

Medienmitteilung

18. Dezember 2015

Meilenstein für das Jahrhundertbauprojekt „Linthal 2015“: Die erste Maschinengruppe des Pumpspeicherwerks Limmern wurde erstmals erfolgreich mit dem Netz synchronisiert

Die erste Maschinengruppe des Pumpspeicherwerks Limmern (PSW Limmern) in den Glarner Alpen ist heute zum ersten Mal erfolgreich mit dem Stromnetz synchronisiert worden. Ein wichtiger Meilenstein des Bauprojekts ist damit erreicht. Das PSW Limmern wird insgesamt eine Pumpleistung und eine Turbinenleistung von je 1000 MW aufweisen. Dadurch erhöht sich die Leistung der Kraftwerke Linth-Limmern von heute 480 MW auf 1480 MW. Axpo konnte „Linthal 2015“, das derzeit grösste Bauvorhaben im Schweizer Energiesektor, planmässig realisieren. Die hochflexible Anlage wird künftig einen wichtigen Beitrag zur Netzstabilität und damit zur Versorgungssicherheit der Schweiz und Europas leisten.

Nach rund zehn Jahren Planungs- und Bauzeit ist das 2,1 Mrd. Franken teure Bauvorhaben im Glarner Hochgebirge auf der Zielgeraden. Axpo kann mit der erfolgreichen Netzsynchrosation der ersten von insgesamt vier Maschinengruppen in Linthal ihr 100-jähriges Know-how als Pionierin der Wasserkraft weiter stärken. „Dies ist ein Meilenstein für Axpo und zugleich ein wichtiger Beitrag für die sichere Stromversorgung der Schweiz und auf europäischer Ebene“, so Andrew Walo, CEO der Axpo. Durch die stark schwankende Produktion aus Wind- und Solar-energie ist vermehrt Regelenergie gefragt. „Das ist der Trumpf unserer hochflexiblen Anlage“, ist CEO Andrew Walo überzeugt. „Das Pumpspeicherwerk Limmern leistet, gerade im veränderten Marktumfeld, einen wichtigen Beitrag zur Stabilität des Stromnetzes.“

Pumpspeicherwerk Limmern bietet grosse Leistung mit hoher Flexibilität

Pumpspeicherwerke sind „Batterien“ in den Alpen. Das PSW Limmern kann künftig innerhalb weniger Minuten sowohl grosse Mengen an Strom produzieren als auch allfällige Stromüberschüsse aufnehmen und für eine spätere Nutzung speichern. Schwankungen können sowohl auf eine temporäre Überproduktion aufgrund starker Sonneneinstrahlung oder erhöhten Windaufkommens als auch auf den zeitweiligen Produktionsausfall aufgrund eines bedeckten Himmels oder einer Windflaute zurückzuführen sein. Die Regelenergie, die es braucht, um diese teils massiven Schwankungen auszugleichen, wird kurzfristig und jeweils zu unterschiedlichsten Zeiten

Axpo Holding AG

Corporate Communications

Parkstrasse 23 | CH-5401 Baden

T 0800 44 11 00 (Schweiz) | T +41 56 200 41 10 (International)

medien@axpo.com | www.axpo.com

beansprucht. Pumpspeicherwerke wie das PSW Limmern fungieren als „Batterie“, was im grenzüberschreitenden Stromaustausch einen Konkurrenzvorteil schafft.

Pionierbauprojekt der Superlative im Zeit- und Kostenrahmen geblieben

Im Innern des Berges wurde über die vergangenen Monate der Innenausbau intensiv vorangetrieben. Die Rotoren der vier Maschinengruppen wurden direkt in der Maschinenkaverne zusammengebaut, da sie im fertigen Zustand mit einem Gesamtgewicht von je 330 Tonnen zu schwer für einen Transport gewesen wären. Die je rund 220 Tonnen schweren Transformatoren waren die schwersten Einzelteile, die in den Berg transportiert wurden. Sie konnten gestaffelt mit der eigens dafür gebauten Standseilbahn (über 4 km Länge) transportiert und in der Transformatorenkaverne installiert werden. Auf der Muttenalp wurde im Herbst 2014 dank günstiger Witterungsverhältnisse die Schwergewichtsstaumauer mit etwas Vorsprung fertig erstellt. Mit einer Länge von 1050 m ist es die längste Staumauer der Schweiz und mit 2500 m. ü.M. die höchstgelegene Europas. Für ihren Bau wurde grösstenteils das Ausbruchsmaterial aus den Kavernen und Stollen verwendet. Damit wurde bezüglich Materiallogistik eine Meisterleistung vollbracht. „Ich bin stolz, dass wir in diesem Jahrhundertprojekt, dank hervorragender Arbeit und viel Herzblut aller Beteiligten, einen wichtigen Meilenstein geschafft haben“, so Jörg Huwyl, Leiter Axpo Hydroenergie. „Wir haben unser Versprechen eingelöst: Linthal 2015 ist am Netz!“.

Erster Aufstau des Muttsees im Sommer 2016

In den nächsten Monaten werden die insgesamt vier Maschinengruppen gestaffelt mit dem Netz synchronisiert. Die Inbetriebsetzung und der anschliessende Probebetrieb der einzelnen Maschinengruppen ist ein hochkomplexer Prozess, der die zahlreichen Systeme und Abläufe über mehrere Monate hinweg testet. In den Sommermonaten 2016 wird der Muttsee erstmals aufgestaut. Der Erstaufstau wird in Rücksprache mit dem Bundesamt für Energie erfolgen. Dabei muss u.a. der Nachweis erbracht werden, dass sich die Staumauer exakt nach den Vorgaben der Modellrechnungen verhält. Die Betriebsmannschaft für das PSW Limmern wird um 15 auf insgesamt 50 Personen aufgestockt. Gesteuert werden die vier 250-MW-Maschinengruppen von der Axpo Netzleitstelle in Baden.

Rückbau der Hochgebirgsbaustelle praktisch abgeschlossen

Die Muttenalp, wo sich die Staumauer befindet und über mehrere Jahre grosse Betonanlagen, ein Arbeitercamp und zahlreiche Bauinstallationen standen, ist zu grossen Teilen bereits wieder renaturiert. Andere Bereiche wie der Rückbau der Bauseilbahnen oder die Renaturierung der beiden Installationsplätze Ochsenstäfeli beim Limmernsee und Tierfeld werden im Verlauf der Jahre 2017/2018 abgeschlossen sein.



Kennzahlen Pumpspeicherwerk Limmern

Gesamtkosten „Linthal 2015“	2,1 Mrd. CHF	
Turbinen – und Pumpleistung	je 1000 MW (vier Maschinengruppen à 250 MW)	
Staumauer (besteht aus 68 Blöcken à 15 m)	1'025 m lang, max. 36 m hoch	225 000 m ³ Beton
Stauziel (Pegel) Muttsee bei Vollstau	2474 m.ü. M.	
Nutzinhalt Wasser bisher (Muttsee)	9 Mio. m ³	
Nutzinhalt Wasser nach Fertigstellung (Muttsee)	25 Mio. m ³	
Beton m ³ verbaut	630'000 m ³	
Stollensystem in km	ca. 10 km	
Transportlogistik Seilbahnen 2010-2015		
Anzahl Fahrten:	~ 320'000	
Anzahl Personen:	~ 1,4 Mio.	
Total transportierte Tonnen:	~ 3,5 Mio.t	
Durchschnittlich pro Tag:	~ 3000 t	
Mitarbeitende (Höchststand während Bauzeit) Aus rund zwölf verschiedenen Nationen	~700	
Mitarbeitende Betrieb und Instandhaltung der Anlage inkl. bestehende Anlagen (Schichtbetrieb = 24 Std. Überwachung)	~50	

Foto- und Filmmaterial: www.axpo.com/limmern

Weitere Auskünfte

Axpo Holding AG | Corporate Communications

Media Hotline: 0800 44 11 00 (Schweiz) | T +41 56 200 41 10 (International)

www.axpo.com





Über Axpo

Die Axpo Gruppe produziert, handelt und vertreibt Energie zuverlässig für über 3 Millionen Menschen und mehrere tausend Unternehmen in der Schweiz und in über 30 Ländern Europas. Rund 4500 Mitarbeitende verbinden die Expertise aus 100 Jahren klimaschonender Stromproduktion mit der Innovationskraft für eine nachhaltige Energiezukunft. Axpo ist international führend im Energiehandel und in der Entwicklung massgeschneiderter Energielösungen für ihre Kunden.

