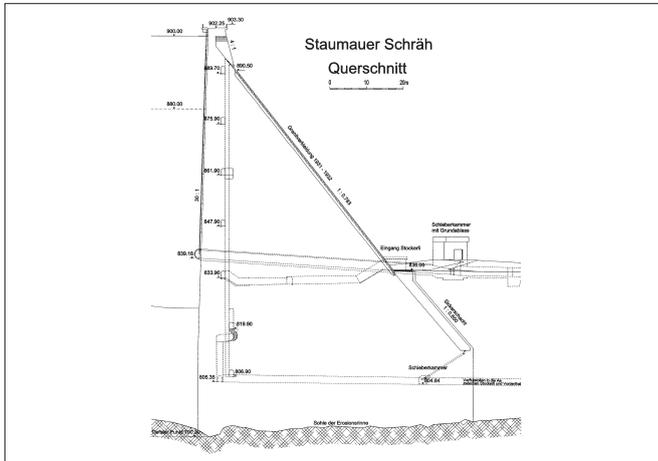
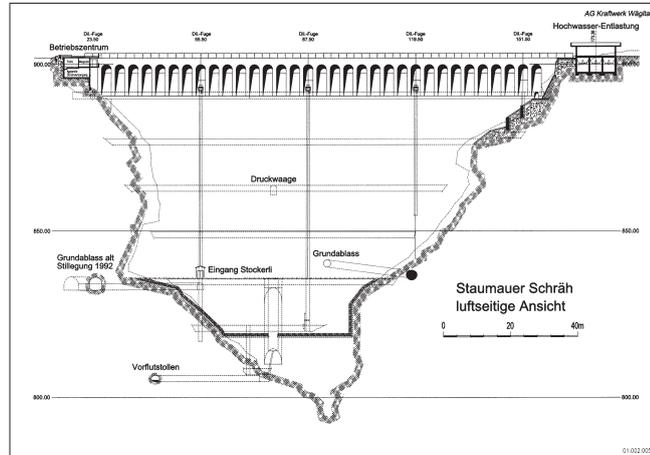


Foto: Kraftwerk Wägital AG



Name der Talsperre

Name des Sees
Fluss
Ort/Kanton
Eigentümer
Zweck
Sperrtyp
Foundation

Staumauer Schräh

Stausee Wägital
Wägitaler Aa
Innerthal/Schwyz
AG Kraftwerk Wägital
Erzeugung von Energie
Gewichtsmauer
auf Fels

Technische Daten, Abmessung der Staumauer

Max. Höhe der Krone über Fundament	112 m, auf 902 m ü.M.
Normalstau	900 m ü.M.
Kronenlänge	156 m
Sperrenvolumen Beton	236 600 m ³
Nutzbare Stauseevolumen	76 Mio m ³
Seeoberfläche bei Vollstau	4 150 000 m ² (4,15 km ²)
Einzugsgebiet	42,7 km ²
Kapazität Hochwasserentlastung	3 × 35 m ³ /s
Hochwasserüberfall mit 3 Gleitschützen, jede 5,25 m breit	
Kapazität Grundablass mit Gleitschütze	54 m ³ /s

Verhalten der Stauanlage

Horizontale Verschiebung auf Kronenhöhe	
Mittlere jährliche Variation	2 bis 3 mm
Sicker- und Drainagewassermenge der Mauer	
Mauer, maximal	350 cm ³ /s

Geschichte, historische Daten

Bauzeit der Staumauer	1922–1924
Erstaufstau	1924–1926

Zugehörige Kraftwerksstufen

1. Stufe:	
Stausee Wägital – Zentrale Rempfen	
Brutto-Fallhöhe	264 m
4 vertikalachsige Francisturbinen	
Installierte Generatorleistung	4 × 15 MW (4 × 7,5 m ³ /s)
4 dreistufige Zentrifugalpumpen	4 × 3,75 MW (4 × 1,25 m ³ /s)
2. Stufe:	
Ausgleichsbecken Rempfen – Zentrale Siebnen	
Brutto-Fallhöhe	198 m
4 vertikalachsige Francisturbinen	
Installierte Generatorleistung	4 × 12 MW (4 × 7,5 m ³ /s)



Foto: Kraftwerk Wägital AG

Beschrieb

Eine gute Beschreibung der Anlage findet sich in zwei Artikeln in der SNGT-Veröffentlichung: «Barrages Suisses, Surveillance et entretien, 1985».

Die heute 80-jährige Anlage hat verschiedene Umbauten erfahren. Die luftseitige Maueroberfläche zeigte bald nach Inbetriebnahme Schäden infolge Frost. 1931 ist die luftseitige Maueroberfläche mit der heute noch bestehenden Granitverkleidung geschützt worden. Der Grundablass genügte den neuen Anforderungen nicht mehr. 1982–1984 ist ein neuer Grundablass durch die Mauer gebohrt worden, ohne Absenken des Sees. Gleitschützen (Reserve- und Regulierschütze) bilden den Abschluss. Die Hochwasserentlastung wurde am alten Standort neu erstellt. Jeder der drei Durchlässe wird mit einer Gleitschütze reguliert. Auch die Mauerkrone, als Autostrasse benützt, wurde total erneuert. Das Verhalten der Staumauer wird durch die folgenden Messeinrichtungen überwacht: 3 Gewichtslote, 2 Draht-Alignements, Fugenmessungen, Porenwasserdrücke im rechten Widerlager und Sicker- und Drainagewassermengen. Regelmässig werden die Lage und die Höhen mit geodätischen Messungen und Präzisionsnivelements überwacht.

Verfasser: Pietro Quadranti

Lage:





Foto: NOK

Schräh