

Die Autobahn GmbH des Bundes (AdB)
BAB A7 BW 587a Ersatzneubau der Talbrücke Grenzwald

1. Ermittlung der Einzugsgebiete

Abschnitt von km 586+840 bis km 587+500 Südseite				
	Länge	Breite	Fläche (m2)	Fläche (ha)
Fahrbahn Brücke rechts (15,75)	660,00	15,75	10395,00	1,04
Fahrbahn Brücke links(15,75)	660,00	15,75	10395,00	1,04
				2,08

Regenspende (T=1) $r_{15,1} = 176,70 \text{ l/(s*ha)}$

Regenspende (T=3) $r_{15,3} = 249,63 \text{ l/(s*ha)}$

Spitzenabfluss $Q_i = r_{D,n} * A_{Ei} * \psi_{Si}$

Spitzenabflussbeiwert Fahrbahn, $\psi_s = 0,90$ **(REWS Tabelle 3 Ziffer 3.5.2.2)**

Abflüsse, Q:

rechte Fahrbahn 165,31 l/s

linke Fahrbahn 165,31 l/s

Insgesamt 330,62 l/s

1. Ermittlung der Einzugsgebiete

Abschnitt von km 587+500 bis km 590+042 Südseite				
	Länge	Breite	Fläche (m ²)	Fläche (ha)
Fahrbahn Planung rechts (12)	2542,00	12,00	30840,00	3,08
Fahrbahn Planung links(12)	2542,00	12,00	30905,00	3,09
Bankett rechts (1,5)	2542,00	1,50	3863,00	0,39
Bankett links (1,5)	2542,00	1,50	3309,00	0,33
Mittelstreifen (4,0-8,0)	2542,00	-	15098,00	1,51
Dammböschung rechts	2542,00	-	12597,00	1,26
Dammböschung links	2542,00	-	20791,00	2,08
Einschnittsböschung rechts	2542,00	-	12597,00	1,26
Einschnittsböschung links	2542,00	-	20791,00	2,08
Mulden rechts (2,0)	2542,00	2,00	4421,00	0,44
Mulden links (2,0)	2542,00	2,00	2085,00	0,21
				15,73

Regenspende (T=1) $r_{15,1} = 176,70 \text{ l/(s*ha)}$

Regenspende (T=3) $r_{15,3} = 249,63 \text{ l/(s*ha)}$

Spitzenabfluss $Q_i = r_{D,n} * A_{Ei} * \psi_{Si}$

Spitzenabflussbeiwert Fahrbahn, $\psi_s = 0,90$ (REwS Tabelle 3 Ziffer 3.5.2.2)

Spezifische Versickerungsrate Bankett, $q_s = 10,00 \text{ l/(s*ha)}$ (REwS Tabelle 4 Ziffer 3.5.3.3)

Spezifische Versickerungsrate Böschung,

Mulde, Mittelstreifen, $q_s = 150,00 \text{ l/(s*ha)}$ (REwS Tabelle 4 Ziffer 3.5.3.3)

Abflüsse, Q:

linke Fahrbahn 587500-587550 über Bankett,
Böschung in Mulde 11,28 l/s

linke Fahrbahn und Mittelstreifen 587550-
588085 (Schlitzrinne) 131,46 l/s

linke Seite 589200-590042 über Bankett in
Mulde + Einschnittsböschung 25,41 l/s

linke Fahrbahn und Mittelstreifen 588085-
590042 687,71 l/s

rechte Fahrbahn 587500-588085 161,76 l/s

rechte Seite über Bankett und Mulde 587500-
588085 17,94 l/s

rechte Fahrbahn über Bankett und
Böschungen in Mulde 588085-590065 529,15 l/s

Insgesamt 1564,70 l/s