

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 55/56 (1910)
Heft: 17

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: 19.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://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. Bundesbahnen 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 135 000 Volt. Schweizer. Binnenschifffahrt. — Konkurrenzen: Post-, Telegraphen- und Telephongebäude in St. Blaise. Genfer Lokalarhitektur. — 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 Hilfe 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 Hängerrüstung vom Ausleger gelöst und mit dem vorgebauten Brückenteile verbunden werden, der nun vernietet wurde, während der

Auslegerkran auf der entgegengesetzten Turmseite zum Vorbauen eines weiteren Brückenfeldes benutzt wurde. Das beträchtliche Eigengewicht des Auslegerkranes, wie auch das Gewicht des vorzubauenden Brückenfeldes wurden jeweils auf dem entgegengesetzten Brückende durch entsprechend aufgebrachte Eisenteile, sowie durch eine Drahtseil-Verankerung im Gleichgewichte gehalten, sodass der Gerüstturm in der Hauptsache durch vertikale Lasten zentrisch belastet blieb.

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

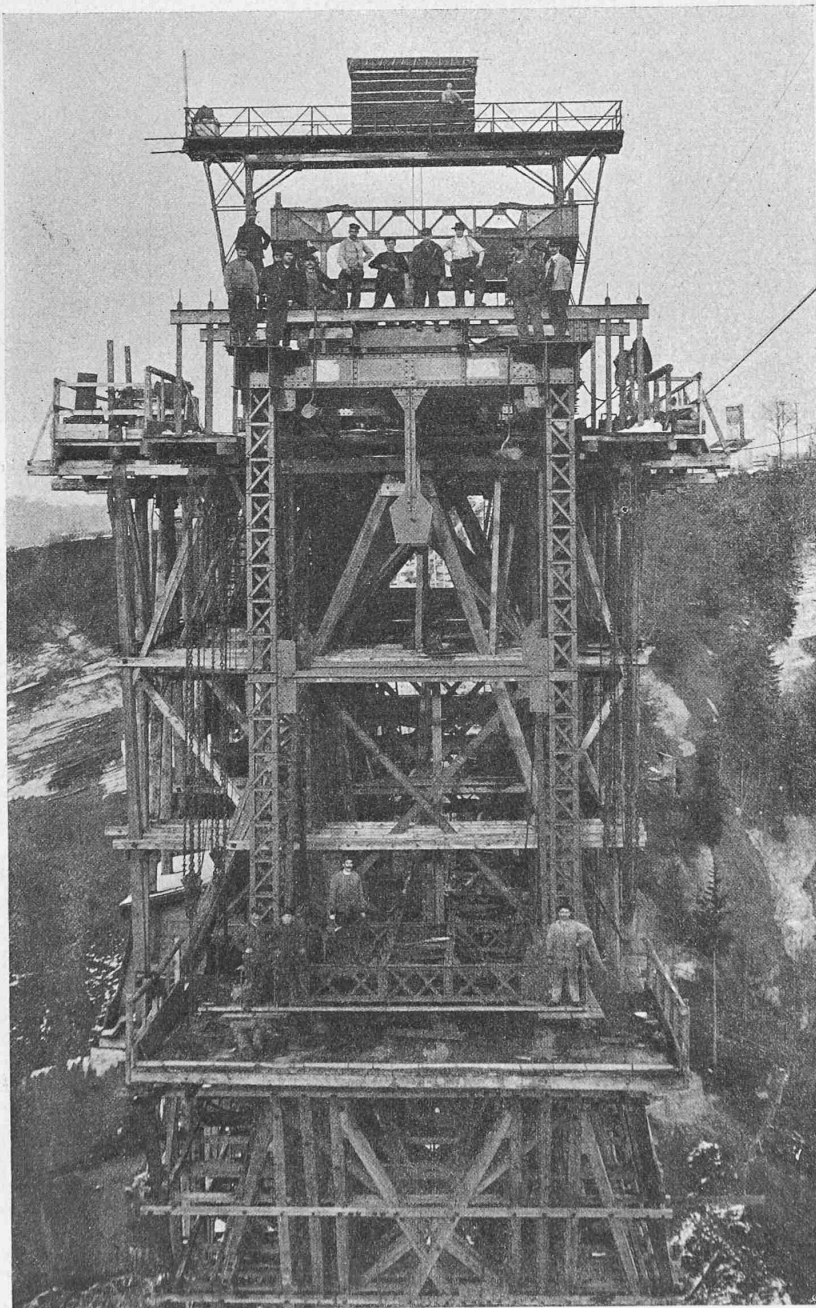


Abb. 51. Beginn des Vorbauens bei Knoten 5 nach Aufstellung der vier Mittelfelder auf dem Kopfstück des Gerüstturms. — Phot. Zumbühl & Gross, St. Gallen (26. XI. 1909).