

Autobahndirektion Nordbayern

Straße / Abschnitt / Station: BAB A 7 / 160 / 0,739

BAB A 7 Fulda – Würzburg
Ersatzneubau der Talbrücke Thulba BW 613a
von Bau-km 612+590 - Bau-km 613+520

PROJIS-Nr.: -

Unterlage 14.1

- Ermittlung der Bauklasse -

aufgestellt:
Autobahndirektion Nordbayern
Nürnberg, den 30.11.2017



.....
Stadelmaier, Baudirektor

Ermittlung der Bauklasse nach RStO 12, Methode 1.1

Projekt: Ersatzneubau der Talbrücke Thulba, BW 613a

Verkehrszählung: 2010

Straße: BAB A 7

Gesamtquerschnittsbelastung bezogen auf 24 h	DTV _{Ges}	38.685
Schwerverkehrsanteil an Gesamtquerschnittsbelastung	DTV ^(SV)	21,7 %

Eingaben:

Klassifizierung (Auswahl: Autobahn , Bundesstraße, Landesstraße, Kreisstraße, Staatsstraße)	A
Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke DTV ^(SV)	8.401
Jahr der Verkehrszählung (bzw. Prognosehorizont)	2010
Jahr der Verkehrsübergabe	2022
Prozentualer Anstieg Verkehrszunahme p.a.	0,03
Vorgesehener Nutzungszeitraum N in Jahren	30
DTV ^(SV) (für beide Fahrtrichtungen = 1, für jede getrennt = 2)	1
Anzahl der durchgehenden Fahrstreifen	2
Fahrstreifenbreite in m	3,75
Höchstlängsneigung, positiver Absolutwert [in %]	3,90

Ausgabe:

DTV ^(SV) bei Verkehrsübergabe	11.978
Achszahlfaktor f _A	4,5
Lastkollektivquotient q _{Bm}	0,33
Fahrstreifenfaktor f ₁	0,50
Fahrstreifenbreitenfaktor f ₂	1,00
Steigungsfaktor f ₃	1,02

Ermittlung der bemessungsrelevanten Beanspruchung B

B = 365 * q_{bm} * f₃ * ♣[DTA_{i-1}^(SV) * f_{1i} * f_{2i} * (1+p_i)] [in Mio.] **157,53**

Bereich der bemessungsrelevanten Beanspruchung und daraus resultierende Bauklasse:

über: 32

bis:

Bauklasse:

Bk100

Ermittlung der frostsicheren Dicke des Straßenaufbaus nach RStO 12

Projekt: Ersatzneubau der Talbrücke Thulba, BW 613a

Straße: BAB A 7

Bauklasse (Bk100; Bk32; Bk10; Bk3,2; Bk1,8; Bk1,0; Bk0,3)

Bk100

Frostempfindlichkeitsklasse (F1, F2 oder F3)

F3

Richtwert für die Dicke des frostsicheren Straßenaufbaus nach Tabelle 6:

65

**Mehr- oder Minderdicken infolge örtlicher Verhältnisse
nach Tabelle 7:**

Vorgabe

Wahl

Frosteinwirkungszone

+5 cm

Zone I

0 cm

Zone II

5 cm

Zone III

15 cm

kleinräumige Klimaunterschiede

0 cm

ungünstige Klimaeinflüsse, z.B. durch Nordhang oder in
Kammlagen von Gebirgen

5 cm

keine besonderen Klimaeinflüsse

0 cm

günstige Klimaeinflüsse bei geschlossener seitlicher
Bebauung entlang der Straße

-5 cm

Wasserverhältnisse im Untergrund

0 cm

kein Grund- oder Schichtenwasser bis in eine Tiefe von
1,5 m unter Planum

0 cm

Grund- oder Schichtenwasser dauernd oder zeitweise
höher als 1,5 m unter Planum

5 cm

Lage der Gradienten

+5 cm

Einschnitt, Anschnitt

5 cm

0 cm

Geländehöhe bis Damm $\leq$ 2,00 m

Damm $>$ 2 m

-5 cm

Entwässerung der Fahrbahn / Ausführung der Randbereiche

0 cm

Entwässerung der Fahrbahn über Mulden, Gräben bzw.
Böschungen

0 cm

Entwässerung der Fahrbahn und Randbereiche über
Rinnen bzw. Abläufe und Rohrleitungen

-5 cm

Dicke des frostsicheren Straßenaufbaus:

75 cm