**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 71 (1980)

**Heft:** 18

**Rubrik:** Aus Mitgliedwerken = Informations des membres de l'UCS

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

**Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 10.12.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch**

Tätigkeit (Dienstleistung) EW generell vorstellen
Arbeitsjubiläen, runde Geburtstage führender Mitarbeiter
Jubiläen des Unternehmens sowie wichtiger Anlageteile (Jahre oder Betriebsstundenzahl)
Ehrungen und Beförderungen von Mitarbeitern, wichtige Mutationen
Betriebsausflüge
Hobbies von EW-Mitarbeitern
Lehrlingsausbildung und -abschlüsse
Wasseruntersuchungen
Geschwemmselbeseitigungen
Anschluss grösserer Kunden (Industrie, Neubauquartier), geplante Erweiterungen bzw. Netzausbau
Bauarbeiten mit Verkehrsbehinderung
Grössere Bestellungen bzw. Auftragserteilungen
Montage einer neuen Einrichtung, Neubauten
Stromausfälle, Schäden durch Unwetter und Schneefall
Stromabstellungen
Neugestaltung des Tarifs
Ausstellungen, Tag der offenen Tür

Lebendig und spannend geschrieben, werden viel mehr solche Berichte und Meldungen Eingang in die Spalten der Zeitung finden, als wir gewöhnlich erwarten. Machen wir doch die Probe aufs Exempel! *P. Hofer, VSE-Informationsstelle*

Présentation générale de l'activité (prestations) de l'entreprise d'électricité
Anniversaires de travail ou d'employés
Anniversaires d'entreprise ou d'installations importantes (en années ou en heures d'exploitation)
Distinction ou promotion d'employés, mutations importantes
Excursion du personnel
Passe-temps d'employés
Formation d'apprentis et examens de fin d'apprentissage
Analyse d'eau
Enlèvement des matières en suspension aux centrales hydrauliques
Nouveaux raccordements importants (usine, quartier), extensions de réseau
Travaux perturbant la circulation
Commandes ou adjudications importantes
Constructions ou équipements nouveaux
Pannes de réseau, dommages causés par le vent, des orages ou la neige
Coupures de courant programmées
Modifications tarifaires
Expositions, journée portes ouvertes

Plus les communications à la presse seront rédigées de façon vivante et captivante, plus elles auront de chances d'être publiées, et bien davantage qu'on le croit généralement. Faisons-en donc une fois l'expérience! *P. Hofer, UCS, Service de l'information*

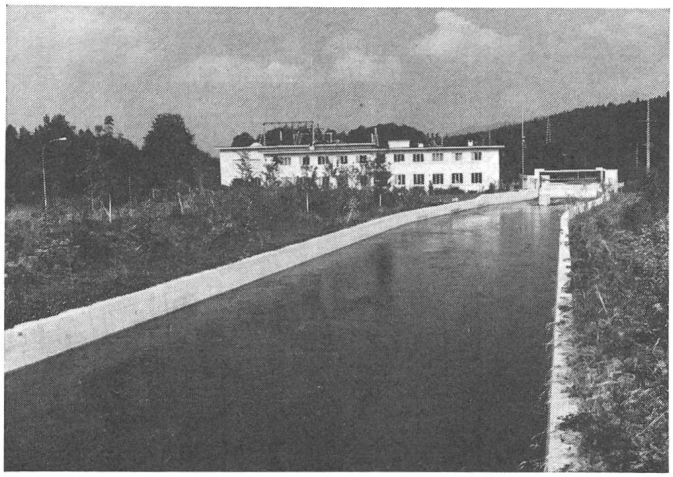
## Aus Mitgliedwerken – Informations des membres de l'UCS

**Centralschweizerische Kraftwerke AG (CKW)**
**Neubau der Kraftwerkanlage Rathausen**

Die Einweihung neuer Wasserkraftwerke ist selten geworden. Am 26. August 1980 konnte die Centralschweizerische Kraftwerke AG (CKW) wieder einmal zu einem solchen Anlass einladen. In einer Bauzeit von nur 2 Jahren wurde die neue Zentrale Rathausen mit Einlauf- und Auslaufbauwerk erstellt, die die alte Anlage aus dem Jahre 1896 ersetzt.

Zum Vergleich: Im alten Kraftwerk waren 5 Maschinengruppen mit einer Totalleistung von 1100 kW eingebaut. In der neuen Zentrale gibt nun eine einzige Rohrturbine fast die doppelte Leistung (2000 kW) an den Generator ab. Die mittlere, jährlich erzeugbare Energiemenge beträgt 15,2 Millionen kWh.

Die erzeugte Energie wird über einen Transformator, der im Zentralengebäude aufgestellt ist, auf die Mittelspannungsschaltanlage geführt und von da in das Regionalnetz von Emmen abgegeben. *Mz*

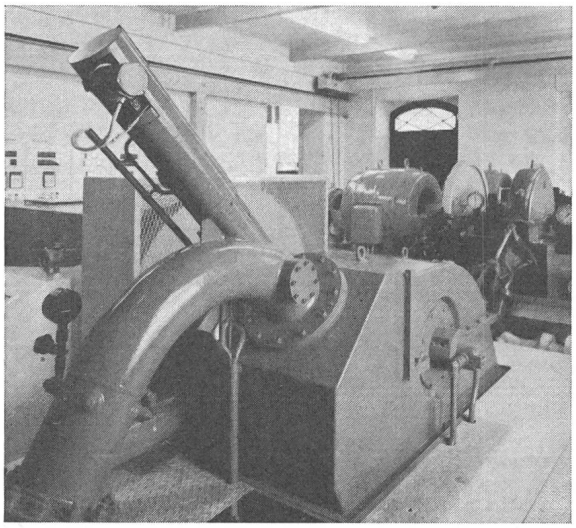


**Im Vordergrund: Oberwasserkanal**
**Rechts im Bild: Neue Zentrale**
**Im Hintergrund: Betriebs- und Kommandogebäude**

**Erneuerung und Automatisation des Kraftwerkes Niederurnen**

Am 29. August 1980 konnten zahlreiche geladene Gäste den gelungenen Abschluss der Erneuerungs- und Automatisierungsarbeiten des KW Niederurnen besichtigen und gebührend feiern. Und Grund genug hatte man dazu, konnte doch einerseits die Energieproduktion durch Ausbau und Erneuerung der Anlagen von bisher 2,4 GWh auf 6,4 GWh erhöht werden, andererseits konnte die bewilligte Bausumme von 6,5 Mio Franken eingehalten werden. In ihren Ansprachen dankten u. a. der Gemeindepräsident H. Steinmann sowie der Werksvorstand, Gemeinderat W. Rohr allen Beteiligten für ihren tatkräftigen Einsatz und die gute Bauausführung. Eine besondere Ehrung erfuhr auch der langjährige Betriebsleiter Buchmann, der mit der ihm eigenen Beharrlichkeit den Ausbau und die Automatisierung des Werkes durchzog.

Das Kraftwerk Niederurnen ist ein typisches Beispiel für die Kombination einer Erneuerung und Automatisierung mit einer Erweiterung, die neben einer bestehenden Erhöhung der jährlichen



**Teilansicht des Maschinensaales Kraftwerk Niederurnen**

Energieproduktion eine Verlängerung der Lebensdauer einer veralteten Anlage bringt. Ferner zeigt Niederurnen, dass auch in einem kleinen Kraftwerk hochmoderne elektronische Anlagen zur Anwendung kommen können. Eine weitere Spezialität von Niederurnen ist, dass das zur Energieproduktion herangezogene Quellwasser nach dem Turbinieren und dem Durchlaufen einer Entkeimungsanlage dem Trinkwassernetz der Gemeinde zugeführt wird.

Nachstehend seien noch einige technische Daten aufgeführt:

*Maschinengruppe 1*
Baujahr 1979

| | |
|---|---|
| Peltonturbine | horizontalachsig, 2-düsig |
| Nettogefälle | 390 m |
| Leistung | 1850 kW |
| Drehzahl | 1500 $min^{-1}$ |
| Generator | |
| Scheinleistung | 2100 kVA |
| $\cos\varphi$ | 0,85 |
| Spannung | 3,6 kV |

*Maschinengruppen 2+3*
Baujahr 1935/Revision 1979

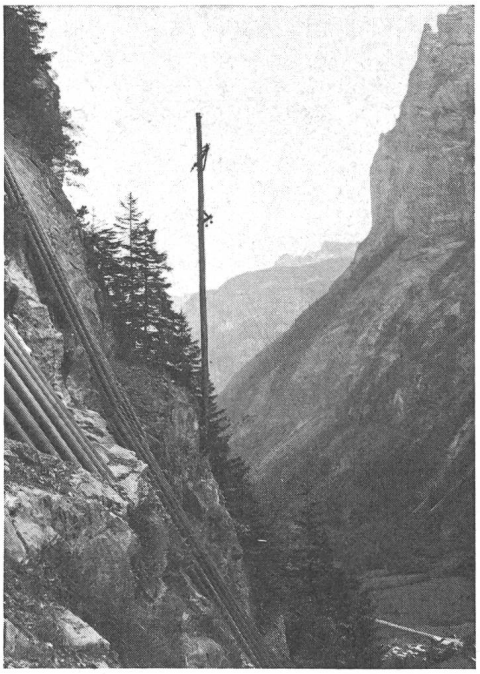
| | |
|---|---|
| Peltonturbinen | horizontalachsig, 1-düsig |
| Nettogefälle | 390 m |
| Leistung | 2×185 kW |
| Drehzahl | 1000 $min^{-1}$ |
| Generatoren | |
| Scheinleistung | 2×220 kVA |
| $\cos\varphi$ | 0,85 |
| Spannung | 3,6 kV |

Jährliche Stromerzeugung 6,4 Mio kWh (2,2 Mio kWh vor der Modernisierung). Steuerung der Anlage wahlweise manuell oder vollautomatisch. *Br*

**Kraftwerk Stechelberg, Lauterbrunnen: Ausbau erfolgreich abgeschlossen**

Im Sommer 1980 konnten die letzten Fertigungsarbeiten am Ausbau der Kraftwerksanlage Stechelberg der Genossenschaft Elektrizitätswerk, Lauterbrunnen, abgeschlossen werden, nachdem bereits im Juni 1979 die neue Maschinengruppe in der Zentrale den Betrieb aufgenommen hatte.

Der wohl imposanteste Bestandteil des ganzen Ausbauprojekts ist die neue Druckleitung, die unter sehr schwierigen Bedingungen erstellt werden musste: sie weist vom Wasserschloss bis zur Sefinenschlucht ein Gefälle von über 100% auf, überquert die Sefinenlütschine mit einer 30 m langen Rohrbrücke und musste teilweise durch eine Ummantelung mit Baumstämmen vor Steinschlag geschützt werden.



**Alte und neue Druckleitung**

Der Ausbau umfasste aber auch noch eine neue 16-kV-Schaltanlage bei der Zentrale, eine Entsandungsanlage, die bereits 1975 erstellt worden war, und die totale Erneuerung der Wasserfassung im Winter 1973/74.

Durch den Ausbau wurde die Produktionskapazität des Kraftwerks beinahe verdreifacht: dank der grösseren genutzten Wassermenge und den neuen Anlagen konnten im ersten Betriebs-Halbjahr 11,4 Mio kWh erzeugt werden gegenüber rund 4 Mio kWh pro Semester vor dem Ausbau. *Ro*