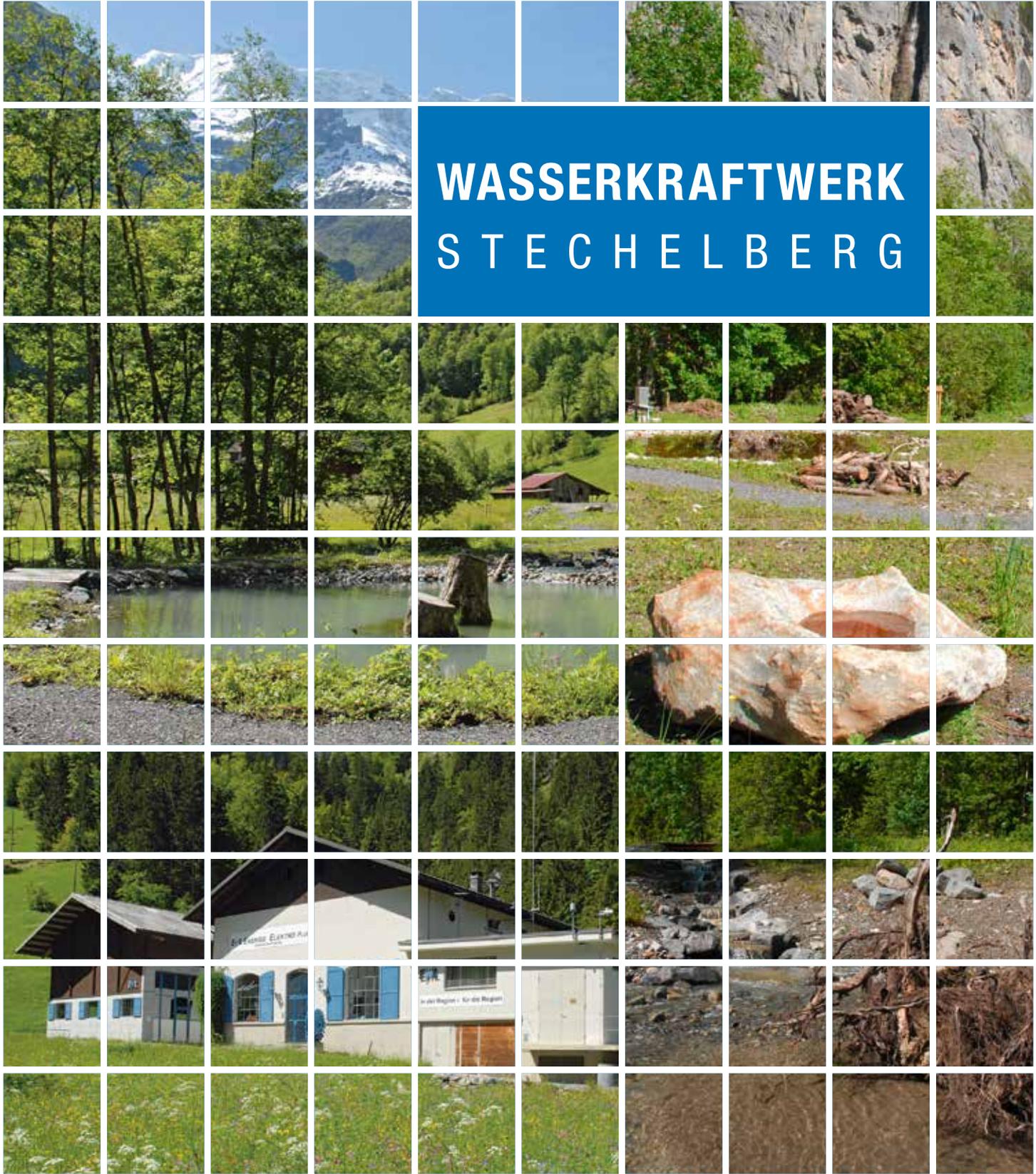




**ENERGIE  
ELEKTRO PLUS**

*...ein Unternehmen – viele Leistungen*



# WASSERKRAFTWERK STECHELBERG

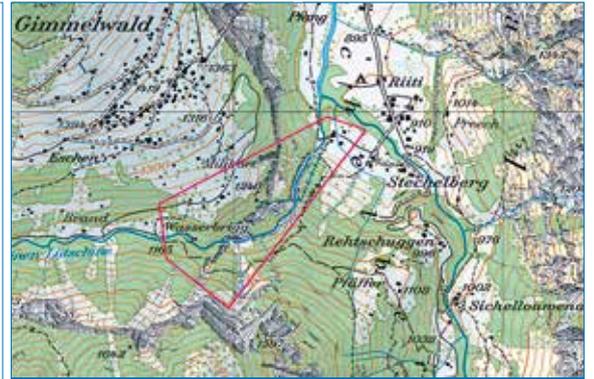
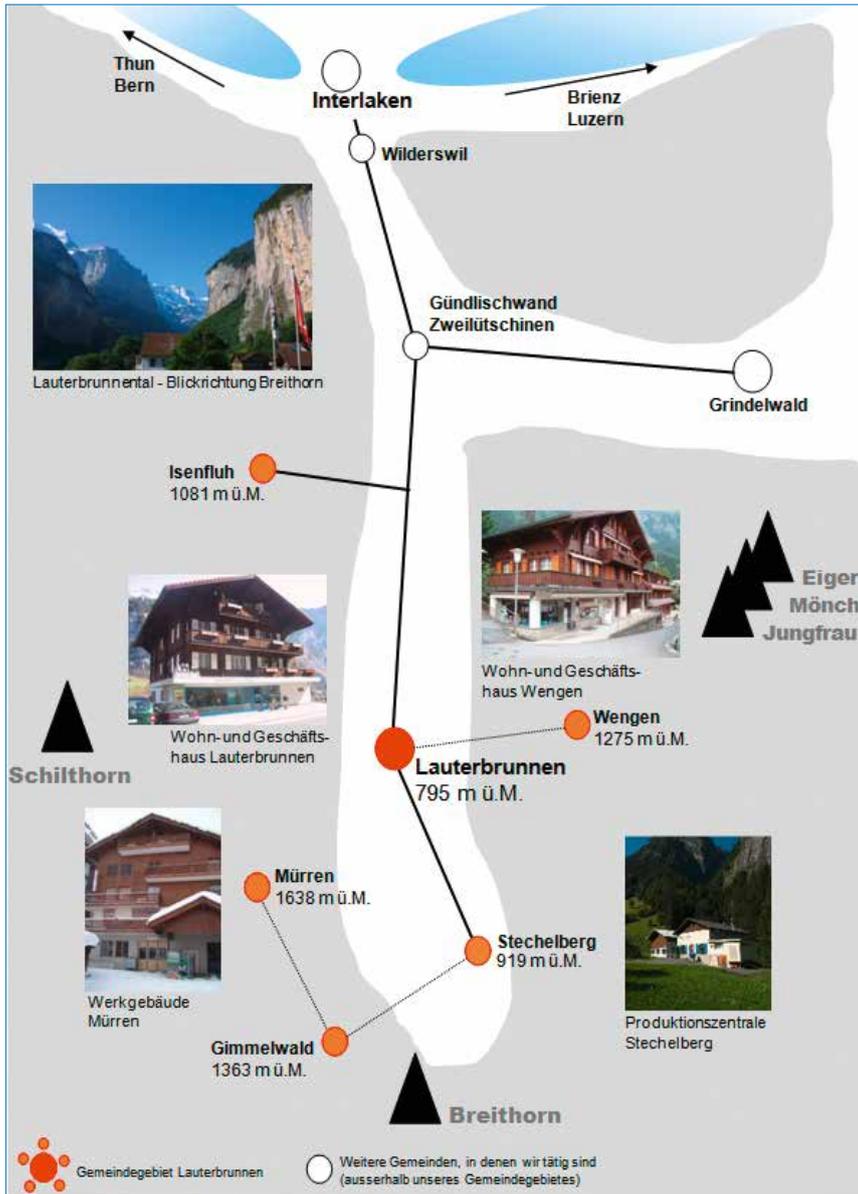
**EWL Genossenschaft**  
www.ewl.ch  
info@ewl.ch  
CHE-105.935.594 MWST

Auf der Führen 438  
3822 Lauterbrunnen  
Tel. 033 856 25 25  
Fax 033 856 25 80  
lauterbrunnen@ewl.ch

Borthalten 1032  
3825 Mürren  
Tel. 033 856 25 50  
Fax 033 856 25 56  
muerren@ewl.ch

Gruebi 1402 E  
3823 Wengen  
Tel. 033 856 25 00  
Fax 033 856 25 16  
wengen@ewl.ch

Im Stechelberg 483 B  
3824 Stechelberg  
Tel. 033 856 25 60  
Fax 033 856 25 66  
zentrale@ewl.ch



Lage der Anlage und globales Einzugsgebiet

## EWL GENOSSENSCHAFT

Das EWL ist eine Genossenschaft mit Sitz in der Gemeinde Lauterbrunnen und besteht seit 1905. Mitglieder sind rund 550 GenossenschaftlerInnen aus der Region mit einem Genossenschaftskapital von rund CHF 2'500'000.00. Teile unserer Leistungen sind öffentlich-rechtliche Aufgaben (Stromversorgung der Gemeinde Lauterbrunnen).

Wir beschäftigen rund 60 MitarbeiterInnen und stellen 6–9 Ausbildungsplätze (3 kaufmännisch, Rest technisch) zur Verfügung. Wir stehen zu unserer Region – wir bekennen uns zur Zusammenarbeit mit der Talschaft, der regionalen Wirtschaft und dem Tourismus.

Wir sind ein Dienstleistungsunternehmen, das in den Bereichen

- Energieproduktion
- Energieverteilung (Netze) und -vertrieb
- Elektroplanung, -installation und Reparatur
- Telekommunikation und Computer
- Elektroschops und weitere Services
- Schlossereiarbeiten und Gravuren

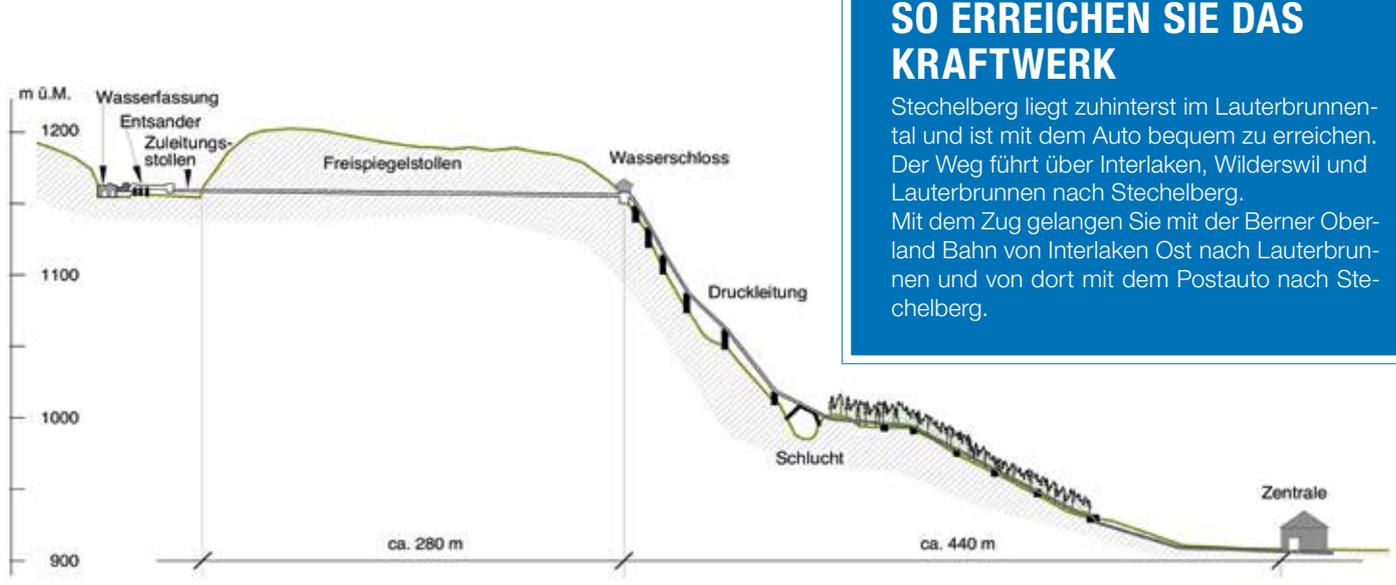
tätig ist und die entsprechende Infrastruktur zur Verfügung stellt.

## SO ERREICHEN SIE DAS KRAFTWERK

Stechelberg liegt zuhinterst im Lauterbrunnental und ist mit dem Auto bequem zu erreichen. Der Weg führt über Interlaken, Wilderswil und Lauterbrunnen nach Stechelberg.

Mit dem Zug gelangen Sie mit der Berner Oberland Bahn von Interlaken Ost nach Lauterbrunnen und von dort mit dem Postauto nach Stechelberg.

## HYDRAULISCHES LÄNGENPROFIL



## Allgemein

Einzugsgebiet	ca. 27.5 km <sup>2</sup>
Mittlerer Jahresabfluss	1.03 m <sup>3</sup> /s
Ausbauwassermenge	2.3 m <sup>3</sup> /s
Leistung ab Generatoren	4.3 MW
Brutthöhe	252m (908 bis 1'160 m ü.M.)
Länge der Druckleitung	550 m
Mittlere Jahresproduktion	ca. 21 GWh

## Zentrale

Gruppe I (1947), Nennwassermenge	ca. 1'000 l/s
Turbinenachse, Kote	908.40 m ü.M.
Turbinenleistung	1'800 kW
Drehzahl	500 U. 1/Min.
Turbinentyp	Pelton, 1 Düse
Generator, Nennleistung	1'600 kW
Blocktransformator	2'000 kVA
Spannung	7.2/16.5 kV

Gruppe II (1979), Nennwassermenge	ca. 1'300 l/s
Turbinenachse, Kote	907.55 m ü.M.
Turbinenleistung	2'800 kW
Drehzahl	600 U. 1/Min.
Turbinentyp	Pelton, 2 Düsen
Generator, Nennleistung	2'700 kW
Blocktransformator	3'000 kVA
Spannung	3.5/16.5 kV

## Wasserfassung

Überlaufkote	1'159.55 m ü.M.
Einlauföffnung	3.5 m x 1.5 m
Max. Fassungsmenge	2.3 m <sup>3</sup> /s
Hochwasserüberlaufkote	1'160.05 m ü.M.
Hochwasserabfluss	ca. 30 m <sup>3</sup> /s
Entsander, Länge	20 m
Freispiegelstollen, Länge/Höhe	285/2 m

## Wasserschloss

Kote Betriebsspiegel	1'157.65 m ü.M.
Einlauf Druckleitung	1'156.38 m ü.M.



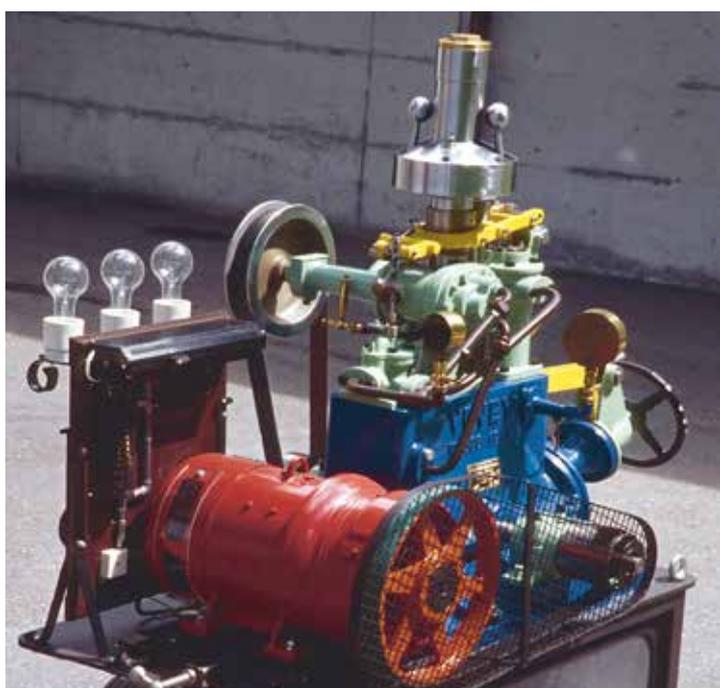
Maschinengruppe 1



Maschinengruppe 2



Kommandowand



Modellmaschine

## FÜHRUNGEN

Sie sind in der Zentrale Stechelberg herzlich willkommen!

Mit der Gästekarte der Jungfrau Region bieten wir werktags während den Arbeitszeiten eine kostenlose Kurzbesichtigung an.

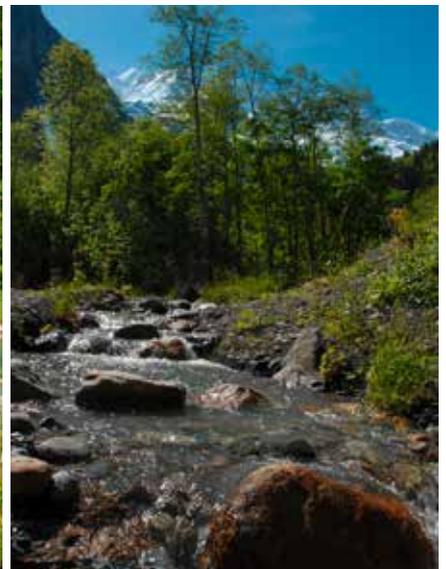
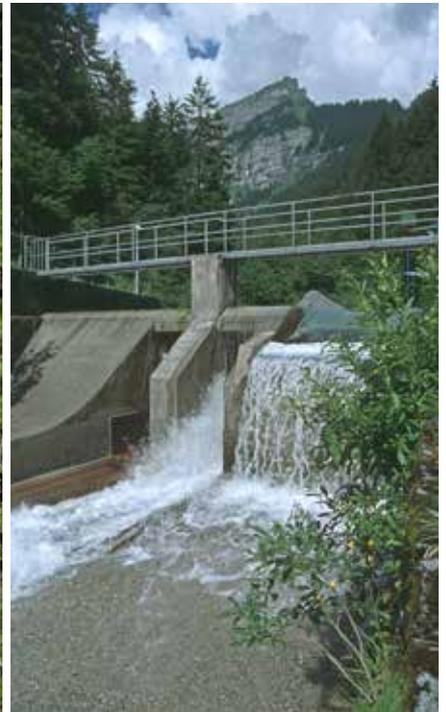
Für Gruppen und Schulen bieten wir – nach Voranmeldung – individuelle Führungen und Besichtigungen an (Vorträge, Betrieb der Modellmaschine etc.). Bei aufwändigeren Besichtigungen oder Führungen wird eine Kostenbeteiligung verrechnet.

### Kontakt

EWL Energie Elektro Plus, 033 856 25 25, info@ewl.ch



# VON DEN QUELLEN ZUM KRAFTWERK UND ZURÜCK IN DIE LÜTSCHINE – DER WEG DES WASSERS



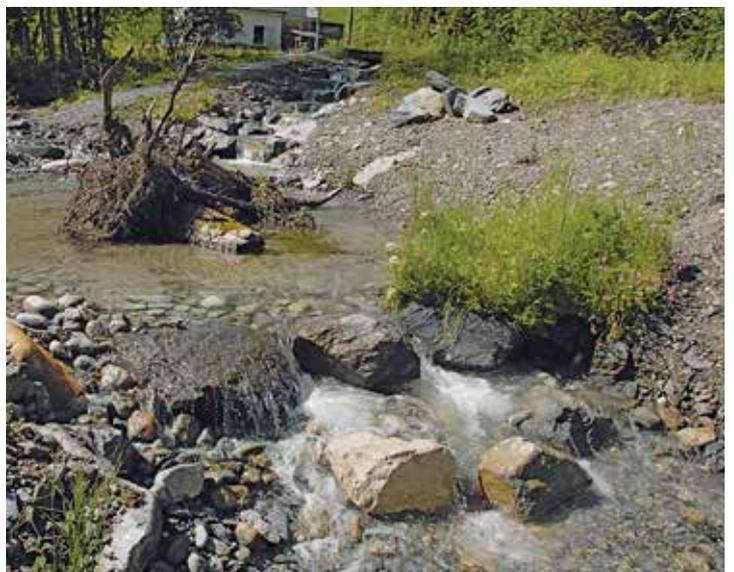
## MEILENSTEINE

- 1905 Eine ausserordentliche GV des Licht- und Wasserwerks Lauterbrunnen (LWL) beschliesst den Bau des Elektrizitätswerks im Stechelberg. Im Dezember 1905 wird vom Regierungsrat des Kantons Bern die Konzession erteilt.
- 1906 Am 1. Dezember 1906 wird die Kraftwerksanlage mit zwei Maschinen à je 230 kW in Betrieb genommen.
- 1911 Einbau einer dritten Gruppe 450 kW. Nutzwassermenge neu 490 l/s.
- 1921 Einbau der ersten Wassermessung.
- 1931 Ersetzen beider Maschinengruppen von 1906 durch eine neue Gruppe 3 mit 1'000 kW. Nutzwassermenge neu 540 l/s.
- 1933 Zerstörung der Druckleitung und Verwüstung der Wasserfassung durch ein Unwetter im August. Wiederinbetriebnahme der reparierten Anlage im November 1933.
- 1946 Umbau von 40 Hz auf 50 Hz.
- 1947 Ersetzen der alten Gruppe von 1911 durch eine neue Maschine mit 1'600 kW. Umbau der bestehenden Maschine von 1931 auf 1'100 kW. Nutzwassermenge 850 l/s.
- 1950–1960 Diverse Projekte zur Erweiterung der Energieproduktion, welche nicht realisiert wurden.
- 1955 Vertrag mit der BKW zum gegenseitigen Austausch von elektrischer Energie.
- 1973–1974 Wasserfassung erneuert.
- 1975 Bau des Entsanders in der Wasserfassung.
- 1977 Das Wasserwirtschaftsamt des Kantons Bern stimmt dem Konzessionsgesuch zu. Somit kann mit der Erweiterung der Kraftwerksanlage begonnen werden.
- 1978 Bau der neuen Druckleitung.
- 1979 Inbetriebnahme der neuen Maschinengruppe 2'700 kW. Ersetzt wurde die 1'100 kW Maschine von 1931.
- 1998 Umbau Einlaufrechen (Erhöhung der Volllastzeit). Einbau einer permanenten Durchflussmessung, Flutlichtbeleuchtung und Video-Überwachung in der Wasserfassung.
- 1999 Neubau Lagerhalle neben der Zentrale.
- 2000 Einbau Wasserhaushaltautomatik. Renaturierung des Antibächlis als Ausgleichsmassnahmen für den Hallenneubau.
- 2001 Sanierung Noteinlauf. Vorbereitende Untersuchungen für den Umweltverträglichkeits-Bericht (UVB) für die Neukonzessionierung von 2005.
- 2003 Sanierung der Druckleitung. Eingabe des UVB an entsprechende Behörden.
- 2005 Einbau Netzleitstelle und 100-Jahr-Jubiläum.
- 2006–2007 Erneuerung Maschine 2 (Turbinen-Spannungsregler sowie neue Generatorwelle).
- 2010 Erneuerung der Konzession für das Kraftwerk Stechelberg.
- 2012–2013 Einbau neues Laufrad bei Maschine 2 und Einbau Ersatzkugelschieber bei Maschine 1. Projekt Ausgleichsmassnahmen Konzessionserneuerung (Erstellung Naturpark nördlich der Zentrale Stechelberg). Erneuerung Schutz für beide Maschinengruppen.





# FLÄCHE MIT DEN AUSGLEICHSMASSNAHMEN Das Gelände mit den fertiggestellten Elementen – EINE SEHENSWÜRDIGKEIT





## Herausgeber

EWL Energie Elektro Plus, Auf der Führen 438, 3822 Lauterbrunnen

## Impressum

Konzept/Redaktion/Gestaltung: Dina Feuz, Karl Guntern, Liliane Falk, Anton Mattmann, Peter Wälchli und Martina Zurschmiede, EWL

Fotos: Beatrice Gertsch, Mürren, Fritz Lauener, Wengen, Franziska Buser, Grindelwald, Archiv EWL

Druck und Gestaltung: Sutter Druck AG, Spillstattstrasse 33, 3818 Grindelwald