



Grimsel 2, une des plus grandes centrale de pompage-turbinage de Suisse



Grimsel Hydro, centre de compétences hydraulique



Les chutes du Gauli, démonstration de la force de la nature



Des truites de lac dans un tronçon à débit résiduel de KWO



Le Gelmerbahn, le funiculaire ouvert le plus raide d'Europe



Le centre visiteurs d'Innertkirchen, porte d'entrée du Grimsel

ESPRIT PIONNIER

L'histoire de KWO commence en 1908. Des ingénieurs animés d'un esprit pionnier sont venus dans la région du Grimsel après en avoir reconnu le potentiel hydraulique. En 1925, ils commencèrent la construction d'un premier barrage, le plus haut du monde à cette époque. Avec beaucoup de détermination, ils développèrent l'exploitation de ce gisement hydraulique à des fins de production d'électricité. Cet esprit pionnier est resté vivant chez KWO; Il est le fondement de toute innovation et la base de la politique de durabilité.

ACTIONS CONCRÈTES

La Suisse aborde le tournant énergétique et met le cap sur les énergies renouvelables. Avec ses installations performantes, KWO contribue à la réalisation de cet objectif. De nouvelles centrales ont été construites à Innertkirchen et au Handeck. D'autres projets visant à augmenter la capacité de production et le volume de retenue sont en cours de planification. Consciente de ses responsabilités envers l'avenir, KWO procède à des investissements à long terme.

EFFICACITÉ

Le paysage du Grimsel et du Susten, berceau de la force hydraulique, est à la fois d'une grande beauté et chargé d'énergie. La combinaison de machines éprouvées et de technique de pointe permet à KWO de réagir au quart de tour pour répondre à la demande en électricité. La force hydraulique alpine joue un rôle déterminant pour compenser la production intermittente éolienne et solaire, et cela de manière rapide, efficace et climatiquement neutre.

DURABILITÉ

Au Grimsel et au Susten, l'exploitation de la force hydraulique se base sur un pacte de partenariat avec la nature. KWO a été la première centrale hydroélectrique de Suisse à créer un secteur écologie; l'entreprise s'engage en faveur des paysages et de la biodiversité. Elle répond aux exigences légales en matière de revalorisation des eaux exploitées. Pour que production d'électricité rime avec durabilité.

AVENTURE

Les centrales de KWO sont ouvertes aux visiteurs. Pour vous faire une idée concrète de la production hydroélectrique, venez au cœur de la montagne pour découvrir nos galeries et nos centrales souterraines! A l'extérieur aussi, KWO a des choses extraordinaires à vous montrer: des téléphériques ou des funiculaires qui vous emmènent jusqu'aux lacs de barrage, des ponts suspendus ou des hôtels historiques tels que le Grimsel Hospiz.

MONTAGNES

KWO est indissociable de la région de l'Oberhasli. L'entreprise est étroitement liée à ce site naturel fait de ciel et de roche, d'eau et d'énergie. C'est ici que la nature lui offre une précieuse ressource qu'elle exploite dans le respect de l'environnement. Entreprise importante en tant qu'employeur, KWO soutient le développement régional et contribue à l'essor économique de cette région par le biais de partenariats ciblés.

La force hydraulique, partenaire de la nature



CERVIN

MONT BLANC

ALETSCHHORN

FINSTERAARHORN
4274 m d'altitude

JUNGFRAU

MÖNCH

LAUTERAARHORN

SCHRECKHORN

WETTERHORN

WELLHORN

BRIENZER ROTHORN

LAC DE L'OBERAAR

LAC DU GRIMSEL

COL DU GRIMSEL

LAC DE TOTEN

LAC DE RÄTERICHSBODEN

LAC DE GELMER

HASLITAL

INNERTKIRCHEN
622 m d'altitude

G O M S

Centrales		
	Puissance installée max. des turbines en MW	Puissance de pompage max. en MW
1	Führen	10
2	Hopflauenen	94
3	Innertkirchen 2	62
4	Innertkirchen 3	3
5	Innertkirchen 1	255
6	Innertkirchen 1 E	154
7	Handeck 1	50
8	Handeck 2	136
9	Handeck 2 E	91
10	Handeck 3	55
11	Grimsel 1	67
12	Grimsel 2	392
13	Grimsel Nollen	1
Total		1370

Lacs de barrage		
	Volume utile en millions de m ³	
1	Oberaar	57
2	Trübten	1
3	Grimsel	94
4	Toten	2
5	Räterichsboden	25
6	Gelmer	13
7	Mattenalp	2
8	Engstlen	1
Total		195

- Projets d'extension**
- Lac de barrage et centrale Trift
 - Centrale Handeckfluh
 - Centrale Grimsel 1 E
 - Centrale Grimsel 3
 - Agrandissement du lac du Grimsel
 - Remplacement du barrage Spittalamm

- Transports**
- Train Meiringen-Innertkirchen (MIB)
 - Funiculaire du Gelmer
 - Téléphérique du Trift
 - Téléphérique du Tälli
 - Téléphérique Handeck – Gerstenegg
 - Téléphérique d'Oberaar
 - Téléphérique du Sommerloch
 - Téléphérique du Sidelhorn
 - Funiculaire du Reichenbachfall

- Hôtels du Grimsel**
- Handeck – Hôtel & Resort
 - Hospiz – Hôtel alpin historique
 - Centre visiteurs
 - Oberaar – Auberge restaurant
 - Bäregg – Refuge

● Siège KWO / Grimsel Hydro

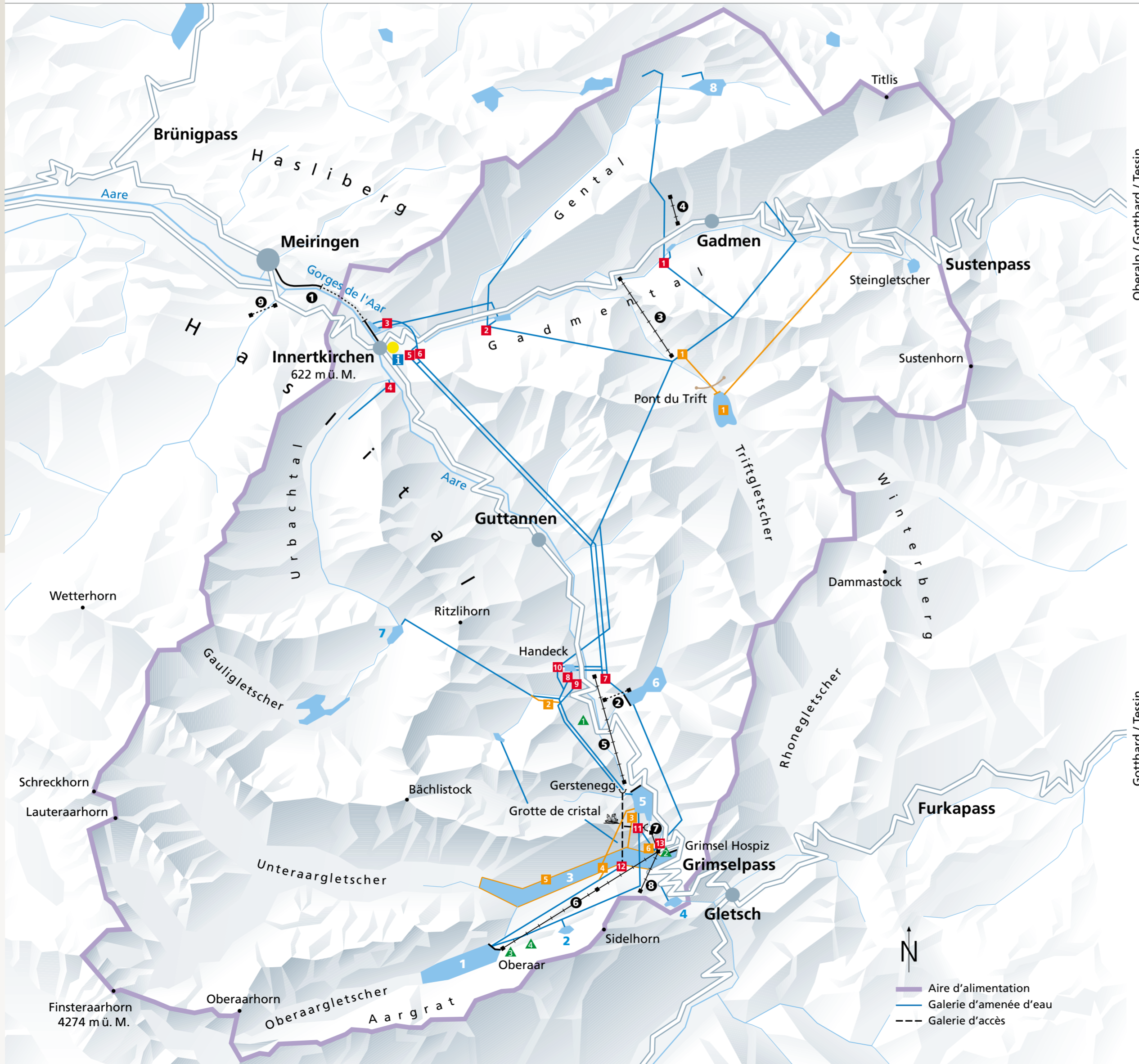


Société fondée en
1925

Capital-actions
120 millions de CHF

Actionnaires

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



1

pour-cent de la surface du pays: c'est la taille de l'aire d'alimentation «Innert dem Kirchet», 980 millions de mètres cubes par an tombent sur ces 450 km², dont nous utilisons 700 millions pour notre production d'électricité. Le point culminant est le Finsteraarhorn avec 4274 m d'altitude et le point le plus bas est Innertkirchen, situé à 622 m d'altitude. Un dénivelé qui donne à l'eau la force d'actionner les turbines.

195

millions de mètres cubes d'eau: c'est la capacité de retenue des huit lacs de barrage de KWO. Cette réserve d'énergie correspond au volume d'eau utilisé par presque 4 millions d'habitants de la Suisse par an dans leur propre ménage.

1370

mégawatts installés: telle est la puissance des 13 centrales de KWO et de leurs 28 turbines. Cette puissance imposante est nécessaire pour pouvoir produire du courant en fonction de la demande. Les pompes permettent à KWO de stocker de l'énergie en pompant l'eau turbinée vers les lacs situés en amont.

2400

gigawattheures d'énergie électrique sont produits chaque année par les 13 centrales de KWO. De l'énergie de pointe et de réglage qui peut être fournie à tout moment en fonction des besoins. Cette production correspond à la consommation annuelle de plus d'un million d'habitants de la Suisse dans leur propre ménage.

1 235 450

mètres cubes de béton ont été nécessaires pour construire nos 8 murs de barrage. Ces murs retiennent au total 195 000 000 m³ d'eau. Par rapport au volume de retenue, la part de béton n'est que de 0,63%.

Avec 114 m, le mur du barrage du Grimsel est le plus haut de KWO. Après sa construction en 1932, il était même pendant un certain temps le plus haut du monde.

160

kilomètres de galeries. La plus grande partie des installations de KWO est cachée dans les profondeurs granitiques du Grimsel: cavernes de centrales, chambres d'équilibre, galeries d'aménée d'eau, conduites forcées et tunnels d'accès vers les centrales.

360

collaborateurs (275 postes à plein temps) travaillent chez KWO. La diversité des corps de métier va du technicien de centrale au guide touristique. Tous ces postes de travail sont précieux pour la région de montagne de l'Oberhasli.

23

places d'apprentissage. Polymécanicien, mécanicien, gardien d'immeuble, spécialiste des installations de transport à câbles, constructeur, employé de commerce ou professions dans l'hôtellerie et la restauration: KWO propose une palette de métiers très variée pour une région de montagne.

Secteurs d'activité associés de KWO



Grimsel Hydro
Technologiezentrum Wasserkraft
Compréhension de la puissance hydraulique et mise en œuvre de solutions aux besoins des clients
www.grimselhydro.ch

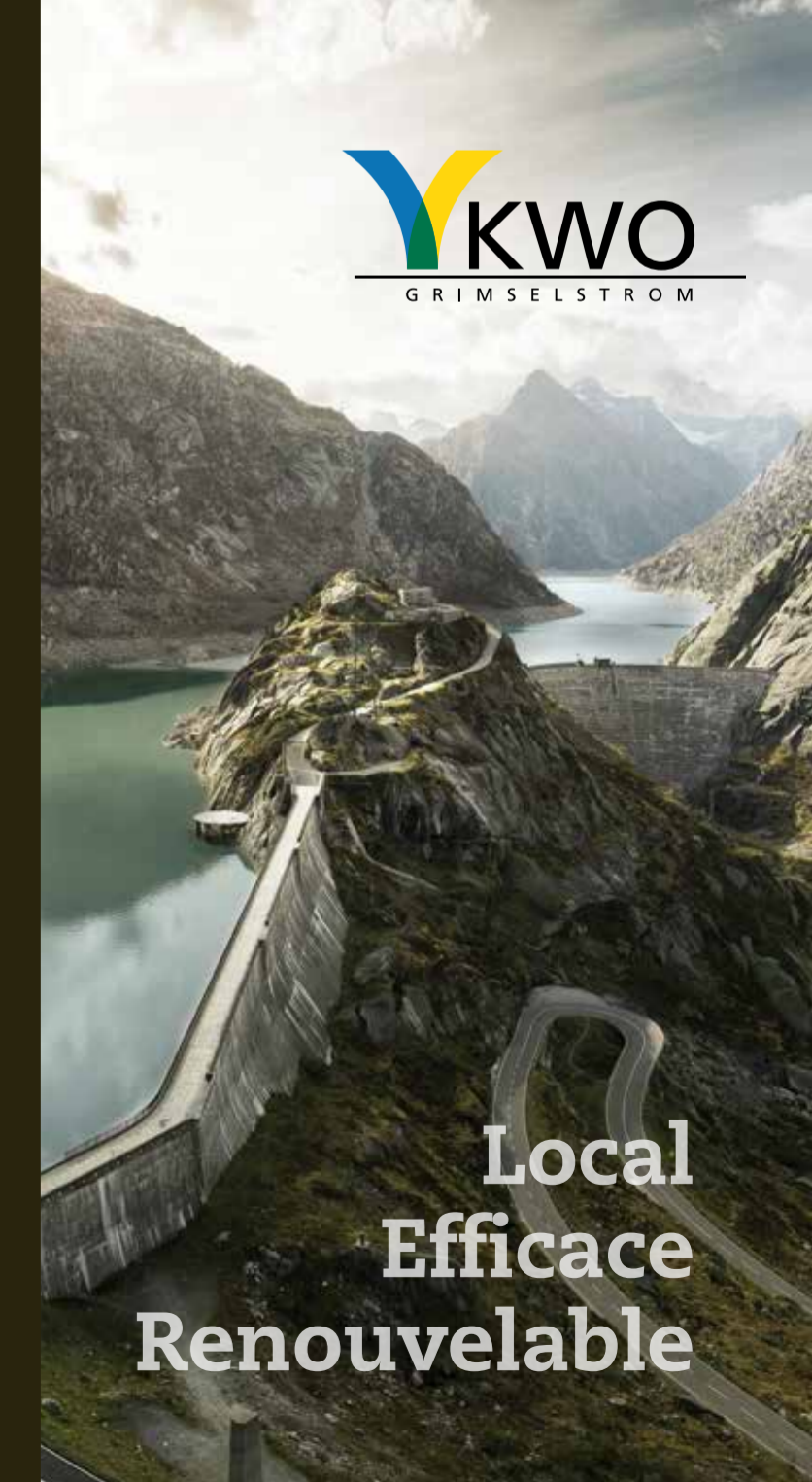


GRIMSELWELT
Wo die Energien fließen
Offres touristiques autour de la production d'électricité à partir de l'énergie hydraulique
www.grimselwelt.ch



Impressum 2018
Publikation: Kommunikation KWO
Photos: KWO / Robert Böhler / Peter Gernli / Daniel Götz
Traduction: Service linguistique KWO
Illustration: Service linguistique KWO
© 2018 KWO

Kraftwerke Oberhasli AG
Grimselstrasse 19
CH-3862 Innertkirchen
Téléphone +41 33 982 20 11
www.grimselstrom.ch



Local
Efficace
Renouvelable