

Forces Motrices de la Gouggra (FMG) (VS): Erneuerung KW

Mottec

Bauherr

Kraftwerke Gouggra AG

Projektierung

IM Maggia Engineering SA

Zeitraum

2017-2025

Baukosten

CHF 31.2 Mio.

Beschreibung

Das Pumpspeicherkraftwerk Mottec besteht aus drei Maschinengruppen, mit je einer Turbine und einem Generator. Eine der Gruppen enthält zusätzlich eine Speicherpumpe, welche das Wasser wieder zum Staubecken Moiry pumpt. Diese doppelte Nutzung des Gefälles zwischen Stausee und Kraftwerk ermöglicht es, Elektrizität zu speichern, welche zu verbraucher-niedrigen Zeiten produziert wird. Eine weitere Gruppe enthält eine Siphonpumpe, welche im Leitungsnetz einen Gegendruck erzeugt, um die Höhendifferenz zwischen den beiden unterschiedlich hoch gelegenen Speicherseen Moiry und Turtmann auszugleichen. Dies ist nötig, um das Wassereinzugsgebiet durch den Eintrag aus dem Turtmannal zu erweitern.

Im Sanierungsprojekt werden in der Zentrale Mottec an allen drei Maschinengruppen die Hauptelemente Schieber, Turbinen, Generatoren und Transformatoren ausgetauscht. So steigt ihre Leistung jeweils von 23 MW auf 32 MW und die Leistung des gesamten Kraftwerks von 69 MW auf 96 MW. Die Zentrale kann mit den neuen Maschinenteilen dann auch mehr Strom produzieren – und das um ganze 5 Millionen kWh pro Jahr. Das reicht aus um 1'400 durchschnittliche Haushalte mit Strom zu beliefern. Darüber hinaus wird der Regelbereich des Kraftwerks für Netzdienstleistungen nach der Sanierung vergrößert. Die Bauarbeiten starteten Ende 2017 mit der Erneuerung des ersten Generators. Im Jahr 2023 werden die Arbeiten abgeschlossen sein und das gesamte Kraftwerk kann mit den neuen Maschinenteilen betrieben werden. Die Bauarbeiten finden unter gleichzeitigem aufrechterhaltenem Betrieb statt, sodass es auch während der Bauzeit nicht zu grösseren Produktionsausfällen kommt.

Hauptdaten

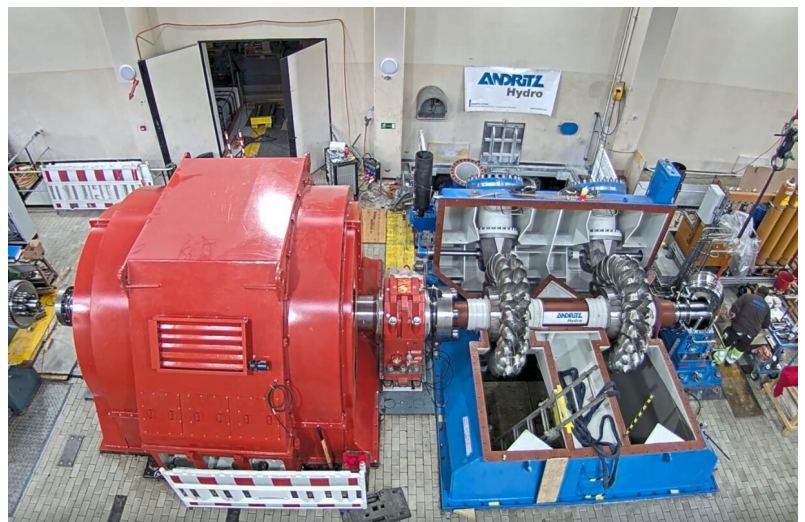
- Gesamtleistung: 3 x 32 MW
- Generatorleistung: 37 MVA
- Drehzahl der Maschinengruppen: 750 min⁻¹



Aussenansicht der Zentrale



Maschinenraum mit Generatoren



Einbau der Maschinengruppe 2