Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **55/56 (1910)**

Heft 17

PDF erstellt am: **24.05.2024**

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: Der Sitterviadukt der Bodensee-Toggenburgbahn. — Wettbewerb für Entwürfe zu einem Bankgebäude für die Appenzell-A.-Rh. Kantonalbank in Herisau. — Umsteuerbarer Sulzer-Diesel-Schiffsmotor. — Das Baubudget der Schweiz. Bnndesbahnen für 1911. — Miscellanea: Musée d'Art et d'Histoire in Genf. Gesteins-Stossbohrmaschinen und -Meisselhämmer mit direktem elektrischem Antrieb. Die richtige Bewertung des Gases für die Glühlichtbeleuchtung. Eidg. Polytechnikum. Hochspannungsfernleitung mit 135000 Volt. Schweizer. Binnenschiffahrt. — Konkurrenzen: Post-, Telegraphen- und Telephongebäude in St. Blaise. Genfer Lokalarchitektur. — Nekrologie: K. Reitz. — Literatur: Raschers Jahrbuch II. — Vereinsnachrichten: Schweiz. Ing.- und Arch.-Verein. Zürcher Ing.- und Arch.-Verein. G. e. P.: Stellenvermittlung.

Band 56. *Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und genauer Quellenangabe gestattet.* Nr. 17.

Der Sitterviadukt der Bodensee-Toggenburgbahn.

III. Die Eisenkonstruktion und ihre Montage.

von Ingenieur *F. Ackermann* in Kriens.

(Schluss.)

Montierungseinrichtungen. Da der verfügbare Platz in der engen Schlucht sehr beschränkt ist, wurde im untersten Geschosse des Turmes eine Plattform von 23 × 30 *m* Grundfläche errichtet und diese, um den Durchfluss der unter dem Gerüstturme zusammenfliessenden Sitter und Urnäsch nicht zu sehr einzuengen, an der Holzkonstruktion aufgehängt. Auf dieser Plattform, die gleichzeitig als Lagerplatz diente, waren die Installationen für den im Innern des Turmes errichteten elektrischen Personenaufzug von 10 bis 12 Personen Tragkraft und 78,5 *m* Förderhöhe, sowie die Luftkompressorenanlage für den Betrieb der beim Vernieten der Eisenkonstruktion verwendeten Lufthammernietung aufgestellt. Eine 6 *m* breite Zufahrtsbrücke verbindet die Plattform mit dem Ufer. Von dieser Brücke aus wurden die Eisenteile von einer durch einen Elektromotor von 50 *PS* angetriebenen Winde von 12 *t* Tragkraft und 98 *m* Hubhöhe ausserhalb des Turmschaftes in die Höhe gehoben. Mit dieser Hubwinde, die über der Oberrüstung auf einem Fahrgerüste montiert ist, wurde auch vorerst das 36 *m* lange, direkt auf dem Turmkopfe alle 4,5 *m* aufgelagerte Mittelstück der Brücke zusammengesetzt (Abb. 51). Hierauf stellte man auf dem Obergurte dieses Mittelstückes zum beidseitigen Vorbauen der Eisenkonstruktion gegen die Steinpfeiler hin einen Auslegerkran mit einer Ausladung von 13 *m* und von rund 36 *m* Gesamtlänge auf (Abb. 52 bis 54). Dieser besass ein Gewicht von etwa 80 *t* und wurde mit Hülfe des Hubkrans montiert; er war so gebaut, dass er zum Vorbauen der Brücke sowohl links wie rechts des Gerüstturmes verwendet werden konnte. Als Gurtungen dieses Auslegerkrans dienten die Schwellenträger I NP 50 der Brücke. Mit Hilfe der auf dem Ausleger angeordneten Handlaufwinde von 12 *t* Tragkraft wurde nun die Eisenkonstruktion eines Brückenfeldes vorgebaut, gehörig verdornt und verschraubt. Hierauf konnte die Hängerüstung vom Ausleger gelöst und mit dem vorgebauten Brückenteile verbunden werden, der nun vernietet wurde, während der Auslegerkran auf der entgegengesetzten Turmseite zum Vorbauen eines weitern Brückenfeldes benutzt wurde. Das beträchtliche Eigengewicht des Auslegerkranes, wie auch das Gewicht des vorzubauenden Brückenfeldes wurden jeweils auf dem entgegengesetzten Brückenende durch entsprechend aufgebrachte Eisenteile, sowie durch eine Drahtseil-Verankerung im Gleichgewichte gehalten, sodass der Gerüstturm in der Hauptsache durch vertikale Lasten zentrisch belastet blieb.

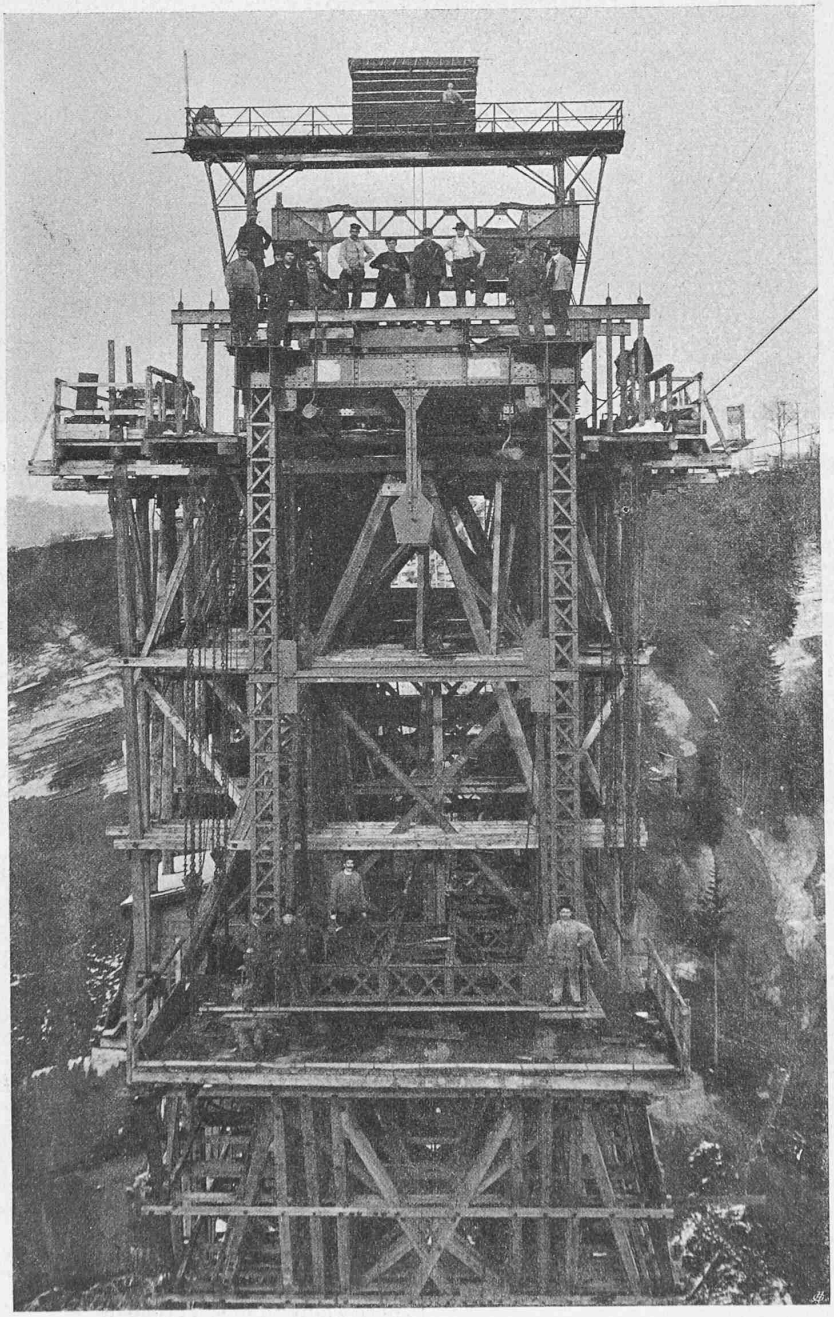

Abb. 51. Beginn des Vorbauens bei Knoten 5 nach Aufstellung der vier Mittelfelder auf dem Kopfstück des Gerüstturms. — Phot. Zumbühl & Gross, St. Gallen (26. XI. 1909).

Mit Rücksicht auf den auf den Brückenobergurten hin- und herlaufenden Auslegerkran wurde die endgültig in einer Steigung von 16 ‰ liegende Eisenkonstruktion zunächst horizontal montiert. Um nun die Brücke nach ihrer Montierung bequem in ihre geneigte Lage zu bringen und sie bei allfälligen ungleichmässigen Senkungen des Turmes jederzeit wieder in die richtige Lage einstellen zu können, wurde sie auf dem Turme auf vier Sandtöpfen von 18 *m* Längen- und 5 *m* Breitenabstand gelagert und zwar 60 *cm* höher, als dies die theoretische