



Luftseitige Ansicht der Staumauer Bärenburg.



Die Stufe Bärenburg ist die zweite von drei Stufen der Anlagen im Gebiet der KHR und wurde in den Jahren 1959–1960 erbaut. Das Kraftwerk ist für eine Ausbaumassmenge von $80 \text{ m}^3/\text{s}$ ausgelegt. Das turbinierete Wasser gelangt direkt in den Stausee Bärenburg. Sowohl die Zentrale wie auch die Freiluftschaltanlage und die Staumauer Bärenburg sind in einem einzigen Bauwerk untergebracht.

Das Bild (links) zeigt den speziellen Aufbau der Staumauer Bärenburg mit integriertem Maschinenhaus. Die Plattform der Schaltanlage ist auf Kote 1083.70 m ü.M. angesetzt. Wasserseitig ist die Mauerbrüstung auf 1084.20 m ü.M., was schliesslich die maximale Kronenkote definiert. Im Schnitt sind die verschiedenen Höhen der Kontrollgänge durch den Mauerkörper erkennbar. In diesen Gängen sind die verschiedenen Messeinrichtungen wie Klinometer, Auftriebs- und Sickerwassermessungen eingerichtet. Luftseitig der Staumauer ist das Maschinenhaus Bärenburg der Stufe Sufers-Bärenburg angeordnet. In der Zentrale sind vier vertikalachsige Francisturbinen mit einer totalen Leistung von 220 MW installiert. Durch die vier Saugrohre wird das turbinierete Wasser in den Stausee Bärenburg eingeleitet. Das Senkziel ist bei 1060.00 m ü.M. angesetzt, damit immer genügend Gegendruck auf die Maschinen wirkt. Im Bild (links) am unteren Rand ist der Hochwasserüberfall ersichtlich, der rechtsufrig der Staumauer angesetzt ist und, ebenfalls erkennbar, die Restwasserabgabe im Bereich des linken Widerlagers über eine horizontalalachsige Francisturbine mit einer installierten Leistung von 0.5 MW.

Name der Talsperre

Name des Sees
Fluss
Ort/Kanton
Eigentümer
Zweck
Sperrtyp

Bärenburg

Ausgleichsbecken Bärenburg
Hinterrhein
Andeer, Bärenburg/Graubünden
KHR
Produktion elektrischer Energie
Gewichtsmauer luftseitig
integriertes Kraftwerk

Technische Daten

Höhe 64 m
Kronenlänge 110 m
Sperrvolumen $55\,000 \text{ m}^3$ Beton
Stauseevolumen 1 Mio m^3
Stauseeoberfläche $75\,000 \text{ m}^2$
Einzugsgebiet 460.5 km^2

Kapazität Hochwasserentlastung $460 \text{ m}^3/\text{s}$
Art der Hochwasserentlastung Zwillingsüberfall mit Skisprung
Kapazität Grundablass $2 \cdot 245 \text{ m}^3/\text{s}$

Verhalten

Drainagewassermenge bei Vollstau 0.06 l/s
wichtigster Trend kein Trend erkennbar

Geschichte

Bauzeit 1959–1960

Zugehörige Kraftwerksstufen

Stufe Sufers-Bärenburg: KW Bärenburg 321 m
Bruttofallhöhe 220 MW
Stufe Bärenburg-Sils: KW Sils 413 m
Bruttofallhöhe 245 MW
Installierte Leistung

Verfasser: Remo Baumann, rebau engineering ag

Lage:





© Schweizerische Luftwaffe

Bärenburg