

Technische Daten

(Stand 2006)

Hydrologie

Einzugsgebiet	1.138 km ²
Mittlerer Jahresniederschlag	1.750 mm
Ableitungen zum Walchen- und Achensee i. M.	40 m ³ /s
Mittlere Jahreszuflusssumme	570 Mio. m ³
Mittlerer Speicherzufluss	18 m ³ /s
Mittlere Jahresabflusssumme	570 Mio. m ³
Mittlerer Speicherabfluss	18 m ³ /s

Mittlere Zuschusswassermenge für die Niedrigwasseraufhöhung der Isar 57 Mio. m³

100jährliches Hochwasser:	
Speicherzufluss	950 m ³ /s
1000jährliches Hochwasser:	
Speicherzufluss	1.400 m ³ /s
Größte Speicherzuflussspitze (2005)	1.100 m ³ /s

Staubecken

Höchststau	767 mNN
Normalstau (SHJ/WHJ)*	750/752 mNN
Tiefststau	736,40 mNN
Gesamtstauraum	124,3 Mio. m ³
Hochwasserschutzraum (SHJ/WHJ)*	61/53,4 Mio. m ³
Retentionsraum für Katastrophenfälle	25,9 Mio. m ³
Niedrigwasserraum	40 Mio. m ³
Grundsee bei Tiefststau	5 Mio. m ³
Seefläche bei Höchststau	6,6 km ²
Seefläche bei Normalstau (SHJ/WHJ)*	3,5/3,9 km ²
Wassertiefe bei Normalstau (SHJ/WHJ)*	25/27 m

Absperrbauwerk

Zonendamm mit Stützkörpern aus Sand/Kies und einem mittigen Dichtungskern aus Erdbeton (75 % Kiessand, 8 % Feinsand, 17 % Schluff und geringen Bentonitanteile).

Untergrundabdichtung: die bis zu 100 m tiefe mit Geröll aufgefüllte und Grundwasserdurchströmte Erosionsrinne wurde mit einer Ton/Zement/Wasserglas-Suspension verpresst; es entstand eine 5.000 m² große sogenannte Dichtungsschürze.

Talsperrenhöhe über Talsohle	44 m
Kronenlänge	180 m
Bauwerksvolumen	1,03 Mio. m ³

*SHJ = Sommerhalbjahr

*WHJ = Winterhalbjahr

Speicherabgabenanlagen

Grundablass:

(Stollen mit 4,9 m Durchmesser und 300 m Länge, Rollschützenverschluss und Tosbecken)
maximale Abflussleistung 390 m³/s

Triebwasserablass:

(Stollen mit 4 m Durchmesser und 325 m Länge, Rollschützenverschluss und Tosbecken)
maximale Abflussleistung 245 m³/s

Hochwasserentlastung 1:

(feste Überlaufschwelle, Stollen mit 5,1 m Durchmesser und 210 m Länge)
maximale Abflussleistung 200 m³/s

Hochwasserentlastung 2:

(feste Überlaufschwelle, Trapezstollen mit 8 m Höhe, 8 m Breite und 550 m Länge, Sprungschanze)
maximale Abflussleistung 400 m³/s

Kraftwerk 1: maximaler Durchfluss 11 m³/s

Kraftwerk 2: maximaler Durchfluss 15 m³/s

Minimale Speicherabgabe 5 m³/s

Wasserkraftanlagen

Kraftwerk 1: Francis-Spiralturbine

Nennleistung 2.600 kW
maximaler Durchfluss 11 m³/s
Fallhöhe im Mittel 26 m

Kraftwerk 2: Compact-Axial-Rohrturbine

Nennleistung 3.800 kW
maximaler Durchfluss 15 m³/s
Fallhöhe im Mittel 26 m
Mittlere Jahresarbeit (Beide Kraftwerke) 25 Mio. kWh

Bauzeit

Speicherbau 1954 - 1959
Nachrüstung 1994 - 2004

Kosten

Speicherbau (Gesamt) 30,0 Mio. €

Nachrüstungsmaßnahmen:

Sanierung Damm-Kontrollsystem 1,3 Mio. €
Neue Hochwasserentlastung 11,5 Mio. €
Dammerhöhung 8,0 Mio. €
Kraftwerk 2 7,5 Mio. €
Kraftwerk 1 (Erneuerung) 1,7 Mio. €

Gesamtkosten 30,0 Mio. €