

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 81/82 (1923)
Heft: 25

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: 29.01.2025

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

INHALT: Das Kraftwerk Ritom der S. B. B. — Einflüsse der Meereshöhe und der Witterung auf die Zugstärke eines Kamins. — Wettbewerb für die Kornhausbrücke in Zürich. — Miscellanea: Sektion Ostschweiz des Schweizer, Rhone-Rhein-Schiffahrts-Verbandes. Eidgenössische Technische Hochschule. Elektrifikation der Uetlibergbahn.

Rhein-Zentralkommission. Union internationale des Chemins de fer. Schwemmkanalisation für die Stadt Zürich. Elektrifikation der Brünigbahn, Internationaler Strassen- und Kleinbahn-Verein. — Nekrologie: Fritz Beriger. — Literatur. — Vereinsnachrichten: Schweizer Ing.- und Arch.-Verein. G. E. P. S. T. S.

Band 81. Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 25.

Das Kraftwerk Ritom der S. B. B.

(Fortsetzung von Seite 297.)

II. Hochbaulicher Teil.

Von Th. Nager, Architekt bei der Gen.-Dir. der S. B. B., Bern.

Das *Maschinenhaus* des Kraftwerkes Ritom (vergl. Abb. 20, S. 287, sowie die Abb. 34 bis 41) liegt am Fusse des Steilhanges von Altanca, mit dem Fussboden auf 1010,50 m ü. M. Eine Geschiebeablagerung des Tessin oberhalb der Einmündung des Fossbaches bot den geeigneten Bauplatz. Die Anordnung der Druckleitung und der senkrecht dazu abgehenden Unterwasserkanäle führte zu einer T-förmigen Grundrissanlage der Baugruppe, wobei die noch fehlende südliche Verlängerung des Maschinenhauses gegen den Tessin für einen spätern Ausbau in Aussicht genommen ist.

Bei der Projektierung des Baues war das Bestreben wegleitend, schon durch die Raumanordnung möglicheste Betriebsicherheit zu erzielen. Zu diesem Zwecke wurden nicht nur alle irgendwie explosionsgefährlichen Apparate in abgeschlossene und einzeln entlüftbare, gemauerte Zellen untergebracht, sondern es wurde auch noch das ganze Gebäude durch ein isolierendes Treppenhaus mit anschliessenden Gängen auf die ganze Gebäudetiefe hindurch unterteilt. Die Rücksicht auf klare Leitungsführung der einzelnen Maschinenfelder und der guten Bedienungsmöglichkeit aller Teile der Anlage ergab für das Transformatoren- und Schalt haus ein Uebereinanderstellen der zusammengehörenden Installationsteile jeder Maschinengruppe und dadurch auch eine entsprechende Höhenentwicklung des Baukörpers. Die klimatischen Verhältnisse in Piotta mit starken Schneefällen wiesen auf eine möglichst zusammenhängende, wenig gegliederte Baumasse mit einfacher Dachbildung, die dessen ungeachtet auch im Aeussern die drei Hauptteile: Maschinen saal, 15 000 V-Schaltanlage, 60 000 V-Schaltanlage klar erkennen lassen.

Der eingeschossige *Maschinensaal* mit angebautem Rohrleitungs- und Schieberhaus (Abb. 39 bis 42, Tafel 15) liegt in der Richtung der Druckleitung und bietet Raum für vier, beim spätern Vollausbau für sechs Maschinengruppen. Da eine selbständige Fundierung der Maschinen auf Felsen bei den vorhandenen Bodenverhältnissen nicht möglich war, wurden die Maschinenfundamente mit den Grundmauern des Gebäudes zusammenhängend in Stampfbeton mit Einlagen von Eisenbahnschienen erstellt, um durch grosse

Mauermassen die nötige Sicherheit für die schnell rotierenden Maschinenteile zu gewinnen. Die Gänge im Untergeschoss sind zur bessern Verspannung mit Betongewölben überdeckt. Die Längsmauern sind als in Bruchstein gemauerte Arkadenreihen ausgebildet zur Aufnahme des elektrisch betriebenen 80 t-Laufkrans, der rund 8 m über Erdgeschossboden den ganzen Maschinensaal bestreicht. Zur bessern Verspannung ist über den tragenden Gewölben noch eine durchgehende Schicht in Eisenbeton vorgesehen (vergl. Abb. 43). Der Raum wird durch zwei Reihen hochliegender Fenster reichlich beleuchtet, eine oberste Reihe von Öffnungen mit Klappfenstern ermöglicht eine intensive Ventilation. Der Maschinensaal ist mit einem an die Dachkonstruktion aufgehängten flachen Gewölbe in Zementrabitz überdeckt; in den Raum hinein führt von der S. B. B.-Station Ambri-Piotta her ein Normalgeleise zum Antransport der schweren Maschinenteile auf Eisenbahnwagen (vergl. Abb. 42).

Das westlich an den Maschinensaal angebaute niedrige Rohrleitungshaus birgt die Zuleitungen zu den Turbinen samt deren Abschlussorganen und Steuerleitungen (Abbildung 44, Seite 307). Dieser, vom Maschinensaal her temperierbare Raum wurde zum Schutze gegen das Einfrieren der hier untergebrachten, teilweise empfindlichen Maschinenteile vorgesehen. Ein 8 t-Laufkran mit Handbetrieb gestattet ein leichtes Auswechseln von Leitungstücken und Schiebern. Diesem Raume wird auch die Kühlluft für die Generatoren



Abb. 35. Das Maschinenhaus des Kraftwerkes Ritom bei Piotta.

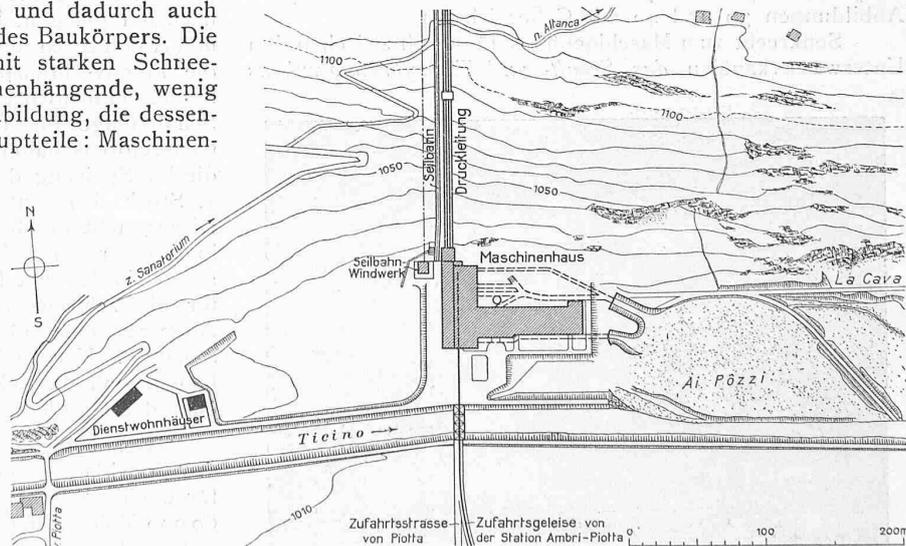


Abb. 34. Lageplan des Maschinenhauses des Kraftwerkes Ritom. — Masstab 1:5000.