

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **65/66 (1915)**

Heft 21

PDF erstellt am: **19.04.2024**

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.

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 Wasserwirt-

schaftsverband, Frasn-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. Rohm, 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.

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

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 möglichst 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 Fahrbahnenteil 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.

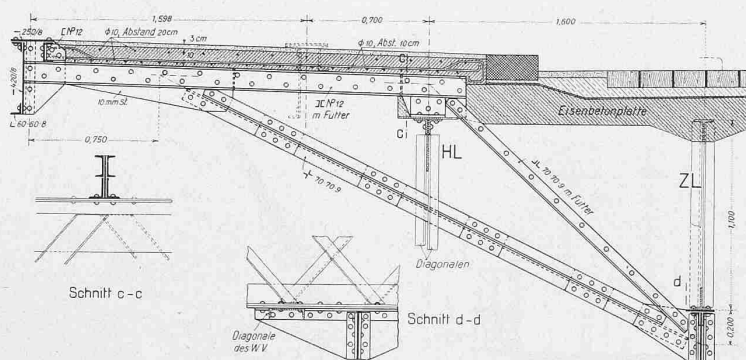


Abb. 12. Eiserner Konsol der Ausrundungskonstruktion.

Schnitt b-b zu Abb. 11. — Masstab 1:40.

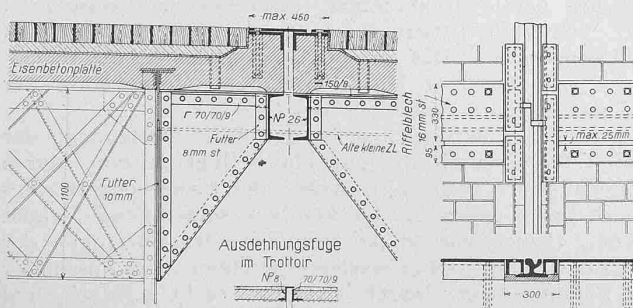


Abb. 13. Durchtrennung der Fahrbahn über den Hauptpfeilern 2, 8 und 14. — Masstab 1:40.

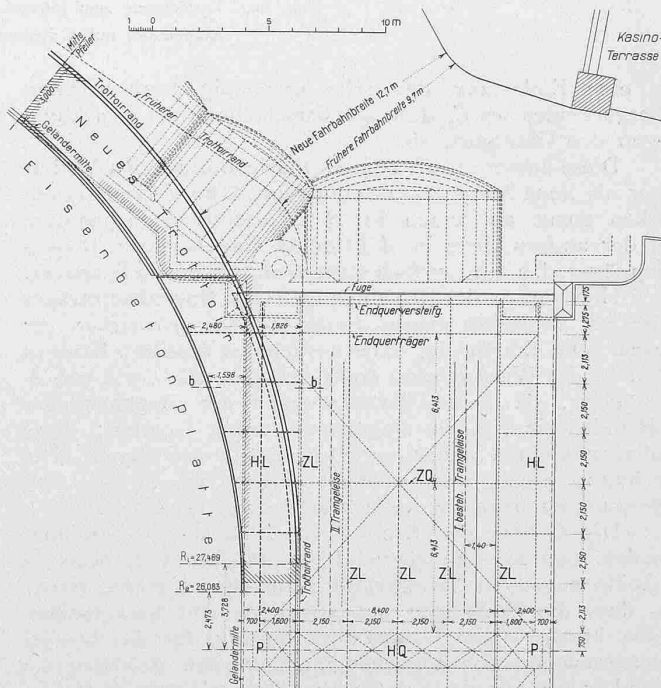


Abb. 11. Ausrundungskonstruktion der Fahrbahn der Kirchenfeldbrücke beim Kasino. — 1:300.

des später dargestellten Bauvorganges für die Verstärkung der Bogenhauptträger. Die statische Wirkung der letzteren 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.

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