

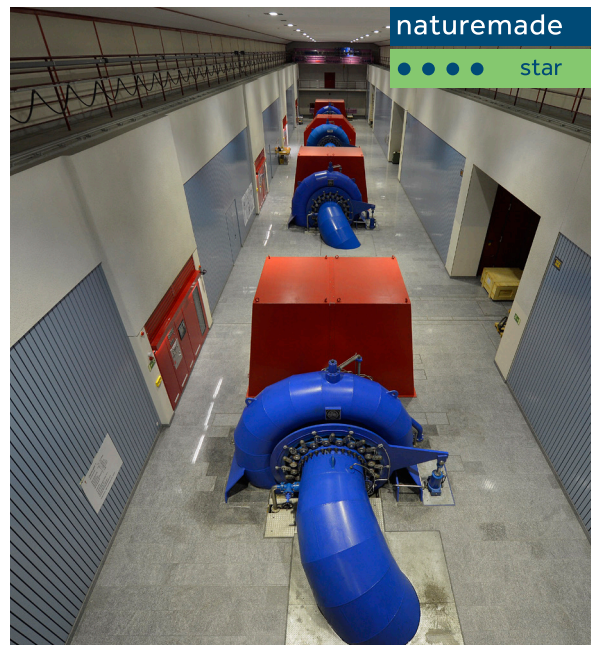
Kraftwerk Unteraa

Energieproduktion

Die grösste Stromproduktionsanlage des Elektrizitätswerks Obwalden, das Kraftwerk Unteraa, steht in Giswil und weist eine durchschnittliche Jahresproduktion von ca. 102 Millionen Kilowattstunden auf. Das ist die Menge, welche 22'700 Durchschnittshaushalte jährlich verbrauchen. Die Anlage ist «naturemade basic» zertifiziert.

Kraftwerk

Jahresproduktion	ca. 102 Mio. kWh
Installierte Leistung	2 x 24 MW 50 Hz 1 x 12 MW 50 Hz 1 x 6,5 MW 16,7 Hz
Turbinenart	4 Francisturbinen
Druckleitung Lungernersee	Ø 2,0 - 2,7 m Länge 816 m
Druckleitung Melchtäler	Ø 2,0 - 2,2 m Länge 1'095 m
Grosser Melchaastollen	6,5 km
Kleiner Melchaastollen	3,2 km
Reservoirstollen	2,0 km



Lungernersee

Seelänge	5 km
Seeoberfläche	2,1 km ²
Seetiefe maximal	60 m
Seeinhalt (m³)	55 Mio. m ³
Seeinhalt (kWh)	23 Mio. kWh



Siphonbetrieb

Durch den Siphonbetrieb kann das von den Melchtälern kommende Wasser in der Kraftwerkszentrale Unteraa in zwei Schritten zur Energiegewinnung genutzt werden. Das Wasser aus den Melchtälern fliesst vom Reservoirstollen via Marchgraben im «Siphonbetrieb» durch die Turbine und wird in den Lungernersee gestossen, aus welchem es für die Produktion von umweltfreundlicher Wasserenergie zur Verfügung steht.