

Foto: Eduard Ammann



Foto: Manuel Minder

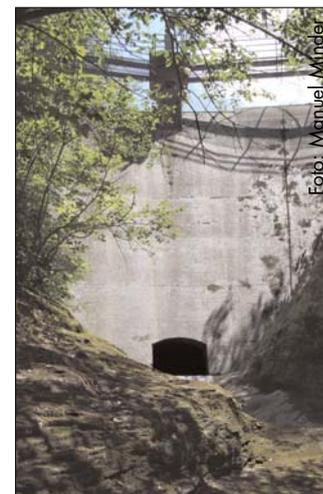


Foto: Manuel Minder

Die um die Jahrhundertwende gebaute Staumauer wurde 1979 einer statischen Nachrechnung unterzogen. Dabei zeigte sich, dass die alte Gewichtsmauer die üblichen Anforderungen an Kipp- und Gleitsicherheit nicht erfüllte, und zwar weil den Auftriebskräften nicht die nötige Beachtung geschenkt und die Standsicherheit durch eine Erhöhung des Stauziels verschlechtert worden waren.

Ausserdem war die Kapazität der HW-Entlastung ungenügend, so dass des öfters die ganze Breite der Krone überströmte wurde.

Die unumgängliche Mauerversanierung wurde aus betrieblichen Überlegungen mit einer Mauererhöhung und einer Teilerneuerung der Druckleitung

kombiniert. Das erlaubt erstmals die vollständige Nutzung der installierten Leistung, eine grössere HT-Energieproduktion und eine Erhöhung der Jahresproduktion.

Bei den 1982 durchgeführten Sanierungsarbeiten wurde der alte Mauerkörper aus vermörtelten Natursteinblöcken mit quaderverkleideten Paramenten vollständig mit neuem Beton umhüllt und das Stauziel um 3 m erhöht. Der Hochwasserüberfall wurde verbreitert und ein neuer Dienststeg erstellt, die Grundablassschütze erneuert und mit einem hydraulischen Antrieb versehen, das Einlaufbauwerk umgebaut und mit Rechen und RR-Maschine ausgerüstet.

**Referenzen und Literaturhinweise:**

La transformation des barrages de Muslen et List, Quinzième Congrès des Grands Barrages Lausanne, 1985.

**Verfasser:** Eduard Ammann

**Lage:**



Foto: Eduard Ammann

**Technische Daten**

Höhe	16,5 m
Kronenlänge	40 m
Betonvolumen	2080 m <sup>3</sup>
Reservoirvolumen	35 000 m <sup>3</sup>
Reservoirfläche	6750 m <sup>2</sup>
Einzugsgebiet	7,35 km <sup>2</sup>
Kapazität Hochwasserentlastung	78 m <sup>3</sup> /s
Art der Hochwasserentlastung	Überfall
Kapazität Grundablass	21 m <sup>3</sup> /s

**Verhalten**

Deformation Hauptschnitt	max. 3,0 mm
Drainagewassermenge bei Vollstau	unbedeutend
Trends	keine

**Geschichte**

Bauzeit	1900–1901
Erfolgte Veränderungen	was wann Ursache
	Sanierung und Erhöhung 1982 Sicherheitsmängel

**Zugehörige Kraftwerksstufen**

1. Stufe: Zentralenname	Hinterloch
Bruttöhöhe	214 m
Installierte Leistung	720 kW

**Name der Sperre**

Name des Sees  
Fluss  
Ort/Kanton  
Eigentümer  
Zweck  
Sperrentyp  
Foundation, Gesteinsart

**List**

Listweiher  
Gstaldbach  
Heiden AR  
Elektrizitätswerk Heiden  
Speicherbecken  
Gewichtsmauer  
Sandstein



Foto: Schweizerische Luftwaffe

List