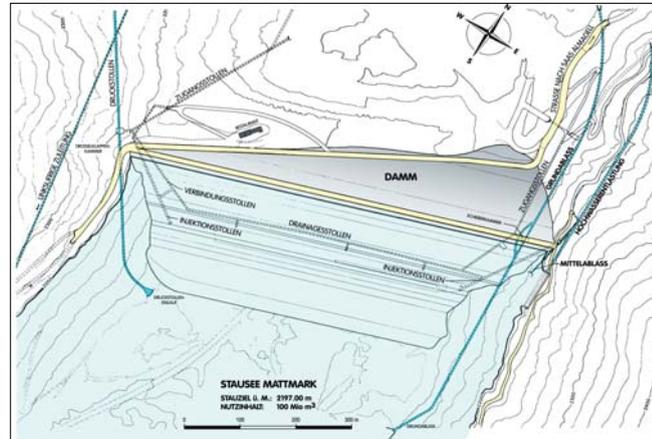


Name der Sperre

Name des Sees
Fluss
Ort/Kanton
Eigentümer
Zweck
Sperrentyp
Fundation

Mattmark

Stausee Mattmark
Saaser Vispa
Saas Almagell/Wallis
Kraftwerke Mattmark AG
Energieproduktion
Erddamm mit Dichtungskern
Moräne/Fluvioglaziale
Ablagerungen



Technische Daten

Höhe	117 m
Kronenlänge	780 m
Volumen Dammkörper	10,5 Mio m ³
Reservoirvolumen (Nutzinhalt)	100 Mio m ³
Reservoirfläche	1,76 km ²
Einzugsgebiet	88 km ² mit Wasserfassungen
Kapazität Hochwasserentlastung	230 m ³ /s
Art der Hochwasserentlastung	Überlauf mit Entlastungsöffnungen
Kapazität Mittelablass	42 m ³ /s
Kapazität Grundablass	57 m ³ /s

Verhalten

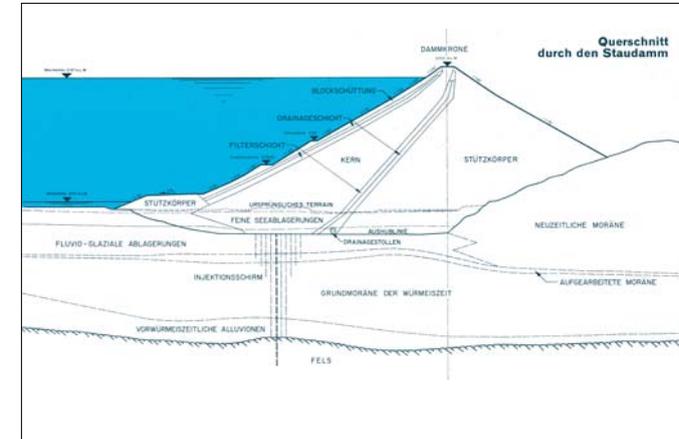
Deformation Hauptschnitt	horizontal	Jahresamplitude 20 mm
	vertikal	5 mm/Jahr (total: 570 mm)
Drainagewassermenge bei Vollstau		60–70 l/s
	wichtigster Trend	Sickerwassermenge abnehmend Setzungen abnehmend

Geschichte

Bauzeit		1960–1969
Erfolgte Veränderungen	was	Anpassung Hochwasserentlastung
	wann	2001
	Ursache	Hochwasserschutz

Zugehörige Kraftwerksstufen

1. Stufe:	Zermeiggern
Brutthöhe	459 m
Installierte Leistung	74 MW
2. Stufe:	Stalden
Brutthöhe	1029 m
Installierte Leistung	185 MW



Hochwassersicherheit

Nach dem Hochwasserereignis vom September 1993 im Saastal wurde eine Neubeurteilung des Hochwasserschutzes durchgeführt. Die Überlaufkante der Hochwasserentlastung wurde um 2 m auf Kote 2199 m.ü.M erhöht, wobei das Stauziel bei Kote 2197 m.ü.M verblieb. Es wurden 7 Entlastungsöffnungen in den erhöhten Teil eingebaut, welche bei Überschreitung des Stauziels ein langsames Ansprechen der Hochwasserentlastung bewirken (20 m³/s). Durch diese bauliche Massnahme wird ein zusätzliches Retentionsvolumen von 3,6 Mio m³ gebildet. Die Retentionsberechnung zeigt, dass die Kapazität der Hochwasserentlastung ausreichend ist, um das extreme Bemessungshochwasser von 250 m³/s schadlos abzuleiten. Das neu gebildete Retentionsvolumen verzögert und vermindert die Hochwasserspitze stark.

Referenzen und Literaturhinweise:

Kraftwerke Mattmark AG, Überprüfung der Hochwassersicherheit, Electrowatt-Ekono, 17.12.2003

Verfasser: Rico Senti/Marcel Lutz

Lage:





Foto: Mattmark AG

Mattmark