

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 87/88 (1926)
Heft: 15

Artikel: Der dritte Ausbau des Lungernseewerkes der Centralschweizerischen Kraftwerke
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-40873>

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: 02.04.2026

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

DAS KRAFTWERK AMSTEG
DER SCHWEIZERISCHEN BUNDESBAHNEN.

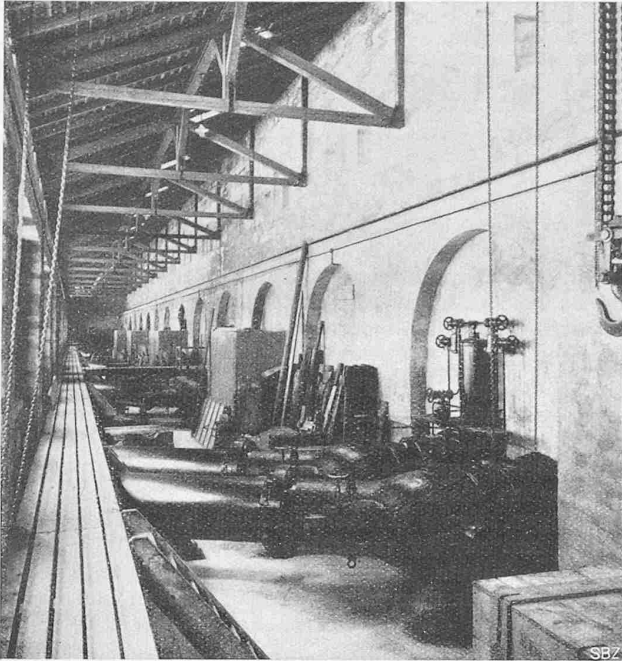


Abb. 84. Innenansicht des Schieberhauses.



Abb. 83. Innenansicht des Maschinenhauses.

Grundablass, einer automatischen Entsandungsanlage, System Dufour, einem 3 km langen, drucklosen Stollen von der Kleinen Melchaa bis Kaiserstuhl, und der rd. 500 m langen eisernen Absturzleitung vom Stollenauslauf direkt zum See. Der Stollen ist mit Rücksicht auf die spätere Zuleitung der Grossen Melchaa für eine maximale Wassermenge von 10 bis 11 m³/sek bemessen, mit einem Gefälle von 2 $\frac{1}{2}$ ‰ und einem benetzten Querschnitt von 3,6 m² bei 1,80 m lichter Breite. Je nach den Gesteinsverhältnissen wird das Stollenprofil ganz oder nur an den Wänden und der Sohle mit Beton verkleidet.

Es ist in Aussicht genommen, in einem spätern Zeitpunkt das Differenzgefälle von rd. 110 m zwischen Stollenlauf und dem Lungernsee in einem Nebenkraftwerk bei Kaiserstuhl auszunützen. Beim Uebergang vom Stollen in die eiserne Absturzleitung ist zu diesem Zwecke ein Wasserschloss vorgesehen, mit dem Einlauf in die Druckrohrleitung des Nebenkraftwerkes einerseits und einem Ueberfall nach den beiden Absturzleitungen zum See andererseits. Vorläufig aber wird das Melchaawasser direkt durch die bereits erwähnte Absturzleitung in den See geführt. Vorerst wurde die erste Absturzleitung für das Wasser der Kleinen Melchaa erstellt, später wird, parallel dazu, eine zweite, grössere für das Wasser der Grossen Melchaa hinzukommen. Diese Absturzleitungen erhalten einen verhältnismässig kleinen Querschnitt, da sie, im Gegensatz zu Turbinen-Druckleitungen, das Druckgefälle möglichst durch Reibung aufzehren sollen.

Mit den Erweiterungsbauten wurde im September vorigen Jahres begonnen; sie sind zurzeit soweit vollendet, dass es noch im Laufe dieses Monats möglich sein wird, die Kleine Melchaa dem See zuzuleiten.

Der beim ersten Ausbau im Jahre 1921 erstellte Schieberschacht an der Seeanzapfungstelle ist in Form eines freistehenden Turmes aus armiertem Beton bis über den zukünftigen höchsten Wasserstand geführt und mit dem Festland durch einen Steg verbunden worden.

Der Höherstau des Lungernsees auf Kote 692 bringt eine Vergrösserung der Seeoberfläche von 0,8 auf 2,1 km², sodass diese nunmehr, wie in frühern Zeiten, wieder bis an das Dorf Lungern heranreicht.

Das Kraftwerk Amsteg der S. B. B.

(Fortsetzung von Seite 174.)

III. Mechanisch-elektrischer Teil.

Von Ing. G. CROCE, S. B. B., Bern.

Das Maschinenhaus, von dem die Abb. 81 und 82 auf Seite 195 Querschnitt und Grundriss, Abb. 83 eine weitere Innenansicht wiedergeben, ist, wie bereits erwähnt, zur Aufnahme von sechs Maschinengruppen bemessen; fünf davon stehen seit Anfang 1923, die sechste seit Spätsommer 1925 im Betrieb. Jede Turbine ist mit ihrem Generator in Dreilageranordnung starr gekuppelt, und die Gruppen liegen mit ihren Achsen parallel zur Längsaxe des Maschinensaales. Zwischen dem Hauptportal und der sechsten Maschinengruppe ist ein reichlich gehaltener Montageplatz, sowie eine drei Meter tiefe Transformatoren-Ausbaugrube (V in Abb. 82) vorgesehen. Ein elektrisch betriebener Laufkran von 100 t Tragkraft, geliefert von der Giesserei Bern der L. von Roll'schen Eisenwerke, bestreicht die ganze Fläche des Maschinenhauses. Zum Heben kleiner Lasten besitzt dieser Kran eine Hilfswinde von 10 t. Anlässlich der Abnahme ist der Kran mit 125 t belastet worden; die maximale Durchbiegung der Kranbrücke betrug dabei 5,8 mm.

Abbildung 84 zeigt eine Innenansicht des Rohrleitungs- und Schieberhauses. Zwischen den Schiebern erkennt man die rechteckigen Schächte, die zur Frischluft-Entnahme für die Kühlung der Generatoren dienen. Aus Abb. 81 und dem Horizontalschnitt durch das Maschinenfundament in Abb. 82 ist die Führung der Kanäle von diesen Schächten (C) zu den Generatoren und der Warmluft-Kanäle von diesen zu den Schächten (D) ersichtlich.

Drei Meter unter dem Maschinensaalboden führt ein Kabelkanal, mit an der Seitenwand befestigten Tablaren, die von den Maschinengruppen kommenden Mess-, Melde- und Steuerkabel zum Schaltstand. An der Decke des Kanals sind die beiden Kühlwasser-Speiseleitungen geführt, die bis ins Transformatorenhaus verlängert sind. Von diesen Hauptleitungen zweigen die Verteilungen zu den Generatoren- und Turbinenlagern, sowie zu den Transformatoren-Kühlern ab.