Die Elektrizitätswerke Wynau

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Die Berner Woche**

Band (Jahr): **34 (1944)**

Heft 51

PDF erstellt am: **02.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-649623

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

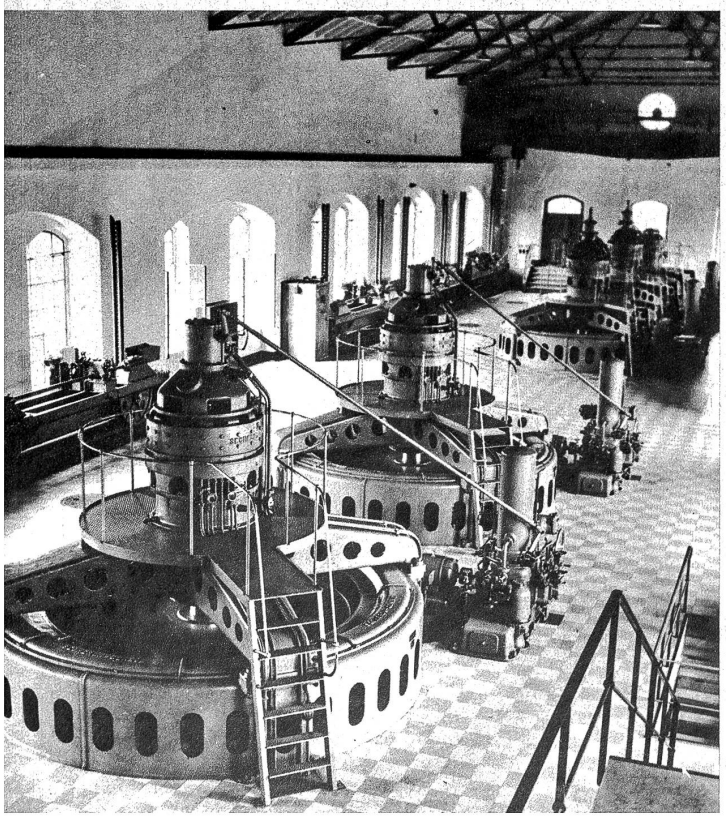
Die Elektrizitätswerke Wynau

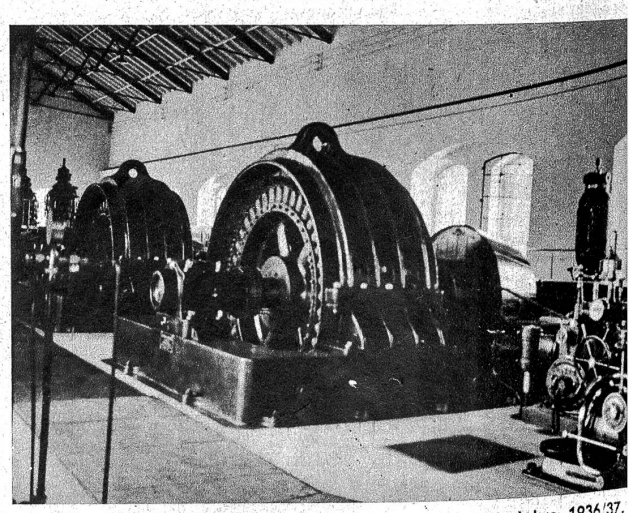
Gesamtansicht der Kraftwerke Wynau (Beh. bew. lt. BRB. v. 3. 10. 39, Nr. 7473)

Die Aktiengesellschaft der Elektrizitätswerke Wynau wurde am 19. Febr. 1895 durch die Schweiz. Gesellschaft für elektrische Industrie AG. in Basel und die deutsche Diskonto-Gesellschaft in Berlin gegründet. Doch schon am 13. Juli 1903 ging die Gesellschaft unter der Führung der Gemeinde Langenthal in den Besitz von 27 oberaargauischen Gemeinden über; 1921 wurde der Kreis der aktienbesitzenden Gemeinden auf 45 erhöht.

Die Elektrizitätswerke Wynau nützen das Gefälle der Aare zwischen Bannwil und Oberwynau aus. Das rechtsufrige Kraftwerk wurde durch die Firma Siemens & Halske in Berlin vom März 1894 bis Januar 1896 erbaut. Es wurde mit 5 vertikalachsigen Jonvalturbinen, die über Zahnradgetriebe die 5 horizontalachsigen Generatoren antrieben, ausgerüstet. Die ursprünglich installierte Generatorenleistung betrug 2 200 kW. Es wurde Drehstrom von 450 V und 50 Hz erzeugt; in 12 luftgekühlten Transformatoren wurde die Generatorenspannung auf die Spannung der Verteilleitungen von 9 kV erhöht. Die Verteilspannungen in den Ortsnetzen waren ursprünglich 125, 220 und 500 V. Die mittlere mögliche Jahresarbeit betrug 18 Millionen kWh. Die zunehmende Nachfrage nach elektrischer Energie, sowie die bedeutenden technischen Fortschritte zwangen die Elektrizitätswerke Wynau, das rechtsufrige Werk zu verschiedenen Malen um- und auszubauen. Heute ist es mit 4 Kaplan- und 2 Propellerturbinen ausgerüstet. Die installierte Generatorenleistung beträgt 6 800 kW, die mittlere mögliche Jahresarbeit 35 Millionen kWh. Ferner wurden an kalorischen Reserven 1906 eine Dampfturbine von 600 kW und 1932 eine Dieselanlage mit 2 700 kW Dauerleistung aufgestellt. In den Jahren 1921 bis 1923 wurde das linksufrige Kraftwerk gebaut; darin sind 4 Propellerturbinen aufgestellt. Die installierte Generatorenleistung beträgt 6 200 kW und die mittlere mögliche Jahresarbeit 32 Millionen kWh.

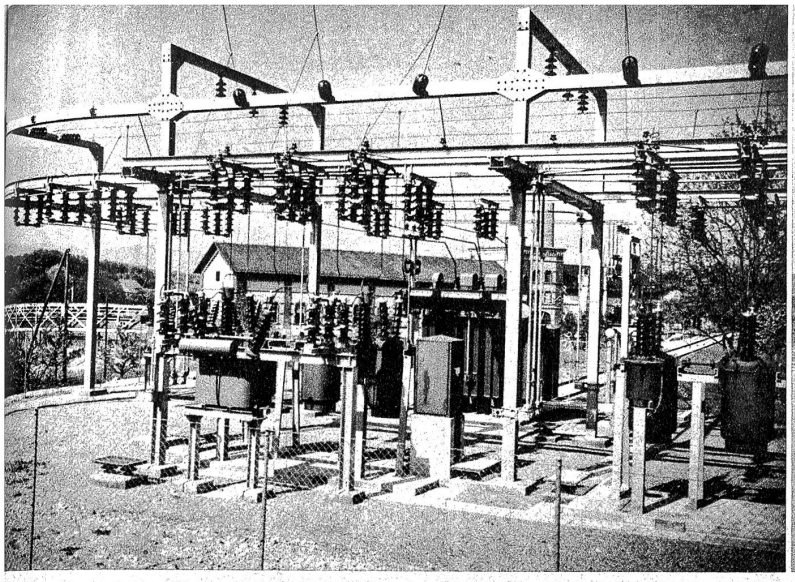
Da die Höchstleistung der beiden Kraftwerke zu klein ist, müssen die Elektrizitätswerke Wynau schon seit 1918, besonders zur Deckung der Belastungsspitze, Ergänzungsenergie von den Bernischen Kraftwerken AG. beziehen.



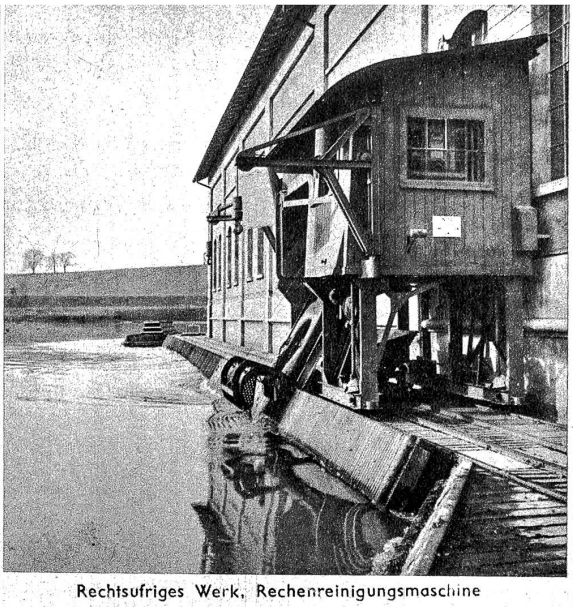


Rechtsufriges Werk Innenansicht vor dem Umbau im Jahre 1936/37.

Links: Rechtsufriges Werk Innenansicht nach dem Umbau im Jahre 1936/37. Generatorenleistung 6800 kW.



Freiluftanlage Wynau. Transformatorenleistung 6000 kVA; 50 000/90 000 Volt



Rechtsufriges Werk, Rechenreinigungsmaschine

Die Elektrizitätswerke Wynau versorgen (Stand am 31. 12. 43) ein Gebiet von 494 Quadratkilometern mit 62 Gemeinden und 71 126 Einwohnern. Die Energie wird mit Hochspannungsleitungen von 50 und 9 kV von zusammen 185 Kilometern Streckenlänge den 259 Freiluftanlagen und Transformatorenstationen mit total 59 176 kVA installierter Leistung zugeführt. Die Verteilspannungen in den Ortsnetzen betragen 500, 380/220 und 220 V; die Streckenlänge der Ortsnetze beträgt 470 Kilometer. Die Anzahl und der Anschlusswert der total angeschlossenen Energieverbraucher verteilen sich auf

	Anzahl	Anschlusswert kW
Lampen	190 580	8 668
Motoren	12 260	18 884
Kochherde	2 623	12 590
Grossküchen	17	208
Heisswasserspeicher	2 700	1 890
Heizöfen	2 520	2 320
Verschiedene Kleinapparate	25 450	7 380

Der totale Anschlusswert beträgt mit Einschluss der andern, oben nicht aufgeführten Energieverbraucher 65 600 kW.

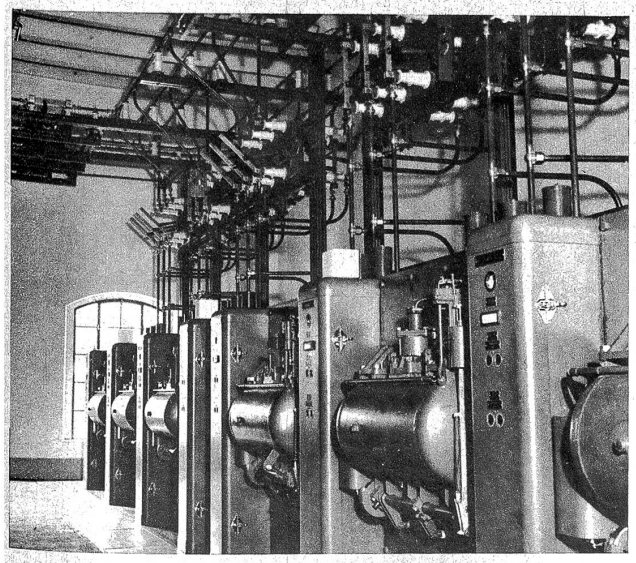
Die Höchstleistung, die jährliche Energieabgabe und die jährlichen Einnahmen aus Energieverkauf haben sich nach der untenstehenden Tabelle entwickelt:

	Höchstbelastung kW	Energieabgabe Millionen kWh	Einnahme Fr.
1903	2 070	7,4	332 934.35
1923	5 320	26,5	1 295 987.90
1943	13 820	72,5	2 501 816.55

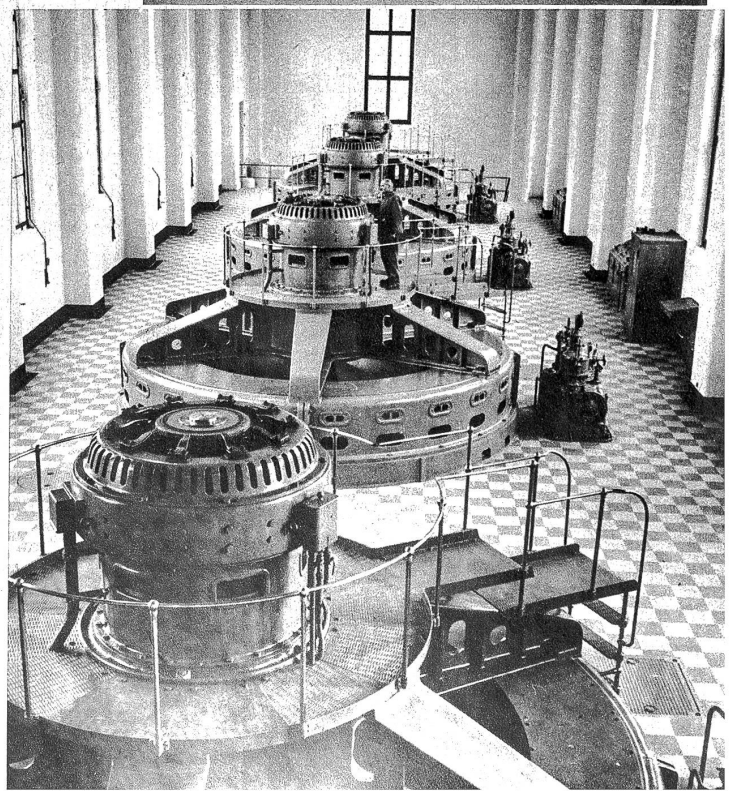
Diese erfreuliche Entwicklung zeigt, wie gut die Gemeinden im Jahre 1903 beraten waren, als sie die Elektrizitätswerke Wynau erwarben. *Bi*

Photos W. Nydegger

Linksufriges Werk Kommandoraum



Schaltanlage mit Druckluftschaltern



Rechts: Linksufriges Werk Innenansicht. Generatorenleistung 6200 kW.