

INGE Gewässer

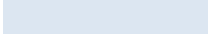

Beurteilung der Verklausungsgefahr an einer Brücke

Vorgehensweise gemäss Normblatt "Beurteilung der Verklausungsgefahr an einer Brücke" (www.sg.ch)

Version 1.0

Projekt	100	HWS Seez
Gemeinde	Mels	
Gewässer	Seez	
Brücke	Brücke Mädriserstras 12'338	
Datum	22.03.2021	

Legende:

	=	Eingabefelder
	=	Auswahlfelder

Brücke / Durchlass

Mittlere, lichte Breite unter Brücke	13.05	m
Lichte Höhe unter Brücke	3.94	m
Querschnittsfläche	Avorh	51.42 m ²

Gutacherliche Anpassung (nur in Ausnahmefällen)

Gutacherliche Beurteilung erf.	nein
Einschätzung des Einflusses	ungünstig wirkend

Begründung:

neue Brücke

Gerinnezufluss

Sohlenbreite	Bs	11.31	m
Stricklerbeiwert Sohle		27	m ^{1/3} /s
linke Böschungsneigung		2.74	: 1.16
Stricklerbeiwert linke Böschung		45	m ^{1/3} /s
rechte Böschungsneigung		2.74	: 1.53
Stricklerbeiwert rechte Böschung		50	m ^{1/3} /s
Gefälle		1.6	%

Gewässertyp

Seitenzubringer

Verfügbarer/benötigter Querschnitt

>1.5

> 1.1 bis < 1.5

> 0.7 bis < 1.1

<0.7

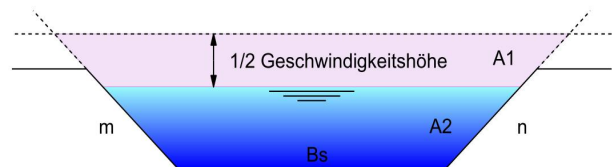
Verklausungsziffer

0%

25%

50%

75%



Normalabfluss im Zulauf

Häufige Ereignisse HQ30

Seltene Ereignisse HQ100

Sehr seltene Ereign. HQ300

HQx (Vorgabewert)	Q ₃₀	95.00	m ³ /s	Q ₁₀₀	130.00	m ³ /s	Q ₃₀₀	180.00	m ³ /s
HQx (berechneter Wert)	Q ₃₀	95.00	m ³ /s	Q ₁₀₀	130.00	m ³ /s	Q ₃₀₀	180.00	m ³ /s
Abflusstiefe	t	1.69	m	t	2.03	m	t	2.45	m
Abflussquerschnitt	A	20.47	m ²	A	24.96	m ²	A	30.71	m ²
benetzter Umfang	P	15.07	m	P	15.84	m	P	16.79	m
hydraulischer Radius	R	1.36	m	R	1.58	m	R	1.83	m
mittlerer Stricklerbeiwert	k _{stm}	29.91	m ^{1/3} /s	k _{stm}	30.40	m ^{1/3} /s	k _{stm}	30.97	m ^{1/3} /s
mittlere Fließgeschwindigkeit	v	4.64	m/s	v	5.21	m/s	v	5.86	m/s
Froud Zahl	Fr	1.14	-	Fr	1.17	-	Fr	1.19	-
Fließzustand	Schiessender Abfluss			Schiessender Abfluss			Schiessender Abfluss		

Verklausung

Halbe Geschw.-Höhe	0.55	m	0.69	m	0.88	m
Benötigte Fläche (A1+A2)	27.74	m ²	34.39	m ²	43.10	m ²
Verhältnis A _{vorh} / A _{erf}	1.85		1.50		1.19	
Verklausungswahrsch.	0	%	25	%	25	%
Theoretische Auftr. Häufigkeit	-	Jahre	400	Jahre	1200	Jahre