Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **81/82 (1923)**

Heft 25

PDF erstellt am: **19.03.2024**

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

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 Unterwasser-Kanäle führte zu einer |—-förmigen Grundrissanlage der Baugruppe, wobei die noch fehlende südliche Verlängerung des Maschinenhauses gegen den Tessin für einen spätern Ausbau in Aussicht genommen ist.

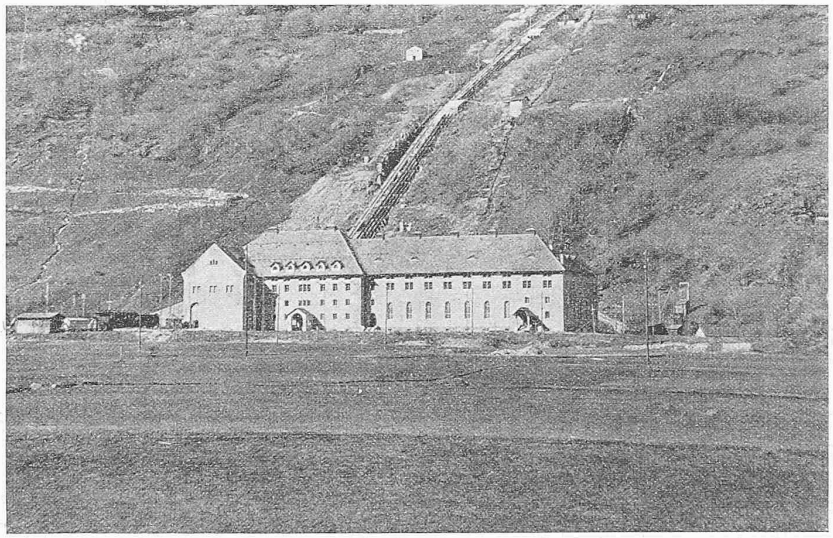


Abb. 35. Das Maschinenhaus des Kraftwerkes Ritom bei Piotta.

Bei der Projektierung des Baues war das Bestreben wegleitend, schon durch die Raumanordnung möglichste 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 Schalthaus 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 dessenungeachtet auch im Aeussern die drei Hauptteile: Maschinensaal, 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 Oeffnungen 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

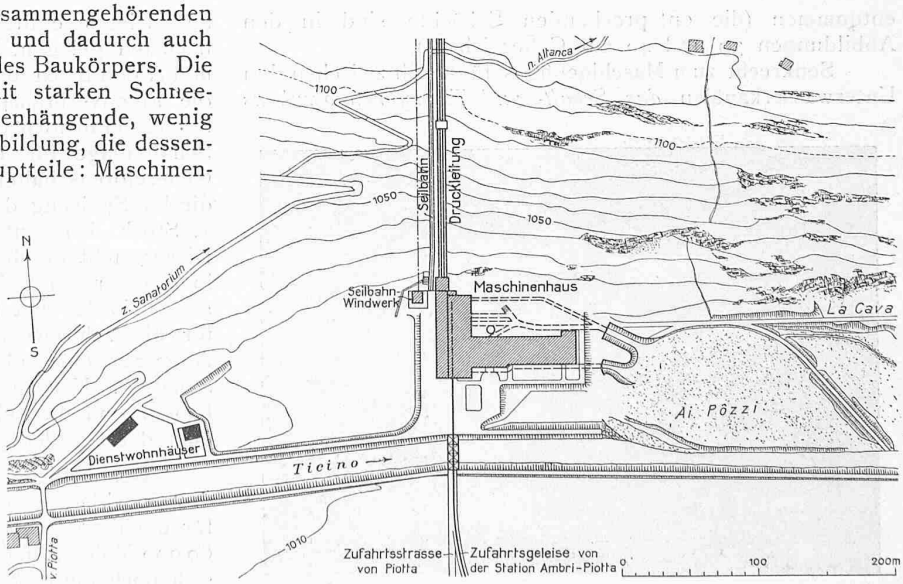


Abb. 34. Lageplan des Maschinenhauses des Kraftwerkes Ritom. — Masstab 1 : 5000.