

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 9/10 (1887)
Heft: 24

Inhaltsverzeichnis

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.05.2025

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

INHALT: Die Wettbewerfung um den Entwurf einer festen Strassenbrücke über den Neckar bei Mannheim. (Schluss.) — Statistik der eidg. polytechnischen Schule in Zürich (Wintersemester 1887/88). — Miscellanea: Ueber die grosse Kesselexplosion in Friedenshütte in Schlesien. Zum Fernsprechwesen in Deutschland. Ueber ein neues automatisches System der electrischen Beleuchtung von Eisenbahnzügen. Verdeutschungsbestrebungen. Ueber Gründungsarbeiten nach dem Gefrier-

verfahren (System Pötsch). Dritter internationaler Binnenschiffahrts-Congress in Frankfurt a. M. Das Denkmal für Daniel Jean Richard. Das Bauprogramm des Nordostsee-Canals. Pariser Weltausstellung 1889. Eine Eisenbahn durch Araucanien. Auszeichnungen an Techniker. Der Isthmus von Perekop. Die Vergrößerung des Hafens von St. Petersburg. — Concurrenzen: Realschulhaus in Neustadt a. d. H. Central-Personenbahnhof in Cöln. Die Frankfurter Bank. — Vereinsnachrichten.

Die Wettbewerfung um den Entwurf einer festen Strassenbrücke über den Neckar bei Mannheim.

(Schluss.)

Der an zweiter Stelle prämierte Entwurf der HH. Gerber, Thiersch, Beutel und Rieppel setzt die Benutzung der alten Pfeiler und Landfesten und damit auch die Beibehaltung der alten Oeffnungstheilung voraus. Die Fundamente der Landfesten und des Vorlandpfeilers werden durch Beton-

Nach der Sicherung der Fundamente ordnet der Entwurf Gerber u. A. die Aufstellung der neuen Hauptträger ausserhalb der alten Brücke an, deren geringe Breite dies bequem gestattet. Die Fahrbahnconstruction der neuen Brücke soll alsdann in der Weise eingebracht werden, dass die alte Fahrbahn mittelst eingeschalteter Schraubenstäbe genügend gehoben wird, so jedoch, dass der gehobene Theil mit dem in alter Lage befindlichen stets durch eine kurze Rampe in Verbindung steht.

Ist die neue Fahrbahn vollständig fertig gestellt, so erfolgen: Abbruch der alten Fahrbahn in ähnlicher Weise, Entfernung der Ketten, Abtragung der alten Pfeiler bis auf

Wettbewerfung für eine feste Strassenbrücke über den Neckar bei Mannheim.

Entwurf der HH. Gerber, F. Beutel in München und A. Rieppel in Gustavsburg.

II. Preis.

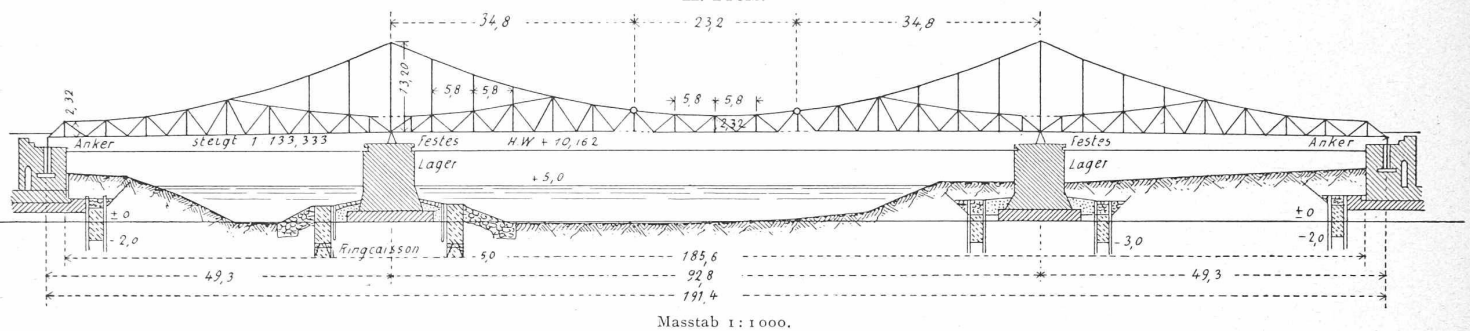


Fig. 3. Ansicht und Längenschnitt.

kränze zwischen Spundwänden geschützt, während zur Sicherung des Strompfeilers die Versenkung eines das alte Fundament umschliessenden Ringsenkastens angeordnet ist, welche bei auftretenden Nachrutschungen eventuell unter Anwendung des Poetsch'schen Gefrierverfahrens erfolgen soll.

Entwurf der HH. Gerber, Fr. Thiersch, F. Beutel und A. Rieppel.

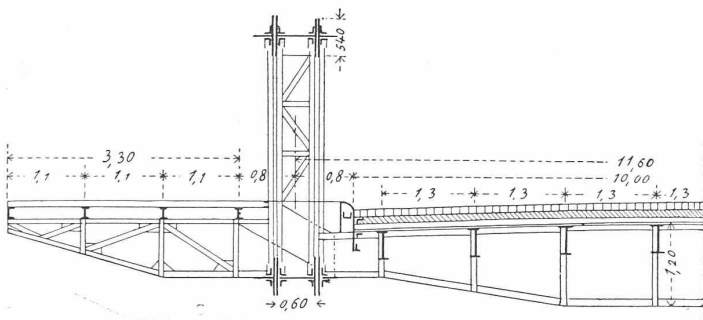


Fig. 4. Querschnitt.

Als Hauptträger sind, wie Fig. 3 zeigt, Träger mit frei schwebenden Stützpunkten und verankerten Enden angeordnet. Die Stützweite der Seitenöffnungen beträgt 49,3 m, diejenige der Mittelöffnung 92,8 m, die ganze Länge der Eisenconstruction somit 191,4 m, 12,37 m mehr als beim Benckiser'schen Entwurf.

Die mit den Seitenträgern durch einen getrennten Spannungsgurt verbundenen Consolen greifen 34,8 m in die Mittelöffnung ein, so dass ein Mittelfeld von 23,2 m übrig bleibt, welches mittelst Gerber'scher Gelenke angehängt ist.

Die äussere Form der Hauptträger ist diejenige einer Kettenbrücke mit Versteifungsträger und bewirkt im Verein mit der gross angelegten Architectur eine sehr vortheilhafte Gesamtterscheinung des Bauwerkes.

Auflagerhöhe, Ausbau der Pfeiler und Landfesten und andere Vollendungsarbeiten.

In überraschend einfacher und geistvoller Weise ist damit die Frage des ununterbrochenen Verkehrs unter strengster Einhaltung der Programmbestimmungen gelöst und eine zweckmässige Vertheilung der Arbeiten auf die ganze Bauzeit erzielt.

Der in Fig. 4 dargestellte Querschnitt der Brücke zeigt die Wahl des bekannten —||— förmigen Gerber'schen Querschnittes für die Gurtungen. Die Querträger sind als genietete Blechträger, die Gehwegconsolen als Fachwerk construiert. Die Fahrbahn ist gepflastert auf Kieslage über gebogenen Zoresen dargestellt, wogegen die Fusswege Asphaltdecke mit Betonunterlage auf Eisen mit zwischengelegten Klinkern erhalten.

Die Steifigkeit der Construction ist durch eine starke Windverkreuzung sowie durch Querriegel zwischen den Pfeilerständen gesichert.

In der mit der sprichwörtlichen Gerber'schen Sorgfältigkeit durchgeführten Querschnittsberechnung der Eisenconstruction ist ebenso wie in dem ganzen übrigen Entwurf den Forderungen des Programmes in tadelloser Weise Genüge geleistet.

Die Kosten des Entwurfes sind trotz der grösseren Gesamtlänge der Eisenconstruction auf nur 1 090 000 Mk. bemessen und bleiben somit um 35 000 Mk. unter der vorgesehenen Bausumme.

Auch der drittpremiierte Entwurf der HH. Lauter und Durr zeichnet sich durch einen sehr befriedigenden Total-eindruck aus und weist die am besten gelungene architektonische Behandlung auf.

Von dem Unterbau der bestehenden Brücke werden unter Beibehaltung der alten Eintheilung der Oeffnungen die beiden Landfesten und der Vorlandpfeiler theilweise wieder benutzt und deren Fundamente entsprechend tief durch Betonringe geschützt. Der Strompfeiler soll beseitigt