	64,9	-	0,5	-
2.OG	MI	S	40,7	60	45	65	50,9	-	35,1	-	44,7	-	38,3	38,3	57,9	-	-	-	*56,7*	*56,7*	*72,8*	-	*27,8*	*7,8*	45,7	45,7	65,1	-	0,7	0,1
EG	MI	W	36,4	60	45	65	54,3	-	40,4	-	44,3	-	38,1	38,1	57,7	-	-	-	*56,5*	*56,5*	*72,7*	-	*27,7*	*7,7*	45,5	45,5	64,9	-	0,5	-
1.OG	MI	W	36,4	60	45	65	54,3	-	40,9	-	45,0	-	38,7	38,7	58,3	-	-	-	*57,1*	*57,1*	*73,3*	-	*28,3*	*8,3*	46,1	46,1	65,5	-	1,1	0,5
2.OG	MI	W	36,4	60	45	65	54,2	-	41,2	-	45,4	-	39,1	39,1	58,6	-	-	-	*57,5*	*57,5*	*73,6*	-	*28,6*	*8,6*	46,4	46,4	65,8	-	1,4	0,8
EG	MI	N	39,4	60	45	65	50,5	-	32,1	-	37,0	-	30,2	30,2	49,6	-	-	-	*48,5*	*48,5*	*64,4*	-	*19,4*	-	37,1	37,1	56,5	-	-	-
1.OG	MI	N	39,4	60	45	65	51,0	-	34,0	-	39,4	-	33,2	33,2	52,6	-	-	-	*51,4*	*51,4*	*67,5*	-	*22,5*	*2,5*	40,4	40,4	59,8	-	-	-
2.OG	MI	N	39,4	60	45	65	51,0	-	37,1	-	41,0	-	34,6	34,6	53,8	-	-	-	*52,8*	*52,8*	*68,6*	-	*23,6*	*3,6*	41,7	41,7	61,1	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 1, 1-1 (Abriss Stützmauer) und 3-2 (Einheben Torsionsbalken)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1T1	Diff	Sz 1T2	Diff	Sz1 T3	Diff	Sz 1-1			Diff			Sz1-1a			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,ma	LrT	T	LrT	T	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)	[dB(A	[dB(A)]	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Nr.: 0192 Bahnhofstraße 1																														
EG	MI	W	60,2	60	45	65	39,6	-	40,7	-	49,7	-	45,1	45,1	63,4	-	0,1	-	*63,6*	*63,6*	*78,5*	*3,6*	*33,5*	*13,5*	50,3	50,3	69,7	-	5,3	4,7
1.OG	MI	W	60,2	60	45	65	40,6	-	41,5	-	50,3	-	45,2	45,2	63,6	-	0,2	-	*63,8*	*63,8*	*78,6*	*3,8*	*33,6*	*13,6*	50,4	50,4	69,8	-	5,4	4,8
2.OG	MI	W	60,2	60	45	65	41,1	-	42,0	-	50,5	-	45,3	45,3	63,6	-	0,3	-	*63,8*	*63,8*	*78,6*	*3,8*	*33,6*	*13,6*	50,5	50,5	69,9	-	5,5	4,9
EG	MI	S	61,5	60	45	65	36,7	-	39,8	-	47,2	-	41,7	41,7	65,0	-	-	-	*60,2*	*60,2*	*80,1*	*0,2*	*35,1*	*15,1*	38,0	38,0	57,4	-	-	-
1.OG	MI	S	61,5	60	45	65	38,7	-	42,3	-	48,6	-	41,9	41,9	65,1	-	-	0,1	*60,4*	*60,4*	*80,2*	*0,4*	*35,2*	*15,2*	38,8	38,8	58,2	-	-	-
2.OG	MI	S	61,5	60	45	65	35,1	-	42,0	-	47,2	-	40,8	40,8	63,1	-	-	-	*59,1*	*59,1*	*78,1*	-	*33,1*	*13,1*	40,3	40,3	59,7	-	-	-
EG	MI	O	70,7	60	45	65	26,6	-	25,2	-	41,9	-	38,0	38,0	58,4	-	-	-	*56,6*	*56,6*	*73,5*	-	*28,5*	*8,5*	32,7	32,7	52,1	-	-	-
1.OG	MI	O	70,7	60	45	65	27,8	-	27,7	-	42,2	-	38,1	38,1	58,5	-	-	-	*56,6*	*56,6*	*73,5*	-	*28,5*	*8,5*	33,4	33,4	52,8	-	-	-
2.OG	MI	O	70,7	60	45	65	30,2	-	29,8	-	42,6	-	38,3	38,3	58,6	-	-	-	*56,7*	*56,7*	*73,6*	-	*28,6*	*8,6*	35,7	35,7	55,1	-	-	-
EG	MI	N	61,8	60	45	65	38,9	-	28,1	-	49,1	-	44,8	44,8	63,9	-	-	-	*63,4*	*63,4*	*79,0*	*3,4*	*34,0*	*14,0*	50,7	50,7	70,1	-	5,7	5,1
1.OG	MI	N	61,8	60	45	65	39,7	-	30,1	-	49,4	-	45,0	45,0	64,1	-	-	-	*63,5*	*63,5*	*79,1*	*3,5*	*34,1*	*14,1*	50,9	50,9	70,3	-	5,9	5,3
2.OG	MI	N	61,8	60	45	65	40,4	-	32,6	-	49,5	-	45,0	45,0	64,1	-	-	-	*63,5*	*63,5*	*79,1*	*3,5*	*34,1*	*14,1*	50,9	50,9	70,3	-	5,9	5,3
Nr.: 0182 Bahnhofstraße 5																														
EG	MI	SW	74,3	60	45	65	31,4	-	43,8	-	42,8	-	33,3	33,3	53,9	-	-	-	*51,6*	*51,6*	*68,9*	-	*23,9*	*3,9*	37,8	37,8	57,2	-	-	-
1.OG	MI	SW	74,3	60	45	65	35,3	-	45,0	-	44,5	-	35,6	35,6	55,1	-	-	-	*53,7*	*53,7*	*69,8*	-	*24,8*	*4,8*	41,8	41,8	61,2	-	-	-
2.OG	MI	SW	74,3	60	45	65	37,9	-	45,6	-	46,4	-	38,6	38,6	57,7	-	-	-	*56,9*	*56,9*	*72,4*	-	*27,4*	*7,4*	44,5	44,5	63,9	-	-	-
Nr.: 0322 Bühlstraße 21																														
EG	MI	W	267,5	60	45	65	16,5	-	22,1	-	27,9	-	7,4	7,4	25,3	-	-	-	*24,7*	*24,7*	*39,1*	-	-	-	12,7	12,7	32,1	-	-	-
1.OG	MI	W	267,5	60	45	65	19,6	-	25,5	-	29,3	-	11,0	11,0	29,7	-	-	-	*28,4*	*28,4*	*43,7*	-	-	-	17,3	17,3	36,7	-	-	-
Nr.: 0323 Bühlstraße 23																														
EG	MI	W	270,8	60	45	65	19,5	-	24,2	-	28,2	-	9,4	9,4	27,6	-	-	-	*26,8*	*26,8*	*41,7*	-	-	-	15,4	15,4	34,8	-	-	-
1.OG	MI	W	270,8	60	45	65	21,7	-	26,5	-	29,5	-	11,8	11,8	30,6	-	-	-	*29,3*	*29,3*	*44,7*	-	-	-	18,5	18,5	37,9	-	-	-
2.OG	MI	W	270,8	60	45	65	23,5	-	28,5	-	30,6	-	16,1	16,1	34,4	-	-	-	*33,9*	*33,9*	*48,7*	-	*3,7*	-	23,5	23,5	42,9	-	-	-
Nr.: 0325 Bühlstraße 26																														
EG	MI	W	289,4	60	45	65	14,8	-	21,6	-	29,6	-	5,3	5,3	23,1	-	-	-	*22,5*	*22,5*	*36,8*	-	-	-	10,4	10,4	29,8	-	-	-
1.OG	MI	W	289,4	60	45	65	17,7	-	23,9	-	30,6	-	8,1	8,1	26,2	-	-	-	*25,4*	*25,4*	*40,1*	-	-	-	13,7	13,7	33,1	-	-	-
Nr.: 0324 Bühlstraße 27																														
EG	MI	W	257,4	60	45	65	21,1	-	25,1	-	29,6	-	11,3	11,3	29,5	-	-	-	*29,0*	*29,0*	*43,9*	-	-	-	17,8	17,8	37,2	-	-	-
1.OG	MI	W	257,4	60	45	65	22,7	-	26,9	-	30,6	-	12,7	12,7	30,8	-	-	-	*30,3*	*30,3*	*45,1*	-	*0,1*	-	19,6	19,6	39,0	-	-	-
2.OG	MI	W	257,4	60	45	65	23,2	-	27,8	-	31,3	-	15,3	15,3	33,3	-	-	-	*33,1*	*33,1*	*47,6*	-	*2,6*	-	22,5	22,5	41,9	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 1, 1-1 (Abriss Stützmauer) und 3-2 (Einheben Torsionsbalken)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1T1	Diff	Sz 1T2	Diff	Sz1 T3	Diff	Sz 1-1			Diff			Sz1-1a			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,ma	LrT	T	LrT	T	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)	[dB(A	[dB(A)]	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Nr.: 0121 Günterslebener Straße 6																														
EG	WA	NW	245,2	55	40	60	32,1	-	23,0	-	22,9	-	17,3	17,3	37,0	-	-	-	*35,1*	*35,1*	*51,5*	-	*11,5*	-	20,9	20,9	40,3	-	-	-
1.OG	WA	NW	245,2	55	40	60	32,9	-	26,0	-	25,0	-	18,8	18,8	38,1	-	-	-	*36,6*	*36,6*	*52,5*	-	*12,5*	-	23,3	23,3	42,7	-	-	-
EG	WA	SW	243,9	55	40	60	32,9	-	26,3	-	21,8	-	15,2	15,2	34,4	-	-	-	*32,8*	*32,8*	*48,9*	-	*8,9*	-	20,4	20,4	39,8	-	-	-
1.OG	WA	SW	243,9	55	40	60	33,7	-	28,1	-	24,7	-	18,2	18,2	36,2	-	-	-	*36,0*	*36,0*	*50,6*	-	*10,6*	-	23,0	23,0	42,4	-	-	-
Nr.: 0249 Kirchgasse 4																														
EG	MI	W	54,5	60	45	65	32,8	-	33,6	-	29,6	-	14,4	14,4	32,3	-	-	-	*31,7*	*31,7*	*46,2*	-	*1,2*	-	19,4	19,4	38,8	-	-	-
1.OG	MI	W	54,5	60	45	65	37,1	-	37,1	-	32,7	-	18,6	18,6	37,1	-	-	-	*35,9*	*35,9*	*50,8*	-	*5,8*	-	23,5	23,5	42,9	-	-	-
2.OG	MI	W	54,5	60	45	65	40,5	-	43,0	-	37,5	-	21,8	21,8	40,2	-	-	-	*39,2*	*39,2*	*54,0*	-	*9,0*	-	27,1	27,1	46,5	-	-	-
EG	MI	S	56,4	60	45	65	32,5	-	39,6	-	27,9	-	14,3	14,3	32,8	-	-	-	*31,6*	*31,6*	*46,5*	-	*1,5*	-	18,4	18,4	37,8	-	-	-
1.OG	MI	S	56,4	60	45	65	36,6	-	39,8	-	28,6	-	18,1	18,1	36,9	-	-	-	*35,4*	*35,4*	*50,7*	-	*5,7*	-	21,4	21,4	40,8	-	-	-
2.OG	MI	S	56,4	60	45	65	40,5	-	40,5	-	31,8	-	21,4	21,4	40,1	-	-	-	*38,8*	*38,8*	*53,9*	-	*8,9*	-	24,9	24,9	44,3	-	-	-
Nr.: 0243 Kirchgasse 5																														
1.OG	MI	W	30,3	60	45	65	54,5	-	50,1	-	38,9	-	29,8	29,8	49,9	-	-	-	*47,8*	*47,8*	*64,5*	-	*19,5*	-	34,5	34,5	53,9	-	-	-
2.OG	MI	W	30,3	60	45	65	54,5	-	49,9	-	40,0	-	33,1	33,1	52,8	-	-	-	*51,3*	*51,3*	*67,6*	-	*22,6*	*2,6*	38,1	38,1	57,5	-	-	-
EG	MI	N	32,8	60	45	65	42,8	-	44,1	-	25,6	-	16,7	16,7	35,9	-	-	-	*34,3*	*34,3*	*50,0*	-	*5,0*	-	21,4	21,4	40,8	-	-	-
1.OG	MI	N	32,8	60	45	65	48,9	-	49,3	-	29,4	-	20,0	20,0	39,0	-	-	-	*37,4*	*37,4*	*52,9*	-	*7,9*	-	24,7	24,7	44,1	-	-	-
2.OG	MI	N	32,8	60	45	65	49,0	-	49,3	-	34,2	-	25,1	25,1	43,7	-	-	-	*42,9*	*42,9*	*57,9*	-	*12,9*	-	30,1	30,1	49,5	-	-	-
EG	MI	S	32,3	60	45	65	51,9	-	43,4	-	27,0	-	20,4	20,4	39,3	-	-	-	*37,4*	*37,4*	*52,9*	-	*7,9*	-	25,3	25,3	44,7	-	-	-
1.OG	MI	S	32,3	60	45	65	52,7	-	45,4	-	30,5	-	23,2	23,2	42,1	-	-	-	*40,5*	*40,5*	*55,9*	-	*10,9*	-	28,1	28,1	47,5	-	-	-
2.OG	MI	S	32,3	60	45	65	53,2	-	37,3	-	34,5	-	28,2	28,2	47,4	-	-	-	*46,0*	*46,0*	*61,7*	-	*16,7*	-	34,1	34,1	53,5	-	-	-
Nr.: 0250 Kirchgasse 6																														
EG	MI	S	43,9	60	45	65	35,6	-	45,0	-	27,9	-	20,9	20,9	39,4	-	-	-	*38,2*	*38,2*	*53,2*	-	*8,2*	-	26,8	26,8	46,2	-	-	-
1.OG	MI	S	43,9	60	45	65	39,4	-	45,2	-	30,4	-	23,3	23,3	41,3	-	-	-	*40,7*	*40,7*	*55,2*	-	*10,2*	-	29,0	29,0	48,4	-	-	-
EG	MI	W	41,6	60	45	65	31,9	-	41,3	-	36,4	-	17,3	17,3	35,8	-	-	-	*34,3*	*34,3*	*49,3*	-	*4,3*	-	21,5	21,5	40,9	-	-	-
1.OG	MI	W	41,6	60	45	65	36,8	-	43,6	-	38,4	-	20,7	20,7	38,6	-	-	-	*37,8*	*37,8*	*52,3*	-	*7,3*	-	25,4	25,4	44,8	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 1, 1-1 (Abriss Stützmauer) und 3-2 (Einheben Torsionsbalken)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1T1	Diff	Sz 1T2	Diff	Sz1 T3	Diff	Sz 1-1			Diff			Sz1-1a			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,ma	LrT	T	LrT	T	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)	[dB(A	[dB(A)]	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Nr.: 0246 Kirchgasse 7																														
EG	MI	W	27,3	60	45	65	53,0	-	54,6	-	39,0	-	30,8	30,8	50,1	-	-	-	*49,1*	*49,1*	*64,7*	-	*19,7*	-	37,8	37,8	57,2	-	-	-
1.OG	MI	W	27,3	60	45	65	53,1	-	54,7	-	40,0	-	31,2	31,2	50,1	-	-	-	*49,4*	*49,4*	*64,7*	-	*19,7*	-	38,0	38,0	57,4	-	-	-
2.OG	MI	W	27,3	60	45	65	52,9	-	54,5	-	40,2	-	31,2	31,2	50,2	-	-	-	*49,4*	*49,4*	*64,8*	-	*19,8*	-	38,1	38,1	57,5	-	-	-
EG	MI	N	30,8	60	45	65	44,8	-	52,1	-	25,8	-	16,5	16,5	34,9	-	-	-	*33,4*	*33,4*	*48,5*	-	*3,5*	-	21,2	21,2	40,6	-	-	-
1.OG	MI	N	30,8	60	45	65	45,1	-	52,3	-	27,2	-	17,9	17,9	36,4	-	-	-	*34,9*	*34,9*	*50,0*	-	*5,0*	-	22,6	22,6	42,0	-	-	-
2.OG	MI	N	30,8	60	45	65	45,5	-	52,2	-	31,9	-	22,4	22,4	40,8	-	-	-	*39,8*	*39,8*	*54,6*	-	*9,6*	-	27,3	27,3	46,7	-	-	-
1.OG	MI	S	29,1	60	45	65	53,4	-	42,0	-	37,0	-	31,3	31,3	50,2	-	-	-	*49,5*	*49,5*	*65,0*	-	*20,0*	-	37,2	37,2	56,6	-	-	-
2.OG	MI	S	29,1	60	45	65	53,3	-	42,5	-	37,3	-	31,5	31,5	50,6	-	-	-	*49,7*	*49,7*	*65,2*	-	*20,2*	*0,2*	38,4	38,4	57,8	-	-	-
Nr.: 0295 Mainau 1																														
EG	MI	N	38,8	60	45	65	44,4	-	27,6	-	43,9	-	35,7	35,7	56,8	-	-	-	*54,0*	*54,0*	*71,9*	-	*26,9*	*6,9*	39,1	39,1	58,5	-	-	-
1.OG	MI	N	38,8	60	45	65	46,8	-	30,7	-	45,6	-	38,4	38,4	58,8	-	-	-	*56,7*	*56,7*	*73,8*	-	*28,8*	*8,8*	39,5	39,5	58,9	-	-	-
2.OG	MI	N	38,8	60	45	65	47,6	-	35,3	-	45,9	-	38,6	38,6	58,9	-	-	-	*56,9*	*56,9*	*73,9*	-	*28,9*	*8,9*	40,0	40,0	59,4	-	-	-
EG	MI	W	46,1	60	45	65	28,8	-	23,9	-	29,0	-	22,3	22,3	46,1	-	-	-	*39,9*	*39,9*	*60,0*	-	*15,0*	-	26,1	26,1	45,5	-	-	-
1.OG	MI	W	46,1	60	45	65	29,5	-	24,5	-	31,0	-	25,9	25,9	46,7	-	-	-	*43,3*	*43,3*	*60,5*	-	*15,5*	-	33,9	33,9	53,3	-	-	-
2.OG	MI	W	46,1	60	45	65	32,1	-	26,5	-	32,9	-	27,4	27,4	47,9	-	-	-	*44,7*	*44,7*	*61,7*	-	*16,7*	-	34,9	34,9	54,3	-	-	-
EG	MI	O	38,1	60	45	65	46,8	-	36,4	-	45,9	-	38,4	38,4	59,7	-	-	-	*56,7*	*56,7*	*74,9*	-	*29,9*	*9,9*	46,0	46,0	65,4	-	1,0	0,4
1.OG	MI	O	38,1	60	45	65	47,8	-	37,3	-	48,1	-	42,0	42,0	62,8	-	-	-	*60,5*	*60,5*	*77,9*	*0,5*	*32,9*	*12,9*	49,1	49,1	68,5	-	4,1	3,5
2.OG	MI	O	38,1	60	45	65	48,0	-	39,9	-	48,4	-	42,4	42,4	63,0	-	-	-	*60,8*	*60,8*	*77,9*	*0,8*	*32,9*	*12,9*	49,1	49,1	68,5	-	4,1	3,5
EG	MI	S	40,1	60	45	65	43,1	-	32,3	-	43,9	-	37,9	37,9	62,5	-	-	-	*56,2*	*56,2*	*77,6*	-	*32,6*	*12,6*	44,3	44,3	63,7	-	-	-
1.OG	MI	S	40,1	60	45	65	42,5	-	34,9	-	46,3	-	41,3	41,3	62,7	-	-	-	*59,8*	*59,8*	*77,7*	-	*32,7*	*12,7*	49,2	49,2	68,6	-	4,2	3,6
2.OG	MI	S	40,1	60	45	65	43,0	-	37,3	-	46,8	-	41,8	41,8	62,7	-	-	-	*60,2*	*60,2*	*77,7*	*0,2*	*32,7*	*12,7*	49,2	49,2	68,6	-	4,2	3,6
Nr.: 0298 Mainau 2																														
EG	MI	S	37,0	60	45	65	28,7	-	29,0	-	32,7	-	26,9	26,9	44,9	-	-	-	*44,3*	*44,3*	*58,8*	-	*13,8*	-	30,7	30,7	50,1	-	-	-
1.OG	MI	S	37,0	60	45	65	32,0	-	33,1	-	35,7	-	29,4	29,4	47,6	-	-	-	*46,7*	*46,7*	*61,4*	-	*16,4*	-	34,0	34,0	53,4	-	-	-
2.OG	MI	S	37,0	60	45	65	35,8	-	38,3	-	43,8	-	37,4	37,4	56,6	-	-	-	*55,3*	*55,3*	*71,0*	-	*26,0*	*6,0*	44,9	44,9	64,3	-	-	-
EG	MI	N	37,5	60	45	65	44,8	-	33,5	-	41,8	-	32,3	32,3	59,9	-	-	-	*50,5*	*50,5*	*74,7*	-	*29,7*	*9,7*	37,9	37,9	57,3	-	-	-
1.OG	MI	N	37,5	60	45	65	45,2	-	35,1	-	44,8	-	36,2	36,2	63,3	-	-	-	*54,6*	*54,6*	*78,4*	-	*33,4*	*13,4*	42,3	42,3	61,7	-	-	-
2.OG	MI	N	37,5	60	45	65	45,3	-	36,0	-	45,3	-	37,2	37,2	63,4	-	-	-	*55,4*	*55,4*	*78,4*	-	*33,4*	*13,4*	42,7	42,7	62,1	-	-	-
EG	MI	W	46,0	60	45	65	26,2	-	23,8	-	29,2	-	23,8	23,8	41,5	-	-	-	*41,2*	*41,2*	*55,1*	-	*10,1*	-	27,5	27,5	46,9	-	-	-
1.OG	MI	W	46,0	60	45	65	28,8	-	24,8	-	30,3	-	24,8	24,8	42,8	-	-	-	*42,0*	*42,0*	*56,7*	-	*11,7*	-	28,5	28,5	47,9	-	-	-
2.OG	MI	W	46,0	60	45	65	33,1	-	29,8	-	35,0	-	28,6	28,6	46,5	-	-	-	*46,0*	*46,0*	*60,3*	-	*15,3*	-	33,1	33,1	52,5	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 1, 1-1 (Abriss Stützmauer) und 3-2 (Einheben Torsionsbalken)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1T1	Diff	Sz 1T2	Diff	Sz1 T3	Diff	Sz 1-1			Diff			Sz1-1a			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,ma	LrT	T	LrT	T	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)	[dB(A	[dB(A)]		[dB(A)]	[dB(A)	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Nr.: 0300 Mainau 3																														
EG	MI	O	24,4	60	45	65	43,0	-	40,0	-	52,2	-	47,5	47,5	66,4	-	2,5	1,4	*66,0*	*66,0*	*81,4*	*6,0*	*36,4*	*16,4*	53,9	53,9	73,3	-	8,9	8,3
1.OG	MI	O	24,4	60	45	65	44,1	-	41,7	-	52,7	-	47,7	47,7	66,6	-	2,7	1,6	*66,2*	*66,2*	*81,5*	*6,2*	*36,5*	*16,5*	54,1	54,1	73,5	-	9,1	8,5
2.OG	MI	O	24,4	60	45	65	44,8	-	42,3	-	52,8	-	47,8	47,8	66,7	-	2,8	1,7	*66,3*	*66,3*	*81,6*	*6,3*	*36,6*	*16,6*	54,1	54,1	73,5	-	9,1	8,5
Nr.: 0303 Mainau 4																														
EG	MI	W	32,6	60	45	65	24,6	-	23,7	-	33,3	-	29,2	29,2	48,0	-	-	-	*46,6*	*46,6*	*61,9*	-	*16,9*	-	31,8	31,8	51,2	-	-	-
1.OG	MI	W	32,6	60	45	65	25,8	-	25,0	-	34,5	-	30,0	30,0	48,7	-	-	-	*47,3*	*47,3*	*62,5*	-	*17,5*	-	32,8	32,8	52,2	-	-	-
2.OG	MI	W	32,6	60	45	65	34,8	-	34,2	-	42,1	-	35,9	35,9	53,9	-	-	-	*53,3*	*53,3*	*67,9*	-	*22,9*	*2,9*	40,0	40,0	59,4	-	-	-
EG	MI	S	26,4	60	45	65	37,0	-	38,1	-	49,7	-	45,2	45,2	65,6	-	0,2	0,6	*63,7*	*63,7*	*80,7*	*3,7*	*35,7*	*15,7*	45,8	45,8	65,2	-	0,8	0,2
1.OG	MI	S	26,4	60	45	65	39,1	-	38,9	-	50,1	-	45,4	45,4	65,9	-	0,4	0,9	*63,9*	*63,9*	*80,9*	*3,9*	*35,9*	*15,9*	46,1	46,1	65,5	-	1,1	0,5
2.OG	MI	S	26,4	60	45	65	41,1	-	40,9	-	50,6	-	45,8	45,8	65,9	-	0,8	0,9	*64,2*	*64,2*	*80,9*	*4,2*	*35,9*	*15,9*	47,8	47,8	67,2	-	2,8	2,2
EG	MI	O	24,5	60	45	65	42,3	-	41,1	-	52,2	-	47,5	47,5	66,0	-	2,5	1,0	*66,1*	*66,1*	*81,1*	*6,1*	*36,1*	*16,1*	53,5	53,5	72,9	-	8,5	7,9
1.OG	MI	O	24,5	60	45	65	43,8	-	42,0	-	52,9	-	48,0	48,0	66,6	-	3,0	1,6	*66,5*	*66,5*	*81,6*	*6,5*	*36,6*	*16,6*	54,0	54,0	73,4	-	9,0	8,4
2.OG	MI	O	24,5	60	45	65	44,1	-	42,2	-	52,9	-	48,1	48,1	66,6	-	3,1	1,6	*66,5*	*66,5*	*81,6*	*6,5*	*36,6*	*16,6*	54,0	54,0	73,4	-	9,0	8,4
Nr.: 0307 Mainau 5																														
EG	MI	W	33,8	60	45	65	24,4	-	26,0	-	33,3	-	28,4	28,4	46,0	-	-	-	*45,7*	*45,7*	*59,8*	-	*14,8*	-	32,0	32,0	51,4	-	-	-
1.OG	MI	W	33,8	60	45	65	25,8	-	27,8	-	34,5	-	29,2	29,2	46,8	-	-	-	*46,4*	*46,4*	*60,6*	-	*15,6*	-	32,8	32,8	52,2	-	-	-
EG	MI	O	24,8	60	45	65	41,0	-	42,2	-	52,6	-	47,7	47,7	66,2	-	2,7	1,2	*66,3*	*66,3*	*81,3*	*6,3*	*36,3*	*16,3*	52,7	52,7	72,1	-	7,7	7,1
1.OG	MI	O	24,8	60	45	65	42,7	-	43,0	-	53,0	-	48,0	48,0	66,5	-	3,0	1,5	*66,5*	*66,5*	*81,5*	*6,5*	*36,5*	*16,5*	53,0	53,0	72,4	-	8,0	7,4
EG	MI	S	26,9	60	45	65	30,4	-	42,1	-	49,4	-	44,1	44,1	65,5	-	-	0,5	*62,6*	*62,6*	*80,6*	*2,6*	*35,6*	*15,6*	39,3	39,3	58,7	-	-	-
1.OG	MI	S	26,9	60	45	65	34,2	-	42,8	-	49,6	-	44,3	44,3	65,7	-	-	0,7	*62,8*	*62,8*	*80,8*	*2,8*	*35,8*	*15,8*	39,8	39,8	59,2	-	-	-
EG	MI	N	26,6	60	45	65	38,8	-	39,0	-	49,0	-	44,4	44,4	65,8	-	-	0,8	*63,0*	*63,0*	*80,9*	*3,0*	*35,9*	*15,9*	52,9	52,9	72,3	-	7,9	7,3
1.OG	MI	N	26,6	60	45	65	40,6	-	39,8	-	50,1	-	45,2	45,2	66,0	-	0,2	1,0	*63,7*	*63,7*	*81,0*	*3,7*	*36,0*	*16,0*	53,2	53,2	72,6	-	8,2	7,6
Nr.: 0310 Mainau 6																														
EG	MI	N	29,0	60	45	65	32,7	-	40,3	-	49,6	-	45,1	45,1	65,1	-	0,1	0,1	*63,6*	*63,6*	*80,2*	*3,6*	*35,2*	*15,2*	51,0	51,0	70,4	-	6,0	5,4
1.OG	MI	N	29,0	60	45	65	35,6	-	41,3	-	50,0	-	45,4	45,4	65,3	-	0,4	0,3	*63,8*	*63,8*	*80,3*	*3,8*	*35,3*	*15,3*	51,3	51,3	70,7	-	6,3	5,7
EG	MI	W	32,9	60	45	65	25,6	-	27,8	-	34,0	-	28,7	28,7	46,4	-	-	-	*46,0*	*46,0*	*60,3*	-	*15,3*	-	32,1	32,1	51,5	-	-	-
1.OG	MI	W	32,9	60	45	65	29,7	-	32,2	-	38,5	-	32,2	32,2	50,0	-	-	-	*49,5*	*49,5*	*63,8*	-	*18,8*	-	35,2	35,2	54,6	-	-	-
1.OG	MI	S	29,7	60	45	65	34,6	-	36,8	-	49,7	-	43,4	43,4	65,0	-	-	-	*61,7*	*61,7*	*80,0*	*1,7*	*35,0*	*15,0*	48,1	48,1	67,5	-	3,1	2,5
EG	MI	O	27,7	60	45	65	34,8	-	42,4	-	52,0	-	46,7	46,7	65,9	-	1,7	0,9	*65,3*	*65,3*	*81,0*	*5,3*	*36,0*	*16,0*	50,1	50,1	69,5	-	5,1	4,5
1.OG	MI	O	27,7	60	45	65	40,1	-	46,0	-	52,0	-	46,2	46,2	65,6	-	1,2	0,6	*64,6*	*64,6*	*80,7*	*4,6*	*35,7*	*15,7*	47,6	47,6	67,0	-	2,6	2,0

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 1, 1-1 (Abriss Stützmauer) und 3-2 (Einheben Torsionsbalken)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1T1	Diff	Sz 1T2	Diff	Sz1 T3	Diff	Sz 1-1			Diff			Sz1-1a			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,ma	LrT	T	LrT	T	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)	[dB(A	[dB(A)]	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Nr.: 0314 Mainau 7																														
EG	MI	W	41,7	60	45	65	24,0	-	27,4	-	30,7	-	24,9	24,9	42,3	-	-	-	*42,2*	*42,2*	*56,3*	-	*11,3*	-	28,4	28,4	47,8	-	-	-
1.OG	MI	W	41,7	60	45	65	25,4	-	29,0	-	32,6	-	27,0	27,0	45,5	-	-	-	*44,2*	*44,2*	*59,3*	-	*14,3*	-	29,8	29,8	49,2	-	-	-
1.OG	MI	N	29,1	60	45	65	36,1	-	37,6	-	49,8	-	45,7	45,7	65,3	-	0,7	0,3	*64,2*	*64,2*	*80,3*	*4,2*	*35,3*	*15,3*	49,7	49,7	69,1	-	4,7	4,1
EG	MI	O	26,4	60	45	65	38,5	-	44,5	-	51,9	-	46,0	46,0	65,5	-	1,0	0,5	*64,6*	*64,6*	*80,6*	*4,6*	*35,6*	*15,6*	48,8	48,8	68,2	-	3,8	3,2
1.OG	MI	O	26,4	60	45	65	40,7	-	45,6	-	52,3	-	46,3	46,3	66,0	-	1,3	1,0	*64,8*	*64,8*	*81,0*	*4,8*	*36,0*	*16,0*	49,4	49,4	68,8	-	4,4	3,8
Nr.: 0315 Mainau 8																														
EG	MI	S	28,5	60	45	65	35,7	-	45,3	-	48,0	-	35,9	35,9	58,3	-	-	-	*54,2*	*54,2*	*73,2*	-	*28,2*	*8,2*	32,2	32,2	51,6	-	-	-
1.OG	MI	S	28,5	60	45	65	37,6	-	46,6	-	48,1	-	33,8	33,8	58,1	-	-	-	*51,4*	*51,4*	*72,6*	-	*27,6*	*7,6*	33,1	33,1	52,5	-	-	-
EG	MI	O	26,3	60	45	65	38,7	-	45,4	-	52,1	-	45,6	45,6	65,6	-	0,6	0,6	*64,2*	*64,2*	*80,7*	*4,2*	*35,7*	*15,7*	48,4	48,4	67,8	-	3,4	2,8
1.OG	MI	O	26,3	60	45	65	40,5	-	46,3	-	52,3	-	45,8	45,8	65,9	-	0,8	0,9	*64,3*	*64,3*	*80,9*	*4,3*	*35,9*	*15,9*	48,8	48,8	68,2	-	3,8	3,2
EG	MI	W	42,0	60	45	65	24,1	-	28,0	-	31,6	-	24,7	24,7	43,4	-	-	-	*42,2*	*42,2*	*57,2*	-	*12,2*	-	27,5	27,5	46,9	-	-	-
1.OG	MI	W	42,0	60	45	65	25,6	-	29,3	-	33,1	-	26,4	26,4	45,1	-	-	-	*43,7*	*43,7*	*58,9*	-	*13,9*	-	29,9	29,9	49,3	-	-	-
Nr.: 0318 Mainau 9																														
EG	MI	S	34,4	60	45	65	34,8	-	45,2	-	42,9	-	28,2	28,2	49,8	-	-	-	*45,6*	*45,6*	*63,8*	-	*18,8*	-	29,3	29,3	48,7	-	-	-
1.OG	MI	S	34,4	60	45	65	36,8	-	47,4	-	43,3	-	28,5	28,5	50,0	-	-	-	*45,8*	*45,8*	*64,0*	-	*19,0*	-	29,8	29,8	49,2	-	-	-
EG	MI	W	41,2	60	45	65	25,8	-	29,7	-	30,1	-	23,6	23,6	43,9	-	-	-	*41,0*	*41,0*	*57,8*	-	*12,8*	-	24,4	24,4	43,8	-	-	-
1.OG	MI	W	41,2	60	45	65	26,4	-	30,3	-	30,7	-	24,2	24,2	44,3	-	-	-	*41,4*	*41,4*	*58,1*	-	*13,1*	-	25,1	25,1	44,5	-	-	-
EG	MI	N	34,3	60	45	65	32,0	-	42,1	-	47,2	-	40,8	40,8	63,4	-	-	-	*59,3*	*59,3*	*78,5*	-	*33,5*	*13,5*	34,2	34,2	53,6	-	-	-
1.OG	MI	N	34,3	60	45	65	34,4	-	43,4	-	47,6	-	41,3	41,3	63,8	-	-	-	*59,8*	*59,8*	*78,8*	-	*33,8*	*13,8*	36,2	36,2	55,6	-	-	-
EG	MI	O	31,9	60	45	65	36,9	-	45,3	-	50,4	-	42,8	42,8	63,3	-	-	-	*61,4*	*61,4*	*78,3*	*1,4*	*33,3*	*13,3*	45,8	45,8	65,2	-	0,8	0,2
1.OG	MI	O	31,9	60	45	65	39,0	-	47,3	-	50,5	-	43,3	43,3	63,6	-	-	-	*61,8*	*61,8*	*78,6*	*1,8*	*33,6*	*13,6*	46,1	46,1	65,5	-	1,1	0,5
Nr.: 0335 Römergasse 1																														
EG	MI	W	69,1	60	45	65	33,4	-	29,0	-	31,8	-	24,8	24,8	45,6	-	-	-	*42,8*	*42,8*	*60,2*	-	*15,2*	-	25,2	25,2	44,6	-	-	-
1.OG	MI	W	69,1	60	45	65	37,7	-	31,2	-	35,5	-	29,8	29,8	50,1	-	-	-	*47,8*	*47,8*	*64,8*	-	*19,8*	-	35,5	35,5	54,9	-	-	-
EG	MI	N	71,7	60	45	65	35,2	-	26,2	-	28,1	-	22,4	22,4	44,6	-	-	-	*40,4*	*40,4*	*59,3*	-	*14,3*	-	23,9	23,9	43,3	-	-	-
1.OG	MI	N	71,7	60	45	65	36,1	-	27,9	-	30,2	-	24,9	24,9	47,9	-	-	-	*42,8*	*42,8*	*62,6*	-	*17,6*	-	25,8	25,8	45,2	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 1, 1-1 (Abriss Stützmauer) und 3-2 (Einheben Torsionsbalken)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1T1	Diff	Sz 1T2	Diff	Sz1 T3	Diff	Sz 1-1			Diff			Sz1-1a			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,ma	LrT	T	LrT	T	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)	[dB(A	[dB(A)]	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Nr.: 0331 Römergasse 2																														
EG	MI	W	80,1	60	45	65	30,3	-	27,3	-	26,0	-	15,7	15,7	35,8	-	-	-	*33,2*	*33,2*	*50,3*	-	*5,3*	-	20,0	20,0	39,4	-	-	-
1.OG	MI	W	80,1	60	45	65	32,5	-	27,7	-	29,0	-	19,0	19,0	37,8	-	-	-	*36,3*	*36,3*	*51,7*	-	*6,7*	-	24,3	24,3	43,7	-	-	-
2.OG	MI	W	80,1	60	45	65	38,1	-	31,9	-	33,7	-	22,9	22,9	44,0	-	-	-	*40,6*	*40,6*	*58,6*	-	*13,6*	-	27,3	27,3	46,7	-	-	-
EG	MI	S	81,1	60	45	65	35,2	-	27,0	-	24,6	-	15,2	15,2	34,9	-	-	-	*32,6*	*32,6*	*49,2*	-	*4,2*	-	19,8	19,8	39,2	-	-	-
1.OG	MI	S	81,1	60	45	65	36,1	-	28,5	-	27,7	-	18,0	18,0	37,6	-	-	-	*35,3*	*35,3*	*51,7*	-	*6,7*	-	23,2	23,2	42,6	-	-	-
2.OG	MI	S	81,1	60	45	65	39,4	-	32,2	-	33,6	-	22,2	22,2	44,2	-	-	-	*39,9*	*39,9*	*58,9*	-	*13,9*	-	26,9	26,9	46,3	-	-	-
Nr.: 0333 Römergasse 3																														
EG	MI	W	55,0	60	45	65	42,2	-	27,6	-	28,9	-	22,2	22,2	43,6	-	-	-	*40,0*	*40,0*	*58,2*	-	*13,2*	-	25,1	25,1	44,5	-	-	-
1.OG	MI	W	55,0	60	45	65	46,2	-	30,4	-	32,0	-	25,5	25,5	45,8	-	-	-	*43,1*	*43,1*	*60,2*	-	*15,2*	-	29,6	29,6	49,0	-	-	-
EG	MI	S	56,5	60	45	65	40,8	-	25,9	-	25,4	-	18,1	18,1	37,6	-	-	-	*35,8*	*35,8*	*52,0*	-	*7,0*	-	22,7	22,7	42,1	-	-	-
1.OG	MI	S	56,5	60	45	65	46,0	-	29,0	-	30,6	-	24,8	24,8	45,7	-	-	-	*42,5*	*42,5*	*60,3*	-	*15,3*	-	28,8	28,8	48,2	-	-	-
Nr.: 0330 Römergasse 4																														
EG	MI	S	69,9	60	45	65	37,4	-	27,5	-	28,6	-	22,5	22,5	45,4	-	-	-	*40,3*	*40,3*	*60,0*	-	*15,0*	-	24,0	24,0	43,4	-	-	-
1.OG	MI	S	69,9	60	45	65	38,7	-	29,0	-	32,3	-	27,3	27,3	48,8	-	-	-	*45,1*	*45,1*	*63,5*	-	*18,5*	-	32,5	32,5	51,9	-	-	-
2.OG	MI	S	69,9	60	45	65	41,2	-	31,0	-	34,0	-	28,7	28,7	48,9	-	-	-	*46,6*	*46,6*	*63,6*	-	*18,6*	-	33,2	33,2	52,6	-	-	-
EG	MI	W	68,1	60	45	65	34,1	-	30,0	-	27,4	-	16,7	16,7	34,4	-	-	-	*34,1*	*34,1*	*48,3*	-	*3,3*	-	21,1	21,1	40,5	-	-	-
1.OG	MI	W	68,1	60	45	65	36,6	-	32,5	-	32,5	-	24,6	24,6	44,1	-	-	-	*42,2*	*42,2*	*58,6*	-	*13,6*	-	29,9	29,9	49,3	-	-	-
2.OG	MI	W	68,1	60	45	65	39,8	-	35,3	-	35,0	-	26,8	26,8	45,5	-	-	-	*44,5*	*44,5*	*59,9*	-	*14,9*	-	31,5	31,5	50,9	-	-	-
Nr.: 0234 Römergasse 5																														
EG	MI	SW	30,0	60	45	65	55,6	-	42,2	-	40,0	-	34,3	34,3	53,7	-	-	-	*52,7*	*52,7*	*68,6*	-	*23,6*	*3,6*	41,3	41,3	60,7	-	-	-
1.OG	MI	SW	30,0	60	45	65	55,6	-	42,4	-	40,5	-	34,4	34,4	53,8	-	-	-	*52,7*	*52,7*	*68,6*	-	*23,6*	*3,6*	41,4	41,4	60,8	-	-	-
2.OG	MI	SW	30,0	60	45	65	55,4	-	42,7	-	40,7	-	34,5	34,5	53,8	-	-	-	*52,8*	*52,8*	*68,6*	-	*23,6*	*3,6*	41,4	41,4	60,8	-	-	-
EG	MI	S	32,4	60	45	65	52,4	-	38,1	-	31,0	-	24,9	24,9	44,3	-	-	-	*42,4*	*42,4*	*58,3*	-	*13,3*	-	31,0	31,0	50,4	-	-	-
1.OG	MI	S	32,4	60	45	65	52,4	-	38,5	-	32,4	-	25,8	25,8	45,1	-	-	-	*43,3*	*43,3*	*59,1*	-	*14,1*	-	31,7	31,7	51,1	-	-	-
2.OG	MI	S	32,4	60	45	65	52,6	-	39,4	-	39,2	-	32,4	32,4	51,5	-	-	-	*50,5*	*50,5*	*66,1*	-	*21,1*	*1,1*	38,6	38,6	58,0	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 1, 1-1 (Abriss Stützmauer) und 3-2 (Einheben Torsionsbalken)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1T1	Diff	Sz 1T2	Diff	Sz1 T3	Diff	Sz 1-1			Diff			Sz1-1a			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,ma	LrT	T	LrT	T	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)	[dB(A	[dB(A)]	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Nr.: 0239 Römergasse 6																														
EG	MI	W	50,6	60	45	65	39,1	-	33,6	-	30,2	-	22,9	22,9	42,5	-	-	-	*40,2*	*40,2*	*56,5*	-	*11,5*	-	30,5	30,5	49,9	-	-	-
1.OG	MI	W	50,6	60	45	65	45,2	-	36,4	-	34,3	-	26,5	26,5	47,6	-	-	-	*44,1*	*44,1*	*61,9*	-	*16,9*	-	31,1	31,1	50,5	-	-	-
2.OG	MI	W	50,6	60	45	65	46,8	-	38,5	-	35,7	-	27,7	27,7	48,8	-	-	-	*45,3*	*45,3*	*63,1*	-	*18,1*	-	32,0	32,0	51,4	-	-	-
EG	MI	S	52,1	60	45	65	41,2	-	30,1	-	30,6	-	21,0	21,0	40,4	-	-	-	*38,2*	*38,2*	*54,2*	-	*9,2*	-	28,2	28,2	47,6	-	-	-
1.OG	MI	S	52,1	60	45	65	43,9	-	32,6	-	33,9	-	24,2	24,2	45,0	-	-	-	*41,6*	*41,6*	*59,1*	-	*14,1*	-	29,0	29,0	48,4	-	-	-
2.OG	MI	S	52,1	60	45	65	44,9	-	35,0	-	35,4	-	26,5	26,5	45,9	-	-	-	*44,0*	*44,0*	*60,0*	-	*15,0*	-	31,0	31,0	50,4	-	-	-
EG	MI	W	43,3	60	45	65	46,1	-	34,3	-	31,7	-	19,5	19,5	37,2	-	-	-	*36,5*	*36,5*	*51,0*	-	*6,0*	-	24,2	24,2	43,6	-	-	-
1.OG	MI	W	43,3	60	45	65	49,0	-	38,9	-	33,7	-	21,5	21,5	40,0	-	-	-	*38,6*	*38,6*	*53,6*	-	*8,6*	-	26,2	26,2	45,6	-	-	-
2.OG	MI	W	43,3	60	45	65	50,0	-	41,2	-	36,0	-	25,3	25,3	43,6	-	-	-	*42,8*	*42,8*	*57,5*	-	*12,5*	-	30,4	30,4	49,8	-	-	-
EG	MI	N	46,2	60	45	65	41,0	-	33,7	-	34,2	-	17,8	17,8	36,1	-	-	-	*36,0*	*36,0*	*50,7*	-	*5,7*	-	23,9	23,9	43,3	-	-	-
1.OG	MI	N	46,2	60	45	65	43,2	-	36,7	-	35,0	-	17,4	17,4	37,3	-	-	-	*35,3*	*35,3*	*52,0*	-	*7,0*	-	26,5	26,5	45,9	-	-	-
2.OG	MI	N	46,2	60	45	65	43,9	-	38,3	-	35,1	-	15,1	15,1	34,2	-	-	-	*32,2*	*32,2*	*47,9*	-	*2,9*	-	19,6	19,6	39,0	-	-	-
Nr.: 0235 Römergasse 7																														
EG	MI	N	38,2	60	45	65	48,0	-	33,2	-	25,5	-	14,9	14,9	34,4	-	-	-	*32,3*	*32,3*	*48,4*	-	*3,4*	-	19,2	19,2	38,6	-	-	-
1.OG	MI	N	38,2	60	45	65	48,5	-	38,1	-	27,5	-	16,3	16,3	35,9	-	-	-	*33,5*	*33,5*	*49,9*	-	*4,9*	-	20,3	20,3	39,7	-	-	-
2.OG	MI	N	38,2	60	45	65	48,8	-	43,3	-	30,6	-	18,3	18,3	38,6	-	-	-	*35,7*	*35,7*	*52,9*	-	*7,9*	-	21,8	21,8	41,2	-	-	-
Nr.: 0237 Römergasse 9																														
EG	MI	N	29,9	60	45	65	52,4	-	38,1	-	28,4	-	18,9	18,9	38,1	-	-	-	*36,2*	*36,2*	*52,1*	-	*7,1*	-	24,3	24,3	43,7	-	-	-
1.OG	MI	N	29,9	60	45	65	52,7	-	43,6	-	34,9	-	21,3	21,3	40,6	-	-	-	*39,2*	*39,2*	*55,0*	-	*10,0*	-	26,8	26,8	46,2	-	-	-
2.OG	MI	N	29,9	60	45	65	52,2	-	45,4	-	37,2	-	25,9	25,9	44,7	-	-	-	*43,9*	*43,9*	*59,2*	-	*14,2*	-	32,3	32,3	51,7	-	-	-
EG	MI	W	28,3	60	45	65	55,9	-	45,0	-	39,6	-	33,7	33,7	53,0	-	-	-	*52,1*	*52,1*	*67,9*	-	*22,9*	*2,9*	40,7	40,7	60,1	-	-	-
1.OG	MI	W	28,3	60	45	65	55,9	-	45,2	-	40,2	-	33,9	33,9	53,1	-	-	-	*52,2*	*52,2*	*68,0*	-	*23,0*	*3,0*	40,8	40,8	60,2	-	-	-
2.OG	MI	W	28,3	60	45	65	55,7	-	45,3	-	40,5	-	33,9	33,9	53,2	-	-	-	*52,2*	*52,2*	*68,0*	-	*23,0*	*3,0*	40,9	40,9	60,3	-	-	-
Nr.: 0338 Schmidtsgasse 1																														
EG	MI	S	81,2	60	45	65	27,2	-	25,9	-	30,4	-	23,9	23,9	43,6	-	-	-	*41,5*	*41,5*	*57,8*	-	*12,8*	-	26,3	26,3	45,7	-	-	-
1.OG	MI	S	81,2	60	45	65	29,8	-	29,0	-	32,9	-	26,3	26,3	46,1	-	-	-	*43,8*	*43,8*	*60,2*	-	*15,2*	-	27,5	27,5	46,9	-	-	-
2.OG	MI	S	81,2	60	45	65	37,1	-	35,7	-	39,6	-	32,2	32,2	50,6	-	-	-	*49,9*	*49,9*	*64,9*	-	*19,9*	-	37,1	37,1	56,5	-	-	-
EG	MI	SW	78,8	60	45	65	30,6	-	28,5	-	31,7	-	24,7	24,7	42,3	-	-	-	*42,3*	*42,3*	*56,5*	-	*11,5*	-	29,3	29,3	48,7	-	-	-
1.OG	MI	SW	78,8	60	45	65	33,4	-	31,5	-	34,6	-	27,3	27,3	44,8	-	-	-	*44,9*	*44,9*	*58,9*	-	*13,9*	-	32,1	32,1	51,5	-	-	-
2.OG	MI	SW	78,8	60	45	65	37,5	-	36,1	-	39,4	-	32,0	32,0	50,3	-	-	-	*49,7*	*49,7*	*64,7*	-	*19,7*	-	37,1	37,1	56,5	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 1, 1-1 (Abriss Stützmauer) und 3-2 (Einheben Torsionsbalken)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1T1	Diff	Sz 1T2	Diff	Sz1 T3	Diff	Sz 1-1			Diff			Sz1-1a			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,ma	LrT	T	LrT	T	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)	[dB(A	[dB(A)]	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Nr.: 0199 Schmidtsgasse 2																														
EG	MI	SW	70,4	60	45	65	37,2	-	35,0	-	48,4	-	43,7	43,7	61,4	-	-	-	*62,3*	*62,3*	*76,5*	*2,3*	*31,5*	*11,5*	50,2	50,2	69,6	-	5,2	4,6
1.OG	MI	SW	70,4	60	45	65	38,3	-	36,4	-	48,7	-	43,8	43,8	61,6	-	-	-	*62,3*	*62,3*	*76,6*	*2,3*	*31,6*	*11,6*	50,3	50,3	69,7	-	5,3	4,7
Nr.: 0198 Schmidtsgasse 3																														
EG	MI	SW	77,4	60	45	65	32,5	-	30,8	-	47,9	-	43,5	43,5	62,0	-	-	-	*62,0*	*62,0*	*77,1*	*2,0*	*32,1*	*12,1*	51,1	51,1	70,5	-	6,1	5,5
1.OG	MI	SW	77,4	60	45	65	34,9	-	32,5	-	48,2	-	43,6	43,6	62,1	-	-	-	*62,1*	*62,1*	*77,2*	*2,1*	*32,2*	*12,2*	51,3	51,3	70,7	-	6,3	5,7
2.OG	MI	SW	77,4	60	45	65	37,0	-	35,9	-	48,3	-	43,7	43,7	62,2	-	-	-	*62,2*	*62,2*	*77,2*	*2,2*	*32,2*	*12,2*	51,3	51,3	70,7	-	6,3	5,7
EG	MI	S	83,6	60	45	65	33,8	-	31,7	-	43,3	-	39,4	39,4	59,6	-	-	-	*57,8*	*57,8*	*74,6*	-	*29,6*	*9,6*	39,5	39,5	58,9	-	-	-
1.OG	MI	S	83,6	60	45	65	32,8	-	35,5	-	43,8	-	39,6	39,6	59,7	-	-	-	*58,0*	*58,0*	*74,7*	-	*29,7*	*9,7*	40,7	40,7	60,1	-	-	-
2.OG	MI	S	83,6	60	45	65	34,6	-	38,2	-	44,6	-	39,9	39,9	59,8	-	-	-	*58,3*	*58,3*	*74,8*	-	*29,8*	*9,8*	42,0	42,0	61,4	-	-	-
EG	MI	S	80,0	60	45	65	29,5	-	31,2	-	46,5	-	42,5	42,5	61,7	-	-	-	*61,0*	*61,0*	*76,8*	*1,0*	*31,8*	*11,8*	50,8	50,8	70,2	-	5,8	5,2
1.OG	MI	S	80,0	60	45	65	32,6	-	34,5	-	46,8	-	42,6	42,6	61,8	-	-	-	*61,1*	*61,1*	*76,8*	*1,1*	*31,8*	*11,8*	50,9	50,9	70,3	-	5,9	5,3
2.OG	MI	S	80,0	60	45	65	35,6	-	37,2	-	47,1	-	42,7	42,7	61,8	-	-	-	*61,2*	*61,2*	*76,8*	*1,2*	*31,8*	*11,8*	50,9	50,9	70,3	-	5,9	5,3
Nr.: 0132 Schrannstraße 1																														
EG	MI	SO	188,8	60	45	65	29,5	-	19,0	-	21,5	-	15,6	15,6	35,7	-	-	-	*34,0*	*34,0*	*50,5*	-	*5,5*	-	21,4	21,4	40,8	-	-	-
1.OG	MI	SO	188,8	60	45	65	30,6	-	20,0	-	22,9	-	17,1	17,1	37,0	-	-	-	*35,4*	*35,4*	*51,8*	-	*6,8*	-	23,2	23,2	42,6	-	-	-
EG	MI	SW	185,5	60	45	65	35,3	-	29,7	-	23,4	-	15,4	15,4	38,4	-	-	-	*33,0*	*33,0*	*52,8*	-	*7,8*	-	16,4	16,4	35,8	-	-	-
1.OG	MI	SW	185,5	60	45	65	36,6	-	32,5	-	25,9	-	17,9	17,9	40,2	-	-	-	*35,5*	*35,5*	*54,6*	-	*9,6*	-	19,6	19,6	39,0	-	-	-
EG	MI	NW	187,0	60	45	65	35,6	-	29,3	-	20,1	-	12,0	12,0	29,8	-	-	-	*29,2*	*29,2*	*43,6*	-	-	-	16,0	16,0	35,4	-	-	-
1.OG	MI	NW	187,0	60	45	65	37,3	-	32,2	-	23,6	-	15,5	15,5	33,3	-	-	-	*32,9*	*32,9*	*47,3*	-	*2,3*	-	19,5	19,5	38,9	-	-	-
Nr.: 0124 Schrannstraße 2																														
EG	MI	SW	204,2	60	45	65	32,8	-	28,4	-	12,9	-	4,8	4,8	22,6	-	-	-	*22,2*	*22,2*	*36,6*	-	-	-	8,8	8,8	28,2	-	-	-
1.OG	MI	SW	204,2	60	45	65	33,9	-	30,5	-	13,6	-	5,6	5,6	23,9	-	-	-	*22,9*	*22,9*	*37,6*	-	-	-	9,3	9,3	28,7	-	-	-
1.OG	MI	NW	203,2	60	45	65	34,1	-	25,9	-	23,6	-	15,5	15,5	33,3	-	-	-	*32,9*	*32,9*	*47,3*	-	*2,3*	-	19,7	19,7	39,1	-	-	-
Nr.: 0126 Schrannstraße 3																														
EG	MI	SW	229,2	60	45	65	28,2	-	26,8	-	21,7	-	13,9	13,9	33,0	-	-	-	*31,3*	*31,3*	*47,1*	-	*2,1*	-	18,1	18,1	37,5	-	-	-
1.OG	MI	SW	229,2	60	45	65	30,3	-	29,0	-	24,6	-	17,3	17,3	36,0	-	-	-	*34,9*	*34,9*	*50,2*	-	*5,2*	-	22,0	22,0	41,4	-	-	-
2.OG	MI	SW	229,2	60	45	65	32,2	-	30,6	-	26,1	-	19,6	19,6	38,3	-	-	-	*37,4*	*37,4*	*52,6*	-	*7,6*	-	24,9	24,9	44,3	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 1, 1-1 (Abriss Stützmauer) und 3-2 (Einheben Torsionsbalken)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1T1	Diff	Sz 1T2	Diff	Sz1 T3	Diff	Sz 1-1			Diff			Sz1-1a			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,ma	LrT	T	LrT	T	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)	[dB(A	[dB(A)]	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Nr.: 0123 Schrannstraße 4																														
EG	MI	SW	210,0	60	45	65	33,8	-	28,0	-	14,3	-	5,0	5,0	23,2	-	-	-	*22,4*	*22,4*	*37,2*	-	-	-	8,6	8,6	28,0	-	-	-
1.OG	MI	SW	210,0	60	45	65	34,6	-	29,9	-	16,0	-	5,9	5,9	24,4	-	-	-	*23,1*	*23,1*	*38,1*	-	-	-	9,2	9,2	28,6	-	-	-
2.OG	MI	SW	210,0	60	45	65	35,0	-	30,6	-	16,7	-	8,2	8,2	26,4	-	-	-	*25,4*	*25,4*	*40,2*	-	-	-	11,5	11,5	30,9	-	-	-
1.OG	MI	SO	218,2	60	45	65	26,1	-	18,0	-	16,9	-	5,7	5,7	23,4	-	-	-	*23,0*	*23,0*	*37,2*	-	-	-	9,8	9,8	29,2	-	-	-
2.OG	MI	SO	218,2	60	45	65	26,6	-	21,1	-	18,8	-	8,0	8,0	25,6	-	-	-	*25,2*	*25,2*	*39,4*	-	-	-	11,9	11,9	31,3	-	-	-
Nr.: 0274 Schulstraße 1 Schule																														
EG	WA	W	115,1	55	40	60	28,5	-	37,3	-	37,5	-	17,3	17,3	34,6	-	-	-	*35,4*	*35,4*	*49,2*	-	*9,2*	-	23,3	23,3	42,7	-	-	-
1.OG	WA	W	115,1	55	40	60	29,8	-	39,2	-	39,2	-	19,4	19,4	36,9	-	-	-	*37,5*	*37,5*	*51,5*	-	*11,5*	-	25,7	25,7	45,1	-	-	-
EG	WA	W	119,1	55	40	60	23,7	-	36,8	-	39,2	-	12,9	12,9	30,2	-	-	-	*30,0*	*30,0*	*43,8*	-	*3,8*	-	17,4	17,4	36,8	-	-	-
1.OG	WA	W	119,1	55	40	60	25,9	-	37,8	-	40,7	-	14,5	14,5	32,1	-	-	-	*31,8*	*31,8*	*46,0*	-	*6,0*	-	19,1	19,1	38,5	-	-	-
Nr.: 0206 Sixengasse 4																														
EG	MI	S	60,9	60	45	65	29,4	-	21,9	-	42,6	-	35,0	35,0	62,5	-	-	-	*53,4*	*53,4*	*77,6*	-	*32,6*	*12,6*	35,0	35,0	54,4	-	-	-
1.OG	MI	S	60,9	60	45	65	30,9	-	23,7	-	43,0	-	35,4	35,4	62,5	-	-	-	*53,7*	*53,7*	*77,5*	-	*32,5*	*12,5*	36,3	36,3	55,7	-	-	-
EG	MI	W	59,2	60	45	65	30,6	-	25,1	-	36,2	-	28,8	28,8	53,0	-	-	-	*46,3*	*46,3*	*67,3*	-	*22,3*	*2,3*	36,0	36,0	55,4	-	-	-
1.OG	MI	W	59,2	60	45	65	32,9	-	28,0	-	38,2	-	30,6	30,6	54,4	-	-	-	*48,1*	*48,1*	*68,8*	-	*23,8*	*3,8*	36,9	36,9	56,3	-	-	-
Nr.: 0205 Sixengasse 5																														
EG	MI	N	47,5	60	45	65	41,2	-	34,7	-	47,1	-	37,7	37,7	60,0	-	-	-	*56,1*	*56,1*	*74,8*	-	*29,8*	*9,8*	43,5	43,5	62,9	-	-	-
1.OG	MI	N	47,5	60	45	65	43,0	-	30,2	-	47,9	-	39,8	39,8	60,5	-	-	-	*58,2*	*58,2*	*75,5*	-	*30,5*	*10,5*	48,0	48,0	67,4	-	3,0	2,4
2.OG	MI	N	47,5	60	45	65	43,5	-	33,3	-	48,0	-	39,9	39,9	60,6	-	-	-	*58,3*	*58,3*	*75,6*	-	*30,6*	*10,6*	48,1	48,1	67,5	-	3,1	2,5
EG	MI	SW	45,7	60	45	65	45,1	-	37,6	-	51,0	-	45,1	45,1	65,1	-	0,1	0,1	*63,6*	*63,6*	*80,2*	*3,6*	*35,2*	*15,2*	53,4	53,4	72,8	-	8,4	7,8
1.OG	MI	SW	45,7	60	45	65	45,5	-	38,2	-	51,8	-	46,2	46,2	66,1	-	1,2	1,1	*64,7*	*64,7*	*81,2*	*4,7*	*36,2*	*16,2*	53,8	53,8	73,2	-	8,8	8,2
2.OG	MI	SW	45,7	60	45	65	45,6	-	38,7	-	51,8	-	46,2	46,2	66,2	-	1,2	1,2	*64,7*	*64,7*	*81,2*	*4,7*	*36,2*	*16,2*	53,8	53,8	73,2	-	8,8	8,2
Nr.: 0208 Sixengasse 6																														
EG	MI	S	48,0	60	45	65	41,3	-	24,6	-	47,2	-	42,2	42,2	65,3	-	-	0,3	*60,6*	*60,6*	*80,4*	*0,6*	*35,4*	*15,4*	48,6	48,6	68,0	-	3,6	3,0
1.OG	MI	S	48,0	60	45	65	42,4	-	27,0	-	48,3	-	43,4	43,4	65,3	-	-	0,3	*61,9*	*61,9*	*80,3*	*1,9*	*35,3*	*15,3*	48,8	48,8	68,2	-	3,8	3,2
2.OG	MI	S	48,0	60	45	65	42,9	-	32,9	-	48,5	-	43,6	43,6	65,3	-	-	0,3	*62,1*	*62,1*	*80,3*	*2,1*	*35,3*	*15,3*	49,2	49,2	68,6	-	4,2	3,6
EG	MI	W	46,1	60	45	65	32,7	-	35,4	-	50,1	-	45,2	45,2	66,7	-	0,2	1,7	*63,7*	*63,7*	*81,9*	*3,7*	*36,9*	*16,9*	49,1	49,1	68,5	-	4,1	3,5
1.OG	MI	W	46,1	60	45	65	36,6	-	36,8	-	52,0	-	46,6	46,6	67,5	-	1,6	2,5	*65,2*	*65,2*	*82,6*	*5,2*	*37,6*	*17,6*	52,5	52,5	71,9	-	7,5	6,9
2.OG	MI	W	46,1	60	45	65	39,4	-	38,8	-	52,0	-	46,7	46,7	67,5	-	1,7	2,5	*65,2*	*65,2*	*82,6*	*5,2*	*37,6*	*17,6*	52,5	52,5	71,9	-	7,5	6,9
Nr.: 0212 Sixengasse 8																														
EG	MI	N	47,6	60	45	65	48,9	-	31,8	-	42,3	-	27,8	27,8	48,2	-	-	-	*45,6*	*45,6*	*62,3*	-	*17,3*	-	34,8	34,8	54,2	-	-	-
1.OG	MI	N	47,6	60	45	65	49,7	-	36,5	-	43,1	-	31,8	31,8	51,0	-	-	-	*49,8*	*49,8*	*65,7*	-	*20,7*	*0,7*	40,4	40,4	59,8	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 1, 1-1 (Abriss Stützmauer) und 3-2 (Einheben Torsionsbalken)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1T1	Diff	Sz 1T2	Diff	Sz1 T3	Diff	Sz 1-1			Diff			Sz1-1a			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,ma	LrT	T	LrT	T	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)	[dB(A	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Nr.: 0176 Torweinbergstraße 14																														
EG	MI	W	203,3	60	45	65	29,1	-	30,1	-	29,0	-	22,1	22,1	41,0	-	-	-	*39,9*	*39,9*	*55,4*	-	*10,4*	-	29,0	29,0	48,4	-	-	-
1.OG	MI	W	203,3	60	45	65	32,0	-	32,5	-	31,9	-	25,1	25,1	44,0	-	-	-	*43,0*	*43,0*	*58,5*	-	*13,5*	-	30,6	30,6	50,0	-	-	-
Nr.: 0175 Torweinbergstraße 18																														
EG	MI	SW	217,4	60	45	65	28,5	-	28,0	-	29,1	-	22,6	22,6	41,7	-	-	-	*40,4*	*40,4*	*55,9*	-	*10,9*	-	30,2	30,2	49,6	-	-	-
1.OG	MI	SW	217,4	60	45	65	33,3	-	32,2	-	31,8	-	24,9	24,9	44,2	-	-	-	*42,8*	*42,8*	*58,6*	-	*13,6*	-	32,2	32,2	51,6	-	-	-
Nr.: 0292 Untere Hauptstraße 1																														
EG	GE	W	113,0	65	50	70	23,2	-	26,4	-	40,2	-	8,3	8,3	26,0	-	-	-	*25,7*	*25,7*	*39,9*	-	-	-	13,4	13,4	32,8	-	-	-
1.OG	GE	W	113,0	65	50	70	25,2	-	28,7	-	41,9	-	10,8	10,8	28,6	-	-	-	*28,2*	*28,2*	*42,5*	-	-	-	15,9	15,9	35,3	-	-	-
Nr.: 0288 Untere Hauptstraße 2																														
EG	WA	SO	66,4	55	40	60	30,6	-	36,8	-	40,9	-	17,0	17,0	34,2	-	-	-	*34,9*	*34,9*	*48,6*	-	*8,6*	-	22,4	22,4	41,8	-	-	-
1.OG	WA	SO	66,4	55	40	60	32,2	-	39,5	-	44,3	-	19,6	19,6	37,1	-	-	-	*37,3*	*37,3*	*51,2*	-	*11,2*	-	25,7	25,7	45,1	-	-	-
2.OG	WA	SO	66,4	55	40	60	33,1	-	40,2	-	44,5	-	21,1	21,1	38,7	-	-	-	*38,9*	*38,9*	*52,9*	-	*12,9*	-	27,7	27,7	47,1	-	-	-
EG	WA	NO	73,5	55	40	60	15,4	-	21,5	-	32,9	-	3,6	3,6	21,8	-	-	-	*21,0*	*21,0*	*35,6*	-	-	-	8,9	8,9	28,3	-	-	-
1.OG	WA	NO	73,5	55	40	60	16,0	-	22,6	-	35,0	-	4,7	4,7	22,4	-	-	-	*21,8*	*21,8*	*36,1*	-	-	-	9,3	9,3	28,7	-	-	-
2.OG	WA	NO	73,5	55	40	60	18,7	-	25,7	-	36,0	-	7,4	7,4	24,7	-	-	-	*24,5*	*24,5*	*38,5*	-	-	-	12,3	12,3	31,7	-	-	-
EG	WA	NW	61,5	55	40	60	28,6	-	35,5	-	48,0	-	16,5	16,5	34,0	-	-	-	*34,8*	*34,8*	*48,8*	-	*8,8*	-	22,9	22,9	42,3	-	-	-
1.OG	WA	NW	61,5	55	40	60	18,1	-	25,0	-	49,6	-	6,4	6,4	24,3	-	-	-	*23,1*	*23,1*	*37,5*	-	-	-	11,3	11,3	30,7	-	-	-
2.OG	WA	NW	61,5	55	40	60	20,9	-	27,3	-	49,6	-	8,2	8,2	26,0	-	-	-	*25,1*	*25,1*	*39,5*	-	-	-	12,8	12,8	32,2	-	-	-
EG	WA	SW	60,6	55	40	60	30,6	-	37,9	-	47,7	-	18,7	18,7	36,4	-	-	-	*36,7*	*36,7*	*50,8*	-	*10,8*	-	25,1	25,1	44,5	-	-	-
1.OG	WA	SW	60,6	55	40	60	31,9	-	39,8	-	49,7	-	20,6	20,6	38,7	-	-	-	*38,3*	*38,3*	*52,8*	-	*12,8*	-	27,4	27,4	46,8	-	-	-
2.OG	WA	SW	60,6	55	40	60	33,3	-	39,7	-	49,7	-	21,4	21,4	39,5	-	-	-	*39,1*	*39,1*	*53,8*	-	*13,8*	-	27,9	27,9	47,3	-	-	-
Nr.: 0261 Untere Hauptstraße 3																														
EG	MI	SW	137,2	60	45	65	25,4	-	32,7	-	30,7	-	15,9	15,9	33,8	-	-	-	*33,4*	*33,4*	*48,1*	-	*3,1*	-	20,3	20,3	39,7	-	-	-
1.OG	MI	SW	137,2	60	45	65	27,4	-	35,2	-	33,2	-	17,8	17,8	35,8	-	-	-	*35,3*	*35,3*	*50,0*	-	*5,0*	-	22,2	22,2	41,6	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 1, 1-1 (Abriss Stützmauer) und 3-2 (Einheben Torsionsbalken)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1T1	Diff	Sz 1T2	Diff	Sz1 T3	Diff	Sz 1-1			Diff			Sz1-1a			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,ma	LrT	T	LrT	T	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)	[dB(A	[dB(A)]	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Nr.: 0284 Untere Hauptstraße 4																														
EG	MI	SO	70,8	60	45	65	29,8	-	37,2	-	41,3	-	14,8	14,8	32,3	-	-	-	*32,2*	*32,2*	*46,0*	-	*1,0*	-	20,1	20,1	39,5	-	-	-
1.OG	MI	SO	70,8	60	45	65	31,8	-	40,5	-	42,7	-	17,8	17,8	35,0	-	-	-	*35,3*	*35,3*	*49,1*	-	*4,1*	-	23,0	23,0	42,4	-	-	-
2.OG	MI	SO	70,8	60	45	65	33,1	-	41,7	-	43,1	-	19,7	19,7	37,0	-	-	-	*37,4*	*37,4*	*51,2*	-	*6,2*	-	26,0	26,0	45,4	-	-	-
EG	MI	NW	67,8	60	45	65	21,0	-	29,3	-	44,1	-	4,4	4,4	22,4	-	-	-	*21,6*	*21,6*	*36,1*	-	-	-	9,2	9,2	28,6	-	-	-
1.OG	MI	NW	67,8	60	45	65	23,2	-	28,7	-	47,3	-	7,1	7,1	25,1	-	-	-	*23,8*	*23,8*	*38,3*	-	-	-	11,7	11,7	31,1	-	-	-
2.OG	MI	NW	67,8	60	45	65	24,3	-	30,3	-	47,4	-	8,8	8,8	26,6	-	-	-	*25,7*	*25,7*	*40,1*	-	-	-	13,3	13,3	32,7	-	-	-
EG	MI	SW	66,7	60	45	65	30,8	-	36,6	-	47,1	-	16,9	16,9	34,1	-	-	-	*34,7*	*34,7*	*48,5*	-	*3,5*	-	22,2	22,2	41,6	-	-	-
1.OG	MI	SW	66,7	60	45	65	32,7	-	40,2	-	48,6	-	19,7	19,7	37,0	-	-	-	*37,3*	*37,3*	*51,2*	-	*6,2*	-	25,6	25,6	45,0	-	-	-
2.OG	MI	SW	66,7	60	45	65	33,6	-	41,4	-	48,5	-	21,4	21,4	38,8	-	-	-	*39,2*	*39,2*	*53,1*	-	*8,1*	-	27,8	27,8	47,2	-	-	-
EG	MI	NO	77,7	60	45	65	17,8	-	25,0	-	31,3	-	5,8	5,8	24,2	-	-	-	*23,4*	*23,4*	*38,2*	-	-	-	11,1	11,1	30,5	-	-	-
1.OG	MI	NO	77,7	60	45	65	18,5	-	27,1	-	33,0	-	7,0	7,0	24,8	-	-	-	*24,3*	*24,3*	*38,7*	-	-	-	11,6	11,6	31,0	-	-	-
2.OG	MI	NO	77,7	60	45	65	21,5	-	29,9	-	34,5	-	9,7	9,7	27,6	-	-	-	*27,0*	*27,0*	*41,2*	-	-	-	14,0	14,0	33,4	-	-	-
Nr.: 0260 Untere Hauptstraße 5																														
EG	MI	SW	139,6	60	45	65	25,3	-	33,8	-	31,6	-	14,9	14,9	32,7	-	-	-	*32,4*	*32,4*	*46,6*	-	*1,6*	-	20,0	20,0	39,4	-	-	-
1.OG	MI	SW	139,6	60	45	65	27,3	-	35,1	-	33,4	-	17,3	17,3	35,3	-	-	-	*34,8*	*34,8*	*49,3*	-	*4,3*	-	22,8	22,8	42,2	-	-	-
2.OG	MI	SW	139,6	60	45	65	28,7	-	36,1	-	35,7	-	19,4	19,4	37,7	-	-	-	*37,0*	*37,0*	*51,9*	-	*6,9*	-	25,3	25,3	44,7	-	-	-
Nr.: 0276 Untere Hauptstraße 6																														
EG	MI	SO	91,5	60	45	65	21,8	-	35,5	-	33,0	-	9,5	9,5	27,9	-	-	-	*26,7*	*26,7*	*41,9*	-	-	-	13,6	13,6	33,0	-	-	-
1.OG	MI	SO	91,5	60	45	65	24,6	-	38,4	-	35,5	-	11,8	11,8	30,4	-	-	-	*29,1*	*29,1*	*44,4*	-	-	-	16,0	16,0	35,4	-	-	-
2.OG	MI	SO	91,5	60	45	65	27,2	-	40,7	-	35,1	-	16,3	16,3	34,9	-	-	-	*33,5*	*33,5*	*48,8*	-	*3,8*	-	20,8	20,8	40,2	-	-	-
EG	MI	SW	88,0	60	45	65	24,1	-	31,5	-	34,0	-	11,2	11,2	29,3	-	-	-	*28,6*	*28,6*	*43,3*	-	-	-	15,8	15,8	35,2	-	-	-
1.OG	MI	SW	88,0	60	45	65	26,7	-	34,1	-	36,3	-	13,5	13,5	31,4	-	-	-	*30,9*	*30,9*	*45,4*	-	*0,4*	-	18,0	18,0	37,4	-	-	-
2.OG	MI	SW	88,0	60	45	65	27,8	-	39,3	-	41,7	-	16,5	16,5	34,5	-	-	-	*33,8*	*33,8*	*48,3*	-	*3,3*	-	20,4	20,4	39,8	-	-	-
EG	MI	NW	90,6	60	45	65	17,3	-	25,8	-	36,6	-	5,5	5,5	23,7	-	-	-	*23,1*	*23,1*	*37,9*	-	-	-	10,0	10,0	29,4	-	-	-
1.OG	MI	NW	90,6	60	45	65	17,8	-	26,7	-	40,8	-	6,2	6,2	24,3	-	-	-	*23,6*	*23,6*	*38,3*	-	-	-	10,7	10,7	30,1	-	-	-
2.OG	MI	NW	90,6	60	45	65	19,8	-	30,5	-	42,8	-	8,7	8,7	26,7	-	-	-	*25,9*	*25,9*	*40,4*	-	-	-	13,0	13,0	32,4	-	-	-
EG	MI	NO	100,0	60	45	65	17,7	-	26,8	-	26,2	-	7,4	7,4	26,4	-	-	-	*25,1*	*25,1*	*40,7*	-	-	-	12,9	12,9	32,3	-	-	-
1.OG	MI	NO	100,0	60	45	65	18,2	-	31,5	-	30,3	-	9,0	9,0	28,9	-	-	-	*26,7*	*26,7*	*43,3*	-	-	-	15,5	15,5	34,9	-	-	-
2.OG	MI	NO	100,0	60	45	65	19,9	-	34,1	-	32,2	-	10,9	10,9	31,8	-	-	-	*28,6*	*28,6*	*46,2*	-	*1,2*	-	17,4	17,4	36,8	-	-	-
Nr.: 0259 Untere Hauptstraße 7																														
EG	MI	W	116,3	60	45	65	23,9	-	35,7	-	26,6	-	12,8	12,8	32,6	-	-	-	*29,9*	*29,9*	*46,2*	-	*1,2*	-	17,7	17,7	37,1	-	-	-
1.OG	MI	W	116,3	60	45	65	25,4	-	37,1	-	29,6	-	14,6	14,6	34,4	-	-	-	*31,8*	*31,8*	*48,1*	-	*3,1*	-	19,2	19,2	38,6	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 1, 1-1 (Abriss Stützmauer) und 3-2 (Einheben Torsionsbalken)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1T1	Diff	Sz 1T2	Diff	Sz1 T3	Diff	Sz 1-1			Diff			Sz1-1a			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,ma	LrT	T	LrT	T	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)	[dB(A	[dB(A)]	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Nr.: 0280 Untere Hauptstraße 8																														
EG	MI	S	63,6	60	45	65	24,2	-	44,7	-	41,8	-	11,3	11,3	29,2	-	-	-	*28,5*	*28,5*	*42,9*	-	-	-	15,8	15,8	35,2	-	-	-
1.OG	MI	S	63,6	60	45	65	29,7	-	45,3	-	43,7	-	16,8	16,8	34,1	-	-	-	*34,2*	*34,2*	*48,1*	-	*3,1*	-	21,3	21,3	40,7	-	-	-
2.OG	MI	S	63,6	60	45	65	34,3	-	46,4	-	41,4	-	22,5	22,5	40,0	-	-	-	*40,4*	*40,4*	*54,4*	-	*9,4*	-	28,6	28,6	48,0	-	-	-
EG	MI	N	62,8	60	45	65	20,0	-	37,7	-	44,9	-	7,3	7,3	25,3	-	-	-	*24,3*	*24,3*	*38,9*	-	-	-	12,1	12,1	31,5	-	-	-
1.OG	MI	N	62,8	60	45	65	20,9	-	39,9	-	46,5	-	8,0	8,0	25,9	-	-	-	*24,9*	*24,9*	*39,4*	-	-	-	12,7	12,7	32,1	-	-	-
2.OG	MI	N	62,8	60	45	65	25,8	-	41,0	-	46,7	-	12,4	12,4	30,2	-	-	-	*29,6*	*29,6*	*44,0*	-	-	-	17,1	17,1	36,5	-	-	-
EG	MI	W	60,7	60	45	65	26,0	-	46,8	-	45,5	-	13,1	13,1	30,9	-	-	-	*30,3*	*30,3*	*44,5*	-	-	-	17,8	17,8	37,2	-	-	-
1.OG	MI	W	60,7	60	45	65	30,5	-	47,1	-	47,4	-	17,7	17,7	34,9	-	-	-	*35,2*	*35,2*	*49,0*	-	*4,0*	-	22,8	22,8	42,2	-	-	-
2.OG	MI	W	60,7	60	45	65	34,9	-	47,4	-	47,0	-	22,5	22,5	39,7	-	-	-	*40,3*	*40,3*	*54,1*	-	*9,1*	-	29,2	29,2	48,6	-	-	-
EG	MI	O	72,7	60	45	65	20,5	-	30,7	-	34,7	-	5,7	5,7	23,5	-	-	-	*23,2*	*23,2*	*37,6*	-	-	-	10,5	10,5	29,9	-	-	-
1.OG	MI	O	72,7	60	45	65	21,8	-	31,7	-	37,3	-	6,8	6,8	24,6	-	-	-	*24,2*	*24,2*	*38,5*	-	-	-	11,4	11,4	30,8	-	-	-
2.OG	MI	O	72,7	60	45	65	25,4	-	35,1	-	36,8	-	12,4	12,4	30,0	-	-	-	*29,6*	*29,6*	*43,7*	-	-	-	16,7	16,7	36,1	-	-	-
Nr.: 0273 Untere Hauptstraße 10 KiGa																														
EG	WA	W	53,0	55	40	60	34,8	-	49,8	-	45,7	-	18,4	18,4	37,2	-	-	-	*35,6*	*35,6*	*51,0*	-	*11,0*	-	23,4	23,4	42,8	-	-	-
1.OG	WA	W	53,0	55	40	60	37,0	-	49,8	-	46,3	-	20,3	20,3	38,5	-	-	-	*37,7*	*37,7*	*52,5*	-	*12,5*	-	25,4	25,4	44,8	-	-	-
Nr.: 0256 Untere Hauptstraße 12																														
EG	MI	N	75,4	60	45	65	23,6	-	42,1	-	29,4	-	14,9	14,9	34,4	-	-	-	*33,3*	*33,3*	*49,4*	-	*4,4*	-	20,0	20,0	39,4	-	-	-
1.OG	MI	N	75,4	60	45	65	24,8	-	42,5	-	32,0	-	16,9	16,9	36,0	-	-	-	*35,3*	*35,3*	*50,9*	-	*5,9*	-	23,5	23,5	42,9	-	-	-
EG	MI	W	67,7	60	45	65	33,6	-	48,3	-	28,6	-	10,3	10,3	28,9	-	-	-	*27,3*	*27,3*	*42,5*	-	-	-	14,6	14,6	34,0	-	-	-
1.OG	MI	W	67,7	60	45	65	34,9	-	47,7	-	32,4	-	11,5	11,5	30,2	-	-	-	*28,6*	*28,6*	*43,8*	-	-	-	15,8	15,8	35,2	-	-	-
EG	MI	N	98,5	60	45	65	23,3	-	34,6	-	30,7	-	11,2	11,2	30,6	-	-	-	*29,3*	*29,3*	*45,3*	-	*0,3*	-	17,9	17,9	37,3	-	-	-
1.OG	MI	N	98,5	60	45	65	24,7	-	35,5	-	33,4	-	14,5	14,5	33,9	-	-	-	*32,7*	*32,7*	*48,7*	-	*3,7*	-	21,5	21,5	40,9	-	-	-
2.OG	MI	N	98,5	60	45	65	26,3	-	36,9	-	36,0	-	14,3	14,3	37,1	-	-	-	*32,3*	*32,3*	*51,9*	-	*6,9*	-	14,4	14,4	33,8	-	-	-
EG	MI	W	96,6	60	45	65	23,0	-	36,7	-	32,3	-	11,9	11,9	30,9	-	-	-	*29,9*	*29,9*	*45,6*	-	*0,6*	-	16,4	16,4	35,8	-	-	-
1.OG	MI	W	96,6	60	45	65	24,4	-	37,9	-	35,1	-	15,6	15,6	34,2	-	-	-	*33,7*	*33,7*	*49,0*	-	*4,0*	-	20,3	20,3	39,7	-	-	-
2.OG	MI	W	96,6	60	45	65	26,2	-	39,5	-	36,7	-	18,4	18,4	37,5	-	-	-	*36,4*	*36,4*	*52,2*	-	*7,2*	-	23,7	23,7	43,1	-	-	-
Nr.: 0228 Untere Hauptstraße 26																														
EG	MI	S	68,5	60	45	65	40,8	-	25,4	-	34,5	-	29,2	29,2	49,5	-	-	-	*47,4*	*47,4*	*64,2*	-	*19,2*	-	37,1	37,1	56,5	-	-	-
1.OG	MI	S	68,5	60	45	65	44,0	-	28,3	-	38,6	-	33,9	33,9	54,3	-	-	-	*52,2*	*52,2*	*69,2*	-	*24,2*	*4,2*	41,8	41,8	61,2	-	-	-
2.OG	MI	S	68,5	60	45	65	45,0	-	30,9	-	38,2	-	33,8	33,8	53,8	-	-	-	*52,1*	*52,1*	*68,6*	-	*23,6*	*3,6*	41,7	41,7	61,1	-	-	-
EG	MI	W	67,2	60	45	65	41,3	-	27,3	-	34,7	-	29,7	29,7	49,8	-	-	-	*47,9*	*47,9*	*64,6*	-	*19,6*	-	37,3	37,3	56,7	-	-	-
1.OG	MI	W	67,2	60	45	65	45,6	-	30,6	-	37,2	-	32,8	32,8	52,5	-	-	-	*51,0*	*51,0*	*67,3*	-	*22,3*	*2,3*	41,6	41,6	61,0	-	-	-
2.OG	MI	W	67,2	60	45	65	46,6	-	34,2	-	37,8	-	33,2	33,2	52,7	-	-	-	*51,3*	*51,3*	*67,5*	-	*22,5*	*2,5*	41,6	41,6	61,0	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 1, 1-1 (Abriss Stützmauer) und 3-2 (Einheben Torsionsbalken)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1T1	Diff	Sz 1T2	Diff	Sz1 T3	Diff	Sz 1-1			Diff			Sz1-1a			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,ma	LrT	T	LrT	T	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)	[dB(A	[dB(A)]	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Nr.: 0327 Untere Hauptstraße 27																														
EG	MI	N	103,4	60	45	65	29,0	-	24,3	-	27,7	-	19,2	19,2	40,1	-	-	-	*37,2*	*37,2*	*54,5*	-	*9,5*	-	23,9	23,9	43,3	-	-	-
1.OG	MI	N	103,4	60	45	65	31,1	-	26,7	-	30,6	-	21,6	21,6	44,2	-	-	-	*39,7*	*39,7*	*58,6*	-	*13,6*	-	25,9	25,9	45,3	-	-	-
2.OG	MI	N	103,4	60	45	65	40,2	-	31,9	-	36,5	-	27,6	27,6	48,8	-	-	-	*45,6*	*45,6*	*63,4*	-	*18,4*	-	29,0	29,0	48,4	-	-	-
EG	MI	W	101,3	60	45	65	38,5	-	27,2	-	29,1	-	20,3	20,3	39,6	-	-	-	*38,1*	*38,1*	*53,9*	-	*8,9*	-	26,1	26,1	45,5	-	-	-
1.OG	MI	W	101,3	60	45	65	41,6	-	30,2	-	32,6	-	23,0	23,0	42,6	-	-	-	*40,8*	*40,8*	*57,2*	-	*12,2*	-	29,9	29,9	49,3	-	-	-
2.OG	MI	W	101,3	60	45	65	43,6	-	31,8	-	36,4	-	27,0	27,0	47,0	-	-	-	*44,9*	*44,9*	*61,7*	-	*16,7*	-	35,4	35,4	54,8	-	-	-
Nr.: 0328 Untere Hauptstraße 29																														
EG	MI	W	100,5	60	45	65	37,1	-	26,1	-	32,1	-	22,0	22,0	45,5	-	-	-	*39,8*	*39,8*	*60,2*	-	*15,2*	-	27,3	27,3	46,7	-	-	-
1.OG	MI	W	100,5	60	45	65	39,4	-	28,8	-	35,2	-	24,5	24,5	48,5	-	-	-	*42,3*	*42,3*	*63,0*	-	*18,0*	-	29,9	29,9	49,3	-	-	-
2.OG	MI	W	100,5	60	45	65	42,4	-	32,3	-	38,2	-	27,4	27,4	48,2	-	-	-	*45,4*	*45,4*	*62,8*	-	*17,8*	-	34,7	34,7	54,1	-	-	-
Nr.: 0226 Untere Hauptstraße 30																														
EG	MI	W	70,1	60	45	65	38,3	-	28,9	-	34,9	-	28,4	28,4	48,9	-	-	-	*46,4*	*46,4*	*63,5*	-	*18,5*	-	36,6	36,6	56,0	-	-	-
1.OG	MI	W	70,1	60	45	65	44,2	-	32,0	-	38,8	-	32,9	32,9	53,5	-	-	-	*51,0*	*51,0*	*68,2*	-	*23,2*	*3,2*	41,3	41,3	60,7	-	-	-
EG	MI	N	72,1	60	45	65	35,7	-	23,8	-	31,3	-	26,1	26,1	48,7	-	-	-	*44,1*	*44,1*	*63,4*	-	*18,4*	-	28,4	28,4	47,8	-	-	-
1.OG	MI	N	72,1	60	45	65	38,0	-	26,1	-	34,5	-	29,9	29,9	52,8	-	-	-	*48,1*	*48,1*	*67,6*	-	*22,6*	*2,6*	32,7	32,7	52,1	-	-	-
Nr.: 0216 Untere Hauptstraße 34																														
EG	MI	S	66,1	60	45	65	40,7	-	26,0	-	38,4	-	30,9	30,9	53,8	-	-	-	*49,0*	*49,0*	*68,6*	-	*23,6*	*3,6*	29,5	29,5	48,9	-	-	-
1.OG	MI	S	66,1	60	45	65	46,1	-	28,7	-	42,2	-	35,0	35,0	58,1	-	-	-	*53,3*	*53,3*	*73,0*	-	*28,0*	*8,0*	37,0	37,0	56,4	-	-	-
EG	MI	W	63,2	60	45	65	42,3	-	29,9	-	40,7	-	34,6	34,6	56,8	-	-	-	*52,9*	*52,9*	*71,7*	-	*26,7*	*6,7*	30,8	30,8	50,2	-	-	-
1.OG	MI	W	63,2	60	45	65	48,2	-	32,6	-	42,7	-	36,1	36,1	57,9	-	-	-	*54,5*	*54,5*	*72,8*	-	*27,8*	*7,8*	40,4	40,4	59,8	-	-	-
Nr.: 0214 Untere Hauptstraße 36																														
EG	MI	W	73,5	60	45	65	45,4	-	28,6	-	35,6	-	27,2	27,2	51,1	-	-	-	*45,4*	*45,4*	*66,0*	-	*21,0*	*1,0*	28,9	28,9	48,3	-	-	-
1.OG	MI	W	73,5	60	45	65	46,9	-	32,0	-	39,9	-	31,9	31,9	56,0	-	-	-	*50,1*	*50,1*	*70,8*	-	*25,8*	*5,8*	33,1	33,1	52,5	-	-	-
EG	MI	N	75,7	60	45	65	42,7	-	26,4	-	36,4	-	26,0	26,0	50,2	-	-	-	*43,9*	*43,9*	*64,9*	-	*19,9*	-	30,5	30,5	49,9	-	-	-
1.OG	MI	N	75,7	60	45	65	45,2	-	30,1	-	37,6	-	29,7	29,7	54,5	-	-	-	*48,0*	*48,0*	*69,4*	-	*24,4*	*4,4*	31,9	31,9	51,3	-	-	-
Nr.: 0213 Untere Hauptstraße 38																														
EG	MI	W	76,9	60	45	65	32,5	-	28,0	-	31,4	-	23,6	23,6	42,1	-	-	-	*41,3*	*41,3*	*56,4*	-	*11,4*	-	29,5	29,5	48,9	-	-	-
1.OG	MI	W	76,9	60	45	65	36,8	-	31,1	-	35,0	-	26,6	26,6	45,3	-	-	-	*44,1*	*44,1*	*59,3*	-	*14,3*	-	32,3	32,3	51,7	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 1, 1-1 (Abriss Stützmauer) und 3-2 (Einheben Torsionsbalken)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1T1	Diff	Sz 1T2	Diff	Sz1 T3	Diff	Sz 1-1			Diff			Sz1-1a			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,ma	LrT	T	LrT	T	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)	[dB(A	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Nr.: 0270 Unterer Graben 1																														
EG	MI	S	99,8	60	45	65	23,7	-	38,5	-	28,7	-	11,5	11,5	28,9	-	-	-	*28,7*	*28,7*	*42,6*	-	-	-	16,0	16,0	35,4	-	-	-
1.OG	MI	S	99,8	60	45	65	24,9	-	39,2	-	30,9	-	13,4	13,4	30,8	-	-	-	*30,8*	*30,8*	*44,6*	-	-	-	18,0	18,0	37,4	-	-	-
2.OG	MI	S	99,8	60	45	65	27,6	-	40,0	-	30,8	-	16,2	16,2	33,8	-	-	-	*33,7*	*33,7*	*47,8*	-	*2,8*	-	20,8	20,8	40,2	-	-	-
EG	MI	NW	98,1	60	45	65	20,1	-	36,6	-	32,8	-	8,9	8,9	27,1	-	-	-	*26,5*	*26,5*	*41,2*	-	-	-	14,3	14,3	33,7	-	-	-
1.OG	MI	NW	98,1	60	45	65	20,7	-	38,7	-	37,6	-	7,8	7,8	25,8	-	-	-	*25,0*	*25,0*	*39,5*	-	-	-	12,6	12,6	32,0	-	-	-
2.OG	MI	NW	98,1	60	45	65	22,1	-	40,3	-	39,9	-	9,5	9,5	27,4	-	-	-	*26,6*	*26,6*	*41,1*	-	-	-	14,0	14,0	33,4	-	-	-
EG	MI	W	96,8	60	45	65	26,6	-	40,5	-	32,1	-	12,8	12,8	30,4	-	-	-	*30,4*	*30,4*	*44,5*	-	-	-	17,7	17,7	37,1	-	-	-
1.OG	MI	W	96,8	60	45	65	28,0	-	42,3	-	36,9	-	13,5	13,5	30,7	-	-	-	*30,8*	*30,8*	*44,4*	-	-	-	18,0	18,0	37,4	-	-	-
2.OG	MI	W	96,8	60	45	65	29,2	-	43,1	-	39,3	-	16,1	16,1	33,4	-	-	-	*33,5*	*33,5*	*47,4*	-	*2,4*	-	20,6	20,6	40,0	-	-	-
Nr.: 0269 Unterer Graben 2																														
EG	MI	NO	73,7	60	45	65	20,9	-	32,9	-	29,1	-	7,4	7,4	26,5	-	-	-	*25,0*	*25,0*	*40,8*	-	-	-	12,5	12,5	31,9	-	-	-
1.OG	MI	NO	73,7	60	45	65	21,6	-	34,6	-	30,6	-	8,2	8,2	28,4	-	-	-	*25,8*	*25,8*	*42,7*	-	-	-	13,2	13,2	32,6	-	-	-
2.OG	MI	NO	73,7	60	45	65	23,5	-	36,4	-	33,8	-	10,6	10,6	32,0	-	-	-	*28,1*	*28,1*	*46,4*	-	*1,4*	-	15,0	15,0	34,4	-	-	-
EG	MI	NW	64,4	60	45	65	30,8	-	44,9	-	38,5	-	13,7	13,7	31,4	-	-	-	*31,3*	*31,3*	*45,5*	-	*0,5*	-	19,1	19,1	38,5	-	-	-
1.OG	MI	NW	64,4	60	45	65	30,3	-	46,7	-	40,1	-	8,1	8,1	26,5	-	-	-	*25,4*	*25,4*	*40,5*	-	-	-	12,8	12,8	32,2	-	-	-
2.OG	MI	NW	64,4	60	45	65	24,2	-	46,8	-	42,0	-	11,5	11,5	29,9	-	-	-	*28,6*	*28,6*	*43,6*	-	-	-	16,0	16,0	35,4	-	-	-
EG	MI	SW	63,1	60	45	65	24,7	-	47,5	-	41,6	-	12,9	12,9	30,7	-	-	-	*31,0*	*31,0*	*45,3*	-	*0,3*	-	18,7	18,7	38,1	-	-	-
1.OG	MI	SW	63,1	60	45	65	25,8	-	48,9	-	43,3	-	12,7	12,7	31,0	-	-	-	*30,1*	*30,1*	*44,8*	-	-	-	17,4	17,4	36,8	-	-	-
2.OG	MI	SW	63,1	60	45	65	34,7	-	48,7	-	43,0	-	23,7	23,7	42,4	-	-	-	*41,4*	*41,4*	*56,8*	-	*11,8*	-	30,3	30,3	49,7	-	-	-
EG	MI	SO	66,7	60	45	65	33,3	-	41,4	-	26,6	-	17,4	17,4	37,7	-	-	-	*34,9*	*34,9*	*52,0*	-	*7,0*	-	19,0	19,0	38,4	-	-	-
1.OG	MI	SO	66,7	60	45	65	34,6	-	41,2	-	29,0	-	19,1	19,1	39,6	-	-	-	*36,6*	*36,6*	*53,8*	-	*8,8*	-	20,0	20,0	39,4	-	-	-
2.OG	MI	SO	66,7	60	45	65	35,8	-	42,5	-	31,2	-	21,0	21,0	41,4	-	-	-	*38,6*	*38,6*	*55,6*	-	*10,6*	-	21,7	21,7	41,1	-	-	-
Nr.: 0264 Unterer Graben 3																														
EG	MI	NW	51,5	60	45	65	33,3	-	48,9	-	41,4	-	9,2	9,2	27,4	-	-	-	*26,2*	*26,2*	*41,0*	-	-	-	13,9	13,9	33,3	-	-	-
1.OG	MI	NW	51,5	60	45	65	24,6	-	49,1	-	43,4	-	10,2	10,2	28,4	-	-	-	*27,3*	*27,3*	*42,0*	-	-	-	14,9	14,9	34,3	-	-	-
EG	MI	SO	54,9	60	45	65	36,8	-	47,9	-	35,0	-	18,9	18,9	36,6	-	-	-	*36,3*	*36,3*	*50,4*	-	*5,4*	-	24,0	24,0	43,4	-	-	-
1.OG	MI	SO	54,9	60	45	65	37,5	-	48,0	-	36,6	-	22,2	22,2	40,3	-	-	-	*39,9*	*39,9*	*54,6*	-	*9,6*	-	28,3	28,3	47,7	-	-	-
EG	MI	SW	50,0	60	45	65	38,0	-	50,8	-	42,1	-	20,3	20,3	39,0	-	-	-	*37,7*	*37,7*	*52,9*	-	*7,9*	-	25,2	25,2	44,6	-	-	-
1.OG	MI	SW	50,0	60	45	65	38,6	-	51,0	-	43,1	-	22,8	22,8	40,6	-	-	-	*40,4*	*40,4*	*54,7*	-	*9,7*	-	28,6	28,6	48,0	-	-	-
EG	MI	NO	58,8	60	45	65	25,3	-	33,8	-	24,1	-	8,4	8,4	26,1	-	-	-	*25,6*	*25,6*	*40,1*	-	-	-	13,2	13,2	32,6	-	-	-
1.OG	MI	NO	58,8	60	45	65	26,5	-	34,1	-	25,9	-	10,0	10,0	29,7	-	-	-	*27,1*	*27,1*	*43,1*	-	-	-	14,3	14,3	33,7	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 1, 1-1 (Abriss Stützmauer) und 3-2 (Einheben Torsionsbalken)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1T1	Diff	Sz 1T2	Diff	Sz1 T3	Diff	Sz 1-1			Diff			Sz1-1a			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,ma	LrT	T	LrT	T	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)	[dB(A	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Nr.: 0252 Unterer Graben 5																														
EG	MI	S	29,0	60	45	65	50,3	-	51,0	-	29,3	-	20,9	20,9	39,7	-	-	-	*38,2*	*38,2*	*53,5*	-	*8,5*	-	27,0	27,0	46,4	-	-	-
1.OG	MI	S	29,0	60	45	65	50,4	-	51,1	-	30,6	-	21,3	21,3	40,0	-	-	-	*38,6*	*38,6*	*53,9*	-	*8,9*	-	27,5	27,5	46,9	-	-	-
2.OG	MI	S	29,0	60	45	65	50,4	-	50,9	-	34,0	-	23,8	23,8	42,4	-	-	-	*41,2*	*41,2*	*56,3*	-	*11,3*	-	29,4	29,4	48,8	-	-	-
EG	MI	W	27,8	60	45	65	50,0	-	56,0	-	39,3	-	30,2	30,2	48,6	-	-	-	*48,5*	*48,5*	*63,4*	-	*18,4*	-	37,2	37,2	56,6	-	-	-
1.OG	MI	W	27,8	60	45	65	50,2	-	56,1	-	40,3	-	30,6	30,6	49,0	-	-	-	*48,8*	*48,8*	*63,7*	-	*18,7*	-	37,4	37,4	56,8	-	-	-
2.OG	MI	W	27,8	60	45	65	50,1	-	55,9	-	40,4	-	30,6	30,6	49,0	-	-	-	*48,8*	*48,8*	*63,7*	-	*18,7*	-	37,5	37,5	56,9	-	-	-
1.OG	MI	N	30,7	60	45	65	32,9	-	54,0	-	39,1	-	14,6	14,6	33,0	-	-	-	*31,4*	*31,4*	*46,5*	-	*1,5*	-	19,8	19,8	39,2	-	-	-
2.OG	MI	N	30,7	60	45	65	34,3	-	54,0	-	39,2	-	16,0	16,0	34,5	-	-	-	*33,0*	*33,0*	*48,1*	-	*3,1*	-	20,9	20,9	40,3	-	-	-
Nr.: 0232 Unterer Graben 8																														
EG	MI	N	33,1	60	45	65	51,9	-	30,2	-	27,7	-	21,2	21,2	40,3	-	-	-	*38,3*	*38,3*	*54,0*	-	*9,0*	-	26,1	26,1	45,5	-	-	-
1.OG	MI	N	33,1	60	45	65	52,0	-	31,4	-	30,4	-	23,3	23,3	42,5	-	-	-	*40,5*	*40,5*	*56,2*	-	*11,2*	-	28,1	28,1	47,5	-	-	-
EG	MI	W	31,4	60	45	65	55,2	-	42,6	-	40,8	-	34,9	34,9	54,3	-	-	-	*53,3*	*53,3*	*69,3*	-	*24,3*	*4,3*	41,8	41,8	61,2	-	-	-
1.OG	MI	W	31,4	60	45	65	55,3	-	42,8	-	41,3	-	35,1	35,1	54,5	-	-	-	*53,4*	*53,4*	*69,3*	-	*24,3*	*4,3*	41,9	41,9	61,3	-	-	-
EG	MI	S	33,7	60	45	65	52,6	-	33,1	-	41,0	-	35,2	35,2	54,7	-	-	-	*53,6*	*53,6*	*69,6*	-	*24,6*	*4,6*	40,8	40,8	60,2	-	-	-
1.OG	MI	S	33,7	60	45	65	52,5	-	33,8	-	41,5	-	35,5	35,5	54,9	-	-	-	*53,9*	*53,9*	*69,8*	-	*24,8*	*4,8*	42,2	42,2	61,6	-	-	-
Nr.: 0210 Unterer Graben 13																														
1.OG	MI	S	41,2	60	45	65	36,8	-	37,3	-	52,1	-	46,7	46,7	68,2	-	1,7	3,2	*65,2*	*65,2*	*83,2*	*5,2*	*38,2*	*18,2*	54,5	54,5	73,9	-	9,5	8,9
2.OG	MI	S	41,2	60	45	65	37,9	-	38,1	-	52,1	-	46,7	46,7	68,1	-	1,7	3,1	*65,2*	*65,2*	*83,2*	*5,2*	*38,2*	*18,2*	54,5	54,5	73,9	-	9,5	8,9
EG	MI	W	39,1	60	45	65	49,5	-	38,9	-	51,7	-	44,8	44,8	66,4	-	-	1,4	*63,4*	*63,4*	*81,5*	*3,4*	*36,5*	*16,5*	52,3	52,3	71,7	-	7,3	6,7
1.OG	MI	W	39,1	60	45	65	49,7	-	39,8	-	52,0	-	45,2	45,2	66,6	-	0,2	1,6	*63,7*	*63,7*	*81,6*	*3,7*	*36,6*	*16,6*	52,4	52,4	71,8	-	7,4	6,8
2.OG	MI	W	39,1	60	45	65	49,7	-	40,4	-	52,0	-	45,2	45,2	66,5	-	0,2	1,5	*63,7*	*63,7*	*81,5*	*3,7*	*36,5*	*16,5*	52,5	52,5	71,9	-	7,5	6,9
Nr.: 0203 Unterer Graben 14																														
EG	MI	SW	49,0	60	45	65	44,0	-	37,8	-	50,9	-	46,0	46,0	65,6	-	1,0	0,6	*64,6*	*64,6*	*80,7*	*4,6*	*35,7*	*15,7*	53,9	53,9	73,3	-	8,9	8,3
1.OG	MI	SW	49,0	60	45	65	44,4	-	38,3	-	51,5	-	46,2	46,2	65,7	-	1,2	0,7	*64,7*	*64,7*	*80,7*	*4,7*	*35,7*	*15,7*	54,0	54,0	73,4	-	9,0	8,4
2.OG	MI	SW	49,0	60	45	65	44,5	-	38,8	-	51,5	-	46,2	46,2	65,7	-	1,2	0,7	*64,7*	*64,7*	*80,7*	*4,7*	*35,7*	*15,7*	54,0	54,0	73,4	-	9,0	8,4
Nr.: 0202 Unterer Graben 15																														
EG	MI	SW	52,7	60	45	65	43,0	-	38,3	-	50,6	-	45,9	45,9	64,8	-	0,9	-	*64,4*	*64,4*	*79,9*	*4,4*	*34,9*	*14,9*	53,8	53,8	73,2	-	8,8	8,2
1.OG	MI	SW	52,7	60	45	65	43,3	-	38,8	-	51,1	-	46,0	46,0	64,9	-	1,0	-	*64,5*	*64,5*	*79,9*	*4,5*	*34,9*	*14,9*	53,9	53,9	73,3	-	8,9	8,3

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 1, 1-1 (Abriss Stützmauer) und 3-2 (Einheben Torsionsbalken)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1T1	Diff	Sz 1T2	Diff	Sz1 T3	Diff	Sz 1-1			Diff			Sz1-1a			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,ma	LrT	T	LrT	T	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)	[dB(A	[dB(A)]	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Nr.: 0200 Unterer Graben 16																														
EG	MI	SW	60,9	60	45	65	37,6	-	38,0	-	49,6	-	45,1	45,1	63,4	-	0,1	-	*63,6*	*63,6*	*78,6*	*3,6*	*33,6*	*13,6*	52,5	52,5	71,9	-	7,5	6,9
1.OG	MI	SW	60,9	60	45	65	38,1	-	38,8	-	50,0	-	45,2	45,2	63,4	-	0,2	-	*63,7*	*63,7*	*78,3*	*3,7*	*33,3*	*13,3*	52,6	52,6	72,0	-	7,6	7,0
EG	MI	SW	56,7	60	45	65	41,0	-	38,0	-	50,1	-	45,5	45,5	64,1	-	0,5	-	*64,1*	*64,1*	*79,4*	*4,1*	*34,4*	*14,4*	53,3	53,3	72,7	-	8,3	7,7
1.OG	MI	SW	56,7	60	45	65	41,3	-	38,8	-	50,5	-	45,7	45,7	64,2	-	0,7	-	*64,2*	*64,2*	*79,1*	*4,2*	*34,1*	*14,1*	53,4	53,4	72,8	-	8,4	7,8
Nr.: 0195 Veitshöchheimer Straße 2																														
EG	MI	SW	95,5	60	45	65	31,4	-	33,2	-	42,0	-	37,9	37,9	58,4	-	-	-	*56,4*	*56,4*	*73,7*	-	*28,7*	*8,7*	36,2	36,2	55,6	-	-	-
1.OG	MI	SW	95,5	60	45	65	33,5	-	37,1	-	42,2	-	37,6	37,6	58,8	-	-	-	*56,0*	*56,0*	*73,9*	-	*28,9*	*8,9*	38,9	38,9	58,3	-	-	-
Nr.: 0190 Veitshöchheimer Straße 3																														
EG	MI	SW	112,8	60	45	65	30,2	-	29,6	-	40,0	-	35,5	35,5	55,8	-	-	-	*53,9*	*53,9*	*70,8*	-	*25,8*	*5,8*	45,2	45,2	64,6	-	0,2	-
1.OG	MI	SW	112,8	60	45	65	32,9	-	33,2	-	41,2	-	36,1	36,1	56,1	-	-	-	*54,4*	*54,4*	*71,0*	-	*26,0*	*6,0*	45,3	45,3	64,7	-	0,3	-
2.OG	MI	SW	112,8	60	45	65	35,6	-	35,8	-	42,5	-	37,0	37,0	56,2	-	-	-	*55,2*	*55,2*	*71,1*	-	*26,1*	*6,1*	45,3	45,3	64,7	-	0,3	-
Nr.: 0189 Veitshöchheimer Straße 4																														
EG	MI	SW	93,0	60	45	65	29,5	-	34,3	-	38,0	-	32,5	32,5	56,0	-	-	-	*50,8*	*50,8*	*71,0*	-	*26,0*	*6,0*	32,7	32,7	52,1	-	-	-
1.OG	MI	SW	93,0	60	45	65	34,5	-	36,8	-	41,7	-	35,1	35,1	57,1	-	-	-	*53,3*	*53,3*	*71,9*	-	*26,9*	*6,9*	37,5	37,5	56,9	-	-	-
2.OG	MI	SW	93,0	60	45	65	37,2	-	38,9	-	44,6	-	38,7	38,7	58,8	-	-	-	*57,0*	*57,0*	*73,7*	-	*28,7*	*8,7*	42,1	42,1	61,5	-	-	-
Nr.: 0181 Veitshöchheimer Straße 5																														
EG	MI	W	141,8	60	45	65	30,1	-	30,0	-	31,1	-	24,5	24,5	43,9	-	-	-	*42,2*	*42,2*	*58,3*	-	*13,3*	-	31,1	31,1	50,5	-	-	-
1.OG	MI	W	141,8	60	45	65	32,7	-	33,1	-	33,8	-	27,1	27,1	46,8	-	-	-	*44,9*	*44,9*	*61,3*	-	*16,3*	-	32,7	32,7	52,1	-	-	-
2.OG	MI	W	141,8	60	45	65	34,8	-	35,2	-	36,3	-	30,1	30,1	49,3	-	-	-	*48,1*	*48,1*	*63,9*	-	*18,9*	-	35,3	35,3	54,7	-	-	-
Nr.: 0184 Veitshöchheimer Straße 6																														
EG	MI	W	84,4	60	45	65	30,1	-	33,5	-	40,3	-	35,8	35,8	58,0	-	-	-	*54,0*	*54,0*	*72,9*	-	*27,9*	*7,9*	38,3	38,3	57,7	-	-	-
1.OG	MI	W	84,4	60	45	65	32,6	-	36,7	-	41,5	-	36,3	36,3	57,1	-	-	-	*54,5*	*54,5*	*72,0*	-	*27,0*	*7,0*	41,5	41,5	60,9	-	-	-
2.OG	MI	W	84,4	60	45	65	35,8	-	39,7	-	44,9	-	39,2	39,2	58,0	-	-	-	*57,5*	*57,5*	*72,9*	-	*27,9*	*7,9*	45,0	45,0	64,4	-	-	-
EG	MI	NW	85,8	60	45	65	27,9	-	33,7	-	40,7	-	37,1	37,1	58,5	-	-	-	*55,5*	*55,5*	*73,5*	-	*28,5*	*8,5*	40,0	40,0	59,4	-	-	-
1.OG	MI	NW	85,8	60	45	65	29,8	-	34,9	-	42,6	-	38,3	38,3	58,7	-	-	-	*56,7*	*56,7*	*73,6*	-	*28,6*	*8,6*	42,2	42,2	61,6	-	-	-
2.OG	MI	NW	85,8	60	45	65	35,1	-	40,0	-	45,2	-	39,9	39,9	59,0	-	-	-	*58,3*	*58,3*	*74,0*	-	*29,0*	*9,0*	45,4	45,4	64,8	-	0,4	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 1, 1-1 (Abriss Stützmauer) und 3-2 (Einheben Torsionsbalken)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1T1	Diff	Sz 1T2	Diff	Sz1 T3	Diff	Sz 1-1			Diff			Sz1-1a			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,ma	LrT	T	LrT	T	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)	[dB(A	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Nr.: 0186 Veitshöchheimer Straße 6HH																														
EG	MI	S	66,5	60	45	65	31,0	-	42,5	-	40,9	-	30,2	30,2	50,3	-	-	-	*48,3*	*48,3*	*64,7*	-	*19,7*	-	34,5	34,5	53,9	-	-	-
1.OG	MI	S	66,5	60	45	65	35,2	-	45,1	-	41,1	-	34,1	34,1	53,7	-	-	-	*52,3*	*52,3*	*68,4*	-	*23,4*	*3,4*	39,0	39,0	58,4	-	-	-
EG	MI	W	63,3	60	45	65	39,0	-	43,5	-	47,6	-	42,1	42,1	62,2	-	-	-	*60,6*	*60,6*	*77,2*	*0,6*	*32,2*	*12,2*	46,6	46,6	66,0	-	1,6	1,0
1.OG	MI	W	63,3	60	45	65	39,2	-	44,8	-	48,7	-	42,3	42,3	62,3	-	-	-	*60,8*	*60,8*	*77,3*	*0,8*	*32,3*	*12,3*	47,1	47,1	66,5	-	2,1	1,5
EG	MI	N	64,4	60	45	65	36,7	-	30,8	-	47,1	-	42,3	42,3	62,1	-	-	-	*60,8*	*60,8*	*77,2*	*0,8*	*32,2*	*12,2*	47,6	47,6	67,0	-	2,6	2,0
1.OG	MI	N	64,4	60	45	65	37,8	-	34,2	-	48,1	-	42,4	42,4	62,3	-	-	-	*60,9*	*60,9*	*77,3*	*0,9*	*32,3*	*12,3*	47,2	47,2	66,6	-	2,2	1,6
Nr.: 0180 Veitshöchheimer Straße 7																														
EG	MI	W	147,5	60	45	65	30,2	-	31,3	-	29,9	-	22,8	22,8	41,4	-	-	-	*40,4*	*40,4*	*55,6*	-	*10,6*	-	29,1	29,1	48,5	-	-	-
1.OG	MI	W	147,5	60	45	65	32,6	-	33,4	-	32,7	-	25,7	25,7	44,3	-	-	-	*43,3*	*43,3*	*58,6*	-	*13,6*	-	32,2	32,2	51,6	-	-	-
Nr.: 0179 Veitshöchheimer Straße 9																														
EG	MI	SW	141,6	60	45	65	27,9	-	32,0	-	32,1	-	26,5	26,5	51,4	-	-	-	*44,5*	*44,5*	*66,2*	-	*21,2*	*1,2*	25,3	25,3	44,7	-	-	-
1.OG	MI	SW	141,6	60	45	65	30,4	-	33,5	-	33,9	-	27,9	27,9	51,7	-	-	-	*46,0*	*46,0*	*66,5*	-	*21,5*	*1,5*	28,5	28,5	47,9	-	-	-
Nr.: 0183 Veitshöchheimer Straße 10																														
EG	MI	SW	99,4	60	45	65	29,3	-	30,6	-	33,1	-	23,9	23,9	42,6	-	-	-	*41,4*	*41,4*	*56,5*	-	*11,5*	-	28,8	28,8	48,2	-	-	-
1.OG	MI	SW	99,4	60	45	65	32,8	-	33,8	-	36,8	-	28,8	28,8	47,2	-	-	-	*46,3*	*46,3*	*61,7*	-	*16,7*	-	33,7	33,7	53,1	-	-	-
2.OG	MI	SW	99,4	60	45	65	35,3	-	37,6	-	41,3	-	35,0	35,0	53,0	-	-	-	*53,1*	*53,1*	*67,6*	-	*22,6*	*2,6*	41,4	41,4	60,8	-	-	-
Nr.: 0178 Veitshöchheimer Straße 11																														
EG	MI	SW	154,0	60	45	65	30,0	-	31,1	-	30,2	-	24,4	24,4	47,6	-	-	-	*42,1*	*42,1*	*62,1*	-	*17,1*	-	27,9	27,9	47,3	-	-	-
1.OG	MI	SW	154,0	60	45	65	32,4	-	33,3	-	32,2	-	26,3	26,3	47,2	-	-	-	*44,0*	*44,0*	*62,0*	-	*17,0*	-	30,2	30,2	49,6	-	-	-
2.OG	MI	SW	154,0	60	45	65	34,0	-	35,6	-	33,1	-	27,4	27,4	49,4	-	-	-	*45,3*	*45,3*	*64,1*	-	*19,1*	-	30,3	30,3	49,7	-	-	-
Nr.: 0177 Veitshöchheimer Straße 13																														
EG	MI	NW	161,6	60	45	65	21,5	-	29,9	-	26,6	-	21,3	21,3	46,1	-	-	-	*38,8*	*38,8*	*60,6*	-	*15,6*	-	20,8	20,8	40,2	-	-	-
1.OG	MI	NW	161,6	60	45	65	24,3	-	31,8	-	29,4	-	23,7	23,7	46,0	-	-	-	*41,5*	*41,5*	*60,7*	-	*15,7*	-	22,9	22,9	42,3	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 1, 1-1 (Abriss Stützmauer) und 3-2 (Einheben Torsionsbalken)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1T1	Diff	Sz 1T2	Diff	Sz1 T3	Diff	Sz 1-1			Diff			Sz1-1a			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,ma	LrT	T	LrT	T	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)	[dB(A	[dB(A)]	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Nr.: 0174 Veitshöchheimer Straße 14																														
EG	MI	N	71,4	60	45	65	29,0	-	38,5	-	44,2	-	38,7	38,7	58,5	-	-	-	*57,2*	*57,2*	*73,5*	-	*28,5*	*8,5*	41,5	41,5	60,9	-	-	-
1.OG	MI	N	71,4	60	45	65	32,5	-	40,8	-	45,4	-	39,2	39,2	58,6	-	-	-	*57,6*	*57,6*	*73,5*	-	*28,5*	*8,5*	43,5	43,5	62,9	-	-	-
2.OG	MI	N	71,4	60	45	65	35,6	-	42,0	-	46,1	-	39,4	39,4	58,6	-	-	-	*57,8*	*57,8*	*73,5*	-	*28,5*	*8,5*	43,6	43,6	63,0	-	-	-
EG	MI	S	73,3	60	45	65	27,0	-	40,1	-	40,3	-	35,2	35,2	54,8	-	-	-	*53,6*	*53,6*	*69,8*	-	*24,8*	*4,8*	40,2	40,2	59,6	-	-	-
1.OG	MI	S	73,3	60	45	65	34,2	-	42,4	-	41,3	-	35,4	35,4	55,0	-	-	-	*53,8*	*53,8*	*69,9*	-	*24,9*	*4,9*	40,5	40,5	59,9	-	-	-
2.OG	MI	S	73,3	60	45	65	38,2	-	43,8	-	31,5	-	23,6	23,6	43,6	-	-	-	*40,8*	*40,8*	*57,3*	-	*12,3*	-	26,0	26,0	45,4	-	-	-
EG	MI	W	68,7	60	45	65	37,2	-	43,8	-	45,7	-	40,2	40,2	60,0	-	-	-	*58,7*	*58,7*	*74,9*	-	*29,9*	*9,9*	44,6	44,6	64,0	-	-	-
1.OG	MI	W	68,7	60	45	65	39,0	-	45,3	-	46,7	-	40,3	40,3	60,1	-	-	-	*58,7*	*58,7*	*75,0*	-	*30,0*	*10,0*	44,8	44,8	64,2	-	-	-
2.OG	MI	W	68,7	60	45	65	39,1	-	46,7	-	45,8	-	38,9	38,9	58,7	-	-	-	*57,3*	*57,3*	*73,6*	-	*28,6*	*8,6*	43,0	43,0	62,4	-	-	-
Nr.: 0138 Veitshöchheimer Straße 15																														
EG	MI	SW	163,3	60	45	65	33,1	-	31,0	-	27,3	-	20,8	20,8	41,3	-	-	-	*38,6*	*38,6*	*55,8*	-	*10,8*	-	20,0	20,0	39,4	-	-	-
1.OG	MI	SW	163,3	60	45	65	35,9	-	32,9	-	30,0	-	22,9	22,9	43,0	-	-	-	*40,8*	*40,8*	*57,5*	-	*12,5*	-	25,8	25,8	45,2	-	-	-
Nr.: 0167 Veitshöchheimer Straße 16																														
2.OG	MI	W	93,7	60	45	65	38,2	-	42,5	-	39,5	-	32,6	32,6	54,9	-	-	-	*50,8*	*50,8*	*69,8*	-	*24,8*	*4,8*	31,6	31,6	51,0	-	-	-
EG	MI	S	96,4	60	45	65	28,7	-	37,6	-	29,8	-	21,0	21,0	40,8	-	-	-	*38,9*	*38,9*	*55,1*	-	*10,1*	-	23,4	23,4	42,8	-	-	-
1.OG	MI	S	96,4	60	45	65	32,9	-	39,3	-	34,7	-	27,2	27,2	47,8	-	-	-	*45,4*	*45,4*	*62,5*	-	*17,5*	-	18,3	18,3	37,7	-	-	-
2.OG	MI	S	96,4	60	45	65	37,7	-	40,0	-	31,3	-	24,2	24,2	44,4	-	-	-	*42,1*	*42,1*	*58,8*	-	*13,8*	-	21,7	21,7	41,1	-	-	-
EG	MI	N	95,4	60	45	65	27,5	-	32,4	-	25,4	-	17,2	17,2	36,2	-	-	-	*34,7*	*34,7*	*50,5*	-	*5,5*	-	19,6	19,6	39,0	-	-	-
1.OG	MI	N	95,4	60	45	65	31,7	-	36,9	-	28,6	-	19,4	19,4	38,4	-	-	-	*37,0*	*37,0*	*52,7*	-	*7,7*	-	21,6	21,6	41,0	-	-	-
2.OG	MI	N	95,4	60	45	65	35,7	-	39,3	-	33,9	-	25,3	25,3	45,2	-	-	-	*42,9*	*42,9*	*59,4*	-	*14,4*	-	27,7	27,7	47,1	-	-	-
Nr.: 0170 Veitshöchheimer Straße 16 HH																														
2.OG	MI	W	85,0	60	45	65	39,3	-	43,7	-	41,3	-	33,2	33,2	53,1	-	-	-	*51,3*	*51,3*	*67,7*	-	*22,7*	*2,7*	37,2	37,2	56,6	-	-	-
EG	MI	N	87,2	60	45	65	26,1	-	38,1	-	30,0	-	24,4	24,4	43,3	-	-	-	*41,8*	*41,8*	*57,1*	-	*12,1*	-	27,5	27,5	46,9	-	-	-
1.OG	MI	N	87,2	60	45	65	28,9	-	39,7	-	33,6	-	26,5	26,5	45,2	-	-	-	*43,9*	*43,9*	*59,1*	-	*14,1*	-	30,5	30,5	49,9	-	-	-
2.OG	MI	N	87,2	60	45	65	32,0	-	41,0	-	37,7	-	30,9	30,9	49,5	-	-	-	*48,7*	*48,7*	*63,8*	-	*18,8*	-	36,0	36,0	55,4	-	-	-
EG	MI	S	88,7	60	45	65	27,8	-	33,1	-	31,0	-	21,8	21,8	41,8	-	-	-	*39,7*	*39,7*	*56,2*	-	*11,2*	-	25,1	25,1	44,5	-	-	-
1.OG	MI	S	88,7	60	45	65	34,3	-	38,3	-	34,4	-	27,9	27,9	46,1	-	-	-	*46,3*	*46,3*	*61,0*	-	*16,0*	-	33,4	33,4	52,8	-	-	-
2.OG	MI	S	88,7	60	45	65	37,5	-	40,7	-	36,1	-	29,3	29,3	47,7	-	-	-	*47,6*	*47,6*	*62,5*	-	*17,5*	-	34,5	34,5	53,9	-	-	-
Nr.: 0137 Veitshöchheimer Straße 17																														
EG	MI	SW	167,4	60	45	65	35,1	-	32,3	-	26,7	-	19,1	19,1	37,2	-	-	-	*36,5*	*36,5*	*51,2*	-	*6,2*	-	24,3	24,3	43,7	-	-	-
1.OG	MI	SW	167,4	60	45	65	37,3	-	34,3	-	29,2	-	21,6	21,6	40,3	-	-	-	*39,2*	*39,2*	*54,5*	-	*9,5*	-	26,7	26,7	46,1	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 1, 1-1 (Abriss Stützmauer) und 3-2 (Einheben Torsionsbalken)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1T1	Diff	Sz 1T2	Diff	Sz1 T3	Diff	Sz 1-1			Diff			Sz1-1a			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,ma	LrT	T	LrT	T	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)	[dB(A	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Nr.: 0136 Veitshöchheimer Straße 19																														
EG	MI	SW	172,0	60	45	65	35,1	-	31,3	-	26,4	-	18,7	18,7	37,2	-	-	-	*36,3*	*36,3*	*51,4*	-	*6,4*	-	23,8	23,8	43,2	-	-	-
1.OG	MI	SW	172,0	60	45	65	37,8	-	33,6	-	28,7	-	21,3	21,3	39,8	-	-	-	*38,9*	*38,9*	*54,1*	-	*9,1*	-	26,0	26,0	45,4	-	-	-
Nr.: 0163 Veitshöchheimer Straße 20																														
EG	MI	S	75,1	60	45	65	38,7	-	41,0	-	23,5	-	15,3	15,3	34,3	-	-	-	*32,8*	*32,8*	*48,6*	-	*3,6*	-	18,3	18,3	37,7	-	-	-
1.OG	MI	S	75,1	60	45	65	39,7	-	42,2	-	25,0	-	16,8	16,8	35,5	-	-	-	*34,2*	*34,2*	*49,7*	-	*4,7*	-	19,8	19,8	39,2	-	-	-
EG	MI	W	72,3	60	45	65	40,0	-	44,7	-	31,9	-	24,4	24,4	43,6	-	-	-	*42,0*	*42,0*	*57,9*	-	*12,9*	-	27,0	27,0	46,4	-	-	-
1.OG	MI	W	72,3	60	45	65	41,2	-	45,7	-	36,4	-	30,0	30,0	48,9	-	-	-	*48,0*	*48,0*	*63,4*	-	*18,4*	-	34,8	34,8	54,2	-	-	-
EG	MI	N	74,8	60	45	65	36,0	-	41,4	-	30,2	-	22,4	22,4	41,7	-	-	-	*40,0*	*40,0*	*55,9*	-	*10,9*	-	25,7	25,7	45,1	-	-	-
1.OG	MI	N	74,8	60	45	65	38,5	-	42,7	-	36,6	-	30,0	30,0	48,8	-	-	-	*48,0*	*48,0*	*63,4*	-	*18,4*	-	35,0	35,0	54,4	-	-	-
Nr.: 0127 Veitshöchheimer Straße 21																														
EG	MI	SW	183,4	60	45	65	33,1	-	30,6	-	25,8	-	18,9	18,9	37,4	-	-	-	*36,7*	*36,7*	*51,9*	-	*6,9*	-	23,7	23,7	43,1	-	-	-
1.OG	MI	SW	183,4	60	45	65	34,8	-	32,9	-	28,1	-	20,9	20,9	39,2	-	-	-	*38,7*	*38,7*	*53,5*	-	*8,5*	-	25,9	25,9	45,3	-	-	-
2.OG	MI	SW	183,4	60	45	65	35,6	-	33,6	-	29,6	-	22,7	22,7	40,6	-	-	-	*40,6*	*40,6*	*55,0*	-	*10,0*	-	28,4	28,4	47,8	-	-	-
Nr.: 0161 Veitshöchheimer Straße 22																														
EG	MI	SW	114,1	60	45	65	33,4	-	33,8	-	28,6	-	21,0	21,0	40,8	-	-	-	*38,6*	*38,6*	*55,2*	-	*10,2*	-	24,0	24,0	43,4	-	-	-
1.OG	MI	SW	114,1	60	45	65	38,1	-	38,9	-	32,6	-	26,1	26,1	47,6	-	-	-	*44,0*	*44,0*	*62,3*	-	*17,3*	-	27,2	27,2	46,6	-	-	-
EG	MI	NW	115,5	60	45	65	27,5	-	35,8	-	26,5	-	19,4	19,4	38,6	-	-	-	*37,0*	*37,0*	*52,7*	-	*7,7*	-	26,8	26,8	46,2	-	-	-
1.OG	MI	NW	115,5	60	45	65	30,5	-	37,6	-	29,6	-	22,3	22,3	40,8	-	-	-	*39,9*	*39,9*	*55,3*	-	*10,3*	-	29,0	29,0	48,4	-	-	-
EG	MI	SO	117,6	60	45	65	33,0	-	31,8	-	28,1	-	19,4	19,4	40,3	-	-	-	*37,2*	*37,2*	*54,6*	-	*9,6*	-	22,3	22,3	41,7	-	-	-
1.OG	MI	SO	117,6	60	45	65	34,5	-	35,4	-	31,3	-	23,2	23,2	45,4	-	-	-	*41,2*	*41,2*	*60,0*	-	*15,0*	-	25,0	25,0	44,4	-	-	-
Nr.: 0159 Veitshöchheimer Straße 24																														
EG	MI	N	110,3	60	45	65	33,8	-	35,6	-	26,1	-	18,1	18,1	37,3	-	-	-	*35,6*	*35,6*	*51,5*	-	*6,5*	-	20,8	20,8	40,2	-	-	-
1.OG	MI	N	110,3	60	45	65	36,5	-	37,3	-	32,0	-	24,4	24,4	45,7	-	-	-	*42,3*	*42,3*	*60,2*	-	*15,2*	-	24,1	24,1	43,5	-	-	-
2.OG	MI	N	110,3	60	45	65	29,9	-	38,5	-	36,3	-	29,0	29,0	49,8	-	-	-	*47,1*	*47,1*	*64,5*	-	*19,5*	-	29,6	29,6	49,0	-	-	-
EG	MI	W	106,8	60	45	65	37,4	-	40,2	-	30,4	-	23,0	23,0	41,5	-	-	-	*40,7*	*40,7*	*55,7*	-	*10,7*	-	27,1	27,1	46,5	-	-	-
1.OG	MI	W	106,8	60	45	65	39,4	-	41,5	-	34,2	-	27,9	27,9	46,4	-	-	-	*45,8*	*45,8*	*60,9*	-	*15,9*	-	32,0	32,0	51,4	-	-	-
2.OG	MI	W	106,8	60	45	65	39,6	-	42,0	-	35,6	-	29,7	29,7	49,1	-	-	-	*47,7*	*47,7*	*63,8*	-	*18,8*	-	34,0	34,0	53,4	-	-	-
EG	MI	S	109,1	60	45	65	33,9	-	36,4	-	26,5	-	18,3	18,3	37,6	-	-	-	*36,0*	*36,0*	*52,0*	-	*7,0*	-	23,0	23,0	42,4	-	-	-
1.OG	MI	S	109,1	60	45	65	36,0	-	37,8	-	28,4	-	20,2	20,2	40,7	-	-	-	*38,0*	*38,0*	*55,1*	-	*10,1*	-	15,8	15,8	35,2	-	-	-
2.OG	MI	S	109,1	60	45	65	37,8	-	37,5	-	24,9	-	16,7	16,7	36,0	-	-	-	*34,1*	*34,1*	*49,9*	-	*4,9*	-	19,9	19,9	39,3	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 1, 1-1 (Abriss Stützmauer) und 3-2 (Einheben Torsionsbalken)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1T1	Diff	Sz 1T2	Diff	Sz1 T3	Diff	Sz 1-1			Diff			Sz1-1a			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,ma	LrT	T	LrT	T	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)	[dB(A	[dB(A)]	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Nr.: 0116 Veitshöchheimer Straße 25																														
EG	MI	S	189,0	60	45	65	22,4	-	13,2	-	10,7	-	3,9	3,9	22,2	-	-	-	*20,7*	*20,7*	*35,4*	-	-	-	7,5	7,5	26,9	-	-	-
1.OG	MI	S	189,0	60	45	65	22,7	-	13,9	-	11,4	-	4,4	4,4	22,6	-	-	-	*21,2*	*21,2*	*35,8*	-	-	-	8,0	8,0	27,4	-	-	-
2.OG	MI	S	189,0	60	45	65	23,6	-	16,7	-	14,2	-	6,5	6,5	24,5	-	-	-	*23,6*	*23,6*	*37,9*	-	-	-	10,2	10,2	29,6	-	-	-
EG	MI	N	187,6	60	45	65	33,4	-	29,6	-	24,6	-	17,4	17,4	34,7	-	-	-	*35,3*	*35,3*	*49,1*	-	*4,1*	-	23,7	23,7	43,1	-	-	-
1.OG	MI	N	187,6	60	45	65	34,1	-	30,1	-	26,3	-	19,0	19,0	36,3	-	-	-	*36,9*	*36,9*	*50,7*	-	*5,7*	-	25,4	25,4	44,8	-	-	-
2.OG	MI	N	187,6	60	45	65	34,5	-	30,5	-	27,4	-	20,0	20,0	37,3	-	-	-	*37,8*	*37,8*	*51,7*	-	*6,7*	-	25,8	25,8	45,2	-	-	-
EG	MI	O	198,3	60	45	65	24,1	-	13,6	-	12,3	-	2,8	2,8	20,0	-	-	-	*20,0*	*20,0*	*33,9*	-	-	-	7,3	7,3	26,7	-	-	-
1.OG	MI	O	198,3	60	45	65	24,3	-	14,4	-	13,5	-	3,4	3,4	20,7	-	-	-	*20,6*	*20,6*	*34,5*	-	-	-	7,8	7,8	27,2	-	-	-
2.OG	MI	O	198,3	60	45	65	25,1	-	17,2	-	14,4	-	6,1	6,1	23,4	-	-	-	*23,3*	*23,3*	*37,2*	-	-	-	10,2	10,2	29,6	-	-	-
EG	MI	W	182,6	60	45	65	33,7	-	29,7	-	25,8	-	18,3	18,3	36,5	-	-	-	*36,3*	*36,3*	*50,9*	-	*5,9*	-	23,7	23,7	43,1	-	-	-
1.OG	MI	W	182,6	60	45	65	34,3	-	30,3	-	27,0	-	19,5	19,5	37,3	-	-	-	*37,4*	*37,4*	*51,7*	-	*6,7*	-	25,3	25,3	44,7	-	-	-
2.OG	MI	W	182,6	60	45	65	34,5	-	30,5	-	27,5	-	20,1	20,1	37,8	-	-	-	*37,9*	*37,9*	*52,2*	-	*7,2*	-	25,7	25,7	45,1	-	-	-
Nr.: 0155 Veitshöchheimer Straße 26																														
1.OG	MI	SW	122,2	60	45	65	34,2	-	38,8	-	30,9	-	24,5	24,5	43,3	-	-	-	*42,4*	*42,4*	*57,7*	-	*12,7*	-	24,7	24,7	44,1	-	-	-
2.OG	MI	SW	122,2	60	45	65	36,9	-	40,6	-	34,2	-	27,8	27,8	47,0	-	-	-	*45,7*	*45,7*	*61,5*	-	*16,5*	-	29,5	29,5	48,9	-	-	-
EG	MI	SO	125,9	60	45	65	28,5	-	29,5	-	18,5	-	11,0	11,0	29,4	-	-	-	*28,6*	*28,6*	*43,4*	-	-	-	15,0	15,0	34,4	-	-	-
1.OG	MI	SO	125,9	60	45	65	31,2	-	32,9	-	19,4	-	12,0	12,0	30,3	-	-	-	*29,5*	*29,5*	*44,6*	-	-	-	17,2	17,2	36,6	-	-	-
2.OG	MI	SO	125,9	60	45	65	34,7	-	36,5	-	22,3	-	15,1	15,1	35,1	-	-	-	*32,7*	*32,7*	*49,7*	-	*4,7*	-	21,8	21,8	41,2	-	-	-
EG	MI	NW	123,2	60	45	65	23,8	-	29,1	-	22,7	-	15,5	15,5	34,0	-	-	-	*32,7*	*32,7*	*48,0*	-	*3,0*	-	19,1	19,1	38,5	-	-	-
1.OG	MI	NW	123,2	60	45	65	27,8	-	37,6	-	25,8	-	18,0	18,0	37,0	-	-	-	*35,3*	*35,3*	*51,1*	-	*6,1*	-	21,3	21,3	40,7	-	-	-
2.OG	MI	NW	123,2	60	45	65	31,9	-	38,9	-	31,2	-	23,6	23,6	43,6	-	-	-	*41,3*	*41,3*	*57,9*	-	*12,9*	-	26,5	26,5	45,9	-	-	-
Nr.: 0150 Veitshöchheimer Straße 28																														
EG	MI	N	111,7	60	45	65	27,6	-	31,7	-	27,7	-	21,4	21,4	40,4	-	-	-	*39,1*	*39,1*	*54,9*	-	*9,9*	-	29,4	29,4	48,8	-	-	-
1.OG	MI	N	111,7	60	45	65	32,7	-	38,7	-	32,3	-	26,5	26,5	45,4	-	-	-	*44,4*	*44,4*	*60,0*	-	*15,0*	-	33,0	33,0	52,4	-	-	-
EG	MI	W	109,5	60	45	65	28,9	-	27,7	-	23,1	-	14,2	14,2	32,2	-	-	-	*31,6*	*31,6*	*46,2*	-	*1,2*	-	17,9	17,9	37,3	-	-	-
1.OG	MI	W	109,5	60	45	65	39,8	-	39,1	-	31,9	-	25,4	25,4	42,9	-	-	-	*43,3*	*43,3*	*57,3*	-	*12,3*	-	31,5	31,5	50,9	-	-	-
EG	MI	S	112,4	60	45	65	37,9	-	24,1	-	25,7	-	19,3	19,3	36,8	-	-	-	*37,2*	*37,2*	*51,2*	-	*6,2*	-	24,2	24,2	43,6	-	-	-
1.OG	MI	S	112,4	60	45	65	39,2	-	25,9	-	18,8	-	12,0	12,0	30,0	-	-	-	*29,3*	*29,3*	*43,7*	-	-	-	15,4	15,4	34,8	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 1, 1-1 (Abriss Stützmauer) und 3-2 (Einheben Torsionsbalken)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1T1	Diff	Sz 1T2	Diff	Sz1 T3	Diff	Sz 1-1			Diff			Sz1-1a			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,ma	LrT	T	LrT	T	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)	[dB(A	[dB(A)]		[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Nr.: 0153 Veitshöchheimer Straße 28 HH																														
EG	MI	N	79,1	60	45	65	31,9	-	42,8	-	33,3	-	26,5	26,5	47,1	-	-	-	*44,5*	*44,5*	*61,8*	-	*16,8*	-	32,1	32,1	51,5	-	-	-
1.OG	MI	N	79,1	60	45	65	33,4	-	43,9	-	35,0	-	28,5	28,5	48,0	-	-	-	*46,5*	*46,5*	*62,7*	-	*17,7*	-	34,1	34,1	53,5	-	-	-
EG	MI	W	76,9	60	45	65	40,9	-	43,1	-	33,7	-	26,4	26,4	47,0	-	-	-	*44,3*	*44,3*	*61,6*	-	*16,6*	-	30,8	30,8	50,2	-	-	-
1.OG	MI	W	76,9	60	45	65	43,0	-	43,8	-	35,2	-	28,3	28,3	48,0	-	-	-	*46,3*	*46,3*	*62,6*	-	*17,6*	-	33,1	33,1	52,5	-	-	-
EG	MI	S	79,4	60	45	65	41,2	-	29,4	-	19,8	-	12,9	12,9	31,6	-	-	-	*30,1*	*30,1*	*45,2*	-	*0,2*	-	15,8	15,8	35,2	-	-	-
1.OG	MI	S	79,4	60	45	65	43,1	-	31,8	-	22,0	-	13,9	13,9	32,4	-	-	-	*31,1*	*31,1*	*46,2*	-	*1,2*	-	16,9	16,9	36,3	-	-	-
Nr.: 0113 Veitshöchheimer Straße 29																														
EG	MI	W	189,2	60	45	65	31,5	-	28,1	-	25,5	-	18,3	18,3	36,4	-	-	-	*36,1*	*36,1*	*50,7*	-	*5,7*	-	24,1	24,1	43,5	-	-	-
1.OG	MI	W	189,2	60	45	65	32,1	-	28,7	-	26,1	-	18,7	18,7	36,8	-	-	-	*36,5*	*36,5*	*51,1*	-	*6,1*	-	24,4	24,4	43,8	-	-	-
2.OG	MI	W	189,2	60	45	65	32,3	-	28,9	-	26,3	-	19,0	19,0	37,1	-	-	-	*36,7*	*36,7*	*51,4*	-	*6,4*	-	24,5	24,5	43,9	-	-	-
EG	MI	S	192,5	60	45	65	14,8	-	11,8	-	9,8	-	2,7	2,7	20,8	-	-	-	*19,5*	*19,5*	*34,0*	-	-	-	6,4	6,4	25,8	-	-	-
1.OG	MI	S	192,5	60	45	65	15,4	-	12,6	-	10,7	-	3,2	3,2	21,2	-	-	-	*20,0*	*20,0*	*34,5*	-	-	-	6,9	6,9	26,3	-	-	-
2.OG	MI	S	192,5	60	45	65	18,1	-	15,5	-	13,6	-	5,4	5,4	23,2	-	-	-	*22,4*	*22,4*	*36,7*	-	-	-	9,1	9,1	28,5	-	-	-
EG	MI	O	222,2	60	45	65	14,2	-	11,3	-	9,0	-	1,0	1,0	18,4	-	-	-	*18,3*	*18,3*	*32,4*	-	-	-	5,3	5,3	24,7	-	-	-
1.OG	MI	O	222,2	60	45	65	14,8	-	11,9	-	9,6	-	1,8	1,8	19,2	-	-	-	*19,0*	*19,0*	*33,0*	-	-	-	5,9	5,9	25,3	-	-	-
2.OG	MI	O	222,2	60	45	65	17,6	-	14,9	-	12,8	-	4,8	4,8	22,1	-	-	-	*22,0*	*22,0*	*35,8*	-	-	-	9,0	9,0	28,4	-	-	-
EG	MI	N	193,6	60	45	65	33,1	-	30,0	-	25,1	-	18,1	18,1	35,8	-	-	-	*36,0*	*36,0*	*50,1*	-	*5,1*	-	24,1	24,1	43,5	-	-	-
1.OG	MI	N	193,6	60	45	65	33,6	-	30,5	-	26,0	-	18,6	18,6	36,4	-	-	-	*36,4*	*36,4*	*50,6*	-	*5,6*	-	24,4	24,4	43,8	-	-	-
2.OG	MI	N	193,6	60	45	65	32,5	-	28,7	-	26,2	-	18,9	18,9	36,7	-	-	-	*36,7*	*36,7*	*51,0*	-	*6,0*	-	24,5	24,5	43,9	-	-	-
Nr.: 0145 Veitshöchheimer Straße 30																														
EG	MI	S	113,8	60	45	65	38,1	-	25,3	-	25,6	-	18,1	18,1	37,1	-	-	-	*36,5*	*36,5*	*52,0*	-	*7,0*	-	23,5	23,5	42,9	-	-	-
1.OG	MI	S	113,8	60	45	65	39,8	-	30,1	-	24,6	-	16,9	16,9	35,0	-	-	-	*34,3*	*34,3*	*48,9*	-	*3,9*	-	20,8	20,8	40,2	-	-	-
EG	MI	W	110,0	60	45	65	39,1	-	34,4	-	28,0	-	19,6	19,6	37,2	-	-	-	*37,1*	*37,1*	*51,2*	-	*6,2*	-	24,1	24,1	43,5	-	-	-
1.OG	MI	W	110,0	60	45	65	40,7	-	37,5	-	31,8	-	24,7	24,7	42,2	-	-	-	*42,5*	*42,5*	*56,6*	-	*11,6*	-	30,8	30,8	50,2	-	-	-
EG	MI	N	113,3	60	45	65	31,1	-	33,4	-	23,8	-	15,6	15,6	36,6	-	-	-	*33,0*	*33,0*	*50,6*	-	*5,6*	-	17,4	17,4	36,8	-	-	-
1.OG	MI	N	113,3	60	45	65	32,8	-	37,7	-	27,9	-	20,2	20,2	42,2	-	-	-	*37,9*	*37,9*	*56,5*	-	*11,5*	-	20,4	20,4	39,8	-	-	-
Nr.: 0142 Veitshöchheimer Straße 32																														
EG	MI	S	112,5	60	45	65	39,3	-	27,0	-	20,5	-	12,9	12,9	31,4	-	-	-	*30,2*	*30,2*	*45,3*	-	*0,3*	-	16,3	16,3	35,7	-	-	-
EG	MI	W	108,9	60	45	65	40,9	-	36,3	-	28,6	-	22,5	22,5	40,7	-	-	-	*40,5*	*40,5*	*55,2*	-	*10,2*	-	28,1	28,1	47,5	-	-	-
EG	MI	N	112,6	60	45	65	35,6	-	35,2	-	28,1	-	21,4	21,4	39,9	-	-	-	*39,3*	*39,3*	*54,4*	-	*9,4*	-	26,1	26,1	45,5	-	-	-
Nr.: 0350 Veitshöchheimer Straße 34																														
EG	MI	N	140,9	60	45	65	34,3	-	30,9	-	25,2	-	17,8	17,8	35,8	-	-	-	*35,3*	*35,3*	*49,8*	-	*4,8*	-	21,2	21,2	40,6	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 1, 1-1 (Abriss Stützmauer) und 3-2 (Einheben Torsionsbalken)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1T1	Diff	Sz 1T2	Diff	Sz1 T3	Diff	Sz 1-1			Diff			Sz1-1a			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,ma	LrT	T	LrT	T	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)	[dB(A	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Nr.: 0106 Veitshöchheimer Straße 35																														
1.OG	MI	O	156,5	60	45	65	12,6	-	11,0	-	14,2	-	9,8	9,8	28,9	-	-	-	*26,9*	*26,9*	*42,5*	-	-	-	4,3	4,3	23,7	-	-	-
EG	MI	N	149,7	60	45	65	24,9	-	23,3	-	22,5	-	15,3	15,3	34,3	-	-	-	*33,2*	*33,2*	*48,4*	-	*3,4*	-	22,3	22,3	41,7	-	-	-
1.OG	MI	N	149,7	60	45	65	27,1	-	24,8	-	23,1	-	16,6	16,6	34,4	-	-	-	*34,5*	*34,5*	*48,9*	-	*3,9*	-	22,5	22,5	41,9	-	-	-
EG	MI	W	144,7	60	45	65	25,0	-	23,3	-	22,4	-	15,6	15,6	33,1	-	-	-	*33,3*	*33,3*	*47,3*	-	*2,3*	-	20,6	20,6	40,0	-	-	-
1.OG	MI	W	144,7	60	45	65	27,0	-	24,8	-	22,9	-	15,9	15,9	33,5	-	-	-	*33,6*	*33,6*	*47,6*	-	*2,6*	-	21,0	21,0	40,4	-	-	-
Nr.: 0348 Veitshöchheimer Straße 36																														
EG	MI	W	123,2	60	45	65	39,2	-	34,8	-	25,4	-	17,9	17,9	36,2	-	-	-	*35,5*	*35,5*	*50,3*	-	*5,3*	-	22,5	22,5	41,9	-	-	-
EG	MI	N	124,7	60	45	65	35,4	-	34,5	-	24,2	-	13,7	13,7	32,2	-	-	-	*31,1*	*31,1*	*46,2*	-	*1,2*	-	18,3	18,3	37,7	-	-	-
Nr.: 0103 Veitshöchheimer Straße 37																														
1.OG	MI	O	158,9	60	45	65	12,4	-	10,8	-	13,4	-	8,6	8,6	27,7	-	-	-	*25,4*	*25,4*	*41,0*	-	-	-	4,3	4,3	23,7	-	-	-
EG	MI	W	144,4	60	45	65	25,1	-	23,4	-	22,2	-	15,3	15,3	32,8	-	-	-	*33,1*	*33,1*	*47,0*	-	*2,0*	-	20,6	20,6	40,0	-	-	-
1.OG	MI	W	144,4	60	45	65	27,0	-	24,7	-	22,8	-	15,7	15,7	33,3	-	-	-	*33,4*	*33,4*	*47,4*	-	*2,4*	-	20,9	20,9	40,3	-	-	-
EG	MI	S	149,0	60	45	65	10,7	-	8,7	-	7,3	-	1,6	1,6	20,1	-	-	-	*17,8*	*17,8*	*32,3*	-	-	-	4,1	4,1	23,5	-	-	-
1.OG	MI	S	149,0	60	45	65	12,7	-	10,7	-	9,6	-	3,3	3,3	21,5	-	-	-	*19,7*	*19,7*	*34,2*	-	-	-	5,4	5,4	24,8	-	-	-
Nr.: 0130 Veitshöchheimer Straße 40																														
EG	MI	N	132,2	60	45	65	37,3	-	34,4	-	27,6	-	21,4	21,4	39,6	-	-	-	*39,4*	*39,4*	*54,1*	-	*9,1*	-	28,0	28,0	47,4	-	-	-
1.OG	MI	N	132,2	60	45	65	38,5	-	35,7	-	29,7	-	23,2	23,2	40,9	-	-	-	*41,1*	*41,1*	*55,3*	-	*10,3*	-	29,4	29,4	48,8	-	-	-
2.OG	MI	N	132,2	60	45	65	38,9	-	36,3	-	31,0	-	24,2	24,2	41,7	-	-	-	*42,1*	*42,1*	*56,2*	-	*11,2*	-	29,7	29,7	49,1	-	-	-
EG	MI	W	130,0	60	45	65	38,8	-	34,7	-	27,4	-	20,9	20,9	38,6	-	-	-	*38,9*	*38,9*	*53,1*	-	*8,1*	-	28,0	28,0	47,4	-	-	-
1.OG	MI	W	130,0	60	45	65	39,9	-	35,7	-	29,7	-	23,0	23,0	40,2	-	-	-	*40,9*	*40,9*	*54,6*	-	*9,6*	-	29,3	29,3	48,7	-	-	-
2.OG	MI	W	130,0	60	45	65	40,3	-	36,1	-	30,9	-	24,0	24,0	41,6	-	-	-	*41,9*	*41,9*	*56,1*	-	*11,1*	-	29,5	29,5	48,9	-	-	-
EG	MI	S	133,5	60	45	65	32,2	-	18,6	-	14,5	-	7,5	7,5	25,9	-	-	-	*24,6*	*24,6*	*39,5*	-	-	-	11,2	11,2	30,6	-	-	-
1.OG	MI	S	133,5	60	45	65	33,5	-	19,3	-	15,1	-	7,9	7,9	26,2	-	-	-	*25,1*	*25,1*	*39,8*	-	-	-	11,7	11,7	31,1	-	-	-
2.OG	MI	S	133,5	60	45	65	34,5	-	21,9	-	17,7	-	10,1	10,1	28,2	-	-	-	*27,3*	*27,3*	*41,9*	-	-	-	13,8	13,8	33,2	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 1, 1-1 (Abriss Stützmauer) und 3-2 (Einheben Torsionsbalken)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1T1	Diff	Sz 1T2	Diff	Sz1 T3	Diff	Sz 1-1			Diff			Sz1-1a			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,ma	LrT	T	LrT	T	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)	[dB(A	[dB(A)]	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Nr.: 0109 Veitshöchheimer Straße 46																														
EG	GE	S	123,2	65	50	70	13,7	-	10,3	-	8,6	-	2,6	2,6	20,2	-	-	-	*19,0*	*19,0*	*33,2*	-	-	-	3,9	3,9	23,3	-	-	-
1.OG	GE	S	123,2	65	50	70	14,3	-	11,1	-	9,6	-	3,7	3,7	21,4	-	-	-	*20,1*	*20,1*	*34,3*	-	-	-	4,9	4,9	24,3	-	-	-
2.OG	GE	S	123,2	65	50	70	17,1	-	14,1	-	13,0	-	6,3	6,3	24,0	-	-	-	*23,1*	*23,1*	*37,3*	-	-	-	7,6	7,6	27,0	-	-	-
EG	GE	N	105,6	65	50	70	28,1	-	25,5	-	24,1	-	17,0	17,0	34,9	-	-	-	*34,9*	*34,9*	*49,3*	-	-	-	23,5	23,5	42,9	-	-	-
1.OG	GE	N	105,6	65	50	70	31,4	-	27,8	-	25,5	-	19,1	19,1	37,2	-	-	-	*36,7*	*36,7*	*51,4*	-	*1,4*	-	23,2	23,2	42,6	-	-	-
2.OG	GE	N	105,6	65	50	70	31,6	-	27,9	-	25,3	-	17,8	17,8	37,4	-	-	-	*35,7*	*35,7*	*51,9*	-	*1,9*	-	23,7	23,7	43,1	-	-	-
EG	GE	S	104,7	65	50	70	13,7	-	10,4	-	8,5	-	1,2	1,2	18,8	-	-	-	*18,3*	*18,3*	*32,4*	-	-	-	4,8	4,8	24,2	-	-	-
1.OG	GE	S	104,7	65	50	70	14,5	-	11,5	-	10,0	-	4,0	4,0	22,7	-	-	-	*20,5*	*20,5*	*35,5*	-	-	-	9,1	9,1	28,5	-	-	-
2.OG	GE	S	104,7	65	50	70	17,5	-	14,5	-	13,5	-	7,2	7,2	24,8	-	-	-	*23,9*	*23,9*	*37,9*	-	-	-	10,9	10,9	30,3	-	-	-
EG	GE	N	124,6	65	50	70	29,1	-	27,0	-	24,5	-	18,3	18,3	36,6	-	-	-	*36,2*	*36,2*	*50,9*	-	*0,9*	-	25,2	25,2	44,6	-	-	-
1.OG	GE	N	124,6	65	50	70	31,4	-	27,7	-	25,3	-	19,0	19,0	36,8	-	-	-	*36,9*	*36,9*	*51,0*	-	*1,0*	-	25,4	25,4	44,8	-	-	-
2.OG	GE	N	124,6	65	50	70	31,8	-	27,8	-	25,5	-	18,9	18,9	36,9	-	-	-	*36,8*	*36,8*	*51,4*	-	*1,4*	-	25,5	25,5	44,9	-	-	-
EG	GE	O	128,8	65	50	70	19,7	-	10,5	-	9,0	-	2,0	2,0	19,9	-	-	-	*18,9*	*18,9*	*33,3*	-	-	-	4,0	4,0	23,4	-	-	-
1.OG	GE	O	128,8	65	50	70	22,6	-	11,3	-	10,6	-	10,7	10,7	29,3	-	-	-	*27,5*	*27,5*	*42,7*	-	-	-	4,9	4,9	24,3	-	-	-
2.OG	GE	O	128,8	65	50	70	24,2	-	14,4	-	16,1	-	12,0	12,0	30,2	-	-	-	*29,0*	*29,0*	*43,8*	-	-	-	7,6	7,6	27,0	-	-	-
Nr.: 0135 Weinbergstraße 1																														
EG	MI	SW	221,2	60	45	65	30,5	-	27,0	-	22,7	-	14,0	14,0	33,4	-	-	-	*31,2*	*31,2*	*47,3*	-	*2,3*	-	17,9	17,9	37,3	-	-	-
1.OG	MI	SW	221,2	60	45	65	32,9	-	29,5	-	25,3	-	16,4	16,4	36,7	-	-	-	*33,8*	*33,8*	*50,9*	-	*5,9*	-	20,6	20,6	40,0	-	-	-
Nr.: 0131 Weinbergstraße 3																														
EG	MI	W	212,3	60	45	65	33,2	-	22,8	-	23,6	-	15,9	15,9	34,4	-	-	-	*33,2*	*33,2*	*48,4*	-	*3,4*	-	20,0	20,0	39,4	-	-	-
1.OG	MI	W	212,3	60	45	65	34,4	-	25,6	-	26,0	-	18,4	18,4	37,3	-	-	-	*36,0*	*36,0*	*51,5*	-	*6,5*	-	22,8	22,8	42,2	-	-	-
Nr.: 0141 Weinbergstraße 4																														
EG	MI	W	202,4	60	45	65	31,0	-	29,7	-	28,7	-	21,1	21,1	41,5	-	-	-	*38,8*	*38,8*	*55,9*	-	*10,9*	-	25,7	25,7	45,1	-	-	-
1.OG	MI	W	202,4	60	45	65	32,6	-	32,6	-	31,3	-	24,5	24,5	45,1	-	-	-	*42,4*	*42,4*	*59,6*	-	*14,6*	-	30,6	30,6	50,0	-	-	-
Nr.: 0139 Weinbergstraße 6																														
EG	MI	SW	203,9	60	45	65	30,2	-	26,4	-	20,8	-	12,9	12,9	32,1	-	-	-	*30,1*	*30,1*	*45,8*	-	*0,8*	-	16,3	16,3	35,7	-	-	-
1.OG	MI	SW	203,9	60	45	65	32,3	-	29,2	-	24,4	-	14,6	14,6	33,4	-	-	-	*31,9*	*31,9*	*47,2*	-	*2,2*	-	18,5	18,5	37,9	-	-	-
2.OG	MI	SW	203,9	60	45	65	34,3	-	31,9	-	27,6	-	19,0	19,0	38,1	-	-	-	*36,4*	*36,4*	*52,1*	-	*7,1*	-	23,9	23,9	43,3	-	-	-
Nr.: 0140 Weinbergstraße 8																														
EG	MI	SW	187,4	60	45	65	33,6	-	26,2	-	26,3	-	18,3	18,3	37,3	-	-	-	*35,9*	*35,9*	*51,5*	-	*6,5*	-	23,0	23,0	42,4	-	-	-
1.OG	MI	SW	187,4	60	45	65	35,5	-	30,5	-	30,9	-	23,5	23,5	42,9	-	-	-	*41,3*	*41,3*	*57,2*	-	*12,2*	-	29,0	29,0	48,4	-	-	-
2.OG	MI	SW	187,4	60	45	65	36,4	-	34,6	-	32,3	-	25,1	25,1	44,2	-	-	-	*43,0*	*43,0*	*58,6*	-	*13,6*	-	31,3	31,3	50,7	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 2-1 und 2-2

Spalten-nummer	Spalte	Beschreibung
1	Stockw.	Stockwerk
2	Nutz.	Gebietsnutzung
3	HR	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
4	Abstand	Abstand zur nächst gelegenen Gleisachse
5-7	Richtwert	Richtwert Tag
8-10	Sz 2-1T1/4	Szenario 2-1 - Gründung, LSW 2 Teilbereich 1 und 4 LrT - Beurteilungspegel Tag LrN - Beurteilungspegel Nacht LN,max - Maximalpegel Nacht
11-13	Diff	Überschreitung des Immissionsrichtwertes
14-16	Sz 2-1T2/5	Szenario 2-1, Gründung LSW 2 Teilbereich 2 und 5 LrT - Beurteilungspegel Tag LrN - Beurteilungspegel Nacht LN,max - Maximalpegel Nacht
17-19	Diff	Überschreitung des Immissionsrichtwertes
20-22	Sz 2-1 T3/6	Szenario 2-1, Gründung LSW 2 Teilbereich 3 und 6 LrT - Beurteilungspegel Tag LrN - Beurteilungspegel Nacht LN,max - Maximalpegel Nacht
23-25	Diff	Überschreitung des Immissionsrichtwertes
26-28	Sz 2-2 T1/4	Szenario 2-2, Pfosten einsetzen Teilbereich 1 und 4 LrT - Beurteilungspegel Tag LrN - Beurteilungspegel Nacht LN,max - Maximalpegel Nacht
29-31	Diff	Überschreitung des Immissionsrichtwertes
32-34	Sz 2-2 T2/5	Szenario 2-2, Pfosten einsetzen Teilbereich 2 und 5 LrT - Beurteilungspegel Tag LrN - Beurteilungspegel Nacht LNmax - Maximalpegel Nacht

Spalten-nummer	Spalte	Beschreibung
35-37	Diff	Überschreitung des Immissionsrichtwertes
38-40	Sz3 T3/6	Szenario 2-2, Pfosten einsetzen Teilbereich 3 und 6 LrT - Beurteilungspegel Tag LrN - Beurteilungspegel nacht LNmax - Maximalpegel Nacht
41-43	Diff	Überschreitung des Immissionsrichtwertes

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 2-1 und 2-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Stock	Nutz	HR	Absta	Richtwert			Sz 2-1T1/4			Diff			Sz 2-1T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff			Sz 2-2 T1/4			Diff			Sz 2-2 T2/5			Diff			Sz3 T3/6			Diff		
			[m]	RW,	RW,I	RW,N,	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.219 Ankerwirtsgasse 2																																										
EG	MI	W	70,3	60	45	65	35,9	35,9	48,0	-	-	-	29,1	29,1	34,8	-	-	-	31,3	31,3	41,3	-	-	-	31,6	31,6	48,9	-	-	-	25,5	25,5	36,9	-	-	-	28,4	28,4	43,8	-	-	-
1.OG	MI	W	70,3	60	45	65	39,4	39,4	51,4	-	-	-	32,7	32,7	39,6	-	-	-	37,7	37,7	52,7	-	-	-	35,1	35,1	51,8	-	-	-	29,0	29,0	41,1	-	-	-	33,5	33,5	52,4	-	-	-
EG	MI	S	71,9	60	45	65	47,5	47,5	62,0	-	2,5	-	27,1	27,1	34,7	-	-	-	30,7	30,7	43,6	-	-	-	40,7	40,7	60,6	-	-	-	23,1	23,1	36,4	-	-	-	27,2	27,2	44,8	-	-	-
1.OG	MI	S	71,9	60	45	65	48,8	48,8	62,0	-	3,8	-	29,3	29,3	36,2	-	-	-	34,7	34,7	49,3	-	-	-	42,1	42,1	60,8	-	-	-	25,8	25,8	38,6	-	-	-	31,2	31,2	49,8	-	-	-
Obj.-Nr.221 Ankerwirtsgasse 4																																										
1.OG	MI	W	60,6	60	45	65	50,7	50,7	63,2	-	5,7	-	35,7	35,7	43,0	-	-	-	49,1	49,1	60,7	-	4,1	-	43,9	43,9	62,1	-	-	-	31,3	31,3	44,0	-	-	-	42,6	42,6	59,4	-	-	-
EG	MI	S	62,3	60	45	65	51,8	51,8	63,6	-	6,8	-	28,3	28,3	36,8	-	-	-	44,4	44,4	60,8	-	-	-	44,7	44,7	62,3	-	-	-	25,1	25,1	39,2	-	-	-	38,5	38,5	59,3	-	-	-
1.OG	MI	S	62,3	60	45	65	52,1	52,1	63,7	-	7,1	-	32,3	32,3	41,9	-	-	-	48,9	48,9	60,8	-	3,9	-	45,3	45,3	62,6	-	0,3	-	28,3	28,3	42,2	-	-	-	42,5	42,5	59,5	-	-	-
Obj.-Nr.225 Ankerwirtsgasse 6																																										
EG	MI	O	52,9	60	45	65	44,7	44,7	60,5	-	-	-	27,5	27,5	36,5	-	-	-	47,2	47,2	60,4	-	2,2	-	38,5	38,5	59,1	-	-	-	21,7	21,7	36,1	-	-	-	40,4	40,4	58,8	-	-	-
1.OG	MI	O	52,9	60	45	65	47,9	47,9	61,6	-	2,9	-	30,3	30,3	37,8	-	-	-	43,0	43,0	58,7	-	-	-	41,2	41,2	60,5	-	-	-	24,9	24,9	37,7	-	-	-	36,4	36,4	57,1	-	-	-
2.OG	MI	O	52,9	60	45	65	46,7	46,7	60,2	-	1,7	-	32,5	32,5	38,5	-	-	-	43,1	43,1	58,7	-	-	-	41,3	41,3	60,6	-	-	-	26,5	26,5	37,7	-	-	-	36,7	36,7	57,2	-	-	-
EG	MI	S	40,7	60	45	65	56,5	56,5	68,8	-	11,5	3,8	40,5	40,5	50,9	-	-	-	51,2	51,2	63,5	-	6,2	-	49,6	49,6	67,7	-	4,6	2,7	33,0	33,0	48,4	-	-	-	44,3	44,3	62,2	-	-	-
1.OG	MI	S	40,7	60	45	65	56,0	56,0	68,5	-	11,0	3,5	41,9	41,9	51,5	-	-	-	51,0	51,0	62,8	-	6,0	-	49,4	49,4	67,6	-	4,4	2,6	34,2	34,2	50,1	-	-	-	44,3	44,3	61,6	-	-	-
2.OG	MI	S	40,7	60	45	65	56,1	56,1	68,6	-	11,1	3,6	42,5	42,5	51,5	-	-	-	51,1	51,1	62,8	-	6,1	-	49,5	49,5	67,7	-	4,5	2,7	35,1	35,1	50,2	-	-	-	44,5	44,5	61,7	-	-	-
EG	MI	W	36,4	60	45	65	59,9	59,9	69,9	-	14,9	4,9	46,5	46,5	57,1	-	1,5	-	50,7	50,7	62,8	-	5,7	-	53,0	53,0	69,0	-	8,0	4,0	39,2	39,2	55,6	-	-	-	44,1	44,1	61,3	-	-	-
1.OG	MI	W	36,4	60	45	65	59,8	59,8	69,8	-	14,8	4,8	47,2	47,2	57,1	-	2,2	-	51,3	51,3	63,2	-	6,3	-	53,1	53,1	69,0	-	8,1	4,0	40,0	40,0	55,7	-	-	-	44,7	44,7	61,8	-	-	-
2.OG	MI	W	36,4	60	45	65	59,7	59,7	69,6	-	14,7	4,6	47,5	47,5	57,1	-	2,5	-	51,6	51,6	63,3	-	6,6	-	53,1	53,1	68,9	-	8,1	3,9	40,4	40,4	55,8	-	-	-	45,1	45,1	62,0	-	0,1	-
EG	MI	N	39,4	60	45	65	56,2	56,2	68,5	-	11,2	3,5	36,3	36,3	50,4	-	-	-	42,2	42,2	52,9	-	-	-	49,5	49,5	67,4	-	4,5	2,4	31,2	31,2	50,0	-	-	-	35,7	35,7	52,0	-	-	-
1.OG	MI	N	39,4	60	45	65	56,8	56,8	68,3	-	11,8	3,3	37,4	37,4	50,8	-	-	-	45,1	45,1	56,5	-	0,1	-	50,1	50,1	67,4	-	5,1	2,4	32,6	32,6	50,9	-	-	-	38,7	38,7	55,1	-	-	-
2.OG	MI	N	39,4	60	45	65	56,8	56,8	68,1	-	11,8	3,1	41,3	41,3	53,5	-	-	-	46,3	46,3	57,0	-	1,3	-	50,2	50,2	67,4	-	5,2	2,4	35,8	35,8	53,1	-	-	-	40,1	40,1	55,7	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 2-1 und 2-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Stock	Nutz	HR	Absta	Richtwert			Sz 2-1T1/4			Diff			Sz 2-1T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff			Sz 2-2 T1/4			Diff			Sz 2-2 T2/5			Diff			Sz3 T3/6			Diff		
			[m]	RW,T	RW,I	RW,N,	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.192 Bahnhofstraße 1																																										
EG	MI	W	60,2	60	45	65	46,6	46,6	57,3	-	1,6	-	48,1	48,1	60,4	-	3,1	-	56,0	56,0	64,7	-	11,0	-	39,5	39,5	55,9	-	-	-	40,3	40,3	58,6	-	-	-	49,3	49,3	63,4	-	4,3	-
1.OG	MI	W	60,2	60	45	65	47,2	47,2	57,5	-	2,2	-	49,0	49,0	60,4	-	4,0	-	56,3	56,3	64,7	-	11,3	-	39,9	39,9	56,0	-	-	-	41,2	41,2	59,0	-	-	-	49,5	49,5	63,6	-	4,5	-
2.OG	MI	W	60,2	60	45	65	47,7	47,7	57,6	-	2,7	-	49,4	49,4	60,4	-	4,4	-	56,2	56,2	64,7	-	11,2	-	40,5	40,5	56,2	-	-	-	42,0	42,0	59,0	-	-	-	49,6	49,6	63,6	-	4,6	-
EG	MI	S	61,5	60	45	65	44,0	44,0	55,1	-	-	-	48,0	48,0	60,6	-	3,0	-	54,8	54,8	66,3	-	9,8	1,3	36,6	36,6	53,5	-	-	-	39,9	39,9	59,1	-	-	-	47,8	47,8	65,0	-	2,8	-
1.OG	MI	S	61,5	60	45	65	45,1	45,1	55,3	-	0,1	-	49,5	49,5	61,2	-	4,5	-	54,9	54,9	66,3	-	9,9	1,3	37,9	37,9	53,6	-	-	-	42,0	42,0	59,9	-	-	-	48,0	48,0	65,1	-	3,0	0,1
2.OG	MI	S	61,5	60	45	65	40,3	40,3	49,5	-	-	-	49,5	49,5	60,6	-	4,5	-	53,0	53,0	64,2	-	8,0	-	34,6	34,6	47,1	-	-	-	42,2	42,2	59,3	-	-	-	46,3	46,3	63,1	-	1,3	-
EG	MI	O	70,7	60	45	65	31,1	31,1	42,4	-	-	-	27,8	27,8	39,4	-	-	-	47,4	47,4	59,9	-	2,4	-	26,0	26,0	43,0	-	-	-	23,5	23,5	40,8	-	-	-	40,9	40,9	58,4	-	-	-
1.OG	MI	O	70,7	60	45	65	32,1	32,1	42,5	-	-	-	31,5	31,5	43,8	-	-	-	47,5	47,5	60,0	-	2,5	-	27,0	27,0	43,2	-	-	-	26,2	26,2	42,5	-	-	-	41,0	41,0	58,5	-	-	-
2.OG	MI	O	70,7	60	45	65	33,8	33,8	43,9	-	-	-	34,0	34,0	43,9	-	-	-	47,7	47,7	59,9	-	2,7	-	29,0	29,0	44,5	-	-	-	29,6	29,6	45,8	-	-	-	41,4	41,4	58,6	-	-	-
EG	MI	N	61,8	60	45	65	45,8	45,8	57,6	-	0,8	-	33,0	33,0	45,2	-	-	-	54,7	54,7	65,2	-	9,7	0,2	38,8	38,8	56,1	-	-	-	28,4	28,4	45,8	-	-	-	48,2	48,2	63,9	-	3,2	-
1.OG	MI	N	61,8	60	45	65	46,3	46,3	57,6	-	1,3	-	34,0	34,0	47,6	-	-	-	54,8	54,8	65,2	-	9,8	0,2	39,0	39,0	56,2	-	-	-	29,7	29,7	47,7	-	-	-	48,4	48,4	64,1	-	3,4	-
2.OG	MI	N	61,8	60	45	65	46,8	46,8	57,6	-	1,8	-	36,3	36,3	48,1	-	-	-	54,9	54,9	65,2	-	9,9	0,2	39,7	39,7	56,3	-	-	-	31,9	31,9	48,7	-	-	-	48,5	48,5	64,1	-	3,5	-
Obj.-Nr.182 Bahnhofstraße 5																																										
EG	MI	SW	74,3	60	45	65	34,0	34,0	40,5	-	-	-	51,5	51,5	62,8	-	6,5	-	48,9	48,9	62,8	-	3,9	-	29,9	29,9	42,0	-	-	-	43,8	43,8	61,4	-	-	-	42,4	42,4	61,1	-	-	-
1.OG	MI	SW	74,3	60	45	65	39,0	39,0	45,1	-	-	-	52,5	52,5	62,8	-	7,5	-	51,2	51,2	62,9	-	6,2	-	33,8	33,8	45,4	-	-	-	44,8	44,8	61,4	-	-	-	44,4	44,4	61,5	-	-	-
2.OG	MI	SW	74,3	60	45	65	42,9	42,9	52,1	-	-	-	52,3	52,3	62,8	-	7,3	-	52,3	52,3	62,8	-	7,3	-	36,8	36,8	51,4	-	-	-	45,2	45,2	61,4	-	0,2	-	45,6	45,6	61,5	-	0,6	-
Obj.-Nr.322 Bühlstraße 21																																										
EG	MI	W	267,5	60	45	65	16,9	16,9	24,5	-	-	-	24,0	24,0	33,9	-	-	-	32,2	32,2	42,0	-	-	-	14,8	14,8	27,9	-	-	-	20,5	20,5	35,4	-	-	-	26,6	26,6	41,6	-	-	-
1.OG	MI	W	267,5	60	45	65	22,6	22,6	28,5	-	-	-	29,3	29,3	39,0	-	-	-	33,5	33,5	42,9	-	-	-	18,3	18,3	31,3	-	-	-	24,3	24,3	38,7	-	-	-	27,8	27,8	42,4	-	-	-
Obj.-Nr.323 Bühlstraße 23																																										
EG	MI	W	270,8	60	45	65	23,1	23,1	29,3	-	-	-	28,0	28,0	39,8	-	-	-	32,7	32,7	44,4	-	-	-	18,1	18,1	30,5	-	-	-	23,0	23,0	39,0	-	-	-	27,0	27,0	43,7	-	-	-
1.OG	MI	W	270,8	60	45	65	25,9	25,9	32,6	-	-	-	31,0	31,0	40,7	-	-	-	33,8	33,8	44,5	-	-	-	20,4	20,4	34,2	-	-	-	25,4	25,4	40,0	-	-	-	28,1	28,1	43,9	-	-	-
2.OG	MI	W	270,8	60	45	65	27,6	27,6	36,9	-	-	-	33,7	33,7	40,8	-	-	-	35,0	35,0	44,5	-	-	-	22,1	22,1	36,6	-	-	-	27,5	27,5	40,3	-	-	-	29,2	29,2	44,1	-	-	-
Obj.-Nr.325 Bühlstraße 26																																										
EG	MI	W	289,4	60	45	65	15,6	15,6	22,5	-	-	-	25,7	25,7	39,5	-	-	-	34,8	34,8	44,2	-	-	-	13,3	13,3	24,6	-	-	-	20,4	20,4	38,7	-	-	-	28,3	28,3	43,0	-	-	-
1.OG	MI	W	289,4	60	45	65	19,2	19,2	27,8	-	-	-	27,4	27,4	39,8	-	-	-	35,6	35,6	44,5	-	-	-	16,2	16,2	27,6	-	-	-	22,3	22,3	39,2	-	-	-	29,2	29,2	43,6	-	-	-
Obj.-Nr.324 Bühlstraße 27																																										
EG	MI	W	257,4	60	45	65	24,9	24,9	34,2	-	-	-	30,0	30,0	39,0	-	-	-	35,1	35,1	46,9	-	-	-	19,7	19,7	33,8	-	-	-	24,3	24,3	38,2	-	-	-	28,8	28,8	45,2	-	-	-
1.OG	MI	W	257,4	60	45	65	26,5	26,5	36,1	-	-	-	31,9	31,9	39,3	-	-	-	35,8	35,8	46,9	-	-	-	21,2	21,2	35,7	-	-	-	25,9	25,9	38,8	-	-	-	29,6	29,6	45,4	-	-	-
2.OG	MI	W	257,4	60	45	65	27,0	27,0	36,5	-	-	-	32,8	32,8	39,3	-	-	-	36,3	36,3	46,9	-	-	-	21,9	21,9	36,2	-	-	-	26,7	26,7	38,9	-	-	-	30,1	30,1	45,5	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 2-1 und 2-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Stock	Nutz	HR	Absta	Richtwert			Sz 2-1T1/4			Diff			Sz 2-1T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff			Sz 2-2 T1/4			Diff			Sz 2-2 T2/5			Diff			Sz3 T3/6			Diff		
			[m]	RW,T	RW,I	RW,N,	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.121 Günterslebener Straße 6																																										
EG	WA	NW	245,2	55	40	60	38,2	38,2	44,9	-	-	-	28,8	28,8	39,0	-	-	-	26,5	26,5	37,8	-	-	-	31,6	31,6	44,1	-	-	-	23,2	23,2	37,8	-	-	-	21,9	21,9	37,1	-	-	-
1.OG	WA	NW	245,2	55	40	60	38,7	38,7	45,3	-	-	-	31,6	31,6	40,6	-	-	-	28,5	28,5	38,6	-	-	-	32,0	32,0	44,5	-	-	-	26,1	26,1	39,6	-	-	-	23,8	23,8	38,1	-	-	-
EG	WA	SW	243,9	55	40	60	38,9	38,9	46,1	-	-	-	33,5	33,5	44,7	-	-	-	25,1	25,1	34,4	-	-	-	32,2	32,2	45,1	-	-	-	26,5	26,5	41,9	-	-	-	20,7	20,7	34,4	-	-	-
1.OG	WA	SW	243,9	55	40	60	39,3	39,3	46,5	-	-	-	35,1	35,1	44,9	-	-	-	28,3	28,3	36,5	-	-	-	32,6	32,6	45,5	-	-	-	28,2	28,2	42,4	-	-	-	23,5	23,5	36,2	-	-	-
Obj.-Nr.249 Kirchgasse 4																																										
EG	MI	W	54,5	60	45	65	35,9	35,9	53,8	-	-	-	35,6	35,6	47,2	-	-	-	30,4	30,4	37,1	-	-	-	31,5	31,5	53,6	-	-	-	32,3	32,3	49,5	-	-	-	27,3	27,3	39,9	-	-	-
1.OG	MI	W	54,5	60	45	65	43,3	43,3	58,9	-	-	-	40,1	40,1	55,4	-	-	-	34,9	34,9	41,7	-	-	-	37,1	37,1	58,5	-	-	-	36,2	36,2	56,1	-	-	-	31,1	31,1	42,9	-	-	-
2.OG	MI	W	54,5	60	45	65	46,7	46,7	62,2	-	1,7	-	48,3	48,3	61,3	-	3,3	-	42,7	42,7	50,7	-	-	-	40,5	40,5	61,0	-	-	-	42,3	42,3	61,0	-	-	-	36,5	36,5	50,2	-	-	-
EG	MI	S	56,4	60	45	65	34,5	34,5	46,6	-	-	-	45,2	45,2	64,4	-	0,2	-	29,6	29,6	37,5	-	-	-	31,4	31,4	49,4	-	-	-	38,6	38,6	63,1	-	-	-	25,6	25,6	38,6	-	-	-
1.OG	MI	S	56,4	60	45	65	40,8	40,8	57,1	-	-	-	45,4	45,4	64,4	-	0,4	-	31,1	31,1	39,7	-	-	-	35,5	35,5	55,6	-	-	-	38,9	38,9	63,3	-	-	-	26,8	26,8	39,6	-	-	-
2.OG	MI	S	56,4	60	45	65	46,7	46,7	62,4	-	1,7	-	45,8	45,8	64,4	-	0,8	-	35,4	35,4	43,1	-	-	-	40,3	40,3	61,0	-	-	-	39,7	39,7	63,4	-	-	-	30,5	30,5	43,0	-	-	-
Obj.-Nr.243 Kirchgasse 5																																										
1.OG	MI	W	30,3	60	45	65	60,3	60,3	71,3	0,3	15,3	6,3	55,6	55,6	68,9	-	10,6	-	45,2	45,2	54,3	-	0,2	-	53,6	53,6	70,6	-	8,6	5,6	48,8	48,8	68,1	-	3,8	3,1	38,5	38,5	53,0	-	-	-
2.OG	MI	W	30,3	60	45	65	60,2	60,2	71,1	0,2	15,2	6,1	55,3	55,3	68,8	-	10,3	-	46,1	46,1	56,4	-	1,1	-	53,7	53,7	70,5	-	8,7	5,5	48,6	48,6	68,1	-	3,6	3,1	39,8	39,8	54,9	-	-	-
EG	MI	N	32,8	60	45	65	46,8	46,8	61,7	-	1,8	-	47,0	47,0	62,0	-	2,0	-	27,2	27,2	34,9	-	-	-	41,1	41,1	62,1	-	-	-	41,3	41,3	61,9	-	-	-	24,2	24,2	37,9	-	-	-
1.OG	MI	N	32,8	60	45	65	54,4	54,4	69,9	-	9,4	4,9	54,2	54,2	68,9	-	9,2	-	31,5	31,5	37,6	-	-	-	47,8	47,8	69,1	-	2,8	4,1	47,6	47,6	68,0	-	2,6	3,0	28,4	28,4	40,7	-	-	-
2.OG	MI	N	32,8	60	45	65	54,4	54,4	69,7	-	9,4	4,7	54,2	54,2	68,7	-	9,2	-	36,5	36,5	42,9	-	-	-	48,0	48,0	69,0	-	3,0	4,0	47,7	47,7	68,0	-	2,7	3,0	32,8	32,8	45,1	-	-	-
EG	MI	S	32,3	60	45	65	58,2	58,2	71,0	-	13,2	6,0	49,4	49,4	62,7	-	4,4	-	30,2	30,2	39,4	-	-	-	51,4	51,4	70,0	-	6,4	5,0	42,2	42,2	61,4	-	-	-	27,1	27,1	41,4	-	-	-
1.OG	MI	S	32,3	60	45	65	58,5	58,5	70,9	-	13,5	5,9	51,2	51,2	63,4	-	6,2	-	32,2	32,2	42,6	-	-	-	52,0	52,0	70,1	-	7,0	5,1	44,2	44,2	62,3	-	-	-	29,4	29,4	44,6	-	-	-
2.OG	MI	S	32,3	60	45	65	59,0	59,0	70,7	-	14,0	5,7	40,3	40,3	54,4	-	-	-	39,7	39,7	51,3	-	-	-	52,5	52,5	70,0	-	7,5	5,0	36,2	36,2	55,9	-	-	-	34,4	34,4	50,7	-	-	-
Obj.-Nr.250 Kirchgasse 6																																										
EG	MI	S	43,9	60	45	65	39,4	39,4	55,9	-	-	-	50,6	50,6	67,1	-	5,6	-	30,1	30,1	36,4	-	-	-	34,7	34,7	56,3	-	-	-	43,7	43,7	65,9	-	-	0,9	27,2	27,2	39,4	-	-	-
1.OG	MI	S	43,9	60	45	65	44,7	44,7	59,9	-	-	-	50,6	50,6	67,1	-	5,6	-	32,3	32,3	39,2	-	-	-	38,9	38,9	57,7	-	-	-	43,9	43,9	66,1	-	-	1,1	29,4	29,4	41,3	-	-	-
EG	MI	W	41,6	60	45	65	34,1	34,1	48,9	-	-	-	48,1	48,1	58,9	-	3,1	-	44,3	44,3	54,1	-	-	-	31,4	31,4	51,7	-	-	-	41,4	41,4	57,5	-	-	-	36,5	36,5	52,0	-	-	-
1.OG	MI	W	41,6	60	45	65	40,9	40,9	55,1	-	-	-	50,0	50,0	61,2	-	5,0	-	45,3	45,3	54,7	-	0,3	-	36,2	36,2	55,9	-	-	-	43,4	43,4	59,9	-	-	-	38,2	38,2	53,4	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 2-1 und 2-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Stock	Nutz	HR	Absta	Richtwert			Sz 2-1T1/4			Diff			Sz 2-1T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff			Sz 2-2 T1/4			Diff			Sz 2-2 T2/5			Diff			Sz3 T3/6			Diff		
			[m]	RW,T	RW,I	RW,N,	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.246 Kirchgasse 7																																										
EG	MI	W	27,3	60	45	65	58,7	58,7	72,6	-	13,7	7,6	59,7	59,7	72,7	-	14,7	-	46,1	46,1	53,7	-	1,1	-	51,8	51,8	71,8	-	6,8	6,8	53,0	53,0	72,0	-	8,0	7,0	39,3	39,3	52,0	-	-	-
1.OG	MI	W	27,3	60	45	65	58,6	58,6	72,4	-	13,6	7,4	59,7	59,7	72,6	-	14,7	-	46,5	46,5	53,8	-	1,5	-	51,9	51,9	71,8	-	6,9	6,8	53,1	53,1	72,0	-	8,1	7,0	39,9	39,9	52,3	-	-	-
2.OG	MI	W	27,3	60	45	65	58,4	58,4	72,1	-	13,4	7,1	59,5	59,5	72,2	-	14,5	-	46,5	46,5	53,8	-	1,5	-	51,9	51,9	71,5	-	6,9	6,5	53,0	53,0	71,7	-	8,0	6,7	40,0	40,0	52,4	-	-	-
EG	MI	N	30,8	60	45	65	50,9	50,9	67,0	-	5,9	2,0	56,7	56,7	71,1	-	11,7	-	29,8	29,8	38,1	-	-	-	44,3	44,3	66,1	-	-	1,1	50,1	50,1	70,2	-	5,1	5,2	26,4	26,4	39,8	-	-	-
1.OG	MI	N	30,8	60	45	65	50,9	50,9	67,0	-	5,9	2,0	56,7	56,7	71,0	-	11,7	-	30,2	30,2	38,3	-	-	-	44,5	44,5	66,2	-	-	1,2	50,2	50,2	70,3	-	5,2	5,3	27,2	27,2	40,1	-	-	-
2.OG	MI	N	30,8	60	45	65	50,9	50,9	66,9	-	5,9	1,9	56,5	56,5	70,8	-	11,5	-	33,4	33,4	40,2	-	-	-	44,8	44,8	66,3	-	-	1,3	50,2	50,2	70,2	-	5,2	5,2	30,7	30,7	42,7	-	-	-
1.OG	MI	S	29,1	60	45	65	59,1	59,1	71,9	-	14,1	6,9	45,8	45,8	62,8	-	0,8	-	43,6	43,6	53,6	-	-	-	52,5	52,5	71,2	-	7,5	6,2	40,6	40,6	63,0	-	-	-	36,9	36,9	52,1	-	-	-
2.OG	MI	S	29,1	60	45	65	58,8	58,8	71,5	-	13,8	6,5	46,0	46,0	62,7	-	1,0	-	43,8	43,8	53,6	-	-	-	52,3	52,3	70,9	-	7,3	5,9	41,1	41,1	63,1	-	-	-	37,2	37,2	52,2	-	-	-
Obj.-Nr.295 Mainau 1																																										
EG	MI	N	38,8	60	45	65	50,2	50,2	64,1	-	5,2	-	29,9	29,9	36,3	-	-	-	50,8	50,8	66,6	-	5,8	1,6	43,2	43,2	62,7	-	-	-	26,1	26,1	38,1	-	-	-	44,0	44,0	65,3	-	-	0,3
1.OG	MI	N	38,8	60	45	65	52,6	52,6	66,6	-	7,6	1,6	33,0	33,0	40,2	-	-	-	52,2	52,2	66,8	-	7,2	1,8	45,8	45,8	65,5	-	0,8	0,5	28,8	28,8	41,5	-	-	-	45,5	45,5	65,6	-	0,5	0,6
2.OG	MI	N	38,8	60	45	65	53,0	53,0	66,6	-	8,0	1,6	39,8	39,8	47,3	-	-	-	52,1	52,1	66,8	-	7,1	1,8	46,4	46,4	65,6	-	1,4	0,6	33,9	33,9	46,4	-	-	-	45,8	45,8	65,7	-	0,8	0,7
EG	MI	W	46,1	60	45	65	32,0	32,0	41,7	-	-	-	28,2	28,2	34,6	-	-	-	33,0	33,0	44,4	-	-	-	28,1	28,1	43,6	-	-	-	24,2	24,2	36,4	-	-	-	29,2	29,2	46,1	-	-	-
1.OG	MI	W	46,1	60	45	65	32,1	32,1	41,8	-	-	-	28,4	28,4	34,7	-	-	-	33,8	33,8	44,7	-	-	-	28,6	28,6	44,1	-	-	-	24,5	24,5	36,5	-	-	-	31,1	31,1	46,6	-	-	-
2.OG	MI	W	46,1	60	45	65	33,2	33,2	43,0	-	-	-	29,1	29,1	35,2	-	-	-	34,5	34,5	45,1	-	-	-	30,5	30,5	46,1	-	-	-	26,0	26,0	38,0	-	-	-	32,6	32,6	47,9	-	-	-
EG	MI	O	38,1	60	45	65	53,0	53,0	64,1	-	8,0	-	41,8	41,8	51,1	-	-	-	52,5	52,5	64,8	-	7,5	-	45,8	45,8	62,7	-	0,8	-	35,0	35,0	50,0	-	-	-	45,9	45,9	63,4	-	0,9	-
1.OG	MI	O	38,1	60	45	65	54,1	54,1	64,4	-	9,1	-	43,7	43,7	53,1	-	-	-	54,4	54,4	65,0	-	9,4	-	46,9	46,9	63,1	-	1,9	-	36,5	36,5	51,5	-	-	-	47,8	47,8	63,9	-	2,8	-
2.OG	MI	O	38,1	60	45	65	54,2	54,2	64,3	-	9,2	-	46,2	46,2	53,5	-	1,2	-	54,6	54,6	65,0	-	9,6	-	47,1	47,1	63,2	-	2,1	-	39,1	39,1	52,1	-	-	-	48,1	48,1	64,0	-	3,1	-
EG	MI	S	40,1	60	45	65	49,2	49,2	61,6	-	4,2	-	37,6	37,6	45,2	-	-	-	50,1	50,1	63,9	-	5,1	-	42,1	42,1	60,2	-	-	-	31,1	31,1	44,4	-	-	-	43,8	43,8	62,6	-	-	-
1.OG	MI	S	40,1	60	45	65	48,8	48,8	59,6	-	3,8	-	42,0	42,0	49,3	-	-	-	52,1	52,1	63,9	-	7,1	-	41,7	41,7	58,4	-	-	-	34,5	34,5	47,7	-	-	-	45,7	45,7	62,8	-	0,7	-
2.OG	MI	S	40,1	60	45	65	49,0	49,0	59,6	-	4,0	-	43,6	43,6	51,2	-	-	-	52,4	52,4	63,9	-	7,4	-	42,1	42,1	58,6	-	-	-	36,7	36,7	50,1	-	-	-	46,2	46,2	62,9	-	1,2	-
Obj.-Nr.298 Mainau 2																																										
EG	MI	S	37,0	60	45	65	30,9	30,9	39,5	-	-	-	32,6	32,6	39,0	-	-	-	35,4	35,4	42,5	-	-	-	27,1	27,1	41,1	-	-	-	28,2	28,2	41,3	-	-	-	31,7	31,7	44,7	-	-	-
1.OG	MI	S	37,0	60	45	65	34,9	34,9	42,3	-	-	-	36,8	36,8	41,6	-	-	-	37,4	37,4	44,1	-	-	-	30,4	30,4	43,7	-	-	-	31,8	31,8	43,6	-	-	-	34,2	34,2	47,5	-	-	-
2.OG	MI	S	37,0	60	45	65	39,7	39,7	52,0	-	-	-	43,4	43,4	52,6	-	-	-	46,1	46,1	55,5	-	1,1	-	34,3	34,3	51,7	-	-	-	37,1	37,1	51,9	-	-	-	41,6	41,6	56,7	-	-	-
EG	MI	N	37,5	60	45	65	50,9	50,9	62,5	-	5,9	-	38,7	38,7	48,0	-	-	-	48,5	48,5	60,8	-	3,5	-	43,9	43,9	61,1	-	-	-	32,5	32,5	47,4	-	-	-	41,8	41,8	59,9	-	-	-
1.OG	MI	N	37,5	60	45	65	51,7	51,7	62,3	-	6,7	-	42,3	42,3	51,9	-	-	-	52,1	52,1	64,5	-	7,1	-	44,5	44,5	61,1	-	-	-	35,0	35,0	50,6	-	-	-	45,2	45,2	63,3	-	0,2	-
2.OG	MI	N	37,5	60	45	65	51,7	51,7	62,3	-	6,7	-	42,4	42,4	51,9	-	-	-	52,2	52,2	64,3	-	7,2	-	44,6	44,6	61,2	-	-	-	35,4	35,4	50,6	-	-	-	45,6	45,6	63,4	-	0,6	-
EG	MI	W	46,0	60	45	65	29,2	29,2	38,0	-	-	-	27,7	27,7	36,2	-	-	-	32,6	32,6	40,0	-	-	-	25,7	25,7	39,9	-	-	-	23,7	23,7	38,1	-	-	-	28,6	28,6	41,5	-	-	-
1.OG	MI	W	46,0	60	45	65	32,3	32,3	40,5	-	-	-	28,3	28,3	36,3	-	-	-	33,3	33,3	41,4	-	-	-	28,4	28,4	42,7	-	-	-	24,5	24,5	38,3	-	-	-	29,9	29,9	43,5	-	-	-
2.OG	MI	W	46,0	60	45	65	34,6	34,6	43,1	-	-	-	31,8	31,8	39,8	-	-	-	36,3	36,3	44,4	-	-	-	31,7	31,7	46,2	-	-	-	28,5	28,5	41,8	-	-	-	33,7	33,7	47,4	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 2-1 und 2-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Stock	Nutz	HR	Absta	Richtwert			Sz 2-1T1/4			Diff			Sz 2-1T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff			Sz 2-2 T1/4			Diff			Sz 2-2 T2/5			Diff			Sz3 T3/6			Diff		
			[m]	RW,	RW,I	RW,N,	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.300 Mainau 3																																										
EG	MI	O	24,4	60	45	65	49,9	49,9	62,7	-	4,9	-	46,8	46,8	57,3	-	1,8	-	57,7	57,7	67,0	-	12,7	2,0	42,8	42,8	61,1	-	-	-	39,6	39,6	55,6	-	-	-	51,3	51,3	66,5	-	6,3	1,5
1.OG	MI	O	24,4	60	45	65	50,3	50,3	62,9	-	5,3	-	48,4	48,4	58,6	-	3,4	-	58,1	58,1	67,0	-	13,1	2,0	43,2	43,2	61,5	-	-	-	41,2	41,2	57,1	-	-	-	51,7	51,7	66,6	-	6,7	1,6
2.OG	MI	O	24,4	60	45	65	50,8	50,8	62,9	-	5,8	-	48,8	48,8	58,6	-	3,8	-	58,2	58,2	67,0	-	13,2	2,0	43,9	43,9	61,6	-	-	-	41,7	41,7	57,3	-	-	-	51,8	51,8	66,7	-	6,8	1,7
Obj.-Nr.303 Mainau 4																																										
EG	MI	W	32,6	60	45	65	27,6	27,6	37,7	-	-	-	26,7	26,7	35,6	-	-	-	36,1	36,1	46,2	-	-	-	23,9	23,9	39,8	-	-	-	23,3	23,3	38,1	-	-	-	32,8	32,8	48,1	-	-	-
1.OG	MI	W	32,6	60	45	65	28,0	28,0	38,1	-	-	-	27,4	27,4	35,8	-	-	-	36,5	36,5	46,4	-	-	-	25,0	25,0	40,9	-	-	-	24,4	24,4	38,9	-	-	-	33,7	33,7	48,7	-	-	-
2.OG	MI	W	32,6	60	45	65	36,2	36,2	46,0	-	-	-	35,5	35,5	43,7	-	-	-	43,0	43,0	51,2	-	-	-	32,8	32,8	48,4	-	-	-	32,2	32,2	46,3	-	-	-	40,1	40,1	53,9	-	-	-
EG	MI	S	26,4	60	45	65	42,4	42,4	54,0	-	-	-	44,6	44,6	58,3	-	-	-	55,3	55,3	66,6	-	10,3	1,6	35,9	35,9	52,8	-	-	-	37,4	37,4	56,8	-	-	-	48,7	48,7	65,6	-	3,7	0,6
1.OG	MI	S	26,4	60	45	65	45,4	45,4	56,4	-	0,4	-	45,2	45,2	58,8	-	0,2	-	55,4	55,4	66,6	-	10,4	1,6	38,5	38,5	55,2	-	-	-	38,2	38,2	57,3	-	-	-	49,0	49,0	65,9	-	4,0	0,9
2.OG	MI	S	26,4	60	45	65	46,2	46,2	56,6	-	1,2	-	46,9	46,9	58,7	-	1,9	-	55,5	55,5	66,6	-	10,5	1,6	39,8	39,8	55,8	-	-	-	40,0	40,0	57,4	-	-	-	49,4	49,4	65,9	-	4,4	0,9
EG	MI	O	24,5	60	45	65	48,7	48,7	60,3	-	3,7	-	48,2	48,2	58,2	-	3,2	-	57,8	57,8	66,5	-	12,8	1,5	41,6	41,6	58,5	-	-	-	40,8	40,8	56,7	-	-	-	51,2	51,2	66,1	-	6,2	1,1
1.OG	MI	O	24,5	60	45	65	50,4	50,4	61,8	-	5,4	-	48,7	48,7	58,6	-	3,7	-	58,2	58,2	67,2	-	13,2	2,2	43,2	43,2	60,4	-	-	-	41,4	41,4	57,1	-	-	-	51,7	51,7	66,6	-	6,7	1,6
2.OG	MI	O	24,5	60	45	65	50,6	50,6	61,8	-	5,6	-	48,9	48,9	58,6	-	3,9	-	58,2	58,2	67,1	-	13,2	2,1	43,4	43,4	60,5	-	-	-	41,7	41,7	57,3	-	-	-	51,8	51,8	66,6	-	6,8	1,6
Obj.-Nr.307 Mainau 5																																										
EG	MI	W	33,8	60	45	65	27,2	27,2	37,2	-	-	-	28,9	28,9	42,3	-	-	-	36,1	36,1	43,7	-	-	-	23,3	23,3	38,5	-	-	-	25,1	25,1	43,8	-	-	-	32,9	32,9	46,0	-	-	-
1.OG	MI	W	33,8	60	45	65	27,6	27,6	37,7	-	-	-	29,9	29,9	42,5	-	-	-	36,4	36,4	44,0	-	-	-	24,5	24,5	39,7	-	-	-	26,9	26,9	44,4	-	-	-	33,7	33,7	46,9	-	-	-
EG	MI	O	24,8	60	45	65	47,2	47,2	58,3	-	2,2	-	49,2	49,2	59,6	-	4,2	-	57,8	57,8	67,2	-	12,8	2,2	40,2	40,2	56,6	-	-	-	41,8	41,8	58,1	-	-	-	51,3	51,3	66,2	-	6,3	1,2
1.OG	MI	O	24,8	60	45	65	49,6	49,6	60,3	-	4,6	-	49,8	49,8	60,0	-	4,8	-	58,1	58,1	67,3	-	13,1	2,3	42,4	42,4	58,8	-	-	-	42,4	42,4	58,4	-	-	-	51,7	51,7	66,5	-	6,7	1,5
EG	MI	S	26,9	60	45	65	35,0	35,0	48,5	-	-	-	49,0	49,0	60,1	-	4,0	-	55,2	55,2	66,7	-	10,2	1,7	30,2	30,2	47,7	-	-	-	41,7	41,7	58,6	-	-	-	48,4	48,4	65,5	-	3,4	0,5
1.OG	MI	S	26,9	60	45	65	40,3	40,3	49,9	-	-	-	49,4	49,4	60,4	-	4,4	-	55,3	55,3	66,7	-	10,3	1,7	34,0	34,0	48,6	-	-	-	42,1	42,1	58,9	-	-	-	48,6	48,6	65,7	-	3,6	0,7
EG	MI	N	26,6	60	45	65	45,1	45,1	59,7	-	0,1	-	45,8	45,8	56,5	-	0,8	-	54,1	54,1	66,8	-	9,1	1,8	38,1	38,1	58,2	-	-	-	38,6	38,6	55,1	-	-	-	47,8	47,8	65,8	-	2,8	0,8
1.OG	MI	N	26,6	60	45	65	46,7	46,7	60,9	-	1,7	-	46,1	46,1	56,5	-	1,1	-	55,1	55,1	66,8	-	10,1	1,8	39,8	39,8	59,5	-	-	-	39,0	39,0	55,3	-	-	-	48,9	48,9	66,0	-	3,9	1,0
Obj.-Nr.310 Mainau 6																																										
EG	MI	N	29,0	60	45	65	38,0	38,0	52,6	-	-	-	47,1	47,1	58,6	-	2,1	-	54,6	54,6	66,2	-	9,6	1,2	32,2	32,2	51,0	-	-	-	40,0	40,0	57,3	-	-	-	48,3	48,3	65,1	-	3,3	0,1
1.OG	MI	N	29,0	60	45	65	40,6	40,6	54,1	-	-	-	47,5	47,5	58,9	-	2,5	-	54,9	54,9	66,2	-	9,9	1,2	34,8	34,8	52,9	-	-	-	40,6	40,6	57,6	-	-	-	48,6	48,6	65,3	-	3,6	0,3
EG	MI	W	32,9	60	45	65	27,8	27,8	36,9	-	-	-	29,7	29,7	39,5	-	-	-	35,3	35,3	43,6	-	-	-	24,4	24,4	39,0	-	-	-	26,4	26,4	42,6	-	-	-	32,8	32,8	46,6	-	-	-
1.OG	MI	W	32,9	60	45	65	30,5	30,5	39,7	-	-	-	32,9	32,9	45,2	-	-	-	39,0	39,0	46,5	-	-	-	27,7	27,7	42,2	-	-	-	30,3	30,3	48,2	-	-	-	36,8	36,8	50,0	-	-	-
1.OG	MI	S	29,7	60	45	65	37,8	37,8	48,9	-	-	-	42,1	42,1	55,7	-	-	-	54,9	54,9	66,0	-	9,9	1,0	33,2	33,2	49,4	-	-	-	36,0	36,0	54,9	-	-	-	48,7	48,7	65,0	-	3,7	-
EG	MI	O	27,7	60	45	65	38,7	38,7	48,0	-	-	-	48,4	48,4	61,2	-	3,4	-	57,6	57,6	67,1	-	12,6	2,1	33,5	33,5	48,7	-	-	-	41,4	41,4	60,0	-	-	-	51,0	51,0	65,9	-	6,0	0,9
1.OG	MI	O	27,7	60	45	65	45,7	45,7	55,6	-	0,7	-	52,6	52,6	63,9	-	7,6	-	57,5	57,5	66,9	-	12,5	1,9	39,3	39,3	54,7	-	-	-	45,3	45,3	62,5	-	0,3	-	50,9	50,9	65,6	-	5,9	0,6

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 2-1 und 2-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Stock	Nutz	HR	Absta	Richtwert			Sz 2-1T1/4			Diff			Sz 2-1T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff			Sz 2-2 T1/4			Diff			Sz 2-2 T2/5			Diff			Sz3 T3/6			Diff		
			[m]	RW,	RW,I	RW,N,	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.314 Mainau 7																																										
EG	MI	W	41,7	60	45	65	27,2	27,2	35,7	-	-	-	30,5	30,5	40,9	-	-	-	33,3	33,3	41,2	-	-	-	23,6	23,6	37,2	-	-	-	26,5	26,5	42,5	-	-	-	29,8	29,8	42,9	-	-	-
1.OG	MI	W	41,7	60	45	65	27,6	27,6	36,0	-	-	-	31,3	31,3	41,3	-	-	-	34,4	34,4	42,8	-	-	-	24,5	24,5	38,1	-	-	-	28,0	28,0	43,7	-	-	-	31,7	31,7	45,5	-	-	-
1.OG	MI	N	29,1	60	45	65	41,1	41,1	54,1	-	-	-	44,0	44,0	57,6	-	-	-	55,4	55,4	66,3	-	10,4	1,3	35,4	35,4	53,1	-	-	-	36,9	36,9	55,8	-	-	-	48,8	48,8	65,3	-	3,8	0,3
EG	MI	O	26,4	60	45	65	45,1	45,1	55,9	-	0,1	-	51,0	51,0	63,0	-	6,0	-	57,6	57,6	67,0	-	12,6	2,0	38,2	38,2	54,1	-	-	-	44,1	44,1	61,9	-	-	-	50,9	50,9	65,8	-	5,9	0,8
1.OG	MI	O	26,4	60	45	65	47,8	47,8	57,0	-	2,8	-	52,0	52,0	63,3	-	7,0	-	57,8	57,8	67,2	-	12,8	2,2	40,5	40,5	55,4	-	-	-	44,9	44,9	62,1	-	-	-	51,2	51,2	66,2	-	6,2	1,2
Obj.-Nr.315 Mainau 8																																										
EG	MI	S	28,5	60	45	65	43,5	43,5	52,6	-	-	-	52,0	52,0	64,1	-	7,0	-	53,5	53,5	66,5	-	8,5	1,5	35,4	35,4	50,2	-	-	-	44,9	44,9	63,1	-	-	-	46,8	46,8	65,3	-	1,8	0,3
1.OG	MI	S	28,5	60	45	65	44,5	44,5	53,5	-	-	-	53,0	53,0	64,3	-	8,0	-	53,3	53,3	66,6	-	8,3	1,6	37,3	37,3	51,8	-	-	-	45,9	45,9	63,3	-	0,9	-	46,8	46,8	65,6	-	1,8	0,6
EG	MI	O	26,3	60	45	65	45,4	45,4	55,5	-	0,4	-	51,6	51,6	64,1	-	6,6	-	57,6	57,6	67,2	-	12,6	2,2	38,1	38,1	53,7	-	-	-	44,7	44,7	62,8	-	-	-	50,9	50,9	66,0	-	5,9	1,0
1.OG	MI	O	26,3	60	45	65	47,6	47,6	56,3	-	2,6	-	52,6	52,6	64,4	-	7,6	-	57,7	57,7	67,3	-	12,7	2,3	40,3	40,3	54,8	-	-	-	45,5	45,5	63,1	-	0,5	-	51,2	51,2	66,4	-	6,2	1,4
EG	MI	W	42,0	60	45	65	27,7	27,7	35,1	-	-	-	31,4	31,4	44,2	-	-	-	34,6	34,6	44,2	-	-	-	24,3	24,3	36,7	-	-	-	27,4	27,4	46,0	-	-	-	30,9	30,9	46,0	-	-	-
1.OG	MI	W	42,0	60	45	65	28,0	28,0	35,4	-	-	-	31,8	31,8	44,5	-	-	-	35,2	35,2	44,5	-	-	-	25,0	25,0	37,8	-	-	-	28,4	28,4	46,8	-	-	-	32,2	32,2	46,9	-	-	-
Obj.-Nr.318 Mainau 9																																										
EG	MI	S	34,4	60	45	65	42,3	42,3	51,5	-	-	-	52,3	52,3	62,8	-	7,3	-	48,6	48,6	65,2	-	3,6	0,2	34,3	34,3	49,1	-	-	-	44,9	44,9	61,5	-	-	-	42,1	42,1	64,2	-	-	-
1.OG	MI	S	34,4	60	45	65	43,4	43,4	52,3	-	-	-	53,9	53,9	64,9	-	8,9	-	48,8	48,8	65,2	-	3,8	0,2	36,2	36,2	50,8	-	-	-	46,7	46,7	63,3	-	1,7	-	42,4	42,4	64,2	-	-	-
EG	MI	W	41,2	60	45	65	31,0	31,0	37,9	-	-	-	33,6	33,6	42,0	-	-	-	33,1	33,1	42,3	-	-	-	26,1	26,1	38,8	-	-	-	29,3	29,3	43,9	-	-	-	29,5	29,5	44,2	-	-	-
1.OG	MI	W	41,2	60	45	65	31,0	31,0	38,0	-	-	-	33,9	33,9	42,0	-	-	-	33,2	33,2	42,3	-	-	-	26,3	26,3	38,9	-	-	-	29,8	29,8	44,4	-	-	-	30,0	30,0	44,7	-	-	-
EG	MI	N	34,3	60	45	65	39,1	39,1	48,7	-	-	-	48,8	48,8	61,6	-	3,8	-	53,1	53,1	65,3	-	8,1	0,3	31,6	31,6	46,5	-	-	-	41,7	41,7	60,4	-	-	-	46,3	46,3	64,0	-	1,3	-
1.OG	MI	N	34,3	60	45	65	40,4	40,4	49,8	-	-	-	49,8	49,8	61,6	-	4,8	-	53,4	53,4	65,4	-	8,4	0,4	33,8	33,8	48,4	-	-	-	42,7	42,7	60,6	-	-	-	46,7	46,7	64,3	-	1,7	-
EG	MI	O	31,9	60	45	65	44,1	44,1	52,6	-	-	-	51,9	51,9	65,0	-	6,9	-	56,3	56,3	67,5	-	11,3	2,5	36,3	36,3	50,0	-	-	-	44,7	44,7	64,0	-	-	-	49,4	49,4	66,2	-	4,4	1,2
1.OG	MI	O	31,9	60	45	65	45,7	45,7	53,8	-	0,7	-	53,9	53,9	65,2	-	8,9	-	56,2	56,2	65,9	-	11,2	0,9	38,6	38,6	52,2	-	-	-	46,6	46,6	64,2	-	1,6	-	49,5	49,5	64,8	-	4,5	-
Obj.-Nr.335 Römergasse 1																																										
EG	MI	W	69,1	60	45	65	37,7	37,7	51,4	-	-	-	31,3	31,3	38,9	-	-	-	34,9	34,9	46,3	-	-	-	32,4	32,4	50,2	-	-	-	27,5	27,5	39,7	-	-	-	30,2	30,2	45,6	-	-	-
1.OG	MI	W	69,1	60	45	65	42,4	42,4	57,3	-	-	-	34,1	34,1	41,1	-	-	-	40,2	40,2	51,4	-	-	-	36,7	36,7	55,7	-	-	-	30,1	30,1	42,5	-	-	-	34,6	34,6	50,1	-	-	-
EG	MI	N	71,7	60	45	65	41,3	41,3	61,5	-	-	-	28,9	28,9	39,7	-	-	-	31,8	31,8	45,4	-	-	-	35,1	35,1	60,1	-	-	-	24,4	24,4	39,9	-	-	-	26,5	26,5	44,6	-	-	-
1.OG	MI	N	71,7	60	45	65	41,6	41,6	61,5	-	-	-	30,2	30,2	41,3	-	-	-	34,5	34,5	49,3	-	-	-	35,9	35,9	60,3	-	-	-	26,5	26,5	42,2	-	-	-	29,1	29,1	47,9	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 2-1 und 2-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Stock	Nutz	HR	Absta	Richtwert			Sz 2-1T1/4			Diff			Sz 2-1T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff			Sz 2-2 T1/4			Diff			Sz 2-2 T2/5			Diff			Sz3 T3/6			Diff		
			[m]	RW,T	RW,I	RW,N,	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.331 Römergasse 2																																										
EG	MI	W	80,1	60	45	65	34,1	34,1	49,9	-	-	-	29,4	29,4	38,3	-	-	-	28,1	28,1	35,7	-	-	-	29,6	29,6	49,9	-	-	-	25,2	25,2	39,4	-	-	-	24,4	24,4	36,3	-	-	-
1.OG	MI	W	80,1	60	45	65	35,7	35,7	50,2	-	-	-	29,8	29,8	37,8	-	-	-	30,7	30,7	36,6	-	-	-	31,7	31,7	50,5	-	-	-	26,1	26,1	39,6	-	-	-	27,5	27,5	38,6	-	-	-
2.OG	MI	W	80,1	60	45	65	42,6	42,6	57,2	-	-	-	34,3	34,3	45,3	-	-	-	37,9	37,9	45,1	-	-	-	36,9	36,9	56,6	-	-	-	30,2	30,2	44,9	-	-	-	32,7	32,7	44,7	-	-	-
EG	MI	S	81,1	60	45	65	41,4	41,4	61,2	-	-	-	29,3	29,3	38,5	-	-	-	27,1	27,1	35,3	-	-	-	34,9	34,9	59,8	-	-	-	24,9	24,9	38,9	-	-	-	23,1	23,1	35,9	-	-	-
1.OG	MI	S	81,1	60	45	65	41,8	41,8	61,2	-	-	-	30,2	30,2	38,2	-	-	-	29,6	29,6	37,7	-	-	-	35,7	35,7	59,9	-	-	-	26,5	26,5	39,6	-	-	-	26,1	26,1	38,1	-	-	-
2.OG	MI	S	81,1	60	45	65	44,6	44,6	61,6	-	-	-	34,7	34,7	45,8	-	-	-	37,7	37,7	45,3	-	-	-	38,4	38,4	60,3	-	-	-	30,6	30,6	45,0	-	-	-	32,6	32,6	45,1	-	-	-
Obj.-Nr.333 Römergasse 3																																										
EG	MI	W	55,0	60	45	65	47,1	47,1	61,8	-	2,1	-	29,8	29,8	39,0	-	-	-	31,2	31,2	44,3	-	-	-	40,9	40,9	61,0	-	-	-	25,9	25,9	40,7	-	-	-	27,6	27,6	43,7	-	-	-
1.OG	MI	W	55,0	60	45	65	52,0	52,0	64,5	-	7,0	-	32,4	32,4	42,0	-	-	-	35,0	35,0	45,9	-	-	-	45,2	45,2	63,4	-	0,2	-	28,7	28,7	43,7	-	-	-	31,2	31,2	46,7	-	-	-
EG	MI	S	56,5	60	45	65	44,7	44,7	64,7	-	-	-	29,2	29,2	40,0	-	-	-	28,1	28,1	38,0	-	-	-	39,1	39,1	63,4	-	-	-	24,6	24,6	40,7	-	-	-	24,2	24,2	39,4	-	-	-
1.OG	MI	S	56,5	60	45	65	52,0	52,0	65,9	-	7,0	0,9	32,4	32,4	45,1	-	-	-	34,0	34,0	45,7	-	-	-	44,9	44,9	64,7	-	-	-	27,6	27,6	45,0	-	-	-	30,0	30,0	45,7	-	-	-
Obj.-Nr.330 Römergasse 4																																										
EG	MI	S	69,9	60	45	65	43,6	43,6	62,5	-	-	-	30,2	30,2	39,2	-	-	-	31,9	31,9	46,2	-	-	-	37,0	37,0	61,1	-	-	-	25,8	25,8	39,2	-	-	-	27,1	27,1	45,4	-	-	-
1.OG	MI	S	69,9	60	45	65	44,3	44,3	62,6	-	-	-	32,7	32,7	39,7	-	-	-	37,3	37,3	50,2	-	-	-	38,2	38,2	61,3	-	-	-	28,1	28,1	40,9	-	-	-	31,7	31,7	48,7	-	-	-
2.OG	MI	S	69,9	60	45	65	46,7	46,7	62,9	-	1,7	-	35,5	35,5	42,9	-	-	-	39,2	39,2	50,2	-	-	-	40,4	40,4	61,6	-	-	-	30,1	30,1	42,4	-	-	-	33,5	33,5	48,8	-	-	-
EG	MI	W	68,1	60	45	65	38,9	38,9	57,7	-	-	-	32,9	32,9	39,0	-	-	-	29,0	29,0	37,4	-	-	-	33,4	33,4	56,8	-	-	-	28,4	28,4	39,9	-	-	-	25,9	25,9	39,0	-	-	-
1.OG	MI	W	68,1	60	45	65	41,4	41,4	57,8	-	-	-	36,4	36,4	43,9	-	-	-	36,9	36,9	45,2	-	-	-	35,9	35,9	57,0	-	-	-	31,5	31,5	45,1	-	-	-	32,0	32,0	44,6	-	-	-
2.OG	MI	W	68,1	60	45	65	44,6	44,6	58,6	-	-	-	40,5	40,5	51,4	-	-	-	39,8	39,8	46,5	-	-	-	38,8	38,8	57,6	-	-	-	34,4	34,4	50,4	-	-	-	34,4	34,4	46,1	-	-	-
Obj.-Nr.234 Römergasse 5																																										
EG	MI	SW	30,0	60	45	65	61,1	61,1	71,6	1,1	16,1	6,6	48,1	48,1	61,8	-	3,1	-	47,4	47,4	57,9	-	2,4	-	54,4	54,4	70,8	-	9,4	5,8	41,1	41,1	60,6	-	-	-	40,2	40,2	56,4	-	-	-
1.OG	MI	SW	30,0	60	45	65	61,1	61,1	71,4	1,1	16,1	6,4	48,3	48,3	61,8	-	3,3	-	47,4	47,4	57,9	-	2,4	-	54,4	54,4	70,8	-	9,4	5,8	41,3	41,3	60,7	-	-	-	40,4	40,4	56,5	-	-	-
2.OG	MI	SW	30,0	60	45	65	60,9	60,9	71,2	0,9	15,9	6,2	48,4	48,4	61,8	-	3,4	-	47,5	47,5	58,0	-	2,5	-	54,4	54,4	70,6	-	9,4	5,6	41,7	41,7	60,8	-	-	-	40,5	40,5	56,6	-	-	-
EG	MI	S	32,4	60	45	65	57,9	57,9	71,2	-	12,9	6,2	43,8	43,8	59,9	-	-	-	36,6	36,6	47,9	-	-	-	51,2	51,2	70,4	-	6,2	5,4	37,0	37,0	58,6	-	-	-	31,4	31,4	47,7	-	-	-
1.OG	MI	S	32,4	60	45	65	57,7	57,7	70,5	-	12,7	5,5	43,8	43,8	59,9	-	-	-	37,1	37,1	48,2	-	-	-	51,2	51,2	69,8	-	6,2	4,8	37,3	37,3	58,8	-	-	-	32,2	32,2	48,5	-	-	-
2.OG	MI	S	32,4	60	45	65	57,9	57,9	70,4	-	12,9	5,4	44,6	44,6	59,8	-	-	-	44,8	44,8	56,2	-	-	-	51,5	51,5	69,8	-	6,5	4,8	38,2	38,2	58,9	-	-	-	38,5	38,5	55,4	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 2-1 und 2-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Stock	Nutz	HR	Absta	Richtwert			Sz 2-1T1/4			Diff			Sz 2-1T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff			Sz 2-2 T1/4			Diff			Sz 2-2 T2/5			Diff			Sz3 T3/6			Diff		
			[m]	RW,T	RW,I	RW,N,	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.239 Römergasse 6																																										
EG	MI	W	50,6	60	45	65	42,9	42,9	59,6	-	-	-	35,9	35,9	50,6	-	-	-	37,9	37,9	50,7	-	-	-	38,6	38,6	59,3	-	-	-	31,6	31,6	50,9	-	-	-	30,4	30,4	50,2	-	-	-
1.OG	MI	W	50,6	60	45	65	50,3	50,3	65,5	-	5,3	0,5	40,1	40,1	55,3	-	-	-	40,5	40,5	54,6	-	-	-	44,3	44,3	64,5	-	-	-	34,8	34,8	54,7	-	-	-	34,5	34,5	53,3	-	-	-
2.OG	MI	W	50,6	60	45	65	51,9	51,9	66,1	-	6,9	1,1	42,6	42,6	57,3	-	-	-	41,2	41,2	54,7	-	-	-	45,9	45,9	65,1	-	0,9	0,1	36,9	36,9	56,2	-	-	-	35,6	35,6	53,5	-	-	-
EG	MI	S	52,1	60	45	65	46,6	46,6	65,1	-	1,6	0,1	33,8	33,8	51,0	-	-	-	38,2	38,2	52,4	-	-	-	40,5	40,5	63,9	-	-	-	28,6	28,6	51,4	-	-	-	31,0	31,0	51,6	-	-	-
1.OG	MI	S	52,1	60	45	65	49,6	49,6	66,0	-	4,6	1,0	37,4	37,4	56,2	-	-	-	40,9	40,9	56,1	-	-	-	43,1	43,1	64,9	-	-	-	31,6	31,6	55,5	-	-	-	34,4	34,4	54,7	-	-	-
2.OG	MI	S	52,1	60	45	65	50,5	50,5	66,0	-	5,5	1,0	39,8	39,8	58,0	-	-	-	41,7	41,7	56,3	-	-	-	44,1	44,1	65,0	-	-	-	33,9	33,9	57,4	-	-	-	35,5	35,5	54,8	-	-	-
EG	MI	W	43,3	60	45	65	53,3	53,3	68,2	-	8,3	3,2	37,2	37,2	49,1	-	-	-	36,6	36,6	42,8	-	-	-	45,7	45,7	65,5	-	0,7	0,5	32,7	32,7	50,5	-	-	-	31,5	31,5	42,9	-	-	-
1.OG	MI	W	43,3	60	45	65	54,9	54,9	69,6	-	9,9	4,6	43,4	43,4	55,1	-	-	-	37,8	37,8	46,2	-	-	-	48,3	48,3	68,5	-	3,3	3,5	37,4	37,4	55,2	-	-	-	32,9	32,9	44,9	-	-	-
2.OG	MI	W	43,3	60	45	65	55,8	55,8	69,5	-	10,8	4,5	46,0	46,0	57,2	-	1,0	-	40,2	40,2	45,9	-	-	-	49,3	49,3	68,5	-	4,3	3,5	39,8	39,8	57,1	-	-	-	35,2	35,2	46,2	-	-	-
EG	MI	N	46,2	60	45	65	48,7	48,7	65,2	-	3,7	0,2	38,5	38,5	54,8	-	-	-	40,5	40,5	48,8	-	-	-	41,6	41,6	62,8	-	-	-	33,1	33,1	53,2	-	-	-	34,0	34,0	47,9	-	-	-
1.OG	MI	N	46,2	60	45	65	49,6	49,6	66,2	-	4,6	1,2	40,2	40,2	51,5	-	-	-	41,5	41,5	49,7	-	-	-	42,8	42,8	65,2	-	-	0,2	35,7	35,7	52,4	-	-	-	34,6	34,6	48,2	-	-	-
2.OG	MI	N	46,2	60	45	65	49,8	49,8	66,1	-	4,8	1,1	42,1	42,1	52,3	-	-	-	41,6	41,6	49,7	-	-	-	43,4	43,4	65,2	-	-	0,2	37,3	37,3	53,7	-	-	-	34,8	34,8	48,3	-	-	-
Obj.-Nr.235 Römergasse 7																																										
EG	MI	N	38,2	60	45	65	53,9	53,9	68,6	-	8,9	3,6	35,2	35,2	48,2	-	-	-	29,0	29,0	35,2	-	-	-	47,2	47,2	67,6	-	2,2	2,6	31,7	31,7	50,2	-	-	-	25,7	25,7	37,5	-	-	-
1.OG	MI	N	38,2	60	45	65	54,0	54,0	68,6	-	9,0	3,6	40,2	40,2	51,5	-	-	-	30,0	30,0	36,2	-	-	-	47,6	47,6	67,8	-	2,6	2,8	35,9	35,9	53,3	-	-	-	26,9	26,9	38,9	-	-	-
2.OG	MI	N	38,2	60	45	65	54,1	54,1	68,9	-	9,1	3,9	48,4	48,4	59,6	-	3,4	-	33,5	33,5	39,2	-	-	-	47,8	47,8	68,0	-	2,8	3,0	41,6	41,6	58,5	-	-	-	29,9	29,9	41,7	-	-	-
Obj.-Nr.237 Römergasse 9																																										
EG	MI	N	29,9	60	45	65	58,4	58,4	71,6	-	13,4	6,6	42,3	42,3	57,0	-	-	-	31,7	31,7	39,1	-	-	-	51,8	51,8	70,8	-	6,8	5,8	36,9	36,9	56,7	-	-	-	28,1	28,1	40,4	-	-	-
1.OG	MI	N	29,9	60	45	65	58,5	58,5	71,4	-	13,5	6,4	48,5	48,5	60,9	-	3,5	-	40,0	40,0	47,5	-	-	-	52,0	52,0	70,7	-	7,0	5,7	42,1	42,1	60,3	-	-	-	34,0	34,0	47,0	-	-	-
2.OG	MI	N	29,9	60	45	65	57,9	57,9	71,1	-	12,9	6,1	51,7	51,7	63,5	-	6,7	-	43,8	43,8	51,0	-	-	-	51,6	51,6	70,6	-	6,6	5,6	44,7	44,7	62,5	-	-	-	36,9	36,9	49,6	-	-	-
EG	MI	W	28,3	60	45	65	61,6	61,6	72,3	1,6	16,6	7,3	51,4	51,4	63,2	-	6,4	-	46,6	46,6	57,2	-	1,6	-	54,9	54,9	71,6	-	9,9	6,6	44,2	44,2	61,9	-	-	-	39,8	39,8	55,6	-	-	-
1.OG	MI	W	28,3	60	45	65	61,5	61,5	72,1	1,5	16,5	7,1	51,4	51,4	63,2	-	6,4	-	46,7	46,7	57,2	-	1,7	-	54,9	54,9	71,5	-	9,9	6,5	44,4	44,4	62,1	-	-	-	40,1	40,1	55,7	-	-	-
2.OG	MI	W	28,3	60	45	65	61,3	61,3	71,8	1,3	16,3	6,8	51,5	51,5	63,1	-	6,5	-	46,8	46,8	57,2	-	1,8	-	54,8	54,8	71,2	-	9,8	6,2	44,5	44,5	62,1	-	-	-	40,3	40,3	55,8	-	-	-
Obj.-Nr.338 Schmidtsgasse 1																																										
EG	MI	S	81,2	60	45	65	29,8	29,8	39,3	-	-	-	28,4	28,4	36,2	-	-	-	32,6	32,6	41,4	-	-	-	24,6	24,6	39,6	-	-	-	23,6	23,6	38,1	-	-	-	28,4	28,4	43,6	-	-	-
1.OG	MI	S	81,2	60	45	65	32,0	32,0	40,9	-	-	-	31,0	31,0	38,9	-	-	-	34,5	34,5	43,8	-	-	-	27,3	27,3	41,6	-	-	-	26,6	26,6	41,2	-	-	-	30,9	30,9	46,1	-	-	-
2.OG	MI	S	81,2	60	45	65	40,9	40,9	49,3	-	-	-	39,4	39,4	48,2	-	-	-	42,2	42,2	49,5	-	-	-	35,2	35,2	49,4	-	-	-	34,1	34,1	48,8	-	-	-	37,7	37,7	50,6	-	-	-
EG	MI	SW	78,8	60	45	65	32,2	32,2	39,7	-	-	-	29,9	29,9	36,2	-	-	-	33,5	33,5	42,9	-	-	-	28,3	28,3	41,8	-	-	-	26,0	26,0	38,5	-	-	-	30,0	30,0	43,4	-	-	-
1.OG	MI	SW	78,8	60	45	65	35,4	35,4	43,3	-	-	-	32,9	32,9	39,4	-	-	-	36,3	36,3	46,2	-	-	-	31,2	31,2	44,9	-	-	-	29,0	29,0	41,8	-	-	-	32,8	32,8	46,6	-	-	-
2.OG	MI	SW	78,8	60	45	65	41,1	41,1	49,0	-	-	-	39,6	39,6	48,0	-	-	-	41,9	41,9	50,0	-	-	-	35,7	35,7	49,0	-	-	-	34,3	34,3	48,8	-	-	-	37,5	37,5	50,3	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 2-1 und 2-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Stock	Nutz	HR	Absta	Richtwert			Sz 2-1T1/4			Diff			Sz 2-1T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff			Sz 2-2 T1/4			Diff			Sz 2-2 T2/5			Diff			Sz3 T3/6			Diff		
			[m]	RW,	RW,I	RW,N,	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.199 Schmidtsgasse 2																																										
EG	MI	SW	70,4	60	45	65	44,0	44,0	59,9	-	-	-	43,9	43,9	57,9	-	-	-	54,3	54,3	62,6	-	9,3	-	36,9	36,9	58,4	-	-	-	36,2	36,2	55,6	-	-	-	47,9	47,9	61,4	-	2,9	-
1.OG	MI	SW	70,4	60	45	65	44,4	44,4	60,0	-	-	-	44,1	44,1	57,9	-	-	-	54,5	54,5	62,7	-	9,5	-	37,4	37,4	58,5	-	-	-	37,2	37,2	56,4	-	-	-	48,0	48,0	61,6	-	3,0	-
Obj.-Nr.198 Schmidtsgasse 3																																										
EG	MI	SW	77,4	60	45	65	37,8	37,8	52,8	-	-	-	35,8	35,8	51,5	-	-	-	53,2	53,2	62,2	-	8,2	-	31,3	31,3	51,7	-	-	-	29,9	29,9	50,1	-	-	-	47,2	47,2	62,0	-	2,2	-
1.OG	MI	SW	77,4	60	45	65	40,6	40,6	53,8	-	-	-	37,4	37,4	51,6	-	-	-	53,5	53,5	62,2	-	8,5	-	33,9	33,9	52,3	-	-	-	31,5	31,5	50,5	-	-	-	47,3	47,3	62,1	-	2,3	-
2.OG	MI	SW	77,4	60	45	65	42,3	42,3	54,5	-	-	-	41,4	41,4	52,0	-	-	-	53,8	53,8	62,2	-	8,8	-	35,7	35,7	53,6	-	-	-	35,4	35,4	51,4	-	-	-	47,6	47,6	62,2	-	2,6	-
EG	MI	S	83,6	60	45	65	40,2	40,2	53,4	-	-	-	33,4	33,4	42,0	-	-	-	48,2	48,2	61,0	-	3,2	-	33,2	33,2	51,8	-	-	-	29,6	29,6	44,2	-	-	-	42,3	42,3	59,6	-	-	-
1.OG	MI	S	83,6	60	45	65	38,1	38,1	54,0	-	-	-	39,9	39,9	49,6	-	-	-	48,6	48,6	61,0	-	3,6	-	31,7	31,7	52,2	-	-	-	34,1	34,1	49,2	-	-	-	42,7	42,7	59,7	-	-	-
2.OG	MI	S	83,6	60	45	65	39,4	39,4	48,3	-	-	-	43,8	43,8	53,3	-	-	-	49,1	49,1	61,0	-	4,1	-	33,1	33,1	47,5	-	-	-	37,3	37,3	52,0	-	-	-	43,3	43,3	59,8	-	-	-
EG	MI	S	80,0	60	45	65	32,5	32,5	43,4	-	-	-	33,9	33,9	51,3	-	-	-	51,2	51,2	62,7	-	6,2	-	27,8	27,8	44,3	-	-	-	29,4	29,4	49,9	-	-	-	45,4	45,4	61,7	-	0,4	-
1.OG	MI	S	80,0	60	45	65	37,7	37,7	47,3	-	-	-	38,8	38,8	51,4	-	-	-	51,4	51,4	62,7	-	6,4	-	31,5	31,5	46,7	-	-	-	33,1	33,1	50,2	-	-	-	45,6	45,6	61,8	-	0,6	-
2.OG	MI	S	80,0	60	45	65	40,6	40,6	49,7	-	-	-	43,1	43,1	52,0	-	-	-	51,8	51,8	62,7	-	6,8	-	34,2	34,2	49,0	-	-	-	36,6	36,6	51,4	-	-	-	45,9	45,9	61,8	-	0,9	-
Obj.-Nr.132 Schrannstraße 1																																										
EG	MI	SO	188,8	60	45	65	38,2	38,2	48,0	-	-	-	23,6	23,6	33,4	-	-	-	26,3	26,3	37,4	-	-	-	29,2	29,2	46,9	-	-	-	18,2	18,2	32,6	-	-	-	20,1	20,1	35,7	-	-	-
1.OG	MI	SO	188,8	60	45	65	38,9	38,9	48,6	-	-	-	26,7	26,7	38,6	-	-	-	28,1	28,1	38,6	-	-	-	29,9	29,9	47,3	-	-	-	20,1	20,1	35,0	-	-	-	21,6	21,6	37,0	-	-	-
EG	MI	SW	185,5	60	45	65	42,6	42,6	50,0	-	-	-	37,2	37,2	47,5	-	-	-	26,9	26,9	38,7	-	-	-	35,4	35,4	49,0	-	-	-	30,6	30,6	46,1	-	-	-	22,3	22,3	38,7	-	-	-
1.OG	MI	SW	185,5	60	45	65	43,1	43,1	50,5	-	-	-	39,1	39,1	49,9	-	-	-	29,7	29,7	41,0	-	-	-	35,9	35,9	49,3	-	-	-	32,4	32,4	46,9	-	-	-	24,7	24,7	40,5	-	-	-
EG	MI	NW	187,0	60	45	65	43,3	43,3	51,2	-	-	-	37,0	37,0	49,5	-	-	-	21,2	21,2	27,4	-	-	-	35,5	35,5	49,7	-	-	-	30,3	30,3	47,0	-	-	-	18,5	18,5	30,3	-	-	-
1.OG	MI	NW	187,0	60	45	65	44,1	44,1	52,0	-	-	-	38,9	38,9	50,9	-	-	-	24,9	24,9	31,1	-	-	-	36,4	36,4	50,1	-	-	-	32,4	32,4	48,7	-	-	-	21,9	21,9	33,3	-	-	-
Obj.-Nr.124 Schrannstraße 2																																										
EG	MI	SW	204,2	60	45	65	39,8	39,8	48,7	-	-	-	36,5	36,5	48,2	-	-	-	15,7	15,7	23,5	-	-	-	32,8	32,8	46,1	-	-	-	29,1	29,1	45,7	-	-	-	11,5	11,5	24,7	-	-	-
1.OG	MI	SW	204,2	60	45	65	40,1	40,1	47,5	-	-	-	38,0	38,0	48,0	-	-	-	16,2	16,2	24,1	-	-	-	33,3	33,3	46,4	-	-	-	30,4	30,4	46,0	-	-	-	12,5	12,5	25,7	-	-	-
1.OG	MI	NW	203,2	60	45	65	40,5	40,5	48,6	-	-	-	33,2	33,2	46,0	-	-	-	25,1	25,1	30,9	-	-	-	33,6	33,6	46,6	-	-	-	26,4	26,4	43,1	-	-	-	21,9	21,9	33,3	-	-	-
Obj.-Nr.126 Schrannstraße 3																																										
EG	MI	SW	229,2	60	45	65	34,7	34,7	46,7	-	-	-	33,2	33,2	43,7	-	-	-	23,8	23,8	33,0	-	-	-	28,1	28,1	45,8	-	-	-	27,1	27,1	42,6	-	-	-	20,0	20,0	34,6	-	-	-
1.OG	MI	SW	229,2	60	45	65	36,8	36,8	47,9	-	-	-	35,2	35,2	45,6	-	-	-	27,1	27,1	34,9	-	-	-	29,6	29,6	46,1	-	-	-	28,7	28,7	43,1	-	-	-	23,1	23,1	36,5	-	-	-
2.OG	MI	SW	229,2	60	45	65	39,2	39,2	49,2	-	-	-	37,6	37,6	46,4	-	-	-	30,2	30,2	38,4	-	-	-	31,7	31,7	46,1	-	-	-	30,5	30,5	44,3	-	-	-	25,2	25,2	38,3	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 2-1 und 2-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Stock	Nutz	HR	Absta	Richtwert			Sz 2-1T1/4			Diff			Sz 2-1T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff			Sz 2-2 T1/4			Diff			Sz 2-2 T2/5			Diff			Sz3 T3/6			Diff		
			[m]	RW,T	RW,I	RW,N,	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.123 Schrannstraße 4																																										
EG	MI	SW	210,0	60	45	65	40,2	40,2	47,3	-	-	-	35,3	35,3	45,7	-	-	-	18,3	18,3	23,0	-	-	-	33,4	33,4	46,4	-	-	-	28,2	28,2	43,0	-	-	-	13,0	13,0	24,2	-	-	-
1.OG	MI	SW	210,0	60	45	65	40,5	40,5	47,6	-	-	-	36,3	36,3	45,6	-	-	-	20,3	20,3	25,9	-	-	-	33,8	33,8	46,7	-	-	-	29,4	29,4	43,3	-	-	-	14,9	14,9	26,4	-	-	-
2.OG	MI	SW	210,0	60	45	65	41,2	41,2	48,6	-	-	-	37,9	37,9	46,4	-	-	-	18,7	18,7	27,8	-	-	-	34,0	34,0	46,8	-	-	-	30,5	30,5	44,4	-	-	-	15,5	15,5	30,4	-	-	-
1.OG	MI	SO	218,2	60	45	65	31,9	31,9	42,6	-	-	-	22,3	22,3	28,0	-	-	-	21,6	21,6	28,3	-	-	-	24,6	24,6	40,9	-	-	-	16,8	16,8	29,3	-	-	-	15,5	15,5	27,2	-	-	-
2.OG	MI	SO	218,2	60	45	65	32,7	32,7	43,5	-	-	-	24,8	24,8	30,2	-	-	-	22,6	22,6	28,6	-	-	-	25,1	25,1	41,7	-	-	-	19,8	19,8	31,4	-	-	-	17,2	17,2	27,7	-	-	-
Obj.-Nr.274 Schulstraße 1 Schule																																										
EG	WA	W	115,1	55	40	60	33,8	33,8	51,6	-	-	-	43,8	43,8	56,7	-	3,8	-	42,8	42,8	53,9	-	2,8	-	27,5	27,5	50,1	-	-	-	37,2	37,2	55,2	-	-	-	36,1	36,1	52,2	-	-	-
1.OG	WA	W	115,1	55	40	60	35,1	35,1	51,7	-	-	-	45,2	45,2	56,7	-	5,2	-	45,0	45,0	55,0	-	5,0	-	28,8	28,8	50,2	-	-	-	38,6	38,6	55,3	-	-	-	38,2	38,2	53,6	-	-	-
Obj.-Nr.275 Schulstraße 1 Schule																																										
EG	WA	W	119,1	55	40	60	25,7	25,7	33,6	-	-	-	42,3	42,3	55,8	-	2,3	-	47,3	47,3	57,1	-	7,3	-	22,4	22,4	36,6	-	-	-	35,9	35,9	54,3	-	-	-	40,2	40,2	55,6	-	0,2	-
1.OG	WA	W	119,1	55	40	60	28,7	28,7	38,9	-	-	-	43,8	43,8	56,2	-	3,8	-	47,6	47,6	57,2	-	7,6	-	24,6	24,6	39,3	-	-	-	36,9	36,9	54,7	-	-	-	40,5	40,5	55,7	-	0,5	-
Obj.-Nr.206 Sixengasse 4																																										
EG	MI	S	60,9	60	45	65	31,8	31,8	43,1	-	-	-	25,1	25,1	34,1	-	-	-	49,6	49,6	63,9	-	4,6	-	28,1	28,1	45,5	-	-	-	20,9	20,9	35,4	-	-	-	42,8	42,8	62,6	-	-	-
1.OG	MI	S	60,9	60	45	65	32,8	32,8	44,9	-	-	-	26,1	26,1	35,5	-	-	-	49,9	49,9	63,9	-	4,9	-	29,6	29,6	47,1	-	-	-	22,7	22,7	37,1	-	-	-	43,2	43,2	62,8	-	-	-
EG	MI	W	59,2	60	45	65	32,2	32,2	44,0	-	-	-	27,1	27,1	35,5	-	-	-	42,3	42,3	62,2	-	-	-	29,0	29,0	46,3	-	-	-	23,3	23,3	37,2	-	-	-	36,6	36,6	60,9	-	-	-
1.OG	MI	W	59,2	60	45	65	33,4	33,4	45,6	-	-	-	29,0	29,0	37,1	-	-	-	44,2	44,2	62,2	-	-	-	31,1	31,1	48,1	-	-	-	25,8	25,8	39,4	-	-	-	38,3	38,3	61,0	-	-	-
Obj.-Nr.205 Sixengasse 5																																										
EG	MI	N	47,5	60	45	65	46,7	46,7	65,2	-	1,7	0,2	41,7	41,7	52,4	-	-	-	54,2	54,2	66,7	-	9,2	1,7	40,2	40,2	63,9	-	-	-	33,7	33,7	49,5	-	-	-	47,4	47,4	65,7	-	2,4	0,7
1.OG	MI	N	47,5	60	45	65	48,6	48,6	65,2	-	3,6	0,2	37,9	37,9	49,0	-	-	-	54,3	54,3	66,7	-	9,3	1,7	42,0	42,0	64,1	-	-	-	31,1	31,1	48,3	-	-	-	47,8	47,8	65,7	-	2,8	0,7
2.OG	MI	N	47,5	60	45	65	48,7	48,7	65,1	-	3,7	0,1	38,6	38,6	49,1	-	-	-	54,2	54,2	66,6	-	9,2	1,6	42,4	42,4	64,2	-	-	-	33,2	33,2	48,6	-	-	-	47,9	47,9	65,7	-	2,9	0,7
EG	MI	SW	45,7	60	45	65	51,1	51,1	65,1	-	6,1	0,1	44,6	44,6	56,5	-	-	-	56,7	56,7	67,2	-	11,7	2,2	44,1	44,1	63,8	-	-	-	36,7	36,7	53,9	-	-	-	50,4	50,4	66,2	-	5,4	1,2
1.OG	MI	SW	45,7	60	45	65	51,3	51,3	65,2	-	6,3	0,2	45,6	45,6	56,5	-	0,6	-	57,5	57,5	67,1	-	12,5	2,1	44,4	44,4	64,1	-	-	-	38,0	38,0	55,0	-	-	-	51,1	51,1	66,2	-	6,1	1,2
2.OG	MI	SW	45,7	60	45	65	51,4	51,4	65,1	-	6,4	0,1	46,1	46,1	56,5	-	1,1	-	57,5	57,5	67,0	-	12,5	2,0	44,6	44,6	64,1	-	-	-	38,7	38,7	55,0	-	-	-	51,2	51,2	66,2	-	6,2	1,2
Obj.-Nr.208 Sixengasse 6																																										
EG	MI	S	48,0	60	45	65	47,0	47,0	63,5	-	2,0	-	29,4	29,4	38,5	-	-	-	52,6	52,6	66,6	-	7,6	1,6	40,3	40,3	62,4	-	-	-	25,1	25,1	40,1	-	-	-	46,7	46,7	65,5	-	1,7	0,5
1.OG	MI	S	48,0	60	45	65	48,0	48,0	63,7	-	3,0	-	30,1	30,1	39,1	-	-	-	53,5	53,5	66,5	-	8,5	1,5	41,4	41,4	62,8	-	-	-	26,8	26,8	41,0	-	-	-	47,6	47,6	65,6	-	2,6	0,6
2.OG	MI	S	48,0	60	45	65	48,1	48,1	63,7	-	3,1	-	34,1	34,1	43,1	-	-	-	53,6	53,6	66,5	-	8,6	1,5	41,9	41,9	62,9	-	-	-	31,1	31,1	45,0	-	-	-	47,8	47,8	65,6	-	2,8	0,6
EG	MI	W	46,1	60	45	65	36,2	36,2	50,1	-	-	-	43,4	43,4	54,1	-	-	-	55,9	55,9	67,5	-	10,9	2,5	31,9	31,9	51,3	-	-	-	35,4	35,4	51,7	-	-	-	49,6	49,6	66,5	-	4,6	1,5
1.OG	MI	W	46,1	60	45	65	40,2	40,2	57,4	-	-	-	44,5	44,5	55,3	-	-	-	57,5	57,5	68,1	-	12,5	3,1	35,5	35,5	57,4	-	-	-	36,8	36,8	53,4	-	-	-	51,3	51,3	67,0	-	6,3	2,0
2.OG	MI	W	46,1	60	45	65	42,0	42,0	57,7	-	-	-	45,4	45,4	55,8	-	0,4	-	57,6	57,6	68,1	-	12,6	3,1	37,9	37,9	58,1	-	-	-	38,5	38,5	54,4	-	-	-	51,3	51,3	67,0	-	6,3	2,0

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 2-1 und 2-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Stock	Nutz	HR	Absta	Richtwert			Sz 2-1T1/4			Diff			Sz 2-1T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff			Sz 2-2 T1/4			Diff			Sz 2-2 T2/5			Diff			Sz3 T3/6			Diff		
			[m]	RW,	RW,I	RW,N,	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.212 Sixengasse 8																																										
EG	MI	N	47,6	60	45	65	54,8	54,8	67,2	-	9,8	2,2	36,2	36,2	45,7	-	-	-	49,6	49,6	67,1	-	4,6	2,1	47,8	47,8	66,0	-	2,8	1,0	30,7	30,7	45,8	-	-	-	42,9	42,9	65,8	-	-	0,8
1.OG	MI	N	47,6	60	45	65	55,7	55,7	67,2	-	10,7	2,2	42,4	42,4	52,5	-	-	-	50,1	50,1	67,1	-	5,1	2,1	48,6	48,6	66,1	-	3,6	1,1	35,3	35,3	51,1	-	-	-	43,5	43,5	66,1	-	-	1,1
Obj.-Nr.176 Torweinbergstraße 14																																										
EG	MI	W	203,3	60	45	65	35,0	35,0	43,3	-	-	-	36,7	36,7	48,6	-	-	-	32,9	32,9	44,0	-	-	-	28,8	28,8	42,0	-	-	-	30,4	30,4	45,6	-	-	-	28,0	28,0	41,7	-	-	-
1.OG	MI	W	203,3	60	45	65	37,9	37,9	46,3	-	-	-	39,4	39,4	49,1	-	-	-	36,4	36,4	45,8	-	-	-	31,8	31,8	45,6	-	-	-	33,0	33,0	47,9	-	-	-	30,8	30,8	44,1	-	-	-
Obj.-Nr.175 Torweinbergstraße 18																																										
EG	MI	SW	217,4	60	45	65	32,5	32,5	40,8	-	-	-	31,1	31,1	39,0	-	-	-	33,1	33,1	45,3	-	-	-	27,2	27,2	40,4	-	-	-	26,8	26,8	40,5	-	-	-	28,1	28,1	44,5	-	-	-
1.OG	MI	SW	217,4	60	45	65	39,6	39,6	47,6	-	-	-	38,3	38,3	48,2	-	-	-	36,4	36,4	47,5	-	-	-	32,8	32,8	46,2	-	-	-	32,2	32,2	46,8	-	-	-	30,8	30,8	46,5	-	-	-
Obj.-Nr.292 Untere Hauptstraße 1																																										
EG	GE	W	113,0	65	50	70	26,5	26,5	39,0	-	-	-	28,4	28,4	34,8	-	-	-	47,6	47,6	59,3	-	-	-	21,0	21,0	37,5	-	-	-	23,8	23,8	36,3	-	-	-	40,3	40,3	57,7	-	-	-
1.OG	GE	W	113,0	65	50	70	28,6	28,6	40,3	-	-	-	30,9	30,9	37,5	-	-	-	47,8	47,8	59,3	-	-	-	23,2	23,2	39,3	-	-	-	26,5	26,5	38,9	-	-	-	40,7	40,7	57,8	-	-	-
Obj.-Nr.288 Untere Hauptstraße 2																																										
EG	WA	SO	66,4	55	40	60	35,6	35,6	45,4	-	-	-	42,7	42,7	54,1	-	2,7	-	47,0	47,0	57,9	-	7,0	-	29,4	29,4	44,6	-	-	-	36,2	36,2	53,0	-	-	-	40,8	40,8	57,3	-	0,8	-
1.OG	WA	SO	66,4	55	40	60	38,5	38,5	47,9	-	-	-	45,2	45,2	56,1	-	5,2	-	51,4	51,4	62,2	-	11,4	2,2	31,9	31,9	46,6	-	-	-	38,3	38,3	54,3	-	-	-	44,5	44,5	61,0	-	4,5	1,0
2.OG	WA	SO	66,4	55	40	60	39,8	39,8	49,3	-	-	-	46,5	46,5	54,4	-	6,5	-	51,3	51,3	62,1	-	11,3	2,1	32,9	32,9	47,9	-	-	-	39,6	39,6	53,6	-	-	-	44,6	44,6	61,1	-	4,6	1,1
EG	WA	NO	73,5	55	40	60	18,3	18,3	26,7	-	-	-	24,8	24,8	33,4	-	-	-	39,4	39,4	54,5	-	-	-	14,8	14,8	29,6	-	-	-	20,4	20,4	34,1	-	-	-	32,7	32,7	52,3	-	-	-
1.OG	WA	NO	73,5	55	40	60	18,5	18,5	26,8	-	-	-	25,7	25,7	34,2	-	-	-	40,2	40,2	54,8	-	0,2	-	15,6	15,6	29,9	-	-	-	21,8	21,8	35,3	-	-	-	34,1	34,1	53,1	-	-	-
2.OG	WA	NO	73,5	55	40	60	19,7	19,7	27,8	-	-	-	28,2	28,2	37,8	-	-	-	41,1	41,1	54,8	-	1,1	-	17,7	17,7	31,9	-	-	-	25,0	25,0	39,7	-	-	-	35,1	35,1	53,3	-	-	-
EG	WA	NW	61,5	55	40	60	34,4	34,4	43,4	-	-	-	41,5	41,5	51,0	-	1,5	-	53,9	53,9	65,2	-	13,9	5,2	27,2	27,2	41,9	-	-	-	34,3	34,3	49,5	-	-	-	46,9	46,9	63,9	-	6,9	3,9
1.OG	WA	NW	61,5	55	40	60	22,0	22,0	30,7	-	-	-	28,2	28,2	40,0	-	-	-	55,2	55,2	65,2	0,2	15,2	5,2	18,4	18,4	32,4	-	-	-	24,6	24,6	41,8	-	-	-	48,2	48,2	64,1	-	8,2	4,1
2.OG	WA	NW	61,5	55	40	60	22,7	22,7	31,4	-	-	-	29,3	29,3	40,2	-	-	-	55,1	55,1	65,2	0,1	15,1	5,2	20,4	20,4	34,8	-	-	-	25,9	25,9	43,2	-	-	-	48,3	48,3	64,1	-	8,3	4,1
EG	WA	SW	60,6	55	40	60	36,1	36,1	44,5	-	-	-	43,3	43,3	53,4	-	3,3	-	53,4	53,4	63,2	-	13,4	3,2	29,8	29,8	43,8	-	-	-	36,6	36,6	52,7	-	-	-	46,6	46,6	62,0	-	6,6	2,0
1.OG	WA	SW	60,6	55	40	60	37,5	37,5	45,3	-	-	-	45,5	45,5	57,3	-	5,5	-	55,7	55,7	63,4	0,7	15,7	3,4	31,0	31,0	44,6	-	-	-	38,9	38,9	55,9	-	-	-	48,7	48,7	62,3	-	8,7	2,3
2.OG	WA	SW	60,6	55	40	60	40,0	40,0	48,9	-	-	-	45,5	45,5	56,0	-	5,5	-	55,7	55,7	63,4	0,7	15,7	3,4	33,0	33,0	47,4	-	-	-	38,9	38,9	55,9	-	-	-	48,8	48,8	62,4	-	8,8	2,4
Obj.-Nr.261 Untere Hauptstraße 3																																										
EG	MI	SW	137,2	60	45	65	28,2	28,2	35,2	-	-	-	36,5	36,5	52,6	-	-	-	34,5	34,5	46,7	-	-	-	24,1	24,1	38,4	-	-	-	31,5	31,5	51,4	-	-	-	30,1	30,1	45,7	-	-	-
1.OG	MI	SW	137,2	60	45	65	30,9	30,9	37,0	-	-	-	39,6	39,6	52,6	-	-	-	37,5	37,5	50,6	-	-	-	25,9	25,9	40,3	-	-	-	34,0	34,0	51,4	-	-	-	32,5	32,5	49,9	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 2-1 und 2-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Stock	Nutz	HR	Absta	Richtwert			Sz 2-1T1/4			Diff			Sz 2-1T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff			Sz 2-2 T1/4			Diff			Sz 2-2 T2/5			Diff			Sz3 T3/6			Diff		
			[m]	RW,T	RW,I	RW,N,	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.284 Untere Hauptstraße 4																																										
EG	MI	SO	70,8	60	45	65	35,0	35,0	46,2	-	-	-	42,4	42,4	50,5	-	-	-	48,9	48,9	61,5	-	3,9	-	29,0	29,0	45,6	-	-	-	36,3	36,3	50,1	-	-	-	42,1	42,1	60,1	-	-	-
1.OG	MI	SO	70,8	60	45	65	37,5	37,5	50,0	-	-	-	46,7	46,7	55,3	-	1,7	-	49,5	49,5	61,5	-	4,5	-	31,1	31,1	48,5	-	-	-	39,9	39,9	54,3	-	-	-	42,7	42,7	60,3	-	-	-
2.OG	MI	SO	70,8	60	45	65	39,4	39,4	50,0	-	-	-	48,4	48,4	57,8	-	3,4	-	49,5	49,5	61,5	-	4,5	-	32,7	32,7	48,5	-	-	-	41,3	41,3	56,4	-	-	-	43,0	43,0	60,3	-	-	-
EG	MI	NW	67,8	60	45	65	25,5	25,5	30,9	-	-	-	34,6	34,6	45,1	-	-	-	49,4	49,4	58,5	-	4,4	-	19,8	19,8	30,3	-	-	-	28,6	28,6	44,7	-	-	-	42,9	42,9	58,0	-	-	-
1.OG	MI	NW	67,8	60	45	65	27,5	27,5	32,8	-	-	-	33,3	33,3	41,9	-	-	-	53,3	53,3	62,4	-	8,3	-	22,4	22,4	34,4	-	-	-	28,2	28,2	42,2	-	-	-	46,3	46,3	61,2	-	1,3	-
2.OG	MI	NW	67,8	60	45	65	27,8	27,8	32,9	-	-	-	33,9	33,9	42,7	-	-	-	53,3	53,3	62,3	-	8,3	-	23,4	23,4	36,1	-	-	-	30,0	30,0	44,9	-	-	-	46,5	46,5	61,3	-	1,5	-
EG	MI	SW	66,7	60	45	65	36,1	36,1	46,0	-	-	-	41,5	41,5	50,6	-	-	-	53,9	53,9	63,0	-	8,9	-	30,0	30,0	45,3	-	-	-	35,7	35,7	51,1	-	-	-	46,9	46,9	61,8	-	1,9	-
1.OG	MI	SW	66,7	60	45	65	39,1	39,1	49,9	-	-	-	45,9	45,9	55,1	-	0,9	-	55,0	55,0	62,5	-	10,0	-	32,3	32,3	48,4	-	-	-	39,3	39,3	54,6	-	-	-	47,8	47,8	61,3	-	2,8	-
2.OG	MI	SW	66,7	60	45	65	40,2	40,2	49,9	-	-	-	47,8	47,8	56,6	-	2,8	-	54,7	54,7	62,5	-	9,7	-	33,2	33,2	48,5	-	-	-	40,8	40,8	55,1	-	-	-	47,9	47,9	61,4	-	2,9	-
EG	MI	NO	77,7	60	45	65	20,6	20,6	30,4	-	-	-	28,5	28,5	40,3	-	-	-	37,2	37,2	52,6	-	-	-	16,3	16,3	33,1	-	-	-	24,4	24,4	39,6	-	-	-	30,7	30,7	50,0	-	-	-
1.OG	MI	NO	77,7	60	45	65	21,5	21,5	34,8	-	-	-	31,1	31,1	42,4	-	-	-	38,3	38,3	53,5	-	-	-	17,1	17,1	33,8	-	-	-	26,8	26,8	42,3	-	-	-	32,5	32,5	51,8	-	-	-
2.OG	MI	NO	77,7	60	45	65	22,6	22,6	35,4	-	-	-	32,8	32,8	43,5	-	-	-	38,6	38,6	53,5	-	-	-	19,9	19,9	38,1	-	-	-	29,2	29,2	44,5	-	-	-	33,5	33,5	52,0	-	-	-
Obj.-Nr.260 Untere Hauptstraße 5																																										
EG	MI	SW	139,6	60	45	65	28,8	28,8	35,5	-	-	-	40,3	40,3	54,1	-	-	-	35,1	35,1	47,1	-	-	-	23,7	23,7	36,1	-	-	-	33,8	33,8	52,5	-	-	-	30,3	30,3	46,4	-	-	-
1.OG	MI	SW	139,6	60	45	65	31,3	31,3	36,8	-	-	-	40,9	40,9	54,2	-	-	-	36,9	36,9	46,7	-	-	-	25,7	25,7	37,2	-	-	-	34,5	34,5	52,8	-	-	-	32,0	32,0	46,5	-	-	-
2.OG	MI	SW	139,6	60	45	65	32,7	32,7	37,8	-	-	-	41,7	41,7	54,1	-	-	-	40,3	40,3	48,9	-	-	-	27,0	27,0	38,4	-	-	-	35,4	35,4	52,7	-	-	-	34,5	34,5	47,5	-	-	-
Obj.-Nr.276 Untere Hauptstraße 6																																										
EG	MI	SO	91,5	60	45	65	23,5	23,5	33,3	-	-	-	42,9	42,9	58,0	-	-	-	40,5	40,5	56,8	-	-	-	20,5	20,5	36,2	-	-	-	36,5	36,5	56,7	-	-	-	33,5	33,5	55,1	-	-	-
1.OG	MI	SO	91,5	60	45	65	26,4	26,4	36,3	-	-	-	44,4	44,4	58,6	-	-	-	41,7	41,7	57,4	-	-	-	23,0	23,0	38,7	-	-	-	38,0	38,0	57,3	-	-	-	34,9	34,9	55,7	-	-	-
2.OG	MI	SO	91,5	60	45	65	29,7	29,7	40,5	-	-	-	46,3	46,3	59,2	-	1,3	-	42,1	42,1	57,6	-	-	-	26,0	26,0	42,6	-	-	-	40,0	40,0	57,9	-	-	-	35,3	35,3	56,0	-	-	-
EG	MI	SW	88,0	60	45	65	25,4	25,4	34,9	-	-	-	35,3	35,3	51,9	-	-	-	41,1	41,1	57,7	-	-	-	22,1	22,1	37,4	-	-	-	31,0	31,0	51,1	-	-	-	33,9	33,9	55,7	-	-	-
1.OG	MI	SW	88,0	60	45	65	28,0	28,0	38,4	-	-	-	37,1	37,1	52,2	-	-	-	42,0	42,0	57,8	-	-	-	24,4	24,4	40,5	-	-	-	32,8	32,8	51,6	-	-	-	35,4	35,4	56,1	-	-	-
2.OG	MI	SW	88,0	60	45	65	30,0	30,0	41,3	-	-	-	44,1	44,1	55,4	-	-	-	47,4	47,4	59,2	-	2,4	-	26,2	26,2	43,0	-	-	-	38,3	38,3	54,5	-	-	-	40,9	40,9	58,1	-	-	-
EG	MI	NW	90,6	60	45	65	20,3	20,3	29,7	-	-	-	28,8	28,8	39,2	-	-	-	41,7	41,7	50,8	-	-	-	15,9	15,9	30,8	-	-	-	25,5	25,5	43,8	-	-	-	35,8	35,8	50,1	-	-	-
1.OG	MI	NW	90,6	60	45	65	20,5	20,5	29,8	-	-	-	29,5	29,5	42,2	-	-	-	46,2	46,2	54,6	-	1,2	-	16,4	16,4	31,1	-	-	-	26,0	26,0	45,9	-	-	-	39,4	39,4	53,0	-	-	-
2.OG	MI	NW	90,6	60	45	65	21,3	21,3	30,6	-	-	-	33,8	33,8	54,1	-	-	-	48,9	48,9	57,2	-	3,9	-	18,4	18,4	33,1	-	-	-	29,4	29,4	53,8	-	-	-	42,0	42,0	55,9	-	-	-
EG	MI	NO	100,0	60	45	65	20,8	20,8	29,0	-	-	-	30,2	30,2	39,6	-	-	-	29,5	29,5	41,3	-	-	-	16,6	16,6	32,0	-	-	-	26,5	26,5	41,9	-	-	-	25,2	25,2	41,9	-	-	-
1.OG	MI	NO	100,0	60	45	65	21,5	21,5	30,0	-	-	-	37,0	37,0	54,2	-	-	-	37,2	37,2	48,6	-	-	-	17,1	17,1	32,1	-	-	-	31,1	31,1	52,8	-	-	-	31,2	31,2	48,1	-	-	-
2.OG	MI	NO	100,0	60	45	65	22,2	22,2	30,8	-	-	-	39,1	39,1	54,3	-	-	-	37,6	37,6	48,3	-	-	-	18,7	18,7	33,4	-	-	-	33,3	33,3	53,0	-	-	-	32,1	32,1	48,3	-	-	-
Obj.-Nr.259 Untere Hauptstraße 7																																										
EG	MI	W	116,3	60	45	65	26,3	26,3	34,4	-	-	-	43,3	43,3	58,0	-	-	-	29,1	29,1	41,2	-	-	-	22,0	22,0	35,3	-	-	-	36,6	36,6	56,2	-	-	-	26,0	26,0	43,7	-	-	-
1.OG	MI	W	116,3	60	45	65	27,5	27,5	35,2	-	-	-	43,7	43,7	58,2	-	-	-	33,1	33,1	46,2	-	-	-	23,5	23,5	36,1	-	-	-	37,2	37,2	56,6	-	-	-	28,9	28,9	47,2	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 2-1 und 2-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Stock	Nutz	HR	Absta	Richtwert			Sz 2-1T1/4			Diff			Sz 2-1T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff			Sz 2-2 T1/4			Diff			Sz 2-2 T2/5			Diff			Sz3 T3/6			Diff		
			[m]	RW,T	RW,I	RW,N,	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.280 Untere Hauptstraße 8																																										
EG	MI	S	63,6	60	45	65	25,7	25,7	36,1	-	-	-	50,7	50,7	63,1	-	5,7	-	48,7	48,7	61,5	-	3,7	-	23,1	23,1	39,1	-	-	-	43,8	43,8	61,8	-	-	-	41,8	41,8	60,1	-	-	-
1.OG	MI	S	63,6	60	45	65	31,9	31,9	44,2	-	-	-	51,0	51,0	63,3	-	6,0	-	50,3	50,3	61,5	-	5,3	-	28,2	28,2	45,8	-	-	-	44,3	44,3	62,1	-	-	-	43,5	43,5	60,3	-	-	-
2.OG	MI	S	63,6	60	45	65	39,3	39,3	51,7	-	-	-	52,0	52,0	63,2	-	7,0	-	45,1	45,1	55,8	-	0,1	-	33,2	33,2	50,8	-	-	-	45,3	45,3	62,2	-	0,3	-	39,7	39,7	56,1	-	-	-
EG	MI	N	62,8	60	45	65	23,1	23,1	32,9	-	-	-	44,3	44,3	61,5	-	-	-	52,4	52,4	65,0	-	7,4	-	19,5	19,5	35,2	-	-	-	37,2	37,2	61,2	-	-	-	45,3	45,3	63,5	-	0,3	-
1.OG	MI	N	62,8	60	45	65	23,3	23,3	33,3	-	-	-	45,8	45,8	64,2	-	0,8	-	53,0	53,0	65,0	-	8,0	-	20,3	20,3	36,3	-	-	-	39,3	39,3	62,9	-	-	-	46,2	46,2	63,6	-	1,2	-
2.OG	MI	N	62,8	60	45	65	26,8	26,8	37,2	-	-	-	46,2	46,2	64,1	-	1,2	-	53,2	53,2	64,9	-	8,2	-	24,5	24,5	40,8	-	-	-	40,2	40,2	62,9	-	-	-	46,4	46,4	63,7	-	1,4	-
EG	MI	W	60,7	60	45	65	27,4	27,4	37,4	-	-	-	53,2	53,2	63,6	-	8,2	-	52,2	52,2	64,1	-	7,2	-	24,9	24,9	40,9	-	-	-	46,2	46,2	62,3	-	1,2	-	45,3	45,3	62,7	-	0,3	-
1.OG	MI	W	60,7	60	45	65	33,9	33,9	44,6	-	-	-	53,4	53,4	63,5	-	8,4	-	53,9	53,9	64,1	-	8,9	-	29,5	29,5	45,9	-	-	-	46,5	46,5	62,4	-	1,5	-	47,0	47,0	62,8	-	2,0	-
2.OG	MI	W	60,7	60	45	65	40,5	40,5	51,1	-	-	-	53,7	53,7	63,5	-	8,7	-	53,3	53,3	63,5	-	8,3	-	34,1	34,1	50,0	-	-	-	46,8	46,8	62,5	-	1,8	-	46,7	46,7	62,5	-	1,7	-
EG	MI	O	72,7	60	45	65	23,3	23,3	31,8	-	-	-	34,6	34,6	49,5	-	-	-	42,9	42,9	58,4	-	-	-	18,5	18,5	33,0	-	-	-	29,5	29,5	48,9	-	-	-	35,6	35,6	56,6	-	-	-
1.OG	MI	O	72,7	60	45	65	24,4	24,4	32,7	-	-	-	37,0	37,0	52,8	-	-	-	44,0	44,0	58,4	-	-	-	19,7	19,7	34,2	-	-	-	31,3	31,3	51,5	-	-	-	36,9	36,9	56,8	-	-	-
2.OG	MI	O	72,7	60	45	65	27,0	27,0	36,7	-	-	-	38,5	38,5	53,1	-	-	-	41,3	41,3	53,6	-	-	-	23,4	23,4	40,5	-	-	-	33,9	33,9	52,3	-	-	-	36,0	36,0	53,1	-	-	-
Obj.-Nr.273 Untere Hauptstraße 10 KiGa																																										
EG	WA	W	53,0	55	40	60	40,0	40,0	51,4	-	-	-	56,1	56,1	66,5	1,1	16,1	-	52,8	52,8	65,3	-	12,8	5,3	34,0	34,0	50,8	-	-	-	49,1	49,1	65,2	-	9,1	5,2	45,7	45,7	63,9	-	5,7	3,9
1.OG	WA	W	53,0	55	40	60	43,5	43,5	54,9	-	3,5	-	56,1	56,1	64,9	1,1	16,1	-	52,9	52,9	63,8	-	12,9	3,8	36,6	36,6	53,5	-	-	-	49,2	49,2	63,9	-	9,2	3,9	46,0	46,0	62,6	-	6,0	2,6
Obj.-Nr.256 Untere Hauptstraße 12																																										
EG	MI	N	75,4	60	45	65	27,6	27,6	36,2	-	-	-	49,1	49,1	62,0	-	4,1	-	31,7	31,7	40,4	-	-	-	22,3	22,3	37,9	-	-	-	42,1	42,1	60,6	-	-	-	27,9	27,9	42,6	-	-	-
1.OG	MI	N	75,4	60	45	65	28,9	28,9	37,7	-	-	-	49,2	49,2	62,1	-	4,2	-	34,6	34,6	43,2	-	-	-	23,5	23,5	38,3	-	-	-	42,4	42,4	60,8	-	-	-	30,4	30,4	45,4	-	-	-
EG	MI	W	67,7	60	45	65	39,6	39,6	56,1	-	-	-	55,5	55,5	65,6	-	10,5	-	30,3	30,3	38,9	-	-	-	32,9	32,9	54,7	-	-	-	48,3	48,3	64,1	-	3,3	-	27,6	27,6	41,8	-	-	-
1.OG	MI	W	67,7	60	45	65	40,0	40,0	56,2	-	-	-	54,6	54,6	64,2	-	9,6	-	34,1	34,1	41,5	-	-	-	33,6	33,6	54,9	-	-	-	47,5	47,5	62,9	-	2,5	-	30,9	30,9	44,3	-	-	-
Obj.-Nr.258 Untere Hauptstraße 12																																										
EG	MI	N	98,5	60	45	65	27,1	27,1	37,6	-	-	-	41,4	41,4	58,1	-	-	-	33,2	33,2	43,9	-	-	-	21,3	21,3	37,1	-	-	-	35,2	35,2	56,7	-	-	-	29,5	29,5	45,5	-	-	-
1.OG	MI	N	98,5	60	45	65	29,0	29,0	41,7	-	-	-	41,6	41,6	58,3	-	-	-	36,2	36,2	45,9	-	-	-	22,8	22,8	40,2	-	-	-	35,6	35,6	56,9	-	-	-	32,0	32,0	47,4	-	-	-
2.OG	MI	N	98,5	60	45	65	31,0	31,0	43,8	-	-	-	42,4	42,4	58,2	-	-	-	41,1	41,1	51,0	-	-	-	24,8	24,8	42,5	-	-	-	36,7	36,7	57,1	-	-	-	35,2	35,2	50,6	-	-	-
EG	MI	W	96,6	60	45	65	26,4	26,4	37,6	-	-	-	44,3	44,3	58,4	-	-	-	34,2	34,2	41,8	-	-	-	21,2	21,2	36,8	-	-	-	37,7	37,7	56,9	-	-	-	30,8	30,8	44,5	-	-	-
1.OG	MI	W	96,6	60	45	65	27,6	27,6	34,8	-	-	-	44,6	44,6	58,5	-	-	-	37,6	37,6	45,8	-	-	-	22,5	22,5	35,8	-	-	-	38,3	38,3	57,2	-	-	-	33,6	33,6	46,9	-	-	-
2.OG	MI	W	96,6	60	45	65	29,8	29,8	37,9	-	-	-	45,4	45,4	58,5	-	0,4	-	41,2	41,2	49,6	-	-	-	24,6	24,6	37,2	-	-	-	39,3	39,3	57,3	-	-	-	35,5	35,5	49,4	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 2-1 und 2-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Stock	Nutz	HR	Absta	Richtwert			Sz 2-1T1/4			Diff			Sz 2-1T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff			Sz 2-2 T1/4			Diff			Sz 2-2 T2/5			Diff			Sz3 T3/6			Diff		
			[m]	RW,T	RW,I	RW,N,	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.228 Untere Hauptstraße 26																																										
EG	MI	S	68,5	60	45	65	47,0	47,0	62,6	-	2,0	-	27,5	27,5	34,4	-	-	-	39,1	39,1	50,8	-	-	-	40,2	40,2	61,2	-	-	-	23,4	23,4	36,3	-	-	-	33,3	33,3	49,5	-	-	-
1.OG	MI	S	68,5	60	45	65	50,6	50,6	64,1	-	5,6	-	30,6	30,6	36,7	-	-	-	44,2	44,2	55,8	-	-	-	43,4	43,4	62,7	-	-	-	26,7	26,7	39,4	-	-	-	38,0	38,0	54,2	-	-	-
2.OG	MI	S	68,5	60	45	65	51,3	51,3	64,2	-	6,3	-	35,7	35,7	44,1	-	-	-	43,0	43,0	54,9	-	-	-	44,4	44,4	62,9	-	-	-	30,0	30,0	43,5	-	-	-	37,5	37,5	53,8	-	-	-
EG	MI	W	67,2	60	45	65	47,1	47,1	59,8	-	2,1	-	29,3	29,3	36,6	-	-	-	36,9	36,9	50,4	-	-	-	40,4	40,4	58,5	-	-	-	25,5	25,5	40,8	-	-	-	33,0	33,0	49,8	-	-	-
1.OG	MI	W	67,2	60	45	65	52,1	52,1	63,5	-	7,1	-	33,4	33,4	42,7	-	-	-	39,6	39,6	52,3	-	-	-	44,9	44,9	62,0	-	-	-	29,3	29,3	46,0	-	-	-	36,2	36,2	52,5	-	-	-
2.OG	MI	W	67,2	60	45	65	52,7	52,7	63,9	-	7,7	-	38,7	38,7	53,5	-	-	-	40,4	40,4	52,3	-	-	-	45,8	45,8	62,6	-	0,8	-	33,1	33,1	53,0	-	-	-	36,9	36,9	52,7	-	-	-
Obj.-Nr.327 Untere Hauptstraße 27																																										
EG	MI	N	103,4	60	45	65	32,1	32,1	43,3	-	-	-	27,3	27,3	33,7	-	-	-	30,8	30,8	40,5	-	-	-	27,7	27,7	44,5	-	-	-	22,6	22,6	35,4	-	-	-	26,0	26,0	42,2	-	-	-
1.OG	MI	N	103,4	60	45	65	34,6	34,6	47,9	-	-	-	29,7	29,7	36,4	-	-	-	34,1	34,1	47,0	-	-	-	30,0	30,0	47,9	-	-	-	25,0	25,0	38,1	-	-	-	29,1	29,1	47,3	-	-	-
2.OG	MI	N	103,4	60	45	65	44,9	44,9	57,1	-	-	-	35,3	35,3	42,3	-	-	-	42,0	42,0	56,9	-	-	-	38,7	38,7	56,2	-	-	-	30,5	30,5	42,7	-	-	-	35,9	35,9	56,0	-	-	-
EG	MI	W	101,3	60	45	65	43,6	43,6	55,9	-	-	-	29,3	29,3	34,7	-	-	-	31,5	31,5	42,1	-	-	-	37,2	37,2	55,0	-	-	-	25,0	25,0	36,1	-	-	-	27,7	27,7	44,5	-	-	-
1.OG	MI	W	101,3	60	45	65	47,5	47,5	59,9	-	2,5	-	32,3	32,3	38,3	-	-	-	35,8	35,8	49,0	-	-	-	40,4	40,4	58,3	-	-	-	27,9	27,9	39,6	-	-	-	31,4	31,4	49,5	-	-	-
2.OG	MI	W	101,3	60	45	65	49,6	49,6	60,9	-	4,6	-	35,0	35,0	44,2	-	-	-	41,3	41,3	53,8	-	-	-	42,5	42,5	59,5	-	-	-	30,3	30,3	45,0	-	-	-	35,7	35,7	53,4	-	-	-
Obj.-Nr.328 Untere Hauptstraße 29																																										
EG	MI	W	100,5	60	45	65	42,6	42,6	57,9	-	-	-	28,3	28,3	34,3	-	-	-	37,5	37,5	53,7	-	-	-	36,1	36,1	56,3	-	-	-	24,1	24,1	35,6	-	-	-	31,3	31,3	51,9	-	-	-
1.OG	MI	W	100,5	60	45	65	44,7	44,7	56,3	-	-	-	31,2	31,2	38,4	-	-	-	40,7	40,7	55,8	-	-	-	38,0	38,0	55,2	-	-	-	26,8	26,8	38,3	-	-	-	34,5	34,5	54,3	-	-	-
2.OG	MI	W	100,5	60	45	65	48,2	48,2	60,2	-	3,2	-	35,2	35,2	42,5	-	-	-	44,1	44,1	58,2	-	-	-	41,3	41,3	58,5	-	-	-	30,4	30,4	42,9	-	-	-	37,7	37,7	57,1	-	-	-
Obj.-Nr.226 Untere Hauptstraße 30																																										
EG	MI	W	70,1	60	45	65	42,0	42,0	54,2	-	-	-	29,9	29,9	39,1	-	-	-	39,1	39,1	52,9	-	-	-	36,8	36,8	54,2	-	-	-	26,5	26,5	42,5	-	-	-	33,8	33,8	52,0	-	-	-
1.OG	MI	W	70,1	60	45	65	50,5	50,5	63,2	-	5,5	-	33,6	33,6	45,2	-	-	-	44,1	44,1	57,3	-	-	-	43,5	43,5	62,0	-	-	-	29,9	29,9	47,2	-	-	-	38,4	38,4	55,9	-	-	-
EG	MI	N	72,1	60	45	65	40,8	40,8	61,7	-	-	-	26,4	26,4	35,5	-	-	-	35,5	35,5	49,8	-	-	-	35,0	35,0	60,3	-	-	-	22,0	22,0	37,3	-	-	-	30,3	30,3	48,9	-	-	-
1.OG	MI	N	72,1	60	45	65	44,0	44,0	62,7	-	-	-	28,3	28,3	38,3	-	-	-	39,6	39,6	54,4	-	-	-	38,0	38,0	61,1	-	-	-	24,7	24,7	40,7	-	-	-	34,0	34,0	53,1	-	-	-
Obj.-Nr.216 Untere Hauptstraße 34																																										
EG	MI	S	66,1	60	45	65	44,8	44,8	57,3	-	-	-	28,3	28,3	37,9	-	-	-	44,3	44,3	56,4	-	-	-	38,9	38,9	56,7	-	-	-	24,2	24,2	37,6	-	-	-	38,1	38,1	55,7	-	-	-
1.OG	MI	S	66,1	60	45	65	51,7	51,7	63,4	-	6,7	-	31,4	31,4	42,5	-	-	-	49,0	49,0	61,3	-	4,0	-	44,8	44,8	62,2	-	-	-	27,1	27,1	42,1	-	-	-	42,3	42,3	60,0	-	-	-
EG	MI	W	63,2	60	45	65	44,9	44,9	56,2	-	-	-	31,0	31,0	40,2	-	-	-	46,7	46,7	58,9	-	1,7	-	39,7	39,7	56,7	-	-	-	27,9	27,9	41,2	-	-	-	40,5	40,5	57,8	-	-	-
1.OG	MI	W	63,2	60	45	65	53,8	53,8	65,8	-	8,8	0,8	34,7	34,7	43,0	-	-	-	49,5	49,5	61,3	-	4,5	-	47,0	47,0	64,5	-	2,0	-	30,9	30,9	43,9	-	-	-	42,7	42,7	60,1	-	-	-
Obj.-Nr.214 Untere Hauptstraße 36																																										
EG	MI	W	73,5	60	45	65	51,4	51,4	64,4	-	6,4	-	29,7	29,7	38,3	-	-	-	39,9	39,9	53,7	-	-	-	44,5	44,5	63,1	-	-	-	26,1	26,1	40,4	-	-	-	34,6	34,6	54,1	-	-	-
1.OG	MI	W	73,5	60	45	65	52,8	52,8	64,0	-	7,8	-	33,5	33,5	40,8	-	-	-	46,0	46,0	60,3	-	1,0	-	45,8	45,8	62,8	-	0,8	-	29,6	29,6	42,7	-	-	-	39,7	39,7	59,3	-	-	-
EG	MI	N	75,7	60	45	65	48,2	48,2	62,3	-	3,2	-	27,7	27,7	33,5	-	-	-	42,9	42,9	59,2	-	-	-	41,5	41,5	60,9	-	-	-	23,9	23,9	35,7	-	-	-	36,2	36,2	57,7	-	-	-
1.OG	MI	N	75,7	60	45	65	51,2	51,2	63,8	-	6,2	-	31,6	31,6	38,4	-	-	-	44,2	44,2	57,7	-	-	-	44,2	44,2	62,4	-	-	-	27,5	27,5	39,5	-	-	-	37,3	37,3	56,3	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 2-1 und 2-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Stock	Nutz	HR	Absta	Richtwert			Sz 2-1T1/4			Diff			Sz 2-1T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff			Sz 2-2 T1/4			Diff			Sz 2-2 T2/5			Diff			Sz3 T3/6			Diff		
			[m]	RW,T	RW,I	RW,N,	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.213 Untere Hauptstraße 38																																										
EG	MI	W	76,9	60	45	65	34,9	34,9	56,0	-	-	-	28,9	28,9	35,5	-	-	-	34,1	34,1	49,0	-	-	-	30,6	30,6	55,2	-	-	-	26,2	26,2	38,7	-	-	-	30,4	30,4	50,2	-	-	-
1.OG	MI	W	76,9	60	45	65	39,7	39,7	56,8	-	-	-	32,3	32,3	39,0	-	-	-	38,3	38,3	52,6	-	-	-	34,9	34,9	56,4	-	-	-	29,2	29,2	41,7	-	-	-	34,1	34,1	53,6	-	-	-
Obj.-Nr.270 Unterer Graben 1																																										
EG	MI	S	99,8	60	45	65	26,3	26,3	37,9	-	-	-	44,1	44,1	56,5	-	-	-	31,8	31,8	39,9	-	-	-	22,6	22,6	39,9	-	-	-	37,5	37,5	55,1	-	-	-	26,3	26,3	39,5	-	-	-
1.OG	MI	S	99,8	60	45	65	27,2	27,2	37,9	-	-	-	45,2	45,2	57,0	-	0,2	-	34,8	34,8	45,5	-	-	-	23,6	23,6	40,0	-	-	-	38,2	38,2	55,6	-	-	-	28,7	28,7	44,3	-	-	-
2.OG	MI	S	99,8	60	45	65	29,9	29,9	41,7	-	-	-	45,6	45,6	57,0	-	0,6	-	34,1	34,1	44,8	-	-	-	26,3	26,3	43,6	-	-	-	39,2	39,2	55,7	-	-	-	29,2	29,2	43,8	-	-	-
EG	MI	NW	98,1	60	45	65	24,0	24,0	36,1	-	-	-	43,2	43,2	57,5	-	-	-	36,4	36,4	47,9	-	-	-	19,6	19,6	38,3	-	-	-	36,7	36,7	56,0	-	-	-	31,1	31,1	47,1	-	-	-
1.OG	MI	NW	98,1	60	45	65	24,4	24,4	40,1	-	-	-	44,3	44,3	57,3	-	-	-	42,7	42,7	53,1	-	-	-	20,2	20,2	41,0	-	-	-	38,1	38,1	56,1	-	-	-	36,6	36,6	51,8	-	-	-
2.OG	MI	NW	98,1	60	45	65	25,1	25,1	40,4	-	-	-	46,6	46,6	58,2	-	1,6	-	46,1	46,1	56,0	-	1,1	-	21,5	21,5	42,0	-	-	-	39,9	39,9	56,9	-	-	-	39,2	39,2	54,2	-	-	-
EG	MI	W	96,8	60	45	65	29,3	29,3	50,4	-	-	-	46,9	46,9	58,7	-	1,9	-	34,4	34,4	43,0	-	-	-	24,9	24,9	49,3	-	-	-	40,2	40,2	57,3	-	-	-	30,4	30,4	44,8	-	-	-
1.OG	MI	W	96,8	60	45	65	31,5	31,5	52,6	-	-	-	48,4	48,4	58,7	-	3,4	-	41,3	41,3	50,6	-	-	-	26,6	26,6	51,7	-	-	-	41,5	41,5	57,4	-	-	-	35,7	35,7	50,3	-	-	-
2.OG	MI	W	96,8	60	45	65	32,6	32,6	52,1	-	-	-	49,1	49,1	58,6	-	4,1	-	44,9	44,9	54,5	-	-	-	28,1	28,1	50,9	-	-	-	42,4	42,4	57,4	-	-	-	38,5	38,5	52,9	-	-	-
Obj.-Nr.269 Unterer Graben 2																																										
EG	MI	NO	73,7	60	45	65	24,6	24,6	35,2	-	-	-	38,6	38,6	50,9	-	-	-	33,2	33,2	45,6	-	-	-	20,2	20,2	38,4	-	-	-	32,7	32,7	49,9	-	-	-	27,5	27,5	44,3	-	-	-
1.OG	MI	NO	73,7	60	45	65	25,2	25,2	35,3	-	-	-	40,0	40,0	52,3	-	-	-	35,2	35,2	47,3	-	-	-	20,9	20,9	38,5	-	-	-	34,3	34,3	51,4	-	-	-	29,2	29,2	45,2	-	-	-
2.OG	MI	NO	73,7	60	45	65	26,1	26,1	35,9	-	-	-	41,1	41,1	52,4	-	-	-	39,5	39,5	49,5	-	-	-	22,8	22,8	40,0	-	-	-	35,7	35,7	52,0	-	-	-	33,2	33,2	48,7	-	-	-
EG	MI	NW	64,4	60	45	65	36,7	36,7	53,7	-	-	-	51,3	51,3	64,1	-	6,3	-	45,6	45,6	60,0	-	0,6	-	29,8	29,8	52,0	-	-	-	44,5	44,5	62,9	-	-	-	38,9	38,9	58,5	-	-	-
1.OG	MI	NW	64,4	60	45	65	36,3	36,3	53,7	-	-	-	53,2	53,2	64,1	-	8,2	-	46,6	46,6	60,1	-	1,6	-	29,2	29,2	52,2	-	-	-	46,2	46,2	63,0	-	1,2	-	40,0	40,0	58,8	-	-	-
2.OG	MI	NW	64,4	60	45	65	25,5	25,5	36,2	-	-	-	53,1	53,1	64,0	-	8,1	-	48,7	48,7	60,1	-	3,7	-	22,9	22,9	40,3	-	-	-	46,3	46,3	63,1	-	1,3	-	41,8	41,8	58,9	-	-	-
EG	MI	SW	63,1	60	45	65	27,7	27,7	35,5	-	-	-	54,0	54,0	65,7	-	9,0	-	49,2	49,2	60,7	-	4,2	-	23,0	23,0	38,0	-	-	-	47,1	47,1	64,4	-	2,1	-	42,0	42,0	59,1	-	-	-
1.OG	MI	SW	63,1	60	45	65	27,2	27,2	37,9	-	-	-	55,4	55,4	65,7	-	10,4	-	50,5	50,5	62,3	-	5,5	-	24,4	24,4	41,2	-	-	-	48,4	48,4	64,5	-	3,4	-	43,3	43,3	60,8	-	-	-
2.OG	MI	SW	63,1	60	45	65	38,9	38,9	52,0	-	-	-	54,7	54,7	65,6	-	9,7	-	49,4	49,4	60,1	-	4,4	-	33,4	33,4	51,3	-	-	-	48,0	48,0	64,5	-	3,0	-	42,6	42,6	58,9	-	-	-
EG	MI	SO	66,7	60	45	65	39,0	39,0	57,1	-	-	-	48,7	48,7	59,8	-	3,7	-	29,9	29,9	38,9	-	-	-	32,8	32,8	55,6	-	-	-	41,5	41,5	58,0	-	-	-	26,0	26,0	39,8	-	-	-
1.OG	MI	SO	66,7	60	45	65	39,4	39,4	57,1	-	-	-	46,0	46,0	57,5	-	1,0	-	33,3	33,3	43,9	-	-	-	33,5	33,5	55,8	-	-	-	40,6	40,6	58,7	-	-	-	28,5	28,5	43,8	-	-	-
2.OG	MI	SO	66,7	60	45	65	40,7	40,7	57,1	-	-	-	46,6	46,6	57,5	-	1,6	-	35,4	35,4	45,7	-	-	-	34,9	34,9	55,8	-	-	-	41,6	41,6	56,4	-	-	-	31,0	31,0	45,8	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 2-1 und 2-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Stock	Nutz	HR	Absta	Richtwert			Sz 2-1T1/4			Diff			Sz 2-1T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff			Sz 2-2 T1/4			Diff			Sz 2-2 T2/5			Diff			Sz3 T3/6			Diff		
			[m]	RW,	RW,I	RW,N,	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.264 Unterer Graben 3																																										
EG	MI	NW	51,5	60	45	65	27,2	27,2	38,7	-	-	-	55,3	55,3	66,6	-	10,3	-	47,5	47,5	58,4	-	2,5	-	31,0	31,0	52,9	-	-	-	48,3	48,3	65,3	-	3,3	0,3	40,9	40,9	57,5	-	-	-
1.OG	MI	NW	51,5	60	45	65	27,4	27,4	39,0	-	-	-	55,3	55,3	66,6	-	10,3	-	50,1	50,1	60,5	-	5,1	-	24,1	24,1	41,6	-	-	-	48,5	48,5	65,4	-	3,5	0,4	43,1	43,1	59,3	-	-	-
EG	MI	SO	54,9	60	45	65	42,7	42,7	58,6	-	-	-	54,6	54,6	64,4	-	9,6	-	43,8	43,8	56,7	-	-	-	36,1	36,1	57,2	-	-	-	47,6	47,6	63,1	-	2,6	-	36,2	36,2	54,9	-	-	-
1.OG	MI	SO	54,9	60	45	65	43,1	43,1	58,7	-	-	-	54,3	54,3	64,5	-	9,3	-	43,6	43,6	53,7	-	-	-	36,6	36,6	57,4	-	-	-	47,5	47,5	63,4	-	2,5	-	36,6	36,6	52,2	-	-	-
EG	MI	SW	50,0	60	45	65	44,4	44,4	58,8	-	-	-	57,5	57,5	65,7	-	12,5	-	49,9	49,9	60,3	-	4,9	-	37,6	37,6	57,4	-	-	-	50,5	50,5	64,8	-	5,5	-	42,5	42,5	58,8	-	-	-
1.OG	MI	SW	50,0	60	45	65	44,6	44,6	58,8	-	-	-	57,5	57,5	65,7	-	12,5	-	50,0	50,0	60,4	-	5,0	-	38,0	38,0	57,5	-	-	-	50,7	50,7	64,8	-	5,7	-	42,9	42,9	59,0	-	-	-
EG	MI	NO	58,8	60	45	65	28,6	28,6	42,4	-	-	-	39,3	39,3	54,8	-	-	-	27,3	27,3	38,3	-	-	-	24,1	24,1	44,0	-	-	-	33,7	33,7	53,1	-	-	-	23,6	23,6	39,7	-	-	-
1.OG	MI	NO	58,8	60	45	65	29,3	29,3	42,9	-	-	-	37,1	37,1	53,9	-	-	-	28,0	28,0	39,5	-	-	-	25,2	25,2	44,8	-	-	-	33,2	33,2	52,7	-	-	-	25,1	25,1	41,2	-	-	-
Obj.-Nr.252 Unterer Graben 5																																										
EG	MI	S	29,0	60	45	65	56,0	56,0	70,9	-	11,0	5,9	56,2	56,2	71,9	-	11,2	-	35,4	35,4	53,0	-	-	-	49,2	49,2	70,0	-	4,2	5,0	49,7	49,7	71,1	-	4,7	6,1	30,2	30,2	51,5	-	-	-
1.OG	MI	S	29,0	60	45	65	56,0	56,0	70,8	-	11,0	5,8	56,2	56,2	71,8	-	11,2	-	35,8	35,8	53,0	-	-	-	49,3	49,3	70,0	-	4,3	5,0	49,8	49,8	71,1	-	4,8	6,1	30,8	30,8	51,7	-	-	-
2.OG	MI	S	29,0	60	45	65	55,9	55,9	70,5	-	10,9	5,5	56,0	56,0	71,5	-	11,0	-	37,6	37,6	53,0	-	-	-	49,4	49,4	69,9	-	4,4	4,9	49,7	49,7	70,9	-	4,7	5,9	33,4	33,4	51,9	-	-	-
EG	MI	W	27,8	60	45	65	56,1	56,1	70,1	-	11,1	5,1	60,9	60,9	72,4	0,9	15,9	-	46,5	46,5	54,7	-	1,5	-	49,1	49,1	69,1	-	4,1	4,1	54,2	54,2	71,6	-	9,2	6,6	39,6	39,6	53,2	-	-	-
1.OG	MI	W	27,8	60	45	65	56,0	56,0	70,0	-	11,0	5,0	60,9	60,9	72,3	0,9	15,9	-	46,9	46,9	54,8	-	1,9	-	49,2	49,2	69,2	-	4,2	4,2	54,3	54,3	71,6	-	9,3	6,6	40,1	40,1	53,3	-	-	-
2.OG	MI	W	27,8	60	45	65	56,0	56,0	69,8	-	11,0	4,8	60,6	60,6	72,0	0,6	15,6	-	46,9	46,9	54,8	-	1,9	-	49,3	49,3	69,1	-	4,3	4,1	54,2	54,2	71,4	-	9,2	6,4	40,2	40,2	53,4	-	-	-
1.OG	MI	N	30,7	60	45	65	36,2	36,2	50,4	-	-	-	59,0	59,0	71,1	-	14,0	-	46,0	46,0	55,5	-	1,0	-	32,4	32,4	52,4	-	-	-	52,3	52,3	70,4	-	7,3	5,4	38,9	38,9	54,1	-	-	-
2.OG	MI	N	30,7	60	45	65	36,5	36,5	50,7	-	-	-	59,0	59,0	71,1	-	14,0	-	46,1	46,1	55,3	-	1,1	-	33,6	33,6	53,3	-	-	-	52,4	52,4	70,4	-	7,4	5,4	39,0	39,0	54,0	-	-	-
Obj.-Nr.232 Unterer Graben 8																																										
EG	MI	N	33,1	60	45	65	57,3	57,3	70,3	-	12,3	5,3	34,0	34,0	47,8	-	-	-	30,9	30,9	41,4	-	-	-	50,8	50,8	69,9	-	5,8	4,9	30,0	30,0	48,4	-	-	-	27,8	27,8	43,5	-	-	-
1.OG	MI	N	33,1	60	45	65	57,3	57,3	70,2	-	12,3	5,2	34,4	34,4	48,2	-	-	-	32,2	32,2	42,6	-	-	-	50,8	50,8	69,5	-	5,8	4,5	30,8	30,8	49,0	-	-	-	29,7	29,7	45,4	-	-	-
EG	MI	W	31,4	60	45	65	60,8	60,8	71,0	0,8	15,8	6,0	48,3	48,3	60,6	-	3,3	-	48,3	48,3	60,8	-	3,3	-	54,1	54,1	70,2	-	9,1	5,2	41,2	41,2	59,2	-	-	-	41,0	41,0	59,3	-	-	-
1.OG	MI	W	31,4	60	45	65	60,8	60,8	70,9	0,8	15,8	5,9	48,5	48,5	60,6	-	3,5	-	48,3	48,3	60,8	-	3,3	-	54,1	54,1	70,2	-	9,1	5,2	41,5	41,5	59,4	-	-	-	41,2	41,2	59,4	-	-	-
EG	MI	S	33,7	60	45	65	58,3	58,3	70,2	-	13,3	5,2	38,9	38,9	48,2	-	-	-	47,6	47,6	58,8	-	2,6	-	51,5	51,5	69,3	-	6,5	4,3	32,2	32,2	45,7	-	-	-	41,0	41,0	57,6	-	-	-
1.OG	MI	S	33,7	60	45	65	58,0	58,0	70,1	-	13,0	5,1	40,3	40,3	49,2	-	-	-	48,1	48,1	59,2	-	3,1	-	51,4	51,4	69,3	-	6,4	4,3	33,3	33,3	47,7	-	-	-	41,4	41,4	57,8	-	-	-
Obj.-Nr.210 Unterer Graben 13																																										
1.OG	MI	S	41,2	60	45	65	41,2	41,2	55,0	-	-	-	44,9	44,9	54,6	-	-	-	57,6	57,6	70,0	-	12,6	5,0	36,0	36,0	55,8	-	-	-	37,3	37,3	53,1	-	-	-	51,4	51,4	69,1	-	6,4	4,1
2.OG	MI	S	41,2	60	45	65	42,0	42,0	55,2	-	-	-	45,3	45,3	54,6	-	0,3	-	57,6	57,6	69,9	-	12,6	4,9	37,0	37,0	56,3	-	-	-	38,1	38,1	53,2	-	-	-	51,4	51,4	69,1	-	6,4	4,1
EG	MI	W	39,1	60	45	65	55,4	55,4	68,2	-	10,4	3,2	46,3	46,3	53,3	-	1,3	-	57,7	57,7	69,2	-	12,7	4,2	48,4	48,4	67,2	-	3,4	2,2	38,6	38,6	50,9	-	-	-	51,3	51,3	68,1	-	6,3	3,1
1.OG	MI	W	39,1	60	45	65	55,5	55,5	68,2	-	10,5	3,2	47,0	47,0	54,1	-	2,0	-	58,1	58,1	69,1	-	13,1	4,1	48,6	48,6	67,3	-	3,6	2,3	39,5	39,5	52,6	-	-	-	51,6	51,6	68,2	-	6,6	3,2
2.OG	MI	W	39,1	60	45	65	55,4	55,4	68,1	-	10,4	3,1	47,3	47,3	54,1	-	2,3	-	58,0	58,0	69,0	-	13,0	4,0	48,6	48,6	67,3	-	3,6	2,3	40,0	40,0	52,8	-	-	-	51,6	51,6	68,2	-	6,6	3,2

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 2-1 und 2-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Stock	Nutz	HR	Absta	Richtwert			Sz 2-1T1/4			Diff			Sz 2-1T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff			Sz 2-2 T1/4			Diff			Sz 2-2 T2/5			Diff			Sz3 T3/6			Diff		
			[m]	RW,T	RW,I	RW,N,	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.203 Unterer Graben 14																																										
EG	MI	SW	49,0	60	45	65	50,0	50,0	63,7	-	5,0	-	44,8	44,8	56,9	-	-	-	56,3	56,3	66,7	-	11,3	1,7	43,1	43,1	62,4	-	-	-	36,9	36,9	54,3	-	-	-	50,2	50,2	65,5	-	5,2	0,5
1.OG	MI	SW	49,0	60	45	65	50,2	50,2	63,9	-	5,2	-	45,7	45,7	56,9	-	0,7	-	56,9	56,9	66,7	-	11,9	1,7	43,4	43,4	62,7	-	-	-	38,1	38,1	55,3	-	-	-	50,7	50,7	65,7	-	5,7	0,7
2.OG	MI	SW	49,0	60	45	65	50,3	50,3	63,8	-	5,3	-	46,3	46,3	56,9	-	1,3	-	56,9	56,9	66,6	-	11,9	1,6	43,6	43,6	62,8	-	-	-	38,8	38,8	55,4	-	-	-	50,8	50,8	65,7	-	5,8	0,7
Obj.-Nr.202 Unterer Graben 15																																										
EG	MI	SW	52,7	60	45	65	49,2	49,2	62,6	-	4,2	-	45,0	45,0	56,5	-	-	-	56,2	56,2	65,9	-	11,2	0,9	42,1	42,1	61,2	-	-	-	37,1	37,1	54,0	-	-	-	49,9	49,9	64,7	-	4,9	-
1.OG	MI	SW	52,7	60	45	65	49,5	49,5	62,7	-	4,5	-	46,0	46,0	56,6	-	1,0	-	56,6	56,6	65,9	-	11,6	0,9	42,4	42,4	61,4	-	-	-	38,3	38,3	55,2	-	-	-	50,2	50,2	64,9	-	5,2	-
Obj.-Nr.200 Unterer Graben 16																																										
EG	MI	SW	60,9	60	45	65	43,9	43,9	60,8	-	-	-	45,5	45,5	57,1	-	0,5	-	55,5	55,5	64,1	-	10,5	-	36,9	36,9	59,3	-	-	-	37,4	37,4	54,6	-	-	-	49,0	49,0	63,3	-	4,0	-
1.OG	MI	SW	60,9	60	45	65	44,2	44,2	60,8	-	-	-	46,5	46,5	57,1	-	1,5	-	55,8	55,8	64,1	-	10,8	-	37,3	37,3	59,4	-	-	-	38,6	38,6	55,6	-	-	-	49,2	49,2	63,3	-	4,2	-
EG	MI	SW	56,7	60	45	65	47,4	47,4	61,5	-	2,4	-	45,3	45,3	56,9	-	0,3	-	55,7	55,7	65,0	-	10,7	-	40,3	40,3	60,0	-	-	-	37,2	37,2	54,5	-	-	-	49,4	49,4	64,2	-	4,4	-
1.OG	MI	SW	56,7	60	45	65	47,5	47,5	61,6	-	2,5	-	46,3	46,3	57,0	-	1,3	-	56,1	56,1	65,0	-	11,1	-	40,6	40,6	60,3	-	-	-	38,5	38,5	55,6	-	-	-	49,8	49,8	64,1	-	4,8	-
Obj.-Nr.195 Veitshöchheimer Straße 2																																										
EG	MI	SW	95,5	60	45	65	36,4	36,4	53,5	-	-	-	35,1	35,1	45,1	-	-	-	48,0	48,0	59,7	-	3,0	-	30,3	30,3	51,8	-	-	-	31,0	31,0	46,3	-	-	-	41,3	41,3	58,4	-	-	-
1.OG	MI	SW	95,5	60	45	65	37,8	37,8	49,3	-	-	-	41,8	41,8	53,1	-	-	-	47,7	47,7	60,0	-	2,7	-	32,3	32,3	48,5	-	-	-	35,9	35,9	52,2	-	-	-	41,1	41,1	58,7	-	-	-
Obj.-Nr.190 Veitshöchheimer Straße 3																																										
EG	MI	SW	112,8	60	45	65	33,8	33,8	45,7	-	-	-	31,7	31,7	41,0	-	-	-	42,4	42,4	56,8	-	-	-	28,4	28,4	44,7	-	-	-	27,2	27,2	42,4	-	-	-	38,8	38,8	55,8	-	-	-
1.OG	MI	SW	112,8	60	45	65	36,9	36,9	48,3	-	-	-	37,4	37,4	48,4	-	-	-	44,5	44,5	56,8	-	-	-	31,2	31,2	46,5	-	-	-	31,8	31,8	47,5	-	-	-	40,0	40,0	56,1	-	-	-
2.OG	MI	SW	112,8	60	45	65	40,3	40,3	50,9	-	-	-	39,9	39,9	49,9	-	-	-	46,5	46,5	57,1	-	1,5	-	34,0	34,0	49,6	-	-	-	34,2	34,2	49,7	-	-	-	41,3	41,3	56,2	-	-	-
Obj.-Nr.189 Veitshöchheimer Straße 4																																										
EG	MI	SW	93,0	60	45	65	31,1	31,1	38,2	-	-	-	40,4	40,4	58,1	-	-	-	44,0	44,0	57,2	-	-	-	27,2	27,2	41,3	-	-	-	34,5	34,5	56,6	-	-	-	37,8	37,8	56,0	-	-	-
1.OG	MI	SW	93,0	60	45	65	38,4	38,4	49,0	-	-	-	42,4	42,4	58,9	-	-	-	47,1	47,1	60,1	-	2,1	-	32,7	32,7	48,8	-	-	-	36,5	36,5	57,7	-	-	-	40,8	40,8	58,6	-	-	-
2.OG	MI	SW	93,0	60	45	65	42,8	42,8	53,9	-	-	-	44,5	44,5	59,2	-	-	-	50,3	50,3	60,4	-	5,3	-	36,2	36,2	52,5	-	-	-	38,2	38,2	57,6	-	-	-	43,7	43,7	58,9	-	-	-
Obj.-Nr.181 Veitshöchheimer Straße 5																																										
EG	MI	W	141,8	60	45	65	35,6	35,6	43,7	-	-	-	34,1	34,1	47,3	-	-	-	33,3	33,3	42,2	-	-	-	29,5	29,5	42,7	-	-	-	29,5	29,5	47,6	-	-	-	29,6	29,6	43,8	-	-	-
1.OG	MI	W	141,8	60	45	65	38,3	38,3	46,2	-	-	-	38,3	38,3	50,8	-	-	-	36,7	36,7	46,6	-	-	-	32,1	32,1	45,3	-	-	-	32,8	32,8	50,0	-	-	-	32,3	32,3	46,8	-	-	-
2.OG	MI	W	141,8	60	45	65	40,2	40,2	46,8	-	-	-	40,6	40,6	54,5	-	-	-	40,3	40,3	48,9	-	-	-	33,9	33,9	46,2	-	-	-	34,6	34,6	50,6	-	-	-	35,0	35,0	49,3	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 2-1 und 2-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Stock	Nutz	HR	Absta	Richtwert			Sz 2-1T1/4			Diff			Sz 2-1T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff			Sz 2-2 T1/4			Diff			Sz 2-2 T2/5			Diff			Sz3 T3/6			Diff		
			[m]	RW,T	RW,I	RW,N,	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.184 Veitshöchheimer Straße 6																																										
EG	MI	W	84,4	60	45	65	31,5	31,5	44,1	-	-	-	38,0	38,0	54,6	-	-	-	44,9	44,9	59,0	-	-	-	28,2	28,2	44,5	-	-	-	32,0	32,0	53,6	-	-	-	39,2	39,2	58,1	-	-	-
1.OG	MI	W	84,4	60	45	65	35,2	35,2	47,1	-	-	-	44,1	44,1	59,8	-	-	-	45,8	45,8	58,4	-	0,8	-	30,7	30,7	47,3	-	-	-	36,8	36,8	55,7	-	-	-	40,3	40,3	57,2	-	-	-
2.OG	MI	W	84,4	60	45	65	39,7	39,7	51,3	-	-	-	45,2	45,2	58,1	-	0,2	-	49,6	49,6	59,3	-	4,6	-	34,5	34,5	50,8	-	-	-	39,1	39,1	56,1	-	-	-	43,6	43,6	58,1	-	-	-
EG	MI	NW	85,8	60	45	65	30,0	30,0	37,7	-	-	-	40,5	40,5	56,3	-	-	-	46,7	46,7	59,8	-	1,7	-	26,0	26,0	40,2	-	-	-	33,6	33,6	55,2	-	-	-	40,3	40,3	58,4	-	-	-
1.OG	MI	NW	85,8	60	45	65	31,9	31,9	44,0	-	-	-	43,2	43,2	56,8	-	-	-	47,9	47,9	59,8	-	2,9	-	28,0	28,0	44,1	-	-	-	35,7	35,7	55,1	-	-	-	41,7	41,7	58,6	-	-	-
2.OG	MI	NW	85,8	60	45	65	39,0	39,0	50,5	-	-	-	45,3	45,3	55,5	-	0,3	-	50,5	50,5	60,2	-	5,5	-	33,8	33,8	49,9	-	-	-	38,6	38,6	53,8	-	-	-	44,1	44,1	58,9	-	-	-
Obj.-Nr.186 Veitshöchheimer Straße 6HH																																										
EG	MI	S	66,5	60	45	65	35,0	35,0	42,4	-	-	-	49,2	49,2	63,1	-	4,2	-	48,1	48,1	62,9	-	3,1	-	29,4	29,4	41,8	-	-	-	42,5	42,5	61,7	-	-	-	41,3	41,3	61,4	-	-	-
1.OG	MI	S	66,5	60	45	65	41,5	41,5	47,9	-	-	-	53,3	53,3	64,1	-	8,3	-	47,8	47,8	63,6	-	2,8	-	34,7	34,7	46,3	-	-	-	45,6	45,6	62,7	-	0,6	-	41,1	41,1	62,3	-	-	-
EG	MI	W	63,3	60	45	65	46,1	46,1	56,6	-	1,1	-	51,5	51,5	62,9	-	6,5	-	55,0	55,0	64,2	-	10,0	-	38,7	38,7	54,7	-	-	-	43,4	43,4	61,9	-	-	-	47,9	47,9	62,7	-	2,9	-
1.OG	MI	W	63,3	60	45	65	45,9	45,9	56,1	-	0,9	-	52,2	52,2	62,9	-	7,2	-	55,0	55,0	64,2	-	10,0	-	38,7	38,7	54,4	-	-	-	44,6	44,6	61,7	-	-	-	48,1	48,1	62,9	-	3,1	-
EG	MI	N	64,4	60	45	65	44,1	44,1	55,6	-	-	-	38,4	38,4	52,8	-	-	-	54,2	54,2	63,8	-	9,2	-	36,7	36,7	53,8	-	-	-	33,0	33,0	52,6	-	-	-	47,3	47,3	62,5	-	2,3	-
1.OG	MI	N	64,4	60	45	65	44,5	44,5	55,9	-	-	-	39,0	39,0	53,0	-	-	-	54,2	54,2	63,5	-	9,2	-	37,3	37,3	54,3	-	-	-	34,1	34,1	53,0	-	-	-	47,4	47,4	62,3	-	2,4	-
Obj.-Nr.180 Veitshöchheimer Straße 7																																										
EG	MI	W	147,5	60	45	65	34,4	34,4	43,0	-	-	-	37,2	37,2	54,2	-	-	-	32,9	32,9	43,7	-	-	-	29,1	29,1	42,8	-	-	-	31,3	31,3	50,9	-	-	-	28,8	28,8	44,4	-	-	-
1.OG	MI	W	147,5	60	45	65	37,6	37,6	47,5	-	-	-	39,6	39,6	54,5	-	-	-	35,6	35,6	46,9	-	-	-	31,7	31,7	46,7	-	-	-	33,5	33,5	52,8	-	-	-	31,2	31,2	46,1	-	-	-
Obj.-Nr.179 Veitshöchheimer Straße 9																																										
EG	MI	SW	141,6	60	45	65	31,1	31,1	39,2	-	-	-	39,4	39,4	52,7	-	-	-	37,0	37,0	52,8	-	-	-	26,3	26,3	37,3	-	-	-	31,5	31,5	50,1	-	-	-	31,4	31,4	51,3	-	-	-
1.OG	MI	SW	141,6	60	45	65	33,8	33,8	40,9	-	-	-	40,7	40,7	53,9	-	-	-	38,5	38,5	53,0	-	-	-	29,1	29,1	40,9	-	-	-	32,9	32,9	50,3	-	-	-	32,7	32,7	51,6	-	-	-
Obj.-Nr.183 Veitshöchheimer Straße 10																																										
EG	MI	SW	99,4	60	45	65	32,4	32,4	39,2	-	-	-	33,2	33,2	51,8	-	-	-	36,7	36,7	51,1	-	-	-	27,9	27,9	40,3	-	-	-	29,2	29,2	51,0	-	-	-	31,3	31,3	49,8	-	-	-
1.OG	MI	SW	99,4	60	45	65	36,5	36,5	46,1	-	-	-	40,5	40,5	57,2	-	-	-	42,3	42,3	56,4	-	-	-	31,5	31,5	45,7	-	-	-	34,4	34,4	53,0	-	-	-	36,5	36,5	55,0	-	-	-
2.OG	MI	SW	99,4	60	45	65	39,3	39,3	47,8	-	-	-	42,3	42,3	57,3	-	-	-	46,1	46,1	56,5	-	1,1	-	34,1	34,1	47,3	-	-	-	36,7	36,7	54,0	-	-	-	40,2	40,2	55,4	-	-	-
Obj.-Nr.178 Veitshöchheimer Straße 11																																										
EG	MI	SW	154,0	60	45	65	35,6	35,6	49,3	-	-	-	38,7	38,7	52,2	-	-	-	33,7	33,7	47,3	-	-	-	29,1	29,1	45,6	-	-	-	30,6	30,6	49,3	-	-	-	28,7	28,7	47,6	-	-	-
1.OG	MI	SW	154,0	60	45	65	38,2	38,2	50,8	-	-	-	40,6	40,6	54,0	-	-	-	35,6	35,6	48,9	-	-	-	31,8	31,8	48,3	-	-	-	33,2	33,2	51,9	-	-	-	30,8	30,8	47,3	-	-	-
2.OG	MI	SW	154,0	60	45	65	40,1	40,1	51,7	-	-	-	41,7	41,7	54,8	-	-	-	37,5	37,5	50,8	-	-	-	33,8	33,8	49,1	-	-	-	35,4	35,4	52,6	-	-	-	32,0	32,0	49,4	-	-	-
Obj.-Nr.177 Veitshöchheimer Straße 13																																										
EG	MI	NW	161,6	60	45	65	25,3	25,3	38,0	-	-	-	36,9	36,9	50,8	-	-	-	31,3	31,3	45,9	-	-	-	20,0	20,0	35,6	-	-	-	29,2	29,2	48,6	-	-	-	25,6	25,6	46,1	-	-	-
1.OG	MI	NW	161,6	60	45	65	27,1	27,1	40,0	-	-	-	38,5	38,5	52,3	-	-	-	33,0	33,0	47,5	-	-	-	22,8	22,8	39,1	-	-	-	31,4	31,4	48,7	-	-	-	28,0	28,0	46,0	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 2-1 und 2-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Stock	Nutz	HR	Absta	Richtwert			Sz 2-1T1/4			Diff			Sz 2-1T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff			Sz 2-2 T1/4			Diff			Sz 2-2 T2/5			Diff			Sz3 T3/6			Diff		
			[m]	RW,T	RW,I	RW,N,	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.174 Veitshöchheimer Straße 14																																										
EG	MI	N	71,4	60	45	65	33,3	33,3	48,6	-	-	-	48,2	48,2	62,8	-	3,2	-	51,8	51,8	61,7	-	6,8	-	28,2	28,2	47,7	-	-	-	40,9	40,9	61,3	-	-	-	44,8	44,8	60,5	-	-	-
1.OG	MI	N	71,4	60	45	65	37,6	37,6	51,0	-	-	-	48,2	48,2	62,8	-	3,2	-	52,1	52,1	61,7	-	7,1	-	31,9	31,9	49,8	-	-	-	41,3	41,3	61,6	-	-	-	45,3	45,3	60,5	-	0,3	-
2.OG	MI	N	71,4	60	45	65	41,0	41,0	52,5	-	-	-	48,2	48,2	62,8	-	3,2	-	52,2	52,2	61,7	-	7,2	-	34,7	34,7	51,3	-	-	-	41,6	41,6	61,6	-	-	-	45,4	45,4	60,5	-	0,4	-
EG	MI	S	73,3	60	45	65	28,8	28,8	36,7	-	-	-	49,1	49,1	61,3	-	4,1	-	48,1	48,1	59,2	-	3,1	-	25,4	25,4	39,2	-	-	-	40,9	40,9	58,8	-	-	-	40,7	40,7	56,6	-	-	-
1.OG	MI	S	73,3	60	45	65	38,7	38,7	46,4	-	-	-	49,7	49,7	61,8	-	4,7	-	48,2	48,2	59,2	-	3,2	-	33,2	33,2	47,2	-	-	-	42,4	42,4	60,1	-	-	-	41,4	41,4	57,8	-	-	-
2.OG	MI	S	73,3	60	45	65	44,3	44,3	52,4	-	-	-	49,6	49,6	61,8	-	4,6	-	33,6	33,6	45,6	-	-	-	37,1	37,1	51,6	-	-	-	43,1	43,1	60,5	-	-	-	30,7	30,7	47,7	-	-	-
EG	MI	W	68,7	60	45	65	43,7	43,7	54,2	-	-	-	52,4	52,4	64,3	-	7,4	-	53,5	53,5	63,7	-	8,5	-	36,5	36,5	52,5	-	-	-	44,1	44,1	62,5	-	-	-	46,2	46,2	61,6	-	1,2	-
1.OG	MI	W	68,7	60	45	65	45,4	45,4	54,8	-	0,4	-	52,7	52,7	64,3	-	7,7	-	53,6	53,6	63,7	-	8,6	-	38,3	38,3	53,1	-	-	-	45,6	45,6	62,9	-	0,6	-	46,5	46,5	62,3	-	1,5	-
2.OG	MI	W	68,7	60	45	65	45,4	45,4	53,4	-	0,4	-	52,9	52,9	64,2	-	7,9	-	52,0	52,0	61,9	-	7,0	-	38,3	38,3	51,8	-	-	-	46,0	46,0	62,9	-	1,0	-	45,1	45,1	60,6	-	0,1	-
Obj.-Nr.138 Veitshöchheimer Straße 15																																										
EG	MI	SW	163,3	60	45	65	40,9	40,9	50,4	-	-	-	38,5	38,5	49,8	-	-	-	30,8	30,8	41,2	-	-	-	33,2	33,2	48,2	-	-	-	31,2	31,2	47,7	-	-	-	25,8	25,8	41,3	-	-	-
1.OG	MI	SW	163,3	60	45	65	42,8	42,8	51,3	-	-	-	39,5	39,5	51,3	-	-	-	33,3	33,3	43,0	-	-	-	35,7	35,7	49,4	-	-	-	33,0	33,0	49,1	-	-	-	28,4	28,4	42,7	-	-	-
Obj.-Nr.167 Veitshöchheimer Straße 16																																										
2.OG	MI	W	93,7	60	45	65	43,4	43,4	50,7	-	-	-	49,2	49,2	58,5	-	4,2	-	45,2	45,2	56,2	-	0,2	-	37,1	37,1	50,2	-	-	-	42,1	42,1	56,9	-	-	-	38,7	38,7	54,9	-	-	-
EG	MI	S	96,4	60	45	65	32,2	32,2	41,5	-	-	-	45,9	45,9	58,1	-	0,9	-	31,7	31,7	40,7	-	-	-	27,2	27,2	40,0	-	-	-	37,1	37,1	54,1	-	-	-	26,9	26,9	41,7	-	-	-
1.OG	MI	S	96,4	60	45	65	38,0	38,0	46,8	-	-	-	47,3	47,3	58,6	-	2,3	-	39,7	39,7	49,4	-	-	-	32,3	32,3	46,0	-	-	-	38,8	38,8	56,0	-	-	-	33,0	33,0	48,3	-	-	-
2.OG	MI	S	96,4	60	45	65	43,5	43,5	50,8	-	-	-	48,1	48,1	58,6	-	3,1	-	36,5	36,5	48,6	-	-	-	36,8	36,8	50,3	-	-	-	40,9	40,9	57,3	-	-	-	30,1	30,1	47,1	-	-	-
EG	MI	N	95,4	60	45	65	29,3	29,3	39,1	-	-	-	35,1	35,1	47,1	-	-	-	27,2	27,2	37,2	-	-	-	25,2	25,2	39,9	-	-	-	30,5	30,5	47,0	-	-	-	23,6	23,6	39,7	-	-	-
1.OG	MI	N	95,4	60	45	65	36,5	36,5	49,0	-	-	-	41,9	41,9	52,5	-	-	-	30,6	30,6	46,8	-	-	-	30,9	30,9	47,9	-	-	-	36,0	36,0	52,0	-	-	-	26,6	26,6	46,3	-	-	-
2.OG	MI	N	95,4	60	45	65	41,4	41,4	53,0	-	-	-	45,6	45,6	55,6	-	0,6	-	36,1	36,1	51,2	-	-	-	34,4	34,4	49,6	-	-	-	39,1	39,1	54,6	-	-	-	32,0	32,0	50,5	-	-	-
Obj.-Nr.170 Veitshöchheimer Straße 16 HH																																										
2.OG	MI	W	85,0	60	45	65	46,4	46,4	55,0	-	1,4	-	50,2	50,2	59,4	-	5,2	-	47,2	47,2	58,9	-	2,2	-	38,5	38,5	52,6	-	-	-	43,0	43,0	58,1	-	-	-	40,6	40,6	57,6	-	-	-
EG	MI	N	87,2	60	45	65	28,0	28,0	38,4	-	-	-	47,0	47,0	59,7	-	2,0	-	34,0	34,0	46,0	-	-	-	24,9	24,9	40,6	-	-	-	39,0	39,0	58,2	-	-	-	30,5	30,5	47,1	-	-	-
1.OG	MI	N	87,2	60	45	65	30,9	30,9	43,3	-	-	-	47,5	47,5	60,1	-	2,5	-	35,8	35,8	46,6	-	-	-	27,4	27,4	44,0	-	-	-	40,3	40,3	58,4	-	-	-	32,4	32,4	48,0	-	-	-
2.OG	MI	N	87,2	60	45	65	36,2	36,2	47,9	-	-	-	48,0	48,0	60,1	-	3,0	-	40,6	40,6	48,6	-	-	-	31,2	31,2	47,3	-	-	-	41,1	41,1	58,6	-	-	-	36,2	36,2	50,4	-	-	-
EG	MI	S	88,7	60	45	65	29,3	29,3	38,0	-	-	-	35,0	35,0	42,8	-	-	-	32,8	32,8	42,2	-	-	-	26,1	26,1	41,1	-	-	-	31,4	31,4	45,6	-	-	-	27,9	27,9	43,2	-	-	-
1.OG	MI	S	88,7	60	45	65	39,3	39,3	50,7	-	-	-	43,8	43,8	52,8	-	-	-	40,1	40,1	47,6	-	-	-	33,7	33,7	50,0	-	-	-	37,8	37,8	52,4	-	-	-	32,9	32,9	46,0	-	-	-
2.OG	MI	S	88,7	60	45	65	44,2	44,2	54,3	-	-	-	47,9	47,9	57,4	-	2,9	-	41,6	41,6	50,0	-	-	-	37,0	37,0	51,3	-	-	-	40,7	40,7	55,6	-	-	-	34,7	34,7	48,9	-	-	-
Obj.-Nr.137 Veitshöchheimer Straße 17																																										
EG	MI	SW	167,4	60	45	65	42,9	42,9	51,9	-	-	-	39,4	39,4	51,4	-	-	-	28,9	28,9	39,8	-	-	-	35,4	35,4	49,5	-	-	-	32,1	32,1	48,5	-	-	-	25,2	25,2	39,5	-	-	-
1.OG	MI	SW	167,4	60	45	65	43,9	43,9	51,9	-	-	-	41,0	41,0	51,7	-	-	-	32,6	32,6	41,8	-	-	-	36,6	36,6	49,9	-	-	-	34,0	34,0	48,9	-	-	-	27,9	27,9	41,6	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 2-1 und 2-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Stock	Nutz	HR	Absta	Richtwert			Sz 2-1T1/4			Diff			Sz 2-1T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff			Sz 2-2 T1/4			Diff			Sz 2-2 T2/5			Diff			Sz3 T3/6			Diff		
			[m]	RW,T	RW,I	RW,N,	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.136 Veitshöchheimer Straße 19																																										
EG	MI	SW	172,0	60	45	65	43,6	43,6	51,7	-	-	-	37,9	37,9	49,4	-	-	-	29,2	29,2	38,2	-	-	-	35,5	35,5	48,6	-	-	-	31,5	31,5	48,2	-	-	-	25,2	25,2	39,1	-	-	-
1.OG	MI	SW	172,0	60	45	65	44,3	44,3	51,6	-	-	-	40,6	40,6	50,8	-	-	-	32,6	32,6	40,9	-	-	-	37,2	37,2	50,0	-	-	-	33,6	33,6	49,1	-	-	-	27,7	27,7	40,9	-	-	-
Obj.-Nr.163 Veitshöchheimer Straße 20																																										
EG	MI	S	75,1	60	45	65	45,0	45,0	55,3	-	-	-	49,2	49,2	60,1	-	4,2	-	27,0	27,0	35,1	-	-	-	38,0	38,0	54,1	-	-	-	41,4	41,4	58,2	-	-	-	22,2	22,2	36,4	-	-	-
1.OG	MI	S	75,1	60	45	65	46,9	46,9	57,7	-	1,9	-	51,2	51,2	62,7	-	6,2	-	28,1	28,1	35,4	-	-	-	38,7	38,7	54,8	-	-	-	42,5	42,5	58,8	-	-	-	23,6	23,6	37,4	-	-	-
EG	MI	W	72,3	60	45	65	46,0	46,0	55,8	-	1,0	-	52,5	52,5	61,5	-	7,5	-	33,7	33,7	42,1	-	-	-	39,0	39,0	54,2	-	-	-	44,0	44,0	57,8	-	-	-	30,1	30,1	44,5	-	-	-
1.OG	MI	W	72,3	60	45	65	48,1	48,1	58,5	-	3,1	-	54,0	54,0	62,2	-	9,0	-	41,1	41,1	49,6	-	-	-	39,8	39,8	55,0	-	-	-	45,5	45,5	60,3	-	0,5	-	35,2	35,2	48,8	-	-	-
EG	MI	N	74,8	60	45	65	41,7	41,7	51,4	-	-	-	49,9	49,9	61,0	-	4,9	-	31,6	31,6	41,4	-	-	-	34,7	34,7	49,8	-	-	-	40,7	40,7	56,9	-	-	-	28,3	28,3	43,7	-	-	-
1.OG	MI	N	74,8	60	45	65	45,2	45,2	54,9	-	0,2	-	51,2	51,2	61,4	-	6,2	-	40,9	40,9	49,3	-	-	-	37,4	37,4	52,1	-	-	-	43,0	43,0	59,8	-	-	-	35,3	35,3	49,3	-	-	-
Obj.-Nr.127 Veitshöchheimer Straße 21																																										
EG	MI	SW	183,4	60	45	65	40,8	40,8	49,0	-	-	-	38,2	38,2	48,0	-	-	-	29,7	29,7	36,7	-	-	-	33,5	33,5	47,9	-	-	-	31,1	31,1	46,0	-	-	-	24,8	24,8	37,4	-	-	-
1.OG	MI	SW	183,4	60	45	65	41,4	41,4	49,4	-	-	-	39,3	39,3	47,9	-	-	-	32,5	32,5	41,6	-	-	-	34,3	34,3	48,3	-	-	-	32,4	32,4	46,2	-	-	-	27,0	27,0	40,9	-	-	-
2.OG	MI	SW	183,4	60	45	65	42,8	42,8	50,6	-	-	-	40,8	40,8	49,5	-	-	-	34,5	34,5	42,4	-	-	-	35,3	35,3	48,3	-	-	-	33,2	33,2	46,3	-	-	-	28,5	28,5	41,9	-	-	-
Obj.-Nr.161 Veitshöchheimer Straße 22																																										
EG	MI	SW	114,1	60	45	65	39,0	39,0	49,6	-	-	-	39,2	39,2	50,4	-	-	-	30,1	30,1	39,8	-	-	-	32,8	32,8	47,9	-	-	-	32,5	32,5	48,1	-	-	-	26,5	26,5	40,8	-	-	-
1.OG	MI	SW	114,1	60	45	65	43,5	43,5	51,3	-	-	-	45,3	45,3	54,6	-	0,3	-	36,1	36,1	48,7	-	-	-	37,1	37,1	50,9	-	-	-	38,6	38,6	53,8	-	-	-	30,8	30,8	47,6	-	-	-
EG	MI	NW	115,5	60	45	65	29,8	29,8	39,7	-	-	-	44,4	44,4	56,9	-	-	-	28,8	28,8	37,6	-	-	-	26,4	26,4	41,6	-	-	-	35,4	35,4	52,9	-	-	-	24,9	24,9	38,6	-	-	-
1.OG	MI	NW	115,5	60	45	65	34,9	34,9	47,7	-	-	-	45,7	45,7	58,4	-	0,7	-	31,4	31,4	39,7	-	-	-	29,9	29,9	47,1	-	-	-	37,1	37,1	55,5	-	-	-	28,0	28,0	41,1	-	-	-
EG	MI	SO	117,6	60	45	65	39,4	39,4	51,4	-	-	-	39,4	39,4	52,4	-	-	-	29,8	29,8	38,9	-	-	-	32,5	32,5	50,3	-	-	-	31,7	31,7	50,9	-	-	-	25,4	25,4	39,8	-	-	-
1.OG	MI	SO	117,6	60	45	65	41,1	41,1	53,6	-	-	-	42,5	42,5	54,5	-	-	-	35,5	35,5	46,3	-	-	-	33,7	33,7	52,3	-	-	-	35,6	35,6	52,8	-	-	-	29,5	29,5	45,0	-	-	-
Obj.-Nr.159 Veitshöchheimer Straße 24																																										
EG	MI	N	110,3	60	45	65	40,8	40,8	51,1	-	-	-	44,4	44,4	55,3	-	-	-	27,6	27,6	37,9	-	-	-	33,6	33,6	49,2	-	-	-	35,4	35,4	52,6	-	-	-	24,1	24,1	39,8	-	-	-
1.OG	MI	N	110,3	60	45	65	42,9	42,9	52,3	-	-	-	46,1	46,1	57,0	-	1,1	-	34,9	34,9	45,4	-	-	-	35,5	35,5	50,0	-	-	-	36,8	36,8	53,5	-	-	-	30,3	30,3	46,0	-	-	-
2.OG	MI	N	110,3	60	45	65	34,8	34,8	44,0	-	-	-	46,5	46,5	57,8	-	1,5	-	41,2	41,2	52,3	-	-	-	30,3	30,3	44,2	-	-	-	38,9	38,9	55,3	-	-	-	35,1	35,1	51,4	-	-	-
EG	MI	W	106,8	60	45	65	44,1	44,1	54,6	-	-	-	48,2	48,2	57,3	-	3,2	-	31,9	31,9	40,1	-	-	-	37,1	37,1	53,4	-	-	-	40,2	40,2	54,3	-	-	-	28,0	28,0	41,5	-	-	-
1.OG	MI	W	106,8	60	45	65	45,8	45,8	56,1	-	0,8	-	49,9	49,9	58,6	-	4,9	-	37,4	37,4	46,5	-	-	-	38,5	38,5	53,6	-	-	-	40,8	40,8	54,6	-	-	-	32,5	32,5	46,4	-	-	-
2.OG	MI	W	106,8	60	45	65	47,0	47,0	57,9	-	2,0	-	50,7	50,7	59,1	-	5,7	-	40,4	40,4	49,9	-	-	-	38,7	38,7	54,2	-	-	-	41,8	41,8	55,8	-	-	-	34,5	34,5	49,1	-	-	-
EG	MI	S	109,1	60	45	65	40,6	40,6	52,6	-	-	-	45,5	45,5	54,7	-	0,5	-	28,2	28,2	36,4	-	-	-	33,8	33,8	51,6	-	-	-	36,6	36,6	53,2	-	-	-	23,9	23,9	37,5	-	-	-
1.OG	MI	S	109,1	60	45	65	42,3	42,3	53,8	-	-	-	46,8	46,8	56,7	-	1,8	-	31,1	31,1	40,2	-	-	-	35,4	35,4	51,9	-	-	-	38,1	38,1	53,4	-	-	-	26,0	26,0	40,7	-	-	-
2.OG	MI	S	109,1	60	45	65	45,0	45,0	55,6	-	-	-	47,0	47,0	57,3	-	2,0	-	27,4	27,4	32,6	-	-	-	37,2	37,2	52,1	-	-	-	38,4	38,4	53,2	-	-	-	23,4	23,4	36,0	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 2-1 und 2-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Stock	Nutz	HR	Absta	Richtwert			Sz 2-1T1/4			Diff			Sz 2-1T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff			Sz 2-2 T1/4			Diff			Sz 2-2 T2/5			Diff			Sz3 T3/6			Diff		
			[m]	RW,	RW,I	RW,N,	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.116 Veitshöchheimer Straße 25																																										
EG	MI	S	189,0	60	45	65	29,1	29,1	38,3	-	-	-	18,2	18,2	25,7	-	-	-	13,4	13,4	21,4	-	-	-	21,3	21,3	36,0	-	-	-	14,3	14,3	27,5	-	-	-	10,4	10,4	25,9	-	-	-
1.OG	MI	S	189,0	60	45	65	29,3	29,3	38,4	-	-	-	18,3	18,3	25,9	-	-	-	13,5	13,5	21,5	-	-	-	21,6	21,6	36,3	-	-	-	15,2	15,2	27,7	-	-	-	10,9	10,9	26,1	-	-	-
2.OG	MI	S	189,0	60	45	65	29,7	29,7	39,2	-	-	-	19,4	19,4	26,8	-	-	-	14,8	14,8	22,7	-	-	-	22,9	22,9	37,2	-	-	-	17,4	17,4	29,8	-	-	-	13,1	13,1	27,8	-	-	-
EG	MI	N	187,6	60	45	65	39,3	39,3	47,3	-	-	-	36,0	36,0	42,8	-	-	-	29,8	29,8	41,1	-	-	-	32,6	32,6	46,2	-	-	-	28,7	28,7	42,0	-	-	-	24,0	24,0	40,1	-	-	-
1.OG	MI	N	187,6	60	45	65	39,7	39,7	47,6	-	-	-	36,5	36,5	43,3	-	-	-	31,1	31,1	41,3	-	-	-	33,0	33,0	46,6	-	-	-	29,2	29,2	42,3	-	-	-	25,4	25,4	40,4	-	-	-
2.OG	MI	N	187,6	60	45	65	40,4	40,4	47,8	-	-	-	36,9	36,9	43,4	-	-	-	32,3	32,3	41,3	-	-	-	33,4	33,4	46,7	-	-	-	29,7	29,7	42,3	-	-	-	26,4	26,4	40,6	-	-	-
EG	MI	O	198,3	60	45	65	30,2	30,2	42,9	-	-	-	17,8	17,8	27,5	-	-	-	15,0	15,0	22,4	-	-	-	23,1	23,1	41,7	-	-	-	13,7	13,7	27,6	-	-	-	10,6	10,6	22,2	-	-	-
1.OG	MI	O	198,3	60	45	65	30,3	30,3	43,1	-	-	-	18,8	18,8	30,6	-	-	-	16,9	16,9	25,7	-	-	-	23,4	23,4	41,8	-	-	-	15,0	15,0	30,2	-	-	-	11,9	11,9	24,5	-	-	-
2.OG	MI	O	198,3	60	45	65	30,8	30,8	43,3	-	-	-	23,4	23,4	33,4	-	-	-	15,0	15,0	22,3	-	-	-	24,2	24,2	42,0	-	-	-	19,0	19,0	34,1	-	-	-	12,8	12,8	25,6	-	-	-
EG	MI	W	182,6	60	45	65	39,4	39,4	47,0	-	-	-	36,0	36,0	43,2	-	-	-	31,6	31,6	41,6	-	-	-	32,8	32,8	45,9	-	-	-	28,9	28,9	42,4	-	-	-	25,1	25,1	39,9	-	-	-
1.OG	MI	W	182,6	60	45	65	39,7	39,7	47,0	-	-	-	36,6	36,6	43,5	-	-	-	32,4	32,4	42,6	-	-	-	33,1	33,1	46,3	-	-	-	29,3	29,3	42,7	-	-	-	26,0	26,0	40,2	-	-	-
2.OG	MI	W	182,6	60	45	65	40,2	40,2	47,1	-	-	-	36,8	36,8	43,9	-	-	-	32,6	32,6	42,6	-	-	-	33,2	33,2	46,5	-	-	-	29,6	29,6	42,8	-	-	-	26,5	26,5	40,4	-	-	-
Obj.-Nr.155 Veitshöchheimer Straße 26																																										
1.OG	MI	SW	122,2	60	45	65	39,9	39,9	51,3	-	-	-	44,9	44,9	55,6	-	-	-	33,7	33,7	43,4	-	-	-	33,1	33,1	50,6	-	-	-	38,1	38,1	52,0	-	-	-	29,2	29,2	43,3	-	-	-
2.OG	MI	SW	122,2	60	45	65	43,7	43,7	55,7	-	-	-	48,5	48,5	56,9	-	3,5	-	37,9	37,9	47,5	-	-	-	36,6	36,6	52,9	-	-	-	40,0	40,0	53,9	-	-	-	32,7	32,7	47,0	-	-	-
EG	MI	SO	125,9	60	45	65	34,1	34,1	46,7	-	-	-	35,4	35,4	51,8	-	-	-	21,6	21,6	31,1	-	-	-	27,6	27,6	45,5	-	-	-	28,8	28,8	47,8	-	-	-	17,0	17,0	31,9	-	-	-
1.OG	MI	SO	125,9	60	45	65	37,8	37,8	48,8	-	-	-	39,1	39,1	52,1	-	-	-	23,0	23,0	32,0	-	-	-	30,7	30,7	48,0	-	-	-	32,9	32,9	48,8	-	-	-	18,2	18,2	32,3	-	-	-
2.OG	MI	SO	125,9	60	45	65	40,7	40,7	52,6	-	-	-	43,7	43,7	53,5	-	-	-	25,5	25,5	35,2	-	-	-	34,6	34,6	51,8	-	-	-	36,9	36,9	52,2	-	-	-	21,2	21,2	35,1	-	-	-
EG	MI	NW	123,2	60	45	65	26,7	26,7	33,1	-	-	-	34,0	34,0	48,7	-	-	-	24,2	24,2	32,2	-	-	-	22,1	22,1	35,4	-	-	-	28,0	28,0	46,8	-	-	-	21,2	21,2	34,0	-	-	-
1.OG	MI	NW	123,2	60	45	65	34,1	34,1	44,5	-	-	-	44,0	44,0	54,2	-	-	-	26,9	26,9	34,5	-	-	-	27,2	27,2	41,1	-	-	-	37,3	37,3	52,8	-	-	-	24,0	24,0	36,9	-	-	-
2.OG	MI	NW	123,2	60	45	65	39,0	39,0	48,3	-	-	-	47,4	47,4	57,5	-	2,4	-	33,1	33,1	42,3	-	-	-	32,6	32,6	48,6	-	-	-	38,6	38,6	53,7	-	-	-	29,3	29,3	43,5	-	-	-
Obj.-Nr.150 Veitshöchheimer Straße 28																																										
EG	MI	N	111,7	60	45	65	31,4	31,4	40,3	-	-	-	39,8	39,8	54,1	-	-	-	29,5	29,5	40,1	-	-	-	26,2	26,2	37,5	-	-	-	32,0	32,0	52,6	-	-	-	26,2	26,2	40,5	-	-	-
1.OG	MI	N	111,7	60	45	65	38,7	38,7	47,6	-	-	-	46,3	46,3	56,5	-	1,3	-	36,1	36,1	46,0	-	-	-	31,9	31,9	46,8	-	-	-	39,2	39,2	53,6	-	-	-	31,0	31,0	45,4	-	-	-
EG	MI	W	109,5	60	45	65	31,1	31,1	38,3	-	-	-	29,0	29,0	37,1	-	-	-	24,2	24,2	31,0	-	-	-	26,5	26,5	39,2	-	-	-	26,6	26,6	40,5	-	-	-	20,9	20,9	33,8	-	-	-
1.OG	MI	W	109,5	60	45	65	46,0	46,0	54,1	-	1,0	-	46,8	46,8	56,8	-	1,8	-	35,6	35,6	46,0	-	-	-	38,7	38,7	54,0	-	-	-	39,3	39,3	53,5	-	-	-	30,7	30,7	45,6	-	-	-
EG	MI	S	112,4	60	45	65	44,8	44,8	53,9	-	-	-	28,7	28,7	45,7	-	-	-	27,8	27,8	35,3	-	-	-	37,7	37,7	51,5	-	-	-	23,1	23,1	41,6	-	-	-	23,8	23,8	37,0	-	-	-
1.OG	MI	S	112,4	60	45	65	45,9	45,9	53,9	-	0,9	-	34,2	34,2	47,0	-	-	-	21,1	21,1	30,2	-	-	-	38,5	38,5	52,8	-	-	-	28,9	28,9	48,2	-	-	-	17,6	17,6	31,9	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 2-1 und 2-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Stock	Nutz	HR	Absta	Richtwert			Sz 2-1T1/4			Diff			Sz 2-1T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff			Sz 2-2 T1/4			Diff			Sz 2-2 T2/5			Diff			Sz3 T3/6			Diff		
			[m]	RW,T	RW,I	RW,N,	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.153 Veitshöchheimer Straße 28 HH																																										
EG	MI	N	79,1	60	45	65	39,2	39,2	52,6	-	-	-	51,0	51,0	59,7	-	6,0	-	39,6	39,6	53,5	-	-	-	30,9	30,9	42,4	-	-	-	42,7	42,7	57,1	-	-	-	32,9	32,9	49,9	-	-	-
1.OG	MI	N	79,1	60	45	65	40,4	40,4	52,6	-	-	-	52,7	52,7	61,6	-	7,7	-	41,0	41,0	53,6	-	-	-	34,4	34,4	52,2	-	-	-	43,7	43,7	58,3	-	-	-	34,7	34,7	51,9	-	-	-
EG	MI	W	76,9	60	45	65	47,4	47,4	57,5	-	2,4	-	50,3	50,3	59,3	-	5,3	-	40,7	40,7	53,1	-	-	-	40,4	40,4	56,4	-	-	-	42,6	42,6	57,5	-	-	-	33,3	33,3	50,0	-	-	-
1.OG	MI	W	76,9	60	45	65	49,7	49,7	60,4	-	4,7	-	52,4	52,4	60,9	-	7,4	-	41,8	41,8	53,1	-	-	-	41,7	41,7	56,9	-	-	-	43,2	43,2	57,1	-	-	-	35,0	35,0	51,5	-	-	-
EG	MI	S	79,4	60	45	65	47,6	47,6	57,1	-	2,6	-	41,9	41,9	57,1	-	-	-	24,1	24,1	35,1	-	-	-	40,6	40,6	56,1	-	-	-	30,3	30,3	56,2	-	-	-	20,2	20,2	36,8	-	-	-
1.OG	MI	S	79,4	60	45	65	49,8	49,8	60,0	-	4,8	-	42,5	42,5	60,1	-	-	-	24,4	24,4	35,4	-	-	-	41,9	41,9	56,6	-	-	-	36,1	36,1	56,6	-	-	-	21,1	21,1	37,8	-	-	-
Obj.-Nr.113 Veitshöchheimer Straße 29																																										
EG	MI	W	189,2	60	45	65	37,2	37,2	44,5	-	-	-	34,2	34,2	40,8	-	-	-	31,0	31,0	38,8	-	-	-	30,6	30,6	43,6	-	-	-	27,2	27,2	40,0	-	-	-	24,6	24,6	37,7	-	-	-
1.OG	MI	W	189,2	60	45	65	37,5	37,5	44,6	-	-	-	34,7	34,7	41,4	-	-	-	31,8	31,8	41,0	-	-	-	31,0	31,0	43,9	-	-	-	27,8	27,8	40,2	-	-	-	25,1	25,1	38,5	-	-	-
2.OG	MI	W	189,2	60	45	65	37,9	37,9	44,6	-	-	-	35,0	35,0	41,6	-	-	-	31,9	31,9	41,0	-	-	-	31,0	31,0	44,0	-	-	-	28,0	28,0	40,3	-	-	-	25,5	25,5	39,0	-	-	-
EG	MI	S	192,5	60	45	65	21,1	21,1	28,7	-	-	-	17,5	17,5	25,2	-	-	-	12,7	12,7	21,5	-	-	-	14,5	14,5	27,0	-	-	-	12,9	12,9	25,7	-	-	-	9,9	9,9	24,7	-	-	-
1.OG	MI	S	192,5	60	45	65	21,7	21,7	28,9	-	-	-	17,7	17,7	25,4	-	-	-	12,8	12,8	21,7	-	-	-	15,8	15,8	28,4	-	-	-	13,8	13,8	26,1	-	-	-	10,4	10,4	25,1	-	-	-
2.OG	MI	S	192,5	60	45	65	22,7	22,7	29,7	-	-	-	19,0	19,0	26,3	-	-	-	14,1	14,1	22,7	-	-	-	18,5	18,5	31,2	-	-	-	16,5	16,5	28,9	-	-	-	12,6	12,6	27,0	-	-	-
EG	MI	O	222,2	60	45	65	17,1	17,1	23,7	-	-	-	14,0	14,0	20,8	-	-	-	11,0	11,0	17,5	-	-	-	12,9	12,9	24,7	-	-	-	9,9	9,9	21,8	-	-	-	7,3	7,3	19,4	-	-	-
1.OG	MI	O	222,2	60	45	65	17,8	17,8	27,2	-	-	-	14,2	14,2	21,6	-	-	-	11,1	11,1	17,5	-	-	-	13,9	13,9	25,8	-	-	-	10,8	10,8	22,7	-	-	-	8,2	8,2	20,1	-	-	-
2.OG	MI	O	222,2	60	45	65	21,5	21,5	29,2	-	-	-	17,6	17,6	27,2	-	-	-	13,3	13,3	20,9	-	-	-	17,2	17,2	29,6	-	-	-	14,5	14,5	27,6	-	-	-	11,4	11,4	23,4	-	-	-
EG	MI	N	193,6	60	45	65	38,7	38,7	46,1	-	-	-	36,1	36,1	43,3	-	-	-	30,6	30,6	40,1	-	-	-	32,0	32,0	45,3	-	-	-	28,9	28,9	42,1	-	-	-	24,1	24,1	38,2	-	-	-
1.OG	MI	N	193,6	60	45	65	39,1	39,1	46,4	-	-	-	36,7	36,7	43,7	-	-	-	31,5	31,5	41,7	-	-	-	32,4	32,4	45,5	-	-	-	29,3	29,3	42,3	-	-	-	25,0	25,0	38,9	-	-	-
2.OG	MI	N	193,6	60	45	65	38,2	38,2	44,9	-	-	-	34,8	34,8	41,9	-	-	-	31,6	31,6	41,1	-	-	-	31,2	31,2	44,0	-	-	-	27,8	27,8	41,0	-	-	-	25,3	25,3	39,1	-	-	-
Obj.-Nr.145 Veitshöchheimer Straße 30																																										
EG	MI	S	113,8	60	45	65	45,1	45,1	54,5	-	0,1	-	33,7	33,7	48,4	-	-	-	29,7	29,7	37,9	-	-	-	38,2	38,2	52,1	-	-	-	24,2	24,2	38,2	-	-	-	23,7	23,7	37,1	-	-	-
1.OG	MI	S	113,8	60	45	65	46,4	46,4	55,9	-	1,4	-	35,3	35,3	49,2	-	-	-	25,5	25,5	34,6	-	-	-	39,0	39,0	53,5	-	-	-	29,8	29,8	45,5	-	-	-	22,6	22,6	36,9	-	-	-
EG	MI	W	110,0	60	45	65	46,0	46,0	55,3	-	1,0	-	41,3	41,3	55,1	-	-	-	29,2	29,2	37,9	-	-	-	39,2	39,2	54,0	-	-	-	34,5	34,5	52,8	-	-	-	25,8	25,8	39,9	-	-	-
1.OG	MI	W	110,0	60	45	65	47,4	47,4	56,7	-	2,4	-	44,5	44,5	56,5	-	-	-	36,2	36,2	45,9	-	-	-	40,1	40,1	54,9	-	-	-	37,4	37,4	55,2	-	-	-	30,8	30,8	45,5	-	-	-
EG	MI	N	113,3	60	45	65	38,8	38,8	53,2	-	-	-	39,4	39,4	53,6	-	-	-	25,1	25,1	35,2	-	-	-	30,4	30,4	52,3	-	-	-	33,2	33,2	52,3	-	-	-	22,1	22,1	37,7	-	-	-
1.OG	MI	N	113,3	60	45	65	38,9	38,9	54,8	-	-	-	44,0	44,0	55,6	-	-	-	30,9	30,9	41,7	-	-	-	32,1	32,1	53,7	-	-	-	37,2	37,2	54,0	-	-	-	26,7	26,7	42,2	-	-	-
Obj.-Nr.142 Veitshöchheimer Straße 32																																										
EG	MI	S	112,5	60	45	65	46,4	46,4	54,6	-	1,4	-	32,0	32,0	43,3	-	-	-	21,5	21,5	30,2	-	-	-	38,8	38,8	53,2	-	-	-	26,2	26,2	41,3	-	-	-	18,8	18,8	32,7	-	-	-
EG	MI	W	108,9	60	45	65	47,4	47,4	55,0	-	2,4	-	44,1	44,1	54,8	-	-	-	32,3	32,3	40,3	-	-	-	40,3	40,3	53,1	-	-	-	36,4	36,4	52,2	-	-	-	27,5	27,5	40,7	-	-	-
EG	MI	N	112,6	60	45	65	44,1	44,1	55,3	-	-	-	43,0	43,0	54,5	-	-	-	31,4	31,4	39,6	-	-	-	35,4	35,4	52,9	-	-	-	35,5	35,5	52,2	-	-	-	27,0	27,0	40,4	-	-	-
Obj.-Nr.350 Veitshöchheimer Straße 34																																										
EG	MI	N	140,9	60	45	65	42,0	42,0	51,7	-	-	-	36,9	36,9	52,2	-	-	-	27,1	27,1	35,4	-	-	-	34,4	34,4	50,2	-	-	-	30,6	30,6	50,1	-	-	-	23,5	23,5	37,2	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 2-1 und 2-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Stock	Nutz	HR	Absta	Richtwert			Sz 2-1T1/4			Diff			Sz 2-1T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff			Sz 2-2 T1/4			Diff			Sz 2-2 T2/5			Diff			Sz3 T3/6			Diff		
			[m]	RW,	RW,I	RW,N,	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.106 Veitshöchheimer Straße 35																																										
1.OG	MI	O	156,5	60	45	65	16,0	16,0	23,2	-	-	-	21,4	21,4	29,3	-	-	-	20,2	20,2	28,7	-	-	-	11,2	11,2	23,3	-	-	-	14,6	14,6	29,8	-	-	-	15,2	15,2	29,3	-	-	-
EG	MI	N	149,7	60	45	65	32,4	32,4	38,7	-	-	-	30,3	30,3	36,3	-	-	-	27,5	27,5	34,0	-	-	-	25,7	25,7	37,8	-	-	-	23,4	23,4	35,3	-	-	-	21,6	21,6	34,3	-	-	-
1.OG	MI	N	149,7	60	45	65	32,7	32,7	39,2	-	-	-	30,4	30,4	36,4	-	-	-	28,7	28,7	36,1	-	-	-	26,2	26,2	38,4	-	-	-	23,8	23,8	35,6	-	-	-	22,4	22,4	34,6	-	-	-
EG	MI	W	144,7	60	45	65	32,4	32,4	38,7	-	-	-	29,9	29,9	36,2	-	-	-	27,7	27,7	34,1	-	-	-	25,2	25,2	37,3	-	-	-	23,2	23,2	35,2	-	-	-	21,5	21,5	33,4	-	-	-
1.OG	MI	W	144,7	60	45	65	32,6	32,6	39,2	-	-	-	30,0	30,0	36,3	-	-	-	27,9	27,9	34,2	-	-	-	26,0	26,0	37,8	-	-	-	23,6	23,6	35,6	-	-	-	22,0	22,0	33,7	-	-	-
Obj.-Nr.348 Veitshöchheimer Straße 36																																										
EG	MI	W	123,2	60	45	65	45,9	45,9	53,1	-	0,9	-	42,7	42,7	53,2	-	-	-	26,8	26,8	34,4	-	-	-	39,1	39,1	52,1	-	-	-	35,1	35,1	50,7	-	-	-	23,6	23,6	36,8	-	-	-
EG	MI	N	124,7	60	45	65	43,3	43,3	53,9	-	-	-	42,4	42,4	53,2	-	-	-	26,0	26,0	37,3	-	-	-	35,5	35,5	52,7	-	-	-	34,9	34,9	51,4	-	-	-	22,3	22,3	38,5	-	-	-
Obj.-Nr.103 Veitshöchheimer Straße 37																																										
1.OG	MI	O	158,9	60	45	65	15,8	15,8	22,6	-	-	-	19,8	19,8	27,3	-	-	-	18,2	18,2	26,7	-	-	-	11,2	11,2	23,4	-	-	-	13,5	13,5	28,5	-	-	-	14,1	14,1	28,0	-	-	-
EG	MI	W	144,4	60	45	65	32,3	32,3	38,8	-	-	-	29,8	29,8	36,1	-	-	-	27,5	27,5	33,9	-	-	-	25,4	25,4	38,1	-	-	-	23,1	23,1	35,1	-	-	-	21,3	21,3	33,2	-	-	-
1.OG	MI	W	144,4	60	45	65	32,6	32,6	39,2	-	-	-	29,9	29,9	36,2	-	-	-	27,7	27,7	34,0	-	-	-	26,0	26,0	38,6	-	-	-	23,5	23,5	35,5	-	-	-	21,8	21,8	33,6	-	-	-
EG	MI	S	149,0	60	45	65	13,5	13,5	19,6	-	-	-	10,9	10,9	17,4	-	-	-	8,5	8,5	14,6	-	-	-	9,9	9,9	21,9	-	-	-	8,9	8,9	20,5	-	-	-	7,3	7,3	20,1	-	-	-
1.OG	MI	S	149,0	60	45	65	14,5	14,5	21,2	-	-	-	11,9	11,9	18,1	-	-	-	9,5	9,5	15,9	-	-	-	12,0	12,0	24,1	-	-	-	10,8	10,8	22,6	-	-	-	9,1	9,1	21,5	-	-	-
Obj.-Nr.130 Veitshöchheimer Straße 40																																										
EG	MI	N	132,2	60	45	65	44,2	44,2	53,0	-	-	-	41,9	41,9	50,7	-	-	-	32,1	32,1	40,2	-	-	-	37,1	37,1	51,7	-	-	-	34,4	34,4	48,9	-	-	-	27,0	27,0	40,4	-	-	-
1.OG	MI	N	132,2	60	45	65	45,5	45,5	54,0	-	0,5	-	43,2	43,2	52,6	-	-	-	34,3	34,3	42,6	-	-	-	37,6	37,6	51,9	-	-	-	34,9	34,9	49,2	-	-	-	28,8	28,8	42,2	-	-	-
2.OG	MI	N	132,2	60	45	65	47,1	47,1	55,3	-	2,1	-	44,1	44,1	53,5	-	-	-	35,7	35,7	44,4	-	-	-	38,1	38,1	51,9	-	-	-	35,6	35,6	49,6	-	-	-	29,9	29,9	44,0	-	-	-
EG	MI	W	130,0	60	45	65	45,5	45,5	52,6	-	0,5	-	42,0	42,0	50,3	-	-	-	31,8	31,8	40,6	-	-	-	38,6	38,6	51,2	-	-	-	34,4	34,4	48,8	-	-	-	26,9	26,9	40,9	-	-	-
1.OG	MI	W	130,0	60	45	65	46,5	46,5	53,9	-	1,5	-	43,1	43,1	52,1	-	-	-	34,2	34,2	42,9	-	-	-	38,9	38,9	51,1	-	-	-	34,9	34,9	49,0	-	-	-	28,7	28,7	42,4	-	-	-
2.OG	MI	W	130,0	60	45	65	47,9	47,9	55,3	-	2,9	-	43,9	43,9	53,0	-	-	-	35,6	35,6	44,5	-	-	-	39,2	39,2	51,5	-	-	-	35,3	35,3	49,3	-	-	-	29,8	29,8	44,1	-	-	-
EG	MI	S	133,5	60	45	65	41,5	41,5	51,9	-	-	-	26,0	26,0	35,9	-	-	-	17,4	17,4	26,3	-	-	-	32,9	32,9	50,4	-	-	-	19,7	19,7	34,0	-	-	-	13,6	13,6	28,1	-	-	-
1.OG	MI	S	133,5	60	45	65	42,0	42,0	52,1	-	-	-	26,2	26,2	36,1	-	-	-	17,4	17,4	26,4	-	-	-	33,6	33,6	51,0	-	-	-	21,1	21,1	34,7	-	-	-	14,0	14,0	28,3	-	-	-
2.OG	MI	S	133,5	60	45	65	42,7	42,7	53,5	-	-	-	27,4	27,4	36,6	-	-	-	18,6	18,6	27,2	-	-	-	35,6	35,6	51,3	-	-	-	23,6	23,6	37,4	-	-	-	16,3	16,3	30,1	-	-	-
Obj.-Nr.109 Veitshöchheimer Straße 46																																										
EG	GE	S	123,2	65	50	70	16,6	16,6	23,9	-	-	-	13,1	13,1	19,8	-	-	-	10,2	10,2	16,8	-	-	-	12,3	12,3	24,8	-	-	-	9,5	9,5	21,9	-	-	-	7,9	7,9	20,8	-	-	-
1.OG	GE	S	123,2	65	50	70	16,9	16,9	24,0	-	-	-	13,4	13,4	20,3	-	-	-	10,5	10,5	17,1	-	-	-	13,3	13,3	25,7	-	-	-	10,8	10,8	23,1	-	-	-	9,2	9,2	21,9	-	-	-
2.OG	GE	S	123,2	65	50	70	18,7	18,7	25,8	-	-	-	15,2	15,2	22,0	-	-	-	12,3	12,3	19,1	-	-	-	16,3	16,3	28,7	-	-	-	14,0	14,0	26,4	-	-	-	12,0	12,0	24,5	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenarien 2-1 und 2-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Stock	Nutz	HR	Absta	Richtwert			Sz 2-1T1/4			Diff			Sz 2-1T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff			Sz 2-2 T1/4			Diff			Sz 2-2 T2/5			Diff			Sz3 T3/6			Diff		
			[m]	RW,	RW,I	RW,N,	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.108 Veitshöchheimer Straße 46																																										
EG	GE	N	105,6	65	50	70	35,6	35,6	43,4	-	-	-	32,5	32,5	39,4	-	-	-	27,9	27,9	36,2	-	-	-	27,4	27,4	40,6	-	-	-	25,2	25,2	37,0	-	-	-	22,9	22,9	35,5	-	-	-
1.OG	GE	N	105,6	65	50	70	36,6	36,6	44,9	-	-	-	33,0	33,0	39,8	-	-	-	29,9	29,9	38,0	-	-	-	30,2	30,2	43,9	-	-	-	26,6	26,6	39,2	-	-	-	24,6	24,6	37,1	-	-	-
2.OG	GE	N	105,6	65	50	70	37,0	37,0	45,0	-	-	-	33,7	33,7	40,1	-	-	-	31,0	31,0	39,1	-	-	-	30,4	30,4	44,3	-	-	-	26,8	26,8	39,2	-	-	-	24,3	24,3	36,8	-	-	-
EG	GE	S	104,7	65	50	70	16,4	16,4	24,8	-	-	-	12,7	12,7	19,6	-	-	-	9,9	9,9	16,2	-	-	-	12,8	12,8	26,4	-	-	-	9,4	9,4	21,9	-	-	-	7,3	7,3	19,4	-	-	-
1.OG	GE	S	104,7	65	50	70	17,2	17,2	25,2	-	-	-	15,8	15,8	23,1	-	-	-	12,4	12,4	19,5	-	-	-	14,3	14,3	27,6	-	-	-	11,7	11,7	23,7	-	-	-	10,4	10,4	23,3	-	-	-
2.OG	GE	S	104,7	65	50	70	20,7	20,7	28,7	-	-	-	17,0	17,0	24,1	-	-	-	14,1	14,1	20,7	-	-	-	17,7	17,7	30,9	-	-	-	14,5	14,5	26,9	-	-	-	13,1	13,1	25,3	-	-	-
Obj.-Nr.110 Veitshöchheimer Straße 46																																										
EG	GE	N	124,6	65	50	70	35,5	35,5	42,3	-	-	-	32,5	32,5	39,4	-	-	-	30,8	30,8	38,5	-	-	-	28,3	28,3	40,8	-	-	-	25,9	25,9	38,7	-	-	-	24,1	24,1	37,5	-	-	-
1.OG	GE	N	124,6	65	50	70	37,0	37,0	45,3	-	-	-	33,0	33,0	39,6	-	-	-	31,3	31,3	38,6	-	-	-	30,4	30,4	44,2	-	-	-	26,4	26,4	39,0	-	-	-	24,8	24,8	37,7	-	-	-
2.OG	GE	N	124,6	65	50	70	37,3	37,3	45,4	-	-	-	33,5	33,5	39,9	-	-	-	30,9	30,9	38,9	-	-	-	30,6	30,6	44,6	-	-	-	26,6	26,6	39,1	-	-	-	24,6	24,6	36,8	-	-	-
EG	GE	O	128,8	65	50	70	28,1	28,1	39,8	-	-	-	21,5	21,5	29,9	-	-	-	12,6	12,6	23,1	-	-	-	19,1	19,1	36,5	-	-	-	10,2	10,2	24,6	-	-	-	10,0	10,0	25,9	-	-	-
1.OG	GE	O	128,8	65	50	70	29,6	29,6	41,0	-	-	-	23,5	23,5	30,4	-	-	-	18,1	18,1	28,6	-	-	-	22,2	22,2	39,7	-	-	-	11,6	11,6	25,2	-	-	-	14,6	14,6	29,3	-	-	-
2.OG	GE	O	128,8	65	50	70	29,8	29,8	41,1	-	-	-	23,9	23,9	30,6	-	-	-	20,7	20,7	29,3	-	-	-	22,9	22,9	39,9	-	-	-	18,5	18,5	31,9	-	-	-	16,9	16,9	30,6	-	-	-
Obj.-Nr.135 Weinbergstraße 1																																										
EG	MI	SW	221,2	60	45	65	38,7	38,7	48,3	-	-	-	34,9	34,9	48,1	-	-	-	24,8	24,8	38,4	-	-	-	30,8	30,8	45,9	-	-	-	28,2	28,2	45,7	-	-	-	21,1	21,1	38,6	-	-	-
1.OG	MI	SW	221,2	60	45	65	39,6	39,6	48,1	-	-	-	35,8	35,8	48,0	-	-	-	27,7	27,7	40,6	-	-	-	32,4	32,4	46,4	-	-	-	29,8	29,8	45,7	-	-	-	23,6	23,6	40,3	-	-	-
Obj.-Nr.131 Weinbergstraße 3																																										
EG	MI	W	212,3	60	45	65	39,7	39,7	48,7	-	-	-	25,6	25,6	34,8	-	-	-	24,8	24,8	31,8	-	-	-	32,9	32,9	47,1	-	-	-	22,1	22,1	35,5	-	-	-	21,9	21,9	34,4	-	-	-
1.OG	MI	W	212,3	60	45	65	40,6	40,6	49,5	-	-	-	29,2	29,2	41,4	-	-	-	27,9	27,9	35,7	-	-	-	33,6	33,6	47,4	-	-	-	24,9	24,9	38,8	-	-	-	24,5	24,5	37,3	-	-	-
Obj.-Nr.141 Weinbergstraße 4																																										
EG	MI	W	202,4	60	45	65	37,2	37,2	48,1	-	-	-	34,3	34,3	45,5	-	-	-	32,7	32,7	41,8	-	-	-	30,7	30,7	47,2	-	-	-	29,1	29,1	44,5	-	-	-	27,5	27,5	41,5	-	-	-
1.OG	MI	W	202,4	60	45	65	39,1	39,1	48,3	-	-	-	39,2	39,2	48,8	-	-	-	35,9	35,9	45,9	-	-	-	32,0	32,0	46,7	-	-	-	33,1	33,1	47,9	-	-	-	30,3	30,3	45,1	-	-	-
Obj.-Nr.139 Weinbergstraße 6																																										
EG	MI	SW	203,9	60	45	65	37,8	37,8	49,3	-	-	-	33,3	33,3	47,5	-	-	-	23,4	23,4	32,0	-	-	-	31,0	31,0	46,2	-	-	-	27,1	27,1	45,8	-	-	-	19,8	19,8	34,0	-	-	-
1.OG	MI	SW	203,9	60	45	65	39,4	39,4	49,7	-	-	-	35,3	35,3	47,9	-	-	-	28,2	28,2	34,3	-	-	-	32,2	32,2	46,5	-	-	-	29,3	29,3	46,8	-	-	-	23,1	23,1	36,1	-	-	-
2.OG	MI	SW	203,9	60	45	65	41,6	41,6	50,3	-	-	-	38,0	38,0	49,7	-	-	-	30,7	30,7	39,7	-	-	-	34,6	34,6	48,2	-	-	-	31,8	31,8	48,0	-	-	-	26,1	26,1	39,3	-	-	-
Obj.-Nr.140 Weinbergstraße 8																																										
EG	MI	SW	187,4	60	45	65	40,6	40,6	50,2	-	-	-	31,5	31,5	47,9	-	-	-	28,3	28,3	39,4	-	-	-	33,4	33,4	47,8	-	-	-	26,2	26,2	46,6	-	-	-	24,4	24,4	38,9	-	-	-
1.OG	MI	SW	187,4	60	45	65	42,6	42,6	50,6	-	-	-	35,1	35,1	48,3	-	-	-	35,2	35,2	45,1	-	-	-	34,9	34,9	49,3	-	-	-	30,1	30,1	48,0	-	-	-	29,7	29,7	44,3	-	-	-
2.OG	MI	SW	187,4	60	45	65	44,0	44,0	51,6	-	-	-	41,3	41,3	51,2	-	-	-	37,2	37,2	45,7	-	-	-	36,0	36,0	49,8	-	-	-	34,7	34,7	49,8	-	-	-	31,3	31,3	44,9	-	-	-

Spalten-nummer	Spalte	Beschreibung
1	Stockw.	Stockwerk
2	Nutz.	Gebietsnutzung
3	HR	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
4	Abstand	Abstand zur nächst gelegenen Gleisachse
5-7	Richtwert	Richtwert Tag
8-10	Sz 3 T1/4	Szenario 3 Montage der Elemente, LSW 2 Teilbereich 1 und 4 LrT - Beurteilungspegel Tag LrN - beurteilungspegel Nacht LN,max - Maximalpegel Nacht
11-13	Diff	Überschreitung des Immissionsrichtwertes
14-16	Sz 3 T2/5	Szenario 3 Montage der Elemente LSW 2 Teilbereich 2 und 5 LrT - Beurteilungspegel Tag LrN - beurteilungspegel Nacht LN,max - Maximalpegel Nacht
17-19	Diff	Überschreitung des Immissionsrichtwertes
20-22	Sz 2-1 T3/6	Szenario 3 Montage der Elemente LSW 2 Teilbereich 3 und 6 LrT - Beurteilungspegel Tag LrN - beurteilungspegel Nacht LN,max - Maximalpegel Nacht
23-25	Diff	Überschreitung des Immissionsrichtwertes

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenario 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Stock	Nutz.	HR	Abstar	Richtwert			Sz 3 T1/4			Diff			Sz 3 T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,r	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.218 Ankerwirtsgasse 2																								
EG	MI	S	71,9	60	45	65	34,9	34,9	60,0	-	-	-	17,8	17,8	36,3	-	-	-	21,8	21,8	44,6	-	-	-
1.OG	MI	S	71,9	60	45	65	36,2	36,2	60,1	-	-	-	20,4	20,4	38,3	-	-	-	25,7	25,7	49,6	-	-	-
EG	MI	W	70,3	60	45	65	26,1	26,1	48,4	-	-	-	20,1	20,1	36,8	-	-	-	23,0	23,0	43,6	-	-	-
1.OG	MI	W	70,3	60	45	65	29,4	29,4	51,3	-	-	-	23,4	23,4	40,8	-	-	-	27,9	27,9	51,9	-	-	-
Obj.-Nr.220 Ankerwirtsgasse 4																								
EG	MI	S	62,3	60	45	65	38,9	38,9	61,7	-	-	-	19,6	19,6	38,9	-	-	-	32,5	32,5	58,1	-	-	-
1.OG	MI	S	62,3	60	45	65	39,5	39,5	62,0	-	-	-	22,4	22,4	41,3	-	-	-	36,6	36,6	58,8	-	-	-
1.OG	MI	W	60,6	60	45	65	38,3	38,3	61,5	-	-	-	25,3	25,3	43,4	-	-	-	36,6	36,6	58,7	-	-	-
Obj.-Nr.222 Ankerwirtsgasse 6																								
EG	MI	S	40,7	60	45	65	43,9	43,9	67,2	-	-	2,2	27,2	27,2	46,9	-	-	-	38,2	38,2	61,6	-	-	-
1.OG	MI	S	40,7	60	45	65	43,6	43,6	67,1	-	-	2,1	27,6	27,6	48,2	-	-	-	38,2	38,2	60,9	-	-	-
2.OG	MI	S	40,7	60	45	65	43,7	43,7	67,2	-	-	2,2	28,5	28,5	49,1	-	-	-	38,4	38,4	60,9	-	-	-
EG	MI	W	36,4	60	45	65	47,3	47,3	68,5	-	2,3	3,5	33,3	33,3	54,9	-	-	-	38,0	38,0	60,7	-	-	-
1.OG	MI	W	36,4	60	45	65	47,4	47,4	68,5	-	2,4	3,5	33,8	33,8	55,0	-	-	-	38,7	38,7	61,1	-	-	-
2.OG	MI	W	36,4	60	45	65	47,4	47,4	68,4	-	2,4	3,4	34,2	34,2	55,0	-	-	-	39,1	39,1	61,3	-	-	-
EG	MI	N	39,4	60	45	65	43,7	43,7	66,9	-	-	1,9	25,4	25,4	49,3	-	-	-	30,1	30,1	51,6	-	-	-
1.OG	MI	N	39,4	60	45	65	44,3	44,3	66,9	-	-	1,9	26,9	26,9	50,3	-	-	-	32,8	32,8	54,4	-	-	-
2.OG	MI	N	39,4	60	45	65	44,4	44,4	66,9	-	-	1,9	30,0	30,0	52,4	-	-	-	34,1	34,1	54,9	-	-	-
EG	MI	O	52,9	60	45	65	35,4	35,4	62,0	-	-	-	16,2	16,2	36,0	-	-	-	34,3	34,3	58,0	-	-	-
1.OG	MI	O	52,9	60	45	65	35,4	35,4	59,9	-	-	-	18,9	18,9	37,4	-	-	-	30,5	30,5	56,4	-	-	-
2.OG	MI	O	52,9	60	45	65	36,2	36,2	59,9	-	-	-	20,7	20,7	37,4	-	-	-	30,8	30,8	56,5	-	-	-
Obj.-Nr.191 Bahnhofstraße 1																								
EG	MI	S	61,5	60	45	65	29,8	29,8	51,8	-	-	-	33,0	33,0	56,6	-	-	-	40,7	40,7	64,3	-	-	-
1.OG	MI	S	61,5	60	45	65	31,8	31,8	52,9	-	-	-	35,4	35,4	58,8	-	-	-	41,8	41,8	64,5	-	-	-
2.OG	MI	S	61,5	60	45	65	28,5	28,5	46,2	-	-	-	35,3	35,3	58,5	-	-	-	40,4	40,4	62,4	-	-	-
EG	MI	W	60,2	60	45	65	33,0	33,0	54,6	-	-	-	33,8	33,8	56,0	-	-	-	43,0	43,0	62,8	-	-	-
1.OG	MI	W	60,2	60	45	65	33,9	33,9	55,3	-	-	-	34,4	34,4	57,1	-	-	-	43,5	43,5	62,9	-	-	-
2.OG	MI	W	60,2	60	45	65	34,5	34,5	55,5	-	-	-	35,3	35,3	58,3	-	-	-	43,6	43,6	62,9	-	-	-
EG	MI	N	61,8	60	45	65	32,3	32,3	55,0	-	-	-	20,9	20,9	42,8	-	-	-	42,2	42,2	63,2	-	-	-
1.OG	MI	N	61,8	60	45	65	32,9	32,9	55,5	-	-	-	23,3	23,3	46,1	-	-	-	42,4	42,4	63,4	-	-	-
2.OG	MI	N	61,8	60	45	65	33,7	33,7	55,5	-	-	-	25,9	25,9	47,7	-	-	-	42,5	42,5	63,4	-	-	-
EG	MI	O	70,7	60	45	65	20,4	20,4	42,6	-	-	-	18,1	18,1	40,4	-	-	-	34,7	34,7	57,7	-	-	-
1.OG	MI	O	70,7	60	45	65	21,1	21,1	42,7	-	-	-	20,7	20,7	42,0	-	-	-	35,1	35,1	57,8	-	-	-
2.OG	MI	O	70,7	60	45	65	23,4	23,4	44,1	-	-	-	23,2	23,2	45,2	-	-	-	35,5	35,5	57,9	-	-	-
Obj.-Nr.182 Bahnhofstraße 5																								
EG	MI	SW	74,3	60	45	65	24,1	24,1	41,5	-	-	-	36,6	36,6	58,9	-	-	-	35,9	35,9	58,7	-	-	-
1.OG	MI	SW	74,3	60	45	65	27,9	27,9	44,7	-	-	-	37,6	37,6	60,2	-	-	-	37,5	37,5	59,7	-	-	-
2.OG	MI	SW	74,3	60	45	65	30,9	30,9	51,1	-	-	-	38,5	38,5	60,7	-	-	-	39,6	39,6	60,8	-	-	-
Obj.-Nr.322 Bühlstraße 21																								
EG	MI	W	267,5	60	45	65	9,3	9,3	27,7	-	-	-	14,8	14,8	34,7	-	-	-	19,9	19,9	39,5	-	-	-
1.OG	MI	W	267,5	60	45	65	12,2	12,2	31,0	-	-	-	18,3	18,3	38,0	-	-	-	21,4	21,4	40,6	-	-	-
Obj.-Nr.323 Bühlstraße 23																								
EG	MI	W	270,8	60	45	65	12,1	12,1	30,1	-	-	-	17,1	17,1	38,3	-	-	-	20,2	20,2	42,0	-	-	-
1.OG	MI	W	270,8	60	45	65	14,3	14,3	33,1	-	-	-	19,3	19,3	39,6	-	-	-	21,6	21,6	42,4	-	-	-
2.OG	MI	W	270,8	60	45	65	16,2	16,2	35,9	-	-	-	21,6	21,6	39,9	-	-	-	22,7	22,7	42,6	-	-	-
Obj.-Nr.325 Bühlstraße 26																								
EG	MI	W	289,4	60	45	65	7,7	7,7	24,4	-	-	-	14,6	14,6	37,8	-	-	-	21,7	21,7	41,3	-	-	-
1.OG	MI	W	289,4	60	45	65	10,3	10,3	27,2	-	-	-	16,6	16,6	38,7	-	-	-	22,8	22,8	42,2	-	-	-
Obj.-Nr.324 Bühlstraße 27																								
EG	MI	W	257,4	60	45	65	13,8	13,8	32,9	-	-	-	18,2	18,2	37,7	-	-	-	21,7	21,7	42,4	-	-	-
1.OG	MI	W	257,4	60	45	65	15,3	15,3	34,9	-	-	-	19,9	19,9	38,4	-	-	-	22,7	22,7	42,8	-	-	-
2.OG	MI	W	257,4	60	45	65	16,0	16,0	35,5	-	-	-	20,9	20,9	38,5	-	-	-	23,5	23,5	43,5	-	-	-
Obj.-Nr.120 Günterslebener Straße 6																								
EG	WA	SW	243,9	55	40	60	25,7	25,7	44,0	-	-	-	19,5	19,5	40,7	-	-	-	14,9	14,9	33,4	-	-	-
1.OG	WA	SW	243,9	55	40	60	26,4	26,4	44,5	-	-	-	21,0	21,0	41,2	-	-	-	17,6	17,6	35,3	-	-	-
EG	WA	NW	245,2	55	40	60	25,0	25,0	42,7	-	-	-	15,7	15,7	34,3	-	-	-	16,0	16,0	36,4	-	-	-
1.OG	WA	NW	245,2	55	40	60	25,8	25,8	43,1	-	-	-	18,5	18,5	36,1	-	-	-	17,8	17,8	37,7	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenario 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Stock	Nutz.	HR	Abstar	Richtwert			Sz 3 T1/4			Diff			Sz 3 T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,r	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.248 Kirchgasse 4																								
EG	MI	S	56,4	60	45	65	25,9	25,9	49,2	-	-	-	32,9	32,9	62,5	-	-	-	20,7	20,7	38,9	-	-	-
1.OG	MI	S	56,4	60	45	65	29,6	29,6	54,0	-	-	-	33,1	33,1	62,6	-	-	-	21,5	21,5	39,4	-	-	-
2.OG	MI	S	56,4	60	45	65	34,3	34,3	60,2	-	-	-	33,9	33,9	62,7	-	-	-	24,6	24,6	42,1	-	-	-
EG	MI	W	54,5	60	45	65	25,9	25,9	52,6	-	-	-	26,9	26,9	49,3	-	-	-	22,2	22,2	39,7	-	-	-
1.OG	MI	W	54,5	60	45	65	30,6	30,6	57,5	-	-	-	30,6	30,6	55,6	-	-	-	25,3	25,3	42,4	-	-	-
2.OG	MI	W	54,5	60	45	65	34,7	34,7	60,3	-	-	-	36,5	36,5	60,5	-	-	-	30,2	30,2	48,9	-	-	-
Obj.-Nr.242 Kirchgasse 5																								
EG	MI	S	32,3	60	45	65	45,4	45,4	69,2	-	0,4	4,2	36,0	36,0	60,1	-	-	-	21,3	21,3	41,2	-	-	-
1.OG	MI	S	32,3	60	45	65	46,3	46,3	69,7	-	1,3	4,7	38,3	38,3	61,7	-	-	-	23,7	23,7	44,4	-	-	-
2.OG	MI	S	32,3	60	45	65	46,7	46,7	69,5	-	1,7	4,5	30,6	30,6	55,6	-	-	-	28,3	28,3	50,0	-	-	-
1.OG	MI	W	30,3	60	45	65	47,9	47,9	70,2	-	2,9	5,2	43,0	43,0	67,6	-	-	-	32,2	32,2	52,3	-	-	-
2.OG	MI	W	30,3	60	45	65	47,9	47,9	70,0	-	2,9	5,0	42,8	42,8	67,5	-	-	-	33,3	33,3	54,1	-	-	-
EG	MI	N	32,8	60	45	65	35,1	35,1	61,4	-	-	-	35,4	35,4	61,2	-	-	-	18,5	18,5	37,8	-	-	-
1.OG	MI	N	32,8	60	45	65	42,1	42,1	68,6	-	-	3,6	41,8	41,8	67,5	-	-	-	22,2	22,2	40,6	-	-	-
2.OG	MI	N	32,8	60	45	65	42,3	42,3	68,5	-	-	3,5	42,0	42,0	67,5	-	-	-	26,8	26,8	44,6	-	-	-
Obj.-Nr.250 Kirchgasse 6																								
EG	MI	S	43,9	60	45	65	28,9	28,9	55,8	-	-	-	38,0	38,0	65,4	-	-	-	21,1	21,1	39,1	-	-	-
1.OG	MI	S	43,9	60	45	65	32,8	32,8	56,5	-	-	-	38,2	38,2	65,5	-	-	-	23,5	23,5	40,9	-	-	-
EG	MI	W	41,6	60	45	65	25,9	25,9	51,5	-	-	-	34,9	34,9	56,6	-	-	-	29,1	29,1	49,2	-	-	-
1.OG	MI	W	41,6	60	45	65	30,5	30,5	55,4	-	-	-	37,6	37,6	59,3	-	-	-	31,1	31,1	51,0	-	-	-
Obj.-Nr.245 Kirchgasse 7																								
1.OG	MI	S	29,1	60	45	65	46,8	46,8	70,8	-	1,8	5,8	35,0	35,0	62,6	-	-	-	30,6	30,6	51,3	-	-	-
2.OG	MI	S	29,1	60	45	65	46,8	46,8	70,7	-	1,8	5,7	35,5	35,5	62,7	-	-	-	31,0	31,0	51,4	-	-	-
EG	MI	W	27,3	60	45	65	46,1	46,1	71,3	-	1,1	6,3	47,2	47,2	71,5	-	2,2	-	32,1	32,1	49,7	-	-	-
1.OG	MI	W	27,3	60	45	65	46,2	46,2	71,3	-	1,2	6,3	47,4	47,4	71,5	-	2,4	-	33,2	33,2	50,7	-	-	-
2.OG	MI	W	27,3	60	45	65	46,2	46,2	71,0	-	1,2	6,0	47,3	47,3	71,3	-	2,3	-	33,4	33,4	50,8	-	-	-
EG	MI	N	30,8	60	45	65	38,6	38,6	65,5	-	-	0,5	44,4	44,4	69,8	-	-	-	19,2	19,2	36,8	-	-	-
1.OG	MI	N	30,8	60	45	65	38,8	38,8	65,7	-	-	0,7	44,5	44,5	69,9	-	-	-	20,5	20,5	37,8	-	-	-
2.OG	MI	N	30,8	60	45	65	39,2	39,2	65,8	-	-	0,8	44,5	44,5	69,8	-	-	-	24,7	24,7	41,8	-	-	-
Obj.-Nr.293 Mainau 1																								
EG	MI	S	40,1	60	45	65	35,9	35,9	59,6	-	-	-	25,4	25,4	44,2	-	-	-	37,9	37,9	62,0	-	-	-
1.OG	MI	S	40,1	60	45	65	35,6	35,6	57,7	-	-	-	28,0	28,0	46,8	-	-	-	39,8	39,8	62,2	-	-	-
2.OG	MI	S	40,1	60	45	65	36,2	36,2	57,9	-	-	-	30,4	30,4	48,5	-	-	-	40,3	40,3	62,4	-	-	-
EG	MI	O	38,1	60	45	65	39,9	39,9	62,0	-	-	-	29,5	29,5	49,7	-	-	-	40,0	40,0	62,8	-	-	-
1.OG	MI	O	38,1	60	45	65	40,9	40,9	62,4	-	-	-	30,1	30,1	50,3	-	-	-	41,9	41,9	63,3	-	-	-
2.OG	MI	O	38,1	60	45	65	41,2	41,2	62,5	-	-	-	33,0	33,0	51,3	-	-	-	42,2	42,2	63,5	-	-	-
EG	MI	N	38,8	60	45	65	37,4	37,4	62,0	-	-	-	20,6	20,6	37,9	-	-	-	38,2	38,2	64,7	-	-	-
1.OG	MI	N	38,8	60	45	65	39,9	39,9	64,8	-	-	-	23,1	23,1	41,2	-	-	-	39,6	39,6	64,9	-	-	-
2.OG	MI	N	38,8	60	45	65	40,5	40,5	64,8	-	-	-	28,0	28,0	45,6	-	-	-	39,9	39,9	64,9	-	-	-
EG	MI	W	46,1	60	45	65	22,8	22,8	43,5	-	-	-	18,7	18,7	36,2	-	-	-	23,5	23,5	45,8	-	-	-
1.OG	MI	W	46,1	60	45	65	23,3	23,3	44,0	-	-	-	18,9	18,9	36,2	-	-	-	25,5	25,5	46,3	-	-	-
2.OG	MI	W	46,1	60	45	65	25,3	25,3	46,0	-	-	-	20,5	20,5	37,8	-	-	-	27,0	27,0	47,7	-	-	-
Obj.-Nr.297 Mainau 2																								
EG	MI	N	37,5	60	45	65	37,8	37,8	60,0	-	-	-	27,0	27,0	47,1	-	-	-	35,5	35,5	58,7	-	-	-
1.OG	MI	N	37,5	60	45	65	38,4	38,4	60,4	-	-	-	27,9	27,9	49,6	-	-	-	39,4	39,4	62,7	-	-	-
2.OG	MI	N	37,5	60	45	65	38,6	38,6	60,4	-	-	-	29,2	29,2	50,0	-	-	-	39,7	39,7	62,9	-	-	-
EG	MI	S	37,0	60	45	65	21,6	21,6	41,1	-	-	-	22,5	22,5	41,0	-	-	-	26,3	26,3	44,6	-	-	-
1.OG	MI	S	37,0	60	45	65	24,7	24,7	43,6	-	-	-	26,0	26,0	43,4	-	-	-	28,7	28,7	47,3	-	-	-
2.OG	MI	S	37,0	60	45	65	28,8	28,8	51,2	-	-	-	31,4	31,4	51,4	-	-	-	35,8	35,8	56,1	-	-	-
EG	MI	W	46,0	60	45	65	20,4	20,4	39,8	-	-	-	18,3	18,3	37,9	-	-	-	23,0	23,0	41,2	-	-	-
1.OG	MI	W	46,0	60	45	65	22,9	22,9	42,5	-	-	-	19,0	19,0	38,0	-	-	-	24,3	24,3	43,1	-	-	-
2.OG	MI	W	46,0	60	45	65	26,3	26,3	46,1	-	-	-	23,0	23,0	41,5	-	-	-	28,2	28,2	47,0	-	-	-
Obj.-Nr.300 Mainau 3																								
EG	MI	O	24,4	60	45	65	36,2	36,2	60,4	-	-	-	33,6	33,6	54,8	-	-	-	45,5	45,5	66,0	-	0,5	1,0
1.OG	MI	O	24,4	60	45	65	37,3	37,3	60,8	-	-	-	35,4	35,4	56,3	-	-	-	45,9	45,9	66,1	-	0,9	1,1
2.OG	MI	O	24,4	60	45	65	38,0	38,0	60,9	-	-	-	35,9	35,9	56,5	-	-	-	46,0	46,0	66,2	-	1,0	1,2

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenario 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Stock	Nutz.	HR	Abstar	Richtwert			Sz 3 T1/4			Diff			Sz 3 T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,r	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.301 Mainau 4																								
EG	MI	S	26,4	60	45	65	30,3	30,3	52,3	-	-	-	31,2	31,2	56,1	-	-	-	42,9	42,9	65,1	-	-	0,1
1.OG	MI	S	26,4	60	45	65	32,3	32,3	54,4	-	-	-	31,8	31,8	56,3	-	-	-	43,1	43,1	65,3	-	-	0,3
2.OG	MI	S	26,4	60	45	65	34,1	34,1	55,2	-	-	-	33,9	33,9	56,4	-	-	-	43,6	43,6	65,4	-	-	0,4
EG	MI	O	24,5	60	45	65	35,6	35,6	57,8	-	-	-	34,7	34,7	55,9	-	-	-	45,2	45,2	65,5	-	0,2	0,5
1.OG	MI	O	24,5	60	45	65	37,1	37,1	59,7	-	-	-	35,3	35,3	56,1	-	-	-	45,9	45,9	66,1	-	0,9	1,1
2.OG	MI	O	24,5	60	45	65	37,4	37,4	59,7	-	-	-	35,6	35,6	56,2	-	-	-	46,0	46,0	66,2	-	1,0	1,2
EG	MI	W	32,6	60	45	65	18,6	18,6	39,7	-	-	-	17,8	17,8	38,1	-	-	-	27,4	27,4	47,8	-	-	-
1.OG	MI	W	32,6	60	45	65	19,7	19,7	40,8	-	-	-	18,8	18,8	38,8	-	-	-	28,3	28,3	48,4	-	-	-
2.OG	MI	W	32,6	60	45	65	27,4	27,4	48,3	-	-	-	26,7	26,7	46,2	-	-	-	34,7	34,7	53,7	-	-	-
Obj.-Nr.304 Mainau 5																								
EG	MI	S	26,9	60	45	65	24,2	24,2	46,6	-	-	-	35,5	35,5	57,9	-	-	-	42,6	42,6	65,0	-	-	-
1.OG	MI	S	26,9	60	45	65	27,4	27,4	47,6	-	-	-	36,1	36,1	58,0	-	-	-	42,8	42,8	65,2	-	-	0,2
EG	MI	O	24,8	60	45	65	34,3	34,3	55,8	-	-	-	35,7	35,7	57,4	-	-	-	45,5	45,5	65,7	-	0,5	0,7
1.OG	MI	O	24,8	60	45	65	36,0	36,0	57,9	-	-	-	36,3	36,3	57,5	-	-	-	45,9	45,9	65,9	-	0,9	0,9
EG	MI	N	26,6	60	45	65	32,2	32,2	57,3	-	-	-	32,4	32,4	54,4	-	-	-	41,8	41,8	65,2	-	-	0,2
1.OG	MI	N	26,6	60	45	65	33,9	33,9	58,7	-	-	-	33,1	33,1	54,6	-	-	-	43,1	43,1	65,5	-	-	0,5
EG	MI	W	33,8	60	45	65	17,9	17,9	38,4	-	-	-	19,6	19,6	43,5	-	-	-	27,4	27,4	45,8	-	-	-
1.OG	MI	W	33,8	60	45	65	19,1	19,1	39,7	-	-	-	21,3	21,3	44,0	-	-	-	28,3	28,3	46,7	-	-	-
Obj.-Nr.308 Mainau 6																								
1.OG	MI	S	29,7	60	45	65	27,5	27,5	48,8	-	-	-	29,7	29,7	53,6	-	-	-	42,9	42,9	64,4	-	-	-
EG	MI	O	27,7	60	45	65	27,8	27,8	48,0	-	-	-	35,5	35,5	59,3	-	-	-	45,1	45,1	65,3	-	0,1	0,3
1.OG	MI	O	27,7	60	45	65	32,9	32,9	54,0	-	-	-	39,3	39,3	61,8	-	-	-	45,0	45,0	65,1	-	-	0,1
EG	MI	N	29,0	60	45	65	26,4	26,4	50,1	-	-	-	33,8	33,8	56,6	-	-	-	42,5	42,5	64,5	-	-	-
1.OG	MI	N	29,0	60	45	65	28,9	28,9	51,8	-	-	-	34,7	34,7	56,9	-	-	-	42,8	42,8	64,7	-	-	-
EG	MI	W	32,9	60	45	65	19,1	19,1	39,0	-	-	-	21,1	21,1	42,6	-	-	-	27,5	27,5	46,4	-	-	-
1.OG	MI	W	32,9	60	45	65	22,4	22,4	42,1	-	-	-	25,0	25,0	48,0	-	-	-	31,4	31,4	49,9	-	-	-
Obj.-Nr.312 Mainau 7																								
EG	MI	O	26,4	60	45	65	32,3	32,3	52,5	-	-	-	38,1	38,1	61,4	-	-	-	45,1	45,1	65,3	-	0,1	0,3
1.OG	MI	O	26,4	60	45	65	34,0	34,0	54,3	-	-	-	38,9	38,9	61,5	-	-	-	45,4	45,4	65,6	-	0,4	0,6
1.OG	MI	N	29,1	60	45	65	29,2	29,2	51,7	-	-	-	31,1	31,1	55,2	-	-	-	43,0	43,0	64,7	-	-	-
EG	MI	W	41,7	60	45	65	18,1	18,1	37,2	-	-	-	21,1	21,1	42,3	-	-	-	24,5	24,5	42,8	-	-	-
1.OG	MI	W	41,7	60	45	65	19,2	19,2	37,9	-	-	-	22,4	22,4	43,5	-	-	-	26,3	26,3	45,3	-	-	-
Obj.-Nr.315 Mainau 8																								
EG	MI	S	28,5	60	45	65	29,1	29,1	48,9	-	-	-	38,9	38,9	62,6	-	-	-	41,1	41,1	64,8	-	-	-
1.OG	MI	S	28,5	60	45	65	31,0	31,0	51,0	-	-	-	40,0	40,0	62,6	-	-	-	41,0	41,0	65,0	-	-	-
EG	MI	O	26,3	60	45	65	31,9	31,9	51,9	-	-	-	38,7	38,7	62,2	-	-	-	45,1	45,1	65,5	-	0,1	0,5
1.OG	MI	O	26,3	60	45	65	33,7	33,7	53,7	-	-	-	39,5	39,5	62,5	-	-	-	45,3	45,3	65,8	-	0,3	0,8
EG	MI	W	42,0	60	45	65	18,3	18,3	36,7	-	-	-	22,0	22,0	45,7	-	-	-	25,5	25,5	45,7	-	-	-
1.OG	MI	W	42,0	60	45	65	19,3	19,3	37,7	-	-	-	23,0	23,0	46,6	-	-	-	26,8	26,8	46,7	-	-	-
Obj.-Nr.318 Mainau 9																								
EG	MI	S	34,4	60	45	65	28,0	28,0	47,7	-	-	-	38,3	38,3	60,8	-	-	-	36,4	36,4	63,7	-	-	-
1.OG	MI	S	34,4	60	45	65	29,8	29,8	49,9	-	-	-	40,5	40,5	61,8	-	-	-	36,6	36,6	63,7	-	-	-
EG	MI	O	31,9	60	45	65	30,2	30,2	48,9	-	-	-	38,4	38,4	63,5	-	-	-	43,5	43,5	65,7	-	-	0,7
1.OG	MI	O	31,9	60	45	65	32,3	32,3	51,3	-	-	-	40,5	40,5	63,6	-	-	-	43,6	43,6	64,2	-	-	-
EG	MI	N	34,3	60	45	65	25,6	25,6	45,5	-	-	-	35,5	35,5	59,8	-	-	-	40,5	40,5	63,5	-	-	-
1.OG	MI	N	34,3	60	45	65	27,9	27,9	47,6	-	-	-	36,8	36,8	60,0	-	-	-	40,8	40,8	63,7	-	-	-
EG	MI	W	41,2	60	45	65	18,7	18,7	36,4	-	-	-	23,9	23,9	43,8	-	-	-	24,1	24,1	44,1	-	-	-
1.OG	MI	W	41,2	60	45	65	19,6	19,6	38,3	-	-	-	24,3	24,3	44,2	-	-	-	24,6	24,6	44,5	-	-	-
Obj.-Nr.335 Römergasse 1																								
EG	MI	W	69,1	60	45	65	26,7	26,7	49,2	-	-	-	21,9	21,9	39,0	-	-	-	24,5	24,5	45,0	-	-	-
1.OG	MI	W	69,1	60	45	65	30,9	30,9	55,1	-	-	-	24,1	24,1	41,4	-	-	-	28,5	28,5	49,2	-	-	-
EG	MI	N	71,7	60	45	65	29,4	29,4	59,5	-	-	-	19,0	19,0	39,7	-	-	-	21,0	21,0	44,2	-	-	-
1.OG	MI	N	71,7	60	45	65	30,1	30,1	59,6	-	-	-	21,0	21,0	41,9	-	-	-	23,1	23,1	46,9	-	-	-
Obj.-Nr.331 Römergasse 2																								
EG	MI	W	80,1	60	45	65	24,1	24,1	49,4	-	-	-	19,9	19,9	39,4	-	-	-	19,0	19,0	36,1	-	-	-
1.OG	MI	W	80,1	60	45	65	26,0	26,0	50,0	-	-	-	20,7	20,7	39,5	-	-	-	21,9	21,9	38,0	-	-	-
2.OG	MI	W	80,1	60	45	65	31,0	31,0	56,0	-	-	-	24,7	24,7	44,1	-	-	-	26,5	26,5	44,0	-	-	-
EG	MI	S	81,1	60	45	65	29,1	29,1	58,9	-	-	-	19,6	19,6	38,8	-	-	-	17,8	17,8	35,8	-	-	-
1.OG	MI	S	81,1	60	45	65	29,8	29,8	59,2	-	-	-	21,2	21,2	39,5	-	-	-	20,7	20,7	38,0	-	-	-
2.OG	MI	S	81,1	60	45	65	32,5	32,5	59,6	-	-	-	25,0	25,0	44,3	-	-	-	26,4	26,4	44,0	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenario 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Stock	Nutz.	HR	Abstar	Richtwert			Sz 3 T1/4			Diff			Sz 3 T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,r	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.333 Römergasse 3																								
EG	MI	W	55,0	60	45	65	34,8	34,8	60,3	-	-	-	20,5	20,5	40,6	-	-	-	22,0	22,0	43,2	-	-	-
1.OG	MI	W	55,0	60	45	65	39,0	39,0	62,8	-	-	-	23,0	23,0	42,9	-	-	-	25,5	25,5	46,3	-	-	-
EG	MI	S	56,5	60	45	65	33,4	33,4	62,7	-	-	-	19,0	19,0	40,6	-	-	-	18,6	18,6	39,3	-	-	-
1.OG	MI	S	56,5	60	45	65	39,0	39,0	63,6	-	-	-	21,9	21,9	44,9	-	-	-	24,4	24,4	45,4	-	-	-
Obj.-Nr.329 Römergasse 4																								
EG	MI	W	68,1	60	45	65	27,9	27,9	56,8	-	-	-	22,6	22,6	39,7	-	-	-	20,3	20,3	38,3	-	-	-
1.OG	MI	W	68,1	60	45	65	30,2	30,2	57,0	-	-	-	25,4	25,4	44,1	-	-	-	25,7	25,7	43,4	-	-	-
2.OG	MI	W	68,1	60	45	65	33,0	33,0	57,5	-	-	-	28,4	28,4	50,0	-	-	-	28,2	28,2	45,3	-	-	-
EG	MI	S	69,9	60	45	65	31,2	31,2	60,3	-	-	-	20,2	20,2	39,2	-	-	-	21,5	21,5	44,9	-	-	-
1.OG	MI	S	69,9	60	45	65	32,4	32,4	60,6	-	-	-	21,9	21,9	39,3	-	-	-	25,7	25,7	46,8	-	-	-
2.OG	MI	S	69,9	60	45	65	34,6	34,6	60,9	-	-	-	24,1	24,1	41,2	-	-	-	27,4	27,4	47,9	-	-	-
Obj.-Nr.233 Römergasse 5																								
EG	MI	S	32,4	60	45	65	45,5	45,5	69,9	-	0,5	4,9	31,1	31,1	58,0	-	-	-	25,3	25,3	47,1	-	-	-
1.OG	MI	S	32,4	60	45	65	45,5	45,5	69,4	-	0,5	4,4	31,4	31,4	58,1	-	-	-	26,3	26,3	48,0	-	-	-
2.OG	MI	S	32,4	60	45	65	45,8	45,8	69,3	-	0,8	4,3	32,3	32,3	58,2	-	-	-	32,9	32,9	54,9	-	-	-
EG	MI	SW	30,0	60	45	65	48,7	48,7	70,4	-	3,7	5,4	35,2	35,2	59,9	-	-	-	33,8	33,8	55,7	-	-	-
1.OG	MI	SW	30,0	60	45	65	48,7	48,7	70,3	-	3,7	5,3	35,3	35,3	60,0	-	-	-	34,3	34,3	55,7	-	-	-
2.OG	MI	SW	30,0	60	45	65	48,7	48,7	70,2	-	3,7	5,2	35,7	35,7	60,1	-	-	-	34,4	34,4	55,8	-	-	-
Obj.-Nr.238 Römergasse 6																								
EG	MI	S	52,1	60	45	65	34,8	34,8	63,3	-	-	-	23,0	23,0	50,9	-	-	-	25,2	25,2	51,3	-	-	-
1.OG	MI	S	52,1	60	45	65	37,4	37,4	64,3	-	-	-	25,6	25,6	54,5	-	-	-	28,5	28,5	53,9	-	-	-
2.OG	MI	S	52,1	60	45	65	38,3	38,3	64,4	-	-	-	28,0	28,0	56,9	-	-	-	29,6	29,6	54,0	-	-	-
EG	MI	W	50,6	60	45	65	32,1	32,1	57,2	-	-	-	26,0	26,0	50,6	-	-	-	24,6	24,6	49,9	-	-	-
1.OG	MI	W	50,6	60	45	65	38,5	38,5	63,9	-	-	-	28,7	28,7	53,7	-	-	-	28,6	28,6	52,5	-	-	-
2.OG	MI	W	50,6	60	45	65	40,0	40,0	64,4	-	-	-	31,1	31,1	55,8	-	-	-	29,7	29,7	52,7	-	-	-
EG	MI	W	43,3	60	45	65	39,5	39,5	64,7	-	-	-	27,2	27,2	50,2	-	-	-	24,5	24,5	40,8	-	-	-
1.OG	MI	W	43,3	60	45	65	42,5	42,5	67,9	-	-	2,9	31,6	31,6	54,5	-	-	-	26,5	26,5	42,8	-	-	-
2.OG	MI	W	43,3	60	45	65	43,5	43,5	67,9	-	-	2,9	34,0	34,0	56,7	-	-	-	28,7	28,7	44,6	-	-	-
EG	MI	N	46,2	60	45	65	34,3	34,3	61,6	-	-	-	27,4	27,4	52,2	-	-	-	26,7	26,7	45,6	-	-	-
1.OG	MI	N	46,2	60	45	65	37,0	37,0	64,6	-	-	-	30,0	30,0	51,9	-	-	-	27,5	27,5	46,2	-	-	-
2.OG	MI	N	46,2	60	45	65	37,7	37,7	64,7	-	-	-	31,6	31,6	53,2	-	-	-	27,8	27,8	46,3	-	-	-
Obj.-Nr.235 Römergasse 7																								
EG	MI	N	38,2	60	45	65	41,5	41,5	67,1	-	-	2,1	26,0	26,0	49,1	-	-	-	18,8	18,8	36,6	-	-	-
1.OG	MI	N	38,2	60	45	65	41,9	41,9	67,3	-	-	2,3	30,2	30,2	52,8	-	-	-	20,6	20,6	37,8	-	-	-
2.OG	MI	N	38,2	60	45	65	42,3	42,3	67,5	-	-	2,5	35,8	35,8	58,3	-	-	-	23,5	23,5	40,6	-	-	-
Obj.-Nr.236 Römergasse 9																								
EG	MI	W	28,3	60	45	65	49,1	49,1	71,1	-	4,1	6,1	38,2	38,2	61,3	-	-	-	33,4	33,4	54,9	-	-	-
1.OG	MI	W	28,3	60	45	65	49,2	49,2	71,0	-	4,2	6,0	38,4	38,4	61,4	-	-	-	33,9	33,9	55,0	-	-	-
2.OG	MI	W	28,3	60	45	65	49,1	49,1	70,8	-	4,1	5,8	38,5	38,5	61,6	-	-	-	34,2	34,2	55,0	-	-	-
EG	MI	N	29,9	60	45	65	46,0	46,0	70,3	-	1,0	5,3	31,2	31,2	56,2	-	-	-	21,7	21,7	40,1	-	-	-
1.OG	MI	N	29,9	60	45	65	46,3	46,3	70,3	-	1,3	5,3	36,4	36,4	59,7	-	-	-	27,8	27,8	45,9	-	-	-
2.OG	MI	N	29,9	60	45	65	45,9	45,9	70,1	-	0,9	5,1	38,8	38,8	61,9	-	-	-	30,2	30,2	48,7	-	-	-
Obj.-Nr.337 Schmidtsgasse 1																								
EG	MI	SW	78,8	60	45	65	22,9	22,9	41,6	-	-	-	20,6	20,6	38,3	-	-	-	24,6	24,6	43,0	-	-	-
1.OG	MI	SW	78,8	60	45	65	25,7	25,7	44,5	-	-	-	23,5	23,5	41,7	-	-	-	27,3	27,3	46,3	-	-	-
2.OG	MI	SW	78,8	60	45	65	29,8	29,8	48,2	-	-	-	28,4	28,4	48,0	-	-	-	31,8	31,8	50,0	-	-	-
EG	MI	S	81,2	60	45	65	19,3	19,3	39,5	-	-	-	18,2	18,2	38,0	-	-	-	23,2	23,2	43,5	-	-	-
1.OG	MI	S	81,2	60	45	65	21,9	21,9	41,5	-	-	-	21,2	21,2	41,1	-	-	-	25,6	25,6	46,0	-	-	-
2.OG	MI	S	81,2	60	45	65	29,3	29,3	48,5	-	-	-	28,1	28,1	48,0	-	-	-	32,0	32,0	50,2	-	-	-
Obj.-Nr.199 Schmidtsgasse 2																								
EG	MI	SW	70,4	60	45	65	30,6	30,6	57,4	-	-	-	28,5	28,5	53,5	-	-	-	41,5	41,5	60,7	-	-	-
1.OG	MI	SW	70,4	60	45	65	31,5	31,5	57,8	-	-	-	29,7	29,7	54,3	-	-	-	42,0	42,0	60,9	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenario 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Stock	Nutz.	HR	Abstar	Richtwert			Sz 3 T1/4			Diff			Sz 3 T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,r	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.196 Schmidtsgasse 3																								
EG	MI	S	83,6	60	45	65	26,7	26,7	50,2	-	-	-	24,0	24,0	43,7	-	-	-	36,3	36,3	58,6	-	-	-
1.OG	MI	S	83,6	60	45	65	25,5	25,5	51,3	-	-	-	28,0	28,0	48,4	-	-	-	36,8	36,8	59,0	-	-	-
2.OG	MI	S	83,6	60	45	65	27,5	27,5	47,3	-	-	-	31,1	31,1	50,9	-	-	-	37,5	37,5	59,1	-	-	-
EG	MI	S	80,0	60	45	65	22,2	22,2	43,9	-	-	-	23,4	23,4	48,9	-	-	-	39,2	39,2	60,9	-	-	-
1.OG	MI	S	80,0	60	45	65	25,3	25,3	46,1	-	-	-	26,9	26,9	49,4	-	-	-	39,7	39,7	61,1	-	-	-
2.OG	MI	S	80,0	60	45	65	28,5	28,5	48,5	-	-	-	30,0	30,0	50,7	-	-	-	40,0	40,0	61,1	-	-	-
EG	MI	SW	77,4	60	45	65	25,5	25,5	51,0	-	-	-	23,8	23,8	49,0	-	-	-	41,1	41,1	61,2	-	-	-
1.OG	MI	SW	77,4	60	45	65	27,9	27,9	51,6	-	-	-	25,5	25,5	49,5	-	-	-	41,4	41,4	61,4	-	-	-
2.OG	MI	SW	77,4	60	45	65	30,0	30,0	53,0	-	-	-	28,7	28,7	50,6	-	-	-	41,6	41,6	61,4	-	-	-
Obj.-Nr.132 Schrannstraße 1																								
EG	MI	SO	188,8	60	45	65	22,4	22,4	45,6	-	-	-	11,6	11,6	30,0	-	-	-	13,7	13,7	34,8	-	-	-
1.OG	MI	SO	188,8	60	45	65	23,4	23,4	46,2	-	-	-	12,8	12,8	31,2	-	-	-	15,3	15,3	36,3	-	-	-
EG	MI	SW	185,5	60	45	65	28,5	28,5	47,6	-	-	-	22,9	22,9	43,7	-	-	-	16,4	16,4	37,6	-	-	-
1.OG	MI	SW	185,5	60	45	65	29,7	29,7	48,3	-	-	-	25,6	25,6	46,2	-	-	-	18,7	18,7	39,5	-	-	-
EG	MI	NW	187,0	60	45	65	28,5	28,5	48,4	-	-	-	22,5	22,5	44,5	-	-	-	13,1	13,1	29,9	-	-	-
1.OG	MI	NW	187,0	60	45	65	30,2	30,2	49,4	-	-	-	25,2	25,2	47,9	-	-	-	16,4	16,4	33,2	-	-	-
Obj.-Nr.124 Schrannstraße 2																								
EG	MI	SW	204,2	60	45	65	25,1	25,1	44,4	-	-	-	21,3	21,3	42,9	-	-	-	5,9	5,9	24,6	-	-	-
1.OG	MI	SW	204,2	60	45	65	26,3	26,3	45,2	-	-	-	23,5	23,5	45,0	-	-	-	6,7	6,7	25,1	-	-	-
1.OG	MI	NW	203,2	60	45	65	27,1	27,1	46,0	-	-	-	18,9	18,9	40,4	-	-	-	16,2	16,2	33,2	-	-	-
Obj.-Nr.126 Schrannstraße 3																								
EG	MI	SW	229,2	60	45	65	21,3	21,3	44,8	-	-	-	19,7	19,7	40,7	-	-	-	14,5	14,5	34,0	-	-	-
1.OG	MI	SW	229,2	60	45	65	23,2	23,2	45,6	-	-	-	21,8	21,8	42,5	-	-	-	17,2	17,2	35,5	-	-	-
2.OG	MI	SW	229,2	60	45	65	25,0	25,0	45,8	-	-	-	23,4	23,4	42,6	-	-	-	19,0	19,0	37,4	-	-	-
Obj.-Nr.122 Schrannstraße 4																								
1.OG	MI	SO	218,2	60	45	65	18,8	18,8	40,2	-	-	-	10,9	10,9	27,9	-	-	-	9,7	9,7	26,7	-	-	-
2.OG	MI	SO	218,2	60	45	65	19,4	19,4	40,9	-	-	-	13,9	13,9	30,2	-	-	-	11,5	11,5	27,1	-	-	-
EG	MI	SW	210,0	60	45	65	26,7	26,7	45,0	-	-	-	21,2	21,2	40,9	-	-	-	7,2	7,2	24,0	-	-	-
1.OG	MI	SW	210,0	60	45	65	27,5	27,5	45,7	-	-	-	22,9	22,9	42,5	-	-	-	8,9	8,9	26,1	-	-	-
2.OG	MI	SW	210,0	60	45	65	27,9	27,9	46,1	-	-	-	23,7	23,7	42,9	-	-	-	9,8	9,8	30,2	-	-	-
Obj.-Nr.274 Schulstraße 1 Schule																								
EG	WA	W	115,1	55	40	60	21,5	21,5	47,6	-	-	-	30,9	30,9	53,7	-	-	-	28,9	28,9	49,2	-	-	-
1.OG	WA	W	115,1	55	40	60	22,8	22,8	49,3	-	-	-	32,7	32,7	54,5	-	-	-	31,3	31,3	51,7	-	-	-
Obj.-Nr.275 Schulstraße 1 Schule																								
EG	WA	W	119,1	55	40	60	16,7	16,7	36,3	-	-	-	30,0	30,0	52,8	-	-	-	32,2	32,2	52,9	-	-	-
1.OG	WA	W	119,1	55	40	60	18,8	18,8	38,3	-	-	-	30,8	30,8	53,9	-	-	-	33,6	33,6	54,0	-	-	-
Obj.-Nr.206 Sixengasse 4																								
EG	MI	S	60,9	60	45	65	22,8	22,8	45,4	-	-	-	15,3	15,3	34,5	-	-	-	37,0	37,0	62,0	-	-	-
1.OG	MI	S	60,9	60	45	65	24,3	24,3	46,9	-	-	-	17,0	17,0	36,4	-	-	-	37,4	37,4	62,2	-	-	-
EG	MI	W	59,2	60	45	65	23,8	23,8	46,2	-	-	-	17,8	17,8	36,5	-	-	-	30,8	30,8	60,2	-	-	-
1.OG	MI	W	59,2	60	45	65	25,8	25,8	47,9	-	-	-	20,3	20,3	38,9	-	-	-	32,6	32,6	60,4	-	-	-
Obj.-Nr.204 Sixengasse 5																								
EG	MI	SW	45,7	60	45	65	38,3	38,3	63,2	-	-	-	30,8	30,8	52,5	-	-	-	44,4	44,4	65,7	-	-	0,7
1.OG	MI	SW	45,7	60	45	65	38,6	38,6	63,4	-	-	-	31,3	31,3	53,5	-	-	-	45,3	45,3	65,6	-	0,3	0,6
2.OG	MI	SW	45,7	60	45	65	38,7	38,7	63,5	-	-	-	32,2	32,2	54,2	-	-	-	45,3	45,3	65,7	-	0,3	0,7
EG	MI	N	47,5	60	45	65	34,4	34,4	63,3	-	-	-	27,9	27,9	48,6	-	-	-	41,5	41,5	65,2	-	-	0,2
1.OG	MI	N	47,5	60	45	65	36,2	36,2	63,5	-	-	-	24,0	24,0	46,0	-	-	-	42,0	42,0	65,1	-	-	0,1
2.OG	MI	N	47,5	60	45	65	36,6	36,6	63,6	-	-	-	26,9	26,9	48,6	-	-	-	42,1	42,1	65,2	-	-	0,2
Obj.-Nr.208 Sixengasse 6																								
EG	MI	S	48,0	60	45	65	34,5	34,5	61,9	-	-	-	18,4	18,4	37,2	-	-	-	40,9	40,9	64,9	-	-	-
1.OG	MI	S	48,0	60	45	65	35,6	35,6	62,2	-	-	-	20,7	20,7	40,7	-	-	-	41,8	41,8	65,0	-	-	-
2.OG	MI	S	48,0	60	45	65	36,0	36,0	62,3	-	-	-	25,6	25,6	44,9	-	-	-	42,0	42,0	65,1	-	-	0,1
EG	MI	W	46,1	60	45	65	26,4	26,4	51,0	-	-	-	29,1	29,1	50,9	-	-	-	43,6	43,6	66,1	-	-	1,1
1.OG	MI	W	46,1	60	45	65	29,9	29,9	56,9	-	-	-	29,9	29,9	51,5	-	-	-	45,5	45,5	66,4	-	0,5	1,4
2.OG	MI	W	46,1	60	45	65	32,3	32,3	57,7	-	-	-	32,1	32,1	53,5	-	-	-	45,5	45,5	66,4	-	0,5	1,4
Obj.-Nr.212 Sixengasse 8																								
EG	MI	N	47,6	60	45	65	41,9	41,9	65,4	-	-	0,4	24,6	24,6	45,1	-	-	-	37,1	37,1	65,2	-	-	0,2
1.OG	MI	N	47,6	60	45	65	42,8	42,8	65,5	-	-	0,5	29,2	29,2	50,2	-	-	-	37,7	37,7	65,5	-	-	0,5

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenario 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Stock	Nutz.	HR	Abstar	Richtwert			Sz 3 T1/4			Diff			Sz 3 T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,r	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.176 Torweinbergstraße 14																								
EG	MI	W	203,3	60	45	65	22,1	22,1	39,3	-	-	-	23,3	23,3	44,8	-	-	-	22,1	22,1	40,8	-	-	-
1.OG	MI	W	203,3	60	45	65	24,9	24,9	43,0	-	-	-	25,7	25,7	45,8	-	-	-	24,8	24,8	43,5	-	-	-
Obj.-Nr.175 Torweinbergstraße 18																								
EG	MI	SW	217,4	60	45	65	21,0	21,0	38,9	-	-	-	20,5	20,5	38,9	-	-	-	22,2	22,2	43,7	-	-	-
1.OG	MI	SW	217,4	60	45	65	26,1	26,1	44,4	-	-	-	25,1	25,1	45,2	-	-	-	24,8	24,8	46,0	-	-	-
Obj.-Nr.292 Untere Hauptstraße 1																								
EG	GE	W	113,0	65	50	70	15,1	15,1	36,6	-	-	-	18,3	18,3	36,1	-	-	-	32,0	32,0	54,4	-	-	-
1.OG	GE	W	113,0	65	50	70	17,2	17,2	38,6	-	-	-	20,7	20,7	38,6	-	-	-	33,8	33,8	56,0	-	-	-
Obj.-Nr.288 Untere Hauptstraße 2																								
EG	WA	SO	66,4	55	40	60	24,2	24,2	45,3	-	-	-	30,2	30,2	52,2	-	-	-	34,3	34,3	56,0	-	-	-
1.OG	WA	SO	66,4	55	40	60	25,8	25,8	45,7	-	-	-	32,6	32,6	53,4	-	-	-	37,6	37,6	59,4	-	-	-
2.OG	WA	SO	66,4	55	40	60	26,8	26,8	46,8	-	-	-	33,7	33,7	53,3	-	-	-	37,8	37,8	59,4	-	-	-
EG	WA	SW	60,6	55	40	60	24,1	24,1	43,3	-	-	-	30,9	30,9	52,3	-	-	-	39,9	39,9	60,4	-	-	0,4
1.OG	WA	SW	60,6	55	40	60	25,2	25,2	44,2	-	-	-	33,3	33,3	55,2	-	-	-	41,9	41,9	60,8	-	1,9	0,8
2.OG	WA	SW	60,6	55	40	60	26,9	26,9	46,3	-	-	-	33,2	33,2	55,2	-	-	-	42,0	42,0	60,8	-	2,0	0,8
EG	WA	NW	61,5	55	40	60	21,5	21,5	41,4	-	-	-	28,5	28,5	48,9	-	-	-	40,0	40,0	62,3	-	-	2,3
1.OG	WA	NW	61,5	55	40	60	12,8	12,8	31,8	-	-	-	19,1	19,1	41,4	-	-	-	41,4	41,4	62,5	-	1,4	2,5
2.OG	WA	NW	61,5	55	40	60	15,0	15,0	34,6	-	-	-	20,9	20,9	43,0	-	-	-	41,5	41,5	62,5	-	1,5	2,5
EG	WA	NO	73,5	55	40	60	9,5	9,5	29,5	-	-	-	15,1	15,1	34,2	-	-	-	25,3	25,3	49,2	-	-	-
1.OG	WA	NO	73,5	55	40	60	10,1	10,1	29,8	-	-	-	16,4	16,4	35,1	-	-	-	27,3	27,3	51,2	-	-	-
2.OG	WA	NO	73,5	55	40	60	12,4	12,4	31,8	-	-	-	19,5	19,5	39,4	-	-	-	28,4	28,4	51,5	-	-	-
Obj.-Nr.261 Untere Hauptstraße 3																								
EG	MI	SW	137,2	60	45	65	18,3	18,3	38,1	-	-	-	25,8	25,8	50,7	-	-	-	23,4	23,4	43,5	-	-	-
1.OG	MI	SW	137,2	60	45	65	20,1	20,1	40,1	-	-	-	28,1	28,1	50,6	-	-	-	25,9	25,9	48,2	-	-	-
Obj.-Nr.284 Untere Hauptstraße 4																								
EG	MI	SO	70,8	60	45	65	23,2	23,2	45,3	-	-	-	30,4	30,4	49,2	-	-	-	34,4	34,4	57,5	-	-	-
1.OG	MI	SO	70,8	60	45	65	25,1	25,1	46,7	-	-	-	33,9	33,9	53,3	-	-	-	35,9	35,9	58,6	-	-	-
2.OG	MI	SO	70,8	60	45	65	26,6	26,6	47,7	-	-	-	35,4	35,4	55,6	-	-	-	36,3	36,3	58,6	-	-	-
EG	MI	SW	66,7	60	45	65	24,4	24,4	45,0	-	-	-	29,8	29,8	49,9	-	-	-	39,8	39,8	59,8	-	-	-
1.OG	MI	SW	66,7	60	45	65	26,1	26,1	47,1	-	-	-	33,5	33,5	54,0	-	-	-	41,0	41,0	59,8	-	-	-
2.OG	MI	SW	66,7	60	45	65	27,2	27,2	47,5	-	-	-	35,0	35,0	54,3	-	-	-	41,1	41,1	59,7	-	-	-
EG	MI	NW	67,8	60	45	65	14,1	14,1	29,6	-	-	-	23,3	23,3	44,7	-	-	-	36,3	36,3	56,7	-	-	-
1.OG	MI	NW	67,8	60	45	65	16,8	16,8	34,1	-	-	-	22,8	22,8	42,3	-	-	-	39,5	39,5	59,6	-	-	-
2.OG	MI	NW	67,8	60	45	65	17,9	17,9	35,9	-	-	-	24,5	24,5	44,6	-	-	-	39,6	39,6	59,6	-	-	-
EG	MI	NO	77,7	60	45	65	11,0	11,0	32,2	-	-	-	18,9	18,9	38,8	-	-	-	23,7	23,7	47,8	-	-	-
1.OG	MI	NO	77,7	60	45	65	11,8	11,8	33,7	-	-	-	21,2	21,2	42,0	-	-	-	25,4	25,4	49,6	-	-	-
2.OG	MI	NO	77,7	60	45	65	14,6	14,6	37,8	-	-	-	23,7	23,7	43,6	-	-	-	26,8	26,8	50,3	-	-	-
Obj.-Nr.260 Untere Hauptstraße 5																								
EG	MI	SW	139,6	60	45	65	17,8	17,8	35,9	-	-	-	27,7	27,7	51,3	-	-	-	23,9	23,9	44,8	-	-	-
1.OG	MI	SW	139,6	60	45	65	19,7	19,7	36,6	-	-	-	28,6	28,6	51,9	-	-	-	25,7	25,7	45,1	-	-	-
2.OG	MI	SW	139,6	60	45	65	21,4	21,4	38,0	-	-	-	29,5	29,5	51,9	-	-	-	28,0	28,0	45,6	-	-	-
Obj.-Nr.276 Untere Hauptstraße 6																								
EG	MI	SO	91,5	60	45	65	15,1	15,1	36,0	-	-	-	29,7	29,7	54,1	-	-	-	25,8	25,8	51,1	-	-	-
1.OG	MI	SO	91,5	60	45	65	17,4	17,4	38,5	-	-	-	32,0	32,0	56,6	-	-	-	28,3	28,3	53,5	-	-	-
2.OG	MI	SO	91,5	60	45	65	19,9	19,9	42,1	-	-	-	34,0	34,0	57,2	-	-	-	28,3	28,3	54,3	-	-	-
EG	MI	SW	88,0	60	45	65	16,7	16,7	37,3	-	-	-	25,5	25,5	50,5	-	-	-	26,7	26,7	51,8	-	-	-
1.OG	MI	SW	88,0	60	45	65	18,9	18,9	40,2	-	-	-	27,3	27,3	51,0	-	-	-	29,0	29,0	54,1	-	-	-
2.OG	MI	SW	88,0	60	45	65	20,4	20,4	42,3	-	-	-	32,5	32,5	54,3	-	-	-	34,4	34,4	56,5	-	-	-
EG	MI	NW	90,6	60	45	65	10,7	10,7	30,8	-	-	-	20,3	20,3	44,0	-	-	-	28,6	28,6	48,1	-	-	-
1.OG	MI	NW	90,6	60	45	65	11,1	11,1	31,0	-	-	-	20,6	20,6	45,9	-	-	-	32,5	32,5	51,5	-	-	-
2.OG	MI	NW	90,6	60	45	65	13,0	13,0	33,0	-	-	-	23,9	23,9	53,2	-	-	-	35,1	35,1	53,8	-	-	-
EG	MI	NO	100,0	60	45	65	11,4	11,4	32,2	-	-	-	21,0	21,0	41,6	-	-	-	18,3	18,3	38,8	-	-	-
1.OG	MI	NO	100,0	60	45	65	11,7	11,7	32,0	-	-	-	24,7	24,7	50,5	-	-	-	22,7	22,7	43,2	-	-	-
2.OG	MI	NO	100,0	60	45	65	13,3	13,3	33,2	-	-	-	27,4	27,4	52,2	-	-	-	24,6	24,6	45,8	-	-	-
Obj.-Nr.259 Untere Hauptstraße 7																								
EG	MI	W	116,3	60	45	65	16,7	16,7	35,2	-	-	-	30,4	30,4	54,1	-	-	-	19,7	19,7	42,5	-	-	-
1.OG	MI	W	116,3	60	45	65	18,0	18,0	35,8	-	-	-	31,4	31,4	55,9	-	-	-	22,7	22,7	46,0	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenario 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Stock	Nutz.	HR	Abstar	Richtwert			Sz 3 T1/4			Diff			Sz 3 T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,r	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.280 Untere Hauptstraße 8																								
EG	MI	S	63,6	60	45	65	17,7	17,7	39,1	-	-	-	38,0	38,0	61,2	-	-	-	34,8	34,8	58,0	-	-	-
1.OG	MI	S	63,6	60	45	65	22,4	22,4	45,1	-	-	-	38,5	38,5	61,3	-	-	-	36,7	36,7	58,8	-	-	-
2.OG	MI	S	63,6	60	45	65	27,5	27,5	50,3	-	-	-	39,7	39,7	61,4	-	-	-	33,6	33,6	55,1	-	-	-
EG	MI	W	60,7	60	45	65	19,6	19,6	40,8	-	-	-	40,3	40,3	61,7	-	-	-	38,4	38,4	61,0	-	-	-
1.OG	MI	W	60,7	60	45	65	23,6	23,6	45,0	-	-	-	40,6	40,6	61,8	-	-	-	40,4	40,4	61,3	-	-	-
2.OG	MI	W	60,7	60	45	65	28,2	28,2	49,5	-	-	-	40,9	40,9	61,8	-	-	-	40,0	40,0	61,4	-	-	-
EG	MI	N	62,8	60	45	65	14,2	14,2	35,1	-	-	-	31,5	31,5	61,0	-	-	-	38,1	38,1	61,1	-	-	-
1.OG	MI	N	62,8	60	45	65	15,0	15,0	36,2	-	-	-	33,5	33,5	62,2	-	-	-	39,5	39,5	62,0	-	-	-
2.OG	MI	N	62,8	60	45	65	19,0	19,0	40,8	-	-	-	34,5	34,5	62,2	-	-	-	39,6	39,6	62,0	-	-	-
EG	MI	O	72,7	60	45	65	13,2	13,2	32,8	-	-	-	24,0	24,0	48,6	-	-	-	27,7	27,7	52,8	-	-	-
1.OG	MI	O	72,7	60	45	65	14,3	14,3	34,1	-	-	-	24,9	24,9	49,5	-	-	-	30,2	30,2	55,1	-	-	-
2.OG	MI	O	72,7	60	45	65	17,9	17,9	40,5	-	-	-	28,1	28,1	51,7	-	-	-	29,7	29,7	52,3	-	-	-
Obj.-Nr.273 Untere Hauptstraße 10 KiGa																								
EG	WA	W	53,0	55	40	60	28,4	28,4	50,4	-	-	-	43,3	43,3	64,6	-	3,3	-	38,7	38,7	62,2	-	-	2,2
1.OG	WA	W	53,0	55	40	60	30,6	30,6	52,6	-	-	-	43,3	43,3	63,2	-	3,3	-	39,2	39,2	61,1	-	-	1,1
Obj.-Nr.255 Untere Hauptstraße 12																								
EG	MI	W	67,7	60	45	65	26,5	26,5	53,4	-	-	-	42,4	42,4	63,4	-	-	-	21,4	21,4	40,1	-	-	-
1.OG	MI	W	67,7	60	45	65	27,8	27,8	54,1	-	-	-	41,6	41,6	62,2	-	-	-	25,1	25,1	43,5	-	-	-
EG	MI	N	75,4	60	45	65	16,9	16,9	37,7	-	-	-	36,3	36,3	59,6	-	-	-	22,0	22,0	41,7	-	-	-
1.OG	MI	N	75,4	60	45	65	18,0	18,0	38,1	-	-	-	36,6	36,6	60,1	-	-	-	24,6	24,6	44,8	-	-	-
Obj.-Nr.257 Untere Hauptstraße 12																								
EG	MI	W	96,6	60	45	65	15,9	15,9	36,3	-	-	-	31,6	31,6	56,2	-	-	-	24,8	24,8	43,2	-	-	-
1.OG	MI	W	96,6	60	45	65	16,9	16,9	35,7	-	-	-	32,5	32,5	56,5	-	-	-	27,6	27,6	46,2	-	-	-
2.OG	MI	W	96,6	60	45	65	18,8	18,8	36,8	-	-	-	33,5	33,5	56,6	-	-	-	29,2	29,2	48,2	-	-	-
EG	MI	N	98,5	60	45	65	15,9	15,9	36,3	-	-	-	29,3	29,3	55,6	-	-	-	23,4	23,4	44,2	-	-	-
1.OG	MI	N	98,5	60	45	65	17,0	17,0	39,3	-	-	-	29,8	29,8	56,2	-	-	-	26,1	26,1	46,7	-	-	-
2.OG	MI	N	98,5	60	45	65	18,9	18,9	42,2	-	-	-	30,9	30,9	56,4	-	-	-	28,8	28,8	49,2	-	-	-
Obj.-Nr.228 Untere Hauptstraße 26																								
EG	MI	S	68,5	60	45	65	34,1	34,1	60,5	-	-	-	18,0	18,0	36,2	-	-	-	27,5	27,5	49,0	-	-	-
1.OG	MI	S	68,5	60	45	65	37,5	37,5	62,1	-	-	-	21,1	21,1	39,3	-	-	-	32,1	32,1	53,5	-	-	-
2.OG	MI	S	68,5	60	45	65	38,6	38,6	62,2	-	-	-	24,1	24,1	42,8	-	-	-	31,5	31,5	53,1	-	-	-
EG	MI	W	67,2	60	45	65	34,1	34,1	57,3	-	-	-	19,9	19,9	40,7	-	-	-	27,4	27,4	49,4	-	-	-
1.OG	MI	W	67,2	60	45	65	38,8	38,8	61,1	-	-	-	23,5	23,5	45,8	-	-	-	30,2	30,2	51,7	-	-	-
2.OG	MI	W	67,2	60	45	65	39,9	39,9	61,9	-	-	-	27,2	27,2	52,4	-	-	-	30,9	30,9	51,7	-	-	-
Obj.-Nr.326 Untere Hauptstraße 27																								
EG	MI	W	101,3	60	45	65	31,2	31,2	54,3	-	-	-	19,6	19,6	35,7	-	-	-	22,3	22,3	44,3	-	-	-
1.OG	MI	W	101,3	60	45	65	34,5	34,5	57,4	-	-	-	22,4	22,4	39,2	-	-	-	25,8	25,8	49,3	-	-	-
2.OG	MI	W	101,3	60	45	65	36,8	36,8	58,7	-	-	-	24,4	24,4	43,8	-	-	-	29,7	29,7	52,8	-	-	-
EG	MI	N	103,4	60	45	65	22,3	22,3	44,1	-	-	-	17,2	17,2	35,3	-	-	-	20,5	20,5	41,9	-	-	-
1.OG	MI	N	103,4	60	45	65	24,1	24,1	45,8	-	-	-	19,5	19,5	37,6	-	-	-	23,2	23,2	44,3	-	-	-
2.OG	MI	N	103,4	60	45	65	32,9	32,9	55,6	-	-	-	24,6	24,6	42,4	-	-	-	30,0	30,0	55,4	-	-	-
Obj.-Nr.328 Untere Hauptstraße 29																								
EG	MI	W	100,5	60	45	65	30,2	30,2	55,5	-	-	-	18,7	18,7	35,4	-	-	-	25,3	25,3	50,9	-	-	-
1.OG	MI	W	100,5	60	45	65	32,2	32,2	55,1	-	-	-	21,3	21,3	37,6	-	-	-	28,6	28,6	53,0	-	-	-
2.OG	MI	W	100,5	60	45	65	35,4	35,4	57,9	-	-	-	24,7	24,7	42,4	-	-	-	31,8	31,8	56,3	-	-	-
Obj.-Nr.226 Untere Hauptstraße 30																								
EG	MI	W	70,1	60	45	65	31,0	31,0	53,6	-	-	-	21,1	21,1	42,3	-	-	-	28,1	28,1	51,4	-	-	-
1.OG	MI	W	70,1	60	45	65	37,7	37,7	61,5	-	-	-	24,4	24,4	46,9	-	-	-	32,4	32,4	55,2	-	-	-
EG	MI	N	72,1	60	45	65	29,3	29,3	59,7	-	-	-	16,8	16,8	37,2	-	-	-	24,6	24,6	48,2	-	-	-
1.OG	MI	N	72,1	60	45	65	31,7	31,7	60,3	-	-	-	19,3	19,3	40,5	-	-	-	28,1	28,1	52,3	-	-	-
Obj.-Nr.216 Untere Hauptstraße 34																								
EG	MI	S	66,1	60	45	65	33,1	33,1	56,0	-	-	-	18,9	18,9	37,4	-	-	-	32,2	32,2	55,0	-	-	-
1.OG	MI	S	66,1	60	45	65	39,1	39,1	61,6	-	-	-	21,6	21,6	41,6	-	-	-	36,5	36,5	59,3	-	-	-
EG	MI	W	63,2	60	45	65	34,2	34,2	56,3	-	-	-	22,5	22,5	40,9	-	-	-	34,6	34,6	57,2	-	-	-
1.OG	MI	W	63,2	60	45	65	41,2	41,2	63,9	-	-	-	25,3	25,3	43,5	-	-	-	36,9	36,9	59,4	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenario 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Stock	Nutz.	HR	Abstar	Richtwert			Sz 3 T1/4			Diff			Sz 3 T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,r	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.214 Untere Hauptstraße 36																								
EG	MI	W	73,5	60	45	65	38,7	38,7	62,6	-	-	-	20,7	20,7	40,1	-	-	-	28,9	28,9	53,7	-	-	-
1.OG	MI	W	73,5	60	45	65	40,0	40,0	62,2	-	-	-	24,0	24,0	42,4	-	-	-	33,8	33,8	58,9	-	-	-
EG	MI	N	75,7	60	45	65	35,7	35,7	60,3	-	-	-	18,5	18,5	35,6	-	-	-	30,0	30,0	57,1	-	-	-
1.OG	MI	N	75,7	60	45	65	38,3	38,3	61,7	-	-	-	22,0	22,0	39,3	-	-	-	31,5	31,5	55,4	-	-	-
Obj.-Nr.213 Untere Hauptstraße 38																								
EG	MI	W	76,9	60	45	65	25,2	25,2	55,2	-	-	-	20,8	20,8	38,6	-	-	-	25,0	25,0	49,8	-	-	-
1.OG	MI	W	76,9	60	45	65	29,2	29,2	56,3	-	-	-	23,6	23,6	41,4	-	-	-	28,5	28,5	53,1	-	-	-
Obj.-Nr.270 Unterer Graben 1																								
EG	MI	S	99,8	60	45	65	17,2	17,2	39,8	-	-	-	31,6	31,6	54,4	-	-	-	21,1	21,1	39,5	-	-	-
1.OG	MI	S	99,8	60	45	65	18,1	18,1	39,7	-	-	-	32,3	32,3	54,9	-	-	-	23,0	23,0	43,6	-	-	-
2.OG	MI	S	99,8	60	45	65	20,6	20,6	42,7	-	-	-	33,3	33,3	54,9	-	-	-	23,3	23,3	42,6	-	-	-
EG	MI	W	96,8	60	45	65	19,4	19,4	48,3	-	-	-	34,3	34,3	56,7	-	-	-	24,7	24,7	44,1	-	-	-
1.OG	MI	W	96,8	60	45	65	20,8	20,8	51,1	-	-	-	35,7	35,7	56,8	-	-	-	29,4	29,4	49,3	-	-	-
2.OG	MI	W	96,8	60	45	65	22,1	22,1	51,6	-	-	-	36,4	36,4	56,8	-	-	-	31,9	31,9	51,6	-	-	-
EG	MI	NW	98,1	60	45	65	14,3	14,3	38,0	-	-	-	30,7	30,7	55,3	-	-	-	25,1	25,1	46,2	-	-	-
1.OG	MI	NW	98,1	60	45	65	14,7	14,7	40,4	-	-	-	32,0	32,0	56,1	-	-	-	30,1	30,1	50,0	-	-	-
2.OG	MI	NW	98,1	60	45	65	16,0	16,0	41,6	-	-	-	34,0	34,0	56,1	-	-	-	32,4	32,4	52,4	-	-	-
Obj.-Nr.266 Unterer Graben 2																								
EG	MI	SO	66,7	60	45	65	26,6	26,6	54,0	-	-	-	35,3	35,3	57,1	-	-	-	19,9	19,9	38,6	-	-	-
1.OG	MI	SO	66,7	60	45	65	27,7	27,7	55,0	-	-	-	34,8	34,8	57,9	-	-	-	22,2	22,2	42,4	-	-	-
2.OG	MI	SO	66,7	60	45	65	28,9	28,9	55,0	-	-	-	35,9	35,9	55,8	-	-	-	24,6	24,6	44,5	-	-	-
EG	MI	SW	63,1	60	45	65	17,6	17,6	37,9	-	-	-	41,2	41,2	63,7	-	-	-	34,9	34,9	56,9	-	-	-
1.OG	MI	SW	63,1	60	45	65	19,0	19,0	41,0	-	-	-	42,5	42,5	63,8	-	-	-	36,4	36,4	59,2	-	-	-
2.OG	MI	SW	63,1	60	45	65	27,6	27,6	50,7	-	-	-	42,3	42,3	63,9	-	-	-	35,9	35,9	57,1	-	-	-
EG	MI	NW	64,4	60	45	65	23,3	23,3	50,0	-	-	-	38,7	38,7	62,4	-	-	-	31,6	31,6	56,3	-	-	-
1.OG	MI	NW	64,4	60	45	65	23,3	23,3	51,4	-	-	-	40,4	40,4	62,5	-	-	-	33,2	33,2	57,1	-	-	-
2.OG	MI	NW	64,4	60	45	65	17,6	17,6	40,2	-	-	-	40,5	40,5	62,7	-	-	-	35,0	35,0	57,1	-	-	-
EG	MI	NO	73,7	60	45	65	14,8	14,8	38,3	-	-	-	26,9	26,9	49,0	-	-	-	21,6	21,6	43,3	-	-	-
1.OG	MI	NO	73,7	60	45	65	15,5	15,5	38,3	-	-	-	28,4	28,4	50,7	-	-	-	23,1	23,1	44,0	-	-	-
2.OG	MI	NO	73,7	60	45	65	17,3	17,3	39,9	-	-	-	30,0	30,0	51,7	-	-	-	26,3	26,3	47,6	-	-	-
Obj.-Nr.262 Unterer Graben 3																								
EG	MI	SO	54,9	60	45	65	30,2	30,2	56,5	-	-	-	41,6	41,6	62,5	-	-	-	28,2	28,2	51,9	-	-	-
1.OG	MI	SO	54,9	60	45	65	30,8	30,8	56,6	-	-	-	41,6	41,6	62,8	-	-	-	29,6	29,6	50,3	-	-	-
EG	MI	SW	50,0	60	45	65	31,8	31,8	56,7	-	-	-	44,7	44,7	64,3	-	-	-	35,1	35,1	56,8	-	-	-
1.OG	MI	SW	50,0	60	45	65	32,2	32,2	56,8	-	-	-	44,9	44,9	64,3	-	-	-	36,0	36,0	57,3	-	-	-
EG	MI	NW	51,5	60	45	65	27,8	27,8	52,3	-	-	-	42,5	42,5	64,7	-	-	-	34,2	34,2	56,1	-	-	-
1.OG	MI	NW	51,5	60	45	65	18,7	18,7	41,3	-	-	-	42,6	42,6	64,8	-	-	-	36,2	36,2	57,6	-	-	-
EG	MI	NO	58,8	60	45	65	18,7	18,7	43,7	-	-	-	27,6	27,6	50,9	-	-	-	17,1	17,1	38,5	-	-	-
1.OG	MI	NO	58,8	60	45	65	19,6	19,6	44,4	-	-	-	27,8	27,8	52,1	-	-	-	18,9	18,9	40,3	-	-	-
Obj.-Nr.252 Unterer Graben 5																								
EG	MI	S	29,0	60	45	65	43,5	43,5	69,5	-	-	4,5	44,0	44,0	70,7	-	-	-	23,4	23,4	48,8	-	-	-
1.OG	MI	S	29,0	60	45	65	43,6	43,6	69,6	-	-	4,6	44,1	44,1	70,7	-	-	-	24,4	24,4	49,8	-	-	-
2.OG	MI	S	29,0	60	45	65	43,7	43,7	69,5	-	-	4,5	44,0	44,0	70,5	-	-	-	27,2	27,2	49,9	-	-	-
EG	MI	W	27,8	60	45	65	43,3	43,3	68,6	-	-	3,6	48,5	48,5	71,2	-	3,5	-	32,2	32,2	50,6	-	-	-
1.OG	MI	W	27,8	60	45	65	43,4	43,4	68,7	-	-	3,7	48,6	48,6	71,2	-	3,6	-	33,1	33,1	51,4	-	-	-
2.OG	MI	W	27,8	60	45	65	43,5	43,5	68,6	-	-	3,6	48,5	48,5	71,0	-	3,5	-	33,4	33,4	51,5	-	-	-
1.OG	MI	N	30,7	60	45	65	26,9	26,9	52,1	-	-	-	46,6	46,6	69,9	-	1,6	-	31,8	31,8	52,1	-	-	-
2.OG	MI	N	30,7	60	45	65	28,1	28,1	53,0	-	-	-	46,7	46,7	69,9	-	1,7	-	31,9	31,9	52,1	-	-	-
Obj.-Nr.230 Unterer Graben 8																								
EG	MI	S	33,7	60	45	65	45,8	45,8	68,8	-	0,8	3,8	26,5	26,5	44,5	-	-	-	34,9	34,9	57,0	-	-	-
1.OG	MI	S	33,7	60	45	65	45,7	45,7	68,9	-	0,7	3,9	27,0	27,0	45,4	-	-	-	35,4	35,4	57,1	-	-	-
EG	MI	W	31,4	60	45	65	48,3	48,3	69,7	-	3,3	4,7	35,2	35,2	58,5	-	-	-	34,8	34,8	58,5	-	-	-
1.OG	MI	W	31,4	60	45	65	48,4	48,4	69,7	-	3,4	4,7	35,4	35,4	58,6	-	-	-	35,2	35,2	58,6	-	-	-
EG	MI	N	33,1	60	45	65	45,1	45,1	69,6	-	0,1	4,6	24,4	24,4	47,9	-	-	-	22,0	22,0	43,3	-	-	-
1.OG	MI	N	33,1	60	45	65	45,1	45,1	69,0	-	0,1	4,0	25,3	25,3	48,5	-	-	-	24,1	24,1	45,3	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenario 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Stock	Nutz.	HR	Abstar	Richtwert			Sz 3 T1/4			Diff			Sz 3 T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,r	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.210 Unterer Graben 13																								
1.OG	MI	S	41,2	60	45	65	30,3	30,3	55,3	-	-	-	30,5	30,5	51,5	-	-	-	45,5	45,5	68,5	-	0,5	3,5
2.OG	MI	S	41,2	60	45	65	31,3	31,3	55,9	-	-	-	31,5	31,5	52,6	-	-	-	45,6	45,6	68,5	-	0,6	3,5
EG	MI	W	39,1	60	45	65	42,6	42,6	66,6	-	-	1,6	32,2	32,2	50,1	-	-	-	45,5	45,5	67,6	-	0,5	2,6
1.OG	MI	W	39,1	60	45	65	42,7	42,7	66,8	-	-	1,8	33,1	33,1	50,9	-	-	-	45,8	45,8	67,7	-	0,8	2,7
2.OG	MI	W	39,1	60	45	65	42,8	42,8	66,8	-	-	1,8	33,7	33,7	52,2	-	-	-	45,9	45,9	67,7	-	0,9	2,7
Obj.-Nr.203 Unterer Graben 14																								
EG	MI	SW	49,0	60	45	65	37,2	37,2	61,8	-	-	-	30,8	30,8	52,8	-	-	-	44,2	44,2	65,0	-	-	-
1.OG	MI	SW	49,0	60	45	65	37,5	37,5	62,0	-	-	-	31,4	31,4	53,8	-	-	-	44,8	44,8	65,1	-	-	0,1
2.OG	MI	SW	49,0	60	45	65	37,6	37,6	62,1	-	-	-	32,3	32,3	54,6	-	-	-	44,9	44,9	65,1	-	-	0,1
Obj.-Nr.202 Unterer Graben 15																								
EG	MI	SW	52,7	60	45	65	36,3	36,3	60,5	-	-	-	31,0	31,0	52,5	-	-	-	43,9	43,9	64,1	-	-	-
1.OG	MI	SW	52,7	60	45	65	36,6	36,6	60,7	-	-	-	31,5	31,5	53,5	-	-	-	44,3	44,3	64,2	-	-	-
Obj.-Nr.200 Unterer Graben 16																								
EG	MI	SW	60,9	60	45	65	31,1	31,1	58,6	-	-	-	31,2	31,2	52,8	-	-	-	42,9	42,9	62,7	-	-	-
1.OG	MI	SW	60,9	60	45	65	31,5	31,5	58,7	-	-	-	31,6	31,6	53,4	-	-	-	43,1	43,1	62,8	-	-	-
EG	MI	SW	56,7	60	45	65	34,4	34,4	59,2	-	-	-	31,1	31,1	52,8	-	-	-	43,4	43,4	63,7	-	-	-
1.OG	MI	SW	56,7	60	45	65	34,7	34,7	59,5	-	-	-	31,5	31,5	53,6	-	-	-	43,7	43,7	63,6	-	-	-
Obj.-Nr.195 Veitshöchheimer Straße 2																								
EG	MI	SW	95,5	60	45	65	24,2	24,2	50,1	-	-	-	25,3	25,3	45,9	-	-	-	35,3	35,3	57,7	-	-	-
1.OG	MI	SW	95,5	60	45	65	26,4	26,4	47,9	-	-	-	29,6	29,6	51,2	-	-	-	35,2	35,2	58,0	-	-	-
Obj.-Nr.190 Veitshöchheimer Straße 3																								
EG	MI	SW	112,8	60	45	65	22,4	22,4	44,4	-	-	-	21,5	21,5	41,7	-	-	-	32,7	32,7	54,8	-	-	-
1.OG	MI	SW	112,8	60	45	65	25,1	25,1	45,7	-	-	-	25,5	25,5	46,7	-	-	-	34,0	34,0	55,3	-	-	-
2.OG	MI	SW	112,8	60	45	65	28,2	28,2	48,8	-	-	-	28,4	28,4	49,1	-	-	-	35,4	35,4	55,4	-	-	-
Obj.-Nr.189 Veitshöchheimer Straße 4																								
EG	MI	SW	93,0	60	45	65	21,8	21,8	41,2	-	-	-	27,5	27,5	53,4	-	-	-	31,4	31,4	54,6	-	-	-
1.OG	MI	SW	93,0	60	45	65	27,0	27,0	48,1	-	-	-	29,7	29,7	54,9	-	-	-	34,5	34,5	56,3	-	-	-
2.OG	MI	SW	93,0	60	45	65	30,3	30,3	51,7	-	-	-	31,9	31,9	55,6	-	-	-	37,8	37,8	58,3	-	-	-
Obj.-Nr.181 Veitshöchheimer Straße 5																								
EG	MI	W	141,8	60	45	65	22,7	22,7	39,8	-	-	-	22,7	22,7	43,6	-	-	-	23,8	23,8	43,1	-	-	-
1.OG	MI	W	141,8	60	45	65	25,4	25,4	43,2	-	-	-	25,8	25,8	49,2	-	-	-	26,5	26,5	46,4	-	-	-
2.OG	MI	W	141,8	60	45	65	27,7	27,7	45,4	-	-	-	28,2	28,2	49,7	-	-	-	29,0	29,0	48,7	-	-	-
Obj.-Nr.184 Veitshöchheimer Straße 6																								
EG	MI	W	84,4	60	45	65	22,8	22,8	44,5	-	-	-	25,7	25,7	51,6	-	-	-	33,2	33,2	57,1	-	-	-
1.OG	MI	W	84,4	60	45	65	25,2	25,2	46,6	-	-	-	29,3	29,3	54,7	-	-	-	34,4	34,4	56,4	-	-	-
2.OG	MI	W	84,4	60	45	65	28,7	28,7	50,2	-	-	-	32,9	32,9	55,3	-	-	-	37,7	37,7	57,3	-	-	-
EG	MI	NW	85,8	60	45	65	20,5	20,5	40,0	-	-	-	26,9	26,9	52,9	-	-	-	34,1	34,1	57,5	-	-	-
1.OG	MI	NW	85,8	60	45	65	22,6	22,6	44,0	-	-	-	28,2	28,2	53,8	-	-	-	35,8	35,8	57,9	-	-	-
2.OG	MI	NW	85,8	60	45	65	27,9	27,9	49,4	-	-	-	32,7	32,7	52,7	-	-	-	38,3	38,3	58,2	-	-	-
Obj.-Nr.186 Veitshöchheimer Straße 6HH																								
EG	MI	S	66,5	60	45	65	24,0	24,0	41,7	-	-	-	35,5	35,5	60,1	-	-	-	33,8	33,8	58,8	-	-	-
1.OG	MI	S	66,5	60	45	65	28,1	28,1	44,5	-	-	-	38,2	38,2	61,8	-	-	-	34,5	34,5	59,1	-	-	-
EG	MI	W	63,3	60	45	65	32,2	32,2	53,3	-	-	-	36,6	36,6	59,0	-	-	-	40,6	40,6	61,1	-	-	-
1.OG	MI	W	63,3	60	45	65	32,3	32,3	53,5	-	-	-	37,5	37,5	60,7	-	-	-	41,8	41,8	62,0	-	-	-
EG	MI	N	64,4	60	45	65	30,0	30,0	52,2	-	-	-	25,5	25,5	51,0	-	-	-	40,3	40,3	60,8	-	-	-
1.OG	MI	N	64,4	60	45	65	31,3	31,3	53,5	-	-	-	27,4	27,4	52,4	-	-	-	41,3	41,3	61,5	-	-	-
Obj.-Nr.180 Veitshöchheimer Straße 7																								
EG	MI	W	147,5	60	45	65	22,6	22,6	40,4	-	-	-	24,2	24,2	49,4	-	-	-	22,9	22,9	43,9	-	-	-
1.OG	MI	W	147,5	60	45	65	25,0	25,0	43,9	-	-	-	26,4	26,4	50,0	-	-	-	25,3	25,3	45,6	-	-	-
Obj.-Nr.179 Veitshöchheimer Straße 9																								
EG	MI	SW	141,6	60	45	65	20,5	20,5	37,1	-	-	-	25,1	25,1	49,0	-	-	-	25,3	25,3	49,9	-	-	-
1.OG	MI	SW	141,6	60	45	65	22,9	22,9	40,1	-	-	-	26,4	26,4	49,7	-	-	-	26,7	26,7	50,0	-	-	-
Obj.-Nr.183 Veitshöchheimer Straße 10																								
EG	MI	SW	99,4	60	45	65	21,8	21,8	39,8	-	-	-	23,2	23,2	48,4	-	-	-	25,8	25,8	49,1	-	-	-
1.OG	MI	SW	99,4	60	45	65	25,4	25,4	44,8	-	-	-	27,0	27,0	52,3	-	-	-	29,7	29,7	52,2	-	-	-
2.OG	MI	SW	99,4	60	45	65	27,8	27,8	46,8	-	-	-	30,5	30,5	52,6	-	-	-	34,2	34,2	54,3	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenario 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Stock	Nutz.	HR	Abstar	Richtwert			Sz 3 T1/4			Diff			Sz 3 T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,r	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.178 Veitshöchheimer Straße 11																								
EG	MI	SW	154,0	60	45	65	22,4	22,4	42,5	-	-	-	24,2	24,2	48,0	-	-	-	23,1	23,1	47,2	-	-	-
1.OG	MI	SW	154,0	60	45	65	24,9	24,9	46,6	-	-	-	26,3	26,3	49,7	-	-	-	24,9	24,9	46,4	-	-	-
2.OG	MI	SW	154,0	60	45	65	26,8	26,8	47,9	-	-	-	28,4	28,4	50,1	-	-	-	26,1	26,1	48,5	-	-	-
Obj.-Nr.177 Veitshöchheimer Straße 13																								
EG	MI	NW	161,6	60	45	65	14,5	14,5	35,2	-	-	-	22,9	22,9	47,6	-	-	-	19,9	19,9	45,8	-	-	-
1.OG	MI	NW	161,6	60	45	65	17,1	17,1	38,1	-	-	-	24,7	24,7	48,2	-	-	-	22,2	22,2	45,3	-	-	-
Obj.-Nr.172 Veitshöchheimer Straße 14																								
EG	MI	S	73,3	60	45	65	19,7	19,7	38,9	-	-	-	32,9	32,9	56,0	-	-	-	32,9	32,9	53,7	-	-	-
1.OG	MI	S	73,3	60	45	65	26,7	26,7	46,1	-	-	-	35,6	35,6	57,5	-	-	-	34,0	34,0	55,0	-	-	-
2.OG	MI	S	73,3	60	45	65	31,2	31,2	51,1	-	-	-	36,4	36,4	57,4	-	-	-	25,2	25,2	47,4	-	-	-
EG	MI	W	68,7	60	45	65	30,3	30,3	50,7	-	-	-	36,7	36,7	59,2	-	-	-	38,6	38,6	59,2	-	-	-
1.OG	MI	W	68,7	60	45	65	32,0	32,0	52,2	-	-	-	38,1	38,1	61,6	-	-	-	39,8	39,8	60,4	-	-	-
2.OG	MI	W	68,7	60	45	65	32,4	32,4	51,0	-	-	-	39,7	39,7	62,2	-	-	-	39,1	39,1	59,6	-	-	-
EG	MI	N	71,4	60	45	65	22,5	22,5	46,6	-	-	-	31,8	31,8	58,0	-	-	-	37,6	37,6	58,2	-	-	-
1.OG	MI	N	71,4	60	45	65	25,9	25,9	49,0	-	-	-	34,4	34,4	60,1	-	-	-	38,5	38,5	58,4	-	-	-
2.OG	MI	N	71,4	60	45	65	29,0	29,0	50,6	-	-	-	35,5	35,5	60,7	-	-	-	39,4	39,4	59,7	-	-	-
Obj.-Nr.138 Veitshöchheimer Straße 15																								
EG	MI	SW	163,3	60	45	65	25,9	25,9	46,9	-	-	-	24,0	24,0	46,3	-	-	-	19,9	19,9	40,2	-	-	-
1.OG	MI	SW	163,3	60	45	65	28,8	28,8	47,6	-	-	-	25,6	25,6	46,8	-	-	-	22,5	22,5	41,8	-	-	-
Obj.-Nr.166 Veitshöchheimer Straße 16																								
EG	MI	S	96,4	60	45	65	21,0	21,0	39,3	-	-	-	30,5	30,5	53,5	-	-	-	21,4	21,4	41,3	-	-	-
1.OG	MI	S	96,4	60	45	65	25,4	25,4	44,6	-	-	-	32,0	32,0	53,9	-	-	-	27,0	27,0	47,5	-	-	-
2.OG	MI	S	96,4	60	45	65	30,8	30,8	49,5	-	-	-	32,9	32,9	54,4	-	-	-	24,1	24,1	44,8	-	-	-
2.OG	MI	W	93,7	60	45	65	31,2	31,2	49,4	-	-	-	35,4	35,4	56,3	-	-	-	32,8	32,8	53,8	-	-	-
EG	MI	N	95,4	60	45	65	19,5	19,5	39,2	-	-	-	24,8	24,8	46,3	-	-	-	18,3	18,3	39,3	-	-	-
1.OG	MI	N	95,4	60	45	65	24,0	24,0	45,7	-	-	-	29,4	29,4	51,1	-	-	-	21,2	21,2	46,0	-	-	-
2.OG	MI	N	95,4	60	45	65	28,4	28,4	48,3	-	-	-	32,2	32,2	53,4	-	-	-	26,5	26,5	49,9	-	-	-
Obj.-Nr.169 Veitshöchheimer Straße 16 HH																								
EG	MI	S	88,7	60	45	65	20,2	20,2	39,5	-	-	-	25,8	25,8	45,2	-	-	-	22,5	22,5	42,9	-	-	-
1.OG	MI	S	88,7	60	45	65	27,1	27,1	48,2	-	-	-	31,6	31,6	51,5	-	-	-	27,1	27,1	45,4	-	-	-
2.OG	MI	S	88,7	60	45	65	30,8	30,8	50,0	-	-	-	33,9	33,9	55,5	-	-	-	29,0	29,0	48,0	-	-	-
2.OG	MI	W	85,0	60	45	65	32,3	32,3	51,4	-	-	-	36,7	36,7	57,4	-	-	-	34,4	34,4	56,3	-	-	-
EG	MI	N	87,2	60	45	65	19,5	19,5	40,3	-	-	-	31,5	31,5	54,9	-	-	-	24,5	24,5	46,6	-	-	-
1.OG	MI	N	87,2	60	45	65	21,8	21,8	43,2	-	-	-	32,8	32,8	56,1	-	-	-	26,8	26,8	47,6	-	-	-
2.OG	MI	N	87,2	60	45	65	25,1	25,1	47,0	-	-	-	34,3	34,3	57,6	-	-	-	30,4	30,4	50,0	-	-	-
Obj.-Nr.137 Veitshöchheimer Straße 17																								
EG	MI	SW	167,4	60	45	65	28,2	28,2	48,3	-	-	-	25,2	25,2	47,2	-	-	-	19,4	19,4	38,8	-	-	-
1.OG	MI	SW	167,4	60	45	65	30,4	30,4	49,1	-	-	-	27,2	27,2	47,7	-	-	-	21,9	21,9	41,1	-	-	-
Obj.-Nr.136 Veitshöchheimer Straße 19																								
EG	MI	SW	172,0	60	45	65	28,2	28,2	47,4	-	-	-	24,2	24,2	45,4	-	-	-	19,2	19,2	38,0	-	-	-
1.OG	MI	SW	172,0	60	45	65	30,9	30,9	49,1	-	-	-	26,5	26,5	47,9	-	-	-	21,5	21,5	39,8	-	-	-
Obj.-Nr.163 Veitshöchheimer Straße 20																								
EG	MI	S	75,1	60	45	65	32,0	32,0	53,2	-	-	-	34,3	34,3	56,5	-	-	-	16,7	16,7	36,1	-	-	-
1.OG	MI	S	75,1	60	45	65	32,9	32,9	53,9	-	-	-	35,6	35,6	57,9	-	-	-	18,1	18,1	37,2	-	-	-
EG	MI	W	72,3	60	45	65	33,1	33,1	53,5	-	-	-	37,5	37,5	56,9	-	-	-	24,5	24,5	44,1	-	-	-
1.OG	MI	W	72,3	60	45	65	34,1	34,1	54,1	-	-	-	38,6	38,6	57,6	-	-	-	29,2	29,2	48,0	-	-	-
EG	MI	N	74,8	60	45	65	28,9	28,9	48,8	-	-	-	34,2	34,2	56,2	-	-	-	22,8	22,8	43,4	-	-	-
1.OG	MI	N	74,8	60	45	65	31,4	31,4	51,1	-	-	-	36,0	36,0	57,8	-	-	-	29,3	29,3	48,5	-	-	-
Obj.-Nr.127 Veitshöchheimer Straße 21																								
EG	MI	SW	183,4	60	45	65	26,0	26,0	45,4	-	-	-	23,9	23,9	44,4	-	-	-	18,6	18,6	36,7	-	-	-
1.OG	MI	SW	183,4	60	45	65	27,4	27,4	46,9	-	-	-	26,0	26,0	45,2	-	-	-	20,8	20,8	40,0	-	-	-
2.OG	MI	SW	183,4	60	45	65	28,5	28,5	47,8	-	-	-	26,9	26,9	45,8	-	-	-	22,5	22,5	41,1	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenario 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Stock	Nutz.	HR	Abstar	Richtwert			Sz 3 T1/4			Diff			Sz 3 T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,r	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.160 Veitshöchheimer Straße 22																								
EG	MI	SO	117,6	60	45	65	26,1	26,1	49,4	-	-	-	25,1	25,1	50,1	-	-	-	20,0	20,0	39,4	-	-	-
1.OG	MI	SO	117,6	60	45	65	27,4	27,4	50,1	-	-	-	28,6	28,6	50,6	-	-	-	23,4	23,4	43,9	-	-	-
EG	MI	SW	114,1	60	45	65	26,0	26,0	46,5	-	-	-	26,2	26,2	46,6	-	-	-	21,0	21,0	40,5	-	-	-
1.OG	MI	SW	114,1	60	45	65	31,0	31,0	49,9	-	-	-	31,8	31,8	52,0	-	-	-	25,1	25,1	46,9	-	-	-
EG	MI	NW	115,5	60	45	65	20,2	20,2	40,9	-	-	-	28,9	28,9	52,2	-	-	-	19,2	19,2	38,2	-	-	-
1.OG	MI	NW	115,5	60	45	65	23,2	23,2	45,0	-	-	-	30,4	30,4	52,8	-	-	-	22,4	22,4	40,2	-	-	-
Obj.-Nr.157 Veitshöchheimer Straße 24																								
EG	MI	S	109,1	60	45	65	27,1	27,1	50,2	-	-	-	29,9	29,9	51,2	-	-	-	18,5	18,5	37,2	-	-	-
1.OG	MI	S	109,1	60	45	65	29,0	29,0	51,1	-	-	-	31,0	31,0	52,3	-	-	-	20,2	20,2	39,5	-	-	-
2.OG	MI	S	109,1	60	45	65	31,0	31,0	51,6	-	-	-	31,0	31,0	52,5	-	-	-	17,7	17,7	35,6	-	-	-
EG	MI	W	106,8	60	45	65	30,2	30,2	52,0	-	-	-	33,4	33,4	53,0	-	-	-	22,4	22,4	41,2	-	-	-
1.OG	MI	W	106,8	60	45	65	32,2	32,2	53,1	-	-	-	34,6	34,6	53,8	-	-	-	26,5	26,5	45,4	-	-	-
2.OG	MI	W	106,8	60	45	65	32,6	32,6	53,4	-	-	-	35,3	35,3	54,1	-	-	-	28,5	28,5	48,7	-	-	-
EG	MI	N	110,3	60	45	65	27,1	27,1	48,1	-	-	-	28,9	28,9	51,6	-	-	-	18,8	18,8	39,6	-	-	-
1.OG	MI	N	110,3	60	45	65	29,3	29,3	49,1	-	-	-	30,5	30,5	52,5	-	-	-	24,5	24,5	45,3	-	-	-
2.OG	MI	N	110,3	60	45	65	23,1	23,1	42,6	-	-	-	31,5	31,5	53,5	-	-	-	29,3	29,3	50,6	-	-	-
Obj.-Nr.116 Veitshöchheimer Straße 25																								
EG	MI	S	189,0	60	45	65	15,4	15,4	35,5	-	-	-	6,7	6,7	24,0	-	-	-	4,6	4,6	23,0	-	-	-
1.OG	MI	S	189,0	60	45	65	15,9	15,9	36,0	-	-	-	7,6	7,6	24,9	-	-	-	5,3	5,3	26,0	-	-	-
2.OG	MI	S	189,0	60	45	65	16,7	16,7	36,6	-	-	-	10,1	10,1	27,4	-	-	-	7,6	7,6	27,7	-	-	-
EG	MI	W	182,6	60	45	65	26,6	26,6	44,6	-	-	-	23,0	23,0	42,0	-	-	-	19,1	19,1	39,2	-	-	-
1.OG	MI	W	182,6	60	45	65	27,2	27,2	45,3	-	-	-	23,4	23,4	42,3	-	-	-	20,0	20,0	39,1	-	-	-
2.OG	MI	W	182,6	60	45	65	27,5	27,5	45,7	-	-	-	23,7	23,7	42,3	-	-	-	20,6	20,6	39,6	-	-	-
EG	MI	N	187,6	60	45	65	26,3	26,3	44,5	-	-	-	22,9	22,9	41,5	-	-	-	17,7	17,7	38,0	-	-	-
1.OG	MI	N	187,6	60	45	65	27,0	27,0	45,3	-	-	-	23,3	23,3	41,8	-	-	-	19,4	19,4	39,6	-	-	-
2.OG	MI	N	187,6	60	45	65	27,5	27,5	45,7	-	-	-	23,7	23,7	41,9	-	-	-	20,6	20,6	39,8	-	-	-
EG	MI	O	198,3	60	45	65	16,3	16,3	40,5	-	-	-	6,6	6,6	25,8	-	-	-	5,1	5,1	21,5	-	-	-
1.OG	MI	O	198,3	60	45	65	16,8	16,8	40,9	-	-	-	7,6	7,6	29,1	-	-	-	6,2	6,2	23,5	-	-	-
2.OG	MI	O	198,3	60	45	65	17,8	17,8	41,2	-	-	-	10,3	10,3	30,5	-	-	-	7,3	7,3	24,4	-	-	-
Obj.-Nr.154 Veitshöchheimer Straße 26																								
EG	MI	SO	125,9	60	45	65	20,8	20,8	43,1	-	-	-	21,8	21,8	47,1	-	-	-	11,6	11,6	31,7	-	-	-
1.OG	MI	SO	125,9	60	45	65	23,5	23,5	45,7	-	-	-	25,2	25,2	47,4	-	-	-	12,8	12,8	32,0	-	-	-
2.OG	MI	SO	125,9	60	45	65	27,3	27,3	47,6	-	-	-	29,4	29,4	50,9	-	-	-	15,8	15,8	35,1	-	-	-
1.OG	MI	SW	122,2	60	45	65	26,8	26,8	49,2	-	-	-	31,7	31,7	51,4	-	-	-	23,3	23,3	42,6	-	-	-
2.OG	MI	SW	122,2	60	45	65	29,6	29,6	52,2	-	-	-	33,6	33,6	52,5	-	-	-	26,8	26,8	46,2	-	-	-
EG	MI	NW	123,2	60	45	65	16,4	16,4	33,8	-	-	-	21,6	21,6	45,7	-	-	-	15,8	15,8	34,0	-	-	-
1.OG	MI	NW	123,2	60	45	65	20,3	20,3	39,6	-	-	-	30,3	30,3	51,8	-	-	-	18,6	18,6	36,8	-	-	-
2.OG	MI	NW	123,2	60	45	65	24,8	24,8	44,3	-	-	-	31,8	31,8	52,6	-	-	-	23,6	23,6	42,9	-	-	-
Obj.-Nr.148 Veitshöchheimer Straße 28																								
EG	MI	S	112,4	60	45	65	30,6	30,6	50,2	-	-	-	17,3	17,3	41,5	-	-	-	18,1	18,1	36,6	-	-	-
1.OG	MI	S	112,4	60	45	65	32,2	32,2	51,2	-	-	-	19,3	19,3	44,8	-	-	-	12,1	12,1	31,7	-	-	-
EG	MI	W	109,5	60	45	65	21,2	21,2	39,1	-	-	-	20,5	20,5	39,4	-	-	-	15,7	15,7	33,6	-	-	-
1.OG	MI	W	109,5	60	45	65	32,7	32,7	51,5	-	-	-	32,2	32,2	52,4	-	-	-	24,6	24,6	44,6	-	-	-
EG	MI	N	111,7	60	45	65	20,1	20,1	36,7	-	-	-	24,7	24,7	51,4	-	-	-	20,5	20,5	39,5	-	-	-
1.OG	MI	N	111,7	60	45	65	25,5	25,5	44,4	-	-	-	31,6	31,6	52,3	-	-	-	25,0	25,0	44,6	-	-	-
Obj.-Nr.151 Veitshöchheimer Straße 28 HH																								
EG	MI	S	79,4	60	45	65	33,9	33,9	54,8	-	-	-	22,3	22,3	53,5	-	-	-	13,6	13,6	34,1	-	-	-
1.OG	MI	S	79,4	60	45	65	36,0	36,0	55,9	-	-	-	24,8	24,8	55,8	-	-	-	15,7	15,7	37,5	-	-	-
EG	MI	W	76,9	60	45	65	33,9	33,9	55,1	-	-	-	35,9	35,9	55,9	-	-	-	26,9	26,9	48,2	-	-	-
1.OG	MI	W	76,9	60	45	65	36,0	36,0	56,2	-	-	-	36,9	36,9	56,3	-	-	-	28,3	28,3	48,6	-	-	-
EG	MI	N	79,1	60	45	65	25,1	25,1	42,2	-	-	-	36,0	36,0	56,1	-	-	-	26,6	26,6	48,9	-	-	-
1.OG	MI	N	79,1	60	45	65	26,7	26,7	42,9	-	-	-	37,0	37,0	57,0	-	-	-	28,1	28,1	49,2	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenario 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Stock	Nutz.	HR	Abstar	Richtwert			Sz 3 T1/4			Diff			Sz 3 T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,r	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.112 Veitshöchheimer Straße 29																								
EG	MI	S	192,5	60	45	65	7,9	7,9	25,3	-	-	-	5,3	5,3	22,6	-	-	-	3,9	3,9	24,1	-	-	-
1.OG	MI	S	192,5	60	45	65	8,6	8,6	26,2	-	-	-	6,3	6,3	23,5	-	-	-	4,7	4,7	24,9	-	-	-
2.OG	MI	S	192,5	60	45	65	11,3	11,3	28,8	-	-	-	8,9	8,9	26,9	-	-	-	7,1	7,1	26,9	-	-	-
EG	MI	W	189,2	60	45	65	24,6	24,6	42,5	-	-	-	21,4	21,4	39,6	-	-	-	18,6	18,6	36,9	-	-	-
1.OG	MI	W	189,2	60	45	65	25,2	25,2	43,1	-	-	-	21,8	21,8	39,8	-	-	-	19,1	19,1	37,1	-	-	-
2.OG	MI	W	189,2	60	45	65	25,4	25,4	43,4	-	-	-	22,1	22,1	39,9	-	-	-	19,4	19,4	37,4	-	-	-
EG	MI	N	193,6	60	45	65	26,1	26,1	44,4	-	-	-	23,2	23,2	41,8	-	-	-	18,1	18,1	37,0	-	-	-
1.OG	MI	N	193,6	60	45	65	26,6	26,6	45,0	-	-	-	23,5	23,5	41,9	-	-	-	18,9	18,9	37,8	-	-	-
2.OG	MI	N	193,6	60	45	65	25,6	25,6	43,4	-	-	-	21,9	21,9	40,1	-	-	-	19,2	19,2	37,7	-	-	-
EG	MI	O	222,2	60	45	65	7,1	7,1	24,6	-	-	-	4,1	4,1	21,7	-	-	-	1,9	1,9	18,9	-	-	-
1.OG	MI	O	222,2	60	45	65	7,8	7,8	25,3	-	-	-	5,0	5,0	22,4	-	-	-	2,7	2,7	20,0	-	-	-
2.OG	MI	O	222,2	60	45	65	10,6	10,6	27,9	-	-	-	7,9	7,9	25,9	-	-	-	5,8	5,8	22,9	-	-	-
Obj.-Nr.145 Veitshöchheimer Straße 30																								
EG	MI	S	113,8	60	45	65	31,0	31,0	50,6	-	-	-	18,0	18,0	37,4	-	-	-	17,4	17,4	36,3	-	-	-
1.OG	MI	S	113,8	60	45	65	32,6	32,6	51,7	-	-	-	22,9	22,9	42,5	-	-	-	17,2	17,2	36,7	-	-	-
EG	MI	W	110,0	60	45	65	32,0	32,0	52,2	-	-	-	27,5	27,5	51,2	-	-	-	20,3	20,3	39,2	-	-	-
1.OG	MI	W	110,0	60	45	65	33,8	33,8	53,5	-	-	-	30,7	30,7	52,4	-	-	-	24,8	24,8	44,6	-	-	-
EG	MI	N	113,3	60	45	65	24,1	24,1	50,7	-	-	-	26,2	26,2	50,5	-	-	-	16,4	16,4	37,4	-	-	-
1.OG	MI	N	113,3	60	45	65	25,2	25,2	52,0	-	-	-	30,7	30,7	51,7	-	-	-	20,5	20,5	41,3	-	-	-
Obj.-Nr.142 Veitshöchheimer Straße 32																								
EG	MI	S	112,5	60	45	65	32,0	32,0	51,6	-	-	-	19,8	19,8	39,4	-	-	-	13,5	13,5	32,6	-	-	-
EG	MI	W	108,9	60	45	65	33,8	33,8	52,2	-	-	-	29,6	29,6	51,1	-	-	-	21,5	21,5	39,5	-	-	-
EG	MI	N	112,6	60	45	65	28,7	28,7	51,4	-	-	-	28,6	28,6	51,0	-	-	-	20,9	20,9	39,6	-	-	-
Obj.-Nr.350 Veitshöchheimer Straße 34																								
EG	MI	N	140,9	60	45	65	27,4	27,4	48,8	-	-	-	23,7	23,7	48,5	-	-	-	17,8	17,8	36,7	-	-	-
Obj.-Nr.104 Veitshöchheimer Straße 35																								
EG	MI	W	144,7	60	45	65	18,1	18,1	34,5	-	-	-	16,4	16,4	33,1	-	-	-	15,5	15,5	32,5	-	-	-
1.OG	MI	W	144,7	60	45	65	20,0	20,0	37,0	-	-	-	17,7	17,7	35,0	-	-	-	16,0	16,0	33,1	-	-	-
EG	MI	N	149,7	60	45	65	18,0	18,0	34,5	-	-	-	16,3	16,3	32,9	-	-	-	15,6	15,6	33,3	-	-	-
1.OG	MI	N	149,7	60	45	65	20,0	20,0	37,1	-	-	-	17,8	17,8	35,1	-	-	-	15,8	15,8	33,1	-	-	-
1.OG	MI	O	156,5	60	45	65	5,7	5,7	22,6	-	-	-	4,1	4,1	22,4	-	-	-	8,5	8,5	28,2	-	-	-
Obj.-Nr.348 Veitshöchheimer Straße 36																								
EG	MI	W	123,2	60	45	65	32,0	32,0	50,3	-	-	-	28,2	28,2	49,3	-	-	-	18,0	18,0	35,9	-	-	-
EG	MI	N	124,7	60	45	65	28,5	28,5	50,9	-	-	-	27,8	27,8	49,5	-	-	-	16,7	16,7	38,0	-	-	-
Obj.-Nr.101 Veitshöchheimer Straße 37																								
EG	MI	S	149,0	60	45	65	4,2	4,2	21,0	-	-	-	2,6	2,6	19,4	-	-	-	1,8	1,8	20,0	-	-	-
1.OG	MI	S	149,0	60	45	65	6,3	6,3	23,1	-	-	-	4,4	4,4	21,7	-	-	-	3,6	3,6	21,4	-	-	-
EG	MI	W	144,4	60	45	65	18,2	18,2	37,6	-	-	-	16,4	16,4	33,1	-	-	-	15,2	15,2	32,3	-	-	-
1.OG	MI	W	144,4	60	45	65	20,0	20,0	38,0	-	-	-	17,6	17,6	34,9	-	-	-	15,8	15,8	33,1	-	-	-
1.OG	MI	O	158,9	60	45	65	5,6	5,6	22,5	-	-	-	4,1	4,1	22,0	-	-	-	7,6	7,6	27,1	-	-	-
Obj.-Nr.128 Veitshöchheimer Straße 40																								
EG	MI	S	133,5	60	45	65	25,9	25,9	48,8	-	-	-	11,9	11,9	30,3	-	-	-	8,1	8,1	27,7	-	-	-
1.OG	MI	S	133,5	60	45	65	26,9	26,9	49,7	-	-	-	12,8	12,8	31,2	-	-	-	8,6	8,6	28,1	-	-	-
2.OG	MI	S	133,5	60	45	65	27,7	27,7	50,3	-	-	-	15,5	15,5	33,9	-	-	-	10,9	10,9	29,9	-	-	-
EG	MI	W	130,0	60	45	65	31,7	31,7	50,0	-	-	-	28,0	28,0	47,9	-	-	-	20,6	20,6	39,0	-	-	-
1.OG	MI	W	130,0	60	45	65	32,8	32,8	50,9	-	-	-	28,9	28,9	48,5	-	-	-	22,7	22,7	41,6	-	-	-
2.OG	MI	W	130,0	60	45	65	33,3	33,3	50,8	-	-	-	29,3	29,3	48,7	-	-	-	24,0	24,0	43,7	-	-	-
EG	MI	N	132,2	60	45	65	30,4	30,4	50,3	-	-	-	27,9	27,9	48,2	-	-	-	20,8	20,8	38,5	-	-	-
1.OG	MI	N	132,2	60	45	65	31,5	31,5	51,1	-	-	-	28,9	28,9	48,7	-	-	-	22,8	22,8	41,4	-	-	-
2.OG	MI	N	132,2	60	45	65	32,0	32,0	51,2	-	-	-	29,6	29,6	48,8	-	-	-	24,0	24,0	43,4	-	-	-
Obj.-Nr.107 Veitshöchheimer Straße 46																								
EG	GE	S	104,7	65	50	70	6,5	6,5	25,3	-	-	-	3,1	3,1	20,7	-	-	-	1,9	1,9	19,0	-	-	-
1.OG	GE	S	104,7	65	50	70	7,9	7,9	26,3	-	-	-	5,0	5,0	21,8	-	-	-	4,2	4,2	22,4	-	-	-
2.OG	GE	S	104,7	65	50	70	10,8	10,8	28,9	-	-	-	7,7	7,7	25,1	-	-	-	7,3	7,3	24,5	-	-	-
EG	GE	N	105,6	65	50	70	21,1	21,1	39,1	-	-	-	18,4	18,4	35,9	-	-	-	17,1	17,1	34,9	-	-	-
1.OG	GE	N	105,6	65	50	70	24,4	24,4	42,8	-	-	-	21,0	21,0	38,7	-	-	-	18,6	18,6	36,2	-	-	-
2.OG	GE	N	105,6	65	50	70	24,8	24,8	43,8	-	-	-	21,3	21,3	38,9	-	-	-	18,2	18,2	35,6	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 2 Szenario 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Stock	Nutz.	HR	Abstar	Richtwert			Sz 3 T1/4			Diff			Sz 3 T2/5			Diff			Sz 2-1 T3/6			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,r	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max	LrT	LrN	LN,m	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.109 Veitshöchheimer Straße 46																								
EG	GE	S	123,2	65	50	70	6,5	6,5	24,4	-	-	-	3,1	3,1	20,6	-	-	-	2,4	2,4	19,9	-	-	-
1.OG	GE	S	123,2	65	50	70	7,4	7,4	25,2	-	-	-	4,1	4,1	21,5	-	-	-	3,6	3,6	21,0	-	-	-
2.OG	GE	S	123,2	65	50	70	10,1	10,1	27,8	-	-	-	7,0	7,0	24,4	-	-	-	6,6	6,6	24,5	-	-	-
EG	GE	N	124,6	65	50	70	22,2	22,2	39,5	-	-	-	20,3	20,3	38,3	-	-	-	17,9	17,9	36,1	-	-	-
1.OG	GE	N	124,6	65	50	70	24,4	24,4	42,7	-	-	-	20,8	20,8	38,6	-	-	-	18,5	18,5	36,2	-	-	-
2.OG	GE	N	124,6	65	50	70	25,0	25,0	44,0	-	-	-	21,1	21,1	38,8	-	-	-	18,8	18,8	37,0	-	-	-
EG	GE	O	128,8	65	50	70	12,5	12,5	35,0	-	-	-	3,2	3,2	20,6	-	-	-	2,4	2,4	20,2	-	-	-
1.OG	GE	O	128,8	65	50	70	15,5	15,5	38,1	-	-	-	4,2	4,2	21,5	-	-	-	4,4	4,4	23,6	-	-	-
2.OG	GE	O	128,8	65	50	70	17,3	17,3	39,8	-	-	-	7,2	7,2	24,8	-	-	-	10,3	10,3	29,7	-	-	-
Obj.-Nr.135 Weinbergstraße 1																								
EG	MI	SW	221,2	60	45	65	23,6	23,6	44,3	-	-	-	20,1	20,1	42,0	-	-	-	15,4	15,4	37,6	-	-	-
1.OG	MI	SW	221,2	60	45	65	26,0	26,0	45,6	-	-	-	22,5	22,5	44,7	-	-	-	17,9	17,9	39,5	-	-	-
Obj.-Nr.131 Weinbergstraße 3																								
EG	MI	W	212,3	60	45	65	26,1	26,1	45,5	-	-	-	15,5	15,5	33,1	-	-	-	16,3	16,3	34,1	-	-	-
1.OG	MI	W	212,3	60	45	65	27,2	27,2	46,8	-	-	-	18,2	18,2	35,5	-	-	-	18,6	18,6	36,4	-	-	-
Obj.-Nr.141 Weinbergstraße 4																								
EG	MI	W	202,4	60	45	65	24,1	24,1	45,9	-	-	-	22,3	22,3	41,6	-	-	-	21,5	21,5	40,8	-	-	-
1.OG	MI	W	202,4	60	45	65	25,4	25,4	45,2	-	-	-	25,5	25,5	45,3	-	-	-	24,3	24,3	44,8	-	-	-
Obj.-Nr.139 Weinbergstraße 6																								
EG	MI	SW	203,9	60	45	65	23,7	23,7	45,4	-	-	-	19,4	19,4	41,8	-	-	-	14,1	14,1	33,6	-	-	-
1.OG	MI	SW	203,9	60	45	65	25,6	25,6	45,8	-	-	-	22,2	22,2	44,8	-	-	-	17,2	17,2	35,2	-	-	-
2.OG	MI	SW	203,9	60	45	65	27,4	27,4	46,3	-	-	-	24,8	24,8	46,7	-	-	-	20,3	20,3	38,6	-	-	-
Obj.-Nr.140 Weinbergstraße 8																								
EG	MI	SW	187,4	60	45	65	26,6	26,6	46,7	-	-	-	19,1	19,1	42,4	-	-	-	18,8	18,8	38,1	-	-	-
1.OG	MI	SW	187,4	60	45	65	28,5	28,5	47,8	-	-	-	23,2	23,2	45,6	-	-	-	23,7	23,7	43,7	-	-	-
2.OG	MI	SW	187,4	60	45	65	29,5	29,5	47,9	-	-	-	27,6	27,6	47,1	-	-	-	25,3	25,3	44,3	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 3 Szenarien

Spalten-nummer	Spalte	Beschreibung
1	Stockw.	Stockwerk
2	Nutz.	Gebietsnutzung
3	HR	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
4	Abstand	Abstand zur nächst gelegenen Gleisachse
5-7	Richtwert	Richtwert Tag
8	Sz 1	Szenario 1 - Vorbereitende Arbeiten, LSW 3 LrT - Beurteilungspegel Tag
9	Diff	Überschreitung des Immissionsrichtwertes
10-12	Sz 2-1	Szenario 2-1, Bohrpfahlgründung LSW 3 LrT - Beurteilungspegel Tag LrN - Beurteilungspegel nacht LNmax - Maximalpegel Nacht
13-15	Diff	Überschreitung des Immissionsrichtwertes Während der vorbereitenden Arbeiten treten in keinem Bereich Überschreitungen des Immissionsrichtwertes auf
16-18	Sz 2-2	Szenario 2-2, Pfosten einsetzen LrT - Beurteilungspegel Tag LrN - Beurteilungspegel nacht LNmax - Maximalpegel Nacht
19-21	Diff	Überschreitung des Immissionsrichtwertes
22-24	Sz 3	Szenario 3, Montage der Elemente Montage LSW, BE-Fläche Beurteilungspegel Tag
25-27	Diff	Überschreitung des Immissionsrichtwertes
28-30	Sz 3-2	Szenario 3-2, Einheben Torsionsbalken Lrt - Beurteilungspegel Tag LrN - Beurteilungspegel nacht LNmax - Maximalpegel Nacht
31-33	Diff	Überschreitung des Immissionsrichtwertes

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 3 Szenarien

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1	Diff	Sz 2-1			Diff			Sz 2-2			Diff			Sz 3			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,max	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A	[dB	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.101 Veitshöchheimer Straße 37																																
EG	MI	S	149,0	60	45	65	6,7	-	11,0	11,0	25,1	-	-	-	9,6	9,5	25,1	-	-	-	8,4	8,4	25,1	-	-	-	8,0	9,5	25,2	-	-	-
1.OG	MI	S	149,0	60	45	65	9,2	-	12,9	12,9	27,9	-	-	-	12,1	12,1	27,9	-	-	-	11,0	11,0	27,9	-	-	-	10,5	11,9	27,9	-	-	-
EG	MI	W	144,4	60	45	65	21,0	-	30,2	30,2	44,3	-	-	-	27,9	27,9	44,3	-	-	-	27,3	27,3	44,3	-	-	-	27,1	28,0	44,3	-	-	-
1.OG	MI	W	144,4	60	45	65	21,6	-	30,3	30,3	44,6	-	-	-	28,1	28,1	44,6	-	-	-	27,5	27,5	44,6	-	-	-	27,3	28,3	44,6	-	-	-
1.OG	MI	O	158,9	60	45	65	12,1	-	20,3	20,3	27,7	-	-	-	14,6	14,6	27,7	-	-	-	10,7	10,6	27,7	-	-	-	9,6	16,8	35,3	-	-	-
Obj.-Nr.104 Veitshöchheimer Straße 35																																
EG	MI	W	144,7	60	45	65	21,1	-	30,3	30,3	44,4	-	-	-	28,0	27,9	44,4	-	-	-	27,4	27,4	44,4	-	-	-	27,2	28,1	44,4	-	-	-
1.OG	MI	W	144,7	60	45	65	21,7	-	30,5	30,5	44,7	-	-	-	28,2	28,2	44,7	-	-	-	27,6	27,6	44,7	-	-	-	27,4	28,5	44,7	-	-	-
EG	MI	N	149,7	60	45	65	21,2	-	30,6	30,6	44,4	-	-	-	28,0	28,0	44,4	-	-	-	27,4	27,4	44,4	-	-	-	27,2	28,3	44,4	-	-	-
1.OG	MI	N	149,7	60	45	65	21,9	-	31,0	31,0	44,7	-	-	-	28,3	28,3	44,7	-	-	-	27,7	27,7	44,7	-	-	-	27,5	28,8	44,7	-	-	-
1.OG	MI	O	156,5	60	45	65	14,0	-	21,9	21,9	29,3	-	-	-	15,7	15,7	28,0	-	-	-	11,4	11,4	28,0	-	-	-	10,0	18,1	36,8	-	-	-
Obj.-Nr.107 Veitshöchheimer Straße 46																																
EG	GE	S	104,7	65	50	70	7,6	-	12,8	12,8	27,6	-	-	-	11,4	11,4	27,6	-	-	-	10,7	10,7	27,6	-	-	-	10,3	11,4	27,6	-	-	-
1.OG	GE	S	104,7	65	50	70	9,2	-	15,2	15,2	28,3	-	-	-	12,6	12,6	28,3	-	-	-	11,5	11,4	28,3	-	-	-	11,1	13,2	28,5	-	-	-
2.OG	GE	S	104,7	65	50	70	12,7	-	17,8	17,7	32,5	-	-	-	16,5	16,4	32,5	-	-	-	15,6	15,6	32,5	-	-	-	15,3	16,6	32,5	-	-	-
EG	GE	N	105,6	65	50	70	23,1	-	32,3	32,3	46,8	-	-	-	30,2	30,2	46,8	-	-	-	29,6	29,6	46,8	-	-	-	29,5	30,3	46,8	-	-	-
1.OG	GE	N	105,6	65	50	70	24,3	-	33,1	33,1	48,0	-	-	-	31,4	31,3	48,0	-	-	-	30,9	30,9	48,0	-	-	-	30,7	31,4	48,0	-	-	-
2.OG	GE	N	105,6	65	50	70	24,4	-	33,7	33,7	48,1	-	-	-	31,5	31,4	48,1	-	-	-	31,0	31,0	48,1	-	-	-	30,8	31,6	48,1	-	-	-
Obj.-Nr.109 Veitshöchheimer Straße 46																																
EG	GE	S	123,2	65	50	70	7,7	-	13,0	13,0	27,4	-	-	-	11,4	11,4	27,4	-	-	-	10,6	10,5	27,4	-	-	-	10,2	11,4	27,4	-	-	-
1.OG	GE	S	123,2	65	50	70	8,8	-	13,3	13,3	27,7	-	-	-	12,0	11,9	27,7	-	-	-	10,9	10,8	27,7	-	-	-	10,5	11,9	27,7	-	-	-
2.OG	GE	S	123,2	65	50	70	12,4	-	16,4	16,4	31,8	-	-	-	15,8	15,8	31,8	-	-	-	14,9	14,8	31,8	-	-	-	14,6	15,8	31,9	-	-	-
EG	GE	N	124,6	65	50	70	23,6	-	32,9	32,9	47,2	-	-	-	30,4	30,4	47,2	-	-	-	29,9	29,8	47,2	-	-	-	29,6	30,9	46,9	-	-	-
1.OG	GE	N	124,6	65	50	70	24,4	-	33,5	33,4	47,8	-	-	-	31,3	31,2	47,8	-	-	-	30,7	30,7	47,8	-	-	-	30,5	31,7	47,8	-	-	-
2.OG	GE	N	124,6	65	50	70	24,3	-	33,7	33,7	47,8	-	-	-	31,3	31,2	47,8	-	-	-	30,8	30,7	47,8	-	-	-	30,5	31,3	47,8	-	-	-
EG	GE	O	128,8	65	50	70	8,3	-	20,1	20,1	29,4	-	-	-	11,8	11,7	27,5	-	-	-	10,8	10,7	27,5	-	-	-	10,3	14,6	32,1	-	-	-
1.OG	GE	O	128,8	65	50	70	9,8	-	21,9	21,9	29,6	-	-	-	14,9	14,9	28,6	-	-	-	11,9	11,8	28,6	-	-	-	11,2	15,4	32,7	-	-	-
2.OG	GE	O	128,8	65	50	70	15,3	-	24,2	24,2	37,0	-	-	-	21,0	20,9	37,0	-	-	-	19,7	19,6	37,0	-	-	-	15,5	19,9	37,4	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 3 Szenarien

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1	Diff	Sz 2-1			Diff			Sz 2-2			Diff			Sz 3			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,max	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A	[dB	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.112 Veitshöchheimer Straße 29																																
EG	MI	S	192,5	60	45	65	9,2	-	15,8	15,8	29,6	-	-	-	13,4	13,4	29,6	-	-	-	12,4	12,3	29,6	-	-	-	12,5	13,6	30,0	-	-	-
1.OG	MI	S	192,5	60	45	65	10,3	-	17,0	17,0	31,6	-	-	-	15,1	15,1	31,6	-	-	-	14,2	14,2	31,6	-	-	-	14,1	15,0	31,7	-	-	-
2.OG	MI	S	192,5	60	45	65	13,5	-	20,2	20,2	36,5	-	-	-	19,4	19,4	36,5	-	-	-	18,9	18,8	36,5	-	-	-	19,1	19,5	36,4	-	-	-
EG	MI	W	189,2	60	45	65	24,8	-	34,4	34,4	48,7	-	-	-	31,9	31,9	48,7	-	-	-	31,5	31,4	48,7	-	-	-	31,4	32,2	48,8	-	-	-
1.OG	MI	W	189,2	60	45	65	25,3	-	34,7	34,7	49,1	-	-	-	32,3	32,3	49,1	-	-	-	31,8	31,8	49,1	-	-	-	31,6	32,5	49,1	-	-	-
2.OG	MI	W	189,2	60	45	65	25,4	-	35,0	35,0	48,8	-	-	-	32,1	32,0	48,8	-	-	-	31,5	31,5	48,8	-	-	-	31,4	32,3	48,7	-	-	-
EG	MI	N	193,6	60	45	65	25,9	-	35,7	35,7	51,2	-	-	-	33,4	33,4	51,2	-	-	-	33,0	33,0	51,2	-	-	-	32,8	33,4	51,2	-	-	-
1.OG	MI	N	193,6	60	45	65	26,5	-	36,2	36,2	51,4	-	-	-	33,7	33,7	51,4	-	-	-	33,3	33,2	51,4	-	-	-	33,1	33,6	51,4	-	-	-
2.OG	MI	N	193,6	60	45	65	25,5	-	35,1	35,1	48,8	-	-	-	32,1	32,1	48,8	-	-	-	31,6	31,5	48,8	-	-	-	31,4	32,2	48,8	-	-	-
EG	MI	O	222,2	60	45	65	8,0	-	13,6	13,6	28,0	-	-	-	11,9	11,9	28,0	-	-	-	11,1	11,0	28,0	-	-	-	10,7	11,7	28,0	-	-	-
1.OG	MI	O	222,2	60	45	65	8,7	-	13,8	13,8	28,3	-	-	-	12,3	12,3	28,3	-	-	-	11,4	11,4	28,3	-	-	-	11,0	12,0	28,3	-	-	-
2.OG	MI	O	222,2	60	45	65	12,2	-	17,6	17,6	32,7	-	-	-	16,5	16,4	32,7	-	-	-	15,6	15,6	32,7	-	-	-	15,3	16,1	32,7	-	-	-
Obj.-Nr.116 Veitshöchheimer Straße 25																																
EG	MI	S	189,0	60	45	65	10,1	-	16,6	16,5	30,4	-	-	-	14,4	14,3	30,4	-	-	-	13,4	13,3	30,4	-	-	-	13,1	14,2	30,4	-	-	-
1.OG	MI	S	189,0	60	45	65	11,1	-	18,6	18,5	34,0	-	-	-	17,4	17,3	34,0	-	-	-	16,8	16,7	34,0	-	-	-	16,6	17,2	34,0	-	-	-
2.OG	MI	S	189,0	60	45	65	14,1	-	22,7	22,7	39,3	-	-	-	22,3	22,3	39,3	-	-	-	22,0	22,0	39,3	-	-	-	21,9	22,2	39,3	-	-	-
EG	MI	W	182,6	60	45	65	26,1	-	35,8	35,8	50,5	-	-	-	33,6	33,6	50,5	-	-	-	33,2	33,1	50,5	-	-	-	33,0	33,6	50,5	-	-	-
1.OG	MI	W	182,6	60	45	65	26,8	-	36,4	36,4	50,9	-	-	-	34,0	33,9	50,9	-	-	-	33,5	33,5	50,9	-	-	-	33,3	34,0	50,9	-	-	-
2.OG	MI	W	182,6	60	45	65	27,0	-	36,7	36,6	50,5	-	-	-	33,7	33,7	50,5	-	-	-	33,2	33,1	50,5	-	-	-	33,0	33,7	50,5	-	-	-
EG	MI	N	187,6	60	45	65	26,0	-	35,7	35,7	50,5	-	-	-	33,6	33,6	50,5	-	-	-	33,2	33,1	50,5	-	-	-	33,0	33,4	50,5	-	-	-
1.OG	MI	N	187,6	60	45	65	26,7	-	36,3	36,3	50,7	-	-	-	33,9	33,8	50,7	-	-	-	33,4	33,4	50,7	-	-	-	33,2	33,8	50,7	-	-	-
2.OG	MI	N	187,6	60	45	65	27,0	-	36,5	36,5	50,5	-	-	-	33,7	33,7	50,5	-	-	-	33,1	33,1	50,5	-	-	-	32,9	33,7	50,5	-	-	-
EG	MI	O	198,3	60	45	65	10,2	-	16,1	16,1	30,1	-	-	-	14,0	13,9	30,1	-	-	-	13,1	13,0	30,1	-	-	-	12,7	13,6	30,1	-	-	-
1.OG	MI	O	198,3	60	45	65	11,4	-	16,9	16,8	30,6	-	-	-	14,7	14,7	30,6	-	-	-	13,7	13,6	30,6	-	-	-	13,2	14,1	30,6	-	-	-
2.OG	MI	O	198,3	60	45	65	15,4	-	22,1	22,1	36,9	-	-	-	20,4	20,4	36,9	-	-	-	19,7	19,6	36,9	-	-	-	18,4	18,9	36,4	-	-	-
Obj.-Nr.120 Günterslebener Straße 6																																
EG	WA	SW	243,9	55	40	60	22,1	-	33,4	33,4	49,9	-	-	-	32,7	32,7	49,9	-	-	-	32,5	32,5	49,9	-	-	-	32,5	32,8	49,9	-	-	-
1.OG	WA	SW	243,9	55	40	60	25,0	-	34,3	34,3	50,0	-	-	-	33,0	33,0	50,0	-	-	-	32,6	32,6	50,0	-	-	-	32,5	33,2	50,0	-	-	-
EG	WA	NW	245,2	55	40	60	21,9	-	33,4	33,4	49,9	-	-	-	32,7	32,7	49,9	-	-	-	32,5	32,5	49,9	-	-	-	32,5	33,3	50,0	-	-	-
1.OG	WA	NW	245,2	55	40	60	24,4	-	34,1	34,1	50,0	-	-	-	33,0	32,9	50,0	-	-	-	32,6	32,6	50,0	-	-	-	32,5	33,6	50,0	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 3 Szenarien

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1	Diff	Sz 2-1			Diff			Sz 2-2			Diff			Sz 3			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,max	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A	[dB	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.122 Schrannstraße 4																																
1.OG	MI	SO	218,2	60	45	65	13,0	-	18,7	18,6	31,4	-	-	-	16,1	15,9	31,4	-	-	-	15,0	14,8	31,4	-	-	-	14,5	16,0	31,4	-	-	-
2.OG	MI	SO	218,2	60	45	65	15,1	-	21,1	21,0	36,5	-	-	-	20,0	19,9	36,5	-	-	-	19,3	19,2	36,5	-	-	-	19,0	19,9	36,3	-	-	-
EG	MI	SW	210,0	60	45	65	19,8	-	34,5	34,5	51,6	-	-	-	34,1	34,1	51,6	-	-	-	34,0	34,0	51,6	-	-	-	34,0	34,0	51,6	-	-	-
1.OG	MI	SW	210,0	60	45	65	22,2	-	34,8	34,8	51,6	-	-	-	34,2	34,2	51,6	-	-	-	34,1	34,1	51,6	-	-	-	34,0	34,0	51,6	-	-	-
2.OG	MI	SW	210,0	60	45	65	24,0	-	35,4	35,4	51,8	-	-	-	34,6	34,5	51,8	-	-	-	34,4	34,3	51,8	-	-	-	34,3	34,3	51,8	-	-	-
Obj.-Nr.124 Schrannstraße 2																																
EG	MI	SW	204,2	60	45	65	19,4	-	34,7	34,7	51,9	-	-	-	34,5	34,5	51,9	-	-	-	34,4	34,4	51,9	-	-	-	34,4	34,4	51,9	-	-	-
1.OG	MI	SW	204,2	60	45	65	22,4	-	35,0	35,0	52,0	-	-	-	34,6	34,6	52,0	-	-	-	34,5	34,5	52,0	-	-	-	34,4	34,5	52,0	-	-	-
1.OG	MI	NW	203,2	60	45	65	22,7	-	35,4	35,4	52,9	-	-	-	35,2	35,2	52,9	-	-	-	35,1	35,1	52,9	-	-	-	35,0	35,2	52,7	-	-	-
Obj.-Nr.126 Schrannstraße 3																																
EG	MI	SW	229,2	60	45	65	24,8	-	31,8	31,8	51,4	-	-	-	29,4	29,4	51,4	-	-	-	28,6	28,6	51,4	-	-	-	27,4	28,2	51,0	-	-	-
1.OG	MI	SW	229,2	60	45	65	26,6	-	33,7	33,7	51,8	-	-	-	31,4	31,4	51,8	-	-	-	30,6	30,5	51,8	-	-	-	29,2	30,4	51,1	-	-	-
2.OG	MI	SW	229,2	60	45	65	27,9	-	36,2	36,2	52,6	-	-	-	34,0	34,0	52,6	-	-	-	33,3	33,3	52,6	-	-	-	31,9	33,2	51,1	-	-	-
Obj.-Nr.127 Veitshöchheimer Straße 21																																
EG	MI	SW	183,4	60	45	65	25,9	-	31,8	31,8	42,0	-	-	-	27,4	27,3	40,7	-	-	-	24,7	24,6	40,7	-	-	-	23,6	28,5	46,4	-	-	-
1.OG	MI	SW	183,4	60	45	65	28,5	-	34,8	34,8	44,5	-	-	-	30,2	30,2	44,5	-	-	-	28,1	28,0	44,5	-	-	-	27,1	31,3	48,7	-	-	-
2.OG	MI	SW	183,4	60	45	65	30,1	-	38,3	38,2	52,4	-	-	-	35,6	35,6	52,4	-	-	-	34,9	34,8	52,4	-	-	-	34,7	36,0	52,4	-	-	-
Obj.-Nr.128 Veitshöchheimer Straße 40																																
EG	MI	S	133,5	60	45	65	14,5	-	22,1	22,1	36,6	-	-	-	19,8	19,7	36,6	-	-	-	19,0	18,9	36,6	-	-	-	18,7	19,5	36,7	-	-	-
1.OG	MI	S	133,5	60	45	65	15,5	-	24,9	24,9	46,1	-	-	-	23,9	23,8	46,1	-	-	-	23,5	23,5	46,1	-	-	-	23,3	23,6	48,4	-	-	-
2.OG	MI	S	133,5	60	45	65	18,4	-	31,3	31,3	49,9	-	-	-	31,1	31,0	49,9	-	-	-	30,9	30,9	49,9	-	-	-	30,9	31,0	49,8	-	-	-
EG	MI	W	130,0	60	45	65	29,2	-	40,2	40,2	56,0	-	-	-	38,5	38,5	56,0	-	-	-	38,2	38,2	56,0	-	-	-	38,1	38,4	56,0	-	-	-
1.OG	MI	W	130,0	60	45	65	30,7	-	41,0	41,0	56,3	-	-	-	38,8	38,8	56,3	-	-	-	38,4	38,4	56,3	-	-	-	38,3	38,7	56,2	-	-	-
2.OG	MI	W	130,0	60	45	65	31,6	-	41,4	41,4	56,3	-	-	-	39,0	39,0	56,3	-	-	-	38,5	38,5	56,3	-	-	-	38,4	38,9	56,2	-	-	-
EG	MI	N	132,2	60	45	65	28,9	-	40,2	40,2	56,9	-	-	-	38,6	38,6	56,9	-	-	-	38,4	38,4	56,9	-	-	-	38,4	38,6	56,9	-	-	-
1.OG	MI	N	132,2	60	45	65	30,6	-	41,0	40,9	57,0	-	-	-	38,9	38,8	57,0	-	-	-	38,5	38,5	57,0	-	-	-	38,7	39,1	57,0	-	-	-
2.OG	MI	N	132,2	60	45	65	31,7	-	41,3	41,3	57,0	-	-	-	39,1	39,1	57,0	-	-	-	38,6	38,6	57,0	-	-	-	38,6	39,0	57,0	-	-	-
Obj.-Nr.131 Weinbergstraße 3																																
EG	MI	W	212,3	60	45	65	22,6	-	34,9	34,9	52,0	-	-	-	34,6	34,6	52,0	-	-	-	34,5	34,5	52,0	-	-	-	34,5	34,7	52,0	-	-	-
1.OG	MI	W	212,3	60	45	65	25,4	-	35,5	35,5	52,0	-	-	-	34,9	34,9	52,0	-	-	-	34,6	34,6	52,0	-	-	-	34,5	35,0	52,0	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 3 Szenarien

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1	Diff	Sz 2-1			Diff			Sz 2-2			Diff			Sz 3			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,max	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A	[dB	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.132 Schrannstraße 1																																
EG	MI	SO	188,8	60	45	65	19,4	-	26,3	26,3	37,1	-	-	-	20,8	20,8	35,4	-	-	-	17,8	17,8	34,7	-	-	-	16,5	24,8	43,6	-	-	-
1.OG	MI	SO	188,8	60	45	65	20,8	-	28,0	28,0	38,0	-	-	-	22,3	22,2	36,4	-	-	-	19,6	19,5	36,3	-	-	-	18,4	26,4	45,0	-	-	-
EG	MI	SW	185,5	60	45	65	25,6	-	36,8	36,8	53,2	-	-	-	35,9	35,9	53,2	-	-	-	35,7	35,7	53,2	-	-	-	35,6	36,1	53,2	-	-	-
1.OG	MI	SW	185,5	60	45	65	27,8	-	37,4	37,4	53,2	-	-	-	36,2	36,1	53,2	-	-	-	35,8	35,8	53,2	-	-	-	35,7	36,3	53,2	-	-	-
EG	MI	NW	187,0	60	45	65	22,3	-	38,2	38,1	55,4	-	-	-	38,0	37,9	55,4	-	-	-	37,9	37,9	55,4	-	-	-	37,9	37,9	55,4	-	-	-
1.OG	MI	NW	187,0	60	45	65	24,9	-	38,4	38,4	55,5	-	-	-	38,1	38,1	55,5	-	-	-	38,0	38,0	55,5	-	-	-	37,9	38,0	55,5	-	-	-
Obj.-Nr.135 Weinbergstraße 1																																
EG	MI	SW	221,2	60	45	65	24,2	-	32,3	32,3	51,4	-	-	-	30,6	30,6	51,4	-	-	-	30,1	30,0	51,4	-	-	-	29,9	30,2	51,4	-	-	-
1.OG	MI	SW	221,2	60	45	65	26,6	-	34,2	34,2	51,6	-	-	-	32,1	32,1	51,6	-	-	-	31,4	31,4	51,6	-	-	-	31,2	31,7	51,6	-	-	-
Obj.-Nr.136 Veitshöchheimer Straße 19																																
EG	MI	SW	172,0	60	45	65	26,6	-	36,5	36,5	52,8	-	-	-	35,6	35,5	52,8	-	-	-	35,3	35,2	52,8	-	-	-	35,2	35,7	52,8	-	-	-
1.OG	MI	SW	172,0	60	45	65	28,6	-	38,0	38,0	53,8	-	-	-	36,8	36,7	53,8	-	-	-	36,3	36,3	53,8	-	-	-	36,2	37,0	53,8	-	-	-
Obj.-Nr.137 Veitshöchheimer Straße 17																																
EG	MI	SW	167,4	60	45	65	29,0	-	38,6	38,6	53,9	-	-	-	36,6	36,6	53,9	-	-	-	36,2	36,2	53,9	-	-	-	36,1	36,3	53,9	-	-	-
1.OG	MI	SW	167,4	60	45	65	31,0	-	39,7	39,7	54,0	-	-	-	37,2	37,1	54,0	-	-	-	36,5	36,5	54,0	-	-	-	36,3	36,9	54,0	-	-	-
Obj.-Nr.138 Veitshöchheimer Straße 15																																
EG	MI	SW	163,3	60	45	65	27,5	-	37,0	37,0	53,9	-	-	-	35,7	35,6	53,9	-	-	-	35,3	35,3	53,9	-	-	-	35,1	36,1	53,9	-	-	-
1.OG	MI	SW	163,3	60	45	65	30,2	-	38,7	38,7	53,9	-	-	-	37,0	36,9	53,9	-	-	-	36,4	36,4	53,9	-	-	-	36,2	37,3	53,9	-	-	-
Obj.-Nr.139 Weinbergstraße 6																																
EG	MI	SW	203,9	60	45	65	20,2	-	28,0	27,9	44,4	-	-	-	26,2	26,2	44,4	-	-	-	25,7	25,6	44,4	-	-	-	22,9	23,9	40,3	-	-	-
1.OG	MI	SW	203,9	60	45	65	22,6	-	31,2	31,1	48,0	-	-	-	30,0	30,0	48,0	-	-	-	29,6	29,6	48,0	-	-	-	27,6	28,2	45,3	-	-	-
2.OG	MI	SW	203,9	60	45	65	27,3	-	36,0	36,0	52,1	-	-	-	35,0	34,9	52,1	-	-	-	34,6	34,6	52,1	-	-	-	34,4	34,9	52,1	-	-	-
Obj.-Nr.140 Weinbergstraße 8																																
EG	MI	SW	187,4	60	45	65	26,2	-	34,6	34,6	52,7	-	-	-	33,5	33,5	52,7	-	-	-	33,1	33,1	52,7	-	-	-	33,0	33,5	52,7	-	-	-
1.OG	MI	SW	187,4	60	45	65	30,7	-	38,7	38,7	53,3	-	-	-	36,3	36,3	53,3	-	-	-	35,6	35,6	53,3	-	-	-	35,3	36,8	53,3	-	-	-
2.OG	MI	SW	187,4	60	45	65	32,4	-	40,1	40,1	53,6	-	-	-	36,9	36,9	53,6	-	-	-	36,0	36,0	53,6	-	-	-	35,7	37,6	53,6	-	-	-
Obj.-Nr.141 Weinbergstraße 4																																
EG	MI	W	202,4	60	45	65	28,0	-	33,5	33,5	42,7	-	-	-	29,1	29,0	42,7	-	-	-	26,5	26,4	42,7	-	-	-	25,3	27,8	43,7	-	-	-
1.OG	MI	W	202,4	60	45	65	31,1	-	37,8	37,7	49,2	-	-	-	33,5	33,5	49,2	-	-	-	31,7	31,7	49,2	-	-	-	31,1	32,8	49,2	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 3 Szenarien

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1	Diff	Sz 2-1			Diff			Sz 2-2			Diff			Sz 3			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,max	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A	[dB	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.142 Veitshöchheimer Straße 32																																
EG	MI	S	112,5	60	45	65	21,0	-	39,2	39,2	57,4	-	-	-	39,2	39,2	57,4	-	-	-	39,1	39,1	57,4	-	-	-	39,1	39,2	57,4	-	-	-
EG	MI	W	108,9	60	45	65	28,4	-	40,2	40,2	57,6	-	-	-	39,7	39,7	57,6	-	-	-	39,5	39,5	57,6	-	-	-	39,5	39,8	57,6	-	-	-
EG	MI	N	112,6	60	45	65	29,0	-	35,0	35,0	54,8	-	-	-	31,6	31,5	54,8	-	-	-	29,9	29,8	54,8	-	-	-	29,3	32,5	54,8	-	-	-
Obj.-Nr.145 Veitshöchheimer Straße 30																																
EG	MI	S	113,8	60	45	65	25,4	-	39,3	39,3	56,8	-	-	-	38,8	38,8	56,8	-	-	-	38,7	38,7	56,8	-	-	-	38,7	38,9	56,8	-	-	-
1.OG	MI	S	113,8	60	45	65	26,4	-	39,3	39,2	57,3	-	-	-	39,1	39,1	57,3	-	-	-	39,0	39,0	57,3	-	-	-	39,3	39,4	57,5	-	-	-
EG	MI	W	110,0	60	45	65	29,5	-	39,9	39,9	57,0	-	-	-	39,2	39,2	57,0	-	-	-	39,0	38,9	57,0	-	-	-	38,9	39,1	57,0	-	-	-
1.OG	MI	W	110,0	60	45	65	33,9	-	42,3	42,3	57,4	-	-	-	39,9	39,9	57,4	-	-	-	39,3	39,3	57,4	-	-	-	39,1	40,0	57,4	-	-	-
EG	MI	N	113,3	60	45	65	27,5	-	31,2	31,2	50,3	-	-	-	28,1	28,0	50,3	-	-	-	25,5	25,3	50,3	-	-	-	24,2	25,6	50,3	-	-	-
1.OG	MI	N	113,3	60	45	65	32,2	-	39,0	39,0	53,5	-	-	-	34,7	34,7	53,5	-	-	-	33,0	32,9	53,5	-	-	-	32,5	33,9	53,5	-	-	-
Obj.-Nr.148 Veitshöchheimer Straße 28																																
EG	MI	S	112,4	60	45	65	24,1	-	38,7	38,7	56,4	-	-	-	38,5	38,4	56,4	-	-	-	38,4	38,4	56,4	-	-	-	38,3	38,5	56,4	-	-	-
1.OG	MI	S	112,4	60	45	65	20,0	-	38,5	38,5	56,6	-	-	-	38,4	38,4	56,6	-	-	-	38,4	38,4	56,6	-	-	-	38,4	38,4	56,6	-	-	-
EG	MI	W	109,5	60	45	65	24,6	-	29,2	29,1	45,7	-	-	-	28,2	28,1	45,7	-	-	-	27,4	27,3	45,7	-	-	-	25,1	26,0	44,0	-	-	-
1.OG	MI	W	109,5	60	45	65	33,9	-	41,5	41,5	56,4	-	-	-	39,0	39,0	56,4	-	-	-	38,2	38,2	56,4	-	-	-	37,9	39,0	56,5	-	-	-
EG	MI	N	111,7	60	45	65	28,2	-	32,9	32,9	42,3	-	-	-	27,6	27,5	42,0	-	-	-	23,5	23,2	41,1	-	-	-	19,9	25,3	43,4	-	-	-
1.OG	MI	N	111,7	60	45	65	34,2	-	39,5	39,5	51,6	-	-	-	33,3	33,2	50,1	-	-	-	28,7	28,4	49,6	-	-	-	24,8	33,2	52,0	-	-	-
Obj.-Nr.151 Veitshöchheimer Straße 28 HH																																
EG	MI	S	79,4	60	45	65	20,3	-	41,1	41,1	59,7	-	-	-	41,0	40,9	59,7	-	-	-	40,9	40,9	59,7	-	-	-	40,9	40,9	59,7	-	-	-
1.OG	MI	S	79,4	60	45	65	23,2	-	42,0	41,9	60,2	-	-	-	41,9	41,8	60,2	-	-	-	41,8	41,8	60,2	-	-	-	41,8	41,8	60,2	-	-	-
EG	MI	W	76,9	60	45	65	35,4	-	44,1	44,0	57,0	-	-	-	40,0	39,9	57,0	-	-	-	39,1	39,1	57,0	-	-	-	38,8	39,4	57,0	-	-	-
1.OG	MI	W	76,9	60	45	65	36,4	-	45,9	45,9	59,0	-	-	-	41,8	41,8	59,0	-	-	-	41,0	40,9	59,0	-	-	-	40,7	41,4	59,0	-	-	-
EG	MI	N	79,1	60	45	65	35,4	-	42,8	42,7	53,7	-	-	-	34,4	34,3	50,0	-	-	-	29,9	29,4	49,4	-	-	-	26,1	31,2	49,5	-	-	-
1.OG	MI	N	79,1	60	45	65	36,5	-	44,7	44,6	55,5	-	-	-	37,0	36,9	51,9	-	-	-	33,6	33,3	50,2	-	-	-	31,8	35,1	52,0	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 3 Szenarien

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1	Diff	Sz 2-1			Diff			Sz 2-2			Diff			Sz 3			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,max	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A	[dB	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.154 Veitshöchheimer Straße 26																																
EG	MI	SO	125,9	60	45	65	25,7	-	34,1	34,1	54,1	-	-	-	32,5	32,5	54,1	-	-	-	32,0	32,0	54,1	-	-	-	30,3	30,4	51,8	-	-	-
1.OG	MI	SO	125,9	60	45	65	28,3	-	36,5	36,5	54,3	-	-	-	34,1	34,1	54,3	-	-	-	33,5	33,5	54,3	-	-	-	32,3	32,4	52,3	-	-	-
2.OG	MI	SO	125,9	60	45	65	30,4	-	39,3	39,3	55,6	-	-	-	36,8	36,8	55,6	-	-	-	36,1	36,1	55,6	-	-	-	35,4	35,4	54,7	-	-	-
1.OG	MI	SW	122,2	60	45	65	32,5	-	38,8	38,8	53,2	-	-	-	35,1	35,1	53,2	-	-	-	33,5	33,4	53,2	-	-	-	32,8	34,8	53,2	-	-	-
2.OG	MI	SW	122,2	60	45	65	35,6	-	42,8	42,7	56,3	-	-	-	39,3	39,3	56,3	-	-	-	38,1	38,1	56,3	-	-	-	37,7	39,2	56,3	-	-	-
EG	MI	NW	123,2	60	45	65	22,9	-	26,2	26,1	37,4	-	-	-	22,5	22,4	37,9	-	-	-	19,9	19,6	37,7	-	-	-	17,9	21,1	38,0	-	-	-
1.OG	MI	NW	123,2	60	45	65	27,3	-	31,4	31,3	47,1	-	-	-	26,9	26,6	45,7	-	-	-	24,0	23,4	45,1	-	-	-	22,0	24,3	40,8	-	-	-
2.OG	MI	NW	123,2	60	45	65	31,4	-	34,7	34,6	45,5	-	-	-	31,1	30,9	45,5	-	-	-	27,9	27,5	45,5	-	-	-	25,9	30,1	47,8	-	-	-
Obj.-Nr.157 Veitshöchheimer Straße 24																																
EG	MI	S	109,1	60	45	65	30,5	-	39,8	39,8	55,4	-	-	-	37,4	37,4	55,4	-	-	-	36,9	36,9	55,4	-	-	-	36,8	37,0	55,4	-	-	-
1.OG	MI	S	109,1	60	45	65	31,9	-	41,4	41,3	56,0	-	-	-	38,4	38,3	56,0	-	-	-	37,8	37,7	56,0	-	-	-	37,6	38,0	56,0	-	-	-
2.OG	MI	S	109,1	60	45	65	26,4	-	39,0	39,0	55,9	-	-	-	38,1	38,1	55,9	-	-	-	38,0	37,9	55,9	-	-	-	38,0	38,0	55,9	-	-	-
EG	MI	W	106,8	60	45	65	32,3	-	41,5	41,5	57,5	-	-	-	39,8	39,8	57,5	-	-	-	39,4	39,4	57,5	-	-	-	39,3	39,6	57,5	-	-	-
1.OG	MI	W	106,8	60	45	65	35,4	-	43,6	43,6	58,7	-	-	-	40,9	40,8	58,7	-	-	-	40,2	40,1	58,7	-	-	-	39,9	40,9	58,7	-	-	-
2.OG	MI	W	106,8	60	45	65	36,0	-	44,1	44,1	58,0	-	-	-	41,2	41,1	58,0	-	-	-	40,4	40,3	58,0	-	-	-	40,1	41,4	58,0	-	-	-
EG	MI	N	110,3	60	45	65	26,1	-	36,5	36,5	53,9	-	-	-	36,1	36,1	53,9	-	-	-	35,9	35,9	53,9	-	-	-	35,8	35,9	53,8	-	-	-
1.OG	MI	N	110,3	60	45	65	32,5	-	39,8	39,7	56,1	-	-	-	38,1	38,1	56,1	-	-	-	37,4	37,4	56,1	-	-	-	36,9	37,7	55,7	-	-	-
2.OG	MI	N	110,3	60	45	65	36,4	-	42,1	42,1	51,8	-	-	-	36,6	36,5	51,7	-	-	-	33,6	33,5	51,7	-	-	-	28,9	37,3	56,1	-	-	-
Obj.-Nr.160 Veitshöchheimer Straße 22																																
EG	MI	SO	117,6	60	45	65	27,7	-	38,7	38,7	57,0	-	-	-	38,3	38,3	57,0	-	-	-	38,1	38,1	57,0	-	-	-	36,4	36,5	55,0	-	-	-
1.OG	MI	SO	117,6	60	45	65	31,5	-	40,7	40,7	57,8	-	-	-	39,2	39,2	57,8	-	-	-	38,8	38,8	57,8	-	-	-	36,9	37,2	55,5	-	-	-
EG	MI	SW	114,1	60	45	65	31,3	-	37,8	37,8	49,8	-	-	-	33,6	33,6	49,8	-	-	-	32,3	32,2	49,8	-	-	-	31,5	32,3	49,3	-	-	-
1.OG	MI	SW	114,1	60	45	65	35,8	-	42,9	42,9	55,3	-	-	-	39,2	39,1	55,3	-	-	-	38,0	38,0	55,3	-	-	-	37,6	38,3	55,4	-	-	-
EG	MI	NW	115,5	60	45	65	27,8	-	33,3	33,3	46,7	-	-	-	30,4	30,3	46,7	-	-	-	29,1	29,0	46,7	-	-	-	27,5	29,2	46,7	-	-	-
1.OG	MI	NW	115,5	60	45	65	31,6	-	38,2	38,2	52,3	-	-	-	34,9	34,9	52,3	-	-	-	33,6	33,6	52,3	-	-	-	33,3	34,4	52,3	-	-	-
Obj.-Nr.163 Veitshöchheimer Straße 20																																
EG	MI	S	75,1	60	45	65	23,6	-	38,8	38,8	56,7	-	-	-	38,4	38,3	56,7	-	-	-	38,3	38,2	56,7	-	-	-	38,2	38,2	56,7	-	-	-
1.OG	MI	S	75,1	60	45	65	26,1	-	39,1	39,0	57,0	-	-	-	38,7	38,6	57,0	-	-	-	38,6	38,5	57,0	-	-	-	38,5	38,5	57,0	-	-	-
EG	MI	W	72,3	60	45	65	34,3	-	43,6	43,5	58,7	-	-	-	40,7	40,7	57,8	-	-	-	40,1	40,1	57,8	-	-	-	39,9	40,2	57,8	-	-	-
1.OG	MI	W	72,3	60	45	65	37,6	-	45,2	45,2	59,0	-	-	-	41,8	41,7	58,0	-	-	-	40,7	40,6	58,0	-	-	-	40,3	41,6	58,0	-	-	-
EG	MI	N	74,8	60	45	65	31,5	-	38,5	38,4	54,9	-	-	-	36,9	36,9	54,9	-	-	-	36,2	36,2	54,9	-	-	-	35,7	36,1	54,5	-	-	-
1.OG	MI	N	74,8	60	45	65	36,9	-	43,0	42,9	56,6	-	-	-	39,7	39,7	56,6	-	-	-	38,3	38,3	56,6	-	-	-	37,8	39,7	56,6	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 3 Szenarien

1 Stockw.	2 Nutz.	3 HR	4 Abstand [m]	5 Richtwert RW,T [dB(A)]	6 RW,N [dB(A)]	7 RW,N,max [dB(A)]	8 Sz 1 LrT [dB(A	9 Diff T [dB	10 Sz 2-1 LrT [dB(A)]	11 LrN [dB(A)]	12 LN,max [dB(A)]	13 Diff T [dB(A)]	14 N [dB(A)]	15 max [dB(A)]	16 Sz 2-2 LrT [dB(A)]	17 LrN [dB(A)]	18 LN,max [dB(A)]	19 Diff T [dB(A)]	20 N [dB(A)]	21 max [dB(A)]	22 Sz 3 LrT [dB(A)]	23 LrN [dB(A)]	24 LN,max [dB(A)]	25 Diff T [dB(A)]	26 N [dB(A)]	27 max [dB(A)]	28 Sz 3-2 LrT [dB(A)]	29 LrN [dB(A)]	30 LN,max [dB(A)]	31 Diff T [dB(A)]	32 N [dB(A)]	33 max [dB(A)]
Obj.-Nr.166 Veitshöchheimer Straße 16																																
EG	MI	S	96,4	60	45	65	30,7	-	34,9	34,9	51,5	-	-	-	31,5	31,4	51,5	-	-	-	29,6	29,4	51,5	-	-	-	24,7	28,5	45,9	-	-	-
1.OG	MI	S	96,4	60	45	65	35,5	-	41,4	41,4	52,6	-	-	-	36,0	35,9	52,6	-	-	-	33,1	33,0	52,6	-	-	-	30,1	35,3	53,3	-	-	-
2.OG	MI	S	96,4	60	45	65	32,0	-	40,7	40,7	54,5	-	-	-	37,8	37,7	54,5	-	-	-	37,2	37,1	54,5	-	-	-	36,8	37,3	54,5	-	-	-
2.OG	MI	W	93,7	60	45	65	39,9	-	46,5	46,5	56,2	-	-	-	40,8	40,7	55,0	-	-	-	38,1	38,0	55,0	-	-	-	36,9	39,5	55,6	-	-	-
EG	MI	N	95,4	60	45	65	30,8	-	34,4	34,4	47,1	-	-	-	30,8	30,7	46,6	-	-	-	28,4	28,4	45,8	-	-	-	27,0	27,8	45,1	-	-	-
1.OG	MI	N	95,4	60	45	65	35,0	-	41,0	40,9	52,5	-	-	-	36,8	36,8	52,5	-	-	-	35,0	34,9	52,5	-	-	-	34,2	34,5	52,5	-	-	-
2.OG	MI	N	95,4	60	45	65	37,5	-	43,2	43,1	53,5	-	-	-	38,7	38,7	53,5	-	-	-	36,7	36,6	53,5	-	-	-	35,8	36,5	53,5	-	-	-
Obj.-Nr.169 Veitshöchheimer Straße 16 HH																																
EG	MI	S	88,7	60	45	65	31,2	-	35,1	35,0	47,5	-	-	-	32,4	32,3	47,5	-	-	-	30,7	30,6	47,5	-	-	-	26,0	28,3	44,1	-	-	-
1.OG	MI	S	88,7	60	45	65	34,0	-	41,6	41,6	53,9	-	-	-	37,5	37,5	53,9	-	-	-	36,3	36,2	53,9	-	-	-	35,9	37,5	53,9	-	-	-
2.OG	MI	S	88,7	60	45	65	35,1	-	42,0	42,0	54,7	-	-	-	38,6	38,5	54,7	-	-	-	37,4	37,3	54,7	-	-	-	37,0	38,4	54,5	-	-	-
2.OG	MI	W	85,0	60	45	65	41,6	-	48,4	48,4	58,5	-	-	-	42,5	42,5	56,8	-	-	-	40,0	39,9	56,3	-	-	-	38,7	41,0	56,5	-	-	-
EG	MI	N	87,2	60	45	65	37,8	-	46,4	46,4	60,0	-	-	-	36,2	36,2	54,4	-	-	-	30,7	30,5	53,7	-	-	-	20,2	29,2	48,2	-	-	-
1.OG	MI	N	87,2	60	45	65	39,3	-	46,9	46,8	60,1	-	-	-	38,8	38,8	57,3	-	-	-	32,6	32,4	55,0	-	-	-	22,0	31,4	50,4	-	-	-
2.OG	MI	N	87,2	60	45	65	40,0	-	45,9	45,9	59,0	-	-	-	39,2	39,1	56,2	-	-	-	34,7	34,6	56,4	-	-	-	26,0	36,5	55,5	-	-	-
Obj.-Nr.172 Veitshöchheimer Straße 14																																
EG	MI	S	73,3	60	45	65	39,8	-	48,4	48,4	59,3	-	-	-	38,8	38,7	54,6	-	-	-	33,0	32,9	53,9	-	-	-	26,7	36,6	55,6	-	-	-
1.OG	MI	S	73,3	60	45	65	41,5	-	49,5	49,5	60,0	-	-	-	41,8	41,7	57,5	-	-	-	37,4	37,3	55,8	-	-	-	35,0	40,0	57,8	-	-	-
2.OG	MI	S	73,3	60	45	65	35,6	-	43,0	43,0	60,0	-	-	-	39,7	39,6	57,5	-	-	-	38,7	38,6	56,5	-	-	-	38,3	38,5	55,8	-	-	-
EG	MI	W	68,7	60	45	65	44,2	-	52,8	52,8	63,0	-	-	-	42,6	42,6	58,3	-	-	-	37,1	36,9	57,4	-	-	-	28,7	41,8	61,0	-	-	-
1.OG	MI	W	68,7	60	45	65	45,5	-	53,5	53,5	62,6	-	-	-	45,3	45,2	60,9	-	0,2	-	39,3	39,2	59,2	-	-	-	34,2	44,0	63,0	-	-	-
2.OG	MI	W	68,7	60	45	65	45,2	-	52,0	52,0	62,5	-	-	-	44,5	44,4	59,9	-	-	-	39,9	39,8	59,8	-	-	-	36,4	43,8	62,4	-	-	-
EG	MI	N	71,4	60	45	65	42,5	-	50,6	50,6	60,7	-	-	-	40,9	40,9	56,2	-	-	-	34,9	34,8	55,5	-	-	-	24,0	40,6	60,0	-	-	-
1.OG	MI	N	71,4	60	45	65	43,8	-	51,6	51,6	61,6	-	-	-	43,1	43,0	58,8	-	-	-	36,1	36,0	56,9	-	-	-	25,2	42,6	61,9	-	-	-
2.OG	MI	N	71,4	60	45	65	44,4	-	51,6	51,6	61,4	-	-	-	43,4	43,4	59,1	-	-	-	37,2	37,1	58,2	-	-	-	26,8	43,4	62,7	-	-	-
Obj.-Nr.175 Torweinbergstraße 18																																
EG	MI	SW	217,4	60	45	65	28,4	-	33,9	33,9	45,0	-	-	-	28,8	28,8	42,8	-	-	-	25,5	25,4	42,5	-	-	-	23,7	28,2	45,7	-	-	-
1.OG	MI	SW	217,4	60	45	65	31,5	-	38,5	38,5	51,3	-	-	-	34,9	34,9	51,3	-	-	-	33,6	33,5	51,3	-	-	-	33,1	34,5	51,3	-	-	-
Obj.-Nr.176 Torweinbergstraße 14																																
EG	MI	W	203,3	60	45	65	29,0	-	35,1	35,1	47,5	-	-	-	30,9	30,9	47,5	-	-	-	28,9	28,8	47,5	-	-	-	28,0	31,0	47,5	-	-	-
1.OG	MI	W	203,3	60	45	65	31,8	-	38,3	38,3	50,7	-	-	-	34,2	34,1	50,7	-	-	-	32,4	32,4	50,7	-	-	-	31,7	35,0	51,6	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 3 Szenarien

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1	Diff	Sz 2-1			Diff			Sz 2-2			Diff			Sz 3			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,max	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A)]		[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.177 Veitshöchheimer Straße 13																																
EG	MI	NW	161,6	60	45	65	27,4	-	32,1	32,1	46,1	-	-	-	26,7	26,6	44,2	-	-	-	22,2	22,0	42,5	-	-	-	18,1	28,4	47,4	-	-	-
1.OG	MI	NW	161,6	60	45	65	29,8	-	35,2	35,1	47,8	-	-	-	29,6	29,5	44,8	-	-	-	25,2	25,0	43,4	-	-	-	21,7	31,5	50,4	-	-	-
Obj.-Nr.178 Veitshöchheimer Straße 11																																
EG	MI	SW	154,0	60	45	65	29,1	-	35,2	35,2	49,4	-	-	-	31,6	31,6	49,4	-	-	-	29,9	29,9	49,4	-	-	-	29,2	31,4	49,4	-	-	-
1.OG	MI	SW	154,0	60	45	65	31,2	-	37,7	37,7	52,4	-	-	-	34,2	34,2	52,4	-	-	-	32,7	32,7	52,4	-	-	-	32,1	34,3	52,4	-	-	-
2.OG	MI	SW	154,0	60	45	65	32,5	-	40,0	40,0	53,1	-	-	-	36,6	36,6	53,1	-	-	-	35,4	35,4	53,1	-	-	-	35,0	36,8	53,1	-	-	-
Obj.-Nr.179 Veitshöchheimer Straße 9																																
EG	MI	SW	141,6	60	45	65	30,3	-	36,2	36,1	51,4	-	-	-	30,6	30,5	48,7	-	-	-	27,2	27,1	46,4	-	-	-	25,3	28,6	45,3	-	-	-
1.OG	MI	SW	141,6	60	45	65	32,4	-	38,3	38,3	52,5	-	-	-	33,0	33,0	48,5	-	-	-	30,1	30,0	47,2	-	-	-	28,6	31,8	48,4	-	-	-
Obj.-Nr.180 Veitshöchheimer Straße 7																																
EG	MI	W	147,5	60	45	65	31,5	-	38,1	38,1	53,1	-	-	-	33,4	33,4	49,2	-	-	-	31,4	31,4	49,2	-	-	-	30,7	32,6	49,3	-	-	-
1.OG	MI	W	147,5	60	45	65	34,0	-	40,4	40,4	54,0	-	-	-	36,0	36,0	52,0	-	-	-	34,3	34,3	52,0	-	-	-	33,6	35,4	52,0	-	-	-
Obj.-Nr.181 Veitshöchheimer Straße 5																																
EG	MI	W	141,8	60	45	65	30,7	-	35,9	35,9	49,5	-	-	-	31,6	31,6	49,5	-	-	-	29,2	29,1	49,5	-	-	-	26,8	30,9	49,4	-	-	-
1.OG	MI	W	141,8	60	45	65	33,5	-	39,1	39,1	51,9	-	-	-	34,4	34,4	51,9	-	-	-	32,0	31,9	51,9	-	-	-	29,9	34,5	52,1	-	-	-
2.OG	MI	W	141,8	60	45	65	35,8	-	41,7	41,7	53,5	-	-	-	37,1	37,1	53,5	-	-	-	34,8	34,7	53,5	-	-	-	33,2	38,4	56,2	-	-	-
Obj.-Nr.182 Bahnhofstraße 5																																
EG	MI	SW	74,3	60	45	65	42,7	-	49,9	49,9	61,9	-	-	-	41,2	41,2	57,9	-	-	-	36,7	36,5	56,2	-	-	-	32,2	32,9	49,0	-	-	-
1.OG	MI	SW	74,3	60	45	65	44,2	-	51,8	51,8	62,6	-	-	-	44,0	43,9	59,8	-	-	-	39,1	38,9	58,3	-	-	-	36,1	37,3	53,5	-	-	-
2.OG	MI	SW	74,3	60	45	65	45,3	-	51,7	51,7	62,0	-	-	-	44,4	44,3	59,9	-	-	-	39,5	39,3	58,9	-	-	-	35,3	40,9	59,0	-	-	-
Obj.-Nr.183 Veitshöchheimer Straße 10																																
EG	MI	SW	99,4	60	45	65	31,7	-	36,5	36,5	51,1	-	-	-	31,5	31,5	49,4	-	-	-	28,5	28,4	48,1	-	-	-	26,5	28,7	44,5	-	-	-
1.OG	MI	SW	99,4	60	45	65	35,7	-	42,3	42,3	56,6	-	-	-	36,7	36,7	52,9	-	-	-	34,2	34,1	51,5	-	-	-	33,0	35,4	51,5	-	-	-
2.OG	MI	SW	99,4	60	45	65	39,6	-	45,4	45,4	56,8	-	-	-	39,6	39,5	54,4	-	-	-	36,0	36,0	53,2	-	-	-	33,9	39,7	57,8	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 3 Szenarien

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1	Diff	Sz 2-1			Diff			Sz 2-2			Diff			Sz 3			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,max	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A	[dB	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.184 Veitshöchheimer Straße 6																																
EG	MI	W	84,4	60	45	65	37,0	-	44,4	44,4	57,5	-	-	-	36,3	36,3	53,5	-	-	-	29,8	29,7	52,4	-	-	-	17,8	40,1	59,4	-	-	-
1.OG	MI	W	84,4	60	45	65	39,3	-	46,1	46,1	58,1	-	-	-	38,4	38,4	54,5	-	-	-	32,2	32,1	53,2	-	-	-	22,1	43,1	62,5	-	-	-
2.OG	MI	W	84,4	60	45	65	43,0	-	49,2	49,2	58,5	-	-	-	41,8	41,8	55,8	-	-	-	36,1	36,0	54,8	-	-	-	28,5	44,3	63,6	-	-	-
EG	MI	NW	85,8	60	45	65	38,1	-	46,2	46,2	60,2	-	-	-	37,1	37,1	55,5	-	-	-	30,7	30,5	54,2	-	-	-	20,2	33,7	53,0	-	-	-
1.OG	MI	NW	85,8	60	45	65	40,0	-	47,6	47,6	60,0	-	-	-	39,5	39,5	57,0	-	-	-	32,4	32,3	54,5	-	-	-	21,7	38,4	57,7	-	-	-
2.OG	MI	NW	85,8	60	45	65	43,1	-	49,6	49,6	59,2	-	-	-	42,2	42,1	56,7	-	-	-	36,2	36,1	54,8	-	-	-	29,5	42,5	61,7	-	-	-
Obj.-Nr.186 Veitshöchheimer Straße 6HH																																
EG	MI	S	66,5	60	45	65	40,8	-	48,6	48,6	61,7	-	-	-	40,4	40,3	57,7	-	-	-	34,8	34,6	56,2	-	-	-	27,6	34,8	53,4	-	-	-
1.OG	MI	S	66,5	60	45	65	42,2	-	50,3	50,3	62,5	-	-	-	42,2	42,2	59,9	-	-	-	37,2	37,0	58,5	-	-	-	34,2	38,7	56,3	-	-	-
EG	MI	W	63,3	60	45	65	44,7	-	53,4	53,4	62,6	-	-	-	43,4	43,4	57,9	-	-	-	38,3	38,2	56,8	-	-	-	32,6	42,6	61,6	-	-	-
1.OG	MI	W	63,3	60	45	65	46,1	-	53,8	53,8	62,8	-	-	-	45,6	45,5	60,2	-	0,5	-	40,0	39,8	59,4	-	-	-	35,0	45,1	64,0	-	0,1	-
EG	MI	N	64,4	60	45	65	43,1	-	52,1	52,1	62,4	-	-	-	42,1	42,1	58,0	-	-	-	35,7	35,6	56,7	-	-	-	23,9	42,6	61,9	-	-	-
1.OG	MI	N	64,4	60	45	65	44,6	-	52,2	52,2	62,3	-	-	-	43,9	43,8	59,7	-	-	-	36,8	36,7	57,8	-	-	-	25,4	44,8	64,2	-	-	-
Obj.-Nr.189 Veitshöchheimer Straße 4																																
EG	MI	SW	93,0	60	45	65	37,3	-	44,0	44,0	57,5	-	-	-	35,8	35,8	54,5	-	-	-	30,2	30,1	52,6	-	-	-	22,9	28,5	46,8	-	-	-
1.OG	MI	SW	93,0	60	45	65	40,7	-	47,1	47,1	59,3	-	-	-	39,7	39,7	56,5	-	-	-	33,8	33,7	54,8	-	-	-	26,8	36,1	55,0	-	-	-
2.OG	MI	SW	93,0	60	45	65	43,1	-	49,5	49,5	59,4	-	-	-	42,0	42,0	56,9	-	-	-	36,8	36,6	55,6	-	-	-	31,5	42,4	61,5	-	-	-
Obj.-Nr.190 Veitshöchheimer Straße 3																																
EG	MI	SW	112,8	60	45	65	36,4	-	44,2	44,2	56,6	-	-	-	35,7	35,7	52,8	-	-	-	30,3	30,2	51,8	-	-	-	23,9	41,3	60,6	-	-	-
1.OG	MI	SW	112,8	60	45	65	38,6	-	45,7	45,7	57,6	-	-	-	38,2	38,2	54,6	-	-	-	32,8	32,7	52,7	-	-	-	28,0	43,0	62,3	-	-	-
2.OG	MI	SW	112,8	60	45	65	40,4	-	46,8	46,8	57,9	-	-	-	39,8	39,8	55,6	-	-	-	34,4	34,3	54,3	-	-	-	28,7	44,2	63,5	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 3 Szenarien

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1	Diff	Sz 2-1			Diff			Sz 2-2			Diff			Sz 3			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,max	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A	[dB	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.191 Bahnhofstraße 1																																
EG	MI	S	61,5	60	45	65	44,8	-	53,4	53,4	64,8	-	-	-	43,6	43,6	60,7	-	-	-	37,2	37,1	59,3	-	-	-	28,0	37,4	56,4	-	-	-
1.OG	MI	S	61,5	60	45	65	45,9	-	53,5	53,5	64,8	-	-	-	45,6	45,6	62,4	-	0,6	-	39,7	39,6	60,3	-	-	-	34,3	39,3	57,2	-	-	-
2.OG	MI	S	61,5	60	45	65	44,3	-	51,2	51,2	62,4	-	-	-	43,6	43,6	60,0	-	-	-	38,6	38,4	58,9	-	-	-	34,5	40,4	58,6	-	-	-
EG	MI	W	60,2	60	45	65	45,5	-	54,2	54,2	62,8	-	-	-	44,7	44,7	59,2	-	-	-	39,3	39,2	57,9	-	-	-	33,9	46,4	65,6	-	1,4	0,6
1.OG	MI	W	60,2	60	45	65	46,4	-	54,3	54,3	62,9	-	-	-	46,1	46,1	60,4	-	1,1	-	40,2	40,1	58,2	-	-	-	34,4	48,6	67,8	-	3,6	2,8
2.OG	MI	W	60,2	60	45	65	47,1	-	54,4	54,3	62,9	-	-	-	46,2	46,2	60,4	-	1,2	-	40,8	40,7	59,0	-	-	-	35,0	49,1	68,3	-	4,1	3,3
EG	MI	N	61,8	60	45	65	44,4	-	53,4	53,4	64,1	-	-	-	43,8	43,8	60,6	-	-	-	37,1	37,0	59,4	-	-	-	23,0	46,2	65,6	-	1,2	0,6
1.OG	MI	N	61,8	60	45	65	45,3	-	53,6	53,6	64,2	-	-	-	45,1	45,1	61,6	-	0,1	-	38,2	38,2	59,7	-	-	-	25,2	48,6	67,9	-	3,6	2,9
2.OG	MI	N	61,8	60	45	65	45,8	-	53,6	53,6	64,2	-	-	-	45,4	45,3	61,6	-	0,3	-	38,8	38,7	59,9	-	-	-	28,1	48,9	68,3	-	3,9	3,3
EG	MI	O	70,7	60	45	65	38,1	-	47,1	47,1	61,0	-	-	-	36,7	36,7	55,9	-	-	-	30,7	30,6	54,8	-	-	-	18,4	29,6	48,7	-	-	-
1.OG	MI	O	70,7	60	45	65	39,0	-	47,7	47,7	61,3	-	-	-	38,8	38,7	58,3	-	-	-	31,7	31,6	55,7	-	-	-	19,2	30,0	49,1	-	-	-
2.OG	MI	O	70,7	60	45	65	39,5	-	47,4	47,4	60,3	-	-	-	39,1	39,1	57,5	-	-	-	32,3	32,2	55,0	-	-	-	21,7	31,6	50,6	-	-	-
Obj.-Nr.195 Veitshöchheimer Straße 2																																
EG	MI	SW	95,5	60	45	65	39,0	-	47,5	47,5	59,1	-	-	-	38,3	38,3	55,0	-	-	-	32,7	32,6	53,6	-	-	-	26,9	36,6	55,5	-	-	-
1.OG	MI	SW	95,5	60	45	65	39,8	-	47,3	47,3	59,2	-	-	-	40,1	40,1	56,5	-	-	-	35,4	35,4	54,6	-	-	-	32,8	39,9	58,3	-	-	-
Obj.-Nr.196 Schmidtsgasse 3																																
EG	MI	S	83,6	60	45	65	38,5	-	47,6	47,6	60,2	-	-	-	38,1	38,1	56,0	-	-	-	32,1	32,0	54,7	-	-	-	26,5	42,6	61,9	-	-	-
1.OG	MI	S	83,6	60	45	65	39,7	-	48,1	48,1	60,2	-	-	-	40,1	40,1	57,6	-	-	-	34,8	34,7	55,6	-	-	-	31,8	44,9	64,1	-	-	-
2.OG	MI	S	83,6	60	45	65	41,2	-	48,5	48,5	60,3	-	-	-	41,3	41,3	57,8	-	-	-	36,6	36,5	55,5	-	-	-	33,7	45,4	64,5	-	0,4	-
EG	MI	S	80,0	60	45	65	41,6	-	50,5	50,5	61,6	-	-	-	41,0	41,0	58,3	-	-	-	34,9	34,8	56,6	-	-	-	27,0	45,7	65,0	-	0,7	-
1.OG	MI	S	80,0	60	45	65	42,5	-	50,9	50,9	62,1	-	-	-	42,6	42,6	58,4	-	-	-	36,8	36,7	57,1	-	-	-	32,1	48,3	67,6	-	3,3	2,6
2.OG	MI	S	80,0	60	45	65	43,3	-	51,0	51,0	62,1	-	-	-	43,2	43,2	59,5	-	-	-	37,7	37,6	57,6	-	-	-	33,3	48,5	67,7	-	3,5	2,7
EG	MI	SW	77,4	60	45	65	43,5	-	52,3	52,3	62,5	-	-	-	42,9	42,9	59,7	-	-	-	36,4	36,4	57,9	-	-	-	25,5	44,3	63,6	-	-	-
1.OG	MI	SW	77,4	60	45	65	44,6	-	52,6	52,6	62,6	-	-	-	44,2	44,1	59,9	-	-	-	37,7	37,7	58,9	-	-	-	29,3	46,5	65,8	-	1,5	0,8
2.OG	MI	SW	77,4	60	45	65	45,2	-	52,7	52,7	62,4	-	-	-	44,6	44,5	59,7	-	-	-	38,7	38,7	58,7	-	-	-	32,3	46,7	66,0	-	1,7	1,0
Obj.-Nr.199 Schmidtsgasse 2																																
EG	MI	SW	70,4	60	45	65	44,4	-	53,0	53,0	61,9	-	-	-	43,5	43,5	59,1	-	-	-	37,1	37,0	57,5	-	-	-	25,1	45,9	65,2	-	0,9	0,2
1.OG	MI	SW	70,4	60	45	65	45,3	-	53,3	53,3	62,1	-	-	-	44,9	44,9	59,3	-	-	-	38,1	38,0	58,3	-	-	-	27,0	47,3	66,7	-	2,3	1,7

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 3 Szenarien

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1	Diff	Sz 2-1			Diff			Sz 2-2			Diff			Sz 3			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,max	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A	[dB	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.200 Unterer Graben 16																																
EG	MI	SW	60,9	60	45	65	45,2	-	53,9	53,9	63,1	-	-	-	44,7	44,7	60,3	-	-	-	38,8	38,7	58,3	-	-	-	32,7	49,5	68,8	-	4,5	3,8
1.OG	MI	SW	60,9	60	45	65	46,2	-	54,2	54,2	63,5	-	-	-	46,0	46,0	61,0	-	1,0	-	39,7	39,6	59,5	-	-	-	32,9	49,9	69,2	-	4,9	4,2
EG	MI	SW	56,7	60	45	65	45,8	-	54,3	54,3	63,7	-	-	-	45,2	45,2	60,6	-	0,2	-	39,2	39,2	59,3	-	-	-	32,6	50,1	69,4	-	5,1	4,4
1.OG	MI	SW	56,7	60	45	65	46,9	-	54,7	54,7	63,7	-	-	-	46,5	46,5	61,2	-	1,5	-	40,3	40,2	60,2	-	-	-	32,8	50,3	69,7	-	5,3	4,7
Obj.-Nr.202 Unterer Graben 15																																
EG	MI	SW	52,7	60	45	65	46,2	-	54,5	54,5	63,9	-	-	-	45,7	45,7	61,1	-	0,7	-	39,6	39,5	60,1	-	-	-	32,4	50,6	69,9	-	5,6	4,9
1.OG	MI	SW	52,7	60	45	65	47,4	-	55,0	55,0	64,1	-	-	-	46,9	46,9	61,6	-	1,9	-	40,7	40,6	60,7	-	-	-	32,6	50,8	70,1	-	5,8	5,1
Obj.-Nr.203 Unterer Graben 14																																
EG	MI	SW	49,0	60	45	65	46,4	-	54,7	54,7	64,5	-	-	-	46,0	46,0	61,9	-	1,0	-	39,7	39,6	59,9	-	-	-	32,2	50,7	70,0	-	5,7	5,0
1.OG	MI	SW	49,0	60	45	65	47,8	-	55,3	55,3	64,5	-	-	-	47,2	47,2	62,2	-	2,2	-	41,0	40,9	61,1	-	-	-	32,4	51,0	70,3	-	6,0	5,3
2.OG	MI	SW	49,0	60	45	65	48,1	-	55,3	55,3	64,5	-	-	-	47,2	47,2	62,2	-	2,2	-	41,3	41,2	61,1	-	-	-	32,8	51,0	70,3	-	6,0	5,3
Obj.-Nr.204 Sixengasse 5																																
EG	MI	SW	45,7	60	45	65	46,7	-	54,7	54,7	64,6	-	-	-	46,4	46,4	62,4	-	1,4	-	40,1	40,1	61,6	-	-	-	32,0	48,8	68,1	-	3,8	3,1
1.OG	MI	SW	45,7	60	45	65	48,3	-	55,6	55,6	64,9	-	-	-	47,5	47,5	62,6	-	2,5	-	41,5	41,4	61,8	-	-	-	32,3	51,1	70,4	-	6,1	5,4
2.OG	MI	SW	45,7	60	45	65	48,6	-	55,6	55,6	64,8	-	-	-	47,6	47,5	62,6	-	2,5	-	41,7	41,6	61,7	-	-	-	32,7	51,1	70,4	-	6,1	5,4
EG	MI	N	47,5	60	45	65	44,0	-	51,8	51,8	64,4	-	-	-	43,7	43,6	62,1	-	-	-	36,8	36,8	61,3	-	-	-	20,5	32,4	51,6	-	-	-
1.OG	MI	N	47,5	60	45	65	45,3	-	52,6	52,6	64,6	-	-	-	44,5	44,5	62,2	-	-	-	38,1	38,1	61,4	-	-	-	21,4	38,1	57,4	-	-	-
2.OG	MI	N	47,5	60	45	65	45,6	-	52,7	52,6	64,5	-	-	-	44,6	44,6	62,3	-	-	-	38,4	38,4	61,4	-	-	-	25,5	38,8	58,0	-	-	-
Obj.-Nr.206 Sixengasse 4																																
EG	MI	S	60,9	60	45	65	40,2	-	47,9	47,9	62,0	-	-	-	39,8	39,7	59,8	-	-	-	33,1	33,1	58,9	-	-	-	13,5	33,7	53,0	-	-	-
1.OG	MI	S	60,9	60	45	65	41,3	-	48,4	48,4	62,5	-	-	-	40,4	40,4	60,0	-	-	-	34,3	34,3	59,2	-	-	-	16,6	36,8	56,1	-	-	-
EG	MI	W	59,2	60	45	65	35,8	-	42,2	42,2	60,2	-	-	-	35,0	34,9	57,7	-	-	-	28,5	28,5	55,1	-	-	-	16,8	26,9	45,9	-	-	-
1.OG	MI	W	59,2	60	45	65	37,8	-	44,0	44,0	60,2	-	-	-	36,8	36,8	57,9	-	-	-	30,8	30,8	57,0	-	-	-	20,7	28,9	47,7	-	-	-
Obj.-Nr.208 Sixengasse 6																																
EG	MI	S	48,0	60	45	65	44,1	-	51,6	51,6	64,2	-	-	-	43,5	43,5	61,9	-	-	-	36,8	36,8	61,1	-	-	-	18,8	48,2	67,6	-	3,2	2,6
1.OG	MI	S	48,0	60	45	65	45,3	-	52,9	52,9	64,2	-	-	-	44,7	44,7	62,1	-	-	-	38,1	38,1	61,3	-	-	-	21,7	50,3	69,7	-	5,3	4,7
2.OG	MI	S	48,0	60	45	65	45,7	-	53,0	53,0	64,2	-	-	-	44,9	44,9	61,9	-	-	-	38,8	38,7	61,0	-	-	-	26,2	50,4	69,7	-	5,4	4,7
EG	MI	W	46,1	60	45	65	46,2	-	53,6	53,6	65,2	-	-	-	45,3	45,3	62,2	-	0,3	-	39,5	39,4	61,4	-	-	-	31,2	50,7	70,0	-	5,7	5,0
1.OG	MI	W	46,1	60	45	65	47,8	-	55,6	55,6	65,6	-	-	-	47,5	47,5	63,1	-	2,5	-	41,2	41,2	62,3	-	-	-	32,3	52,2	71,6	-	7,2	6,6
2.OG	MI	W	46,1	60	45	65	48,2	-	55,6	55,6	65,6	-	-	-	47,6	47,5	63,1	-	2,5	-	41,7	41,7	62,3	-	-	-	33,7	51,8	71,2	-	6,8	6,2

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 3 Szenarien

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1	Diff	Sz 2-1			Diff			Sz 2-2			Diff			Sz 3			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,max	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A	[dB	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.210 Unterer Graben 13																																
1.OG	MI	S	41,2	60	45	65	47,8	-	55,5	55,5	67,0	-	-	-	47,4	47,4	64,9	-	2,4	-	41,1	41,0	64,3	-	-	-	31,9	51,6	71,0	-	6,6	6,0
2.OG	MI	S	41,2	60	45	65	48,1	-	55,5	55,5	67,0	-	-	-	47,4	47,4	64,9	-	2,4	-	41,4	41,4	64,0	-	-	-	32,3	51,6	71,0	-	6,6	6,0
EG	MI	W	39,1	60	45	65	48,3	-	55,9	55,9	66,1	-	-	-	47,7	47,7	63,9	-	2,7	-	41,4	41,4	63,0	-	-	-	31,5	48,8	68,2	-	3,8	3,2
1.OG	MI	W	39,1	60	45	65	49,0	-	56,2	56,2	66,1	-	-	-	48,2	48,2	64,1	-	3,2	-	42,2	42,2	63,2	-	-	-	31,8	49,5	68,8	-	4,5	3,8
2.OG	MI	W	39,1	60	45	65	49,2	-	56,1	56,1	66,1	-	-	-	48,2	48,2	64,1	-	3,2	-	42,4	42,3	63,2	-	-	-	32,1	49,5	68,8	-	4,5	3,8
Obj.-Nr.212 Sixengasse 8																																
EG	MI	N	47,6	60	45	65	43,5	-	51,6	51,6	65,0	-	-	-	43,4	43,4	62,3	-	-	-	36,5	36,5	60,4	-	-	-	26,3	32,3	50,5	-	-	-
1.OG	MI	N	47,6	60	45	65	44,9	-	51,7	51,7	65,0	-	-	-	43,7	43,7	62,7	-	-	-	37,9	37,9	61,8	-	-	-	27,7	33,1	51,1	-	-	-
Obj.-Nr.213 Untere Hauptstraße 38																																
EG	MI	W	76,9	60	45	65	32,0	-	36,1	36,1	54,2	-	-	-	31,1	31,1	50,7	-	-	-	27,4	27,3	50,3	-	-	-	23,9	29,6	47,7	-	-	-
1.OG	MI	W	76,9	60	45	65	36,1	-	40,0	40,0	54,6	-	-	-	35,4	35,4	52,9	-	-	-	31,4	31,4	52,1	-	-	-	28,0	33,3	51,1	-	-	-
Obj.-Nr.214 Untere Hauptstraße 36																																
EG	MI	W	73,5	60	45	65	39,8	-	47,6	47,6	62,4	-	-	-	39,4	39,4	59,0	-	-	-	32,9	32,9	56,4	-	-	-	20,5	38,0	57,4	-	-	-
1.OG	MI	W	73,5	60	45	65	43,0	-	50,2	50,2	61,9	-	-	-	42,4	42,4	59,4	-	-	-	36,5	36,5	57,7	-	-	-	27,0	42,4	61,7	-	-	-
EG	MI	N	75,7	60	45	65	38,0	-	46,3	46,3	61,0	-	-	-	38,1	38,1	57,3	-	-	-	30,9	30,9	55,9	-	-	-	19,4	36,8	56,2	-	-	-
1.OG	MI	N	75,7	60	45	65	40,2	-	48,2	48,2	61,0	-	-	-	40,0	40,0	58,4	-	-	-	33,6	33,5	56,6	-	-	-	25,9	41,3	60,6	-	-	-
Obj.-Nr.216 Untere Hauptstraße 34																																
EG	MI	S	66,1	60	45	65	39,8	-	45,9	45,9	55,5	-	-	-	38,9	38,9	54,5	-	-	-	33,0	32,9	53,3	-	-	-	20,3	41,1	60,5	-	-	-
1.OG	MI	S	66,1	60	45	65	43,4	-	51,0	51,0	61,4	-	-	-	42,6	42,6	59,1	-	-	-	36,4	36,4	58,1	-	-	-	24,5	45,4	64,8	-	0,4	-
EG	MI	W	63,2	60	45	65	40,9	-	46,8	46,8	57,0	-	-	-	39,7	39,7	56,5	-	-	-	33,8	33,8	55,6	-	-	-	24,7	40,9	60,2	-	-	-
1.OG	MI	W	63,2	60	45	65	44,5	-	51,9	51,9	63,8	-	-	-	43,6	43,6	61,3	-	-	-	37,6	37,5	60,2	-	-	-	28,3	45,5	64,8	-	0,5	-
Obj.-Nr.218 Ankerwirtsgasse 2																																
EG	MI	S	71,9	60	45	65	37,0	-	45,4	45,4	60,4	-	-	-	37,1	37,1	56,8	-	-	-	29,9	29,9	54,4	-	-	-	13,2	26,7	45,9	-	-	-
1.OG	MI	S	71,9	60	45	65	39,9	-	47,4	47,4	60,4	-	-	-	39,4	39,4	58,0	-	-	-	32,9	32,9	56,7	-	-	-	17,8	31,4	50,6	-	-	-
EG	MI	W	70,3	60	45	65	33,3	-	39,4	39,4	52,2	-	-	-	33,2	33,2	51,4	-	-	-	27,8	27,8	49,5	-	-	-	21,6	29,5	48,2	-	-	-
1.OG	MI	W	70,3	60	45	65	37,5	-	44,8	44,8	57,8	-	-	-	37,5	37,5	55,6	-	-	-	32,0	32,0	53,4	-	-	-	25,5	35,6	54,5	-	-	-
Obj.-Nr.220 Ankerwirtsgasse 4																																
EG	MI	S	62,3	60	45	65	40,6	-	49,4	49,4	61,6	-	-	-	40,6	40,6	58,2	-	-	-	33,4	33,4	55,7	-	-	-	22,3	38,8	58,1	-	-	-
1.OG	MI	S	62,3	60	45	65	43,4	-	51,0	51,0	61,6	-	-	-	42,6	42,6	59,3	-	-	-	36,3	36,3	58,2	-	-	-	26,3	45,0	64,3	-	-	-
1.OG	MI	W	60,6	60	45	65	42,7	-	50,5	50,5	61,3	-	-	-	42,2	42,2	59,0	-	-	-	36,1	36,1	58,0	-	-	-	28,8	45,0	64,2	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 3 Szenarien

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1	Diff	Sz 2-1			Diff			Sz 2-2			Diff			Sz 3			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,max	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A	[dB	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.222 Ankerwirtsgasse 6																																
EG	MI	S	40,7	60	45	65	45,5	-	53,8	53,8	66,1	-	-	-	45,3	45,3	63,7	-	0,3	-	38,7	38,7	61,5	-	-	-	29,7	45,3	64,6	-	0,3	-
1.OG	MI	S	40,7	60	45	65	46,2	-	53,4	53,4	65,8	-	-	-	45,2	45,2	63,6	-	0,2	-	39,2	39,2	62,8	-	-	-	30,0	46,0	65,3	-	1,0	0,3
2.OG	MI	S	40,7	60	45	65	46,4	-	53,5	53,5	65,9	-	-	-	45,4	45,4	63,8	-	0,4	-	39,5	39,4	62,9	-	-	-	30,2	46,0	65,3	-	1,0	0,3
EG	MI	W	36,4	60	45	65	45,3	-	52,9	52,9	65,7	-	-	-	44,7	44,7	63,7	-	-	-	38,5	38,5	61,8	-	-	-	30,8	43,9	63,1	-	-	-
1.OG	MI	W	36,4	60	45	65	46,2	-	53,2	53,2	65,7	-	-	-	45,1	45,1	63,7	-	0,1	-	39,3	39,3	62,9	-	-	-	31,5	45,4	64,6	-	0,4	-
2.OG	MI	W	36,4	60	45	65	46,4	-	53,3	53,3	65,6	-	-	-	45,3	45,3	63,7	-	0,3	-	39,6	39,5	62,9	-	-	-	32,2	45,5	64,7	-	0,5	-
EG	MI	N	39,4	60	45	65	37,1	-	43,3	43,3	54,5	-	-	-	36,4	36,4	54,0	-	-	-	31,1	31,0	52,5	-	-	-	25,6	36,6	55,7	-	-	-
1.OG	MI	N	39,4	60	45	65	39,0	-	46,6	46,6	57,9	-	-	-	38,6	38,6	55,4	-	-	-	32,9	32,9	54,2	-	-	-	27,8	40,0	59,1	-	-	-
2.OG	MI	N	39,4	60	45	65	40,3	-	47,6	47,6	58,1	-	-	-	40,1	40,0	55,7	-	-	-	35,1	35,1	54,5	-	-	-	31,4	41,4	60,4	-	-	-
EG	MI	O	52,9	60	45	65	40,0	-	47,2	47,2	58,9	-	-	-	38,6	38,6	56,3	-	-	-	32,8	32,7	57,1	-	-	-	18,3	39,9	59,3	-	-	-
1.OG	MI	O	52,9	60	45	65	39,0	-	46,7	46,7	59,9	-	-	-	38,5	38,5	57,6	-	-	-	32,1	32,1	56,4	-	-	-	22,2	32,3	51,3	-	-	-
2.OG	MI	O	52,9	60	45	65	38,2	-	45,4	45,4	59,2	-	-	-	37,5	37,5	56,7	-	-	-	31,7	31,7	55,7	-	-	-	23,5	32,9	51,8	-	-	-
Obj.-Nr.226 Untere Hauptstraße 30																																
EG	MI	W	70,1	60	45	65	34,1	-	39,7	39,7	51,1	-	-	-	33,1	33,0	49,6	-	-	-	27,7	27,7	48,8	-	-	-	21,1	30,2	49,1	-	-	-
1.OG	MI	W	70,1	60	45	65	37,5	-	45,4	45,4	58,1	-	-	-	37,2	37,2	55,2	-	-	-	31,5	31,5	52,9	-	-	-	26,1	38,6	57,8	-	-	-
EG	MI	N	72,1	60	45	65	29,9	-	34,4	34,4	47,7	-	-	-	28,3	28,3	46,1	-	-	-	22,9	22,8	45,0	-	-	-	14,5	26,3	45,4	-	-	-
1.OG	MI	N	72,1	60	45	65	32,0	-	38,5	38,5	52,6	-	-	-	31,1	31,1	49,3	-	-	-	25,4	25,4	46,9	-	-	-	19,0	29,9	49,0	-	-	-
Obj.-Nr.228 Untere Hauptstraße 26																																
EG	MI	S	68,5	60	45	65	34,2	-	40,0	40,0	56,3	-	-	-	33,0	33,0	52,3	-	-	-	27,3	27,2	50,7	-	-	-	19,1	35,6	54,9	-	-	-
1.OG	MI	S	68,5	60	45	65	35,3	-	43,9	43,9	55,1	-	-	-	35,5	35,5	52,9	-	-	-	29,3	29,2	49,4	-	-	-	24,3	40,7	60,0	-	-	-
2.OG	MI	S	68,5	60	45	65	36,0	-	43,8	43,8	55,4	-	-	-	36,4	36,4	53,3	-	-	-	31,6	31,6	51,7	-	-	-	28,9	36,0	54,4	-	-	-
EG	MI	W	67,2	60	45	65	35,8	-	42,6	42,6	58,4	-	-	-	35,0	35,0	55,6	-	-	-	29,3	29,3	53,8	-	-	-	23,2	27,1	44,3	-	-	-
1.OG	MI	W	67,2	60	45	65	36,9	-	44,9	44,9	61,8	-	-	-	37,0	37,0	59,1	-	-	-	31,2	31,1	57,0	-	-	-	26,7	32,9	51,2	-	-	-
2.OG	MI	W	67,2	60	45	65	38,3	-	44,4	44,4	61,8	-	-	-	37,7	37,7	59,3	-	-	-	33,2	33,1	58,3	-	-	-	29,6	34,9	52,8	-	-	-
Obj.-Nr.230 Unterer Graben 8																																
EG	MI	S	33,7	60	45	65	42,3	-	50,4	50,4	63,5	-	-	-	42,1	42,1	61,2	-	-	-	35,8	35,8	58,9	-	-	-	29,0	40,6	59,7	-	-	-
1.OG	MI	S	33,7	60	45	65	43,4	-	50,6	50,6	63,5	-	-	-	42,4	42,4	61,3	-	-	-	36,7	36,7	60,5	-	-	-	29,3	42,1	61,2	-	-	-
EG	MI	W	31,4	60	45	65	42,2	-	50,3	50,3	63,1	-	-	-	41,8	41,8	60,8	-	-	-	35,7	35,7	59,9	-	-	-	29,0	40,8	59,9	-	-	-
1.OG	MI	W	31,4	60	45	65	43,0	-	50,4	50,4	63,1	-	-	-	42,2	42,2	60,9	-	-	-	36,5	36,5	60,0	-	-	-	29,2	42,2	61,4	-	-	-
EG	MI	N	33,1	60	45	65	36,6	-	44,1	44,1	61,1	-	-	-	36,1	36,1	58,7	-	-	-	29,3	29,3	57,7	-	-	-	15,6	27,0	46,1	-	-	-
1.OG	MI	N	33,1	60	45	65	37,9	-	44,2	44,2	61,1	-	-	-	36,6	36,6	58,9	-	-	-	30,8	30,7	57,9	-	-	-	19,0	29,3	48,3	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 3 Szenarien

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1	Diff	Sz 2-1			Diff			Sz 2-2			Diff			Sz 3			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,max	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A	[dB	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.233 Römergasse 5																																
EG	MI	S	32,4	60	45	65	39,1	-	47,6	47,6	62,3	-	-	-	39,2	39,2	59,9	-	-	-	32,0	32,0	59,0	-	-	-	20,0	35,6	54,9	-	-	-
1.OG	MI	S	32,4	60	45	65	40,2	-	47,7	47,7	62,3	-	-	-	39,6	39,6	60,0	-	-	-	33,3	33,3	59,1	-	-	-	21,2	36,1	55,4	-	-	-
2.OG	MI	S	32,4	60	45	65	42,5	-	49,4	49,4	62,3	-	-	-	41,7	41,7	60,1	-	-	-	36,1	36,1	59,1	-	-	-	29,0	40,0	59,1	-	-	-
EG	MI	SW	30,0	60	45	65	41,3	-	49,4	49,4	62,2	-	-	-	40,8	40,8	59,8	-	-	-	34,9	34,9	58,9	-	-	-	28,7	39,4	58,4	-	-	-
1.OG	MI	SW	30,0	60	45	65	42,1	-	49,5	49,5	62,2	-	-	-	41,2	41,2	59,9	-	-	-	35,6	35,6	59,0	-	-	-	28,9	41,0	60,1	-	-	-
2.OG	MI	SW	30,0	60	45	65	42,2	-	49,5	49,5	62,2	-	-	-	41,3	41,3	59,9	-	-	-	35,7	35,7	59,0	-	-	-	29,1	41,5	60,7	-	-	-
Obj.-Nr.235 Römergasse 7																																
EG	MI	N	38,2	60	45	65	23,9	-	27,7	27,7	39,9	-	-	-	22,5	22,4	39,8	-	-	-	17,9	17,8	39,5	-	-	-	12,0	21,3	40,2	-	-	-
1.OG	MI	N	38,2	60	45	65	25,6	-	29,3	29,3	41,0	-	-	-	24,4	24,4	41,2	-	-	-	20,0	20,0	40,9	-	-	-	15,2	23,3	41,9	-	-	-
2.OG	MI	N	38,2	60	45	65	28,8	-	33,4	33,4	44,0	-	-	-	28,4	28,4	44,3	-	-	-	24,0	24,0	43,7	-	-	-	20,5	27,3	45,7	-	-	-
Obj.-Nr.236 Römergasse 9																																
EG	MI	W	28,3	60	45	65	40,5	-	48,7	48,7	61,3	-	-	-	40,1	40,1	58,8	-	-	-	34,4	34,3	57,8	-	-	-	28,6	38,6	57,6	-	-	-
1.OG	MI	W	28,3	60	45	65	41,4	-	48,9	48,9	61,3	-	-	-	40,5	40,5	58,9	-	-	-	35,0	35,0	57,9	-	-	-	28,8	40,1	59,2	-	-	-
2.OG	MI	W	28,3	60	45	65	41,6	-	48,9	48,9	61,3	-	-	-	40,6	40,6	58,9	-	-	-	35,2	35,1	58,0	-	-	-	29,1	40,9	60,0	-	-	-
EG	MI	N	29,9	60	45	65	37,5	-	45,5	45,5	59,0	-	-	-	37,0	37,0	56,5	-	-	-	30,3	30,3	55,5	-	-	-	17,3	26,0	44,8	-	-	-
1.OG	MI	N	29,9	60	45	65	39,0	-	42,1	42,1	59,5	-	-	-	37,4	37,4	57,2	-	-	-	32,1	32,0	56,3	-	-	-	26,1	33,7	52,3	-	-	-
2.OG	MI	N	29,9	60	45	65	35,3	-	42,0	42,0	52,4	-	-	-	35,2	35,2	51,3	-	-	-	31,1	31,1	50,7	-	-	-	28,5	36,6	55,3	-	-	-
Obj.-Nr.238 Römergasse 6																																
EG	MI	S	52,1	60	45	65	32,1	-	39,3	39,3	51,5	-	-	-	30,9	30,9	49,1	-	-	-	25,4	25,4	48,5	-	-	-	17,3	36,2	55,6	-	-	-
1.OG	MI	S	52,1	60	45	65	34,9	-	42,5	42,5	54,7	-	-	-	34,7	34,7	52,1	-	-	-	28,5	28,4	51,0	-	-	-	20,5	39,4	58,8	-	-	-
2.OG	MI	S	52,1	60	45	65	37,5	-	44,7	44,7	55,8	-	-	-	37,2	37,2	53,2	-	-	-	31,9	31,8	52,2	-	-	-	26,9	40,1	59,3	-	-	-
EG	MI	W	50,6	60	45	65	31,7	-	38,4	38,4	49,3	-	-	-	30,6	30,5	48,0	-	-	-	25,7	25,7	47,4	-	-	-	20,6	25,7	43,5	-	-	-
1.OG	MI	W	50,6	60	45	65	34,0	-	41,6	41,6	53,5	-	-	-	34,0	34,0	50,9	-	-	-	28,2	28,2	48,2	-	-	-	23,6	35,4	54,5	-	-	-
2.OG	MI	W	50,6	60	45	65	36,3	-	42,9	42,9	54,0	-	-	-	36,0	36,0	51,5	-	-	-	31,1	31,0	50,0	-	-	-	27,1	36,9	55,8	-	-	-
EG	MI	W	43,3	60	45	65	26,9	-	31,2	31,2	55,9	-	-	-	25,8	25,8	53,1	-	-	-	20,6	20,5	51,3	-	-	-	14,2	23,6	42,5	-	-	-
1.OG	MI	W	43,3	60	45	65	29,9	-	33,2	33,2	56,0	-	-	-	28,6	28,5	53,4	-	-	-	23,7	23,6	52,4	-	-	-	17,9	26,4	45,2	-	-	-
2.OG	MI	W	43,3	60	45	65	33,3	-	37,1	37,1	48,1	-	-	-	32,7	32,7	48,9	-	-	-	27,9	27,9	48,1	-	-	-	23,7	30,8	49,2	-	-	-
EG	MI	N	46,2	60	45	65	24,8	-	29,1	29,1	39,5	-	-	-	24,9	24,9	39,5	-	-	-	22,5	22,5	39,5	-	-	-	21,0	22,7	39,5	-	-	-
1.OG	MI	N	46,2	60	45	65	23,1	-	28,7	28,7	44,0	-	-	-	25,2	25,2	42,4	-	-	-	23,7	23,6	42,1	-	-	-	22,9	24,3	42,1	-	-	-
2.OG	MI	N	46,2	60	45	65	24,2	-	28,6	28,6	46,3	-	-	-	22,9	22,9	44,7	-	-	-	17,5	17,4	43,8	-	-	-	9,8	19,9	38,8	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 3 Szenarien

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1	Diff	Sz 2-1			Diff			Sz 2-2			Diff			Sz 3			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,max	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A	[dB	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.242 Kirchgasse 5																																
EG	MI	S	32,3	60	45	65	31,2	-	36,0	36,0	50,0	-	-	-	30,3	30,3	49,2	-	-	-	24,8	24,7	48,1	-	-	-	17,7	28,6	47,6	-	-	-
1.OG	MI	S	32,3	60	45	65	35,9	-	42,1	42,1	55,4	-	-	-	35,4	35,4	53,8	-	-	-	29,6	29,6	52,3	-	-	-	23,3	35,5	54,6	-	-	-
2.OG	MI	S	32,3	60	45	65	39,0	-	46,5	46,5	58,7	-	-	-	38,2	38,2	56,2	-	-	-	33,2	33,1	55,2	-	-	-	28,2	39,3	58,4	-	-	-
1.OG	MI	W	30,3	60	45	65	40,1	-	47,6	47,6	59,6	-	-	-	39,5	39,5	56,9	-	-	-	34,3	34,3	55,8	-	-	-	29,5	39,6	58,5	-	-	-
2.OG	MI	W	30,3	60	45	65	40,7	-	48,4	48,4	59,6	-	-	-	40,2	40,2	56,9	-	-	-	35,1	35,1	55,9	-	-	-	30,8	41,0	60,0	-	-	-
EG	MI	N	32,8	60	45	65	31,6	-	37,3	37,3	49,2	-	-	-	30,5	30,5	48,0	-	-	-	24,8	24,8	46,9	-	-	-	16,2	32,4	51,7	-	-	-
1.OG	MI	N	32,8	60	45	65	35,5	-	42,8	42,8	54,9	-	-	-	34,6	34,6	52,3	-	-	-	28,8	28,8	51,3	-	-	-	20,7	35,3	54,6	-	-	-
2.OG	MI	N	32,8	60	45	65	36,5	-	43,5	43,5	55,0	-	-	-	36,1	36,1	52,7	-	-	-	31,3	31,3	51,7	-	-	-	27,6	37,0	55,9	-	-	-
Obj.-Nr.245 Kirchgasse 7																																
1.OG	MI	S	29,1	60	45	65	37,8	-	46,0	46,0	56,9	-	-	-	37,4	37,4	54,2	-	-	-	32,8	32,8	53,2	-	-	-	27,7	37,1	55,9	-	-	-
2.OG	MI	S	29,1	60	45	65	37,8	-	45,6	45,6	56,9	-	-	-	37,2	37,2	54,2	-	-	-	32,2	32,2	53,2	-	-	-	27,9	38,1	57,1	-	-	-
EG	MI	W	27,3	60	45	65	35,7	-	44,8	44,8	56,2	-	-	-	36,1	36,1	53,0	-	-	-	31,0	31,0	51,1	-	-	-	27,4	35,5	54,2	-	-	-
1.OG	MI	W	27,3	60	45	65	37,1	-	45,3	45,3	56,2	-	-	-	36,9	36,9	53,5	-	-	-	31,7	31,7	52,5	-	-	-	27,6	36,6	55,5	-	-	-
2.OG	MI	W	27,3	60	45	65	37,4	-	45,3	45,3	56,2	-	-	-	37,1	37,1	53,6	-	-	-	31,9	31,9	52,5	-	-	-	27,7	37,6	56,6	-	-	-
EG	MI	N	30,8	60	45	65	22,4	-	26,4	26,4	38,4	-	-	-	21,4	21,4	38,5	-	-	-	17,0	17,0	38,2	-	-	-	12,9	21,6	40,4	-	-	-
1.OG	MI	N	30,8	60	45	65	24,4	-	27,4	27,4	39,8	-	-	-	23,4	23,4	40,6	-	-	-	19,1	19,0	40,3	-	-	-	15,2	23,2	41,9	-	-	-
2.OG	MI	N	30,8	60	45	65	29,6	-	31,6	31,6	42,5	-	-	-	28,8	28,8	44,3	-	-	-	25,2	25,1	44,1	-	-	-	22,3	28,2	46,4	-	-	-
Obj.-Nr.248 Kirchgasse 4																																
EG	MI	S	56,4	60	45	65	26,0	-	28,6	28,6	40,2	-	-	-	24,5	24,5	42,0	-	-	-	20,1	20,1	41,8	-	-	-	12,9	19,7	38,1	-	-	-
1.OG	MI	S	56,4	60	45	65	30,9	-	35,4	35,4	47,6	-	-	-	30,0	30,0	47,2	-	-	-	25,4	25,4	46,5	-	-	-	18,8	24,4	42,4	-	-	-
2.OG	MI	S	56,4	60	45	65	34,0	-	40,2	40,2	52,5	-	-	-	33,5	33,5	50,7	-	-	-	28,7	28,7	49,6	-	-	-	23,6	28,6	46,4	-	-	-
EG	MI	W	54,5	60	45	65	27,2	-	29,6	29,6	38,8	-	-	-	25,8	25,8	40,0	-	-	-	21,6	21,6	39,8	-	-	-	13,5	20,8	39,3	-	-	-
1.OG	MI	W	54,5	60	45	65	31,0	-	35,5	35,5	46,3	-	-	-	30,7	30,7	45,4	-	-	-	27,1	27,1	44,8	-	-	-	19,1	27,8	46,6	-	-	-
2.OG	MI	W	54,5	60	45	65	33,7	-	40,3	40,3	50,9	-	-	-	33,9	33,9	48,8	-	-	-	29,9	29,9	47,7	-	-	-	23,8	31,5	50,0	-	-	-
Obj.-Nr.250 Kirchgasse 6																																
EG	MI	S	43,9	60	45	65	25,5	-	29,4	29,4	40,9	-	-	-	26,1	26,1	40,9	-	-	-	23,7	23,7	40,9	-	-	-	22,4	25,3	41,6	-	-	-
1.OG	MI	S	43,9	60	45	65	28,9	-	33,5	33,5	43,6	-	-	-	29,7	29,7	43,5	-	-	-	27,1	27,1	43,3	-	-	-	25,8	28,4	44,5	-	-	-
EG	MI	W	41,6	60	45	65	24,7	-	27,3	27,3	37,0	-	-	-	23,8	23,8	39,0	-	-	-	19,7	19,7	38,7	-	-	-	16,2	24,8	43,6	-	-	-
1.OG	MI	W	41,6	60	45	65	28,5	-	33,8	33,8	48,1	-	-	-	28,6	28,6	46,6	-	-	-	24,1	24,0	45,6	-	-	-	21,1	28,3	46,8	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 3 Szenarien

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1	Diff	Sz 2-1			Diff			Sz 2-2			Diff			Sz 3			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,max	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A	[dB	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.252 Unterer Graben 5																																
EG	MI	S	29,0	60	45	65	31,6	-	40,9	40,9	53,3	-	-	-	32,3	32,3	50,1	-	-	-	25,9	25,9	48,1	-	-	-	18,7	29,1	48,1	-	-	-
1.OG	MI	S	29,0	60	45	65	33,2	-	41,0	41,0	53,3	-	-	-	33,1	33,1	50,7	-	-	-	27,4	27,4	49,6	-	-	-	19,3	29,6	48,5	-	-	-
2.OG	MI	S	29,0	60	45	65	34,9	-	41,6	41,6	53,5	-	-	-	34,7	34,7	51,3	-	-	-	30,0	30,0	50,3	-	-	-	22,6	31,3	50,0	-	-	-
EG	MI	W	27,8	60	45	65	35,1	-	44,1	44,1	55,2	-	-	-	35,5	35,5	52,2	-	-	-	30,6	30,5	50,4	-	-	-	27,2	34,9	53,6	-	-	-
1.OG	MI	W	27,8	60	45	65	36,3	-	44,5	44,5	55,2	-	-	-	36,2	36,2	52,5	-	-	-	31,3	31,2	51,4	-	-	-	27,3	36,0	54,8	-	-	-
2.OG	MI	W	27,8	60	45	65	36,5	-	44,5	44,5	55,2	-	-	-	36,4	36,4	52,5	-	-	-	31,4	31,4	51,4	-	-	-	27,5	36,9	55,8	-	-	-
1.OG	MI	N	30,7	60	45	65	19,9	-	25,1	25,1	35,9	-	-	-	19,6	19,5	35,5	-	-	-	14,9	14,8	35,0	-	-	-	11,2	20,2	39,1	-	-	-
2.OG	MI	N	30,7	60	45	65	22,1	-	25,7	25,7	36,3	-	-	-	21,4	21,4	37,3	-	-	-	17,1	17,0	36,9	-	-	-	13,3	21,6	40,3	-	-	-
Obj.-Nr.255 Untere Hauptstraße 12																																
EG	MI	W	67,7	60	45	65	21,1	-	24,3	24,3	36,7	-	-	-	19,7	19,7	38,2	-	-	-	14,9	14,9	37,4	-	-	-	8,9	17,5	36,2	-	-	-
1.OG	MI	W	67,7	60	45	65	23,2	-	27,0	27,0	39,6	-	-	-	22,4	22,4	41,0	-	-	-	17,2	17,2	39,5	-	-	-	11,6	20,0	38,8	-	-	-
EG	MI	N	75,4	60	45	65	22,1	-	27,8	27,8	40,2	-	-	-	22,4	22,4	40,2	-	-	-	18,9	18,9	40,2	-	-	-	17,0	20,7	40,2	-	-	-
1.OG	MI	N	75,4	60	45	65	24,4	-	30,8	30,8	41,3	-	-	-	24,7	24,6	41,3	-	-	-	21,3	21,3	41,3	-	-	-	19,5	23,7	41,3	-	-	-
Obj.-Nr.257 Untere Hauptstraße 12																																
EG	MI	W	96,6	60	45	65	21,1	-	26,1	26,1	33,5	-	-	-	19,6	19,6	33,1	-	-	-	14,5	14,4	32,6	-	-	-	7,0	19,7	38,9	-	-	-
1.OG	MI	W	96,6	60	45	65	25,1	-	31,0	31,0	38,7	-	-	-	23,8	23,8	37,0	-	-	-	18,3	18,2	35,9	-	-	-	10,3	24,1	43,4	-	-	-
2.OG	MI	W	96,6	60	45	65	26,0	-	31,5	31,5	39,1	-	-	-	24,8	24,8	37,8	-	-	-	19,9	19,8	37,0	-	-	-	14,5	26,5	45,7	-	-	-
EG	MI	N	98,5	60	45	65	19,6	-	24,2	24,2	32,0	-	-	-	18,3	18,2	32,0	-	-	-	13,2	13,1	31,7	-	-	-	6,6	19,5	38,7	-	-	-
1.OG	MI	N	98,5	60	45	65	22,8	-	28,8	28,8	36,7	-	-	-	21,8	21,8	35,5	-	-	-	15,9	15,8	33,9	-	-	-	7,8	23,9	43,2	-	-	-
2.OG	MI	N	98,5	60	45	65	24,5	-	30,6	30,6	39,0	-	-	-	23,4	23,4	37,5	-	-	-	17,6	17,6	36,4	-	-	-	9,5	26,1	45,4	-	-	-
Obj.-Nr.259 Untere Hauptstraße 7																																
EG	MI	W	116,3	60	45	65	19,3	-	22,8	22,7	31,7	-	-	-	19,1	19,1	31,8	-	-	-	16,5	16,4	31,7	-	-	-	14,7	17,6	34,0	-	-	-
1.OG	MI	W	116,3	60	45	65	21,5	-	24,9	24,9	35,0	-	-	-	21,7	21,7	35,0	-	-	-	19,3	19,3	35,0	-	-	-	17,9	20,4	36,3	-	-	-
Obj.-Nr.260 Untere Hauptstraße 5																																
EG	MI	SW	139,6	60	45	65	23,8	-	28,7	28,7	40,5	-	-	-	25,4	25,4	40,5	-	-	-	23,8	23,7	40,5	-	-	-	23,0	25,8	42,0	-	-	-
1.OG	MI	SW	139,6	60	45	65	25,9	-	30,9	30,8	43,3	-	-	-	28,0	28,0	43,3	-	-	-	26,6	26,5	43,3	-	-	-	25,9	28,0	43,3	-	-	-
2.OG	MI	SW	139,6	60	45	65	27,8	-	32,8	32,8	44,3	-	-	-	29,7	29,7	44,3	-	-	-	28,0	28,0	44,3	-	-	-	27,3	29,6	45,2	-	-	-
Obj.-Nr.261 Untere Hauptstraße 3																																
EG	MI	SW	137,2	60	45	65	22,8	-	26,9	26,8	40,3	-	-	-	24,9	24,9	40,3	-	-	-	23,5	23,5	40,3	-	-	-	22,8	24,6	40,3	-	-	-
1.OG	MI	SW	137,2	60	45	65	24,9	-	29,4	29,4	43,4	-	-	-	27,6	27,6	43,4	-	-	-	26,4	26,4	43,4	-	-	-	25,9	27,5	43,4	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 3 Szenarien

1 Stockw.	2 Nutz.	3 HR	4 Abstand [m]	5 Richtwert RW,T [dB(A)]	6 RW,N [dB(A)]	7 RW,N,max [dB(A)]	8 Sz 1 LrT [dB(A	9 Diff T [dB	10 Sz 2-1 LrT [dB(A)]	11 LrN [dB(A)]	12 LN,max [dB(A)]	13 Diff T [dB(A)]	14 N [dB(A)]	15 max [dB(A)]	16 Sz 2-2 LrT [dB(A)]	17 LrN [dB(A)]	18 LN,max [dB(A)]	19 Diff T [dB(A)]	20 N [dB(A)]	21 max [dB(A)]	22 Sz 3 LrT [dB(A)]	23 LrN [dB(A)]	24 LN,max [dB(A)]	25 Diff T [dB(A)]	26 N [dB(A)]	27 max [dB(A)]	28 Sz 3-2 LrT [dB(A)]	29 LrN [dB(A)]	30 LN,max [dB(A)]	31 Diff T [dB(A)]	32 N [dB(A)]	33 max [dB(A)]
Obj.-Nr.262 Unterer Graben 3																																
EG	MI	SO	54,9	60	45	65	25,7	-	30,9	30,9	41,5	-	-	-	26,6	26,6	40,3	-	-	-	23,9	23,9	40,3	-	-	-	22,6	27,5	45,2	-	-	-
1.OG	MI	SO	54,9	60	45	65	29,0	-	34,5	34,5	43,1	-	-	-	30,1	30,0	43,1	-	-	-	27,2	27,2	43,1	-	-	-	25,9	30,9	48,6	-	-	-
EG	MI	SW	50,0	60	45	65	26,5	-	33,0	33,0	42,4	-	-	-	28,0	28,0	42,4	-	-	-	25,2	25,1	42,4	-	-	-	24,0	28,0	45,3	-	-	-
1.OG	MI	SW	50,0	60	45	65	29,4	-	35,3	35,3	43,2	-	-	-	30,5	30,4	43,2	-	-	-	27,5	27,5	43,2	-	-	-	26,2	30,4	47,8	-	-	-
EG	MI	NW	51,5	60	45	65	15,5	-	19,4	19,4	29,2	-	-	-	14,5	14,5	29,1	-	-	-	10,7	10,7	28,8	-	-	-	7,4	14,8	33,4	-	-	-
1.OG	MI	NW	51,5	60	45	65	16,9	-	19,8	19,8	29,9	-	-	-	15,9	15,9	30,3	-	-	-	12,3	12,2	30,0	-	-	-	9,1	15,9	34,3	-	-	-
EG	MI	NO	58,8	60	45	65	15,7	-	20,5	20,5	29,8	-	-	-	15,0	14,9	29,0	-	-	-	10,6	10,5	28,7	-	-	-	6,8	14,9	33,6	-	-	-
1.OG	MI	NO	58,8	60	45	65	17,3	-	21,3	21,3	31,0	-	-	-	16,5	16,5	30,5	-	-	-	12,3	12,3	30,1	-	-	-	8,7	16,0	34,6	-	-	-
Obj.-Nr.266 Unterer Graben 2																																
EG	MI	SO	66,7	60	45	65	25,4	-	29,4	29,4	38,2	-	-	-	24,5	24,5	38,0	-	-	-	19,7	19,6	37,1	-	-	-	15,0	24,5	43,4	-	-	-
1.OG	MI	SO	66,7	60	45	65	28,2	-	33,0	33,0	41,6	-	-	-	27,6	27,6	41,7	-	-	-	22,4	22,3	40,3	-	-	-	17,5	28,4	47,5	-	-	-
2.OG	MI	SO	66,7	60	45	65	30,1	-	36,1	36,1	45,5	-	-	-	29,6	29,6	44,1	-	-	-	24,7	24,6	43,0	-	-	-	20,6	31,9	51,0	-	-	-
EG	MI	SW	63,1	60	45	65	23,0	-	27,4	27,4	38,9	-	-	-	24,3	24,3	38,9	-	-	-	22,6	22,6	38,9	-	-	-	18,9	22,0	38,6	-	-	-
1.OG	MI	SW	63,1	60	45	65	20,3	-	22,3	22,3	30,9	-	-	-	19,4	19,4	32,9	-	-	-	16,0	15,9	32,7	-	-	-	13,1	19,2	37,4	-	-	-
2.OG	MI	SW	63,1	60	45	65	30,5	-	36,6	36,6	45,3	-	-	-	30,8	30,8	43,7	-	-	-	27,6	27,6	42,9	-	-	-	25,9	31,4	49,3	-	-	-
EG	MI	NW	64,4	60	45	65	22,2	-	25,1	25,1	35,5	-	-	-	22,3	22,3	35,5	-	-	-	19,8	19,8	35,5	-	-	-	18,2	21,9	39,0	-	-	-
1.OG	MI	NW	64,4	60	45	65	15,5	-	19,4	19,3	29,1	-	-	-	14,3	14,3	28,6	-	-	-	10,3	10,3	28,4	-	-	-	6,5	14,0	32,5	-	-	-
2.OG	MI	NW	64,4	60	45	65	17,8	-	20,6	20,6	28,7	-	-	-	17,0	16,9	30,3	-	-	-	13,4	13,4	30,2	-	-	-	10,6	17,7	36,1	-	-	-
EG	MI	NO	73,7	60	45	65	14,8	-	18,9	18,9	29,4	-	-	-	13,6	13,6	28,9	-	-	-	9,8	9,7	28,0	-	-	-	6,0	13,7	32,3	-	-	-
1.OG	MI	NO	73,7	60	45	65	15,9	-	20,9	20,9	30,8	-	-	-	15,0	14,9	29,5	-	-	-	10,5	10,4	29,1	-	-	-	6,1	14,7	33,4	-	-	-
2.OG	MI	NO	73,7	60	45	65	18,7	-	23,7	23,7	35,5	-	-	-	17,7	17,7	33,3	-	-	-	13,4	13,4	32,8	-	-	-	9,2	17,5	36,2	-	-	-
Obj.-Nr.270 Unterer Graben 1																																
EG	MI	S	99,8	60	45	65	20,5	-	25,0	25,0	32,6	-	-	-	19,5	19,5	31,6	-	-	-	16,0	15,9	31,3	-	-	-	13,1	17,7	35,3	-	-	-
1.OG	MI	S	99,8	60	45	65	23,4	-	27,9	27,9	36,6	-	-	-	22,4	22,4	35,4	-	-	-	19,1	19,0	35,1	-	-	-	16,4	20,3	37,5	-	-	-
2.OG	MI	S	99,8	60	45	65	24,1	-	28,2	28,2	38,0	-	-	-	24,6	24,5	38,0	-	-	-	22,3	22,2	38,0	-	-	-	21,0	24,1	40,6	-	-	-
EG	MI	W	96,8	60	45	65	21,6	-	25,5	25,5	35,0	-	-	-	20,7	20,7	35,0	-	-	-	17,3	17,2	35,0	-	-	-	14,5	19,8	37,7	-	-	-
1.OG	MI	W	96,8	60	45	65	22,4	-	26,5	26,5	35,9	-	-	-	22,1	22,1	35,9	-	-	-	19,5	19,4	35,9	-	-	-	17,7	21,0	37,7	-	-	-
2.OG	MI	W	96,8	60	45	65	24,0	-	27,6	27,6	40,0	-	-	-	25,0	24,9	40,0	-	-	-	23,0	23,0	40,0	-	-	-	22,0	24,7	40,9	-	-	-
EG	MI	NW	98,1	60	45	65	20,8	-	26,8	26,8	37,6	-	-	-	19,5	19,5	37,6	-	-	-	15,4	15,4	37,6	-	-	-	11,4	14,9	37,6	-	-	-
1.OG	MI	NW	98,1	60	45	65	22,5	-	28,4	28,4	36,6	-	-	-	20,6	20,6	35,0	-	-	-	15,5	15,4	34,9	-	-	-	6,4	13,8	32,4	-	-	-
2.OG	MI	NW	98,1	60	45	65	24,1	-	29,4	29,4	37,4	-	-	-	22,1	22,1	35,5	-	-	-	17,2	17,2	35,2	-	-	-	8,9	15,3	33,6	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 3 Szenarien

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1	Diff	Sz 2-1			Diff			Sz 2-2			Diff			Sz 3			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,max	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A	[dB	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.273 Untere Hauptstraße 10 KiGa																																
EG	WA	W	53,0	55	40	60	25,6	-	30,7	30,7	39,2	-	-	-	25,8	25,8	38,9	-	-	-	22,3	22,2	38,3	-	-	-	20,4	26,4	44,6	-	-	-
1.OG	WA	W	53,0	55	40	60	27,9	-	34,3	34,3	44,5	-	-	-	29,0	29,0	43,1	-	-	-	25,7	25,6	41,6	-	-	-	24,2	30,2	48,4	-	-	-
Obj.-Nr.274 Schulstraße 1 Schule																																
EG	WA	W	115,1	55	40	60	24,0	-	30,3	30,3	40,2	-	-	-	25,8	25,8	40,2	-	-	-	23,6	23,6	40,2	-	-	-	22,7	25,8	42,4	-	-	-
1.OG	WA	W	115,1	55	40	60	26,0	-	32,1	32,1	41,6	-	-	-	27,2	27,2	41,6	-	-	-	24,9	24,9	41,6	-	-	-	23,9	27,4	44,2	-	-	-
Obj.-Nr.275 Schulstraße 1 Schule																																
EG	WA	W	119,1	55	40	60	20,5	-	23,8	23,8	35,4	-	-	-	21,3	21,3	35,4	-	-	-	19,2	19,1	35,4	-	-	-	18,0	20,9	37,3	-	-	-
1.OG	WA	W	119,1	55	40	60	22,5	-	26,1	26,1	38,3	-	-	-	23,9	23,8	38,3	-	-	-	22,0	22,0	38,3	-	-	-	21,1	23,6	39,4	-	-	-
Obj.-Nr.276 Untere Hauptstraße 6																																
EG	MI	SO	91,5	60	45	65	19,0	-	22,1	22,1	31,5	-	-	-	18,1	18,0	32,1	-	-	-	14,3	14,2	31,8	-	-	-	10,8	16,0	33,8	-	-	-
1.OG	MI	SO	91,5	60	45	65	22,3	-	25,5	25,5	36,5	-	-	-	21,3	21,3	36,5	-	-	-	17,5	17,5	36,5	-	-	-	14,0	18,7	36,4	-	-	-
2.OG	MI	SO	91,5	60	45	65	24,2	-	28,6	28,6	39,0	-	-	-	24,9	24,9	39,0	-	-	-	22,5	22,4	39,0	-	-	-	21,2	26,0	43,7	-	-	-
EG	MI	SW	88,0	60	45	65	19,8	-	22,4	22,3	33,6	-	-	-	20,0	20,0	33,6	-	-	-	17,8	17,7	33,6	-	-	-	13,7	18,3	36,0	-	-	-
1.OG	MI	SW	88,0	60	45	65	22,7	-	26,1	26,1	38,8	-	-	-	24,0	24,0	38,8	-	-	-	22,2	22,2	38,8	-	-	-	16,9	21,0	38,3	-	-	-
2.OG	MI	SW	88,0	60	45	65	24,3	-	28,2	28,2	39,9	-	-	-	25,3	25,3	39,9	-	-	-	23,1	23,1	39,9	-	-	-	22,0	25,9	43,1	-	-	-
EG	MI	NW	90,6	60	45	65	12,6	-	16,2	16,2	24,5	-	-	-	11,5	11,5	24,5	-	-	-	8,1	8,0	24,4	-	-	-	5,0	11,8	30,2	-	-	-
1.OG	MI	NW	90,6	60	45	65	13,1	-	16,5	16,5	25,0	-	-	-	12,0	12,0	25,1	-	-	-	8,4	8,4	25,0	-	-	-	5,2	12,3	30,8	-	-	-
2.OG	MI	NW	90,6	60	45	65	15,3	-	17,9	17,9	26,5	-	-	-	14,6	14,5	27,5	-	-	-	11,3	11,2	27,3	-	-	-	8,7	14,5	32,6	-	-	-
EG	MI	NO	100,0	60	45	65	13,7	-	18,1	18,1	28,2	-	-	-	12,6	12,6	26,4	-	-	-	9,2	9,2	26,1	-	-	-	6,3	13,0	31,4	-	-	-
1.OG	MI	NO	100,0	60	45	65	15,0	-	19,8	19,8	29,9	-	-	-	13,8	13,8	28,0	-	-	-	10,1	10,0	27,6	-	-	-	6,7	14,1	32,7	-	-	-
2.OG	MI	NO	100,0	60	45	65	17,2	-	21,9	21,9	32,4	-	-	-	16,3	16,3	30,5	-	-	-	12,8	12,7	30,2	-	-	-	9,9	16,4	34,7	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 3 Szenarien

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1	Diff	Sz 2-1			Diff			Sz 2-2			Diff			Sz 3			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,max	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A	[dB	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.280 Untere Hauptstraße 8																																
EG	MI	S	63,6	60	45	65	18,4	-	20,5	20,5	30,3	-	-	-	17,8	17,7	31,4	-	-	-	14,7	14,7	31,1	-	-	-	12,4	17,5	35,4	-	-	-
1.OG	MI	S	63,6	60	45	65	24,3	-	27,1	27,1	38,1	-	-	-	24,5	24,5	38,1	-	-	-	22,0	21,9	38,1	-	-	-	20,4	24,2	41,3	-	-	-
2.OG	MI	S	63,6	60	45	65	28,7	-	34,6	34,6	42,3	-	-	-	29,5	29,4	42,0	-	-	-	26,5	26,5	42,0	-	-	-	25,1	30,4	48,3	-	-	-
EG	MI	W	60,7	60	45	65	20,2	-	22,8	22,8	32,9	-	-	-	19,9	19,8	33,3	-	-	-	16,9	16,9	32,8	-	-	-	14,9	19,8	37,5	-	-	-
1.OG	MI	W	60,7	60	45	65	24,9	-	28,4	28,4	39,4	-	-	-	25,8	25,8	39,4	-	-	-	23,4	23,4	39,4	-	-	-	22,2	25,7	42,5	-	-	-
2.OG	MI	W	60,7	60	45	65	29,0	-	35,1	35,1	44,2	-	-	-	29,6	29,6	42,6	-	-	-	26,6	26,5	42,1	-	-	-	25,1	30,7	48,7	-	-	-
EG	MI	N	62,8	60	45	65	13,5	-	17,6	17,6	27,3	-	-	-	12,7	12,7	27,1	-	-	-	9,2	9,1	26,8	-	-	-	6,4	13,2	31,7	-	-	-
1.OG	MI	N	62,8	60	45	65	14,3	-	17,8	17,8	27,3	-	-	-	13,5	13,5	27,6	-	-	-	9,9	9,9	27,3	-	-	-	7,0	13,8	32,2	-	-	-
2.OG	MI	N	62,8	60	45	65	19,5	-	21,5	21,5	30,3	-	-	-	18,7	18,7	31,9	-	-	-	15,5	15,5	31,7	-	-	-	13,0	18,6	36,6	-	-	-
EG	MI	O	72,7	60	45	65	14,4	-	18,1	18,1	29,1	-	-	-	13,2	13,2	28,9	-	-	-	9,3	9,2	28,7	-	-	-	5,3	11,6	29,9	-	-	-
1.OG	MI	O	72,7	60	45	65	16,2	-	19,9	19,9	31,9	-	-	-	14,9	14,9	31,5	-	-	-	10,7	10,7	31,2	-	-	-	6,1	12,4	30,7	-	-	-
2.OG	MI	O	72,7	60	45	65	20,8	-	24,0	24,0	36,4	-	-	-	19,8	19,8	35,6	-	-	-	16,0	16,0	35,3	-	-	-	12,7	18,3	36,3	-	-	-
Obj.-Nr.284 Untere Hauptstraße 4																																
EG	MI	SO	70,8	60	45	65	22,6	-	26,5	26,5	39,3	-	-	-	23,5	23,5	38,6	-	-	-	21,1	21,1	37,3	-	-	-	19,9	24,3	41,8	-	-	-
1.OG	MI	SO	70,8	60	45	65	25,6	-	31,4	31,4	44,3	-	-	-	27,0	27,0	42,2	-	-	-	24,3	24,3	41,2	-	-	-	23,2	27,9	45,5	-	-	-
2.OG	MI	SO	70,8	60	45	65	27,1	-	33,5	33,4	44,4	-	-	-	28,1	28,1	42,5	-	-	-	25,4	25,4	41,5	-	-	-	24,2	29,4	47,2	-	-	-
EG	MI	SW	66,7	60	45	65	24,7	-	30,4	30,4	42,0	-	-	-	26,3	26,3	40,7	-	-	-	23,9	23,9	40,3	-	-	-	22,9	25,8	42,1	-	-	-
1.OG	MI	SW	66,7	60	45	65	27,2	-	34,0	34,0	43,4	-	-	-	28,2	28,2	41,5	-	-	-	25,3	25,3	41,1	-	-	-	24,0	29,2	47,1	-	-	-
2.OG	MI	SW	66,7	60	45	65	28,4	-	35,2	35,2	46,2	-	-	-	29,0	28,9	43,4	-	-	-	25,8	25,8	42,1	-	-	-	24,2	29,9	47,9	-	-	-
EG	MI	NW	67,8	60	45	65	11,2	-	17,7	17,7	39,5	-	-	-	16,2	16,1	39,5	-	-	-	15,5	15,5	39,5	-	-	-	15,2	16,1	39,5	-	-	-
1.OG	MI	NW	67,8	60	45	65	13,3	-	19,5	19,5	39,8	-	-	-	17,1	17,1	39,8	-	-	-	16,1	16,1	39,8	-	-	-	15,7	17,3	39,8	-	-	-
2.OG	MI	NW	67,8	60	45	65	15,7	-	20,2	20,2	39,9	-	-	-	18,1	18,1	39,9	-	-	-	16,8	16,7	39,9	-	-	-	16,1	18,0	39,9	-	-	-
EG	MI	NO	77,7	60	45	65	13,4	-	17,3	17,3	27,1	-	-	-	12,6	12,6	26,5	-	-	-	9,3	9,3	26,4	-	-	-	6,6	12,3	30,4	-	-	-
1.OG	MI	NO	77,7	60	45	65	14,2	-	17,7	17,7	28,3	-	-	-	13,3	13,3	27,6	-	-	-	9,8	9,8	27,3	-	-	-	7,0	12,8	30,9	-	-	-
2.OG	MI	NO	77,7	60	45	65	17,0	-	19,8	19,8	31,4	-	-	-	16,5	16,5	30,7	-	-	-	13,4	13,4	30,4	-	-	-	11,2	15,8	33,3	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 3 Szenarien

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1	Diff	Sz 2-1			Diff			Sz 2-2			Diff			Sz 3			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,max	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A	[dB	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.288 Untere Hauptstraße 2																																
EG	WA	SO	66,4	55	40	60	25,3	-	31,5	31,5	41,6	-	-	-	26,8	26,8	40,4	-	-	-	24,4	24,4	40,4	-	-	-	23,4	27,2	44,3	-	-	-
1.OG	WA	SO	66,4	55	40	60	27,4	-	34,3	34,3	45,7	-	-	-	28,3	28,3	42,9	-	-	-	25,4	25,3	40,9	-	-	-	23,9	29,7	47,8	-	-	-
2.OG	WA	SO	66,4	55	40	60	28,3	-	35,5	35,5	45,8	-	-	-	29,0	28,9	43,0	-	-	-	25,7	25,7	41,7	-	-	-	24,0	30,1	48,3	-	-	-
EG	WA	SW	60,6	55	40	60	26,5	-	32,8	32,8	41,3	-	-	-	27,4	27,4	40,7	-	-	-	25,0	24,9	40,7	-	-	-	23,7	28,6	46,3	-	-	-
1.OG	WA	SW	60,6	55	40	60	27,9	-	34,8	34,8	42,4	-	-	-	28,4	28,4	40,8	-	-	-	25,4	25,4	40,7	-	-	-	23,8	29,3	47,3	-	-	-
2.OG	WA	SW	60,6	55	40	60	28,5	-	36,2	36,2	45,5	-	-	-	29,1	29,1	42,7	-	-	-	25,7	25,6	41,3	-	-	-	23,9	29,7	47,8	-	-	-
EG	WA	NW	61,5	55	40	60	25,0	-	31,7	31,7	39,8	-	-	-	26,1	26,1	39,5	-	-	-	23,7	23,7	39,5	-	-	-	22,5	27,1	44,7	-	-	-
1.OG	WA	NW	61,5	55	40	60	13,6	-	18,2	18,2	27,4	-	-	-	13,1	13,1	27,5	-	-	-	9,1	9,0	26,9	-	-	-	6,1	15,5	34,4	-	-	-
2.OG	WA	NW	61,5	55	40	60	16,2	-	19,1	19,1	28,1	-	-	-	15,4	15,4	29,7	-	-	-	11,7	11,7	29,3	-	-	-	8,8	17,0	35,8	-	-	-
EG	WA	NO	73,5	55	40	60	11,2	-	14,6	14,6	24,8	-	-	-	10,3	10,3	25,4	-	-	-	6,9	6,9	25,1	-	-	-	4,1	9,9	27,9	-	-	-
1.OG	WA	NO	73,5	55	40	60	11,9	-	14,8	14,8	25,0	-	-	-	11,0	11,0	26,2	-	-	-	7,5	7,4	26,0	-	-	-	4,6	10,4	28,5	-	-	-
2.OG	WA	NO	73,5	55	40	60	14,9	-	16,8	16,8	26,4	-	-	-	14,2	14,1	29,1	-	-	-	11,0	11,0	29,0	-	-	-	8,6	13,2	30,9	-	-	-
Obj.-Nr.292 Untere Hauptstraße 1																																
EG	GE	W	113,0	65	50	70	21,1	-	26,2	26,2	35,0	-	-	-	20,6	20,6	33,9	-	-	-	16,6	16,6	32,6	-	-	-	13,7	16,8	33,3	-	-	-
1.OG	GE	W	113,0	65	50	70	21,2	-	25,5	25,5	35,1	-	-	-	21,7	21,7	34,7	-	-	-	18,7	18,7	34,7	-	-	-	17,1	19,9	36,2	-	-	-
Obj.-Nr.293 Mainau 1																																
EG	MI	S	40,1	60	45	65	45,9	-	52,7	52,7	67,4	-	-	-	45,0	45,0	65,4	-	-	0,4	38,8	38,8	64,7	-	-	-	18,5	35,4	54,8	-	-	-
1.OG	MI	S	40,1	60	45	65	46,2	-	53,4	53,4	67,5	-	-	-	45,3	45,3	65,6	-	0,3	0,6	39,2	39,1	64,9	-	-	-	22,4	42,6	62,0	-	-	-
2.OG	MI	S	40,1	60	45	65	47,4	-	54,1	54,1	67,4	-	-	-	46,5	46,5	65,6	-	1,5	0,6	40,7	40,7	64,9	-	-	-	28,8	43,4	62,7	-	-	-
EG	MI	O	38,1	60	45	65	48,9	-	55,3	55,3	68,1	-	-	-	47,6	47,6	66,0	-	2,6	1,0	41,7	41,7	65,3	-	-	0,3	22,2	44,4	63,7	-	-	-
1.OG	MI	O	38,1	60	45	65	50,1	-	56,8	56,8	68,2	-	-	-	49,0	49,0	66,2	-	4,0	1,2	43,0	43,0	65,4	-	-	0,4	26,4	48,2	67,6	-	3,2	2,6
2.OG	MI	O	38,1	60	45	65	50,6	-	57,2	57,2	68,1	-	-	-	49,5	49,5	66,3	-	4,5	1,3	43,7	43,7	65,6	-	-	0,6	31,7	51,8	71,2	-	6,8	6,2
EG	MI	N	38,8	60	45	65	47,5	-	54,1	54,1	70,0	-	-	-	46,3	46,3	68,0	-	1,3	3,0	40,3	40,3	67,3	-	-	2,3	17,0	42,2	61,6	-	-	-
1.OG	MI	N	38,8	60	45	65	49,5	-	56,1	56,1	70,1	-	-	-	48,3	48,3	68,2	-	3,3	3,2	42,3	42,3	67,5	-	-	2,5	20,4	46,5	65,9	-	1,5	0,9
2.OG	MI	N	38,8	60	45	65	50,0	-	56,5	56,5	70,0	-	-	-	48,9	48,9	68,2	-	3,9	3,2	42,9	42,9	67,5	-	-	2,5	24,3	49,6	69,0	-	4,6	4,0
EG	MI	W	46,1	60	45	65	30,8	-	34,8	34,8	48,1	-	-	-	30,0	29,9	47,9	-	-	-	26,2	26,2	47,3	-	-	-	22,8	29,1	47,3	-	-	-
1.OG	MI	W	46,1	60	45	65	31,4	-	36,2	36,2	48,7	-	-	-	30,7	30,7	48,6	-	-	-	26,7	26,7	47,8	-	-	-	23,2	29,4	47,7	-	-	-
2.OG	MI	W	46,1	60	45	65	34,1	-	36,9	36,9	49,1	-	-	-	33,1	33,1	50,0	-	-	-	28,9	28,9	49,4	-	-	-	24,8	31,0	49,2	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 3 Szenarien

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1	Diff	Sz 2-1			Diff			Sz 2-2			Diff			Sz 3			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,max	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A	[dB	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.297 Mainau 2																																
EG	MI	N	37,5	60	45	65	45,7	-	53,2	53,2	66,4	-	-	-	45,3	45,3	64,1	-	0,3	-	39,1	39,1	63,1	-	-	-	13,8	32,4	51,7	-	-	-
1.OG	MI	N	37,5	60	45	65	47,7	-	54,6	54,6	68,6	-	-	-	46,7	46,7	66,8	-	1,7	1,8	40,3	40,3	65,5	-	-	0,5	15,7	35,0	54,4	-	-	-
2.OG	MI	N	37,5	60	45	65	48,2	-	54,6	54,6	68,5	-	-	-	47,0	47,0	66,9	-	2,0	1,9	41,0	41,0	66,1	-	-	1,1	20,5	37,3	56,7	-	-	-
EG	MI	S	37,0	60	45	65	33,7	-	36,9	36,9	46,1	-	-	-	32,7	32,7	46,5	-	-	-	29,0	28,9	46,2	-	-	-	25,7	35,3	54,2	-	-	-
1.OG	MI	S	37,0	60	45	65	36,2	-	39,0	39,0	48,2	-	-	-	35,6	35,5	48,7	-	-	-	32,3	32,2	48,4	-	-	-	29,7	37,6	56,2	-	-	-
2.OG	MI	S	37,0	60	45	65	42,0	-	46,1	46,1	55,5	-	-	-	41,1	41,1	56,1	-	-	-	36,6	36,5	55,6	-	-	-	32,2	44,1	63,2	-	-	-
EG	MI	W	46,0	60	45	65	30,1	-	34,3	34,3	44,8	-	-	-	29,9	29,9	44,8	-	-	-	27,2	27,1	44,8	-	-	-	25,2	32,0	50,5	-	-	-
1.OG	MI	W	46,0	60	45	65	31,4	-	35,7	35,7	45,1	-	-	-	31,2	31,2	45,1	-	-	-	27,8	27,8	45,1	-	-	-	25,4	32,7	51,2	-	-	-
2.OG	MI	W	46,0	60	45	65	35,3	-	37,9	37,9	46,9	-	-	-	34,4	34,4	48,2	-	-	-	30,7	30,6	47,7	-	-	-	27,3	35,4	54,1	-	-	-
Obj.-Nr.300 Mainau 3																																
EG	MI	O	24,4	60	45	65	53,8	-	60,6	60,6	74,1	0,6	-	-	52,8	52,8	72,4	-	7,8	7,4	47,0	47,0	71,7	-	2,0	6,7	33,1	61,5	80,9	-	16,5	15,9
1.OG	MI	O	24,4	60	45	65	54,6	-	60,9	60,9	73,3	0,9	-	-	53,5	53,5	72,1	-	8,5	7,1	47,8	47,7	71,5	-	2,7	6,5	34,5	61,5	80,9	-	16,5	15,9
2.OG	MI	O	24,4	60	45	65	54,6	-	60,8	60,8	73,0	0,8	-	-	53,4	53,4	71,7	-	8,4	6,7	47,7	47,7	71,2	-	2,7	6,2	35,1	61,2	80,6	-	16,2	15,6
Obj.-Nr.301 Mainau 4																																
EG	MI	S	26,4	60	45	65	51,8	-	57,6	57,6	72,5	-	-	-	50,0	49,9	71,1	-	4,9	6,1	44,4	44,3	70,6	-	-	5,6	33,6	39,9	58,7	-	-	-
1.OG	MI	S	26,4	60	45	65	52,1	-	57,8	57,8	72,5	-	-	-	50,5	50,5	71,2	-	5,5	6,2	44,9	44,8	70,7	-	-	5,7	33,8	49,1	68,4	-	4,1	3,4
2.OG	MI	S	26,4	60	45	65	52,6	-	57,9	57,9	72,3	-	-	-	50,9	50,9	71,0	-	5,9	6,0	45,5	45,4	70,4	-	0,4	5,4	36,0	51,0	70,3	-	6,0	5,3
EG	MI	O	24,5	60	45	65	53,2	-	60,4	60,4	73,0	0,4	-	-	52,0	52,0	71,4	-	7,0	6,4	46,3	46,2	70,0	-	1,2	5,0	35,2	60,9	80,3	-	15,9	15,3
1.OG	MI	O	24,5	60	45	65	54,9	-	60,9	60,9	73,4	0,9	-	-	53,5	53,5	72,1	-	8,5	7,1	47,8	47,7	71,6	-	2,7	6,6	35,7	60,9	80,3	-	15,9	15,3
2.OG	MI	O	24,5	60	45	65	54,8	-	60,8	60,8	73,2	0,8	-	-	53,4	53,4	71,9	-	8,4	6,9	47,8	47,7	71,3	-	2,7	6,3	36,1	60,6	80,0	-	15,6	15,0
EG	MI	W	32,6	60	45	65	34,2	-	37,8	37,8	51,0	-	-	-	32,7	32,7	51,3	-	-	-	27,5	27,4	50,8	-	-	-	18,3	37,9	57,2	-	-	-
1.OG	MI	W	32,6	60	45	65	35,1	-	38,1	38,1	51,2	-	-	-	33,7	33,7	52,1	-	-	-	28,7	28,6	51,6	-	-	-	19,9	38,7	58,1	-	-	-
2.OG	MI	W	32,6	60	45	65	41,6	-	43,5	43,5	54,8	-	-	-	40,1	40,1	56,8	-	-	-	35,5	35,4	56,4	-	-	-	29,1	45,0	64,3	-	-	-
Obj.-Nr.304 Mainau 5																																
EG	MI	S	26,9	60	45	65	52,4	-	57,4	57,4	72,1	-	-	-	50,6	50,5	71,6	-	5,5	6,6	45,2	44,9	71,0	-	-	6,0	36,5	39,2	56,8	-	-	-
1.OG	MI	S	26,9	60	45	65	52,0	-	57,4	57,4	72,0	-	-	-	50,2	50,2	70,7	-	5,2	5,7	45,0	44,8	70,1	-	-	5,1	37,0	41,8	60,1	-	-	-
EG	MI	O	24,8	60	45	65	55,0	-	60,4	60,4	73,4	0,4	-	-	53,1	53,0	72,3	-	8,0	7,3	47,8	47,6	72,0	-	2,6	7,0	38,5	53,9	73,2	-	8,9	8,2
1.OG	MI	O	24,8	60	45	65	55,1	-	60,8	60,8	73,3	0,8	-	-	53,5	53,4	72,1	-	8,4	7,1	48,0	47,8	71,5	-	2,8	6,5	38,3	57,0	76,3	-	12,0	11,3
EG	MI	N	26,6	60	45	65	50,6	-	56,6	56,6	72,5	-	-	-	49,2	49,1	72,7	-	4,1	7,7	43,7	43,6	72,2	-	-	7,2	29,2	54,4	73,8	-	9,4	8,8
1.OG	MI	N	26,6	60	45	65	51,4	-	57,8	57,8	72,5	-	-	-	50,3	50,3	71,2	-	5,3	6,2	44,2	44,1	70,6	-	-	5,6	29,0	58,4	77,8	-	13,4	12,8
EG	MI	W	33,8	60	45	65	34,1	-	37,8	37,8	48,3	-	-	-	32,6	32,6	48,8	-	-	-	27,8	27,6	48,4	-	-	-	19,1	35,1	54,5	-	-	-
1.OG	MI	W	33,8	60	45	65	35,2	-	38,3	38,3	48,5	-	-	-	33,8	33,8	49,7	-	-	-	29,2	29,1	49,4	-	-	-	20,9	37,6	56,9	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 3 Szenarien

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1	Diff	Sz 2-1			Diff			Sz 2-2			Diff			Sz 3			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,max	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A	[dB	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.308 Mainau 6																																
1.OG	MI	S	29,7	60	45	65	51,1	-	56,7	56,7	71,1	-	-	-	49,5	49,5	69,6	-	4,5	4,6	44,1	43,9	69,0	-	-	4,0	34,6	49,7	69,1	-	4,7	4,1
EG	MI	O	27,7	60	45	65	54,0	-	59,7	59,7	72,6	-	-	-	52,3	52,2	70,7	-	7,2	5,7	46,8	46,6	70,2	-	1,6	5,2	37,4	50,9	70,1	-	5,9	5,1
1.OG	MI	O	27,7	60	45	65	54,4	-	60,0	60,0	71,9	-	-	-	52,6	52,5	70,4	-	7,5	5,4	47,2	47,0	69,9	-	2,0	4,9	38,3	45,2	63,9	-	0,2	-
EG	MI	N	29,0	60	45	65	51,6	-	56,9	56,9	71,3	-	-	-	49,5	49,4	69,8	-	4,4	4,8	44,4	44,2	69,2	-	-	4,2	34,4	44,5	63,6	-	-	-
1.OG	MI	N	29,0	60	45	65	51,5	-	57,0	57,0	71,2	-	-	-	49,8	49,8	69,8	-	4,8	4,8	44,3	44,1	69,2	-	-	4,2	35,2	48,4	67,7	-	3,4	2,7
EG	MI	W	32,9	60	45	65	34,9	-	37,6	37,6	48,4	-	-	-	33,4	33,4	49,7	-	-	-	29,0	28,9	49,4	-	-	-	20,9	32,0	51,1	-	-	-
1.OG	MI	W	32,9	60	45	65	39,3	-	40,7	40,7	50,7	-	-	-	37,7	37,6	53,3	-	-	-	33,5	33,4	53,1	-	-	-	25,3	35,4	54,5	-	-	-
Obj.-Nr.312 Mainau 7																																
EG	MI	O	26,4	60	45	65	54,4	-	60,0	60,0	72,5	-	-	-	52,5	52,5	71,0	-	7,5	6,0	47,1	46,9	70,5	-	1,9	5,5	38,6	50,2	69,5	-	5,2	4,5
1.OG	MI	O	26,4	60	45	65	54,7	-	60,3	60,3	72,4	0,3	-	-	52,9	52,8	71,1	-	7,8	6,1	47,5	47,2	70,5	-	2,2	5,5	38,9	50,8	70,0	-	5,8	5,0
1.OG	MI	N	29,1	60	45	65	51,5	-	57,2	57,2	71,3	-	-	-	49,8	49,8	69,9	-	4,8	4,9	44,3	44,1	69,3	-	-	4,3	35,1	48,1	67,4	-	3,1	2,4
EG	MI	W	41,7	60	45	65	32,1	-	35,7	35,7	46,4	-	-	-	31,4	31,3	46,4	-	-	-	28,4	28,3	46,4	-	-	-	26,1	30,4	47,9	-	-	-
1.OG	MI	W	41,7	60	45	65	33,7	-	36,7	36,7	46,8	-	-	-	32,7	32,7	47,4	-	-	-	29,3	29,2	47,0	-	-	-	26,5	31,2	48,9	-	-	-
Obj.-Nr.315 Mainau 8																																
EG	MI	S	28,5	60	45	65	51,1	-	56,5	56,5	71,8	-	-	-	49,2	49,1	70,2	-	4,1	5,2	44,1	43,9	69,6	-	-	4,6	37,7	38,0	52,0	-	-	-
1.OG	MI	S	28,5	60	45	65	51,2	-	56,5	56,4	71,3	-	-	-	49,3	49,2	69,9	-	4,2	4,9	44,4	44,2	69,6	-	-	4,6	37,9	38,4	52,3	-	-	-
EG	MI	O	26,3	60	45	65	54,5	-	60,1	60,1	72,4	0,1	-	-	52,7	52,6	71,0	-	7,6	6,0	47,4	47,2	70,5	-	2,2	5,5	39,5	49,6	68,7	-	4,6	3,7
1.OG	MI	O	26,3	60	45	65	54,7	-	60,3	60,2	72,3	0,3	-	-	52,9	52,8	71,0	-	7,8	6,0	47,6	47,4	70,4	-	2,4	5,4	39,7	50,0	69,1	-	5,0	4,1
EG	MI	W	42,0	60	45	65	33,2	-	37,1	37,0	48,2	-	-	-	32,7	32,6	48,3	-	-	-	29,7	29,6	47,7	-	-	-	27,6	31,1	48,0	-	-	-
1.OG	MI	W	42,0	60	45	65	34,6	-	37,6	37,6	48,5	-	-	-	33,7	33,7	49,5	-	-	-	30,5	30,4	49,1	-	-	-	27,9	32,6	50,3	-	-	-
Obj.-Nr.318 Mainau 9																																
EG	MI	S	34,4	60	45	65	47,5	-	53,1	53,1	69,6	-	-	-	46,0	45,9	67,7	-	0,9	2,7	41,4	41,2	67,1	-	-	2,1	36,9	37,1	52,9	-	-	-
1.OG	MI	S	34,4	60	45	65	48,3	-	53,8	53,8	69,3	-	-	-	46,8	46,7	67,9	-	1,7	2,9	42,0	41,9	67,3	-	-	2,3	37,2	37,4	53,1	-	-	-
EG	MI	O	31,9	60	45	65	52,3	-	58,1	58,1	71,7	-	-	-	50,7	50,6	69,7	-	5,6	4,7	45,7	45,5	69,1	-	0,5	4,1	39,6	42,7	59,8	-	-	-
1.OG	MI	O	31,9	60	45	65	52,8	-	58,3	58,2	70,1	-	-	-	50,9	50,9	69,8	-	5,9	4,8	46,0	45,9	69,2	-	0,9	4,2	39,9	43,4	60,9	-	-	-
EG	MI	N	34,3	60	45	65	49,3	-	55,1	55,0	69,9	-	-	-	47,5	47,5	68,0	-	2,5	3,0	42,1	41,8	67,4	-	-	2,4	32,9	34,2	51,0	-	-	-
1.OG	MI	N	34,3	60	45	65	49,7	-	55,1	55,1	69,4	-	-	-	47,8	47,8	68,0	-	2,8	3,0	42,4	42,1	67,3	-	-	2,3	33,3	35,7	53,1	-	-	-
EG	MI	W	41,2	60	45	65	32,0	-	36,3	36,2	46,7	-	-	-	32,4	32,4	46,7	-	-	-	30,3	30,2	46,7	-	-	-	29,1	30,7	46,7	-	-	-
1.OG	MI	W	41,2	60	45	65	32,5	-	36,4	36,4	47,0	-	-	-	32,8	32,8	47,0	-	-	-	30,6	30,5	47,0	-	-	-	29,4	31,0	47,0	-	-	-
Obj.-Nr.322 Bühlstraße 21																																
EG	MI	W	267,5	60	45	65	14,3	-	16,8	16,8	29,2	-	-	-	15,0	15,0	29,2	-	-	-	13,0	13,0	29,2	-	-	-	11,9	14,6	30,8	-	-	-
1.OG	MI	W	267,5	60	45	65	18,0	-	22,5	22,4	36,6	-	-	-	20,9	20,9	36,6	-	-	-	19,6	19,6	36,6	-	-	-	19,1	20,3	36,6	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 3 Szenarien

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1	Diff	Sz 2-1			Diff			Sz 2-2			Diff			Sz 3			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,max	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A	[dB	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.323 Bühlstraße 23																																
EG	MI	W	270,8	60	45	65	16,4	-	20,2	20,1	34,2	-	-	-	18,5	18,5	34,2	-	-	-	17,2	17,1	34,2	-	-	-	16,5	18,1	34,2	-	-	-
1.OG	MI	W	270,8	60	45	65	18,5	-	23,8	23,8	37,9	-	-	-	22,1	22,0	37,9	-	-	-	20,9	20,8	37,9	-	-	-	20,4	21,5	37,9	-	-	-
2.OG	MI	W	270,8	60	45	65	22,1	-	28,0	28,0	38,4	-	-	-	24,1	24,1	38,4	-	-	-	22,2	22,1	38,4	-	-	-	21,4	24,4	40,9	-	-	-
Obj.-Nr.324 Bühlstraße 27																																
EG	MI	W	257,4	60	45	65	18,5	-	24,7	24,6	37,5	-	-	-	22,2	22,2	37,5	-	-	-	20,8	20,8	37,5	-	-	-	20,4	22,3	37,5	-	-	-
1.OG	MI	W	257,4	60	45	65	20,1	-	26,0	26,0	37,8	-	-	-	23,1	23,0	37,8	-	-	-	21,4	21,4	37,8	-	-	-	20,8	23,4	39,4	-	-	-
2.OG	MI	W	257,4	60	45	65	21,6	-	27,5	27,5	37,9	-	-	-	23,6	23,6	37,9	-	-	-	21,7	21,7	37,9	-	-	-	20,9	23,8	40,1	-	-	-
Obj.-Nr.325 Bühlstraße 26																																
EG	MI	W	289,4	60	45	65	12,2	-	15,2	15,2	27,5	-	-	-	13,0	13,0	27,5	-	-	-	11,1	11,1	27,5	-	-	-	10,0	12,7	28,8	-	-	-
1.OG	MI	W	289,4	60	45	65	15,3	-	18,8	18,8	32,6	-	-	-	17,1	17,1	32,6	-	-	-	15,6	15,6	32,6	-	-	-	14,9	16,7	32,6	-	-	-
Obj.-Nr.326 Untere Hauptstraße 27																																
EG	MI	W	101,3	60	45	65	35,7	-	42,2	42,2	56,6	-	-	-	35,0	35,0	54,0	-	-	-	29,1	29,1	52,8	-	-	-	20,5	26,9	45,2	-	-	-
1.OG	MI	W	101,3	60	45	65	38,8	-	45,9	45,9	59,7	-	-	-	38,0	38,0	56,5	-	-	-	32,3	32,3	55,7	-	-	-	24,9	30,0	47,9	-	-	-
2.OG	MI	W	101,3	60	45	65	40,9	-	48,1	48,1	61,1	-	-	-	40,0	40,0	58,3	-	-	-	34,5	34,4	57,1	-	-	-	26,9	31,6	49,2	-	-	-
EG	MI	N	103,4	60	45	65	27,4	-	31,3	31,3	42,8	-	-	-	25,7	25,7	42,1	-	-	-	20,5	20,4	40,7	-	-	-	10,5	26,0	45,3	-	-	-
1.OG	MI	N	103,4	60	45	65	30,4	-	34,7	34,7	47,4	-	-	-	29,0	29,0	46,3	-	-	-	23,4	23,4	44,8	-	-	-	12,5	30,0	49,3	-	-	-
2.OG	MI	N	103,4	60	45	65	39,1	-	45,6	45,6	57,6	-	-	-	38,3	38,3	55,5	-	-	-	33,1	33,1	54,6	-	-	-	27,3	36,5	55,3	-	-	-
Obj.-Nr.328 Untere Hauptstraße 29																																
EG	MI	W	100,5	60	45	65	34,9	-	42,0	42,0	56,8	-	-	-	34,2	34,2	53,9	-	-	-	28,3	28,3	51,6	-	-	-	19,9	28,2	46,9	-	-	-
1.OG	MI	W	100,5	60	45	65	37,5	-	43,6	43,6	55,8	-	-	-	36,4	36,4	53,3	-	-	-	31,1	31,1	52,5	-	-	-	24,1	31,6	50,2	-	-	-
2.OG	MI	W	100,5	60	45	65	40,5	-	47,0	47,0	58,7	-	-	-	39,5	39,4	56,5	-	-	-	34,0	34,0	55,5	-	-	-	26,8	34,8	53,5	-	-	-
Obj.-Nr.329 Römergasse 4																																
EG	MI	W	68,1	60	45	65	25,7	-	30,9	30,9	46,6	-	-	-	29,0	29,0	46,6	-	-	-	28,0	28,0	46,6	-	-	-	27,5	28,4	46,6	-	-	-
1.OG	MI	W	68,1	60	45	65	30,3	-	35,8	35,8	46,8	-	-	-	32,1	32,1	46,8	-	-	-	30,2	30,1	46,8	-	-	-	29,3	31,3	46,8	-	-	-
2.OG	MI	W	68,1	60	45	65	35,2	-	41,0	41,0	54,0	-	-	-	35,3	35,3	52,8	-	-	-	31,8	31,8	51,8	-	-	-	29,7	31,8	47,4	-	-	-
EG	MI	S	69,9	60	45	65	28,2	-	33,1	33,1	49,7	-	-	-	28,7	28,7	47,8	-	-	-	26,2	26,2	46,6	-	-	-	24,8	26,3	43,9	-	-	-
1.OG	MI	S	69,9	60	45	65	31,7	-	38,0	38,0	54,8	-	-	-	32,3	32,2	52,3	-	-	-	28,9	28,9	50,1	-	-	-	27,3	29,7	45,4	-	-	-
2.OG	MI	S	69,9	60	45	65	36,1	-	42,5	42,5	57,2	-	-	-	35,9	35,9	55,1	-	-	-	31,5	31,5	54,0	-	-	-	28,4	31,4	47,9	-	-	-

Strecke 5200 Thüngersheim Baulärm

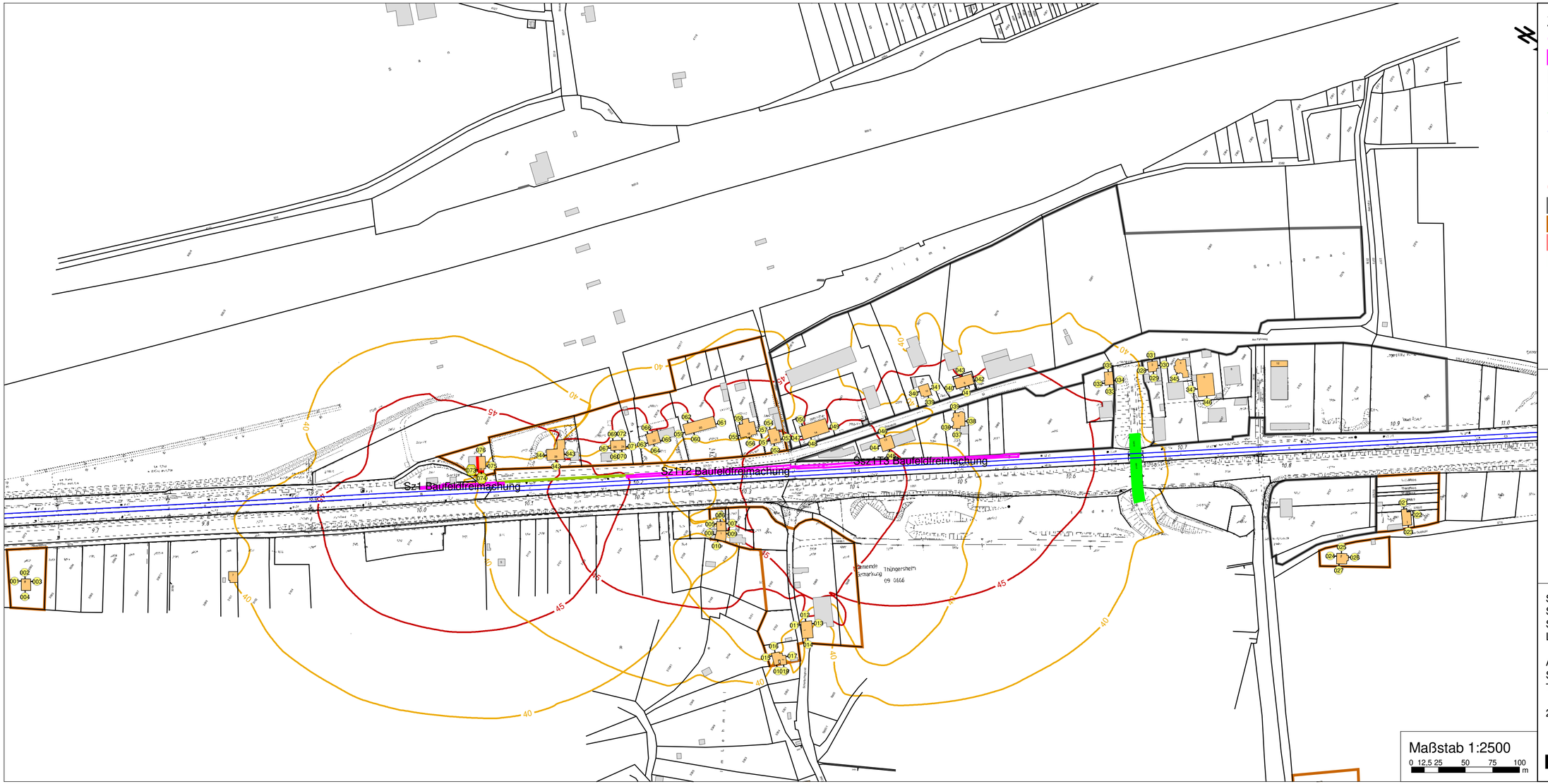
Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zum Baulärm

Thüngersheim LSW 3 Szenarien

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Stockw.	Nutz.	HR	Abstand	Richtwert			Sz 1	Diff	Sz 2-1			Diff			Sz 2-2			Diff			Sz 3			Diff			Sz 3-2			Diff		
			[m]	RW,T	RW,N	RW,N,max	LrT	T	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max	LrT	LrN	LN,max	T	N	max
				[dB(A)]			[dB(A	[dB	[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]			[dB(A)]		
Obj.-Nr.331 Römergasse 2																																
EG	MI	W	80,1	60	45	65	26,0	-	29,0	29,0	40,3	-	-	-	24,2	24,2	41,5	-	-	-	19,3	19,3	41,4	-	-	-	11,0	22,0	41,0	-	-	-
1.OG	MI	W	80,1	60	45	65	29,2	-	32,2	32,2	44,9	-	-	-	27,6	27,6	46,1	-	-	-	22,6	22,6	45,8	-	-	-	15,0	24,0	42,9	-	-	-
2.OG	MI	W	80,1	60	45	65	34,4	-	40,4	40,4	54,6	-	-	-	33,4	33,4	53,2	-	-	-	27,8	27,7	52,3	-	-	-	19,8	31,9	51,0	-	-	-
EG	MI	S	81,1	60	45	65	25,4	-	28,6	28,6	39,4	-	-	-	23,7	23,7	41,2	-	-	-	18,7	18,7	40,9	-	-	-	10,4	20,7	39,7	-	-	-
1.OG	MI	S	81,1	60	45	65	28,7	-	32,1	32,1	44,8	-	-	-	27,2	27,2	46,1	-	-	-	22,0	22,0	45,2	-	-	-	13,7	23,4	42,3	-	-	-
2.OG	MI	S	81,1	60	45	65	34,0	-	39,7	39,7	54,3	-	-	-	33,0	33,0	53,0	-	-	-	27,3	27,3	52,1	-	-	-	19,4	31,9	51,0	-	-	-
Obj.-Nr.333 Römergasse 3																																
EG	MI	W	55,0	60	45	65	37,5	-	43,9	43,9	57,6	-	-	-	36,6	36,6	55,8	-	-	-	30,5	30,5	54,4	-	-	-	18,4	26,0	44,6	-	-	-
1.OG	MI	W	55,0	60	45	65	41,1	-	48,5	48,5	62,1	-	-	-	40,3	40,3	59,4	-	-	-	34,1	34,1	58,4	-	-	-	22,9	31,2	49,9	-	-	-
EG	MI	S	56,5	60	45	65	33,9	-	37,8	37,8	52,3	-	-	-	32,4	32,4	52,6	-	-	-	26,9	26,8	52,1	-	-	-	13,7	22,3	41,0	-	-	-
1.OG	MI	S	56,5	60	45	65	38,8	-	46,2	46,2	60,6	-	-	-	38,1	38,1	58,8	-	-	-	31,8	31,8	57,6	-	-	-	20,6	29,0	47,7	-	-	-
Obj.-Nr.335 Römergasse 1																																
EG	MI	W	69,1	60	45	65	30,0	-	35,4	35,4	49,2	-	-	-	30,7	30,7	47,4	-	-	-	28,3	28,3	46,2	-	-	-	26,9	28,2	45,6	-	-	-
1.OG	MI	W	69,1	60	45	65	33,5	-	41,4	41,4	55,9	-	-	-	34,5	34,5	53,3	-	-	-	31,0	31,0	51,0	-	-	-	29,4	31,7	47,4	-	-	-
EG	MI	N	71,7	60	45	65	27,1	-	30,9	30,9	43,3	-	-	-	25,4	25,4	41,9	-	-	-	20,8	20,7	41,2	-	-	-	14,6	22,3	41,0	-	-	-
1.OG	MI	N	71,7	60	45	65	29,0	-	33,3	33,3	47,5	-	-	-	27,7	27,7	43,5	-	-	-	23,3	23,3	42,7	-	-	-	18,6	25,4	43,8	-	-	-
Obj.-Nr.337 Schmidtsgasse 1																																
EG	MI	SW	78,8	60	45	65	30,4	-	33,1	33,0	41,4	-	-	-	29,4	29,4	42,7	-	-	-	26,0	26,0	42,4	-	-	-	21,9	28,9	47,4	-	-	-
1.OG	MI	SW	78,8	60	45	65	33,1	-	36,0	36,0	45,5	-	-	-	32,7	32,6	45,5	-	-	-	29,5	29,5	45,5	-	-	-	26,0	32,4	50,7	-	-	-
2.OG	MI	SW	78,8	60	45	65	38,3	-	42,5	42,5	50,6	-	-	-	38,1	38,1	50,7	-	-	-	34,9	34,9	50,6	-	-	-	32,2	37,7	55,6	-	-	-
EG	MI	S	81,2	60	45	65	29,7	-	32,5	32,5	40,9	-	-	-	28,4	28,3	43,2	-	-	-	24,7	24,6	43,1	-	-	-	17,4	25,3	44,0	-	-	-
1.OG	MI	S	81,2	60	45	65	32,2	-	34,8	34,8	44,2	-	-	-	31,2	31,2	46,1	-	-	-	27,8	27,7	45,8	-	-	-	21,5	27,2	45,3	-	-	-
2.OG	MI	S	81,2	60	45	65	38,4	-	42,6	42,6	51,6	-	-	-	38,5	38,5	51,6	-	-	-	35,5	35,5	51,6	-	-	-	33,0	37,9	55,6	-	-	-
Obj.-Nr.348 Veitshöchheimer Straße 36																																
EG	MI	W	123,2	60	45	65	25,3	-	39,2	39,1	56,6	-	-	-	38,9	38,9	56,6	-	-	-	38,8	38,8	56,6	-	-	-	38,8	38,8	56,6	-	-	-
EG	MI	N	124,7	60	45	65	25,4	-	32,3	32,2	56,5	-	-	-	31,0	30,9	56,5	-	-	-	30,5	30,3	56,5	-	-	-	30,3	31,0	56,5	-	-	-
Obj.-Nr.350 Veitshöchheimer Straße 34																																
EG	MI	N	140,9	60	45	65	26,4	-	31,3	31,2	54,7	-	-	-	28,1	28,0	54,7	-	-	-	26,3	26,1	54,7	-	-	-	25,5	27,6	54,7	-	-	-

Anlage 4

Anlage 4.1 Lagepläne LSW 1
Anlage 4.2 Lagepläne LSW 2
Anlage 4.3 Lagepläne LSW 3



Zeichenerklärung

- Linienquelle
- Flächenquelle
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- vorhandene LS-Wand
- Schienenachse
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt
- Fassade mit Grenzwertüberschreitung
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Brücke

Isophonen Tagzeitraum

in dB(A)

= 55
= 60

Maßstab 1:2500

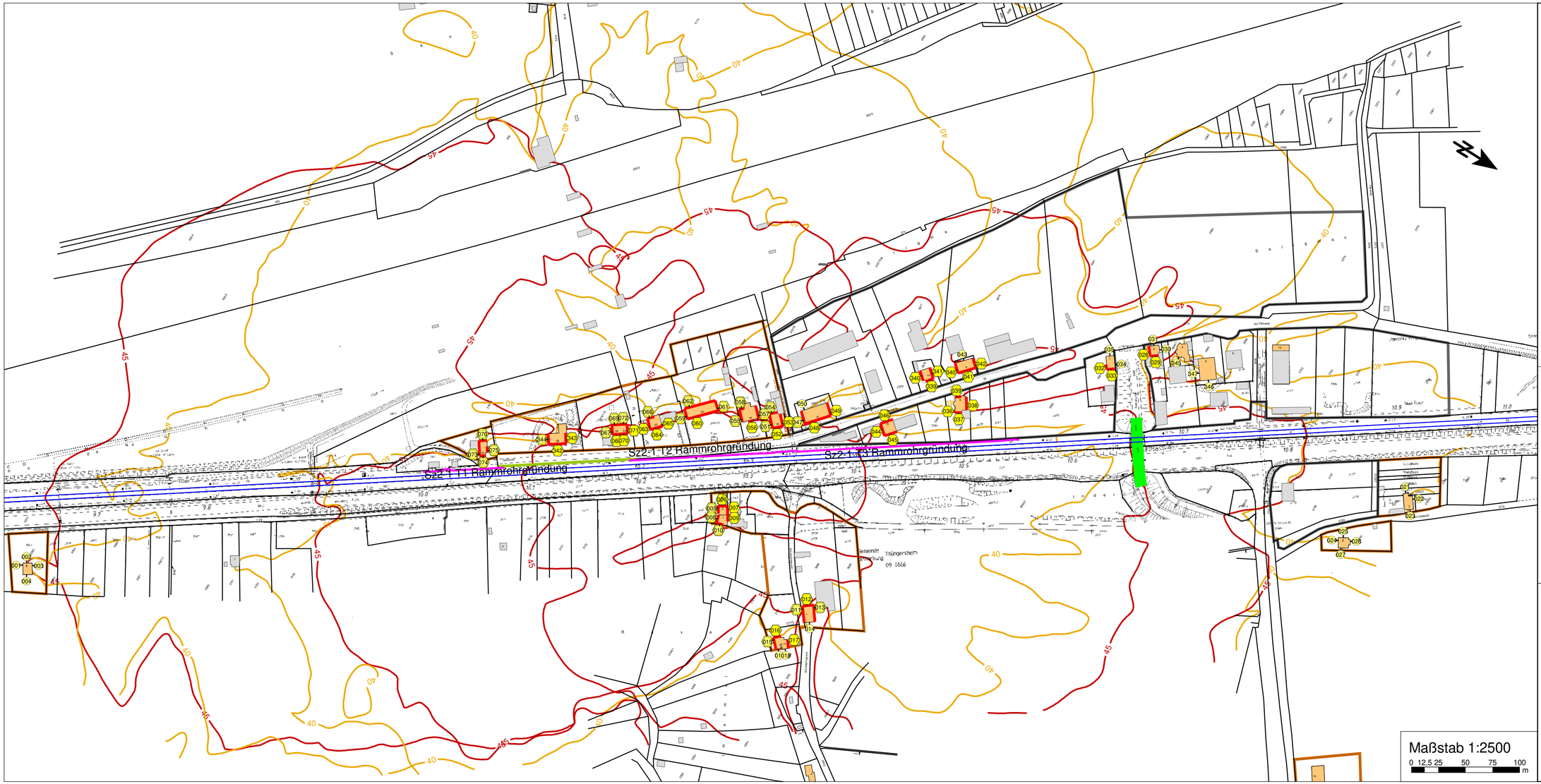
0 12,5 25 50 75 100 m

Strecke 5200 Würzburg - Aschaffenburg
STU Baulärm
Schallschutzwände Thüngersheim
LSW 1 (l.d.B.) km 10,000 - km 10,550

Anlage 4.1.1
Szenario 1 Baufeldfreimachung
Teilabschnitte 1 - 3

22.08.2019

EIBS Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH
Bernhardstraße 92, 01187 Dresden



Zeichenerklärung

- Linienquelle
- Flächenquelle
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- vorhandene LS-Wand
- Schienenachse
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt
- Fassade mit Grenzwertüberschreitung
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Brücke

Isophonen Nachtzeitraum in dB(A)

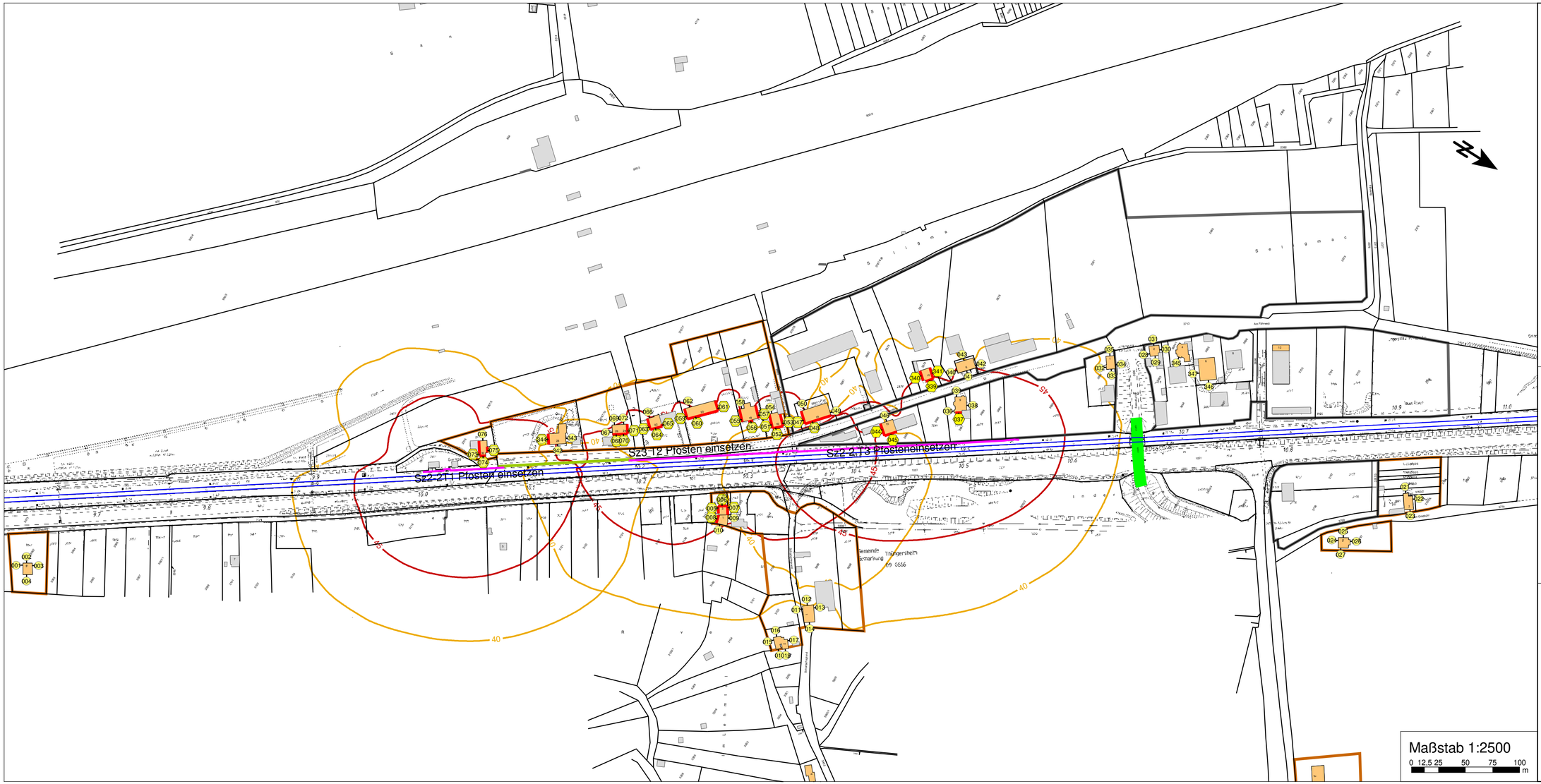
- = 40
- = 45

Strecke 5200 Würzburg - Aschaffenburg
STU Baulärm
Schallschutzwände Thüngersheim
LSW 1 (l.d.B.) km 10,000 - km 10,550

Anlage 4.1.2
Szenario 2-1 Rammrohrgründung
Teilabschnitte 1 - 3

22.08.2019

EIBS Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH
Bernhardstraße 92, 01187 Dresden



Zeichenerklärung

- Linienquelle
- Flächenquelle
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- vorhandene LS-Wand
- Schienenachse
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt
- Fassade mit Grenzwertüberschreitung
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Brücke

Isophonen Nachtzeitraum in dB(A)

- = 40
- = 45

Maßstab 1:2500

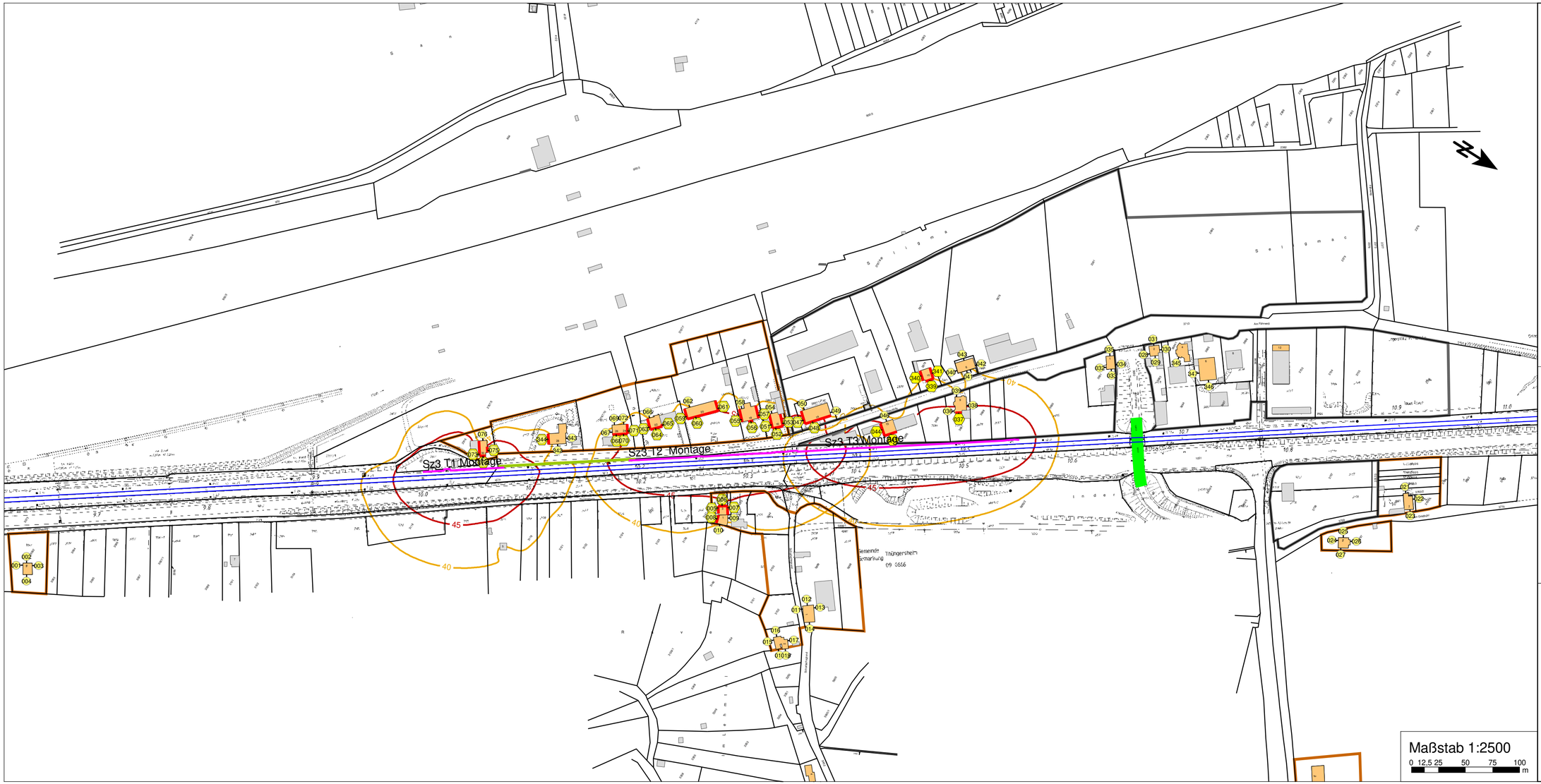
0 12,5 25 50 75 100 m

Strecke 5200 Würzburg - Aschaffenburg
STU Baulärm
Schallschutzwände Thüngersheim
LSW 1 (l.d.B.) km 10,000 - km 10,550

Anlage 4.1.3
Szenario 2-2 Pfosten einsetzen
Teilabschnitte 1 - 3

22.08.2019

EIBS Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH
Bernhardstraße 92, 01187 Dresden



Zeichenerklärung

- Linienquelle
- Flächenquelle
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- vorhandene LS-Wand
- Schienenachse
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt
- Fassade mit Grenzwertüberschreitung
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Brücke

Isophonen Nachtzeitraum in dB(A)

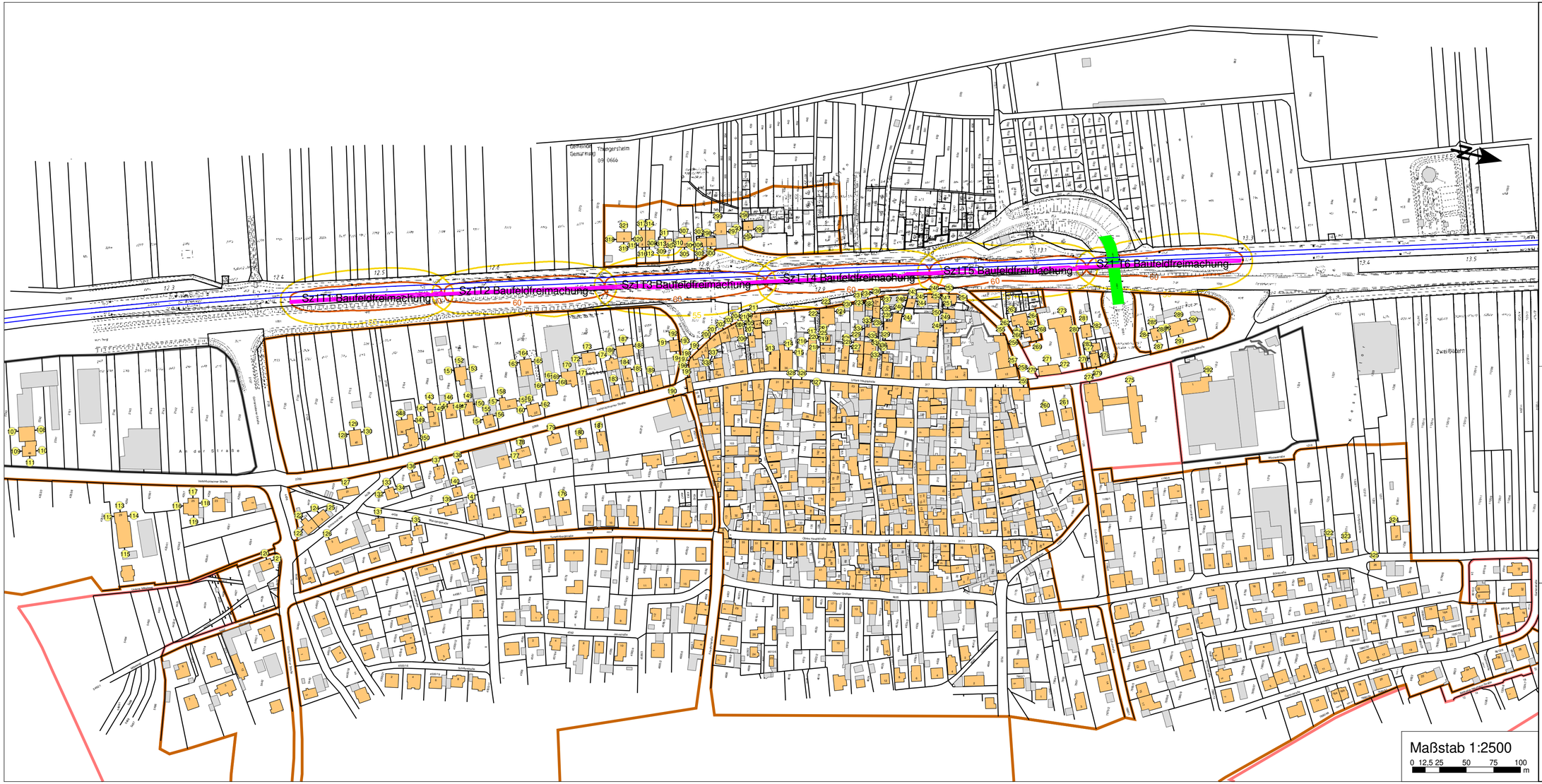
- = 40
- = 45

Strecke 5200 Würzburg - Aschaffenburg
STU Baulärm
Schallschutzwände Thüngersheim
LSW 1 (l.d.B.) km 10,000 - km 10,550

Anlage 4.1.4
Szenario 4 Montage der Elemente
Teilabschnitte 1 - 3

22.08.2019

EIBS Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH
Bernhardstraße 92, 01187 Dresden



Zeichenerklärung

- Linienquelle
- Flächenquelle
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schienenachse
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt
- Fassade mit Grenzwertüberschreitung
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Brücke

Isophonen Tagzeitraum in dB(A)

- = 55
- = 60

Strecke 5200 Würzburg - Aschaffenburg
STU Baulärm
Schallschutzwände Thüngersheim
LSW 2 (r.d.B.) km 12,412 - km 13,285

Anlage 4.2.1
Szenario 1 Baufeldfreimachung
Teilbereich 1 bis 6

22.08.2019

EIBS Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH
Bernhardstraße 92, 01187 Dresden

Zeichenerklärung

- Linienquelle
- Flächenquelle
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schienenachse
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt
- Fassade mit Grenzwertüberschreitung
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Brücke

Isophonen Nachtzeitraum in dB(A)

- = 40
- = 45

Maßstab 1:2500

0 12,5 25 50 75 100 m

Strecke 5200 Würzburg - Aschaffenburg
STU Baulärm
Schallschutzwände Thüngersheim
LSW 2 (r.d.B.) km 12,412 - km 13,285

Anlage 4.2.2
Szenario 1-1 Abriss Stützwand Geländer

22.08.2019

EIBS Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH
Bernhardstraße 92, 01187 Dresden

Sz1.1 Abriss Stützmauer
Zeichenerklärung
Linienquelle
Flächenquelle
Hauptgebäude
Nebengebäude
Schienenachse
Fassadenpunkt
Konflikt-Fassadenpunkt
Fassade mit Grenzwertüberschreitung
Gewerbegebiete
Mischgebiete
Allgemeine Wohngebiete
Brücke
Isophonen
Nachtzeitraum
in dB(A)
= 40
= 45
Maßstab 1:2500
0 12,5 25 50 75 100 m
Strecke 5200 Würzburg - Aschaffenburg
STU Baulärm
Schallschutzwände Thüngersheim
LSW 2 (r.d.B.) km 12,412 - km 13,285
Anlage 4.2.2a
Szenario 1-1a Abriss Stützwand Geländer
Arbeit mit Spitzhammer
22.08.2019
EIBS Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH
Bernhardstraße 92, 01187 Dresden

Zeichenerklärung

- Linienquelle
- Flächenquelle
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schienenachse
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt
- Fassade mit Grenzwertüberschreitung
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Brücke

Isophonen Nachtzeitraum in dB(A)

- = 40
- = 45

Strecke 5200 Würzburg - Aschaffenburg
STU Baulärm
Schallschutzwände Thüngersheim
LSW 2 (r.d.B.) km 12,412 - km 13,285

Anlage 4.2.3
Szenario 2-1 Bohrpfahlgründung
Teilbereich 1 und 4

22.08.2019

EIBS Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH
Bernhardstraße 92, 01187 Dresden

Zeichenerklärung

- Linienquelle
- Flächenquelle
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schienenachse
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt
- Fassade mit Grenzwertüberschreitung
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Brücke

Isophonen Nachtzeitraum in dB(A)

- = 40
- = 45

Strecke 5200 Würzburg - Aschaffenburg
STU Baulärm
Schallschutzwände Thüngersheim
LSW 2 (r.d.B.) km 12,412 - km 13,285

Anlage 4.2.4
Szenario 2-1 Gründungen
Teilbereich 2 und 5 Bohrpfahl

22.08.2019

EIBS Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH
Bernhardstraße 92, 01187 Dresden

Zeichenerklärung

- Linienquelle
- Flächenquelle
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schienenachse
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt
- Fassade mit Grenzwertüberschreitung
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Brücke

Isophonen Nachtzeitraum in dB(A)

- = 40
- = 45

Strecke 5200 Würzburg - Aschaffenburg
STU Baulärm
Schallschutzwände Thüngersheim
LSW 2 (r.d.B.) km 12,412 - km 13,285

Anlage 4.2.5
Szenario 2-1 Gründungen
Teilbereich 3 und 6 Bohrpfahl

22.08.2019

EIBS Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH
Bernhardstraße 92, 01187 Dresden

Sz2-2 T1 Pfosten einsetzen
Sz2-2 T4 Pfosten einsetzen
Gemarkung Thüngersheim
Gemarkung 09 0666
An der Straße
Zwei Sternen
Obere Hauptstraße
Untere Hauptstraße
Würzburger Straße
Schulstraße
Kirchstraße
Mühlgasse
Weinbergstraße
Am Sonnenhang
Am Rosenberg
Am Kirchberg
Am Steinberg
Am Rosenberg
Am Sonnenhang

Zeichenerklärung

- Linienquelle
- Flächenquelle
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schienenachse
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt
- Fassade mit Grenzwertüberschreitung
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Brücke

Isophonen Nachtzeitraum in dB(A)

- = 40
- = 45

Strecke 5200 Würzburg - Aschaffenburg
STU Baulärm
Schallschutzwände Thüngersheim
LSW 2 (r.d.B.) km 12,412 - km 13,285

Anlage 4.2.7
Szenario 2-2 Pfosten einsetzen
Teilbereich 2 und 5

22.08.2019

EIBS Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH
Bernhardstraße 92, 01187 Dresden

Zeichenerklärung

- Linienquelle
- Flächenquelle
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schienenachse
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt
- Fassade mit Grenzwertüberschreitung
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Brücke

Isophonen Nachtzeitraum in dB(A)

- = 40
- = 45

Strecke 5200 Würzburg - Aschaffenburg
STU Baulärm
Schallschutzwände Thüngersheim
LSW 2 (r.d.B.) km 12,412 - km 13,285

Anlage 4.2.8
Szenario 2-2 Pfosten einsetzen
Teilbereich 3 und 6

22.08.2019

EIBS Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH
Bernhardstraße 92, 01187 Dresden

Zeichenerklärung

- Linienquelle
- Flächenquelle
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schienenachse
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt
- Fassade mit Grenzwertüberschreitung
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Brücke

Isophonen Nachtzeitraum in dB(A)

- = 40
- = 45

Strecke 5200 Würzburg - Aschaffenburg
STU Baulärm
Schallschutzwände Thüngersheim
LSW 2 (r.d.B.) km 12,412 - km 13,285

Anlage 4.2.9
Szenario 3 Montage der Elemente
Teilbereich 1 und 4

22.08.2019

EIBS Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH
Bernhardstraße 92, 01187 Dresden

Zeichenerklärung

- Linienquelle
- Flächenquelle
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schienenachse
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt
- Fassade mit Grenzwertüberschreitung
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Brücke

Isophonen Nachtzeitraum in dB(A)

- = 40
- = 45

Strecke 5200 Würzburg - Aschaffenburg
STU Baulärm
Schallschutzwände Thüngersheim
LSW 2 (r.d.B.) km 12,412 - km 13,285

Anlage 4.2.10
Szenario 3 Montage der Elemente
Teilbereich 2 und 5

22.08.2019

EIBS Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH
Bernhardstraße 92, 01187 Dresden

Sz3 L3 Montage
Sz3 L6 Montage
Gemarkung Thüngersheim
Zwei Birken
An der Straße
Weinbergstraße
Obere Hauptstraße
Untere Hauptstraße
Schulstraße
Kirchgasse
Mühlgasse
Rosengasse
Lindenstraße
Am Rain
Am Kirchberg
Am Sonnenhang
Am Steinberg
Am Rosenberg
Am Mühlberg
Am Kellerberg
Am Schloßberg
Am Hofgarten
Am Weinberg
Am Bahnhof
Am Sportplatz
Am Kindergarten
Am Rathaus
Am Brunnen
Am Kreuzberg
Am Kapellenberg
Am Kapellenweg
Am Kapellenplatz
Am Kapellenstraße
Am Kapellenhof
Am Kapellenhofweg
Am Kapellenhofplatz
Am Kapellenhofstraße
Am Kapellenhofgasse
Am Kapellenhofgarten
Am Kapellenhofhof
Am Kapellenhofhofweg
Am Kapellenhofhofplatz
Am Kapellenhofhofstraße
Am Kapellenhofhofgasse
Am Kapellenhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhof
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofweg
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofplatz
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofstraße
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgasse
Am Kapellenhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofhofgarten
Am Kapellenhof

Zeichenerklärung

- Linienquelle
- Flächenquelle
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schienenachse
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt
- Fassade mit Grenzwertüberschreitung
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Brücke
- Torsionsbalken
- Punktquelle

Isophonen Nachtzeitraum in dB(A)

= 40
= 45

Maßstab 1:2500
0 12,5 25 50 75 100 m

Strecke 5200 Würzburg - Aschaffenburg
STU Baulärm
Schallschutzwände Thüngersheim
LSW 2 (r.d.B.) km 12,412 - km 13,285

Anlage 4.2.12
Szenario 3-2 Einheben Torsionsbalken

22.08.2019

EIBS Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH
Bernhardstraße 92, 01187 Dresden

Zeichenerklärung

- Linienquelle
- Flächenquelle
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Schienenachse
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt
- Fassade mit Grenzwertüberschreitung
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Brücke

Isophonen Tagzeitraum in dB(A)

- = 55
- = 60

Maßstab 1:2500

0 12,5 25 50 75 100 m

Strecke 5200 Würzburg - Aschaffenburg
STU Baulärm
Schallschutzwände Thüngersheim
LSW 3 (l.d.B.) km 12,665 - km 12,890

Anlage 4.3.1
Szenario 1 Baufeldfreimachung

22.08.2019

EIBS Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH
Bernhardstraße 92, 01187 Dresden

Zeichenerklärung

- Linienquelle
- Flächenquelle
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- vorhandene LS-Wand
- Schienenachse
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt
- Fassade mit Grenzwertüberschreitung
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Brücke

Isophonen Tagzeitraum in dB(A)

= 55
= 60

Maßstab 1:2500
0 12,5 25 50 75 100 m

Strecke 5200 Würzburg - Aschaffenburg
STU Baulärm
Schallschutzwände Thüngersheim
LSW 3 (l.d.B.) km 12,665 - km 12,890

Anlage 4.3.2
Szenario 2-1 Bohrpfahlgründung

22.08.2019

EIBS Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH
Bernhardstraße 92, 01187 Dresden

Zeichenerklärung

- Linienquelle
- Flächenquelle
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- vorhandene LS-Wand
- Schienenachse
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt
- Fassade mit Grenzwertüberschreitung
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Brücke

Isophonen Tagzeitraum in dB(A)

- = 55
- = 60

Maßstab 1:2500

0 12,5 25 50 75 100 m

Strecke 5200 Würzburg - Aschaffenburg
STU Baulärm
Schallschutzwände Thüngersheim
LSW 3 (l.d.B.) km 12,665 - km 12,890

Anlage 4.3.3
Szenario 2-2 Pfosten einsetzen

22.08.2019

EIBS Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH
Bernhardstraße 92, 01187 Dresden

Zeichenerklärung

- Linienquelle
- Flächenquelle
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- vorhandene LS-Wand
- Schienenachse
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt
- Fassade mit Grenzwertüberschreitung
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Brücke

Isophonen Tagzeitraum in dB(A)

- = 55
- = 60

Maßstab 1:2500

0 12,5 25 50 75 100 m

Strecke 5200 Würzburg - Aschaffenburg
STU Baulärm
Schallschutzwände Thüngersheim
LSW 3 (l.d.B.) km 12,665 - km 12,890

Anlage 4.3.4
Szenario 3 Montage der Elemente

22.08.2019

EIBS Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH
Bernhardstraße 92, 01187 Dresden

Zeichenerklärung

- Linienquelle
- Flächenquelle
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- vorhandene LS-Wand
- Schienenachse
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt
- Fassade mit Grenzwertüberschreitung
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Brücke
- Torsionsbalken
- Punktquelle

Isophonen Tagzeitraum in dB(A)

- = 55
- = 60

Maßstab 1:2500

0 12,5 25 50 75 100 m

Strecke 5200 Würzburg - Aschaffenburg
STU Baulärm
Schallschutzwände Thüngersheim
LSW 3 (l.d.B.) km 12,665 - km 12,890

Anlage 4.3.5
Szenario 3-2 Einheben Torsionsbalken

22.08.2019

EIBS Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH
Bernhardstraße 92, 01187 Dresden