

## Formblatt Hydraulischer Nachweis

Bauvorhaben	Ersatzneubau Brücke
Gewässername	Tiefer Grund nördlich Kralapp
Gewässerabschnitt / Bez.	Mündung in Zwickauer Mulde
Bauwerk	<b>Brücke ASB Nr. 4942591</b>
Planungsphase	Entwurfs- und Genehmigungsplanung Bahndurchlass Maßangaben nach Vorgaben AG ( LRA)

Hydraulische Daten	Angabe von LDS
Einzugsgebiet AE	0,88 km <sup>2</sup>
MQ	0,006 m <sup>3</sup> /s
HQ 5	0,528 m <sup>3</sup> /s
HQ 100	2,11 m <sup>3</sup> /s

Rauigkeit der Sohle	30,00 m <sup>1/3</sup> /s
Rauigkeit der Böschung	30,00 m <sup>1/3</sup> /s

Gewässersohle oben	148,24 mHN	Annahme !
Gewässersohle unten	148,14 mHN	Annahme !
Länge Gewässerabschnitt	9,82 m	Annahme !
Gefälle I	0,010	Angabe AG
Querschnittsform Gerinne	Rechteckprofil	
Lichte Breite	2,00 m	Angabe AG
Höhe bis UK BW		
Höhe Wasserlauf		
Gesamthöhe	0,95	Angabe AG
Lichte Höhe Wasserstand	0,95 m	
Böschungsneigung rechts	0,00	"1:x
Breite der Böschung rechts	0,00	
Böschungslänge rechts benetzt	0,95 m	
Böschungsneigung links	0,00	"1:x
Breite der Böschung links	0,00	
Böschungslänge links benetzt	0,95 m	
Freibord	0,00 m	
Nettoabflussfläche	1,90 m <sup>2</sup>	

Berechnung nach Manning/Strickler		
Benetzter Umfang L <sub>ü</sub>	3,90	
Rauhigkeitsbeiwert k <sub>St</sub> (Gesamt)	30,00 m <sup>1/3</sup> /s	
Hydraulischer Radius r <sub>hy</sub>	0,49	
Fließgeschwindigkeit v	1,86 m/s	

<b>maximaler Durchfluss</b>	<b>3,53 m<sup>3</sup>/s</b>	<b>&gt;</b>	<b>2,11 HQ 100</b>
-----------------------------	-----------------------------	-------------	--------------------

--