Murgangsperre Grönbach, Merligen

Die Murgangsperre wird von vier trichterförmig angeordneten, bis zu 12 m hohen Leitwänden gebildet. Der Murgang- und Schwemmholzrückhalt erfolgt über ein grossflächiges Netz, welches direkt auf die Leitwände des Einlauftrichters abgestützt wird. Auf eine eigentliche Betonsperre in Querrichtung kann verzichtet werden. Die neuartige Anordnung einer Murgangsperre mit grossflächigem, flexiblem und durchlässigem Netz und Abstützung auf gleichzeitig als Einlauftrichter wirkenden Leitwänden bringt mehrere Vorteile:

- Einsatz grossflächiger Netze möglich (herkömmliche Anwendung mit Stahlprofilen und Abspannungen in dieser Grösse nicht möglich)
- Verzicht auf Betonquerriegel, wodurch grösstmögliche Durchlässigkeit gewährleistet wird
- Hochwasserentlastung im Überlastfall über gesamte Netzbreite (30 m).
- Solange das Netz nicht zu 100% hinterfüllt bzw. verklaust ist, erfolgt der Wasserabfluss über die gesamte nicht hinterfüllte Sperrenfläche. Der Wasserrückfluss in die Bachschale wird durch die Leitwände gewährleistet.
- Schwemmholz: Das Murgangnetz wird als Tauchwand ausgebildet und hält derart auch das Schwemmholz zurück.
- Landschaftsbild: Es stehen keine hohen Betonwände quer im Tal, was sich positiv auf das Erscheinungsbild auswirkt.



Place
Merligen, Gemeinde Sigriswil

Client
Gemeinde Sigriswil

Period: 2006 - 2012

Budget: 3 Mio. CHF

Fee: 0.5 Mio. CHF

Builder
Einwohnergemeinde Sigriswil

Delivered services
- Projektierung (Vor-, Bau-, Ausführungsprojekt)
- Sperrenstatik, Fundation
- Ausschreibung
- Realisierung
- Ufer- und Sohlensicherung

Specifications
- Rückhaltevolumen: 12'500 m3
- Betonvolumen: 1'400 m3
- Ringnetzfläche: 160 m2