

Hochwasserschutz Ballwil (LU): Hochwasserrückhaltebecken Mühle und Ausbau Dorfbach

Bauherr

Dienststelle Verkehr und Infrastruktur (vif)
 Kanton Luzern

Projektierung

IUB Engineering AG

Zeitraum

Projektbearbeitung: 2020 - 2023
 Bau / Ausführung: 2021 - 2023

Baukosten

rund CHF 2.6 Mio.

Leistungen

- Überarbeitung Bau- und Auflageprojekt
- Ausschreibung
- Ausführungsprojekt
- Bauleitung
- Inbetriebnahme / Abschluss

Beschreibung

Zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes am Äbersolerbach in Ballwil wurde ein Hochwasserrückhaltebecken (HWRB) erstellt und die eingedolte Bachleitung im Dorfzentrum ausgebaut.

Das HWRB ist als überströmsicheren Erdamm konzipiert, welcher die Abflüsse bis zu einem 100-jährlichen Hochwasser drosselt und der Stauanlagengesetzgebung unterstellt ist. Weitere Elemente des HWRB sind der vorgelagerte Grobrechen, der Einlaufbereich mit Feinrechen, der Grundablass inkl. nachgelagertem Tosbecken im Bereich einer denkmalgeschützten Mühle und die zweistufige Hochwasserentlastung.

Die Bachleitung im Dorfzentrum wurde mit Betonrohren DN 1'200 unter engen Verhältnissen und unter Verkehr sowie in Grabentiefen bis 4,5 m neu gebaut. Zudem wurde der Einlauf optimiert und im Auslaufbereich ein Tosbecken erstellt.

Hauptdaten

- Dammlänge: 175 m
- Stauhöhe: 6.45 m
- Schüttvolumen: 9'000 m³
- Aushubvolumen: 8'500 m³
- Durchlässe: 150 m
- Erosionsschutzmatten: 1'600 m²
- Blocksteine 3'000 t
- Bituminöse Beläge: 300 t



Einlaufbereich mit Grob- und Feinrechen



Dammkrone mit überdecktem Erosionsschutz



Einlaufbereich des eingedolten Bachleitung