

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. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

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

INHALT: Elektrizitätswerk am Löntsch. — Die Irrenanstalt des Kantons Appenzel A.-Rh. in Herisau. — Akkumulatorenlokomotive des Schlachthofes der Stadt Zürich. — VIII. Internationaler Eisenbahnkongress in Bern. — Heissdampflokomotive der Schweiz. Süd-Ost-Bahn. — Miscellanea: Elektrischer Betrieb auf den schwedischen Staatsbahnen. Kurs zur Heranbildung von Gewerbeschullehrern am Technikum Winterthur. Automobilkontrolle in Bayern. Wirbelstrom-Dampfüberhitzer. Drahtseilbahn Treib-Seelisberg. Verein schweiz. Drahtseilbahn-Gesellschaften. Umbau des „Bernehofes“ in

Bern. Forchbahn bei Zürich. Schmalspurbahn Delsberg-Mervelier. Kunstgewerbeschule Zürich. Weltausstellung Paris 1920. Krematorium in Biel. Berninabahn. — Konkurrenzen: Kirchengemeindehaus 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 Appenzel-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 Gebäudeecke und sind der flusseitigen Längsmauer entlang zwischen dem Maschinenhaus und dem Löntschufer verlegt. Das Gebäude steht somit seitlich und bergwärts 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 weitem 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 Transformatorraum. 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 vorgelagerten 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

¹⁾ Fortsetzung von Band LV, Seite 324.

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 Entwässerungsdohle 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 flusseitigen Maschinenhauslängswand und links durch die Turbinenfundamente gebildet. Der im allgemeinen flach abgedeckte Kanal ist an einzelnen Stellen durch starke Gewölberinge überdeckt, die einen Verband zwischen der Gebäudelängsmauer und den Maschinenfundamenten herstellen. Der Abfluss

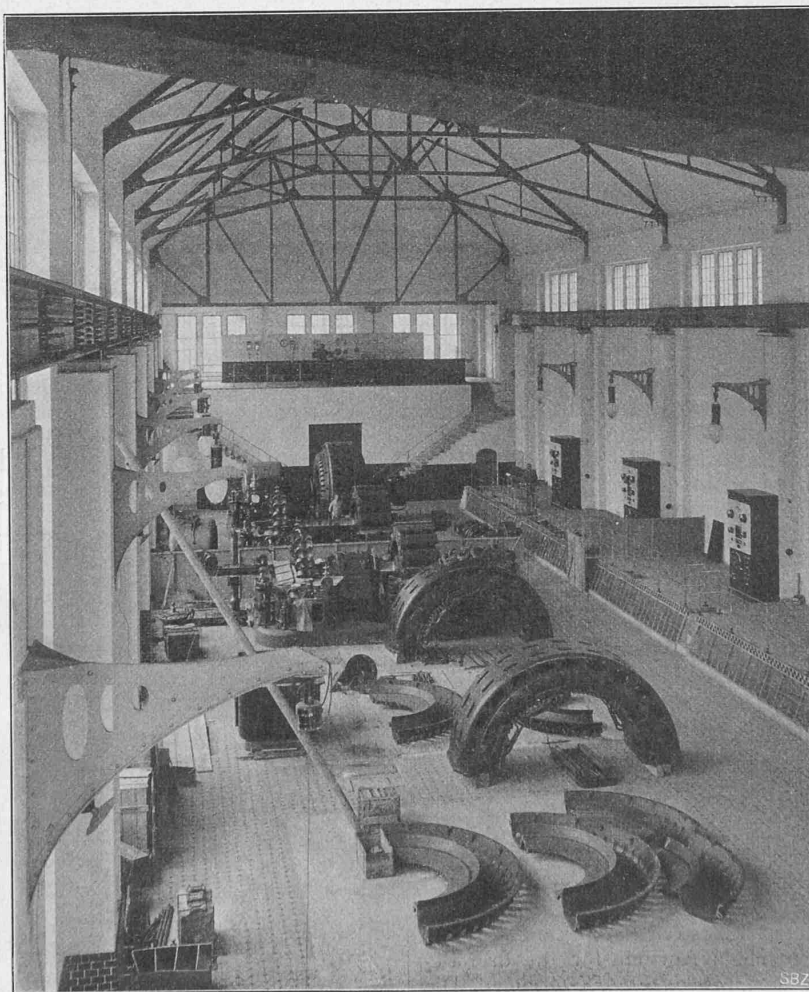


Abb. 80. Das Innere der Zentrale während der Montage.

aus dem Unterwasserkanal findet normalerweise an seinem untern Ende unmittelbar, ausnahmsweise am obern Ende durch einen Seitenkanal in den Löntsch statt (Doppeltafel, Schnitt J-K). Vermittelt 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 Entwässerungsdohle 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