

# Kleinkraftwerk Roggwil im Bau

Autor(en): **Isler, Jacqueline**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria**

Band (Jahr): **78 (1986)**

Heft 10

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-940882>

## **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.

## Kleinkraftwerk Roggwil im Bau

Bei der Gullenbrücke in Roggwil hat die Langeten ein Gefälle von neun Metern auf einer Distanz von sechzig Metern. Die Verantwortlichen der Gemeindebetriebe fanden es naheliegend, diese Wasserkraft zu nutzen und auf diese Weise einen kleinen, aber wertvollen Beitrag zur Energieversorgung zu leisten. Das Werk soll im Sommer 1987 ans Netz angeschlossen werden.

Mit ersten Projektierungsarbeiten wurde im Sommer 1982 begonnen. Von der Elektrowatt Ingenieurunternehmung AG wurden drei Varianten ausgearbeitet:

1. Laufkraftwerk mit Nutzung der günstigsten Gefällsstufe
2. Speicherkraftwerk mit Nutzung der günstigsten Gefällsstufe
3. Laufkraftwerk mit Nutzung der gesamten Gefällsstufe.

Die Varianten 2 und 3 wurden aus wirtschaftlichen Gründen und auch im Hinblick auf die Umweltverträglichkeit fallengelassen. Weit günstiger wurde die Variante 1 beurteilt. Neben dem rein wirtschaftlichen Aspekt kam hier die Umweltverträglichkeit besonders gut weg, konnten doch die Eingriffe in das Landschaftsbild auf ein Minimum beschränkt werden. Bei einem Wehr oberhalb der Gullenbrücke wird das Wasser gefasst und in einer 40 Meter langen Druckleitung auf die Turbine geführt. Direkt hinter der Turbine befindet sich der Generator. In unmittelbarer Nähe steht die Trafostation Gullenbrücke, wo der gewonnene Strom direkt ins Roggwiler Netz eingespeisen werden kann. Im Juni 1984 wurden Sondierbohrungen durchgeführt.

Die Ausschreibung und Offertbereinigung sowie Baubewilligungsverfahren, Koordination mit dem Projekt zum Hochwasserschutz im unteren Langetental beanspruchten die Zeit von Oktober 1984 bis Mai 1986. Im Juni 1986 wurde der Bau beschlossen und am 22. September 1986 der Spatenstich vorgenommen.

Das Kleinkraftwerk an der Langeten wird jährlich rund 1,26 Mio kWh produzieren, was etwa 10% des Gesamtbedarfs der Gemeinde Roggwil ausmacht. Die Ausbauwassermenge beträgt  $3,5 \text{ m}^3/\text{s}$ . Installiert wird eine doppelt regulierte S-Rohrturbine mit einem Asynchron-Generator.

Die Baukosten belaufen sich auf 1,8 Mio Franken. Auf dieser Kostenbasis wird das Kleinkraftwerk Strom zum Geste-

lungspreis von 9,6 Rappen/kWh liefern. Im September 1984 wurde an der Gemeindeabstimmung mit einer Stimmbeteiligung von 49% der Kredit für den Bau des Kleinkraftwerkes mit 827 gegen 232 Stimmen bewilligt. Finanziert wird dieses Projekt mit 600 000 Franken aus Rückstellungen der Elektrizitätsversorgung Roggwil und durch Bankdarlehen. Auch aus Umweltschutzkreisen gab es keinerlei Bedenken. Die Fischer können sogar mit einer Verbesserung der bestehenden Situation rechnen. Neben der Druckleitung wird nämlich noch eine Fischtreppe erstellt. Im heutigen Zustand, wo das Langetenwasser mit enormer Gewalt durch die Schussrinne hinabstürzt, ist eine Fischwanderung nicht möglich. Das Roggwiler Kleinkraftwerk wird vollautomatisch betrieben, dauernd anwesendes Betriebspersonal ist nicht nötig.

Bearbeitet von *Jacqueline Isler*

### Literaturhinweis

«Kleinwasserkraftwerke», Vorträge der Fachtagung 1984 in Zürich. Verbandsschrift Nr. 45 des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, Rütistrasse 3A, 5401 Baden, Preis 40 Franken.

«Das andere Blatt», Langenthal, Nr. 11 vom 8. Oktober 1986.

Technische Daten von *Jürg Litscher*, Bauing. ETH, Elektrowatt Ingenieurunternehmung AG, Zürich.



Bild 1. Beim Kleinkraftwerk Roggwil wird ein natürlicher Gefällsprung von 10 m der Langeten bei der Gullenbrücke genutzt.

Bild 2. Übersichtsplan.

