Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 65/66 (1915)
Heft: 21

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: 03.01.2026

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

INHALT: Die Verstärkung der Kirchenfeldbrücke über die Aare in Bern. — Wohnhäuser-Bauten der Architekten Bridler & Völki, Winterthur. — Der neue Bahnhof in St. Gallen. — Die hölzerne Brücke über die Birs unterhalb Münchenstein. — Miscellanea: Kombinierte Gas- und Dampfmaschinen-Einheiten. Isolierung von Aluminiumdraht durch Elektrolyse. Hauenstein-Basistunnel. Verfahren zur Erlangung sinusförmiger Spannungskurven bei Wechselstromgeneratoren. Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband. Frasne-Vallorbe. — Nekrologie: A. Vautier. — Konkurrenzen: Altersasyl in Delsberg. — Korrespondenz. — Vereinsnachrichten: Société vaudoise et Section vaudoise de la Société suisse des ingénieurs et des architectes. Technischer Verein Winterthur. Gesellschaft ehemaliger Studierender: Stellenvermittlung.

Tafel 35: Das Haus Müller-Kraut in Schaffhausen.

Tafel 36: Das Haus Merker in Baden.

Band 65. Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe gestattet. **Nr. 21.**

Die Verstärkung der Kirchenfeldbrücke über die Aare in Bern.

Von Professor *A. Rohn*, Zürich.

(Fortsetzung von Seite 228.)

Ausrundungskonstruktion der Fahrbahn gegenüber dem Kasino. Abbildung 11 zeigt den Grundriss derselben. Sie verbessert die Zugangsverhältnisse zur Brücke, da das Kasino in der Fluchtlinie der letzteren liegt. Die Verbreiterung der Fahrbahn um 3 *m* und die Anordnung eines ohne scharfe Richtungsänderung durchgehenden Gehweges war besonders in Rücksicht auf das zweite Strassenbahngeleise erwünscht. Im letzten Fahrbahnfeld ist die Brückenbahn durch eine Eisenbetonplatte auf eisernen Konsolen (vergl. Abb. 12) bis zu 3,2 *m* einseitig ausgekragt. Auch auf dem Widerlager ist im Anschluss an letzteres eine aus Eisenbeton gebildete Auskragung von höchstens 1,15 *m* ausgeführt worden.

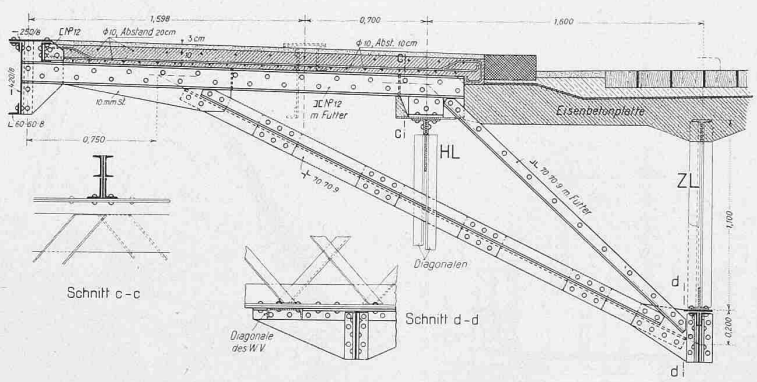

Abb. 12. Eiserne Konsole der Ausrundungskonstruktion. Schnitt b-b zu Abb. 11. — Masstab 1 : 40.

Ausdehnungsfugen und Entwässerung der Brückenbahn. Die Brückenbahn ist, wie zum Teil aus Abbildung 13 ersichtlich ist, auf ihrer ganzen Breite über den Hauptpfeilern 2, 8 und 14 durchgetrennt worden; es mussten die Zwischen- und Hauptlängsträger, sowie die Pfeiler durchgeschnitten werden. Die Eisenbetonplatte der Fahrbahn besteht somit aus zusammenhängenden Stücken von je 86 *m* Länge. Die Trennungsfugen sind durch Riffelblech überdeckt und die Strassenbahnschienen haben dort Auszugsvorrichtungen erhalten. Der Hauptgrund dieser Durchtrennung der Brückenbahn lag jedoch in der unabhängigen Durchführung des später dargestellten Bauvorganges für die Verstärkung der Bogenhauptträger. Die statische Wirkung der letztern wäre bei Durchführung der Eisenbetonplatte über den Hauptpfeilern zu unklar geblieben. Infolge dieser Durchtrennung üben die Belastungen des einen Bogenhauptträgers keine Rückwirkung auf den andern aus.

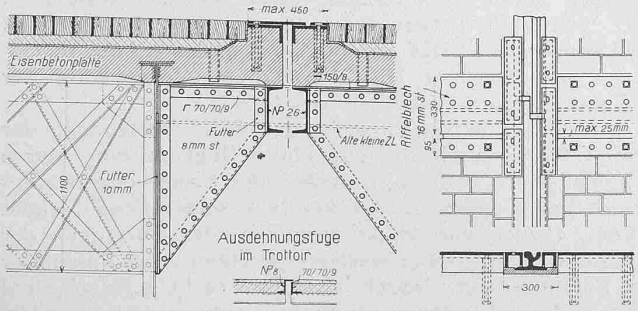

Abb. 13. Durchtrennung der Fahrbahn über den Hauptpfeilern 2, 8 und 14. — Masstab 1 : 40.

Verstärkung der Bogenhauptträger. Wie schon hervorgehoben, wäre es unzweckmässig gewesen, Verstärkungsvorschläge auf Grund der Ergebnisse der statischen Untersuchung der gelenklosen Bogenhauptträger auszuarbeiten. Um sich über die wirkliche Kräfteverteilung möglichste Klarheit zu verschaffen, wurde jeder Bogenhauptträger vorübergehend nur in zwei statt vier Punkten gestützt. Abbildung 6 (S. 225) zeigt die statischen Verhältnisse des linken Bogenhauptträgers. Die Auflager *D* und *C* sind durch Lösen der Auflagerkeile ausser Tätigkeit gesetzt worden, wodurch der Zweigelenkbogen *AB* entstanden ist. Dieser Zustand wurde für die Bogenhauptträger unter Fahrbahnteil I hergestellt, während der Fahrbahnverkehr nur auf Teil II sich vollzog. In diesem Zustand wurden auch die erforderlichen Verstärkungen der Querschnitte, sowie jene der Nietanschlüsse einzelner Stäbe der Bogenhauptträger ausgeführt.

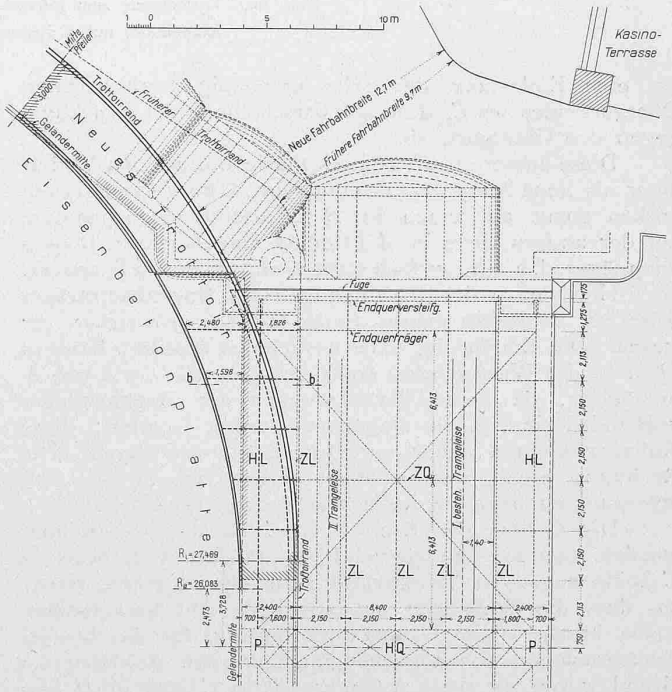

Abb. 11. Ausrundungskonstruktion der Fahrbahn der Kirchenfeldbrücke beim Kasino. — 1 : 300.

Der Verlauf der durch die zwei festen Punkte *A* und *B* gehenden Drucklinie ist in diesem einfach statisch unbestimmten Tragwerk wesentlich sicherer anzugeben, als im dreifach statisch unbestimmten gelenklosen Bogenträger. Die einzige Unsicherheit, die hier in der gegenseitigen Lage der Auflager *A* und *B* liegt, ist im vorliegenden