Kraftwerk Sernf-Niederenbach der Gemeinden St. Gallen und Schwanden

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

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **93/94 (1929)**

Heft 22

PDF erstellt am: **28.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-43356

Nutzungsbedingungen

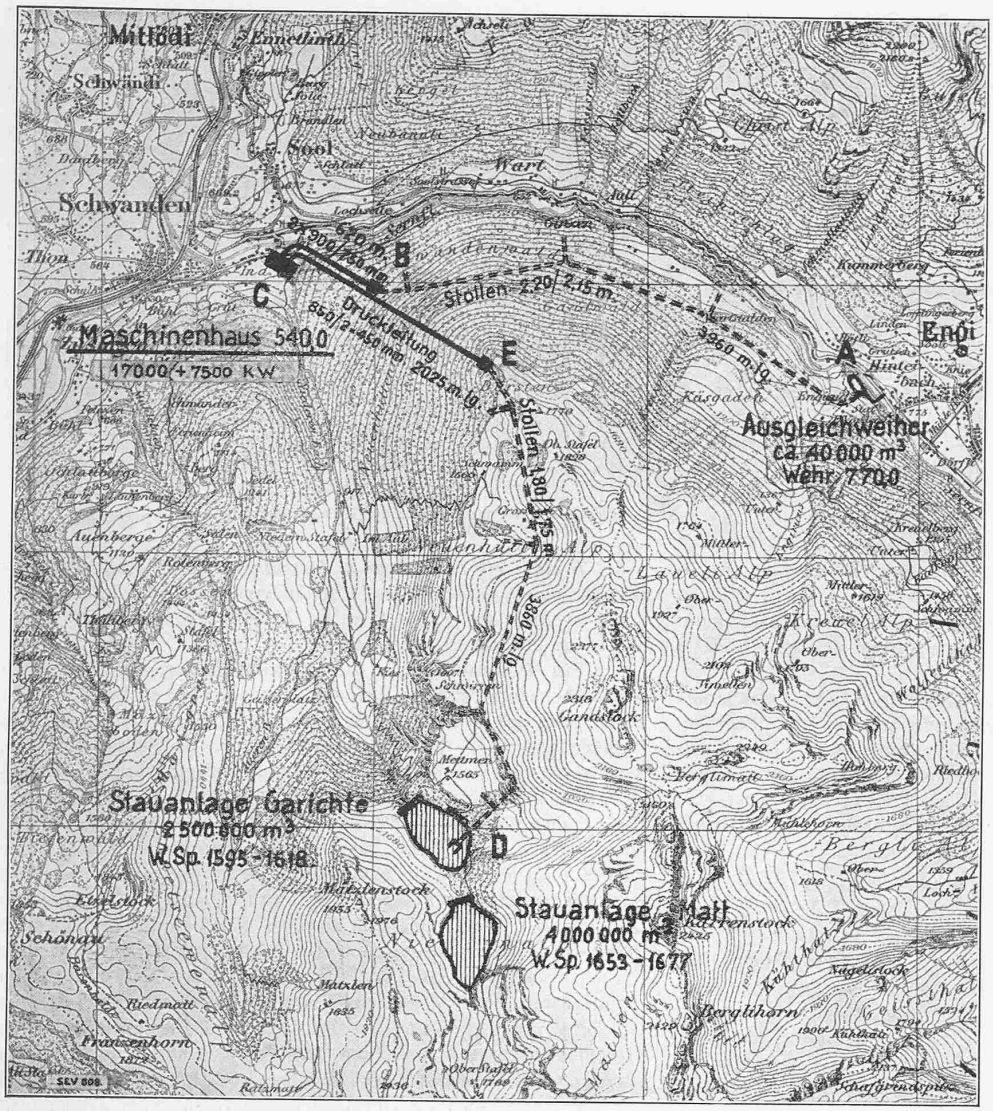
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung 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



Uebersichtskarte 1 : 50000 des Kraftwerks Sernf-Niederenbach. — Bildstock aus dem „Bulletin des S. E. V." vom 22. März.

Kraftwerk Sernf-Niederenbach der Gemeinden St. Gallen und Schwanden.

Die Stadt St. Gallen, die nur zwei kleine eigene Elektrizitätswerke besitzt und infolgedessen für die Versorgung ihres Netzes auf den Bezug von Fremdstrom (1928: 19 Mill. kWh) von den St. Gallisch-Appenzellischen Kraftwerken angewiesen ist, hat sich, wie bekannt, zur Erstellung eines grössern Kraftwerks gemeinsam mit der glarnerischen Gemeinde Schwanden entschlossen. Es handelt sich um eine Kombination eines Flusskraftwerkes am Sernf als Laufwerk mit einer Hochdruck-Akkumulieranlage am Niederenbach; das Projekt ist vom Ingenieurbureau F. Bösch in Zürich auf Grund der schon unter Ingenieur Kürsteiner durchgeführten Vorstudien ausgearbeitet worden.

Der Sernf wird ungefähr auf der Höhe des Bahnhofes Engi-Vorderdorf gefasst (vergl. die beigegebene Uebersichtskarte). An jener Stelle hat er ein Einzugsgebiet von rund 166 km². Für die Klärung des Sommerwassers ist eine Kläranlage und zum Ausgleich des täglichen Wasserverbrauches am linken Ufer auf Kote 770,0 ein Ausgleichbecken A von rund 40000 m³ Inhalt vorgesehen. Von dort fliesst das Wasser in einem Stollen von 3960 m Länge nach dem Wasserschloss B im sogenannten Kennel und von da durch eine 620 m lange Druckleitung nach dem Maschinenhaus C, in der „Herren", bei der Einmündung des Niederenbaches in den Sernf. Das Bruttogefälle des Werkes beträgt 230 m.

Die Hochdruckanlage am Niederenbach benützt die beiden auf einer Höhe von 1600 bis 1700 m gelegenen Talmulden „Garichte" und „Matt" als Sammelbecken D. Im ersten Ausbau wird nur auf „Garichte" ein Staubecken von von rund 2500000 m³ Nutzinhalt erstellt. Von hier aus gelangt das Wasser durch einen 3860 m langen Stol en nach dem Wasserschloss E im „Dürsten" und durch die 2025 m lange Druckleitung nach dem gemeinsamen Maschinenhaus. Das Bruttogefälle dieser Anlage beträgt rd. 1070 m. Beim zweiten Ausbau, der erst nach voller Ausnützung des ersten Ausbaues zur Ausführung kommen soll, wird auf „Matt" ein zweites Staubecken von rund 3500000 m³ bis eventuell 5000000 m³ Nutzinhalt erstellt werden.

Das Einzuggebiet des Niederenbaches auf „Garichte" beträgt 7,8 m² und ist so gross, dass der Sommerabfluss auch in den trockensten Jahren zweimal zur Füllung der beiden Staubecken ausreichen wird. Die geologischen Verhältnisse sind für beide Kraftwerke eingehend untersucht und sowohl für die Stauanlagen, als auch für die Stollen als günstig beurteilt worden.

Im gemeinsamen Kraftwerk sind an Maschinenleistungen im ersten Ausbau 17000 kW, im Vollausbau 24500 kW vorgesehen. Der Voraussicht nach wird der erste Ausbau den Strombedarf von St. Gallen und Schwanden bis etwa zu den Jahren 1945 bis 1950 zu decken vermögen.

Die Baukosten des ersten Ausbaues sind zu 16 Mill. Fr., die des zweiten Ausbaues zu rund 5,5 Mill. Fr. veranschlagt. Laut Vertrag zwischen den zwei Gemeinden muss der Bau im Frühjahr 1929 begonnen und so gefördert werden, dass am 1. Juli 1931 mit der Stromlieferung begonnen werden kann. Die Ausführung des Hochdruckwerkes ist dem Ingenieurbureau F. Bösch in Zürich, jene des Sernfwerks dem Ingenieurbureau A. Sonderegger in St. Gallen übertragen worden.

Eidgen. Verordnung für die Einführung der durchgehenden Güterzugbremse im Bereich der S. B. B. und der normalspurigen Privatbahnen.

Diese vom 24. April 1929 datierte und in Nr. 13 vom 1. Mai der Eidgen. Gesetzes-Sammlung bekannt gegebene Verordnung hat folgenden Wortlaut:

Art. 1. Der Verwaltungsrat der Schweizerischen Bundesbahnen und der normalspurigen Privatbahnen werden verhalten, die erforderlichen Massnahmen zur Einführung der durchgehenden Güterzugbremse zu treffen.

Art. 2. Als Güterzugbremse für das normalspurige schweizerische Rollmaterial wird ausschliesslich die Bauart „Drolshammer" zugelassen, für die die Generaldirektion der S. B. B. die Ausführungsberechtigung vertraglich erworben hat.[1])

Art. 3. Die Ausrüstung mit dieser Bremse erstreckt sich auf das normalspurige Güterwagenmaterial der schweizerischen Bundesbahnen und der Privatbahnen, sowie auf die im Wagenpark dieser Bahnen eingestellten Privatwagen. Es sind auszurüsten:

A. mit der durchgehenden Bremsleitung: sämtliche Güterwagen der Haupt- und Nebenbahnen, sowie die in den Wagenpark dieser Bahnen eingestellten Privatwagen;

[1]) Beschreibung der Bremse in Band 92, S. 15 (14. Juli 1928). Red.