Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 27/28 (1896)

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: 28.11.2025

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

INHALT: Die Kornhausbrücke in Bern. II. - Miscellanea: Die elektrische Lokomotive, System Heilmann. Die Anlagen der Pittsburg Reduction Co. Die Freihaltung des Polytechnikums in Zürich. Die feierliche Eröffnung der Franz Josefs-Brücke in Budapest. Verkehrssteigerung bei erhöhten Fahrpreisen. Bahngeleise aus Ferro-Nickel. Eidg. Polytechnikum. - Konkurrenzen: Palmengarten in Leipzig. Rathaus in Dessau. - Nekrologie: † Emil Rüpell. - Vereinsnachrichten: G. e. P. Stellenvermittelung.



Entwurf der Società nazionale delle officine di Savigliano in Verbindung mit den HH. Bürgi, Trachsel, Baumann und Marbach.

Die Kornhausbrücke in Bern.

Von Stadtingenieur H. v. Linden in Bern.

II.

2. Projekt der Società nazionale delle officine di Savigliano bei Turin in Verbindung mit den Herren Bürgi, Trachsel, Baumann und Marbach in Bern.

Die Autoren haben in ihrer Eingabe die weitere Jochstellung über dem grossen Bogen, wie sie im Projekt 5ª in Aussicht genommen war, beibehalten, dabei aber doch die Höhe des Fachwerkträgers der Fahrbahn über den Jochen nicht in gleicher Höhe, wie die der Seitenöffnungen durchgeführt. Es muss auffallen, dass wenn von der Durchführung der gleichen Höhe der Fachwerkträger abgegangen wurde, man nicht versuchte, den Vorteil der Verringerung der Höhe so auszunützen, dass die Anwendung einer engeren Jochstellung über dem Bogen hätte stattfinden können, wodurch eine bessere Lastverteilung auf den Bogen erzielt worden wäre. Die Anwendung von nur vier Jochen über dem Bogen lässt nach dem Urteil der Experten empfindliche Schwankungen befürchten. Ueber dem Villenquartier des Rabbenthals wechselt die Höhe des Fachwerkträgers abermals. Wenn schon die geringere Höhe, als die der seitlichen Oeffnungen des Bogens, wegen der kürzeren Tragweite gerechtfertigt ist, so wäre doch die Beibehaltung der nämlichen Höhe besser gewesen. Dieser dreimalige Wechsel derselben giebt der Brücke in der äusseren Erscheinung ein etwas unruhiges Aussehen. Nicht gefallen will uns auch die senkrechte Auflagerung des grossen Bogens, welche allzu stelzig aussieht. Obwohl hiedurch an Mauerwerk der Fundation gespart wird, so scheint uns das Opfer, das man dem äusseren Aussehen giebt, hier zu gross. Im übrigen ist bei der Eisenkonstruktion die Bildung der Gehwege und der Fahrbahn einschliesslich derjenigen der Konsolen von den Experten als gut und gesund bezeichnet worden. Sie finden die Querträger sehr steif konstruiert und die Längsträger einwandfrei. Ueber die Dilatationsvorrichtungen in der Fahrbahn fehlen Zeichnungen oder sonstige Angaben. Die Querverbindungen zwischen beiden Bogen sind sehr kräftig und mehr als ausreichend. Auch die Windstreben daselbst sind mehr als ausreichend, dagegen die der Fahrbahn etwas schwach bemessen, und es ist die Uebertragung des Winddruckes auf die Pfeiler nicht genügend studiert.

Der architektonischen Ausbildung der Pfeiler und Widerlager wurde hier weniger als bei den andern Projekten Aufmerksamkeit geschenkt. Auch ist die Fundationsmethode des grossen Turmpfeilers auf der Stadtseite, wie sie vorgeschlagen wird, nach dem Urteil der Experten nicht empfehlenswert. Die Autoren haben die Fundation folgendermassen beabsichtigt: Es werden zuerst vier Einschnitte in gleichen Abständen senkrecht zur Halde bis auf die Fundationstiefe

und auf die ganze Breite des Pfeilers ausgehoben. Dieselben werden mit Beton ausgefüllt und dann auf der Berg- und Aareseite durch Quermauern aus Beton mit einander verbunden. So werden drei Arbeitsräume geschaffen, die nachträglich ausgehoben und ausgefüllt werden. Sollte der Boden in der vorgesehenen Tiefe nicht fest genug befunden werden, so wird eiserne Pfählung vorgeschlagen. Die Experten tadeln die Teilung der Fundation. Die vorgeschlagenen Umfassungsmauern müssten ausserhalb der berechneten Fundationskörper angebracht werden, was eine grosse Vermehrung der Kosten zur Folge hätte. Dagegen wird die Pfählung mit eisernen Pfählen bei Auffindung nicht genügend tragfähigen Bodens gebilligt.

Das Eisengewicht inkl. Zores, aber exkl. Geländer und

Kandelaber ist berechnet auf 2353 t.

Die Kostensumme beträgt 1775 000 Fr. Auf die Eisenkonstruktion entfallen . . . 845 500 Fr. Aufdie Fundations-, Maurer- u. Steinhauerarbeiten 740110 "

Gerüstungen . . 87 000 189 340 , 1774950 Fr.

oder rund 1775 000

Hiezu für Transport des Aushubs approximativ

12 900 1787900 Fr.

3. Projekt der Aktiengesellschaft der Maschinenfabrik Theodor Bell & Comp. in Kriens, A. & H. v. Bonstetten, Ingenieure in Bern, Paul Simons, Ingenieur in Bern, in Verbindung mit der Gutehoffnungshütte in Oberhausen, A. V. F. Bergbau und Hüttenbetrieb, Architektur

von H. B. v. Fischer in Bern. Nach dem Urteil der Jury wurde dieses Projekt sowohl in konstruktiver Beziehung, als auch mit Rücksicht auf die Schönheit der äusseren Erscheinung einstimmig in erste Linie gestellt. Auf deren Empfehlung traten die Behörden mit den Firmen in Unterhandlung und es konnte denn auch in kurzer Zeit auf Grundlage der von der Jury verlangten Abänderungen und Ergänzungen ein Vertrag abgeschlossen werden, der den Beginn des Baues auf Ende August 1895 ermöglichte. Die Autoren haben die Idee der einen Varianten: "Die Zufahrtbrücken zum Hauptteil des grossen Bogens mit seinen Widerlagern und Turmpfeilern mit kleineren Bogenkonstruktionen auf steinernen Pfeilern aufruhend zu erstellen", durchgeführt und haben damit, darüber war man allgemein einig, einen glücklichen Griff gethan. Die Tragfähigkeit der steinernen Pfeiler wird hier besser ausgenützt, als beim Fachwerk, wo einfach ein Vertikaldruck den Pfeiler belastet. Am grossen Turmpfeiler wirkt der Schub des kleinen Bogens demjenigen des grossen in günstiger Weise entgegen und weist die Resultante im Fundationskörper mehr gegen das Centrum.