

Kraftwerkgruppe Kaprun-Salzach

Die Kraftwerke in Kaprun wurden seit den ersten Projektideen in den 1920-iger Jahren über die letzten Jahrzehnte vom Propaganda-Projekt über ein mythisches Wiederaufbauprojekt zu einer wichtigen Stütze der Erneuerbaren Stromerzeugung. Bis heute sind Pumpspeicherkraftwerke die effizienteste Möglichkeit, Strom im großen Maßstab zu speichern – Grüne Batterien in den Alpen. Das macht sie zu idealen Partnerinnen für volatile Erzeugungsformen wie Wind und Sonne und sorgt für ihre Integration in das Stromsystem.

Seit 2021 wird in Kaprun an einem weiteren Kapitel der Wasserkraftgeschichte gearbeitet. Mit dem 2017 genehmigten Kraftwerk Limberg III kommt ein weiteres Pumpspeicherkraftwerk mit einer Leistung von insgesamt 480 Megawatt hinzu. So wie Limberg II wird es vollkommen unterirdisch zwischen den beiden bestehenden Speicherseen Mooserboden und Wasserfallboden errichtet.

Die Kraftwerke in Kaprun sind auf die zukünftigen Bedürfnisse der Energiewende ausgerichtet, reagieren hoch flexibel auf den Bedarf an Ausgleichs- und Regelleistung, sind wichtiger Dienstleister für die Netzstabilität und stehen damit für eine sichere Stromversorgung. Am Standort Kaprun sorgen rund 80 Mitarbeiter dafür, die sichere Stromversorgung aufrecht zu erhalten. Damit dies auch zukünftig gewährleistet werden kann, bilden wir in einer eigenen, modernen Lehrwerkstätte mit einer exzellenten Doppellehre für zwei Berufe in vier Jahren unsere Facharbeiter zu Kraftwerker:innen aus.

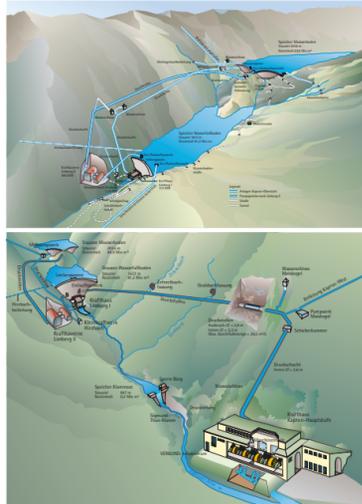
Zahlen und Fakten

3 Hochflexible Pumpspeicherkraftwerke mit 1.382 MW Turbinenleistung und 1.120 MW Pumpenleistung

Kraftwerk	IBS	Turbinen-Leistung [MW]	Pumpen-Leistung [MW]	RAV [GWh]	Mittlere Rohfallhöhe [m]	Ausbauwassermenge [m³]	Maschinentyp
Kaprun-Oberstufe/Limberg I	1955	160	160	156	365	36	2 drehzahlregelbare Pumpturbinen
Limberg II	2011	480	480	–	365	144	2 reversible Pumpturbinen
Limberg III	2025	480	480	–	365	144	2 drehzahlvariable Pumpturbinen
Hirzbach	2012	1,4	–	3,3	110,5	1,8	2 Francis-Turbinen
Kaprun-Hauptstufe	1944/1952	280	–	549,5	859	32,5	4 Pelton-Turbinen
Kaprun-Klammsee	1947	0,5	–	3,4	65	0,5	2 Francis-Turbinen
Summe		1.401,9	1.120,0	712,2			

Speicher	Margaritze	Mooserboden	Wasserfallboden	Klammsee
Speichertyp	Wochenspeicher	Jahresspeicher	Jahresspeicher	Tagesspeicher
Nutzhalt [m³]	3,21 Mio	84,94 Mio	93,9 Mio	0,18 Mio
Sperre	Möll	Margaritze	Mooser	Drossen
Sperrtyp	Gewölbemauer	gekrümmte Gewichtsmauer	Bogengewichtsmauer	Gewölbemauer
Höhe [m]	93	39	107	112
Kronenlänge [m]	164	175	494	357
Betonkubatur [m³]	35.000	33.000	665.000	335.000
				461.000
				11.200

Die beiden Jahresspeicher in Kaprun, Mooserboden (84,9 Mio. m³) und Wasserfallboden (93,9 Mio. m³) fassen zukünftig 178,8 Mio. m³ Wasser. Damit könnten rund 20% des gesamten österreichischen Trinkwasserbedarfs gedeckt oder die Stadt Salzburg über mehr als 10 Jahre mit Trinkwasser versorgt werden.



Details zum Pumpspeicherkraftwerk Kaprun Oberstufe und Limberg II:



Die Lehre bei VERBUND:



Pumpspeicherkraftwerk Limberg III

Das Limberg III stellt die dritte Ausbaustufe der Pumpspeicherkraftwerke in Kaprun dar. In einer Bauzeit von knapp 4 Jahren erbauen hunderte Mitwirkende verschiedenster Sparten ein Pumpspeicherkraftwerk mit einer Engpassleistung von 480 MW: zwei Maschinensätze (2 drehzahlvariable Francis-Pumpturbinen à 240 MW), über 5 km wasserführende Stollen, eine Felslagerstätte und eine Deponie mit einem Gesamtvolumen von ~530.000 m³ und vieles mehr. Winterliche Gegebenheiten auf bis zu über 2.000 m.ü.A., geologische Überraschungen und logistische Herausforderungen sind einige der Besonderheiten eines Projektes dieser Größe.

Und was sieht man nach Fertigstellung davon? Nichts! Sämtliche Bautätigkeiten erfolgen untertage. Bauzeitliche oberirdige Bauaktivitäten werden vollständig abgebaut, renaturiert und in einem möglicherweise sogar verbesserten Urzustand wieder der Natur übergeben.



Mythos und Erlebnis Kaprun

Ab Mitte der 1950er weckte der Bau der Kraftwerksgruppe Glockner-Kaprun das öffentliche Interesse. Die Aussicht auf gewaltige Staumauern, neuartige Tunneln und moderne Kraftwerke lockte die Menschen in großer Zahl an. Mit eigenen Augen wollte man die Leistungen der Ingenieure und Arbeiter sehen und hautnah miterleben.

Der „Mythos Kaprun“, geboren in der Zeit nach dem 2. Weltkrieg, ist auch heute noch lebendig. Jährlich befördern die Buslinie und der Lärchwand Schrägaufzug mehr als 100.000 Gäste zu den Hochgebirgsstauseen im hinteren Kapruner Tal. Zügig geht es mit dem Bus nach oben, durch Tunneln und entlang der steilen Flanken des Kitzsteinhorns bis zum Stausee Mooserboden. Auf einer Seehöhe von 2.040 m lädt die alpine Landschaft zum Entdecken, Genießen und Verweilen ein.

Bergsteiger:innen kommen bei einer Tour zum Großen Wiesbachhorn voll auf ihre Kosten. Kletterfreunde erleben in der Klettersteigarena und am MOBO 107 aussichtsreiche Abenteuer. Mit einer Staumauerführung wird den Gästen die Gelegenheit geboten, das Innenleben der 107 m hohen Moosersperre zu besichtigen. Für Familien mit Kindern gibt es einen Kinderlehrpfad und ein abwechslungsreiches Sommerprogramm.

Auf den Sonnenterrassen des Bergrestaurant Mooserboden und den Kiosken lässt es sich wunderbar entspannen. Ein beliebter Klassiker ist die leichte Wanderung vom Mooserboden über den Kräuterlehrpfad zur Fürthermoar Alm. Die neu erbaute Hütte begeistert mit der gelungenen Verbindung von Tradition und Moderne.

Mit dem Pumpspeicherkraftwerk Limberg III wird die Geschichte der Wasserkraft fortgesetzt. Die Bauarbeiten an den neuen Kraftwerksanlagen sind genauso spektakulär wie jene der Vergangenheit. Ein bedeutender Unterschied aber ist, dass sich die neuen Kraftwerke im Berg befinden. Ein Blick hinter die Kulissen der Stromerzeugung aus Wasserkraft lohnt daher. Wir wünschen Ihnen einen spannenden Aufenthalt bei den Kaprun Hochgebirgsstauseen.

Details zum Abenteuer Kaprun Hochgebirgsstauseen



Verbund in Kaprun



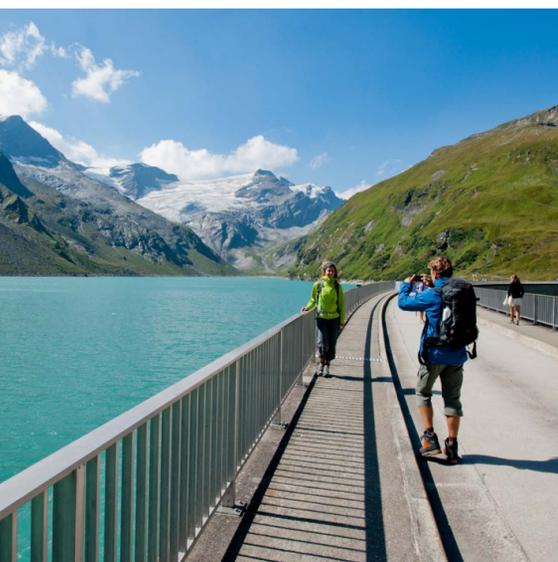
Einladung zum Nachbarschaftstreffen am Samstag, 9. September 2023

Programm:
Beginn: 9:00 Uhr, Ende 17:00 Uhr

- Das erwartet Sie:
- Besichtigung Zentralwerkstätte und Betriebsfeuerwehr
 - Besichtigung Lehrwerkstätte und Information zur Berufsausbildung Kraftwerker:in
 - Besichtigung der Kavernenbaustelle Limberg III mittels Shuttlebussen
 - Zeitrafferfilme zum Baugeschehen
 - Auffahrt Mooserboden
 - Für Bewirtung ist gesorgt

Für alle Besichtigungspunkte ist die Einwohnerkarte Kaprun erforderlich.

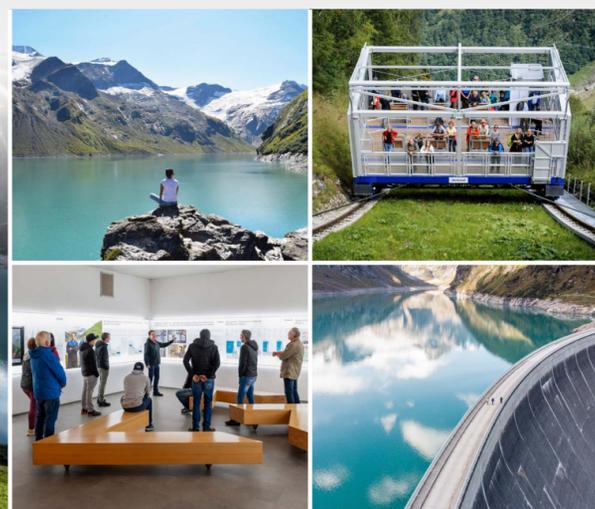
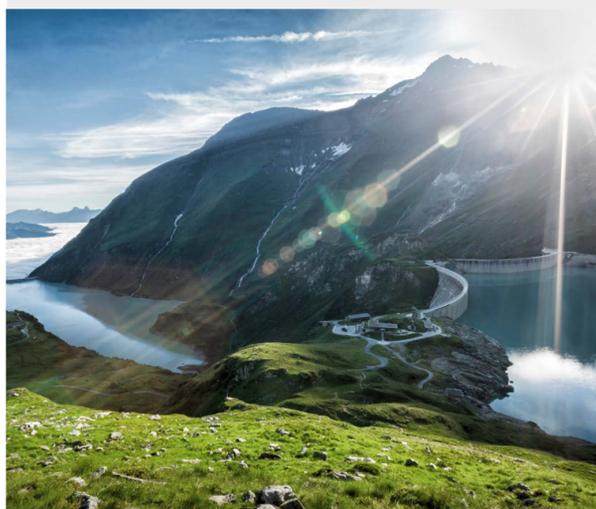
Verbund



Impressum (9/2023):
VERBUND Hydro Power GmbH, Standort Kaprun
Krafthausstraße 6, 5710 Kaprun, information@verbund.com
Fotos: VERBUND Archiv, Johannes Wiedl, Pressefoto Neumayr, Thomas Topf, Johannes Heuckeroth, JFK PHOTOGRAPHY, Christoph Kellner
Druck: Offset5020 Druckerei & Verlag Gesellschaft m.b.H.
Grafik: G.A. Service GmbH

Verbund

www.verbund.com



Verbund in Kaprun

