

Materialbewirtschaftung und Baulogistik Staumauer Muttsee



Die zur Axpo AG gehörende Kraftwerke Linth-Limmern steigern mit dem Ausbauvorhaben «Linthal 2015» die Leistung von heute 450 Megawatt auf 1450 Megawatt. EBP befasst sich mit den konzeptionellen Aspekten der Materialbewirtschaftung und Baulogistik beim Bau der Staumauer Muttsee.

Mit dem Ausbauvorhaben «Linthal 2015» steigern die zur Axpo AG gehörende Kraftwerke Linth-Limmern die Leistung von heute 450 Megawatt auf 1450 Megawatt. EBP wirkt in der Ingenieurgemeinschaft mit, die mit der Projektierung der Staumauer Muttsee beauftragt wurde und befasst sich hierbei mit den konzeptionellen Aspekten der Materialbewirtschaftung und Baulogistik.

Kernstück des Projekts ist ein neues, unterirdisch angelegtes Pumpspeicherwerk, das Wasser aus dem Limmernsee in den 630 m höher gelegenen Muttsee pumpt und bei Bedarf wieder zur Stromproduktion nutzt. Mit der Errichtung einer rund 1 Kilometer langen und bis zu 35 Meter hohen Staumauer wird das Speichervolumen des Muttsees von 9 Millionen auf 25 Millionen Kubikmetern erhöht.

Beim Bau der Staumauer Muttsee handelt es sich um die gegenwärtig höchstgelegene Grossbaustelle der Schweiz. Auf knapp 2500 m.ü.M. gelegen, befindet sich das weitläufige Baugebiet auf derselben Höhe wie der Gipfel des Säntis. Die Baustelle ist äusserst peripher gelegen und lässt sich nur über eine Transportkette von zwei Seilbahnensektionen und einem schmalen Zugangsstollen erreichen. Aussergewöhnliche Herausforderungen stellen sich hierdurch an die Bau- und Transportlogistik und an die Materialbewirtschaftung. Einerseits

Client

Axpo Hydroenergie, Baden

Facts

Period 2007 - 2024

Project Country Schweiz

Contact persons

Matthias Kruse
matthias.kruse@ebp.ch

Martin Schuster
martin.schuster@ebp.ch

durch die winterlichen Randbedingungen, andererseits aus Auflagen zum Schutze der einzigartigen Landschaft.

Der letzte Punkt prägt das Materialbewirtschaftungskonzept entscheidend. Die Gesteinskörnungen für die Staumauer werden aus dem Ausbruchmaterial der Kavernen- und Stollenbauten aufbereitet und vom Gewinnungs- bis zum Verwendungsort mit der Bauseilbahn befördert. Damit wird das Ausbruchmaterial sinnvoll genutzt und muss nicht vollständig deponiert werden. Auf der Muttenalp kann auf einen Materialabbau verzichtet werden.

Mit den Hauptarbeiten wurde im Frühling 2010 begonnen. An der Staumauer wird jeweils in den schneefreien Sommermonaten gearbeitet. Geplant ist, die Anlage im 2016 in Betrieb zu nehmen.