

Das Kraftwerk Sahli-Glattalp nutzt das Wasser des Glattalpsees. Dieses natürliche Gewässer hat keinen oberirdischen Abfluss, das Wasser versickert einerseits im karstigen Untergrund und wird andererseits durch das Kraftwerk genutzt. Der Glattalpsee füllt sich durch die Schneeschmelze im Frühling auf sein maximales Niveau und entleert sich gegen den Winter hin, wobei ihm durch die häufigen Regenfälle im Sommer erhebliche Wassermengen zufließen.

Der Wasserstand des Sees muss am 15. Juli das Niveau von 1848 m.ü.M. erreichen und darf bis am 15. September 1843 m.ü.M. nicht mehr unterschreiten. Auf Grund der besonderen Lage des Einzugsgebietes sind Temperatur und Niederschlag auf der Glattalp extrem: Im Winter treten Tiefst-Temperaturen unter -40 Grad Celsius auf (-52.5 °C am 7. Februar 1991), die Schneehöhen können 5 Meter überschreiten (5.5 m am 12. März 1975), die jährliche Niederschlagsmengen liegen im Mittel bei 2450 mm (1999: 3420 mm). Seit Betriebsaufnahme des Kraftwerkes Glattalp gab es schon in jedem Sommermonat Neuschneemengen von über 20 cm.



Das Wasser des Glattalpsees wird über einen 4 km langen Rohrstollen und eine anschliessende 1.25 km lange Druckleitung zur Turbine in der Zentrale Sahli geführt. Der Schrägschacht mit der Druckleitung ist mit einer Standseilbahn ausgestattet (Steigung ca. 100 %), im Rohrstollen fährt eine kleine, dieselbetriebene Stollenbahn; dies gewährleistet einen einfachen Zugang zu den Anlagen auf der Glattalp auch im tiefsten Winter. Auf halber Länge des Rohrstollens, beim

Schafpferchboden, wird das Wasser von drei Nebenbächen (Läckibach, Grossbodenbach, Clubhüttenbach) zugeleitet.

Mit dem Wasser des Glattalpsees kann der Jahresstrombedarf von 4000 Haushaltungen produziert werden.



Fragen zum Text

1. Fließt aus dem Glattalpsee ein Bach?

2. Wie viele Haushaltungen können mit der Energie vom Glattalpsee ein Jahr lang versorgt werden?

3. Wann hat der Glattalpsee den höchsten Wasserstand?

4. Wohin geht das Wasser des Glattalpsees?

5. Darf der Seestand am Nationalfeiertag 1842 m.ü.M. hoch sein? Begründe!

6. Wie gelangen die Personen, die beim Kraftwerk arbeiten im Winter zum Glattalpsee?
