

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 55/56 (1910)
Heft: 1

Inhaltsverzeichnis

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: 08.02.2026

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

INHALT: Elektrizitätswerk am Löntsch. — Die Irrenanstalt des Kantons Appenzell A.-Rh. in Herisau. — Akkumulatorenlokomotive des Schlachthofes der Stadt Zürich. — VIII. Internationales Eisenbahnkongress in Bern. — Heissdampflokomotive der Schweiz. Süd-Ost-Bahn. — Miscellanea: Elektrischer Betrieb auf den schweizerischen Staatsbahnen. Kurs zur Herabbildung von Gewerbeschullehern am Technikum Winterthur. Automobilkontrolle in Bayern. Wirbelstrom-Dampfüberheizer. Drahtseilbahn Treibis. Verein schweiz. Drahtseilbahn-Gesellschaften. Umbau des „Bernerhofes“ in Seelisberg.

Bern. Forchbahn bei Zürich. Schmalspurbahn Delsberg-Mervelier. Kunstgewerbeschule Zürich. Weltausstellung Paris 1920. Krematorium in Biel. Berninabahn. — Konkurrenzen: Kirchgemeindehaus Winterthur. — Vereinsnachrichten: Gesellschaft ehemaliger Studierender: Protokoll des Ausschusses. Stellenvermittlung.

Tafel 1 und Doppeltafel 2: Das Maschinenhaus des Elektrizitätswerks am Löntsch (Horizontal-, Längs- und Querschnitte).

Tafeln 3 bis 6: Die Irrenanstalt des Kantons Appenzell A.-Rh. in Herisau.

Band 56.

Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 1.

Elektrizitätswerk am Löntsch.¹⁾

Von Ingenieur J. Ehrensperger in Baden.

(Tafel 1 und Doppeltafel 2.)

Das Maschinenhaus.

Die untere Grenze der konzessionierten Gefällsstufe befindet sich bei der Löntschbrücke an der Landstrasse Glarus-Netstal, am südlichen Ende dieser letzteren Ortschaft. Das Maschinenhaus wurde so nah als möglich an diese Grenze gerückt und befindet sich am linken Ufer des Löntsch auf einer grossen zwischen dem Löntsch und der Klöntalerstrasse liegenden Wiese. Das Gebäude steht mit seiner Längsaxe parallel zum Löntsch, ungefähr 8 m von dessen Ufer entfernt. Die von Westen her kommenden Druckleitungen biegen um die südöstliche Gebäudecke und sind der flusseitigen Längsmauer entlang zwischen dem Maschinenhaus und dem Löntschufer verlegt. Das Gebäude steht somit seitlich und bergseits der Druckleitungen, ausserhalb des bei einem etwaigen Rohrbruch gefährdeten Bereiches. Der tiefe Einschnitt, in dem die Druckleitungen in ihrem untern Teil liegen, ist in gerader Richtung bis zu dem Löntschbett verlängert und bildet einen Abzugskanal, der natürlich bedeutende Wassermengen abführen könnte. Zur weitern Sicherung des Maschinenhauses ist in dessen Nähe die linke Seite dieses Kanals durch eine Mauer gekrönt, wie in der umstehenden Abb. 78 und in der Doppeltafel 2 zu erkennen ist. Der Unterbau des Maschinenhauses ist in Beton ausgeführt und umfasst den Unterwasserkanal, die Maschinenfundamente und den Transformatorenraum. Der teils aus Bruchstein- teils aus Betonmauerwerk ausgeführte Oberbau besteht aus einer 65 m langen, 16 m breiten Maschinenhalle und aus einem, auf der ganzen Länge derselben vor gelagerten Schalthaus von 5 m l. W., an dem ausser zwei Flügelbauten ein 17 m langer und 9 m breiter Ausführungsturm in der Mitte angeschlossen ist.

Das im Gebiet des Maschinenhauses vom Löntschufer

gegen den Berg zu leicht ansteigende Terrain machte zur Schaffung des bergseitigen Vorplatzes die Ausführung von bedeutenden Aushubarbeiten nötig. Man traf dabei, sowie beim Aushub der Baugrube grosse Blöcke mit Bachschutt vermengt an, die eine solide Unterlage für das Maschinenhaus bilden und aus denen das Material für den Beton und das Bruchsteinmauerwerk, sowie die behauenen Steine für die Eckverkleidungen gewonnen wurden. Zur Entwässerung der Baugrube wurde zunächst die in der Längsaxe des Maschinensaales liegende etwa 120 m flussabwärts desselben in den Löntsch mündende Entwässerungsdoole ausgeführt, die für die gelegentliche Entleerung des Unterwasserkanals sowie für die Ableitung des Kühlwassers und des Abwassers von den sanitären Anlagen dient.

Der 2,50 m breite Unterwasserkanal zieht sich innerhalb des Maschinenhauses der löntschseitigen Längswand entlang und tritt durch eine Biegung nach rechts aus dem Gebäude heraus, um einige Meter unterhalb in den Löntsch zu münden. Die Seitenwände des Unterwasserkanals sind rechts durch das Fundament der flussseitigen Maschinenhauslängswand und links durch die Turbinenfundamente gebildet. Der im allgemeinen flach abgedeckte Kanal ist an einzelnen Stellen durch starke Gängelinge überdeckt, die einen Verband zwischen der Gebäudelängsmauer und den Maschinenfundamenten herstellen. Der Abfluss



Abb. 80. Das Innere der Zentrale während der Montage.

aus dem Unterwasserkanal findet normalerweise an seinem untern Ende unmittelbar, ausnahmsweise am oberen Ende durch einen Seitenkanal in den Löntsch statt (Doppeltafel, Schnitt J-K). Vermittelst einer aus Dammbalken zu bildenden Querwand kann der Unterwasserkanal in zwei Hälften, jede mit ihrem eigenen Ablauf, geteilt werden. Beide besitzen an ihrem tiefsten Punkt seitliche, in die Entwässerungsdoole mündende, durch Klappen abschliessbare Abzugsrohre, mittelst derer eine Unterwasserkanalhälfte während des Betriebes trocken gelegt werden kann. Nach seinem Austritt aus dem Turbinenhaus ist der Unterwasserkanal im Bereich des Vorplatzes überdeckt und

¹⁾ Fortsetzung von Band LV, Seite 324.