

Murgangssperre Hüpach

Die 20 m hohe Murgangssperre besteht aus einem grossflächigen Stahlnetz, welches an zehn übereinander angeordneten Tragseilen (d=90mm, Zugkraft 1'000t pro Seil) hängt. Der Murgang- und Schwemmholzrückhalt erfolgt einzig über das Netz. Auf eine eigentliche Betonsperre (in Querrichtung) kann somit verzichtet werden. Die neuartige Anordnung einer Murgangssperre mit grossflächigem, flexiblem und durchlässigem Netz bringt mehrere Vorteile:

- Zugänglichkeit: Bau auch an abgelegenen Sperrstellen möglich
- Kosten: Grosse Kostenersparnis infolge geringen Betonverbrauchs.
- Ästhetik: Verhältnismässig kleiner Eingriff ins Landschaftsbild
- Einsatz grossflächiger Netze möglich (herkömmliche Anwendung mit Stahlprofilen und Abspannungen in dieser Grösse nicht möglich).
- Funktionalität: Verzicht auf Betonquerriegel, wodurch grösstmögliche Durchlässigkeit gewährleistet wird.
- Funktionalität: Solange das Netz nicht zu 100% hinterfüllt bzw. verklaust ist, erfolgt der Wasserabfluss über die gesamte nicht hinterfüllte Sperrenfläche.
- Funktionalität Überlast: Hochwasserentlastung im Überlastfall über gesamte Netzbreite (30 m).



Ort

Oberwil i. S.

Kunde

Schwellenkorporation Oberwil i. S.

Zeitraum: 2011 - 2012

Ansprechpartner

Lisa Stieglitz, +41 58 451 66 67 | +41 79 500 91 52

Bausumme: 2.7 Mio. CHF

Honorar: 0.3 Mio. CHF

Erbrachte Leistungen

- Vorprojekt mit Variantenstudium
- Bauprojekt, Wasserbaubewilligung
- Statik, Dimensionierung, Szenarien, 2D-Murgangssimulation
- Ausschreibung
- Ausführungsplanung
- Bauleitung

Charakteristische Angaben

- Rückhaltevolumen: 13'000 m³
- Grösste Höhe: 20 m
- Grösste Breite: 40 m
- Bodennägel: 79 Stk.
- Tragseile: 10 Stk. mit Zuglast 1'000 t