

INGE Gewässer

Gerinnkapazität & Uferschutz

Vorgehensweise gemäss Normblatt "Schleppspannungen / Uferschutz" (Ordnungs Nr. 1201) (www.sg.ch)

Version 1.0

| | | |
|----------|-------------------------------|----------|
| Projekt | 100 | HWS Seez |
| Gemeinde | Mels | |
| Gewässer | Seez | |
| Profil | km 10'700 Kontrollquerschnitt | |
| Datum | 09.03.2022 | |

Legende:

| | | |
|--|---|---------------|
| | = | Eingabefelder |
| | = | Auswahlfelder |

Gerinnegeometrie

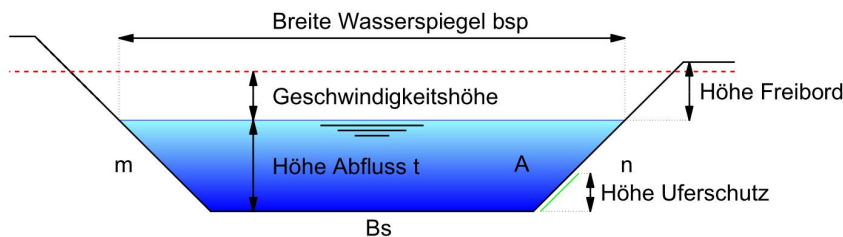
| | | | |
|----------------------------------|----|------|---------------------|
| Sohlenbreite | Bs | 20 | m |
| Stricklerbeiwert Sohle | | 27 | m ^{1/3} /s |
| linke Böschungsneigung | | 1.77 | : 3.54 |
| Stricklerbeiwert linke Böschung | | 27 | m ^{1/3} /s |
| rechte Böschungsneigung | | 2.75 | : 5.51 |
| Stricklerbeiwert rechte Böschung | | 27 | m ^{1/3} /s |
| Gefälle | | 0.5 | % |
| Lichte Höhe Gerinne/Damm/Brücke | | 1.77 | m |

Bemerkungen:

Uferschutz HQ 100

| | |
|-----------------------------|-----------------------|
| Gewässertyp HQ100 | Bach |
| Schleppspannung τ_{so} | 83 N/mm ² |
| Vegetation | Weidenbewuchs (We) |
| Zulässige Schleppspannung | 100 N/mm ² |

Errechnete Höhe Steinsatz -0.40 m



| Normalabfluss im Gerinne | 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 1.68 m | t 2.01 m | t 2.43 m |
| Abflussquerschnitt | A 39.26 m ² | A 48.41 m ² | A 60.31 m ² |
| benetzter Umfang | P 27.52 m | P 29.01 m | P 30.86 m |
| hydraulischer Radius | R 1.43 m | R 1.67 m | R 1.95 m |
| mittlerer Stricklerbeiwert | k _{stm} 27.00 m ^{1/3} /s | k _{stm} 27.00 m ^{1/3} /s | k _{stm} 27.00 m ^{1/3} /s |
| mittlere Fließgeschwindigkeit | v 2.42 m/s | v 2.69 m/s | v 2.98 m/s |
| Froud Zahl | Fr 0.60 - | Fr 0.60 - | Fr 0.61 - |
| Wasserspiegelbreite | bsp 26.73 m | bsp 28.06 | bsp 29.71 m |
| Freibordhöhe | 0.09 m | -0.24 m | -0.66 |
| Geschwindigkeitshöhe | HE 0.30 m | HE 0.37 m | HE 0.45 m |
| Fließzustand | Strömender Abfluss | Strömender Abfluss | Strömender Abfluss |
| Breite auf Höhe Damm.... | Bo 27.09 m | | |
| Mittlere Breite | Bm 23.54 m | | |
| Fläche vorhanden | Avorh 41.67 m ² | | |