

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