



Handeck 1 – das erste Kraftwerk der KWO



Grimsel Hydro – Technologiezentrum Wasserkraft



Gauli Wasserfälle – tosende Naturkraft



Seeforellen in einer Restwasserstrecke der KWO



Oberaarbahn – früher Werkbahn heute Touristenattraktion



Vielfalt Guttannen – lebendiges Dorfleben

PIONIERGEIST

Die Geschichte der KWO reicht zurück bis 1908. Damals kamen Ingenieure mit viel Pioniergeist in das Grimselgebiet und erkannten das grosse Wasserkraftpotential. 1925 wurde die KWO gegründet und sie begannen mit dem Bau der ersten Staumauer – seinerzeit die höchste der Welt. Mit unternehmerischem Mut und Weitblick förderten sie die Nutzung des Wasserschlosses zur Stromproduktion. Die Gesinnung der Anfangszeit ist der KWO erhalten geblieben. Sie ist das Fundament für stete Innovation, verpflichtet aber auch zu Nachhaltigkeit.

TATENDRANG

Die Schweiz arbeitet an der Energiewende: Hin zu den erneuerbaren Energien. Die KWO trägt mit ihren leistungsfähigen Anlagen bereits heute dazu bei. Ihre Ausbauvorhaben richtet sie danach aus, bestehende Anlagen zu optimieren, Speichermöglichkeiten zu erweitern und einen aktiven Beitrag zur Netzstabilität zu leisten. Im Bewusstsein der eigenen Geschichte investiert die KWO mit einem langfristigen Zeithorizont.

NATURKRAFT

Die Landschaft an Grimsel und Susten ist beeindruckend schön und gleichzeitig höchst energiegeladen. Von hier stammt die Kraft des Wassers. Das Zusammenspiel bewährter Maschinen und modernster Technik ermöglicht es der KWO, im Bedarfsfall schnell mit der Stromproduktion einzuspringen. Die alpine Wasserkraft spielt eine wesentliche Rolle, wenn es darum geht, das launische Energieangebot von Sonne und Wind auszugleichen, rasch, in grossem Umfang, effizient und emissionsfrei.

PARTNERSCHAFT

Die Symbiose von Natur und Technik prägt die Landschaft an Grimsel und Susten. Die Nutzung der Energie des Wassers beruht auf einer Partnerschaft mit der Natur. Als erstes Wasserkraftwerk der Schweiz hat die KWO einen Fachbereich Ökologie geschaffen und setzt sich für Landschaftspflege und Biodiversität ein. Die gesetzlich geforderte Aufwertung der genutzten Gewässer ist umgesetzt. Die Stromproduktion der KWO darf als nachhaltig bezeichnet werden.

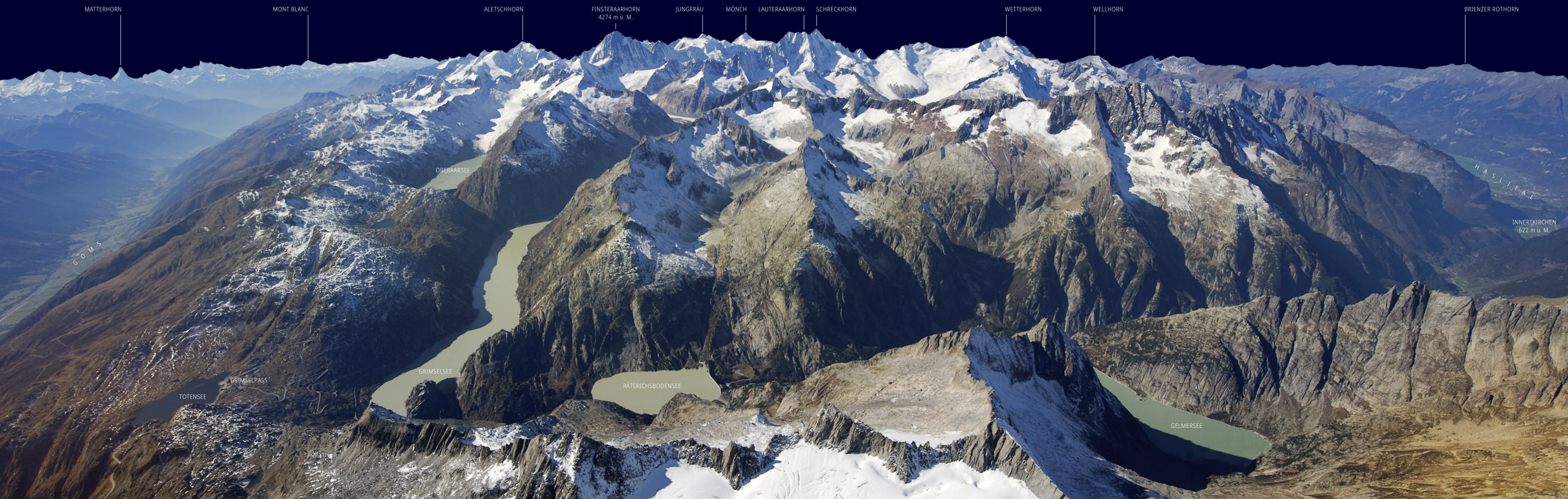
ERLEBNIS

Die Kraftwerke der KWO stehen offen für einen Besuch. Gehen Sie selbst in diese Unterwelt aus Tunnels, Schächten, Kavernen, Turbinen und Generatoren! Hier können Sie sich ein Bild machen von der Technik zur Stromproduktion aus Wasser. Auch oberirdisch bewegt sich die KWO in ausserordentlichen Dimensionen. Einstige Werkbahnen bringen Besucher zu Staueisen, und Bauwerke wie die Trifflhängebrücke oder das historische Grimsel Hospiz sind Höhepunkte der Region.

BERGREGION

Die KWO lässt sich um keinen Preis der Welt an einen anderen Standort zügeln. Sie ist eng verbunden mit der Bergwelt im Oberhasli. Nur hier sind die natürlichen Voraussetzungen gegeben, von hier kommt der Wasserreichtum, hier stimmen Geologie und Fallhöhen. Als bedeutende Arbeitgeberin ist die KWO auch gesellschaftlich in dieser Region verankert, pflegt eine vielfältige Zusammenarbeit und setzt sich für die Regionalentwicklung ein.

Wasserkraft ist Partnerschaft mit der Natur



189

Millionen Kubikmeter Wasser. So viel kann in den acht Speicherseen der KWO gelagert werden. Dieses Energielager entspricht der gleichen Menge Wasser, die knapp 4 Millionen Einwohner der Schweiz pro Jahr im eigenen Haushalt verbrauchen.

1317

Megawatt installierte Leistung. So stark sind alle 13 KWO-Kraftwerke mit ihren 28 Turbinen. Diese enorme Leistung ist notwendig, um zu jedem Zeitpunkt exakt so viel Strom zu produzieren, wie gerade gebraucht wird. Mit ihren leistungsstarken Pumpen kann die KWO Energie einspeichern, indem sie Wasser in einen höhergelegenen See fördert.

2200

Gigawattstunden Strom. So viel Energie produziert die KWO jährlich mit ihren 13 Kraftwerken. Meistens als Spitzen- und Regulierenergie – genau dann, wenn Sie ihn brauchen. Die Produktionsmenge entspricht dem Strom, den gut 1 Million Einwohner:innen der Schweiz pro Jahr in ihrem Haushalt verbrauchen.

160

Kilometer Stollen. Der grösste Teil der KWO-Anlagen liegt kaum einsehbar tief im Grimselgranit. So etwa die Kraftwerkskavernen, Wasserschlösser, wasserführenden Stollen, Druckschächte, Stollen für den Energietransport und die Zufahrtstunnels zu den Kraftwerken.

434

Mitarbeitende (306 Vollzeitstellen) arbeiten bei der KWO. Die breit gefächerte Berufsstruktur reicht von der Kraftwerkstechnik bis hin zum Tourismus. Dieser Arbeitsreichtum ist für die Bergregion des Oberhasli äusserst wertvoll.

15

Lernende in 11 verschiedenen Berufen. Das Spektrum an Ausbildungsplätzen ist gross: wir bieten Ausbildungen in Berufen der Stromproduktion, des Tourismus, der Bergbahnen, der Hotellerie und der Wasserkrafttechnologie an.



Kraftwerke

	Installierte Turbinenleistung in MW	Installierte Pumpenleistung in MW	
1	Führen	10	4
2	Hopflauenen	87	
3	Innertkirchen 2	54	
4	Innertkirchen 3	3	
5	Innertkirchen 1	240	
6	Innertkirchen 1A	154	
7	Handeck 1	44	
8	Handeck 2	124	
9	Handeck 2A	91	
10	Handeck 3	55	48
11	Grimsel 1	66	
12	Grimsel 2	388	392
13	Grimsel Nollen	1,5	
Total	1317,5	444	

Speicherseen

	Nutzenhalt in Millionen Kubikmeter	
1	Oberaarsee	57
2	Trübensee	1
3	Grimselsee	90
4	Totensee	2
5	Räterichsbodensee	23
6	Gelmersee	13
7	Mattenalpsee	2
8	Engstlensee	1
Total	189	

Ausbauvorhaben

- 1 Speichersee und Kraftwerk Trift
- 2 Kraftwerk Handeck 4
- 3 Pumpspeicherwerk Grimsel 4
- 4 Vergrößerung Grimselsee
- 5 Vergrößerung Oberaarsee

Bahnen

- 1 Reichenbachfall-Bahn
- 2 Tällibahn
- 3 Triftbahn
- 4 Gelmerbahn
- 5 Hospizbahn
- 6 Sidelhornbahn
- 7 Oberaarbahn

Grimselhotels

- 1 Handeck – Hotel und Naturresort
- 2 Hospiz – Historisches Alpinhotel
- 3 Besucherzentrum
- 4 Oberaar – Restaurant und Berghaus
- 5 Bäregg – Alpinhütte

- KWO Firmensitz / Grimsel Hydro



Gegründet

1925

Aktienkapital

120 Millionen Franken

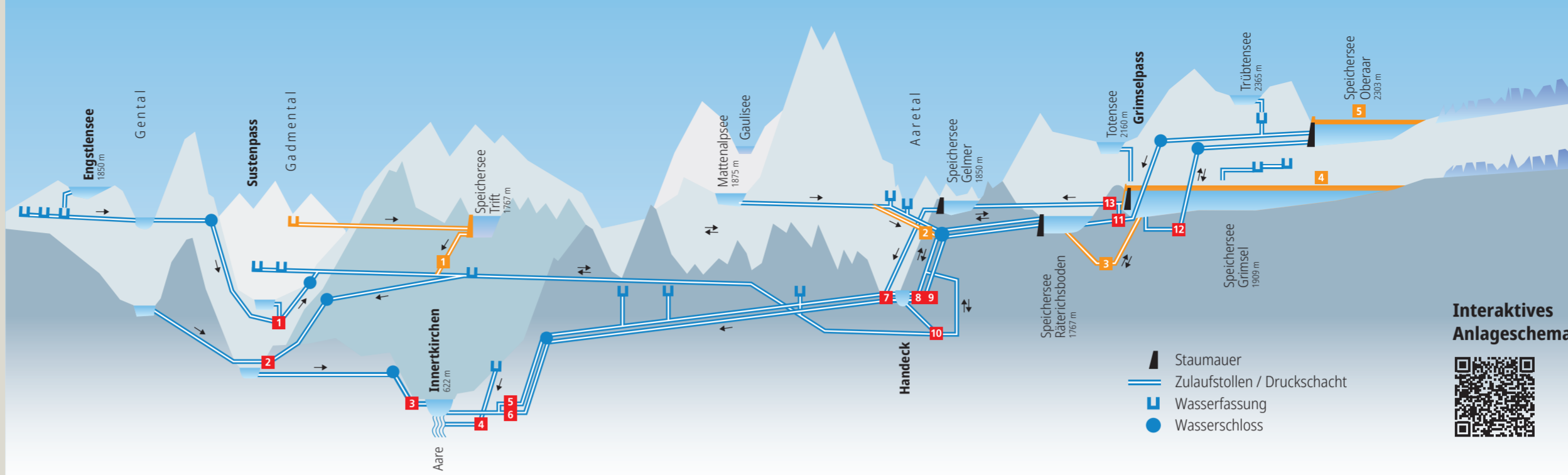
Aktionäre

- 50 % BKW Energie AG
- 16 2/3 % Industrielle Werke Basel
- 16 2/3 % Energie Wasser Bern
- 16 2/3 % Elektrizitätswerk der Stadt Zürich



Kraftwerke Oberhasli AG

Grimselstrasse 19
3862 Innertkirchen
Schweiz
+41 33 982 20 11
www.grimselstrom.ch



Interaktives Anlagenschema



Visualisierung Speichersee Trift (KWO, Birri / Ormerod)

Speichermöglichkeiten erweitern

Jährlich fallen im Einzugsgebiet der KWO 980 Millionen Kubikmeter Wasser an. Davon nutzt die KWO rund 700 Millionen Kubikmeter für die Stromproduktion. Derzeit kann sie aber nur rund ein Viertel der jährlichen Niederschlagsmenge in ihren Seen speichern, der Rest ist sogenanntes Laufwasser. Mit dem neuen Speichersee Trift und der Vergrößerung des Grimselsees will die KWO das Speicherpotenzial für den Winter um 485 Gigawattstunden nutzen und damit einen wichtigen Beitrag zur Energiestrategie 2050 und zum Hochwasserschutz bis hinunter zum Brienzensee leisten.



Speichersee und Kraftwerk Trift



Vergrößerung Grimselsee



Stromnetz stabilisieren

Die Stärke der KWO ist es, in sonnigen und windreichen Zeiten das Stromnetz zu entlasten und Wasser in höhergelegene Speicherseen zu pumpen. Steigt nun der Strombedarf, steht die so eingelagerte Energie den Konsumenten schnell und nach Bedarf wieder zur Verfügung. Dank dem flexiblen Anlagensystem, den grossen Speicherseen und der guten geografischen Lage kann die KWO auf Schwankungen im Stromnetz auf Knopfdruck reagieren und es in kritischen Zeiten stabilisieren.



Bestehende Anlagen optimieren

Seit knapp einem Jahrhundert baut die KWO Wasserkraftanlagen und erhält, revidiert und optimiert diese erfolgreich. Bei notwendigen Investitionen holt die KWO mit cleveren Ideen noch mehr aus ihren bestehenden Anlagen heraus und optimiert das bestehende Kraftwerkssystem laufend weiter. Damit wird die Energieeffizienz und Leistungssteigerung stetig erhöht.



Herstellung: BKW Energie AG, Oberhasli AG, Innertkirchen
Gestaltung: BKW Energie AG, Innertkirchen
Druck: BKW Energie AG, Innertkirchen
Alle Rechte vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr.
Bilder: KWO, BKW Energie AG, Innertkirchen