

Sanierung und Erhöhung der Staumauer Muslen

Bauherr

St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG
 9901 St. Gallen

Projektierung

IM Maggia Engineering AG, Locarno

Baujahre

1980–1982

Baukosten

CHF 1.85 Mio.

Leistungen

- Sicherheitsnachweis mit statischen und hydraulischen Berechnungen
- Studie von Sanierungsvarianten
- Generelles Projekt
- Bauprojekt
- Ausschreibungen
- Ausführungsprojekt
- Überwachungsanlage
- Bauleitung

Beschreibung

Die Staumauer gehört zum 1908 am Ufer des Walensees erstellten Kraftwerks Muslen. Die alte, steinverkleidete Schwergewichtsmauer wurde im Rahmen der Kraftwerksmodernisierung überprüft und zeigte mangelhafte Ableitkapazitäten und eine ungenügende Kippsicherheit.

Als beste Sanierungsmöglichkeit stellte sich die Verkleidung und gleichzeitige Erhöhung der bestehenden Mauer mit Beton heraus. Das garantierte die verlangte Kippsicherheit und erlaubte die einfache Anordnung von zwei neuen HW-Überfällen und eines neuen Grundablasses.

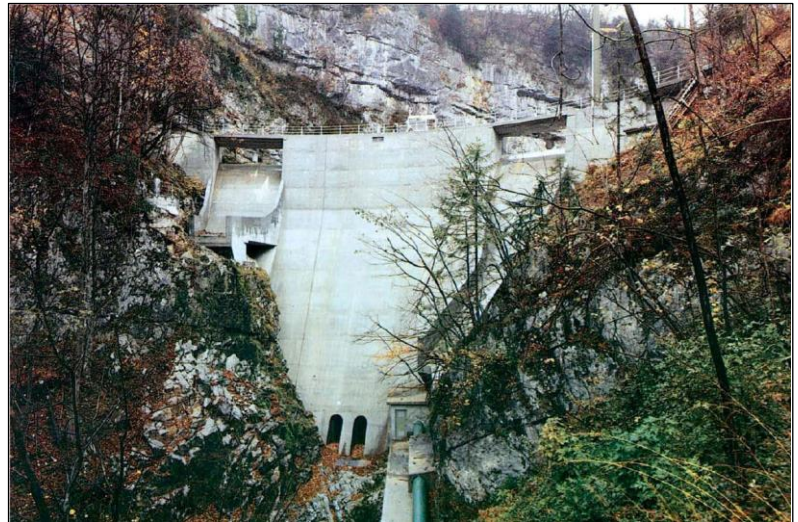
Hauptdaten

Bestehende Mauer:

Maximale Höhe	22 m
Kronenlänge	35 m
Mauerstärke	13.8/3.5 m
Nutzvolumen	17'000 m ³

Erhöhte Mauer:

Maximale Höhe	27.9 m
Kronenlänge	51 m
Mauerstärke	21.6/4.83 m
Betonumhüllung	4'850 m ³
Nutzvolumen	54'000 m ³



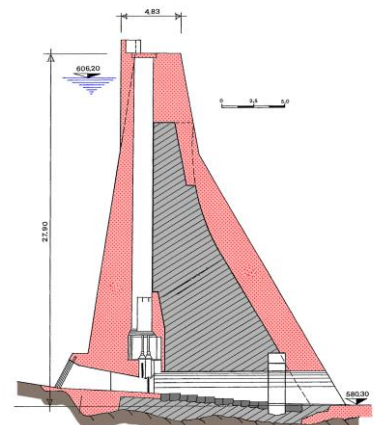
Ansicht der Luftseite



Betonarbeiten



Wasserseite



Schnitt durch Grundablass