

## Wassertechnische Berechnungen: Berechnung der Einleitmengen nach dem Zeitbeiwertverfahren

Grundlagen: Regendauer: 15 min;  $r_{15(1)} = 115,6 \text{ l/s} \cdot \text{ha}$  KOSTRA-DWD 2010

$A_u = A \cdot \psi_s$ ;  $Q = r_{15(1)} \cdot \psi_s \cdot A_E$   $\psi_s = 0,9$  Fahrbahnen;  $\psi_s = 0,3$  Böschungen;  $\psi_s = 0,1$  unbef. horizontale Flächen;

für die Baumaßnahme: **S 112 Überbauerneuerung Brücke BW 2  
in Wasserkretscham**

**Toleranzbetrag 10%  $\rightarrow r_{15(1)} = 127,2 \text{ l/s} \cdot \text{ha}$**

Bau-km	Fläche A [ha]	Abflussbeiwert $\psi_s$	Oberflächenabfluss Q [l/s]	befestigte Fläche $A_u$ [ha]	Einleitstelle
Einleitstelle 1:	Straße 906 m <sup>2</sup> = 0,0906 ha	0,9	10,37 l/s	0,0815 ha	Einleitung bei Bau-km 0+501 in Löbauer Wasser
Bau-km 0+325 – Bau-km 0+485	Gehweg/Haltestelle 91 m <sup>2</sup> = 0,0091 ha	0,9	1,04 l/s	0,0082 ha	
	Bankett/Böschung/Mulde 193 m <sup>2</sup> = 0,0193 ha	0,3	0,74 l/s	0,0058 ha	
	Feldfläche 4150 m <sup>2</sup> = 0,4150 ha	0,1	<u>5,28 l/s</u>	<u>0,0415 ha</u>	
			<b>Gesamt: 17,43 l/s</b>	<b>Gesamt: 0,137 ha</b>	
Einleitstelle 2:	Straße 398 m <sup>2</sup> = 0,0398 ha	0,9	4,56 l/s	0,0358 ha	Einleitung bei Bau-km 0+500 in Löbauer Wasser
Bau-km 0+425 – Bau-km 0+520	Gehweg/Haltestelle 206 m <sup>2</sup> = 0,0206 ha	0,9	2,36 l/s	0,0185 ha	

## Wassertechnische Berechnungen: Berechnung der Einleitmengen nach dem Zeitbeiwertverfahren

Grundlagen: Regendauer: 15 min;  $r_{15(1)} = 115,6 \text{ l/s} \cdot \text{ha}$  KOSTRA-DWD 2010

$A_u = A \cdot \psi_s$ ;  $Q = r_{15(1)} \cdot \psi_s \cdot A_E$   $\psi_s = 0,9$  Fahrbahnen;  $\psi_s = 0,3$  Böschungen;  $\psi_s = 0,1$  unbef. horizontale Flächen;

für die Baumaßnahme: **S 112 Überbauerneuerung Brücke BW 2  
in Wasserkretscham**

**Toleranzbetrag 10%  $\rightarrow r_{15(1)} = 127,2 \text{ l/s} \cdot \text{ha}$**

Bau-km	Fläche A [ha]	Abflussbeiwert $\psi_s$	Oberflächenabfluss Q [l/s]	befestigte Fläche $A_u$ [ha]	Einleitstelle
	Bankett/Böschung/Graben 277 m <sup>2</sup> = 0,0277 ha	0,3	1,06 l/s	0,0083 ha	
	Feldfläche 1570 m <sup>2</sup> = 0,1570 ha	0,1	<u>2,00 l/s</u>	<u>0,0157 ha</u>	
			<b>Gesamt: 9,98 l/s</b>	<b>Gesamt: 0,0783 ha</b>	
Einleitstelle 3:  Bau-km 0+521 – Bau-km 0+531	Straße 249 m <sup>2</sup> = 0,0249 ha	0,9	2,85 l/s	0,0224 ha	Einleitung bei Bau-km 0+514 in Löbauer Wasser
	Gehweg/Haltestelle 16 m <sup>2</sup> = 0,0016 ha	0,9	<u>0,18 l/s</u>	<u>0,0014 ha</u>	
			<b>Gesamt: 3,03 l/s</b>	<b>Gesamt: 0,0238 ha</b>	