

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 97/98 (1931)
Heft: 3

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: 14.03.2025

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

INHALT: Die Lorraine-Brücke über die Aare in Bern. — Das Zweckhafte als Vorwand. — Wettbewerb für die neue Chirurgische Klinik am Kantonsspital Zürich. — Mitteilungen: Neue Arbeitsmethoden beim Bau des Eichholzstollens des Schluchseewerkes. Zentrifugen zur Entwässerung von Feinkohle. Die Verwendung von Staubsaugern bei der Wagenreinigung. Ein neues Stillferjochbahn-Projekt. Deutsche Kom-

mission für Rundfunkstörungen. Eidgenössische Technische Hochschule. — Wettbewerbe: Protestantische Kirche und Pfarrhaus in Zürich-Wollishofen. Gewerkschaftshaus am Helvetiaplatz in Zürich. — Preisausschreiben: Neue Anwendungen der Lincoln-Lichtbogenschweissung. — Literatur. — Mitteilungen der Vereine. — Sitzungs- und Vortrags-Kalender.

Band 97

Der S. I. A. ist für den Inhalt des redaktionellen Teils seiner Vereinsorgane nicht verantwortlich. Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 3

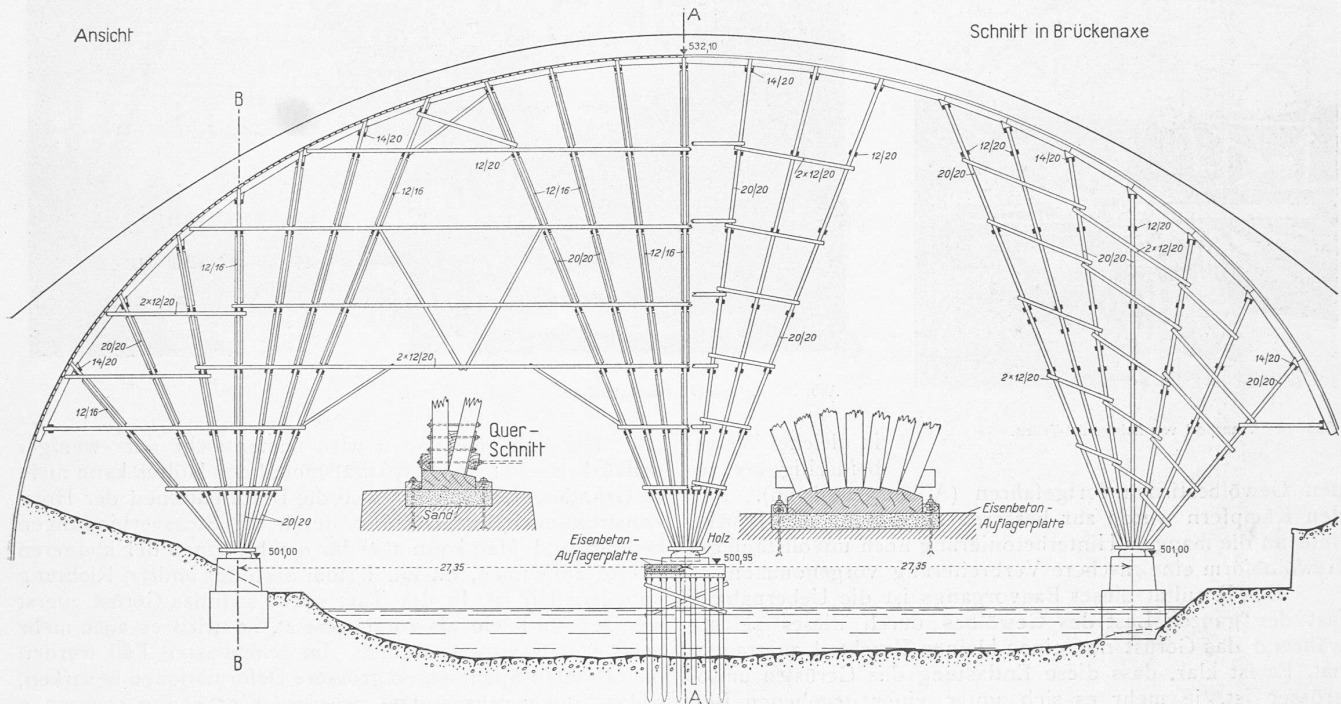


Abb. 16. Das Lehrgerüst in Ansicht und Längsschnitt, Masstab 1 : 400. — Einzelheiten der Absenkvorrichtung, 1 : 80.

Die Lorraine-Brücke über die Aare in Bern.

Von Ingenieur ROB. MAILLART.

(Fortsetzung von Seite 20.)

Das Lehrgerüst (Abb. 16 und 17) weist eine von den üblichen Systemen abweichende Bauart auf, die mit dem noch zu erläuternden Wölbverfahren im Zusammenhang steht. Statt aus einer Anzahl in Längsrichtung parallel gestellter Binder gleicher Konstruktion, besteht das Gerüst aus quergestellten Böcken, die fächerartig auf drei Auflagerpaaren abgestützt sind. Diese Böcke zeichnen sich durch grosse Stabilität in der Querrichtung aus, da schon die Hauptpfosten selbst diese Quersteifigkeit verbürgen, während bei den üblichen Konstruktionen besondere Verstrebungen, die oft nicht zuverlässig wirken, diese Aufgabe übernehmen müssen. Jeder Fächerfuss ist auf einer Hartholzschwelle gelagert, die auf einem in Beton eingelassenen Sandbett ruht, das zum Absenken des Gerüstes diente. Um ein böswilliges oder zufälliges Entfernen des Sandes zu vermeiden, war das Sandbett, soweit es nicht von der Auflagerschwelle bedeckt war, durch verankerte Holzschwellen abgeschlossen. Das Aufstellen des Lehrgerüstes erfolgte mit Hilfe des Kabelkrans mit bemerkenswerter Raschheit, da grosse, am Ufer zusammengesetzte Stücke versetzt werden konnten (Abb. 18). Die Abb. 19 bis 22 zeigen verschiedene Baustadien.

Während sonst der Bau eines Gewölbes, wenn auch nicht immer auf ganze Stärke, so doch in seiner ganzen Breite oder in Lamellen mit Querfugen in Angriff genommen wird, ist hier mit einem mittlern, vom einen bis zum andern Widerlager reichenden Gewölbeelement begonnen worden, das beidseitig Verzahnungen aufweist (Abb. 23 und 24). Die 2 cm weiten Fugen wurden mit trockenem Mörtel 1 : 3 ausgestampft. Dieses Ausstampfen ist geeignet, das Lehrgerüst zu entlasten; aber ohne diesem günstigen Umstand Rechnung zu tragen, nehmen wir an, das Gerüst

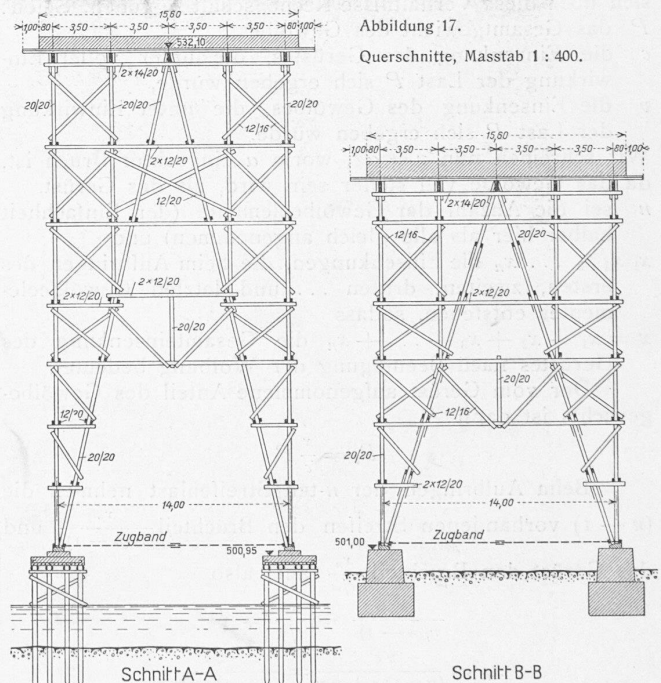


Abbildung 17.

Querschnitte, Masstab 1 : 400.

habe die ganze Last dieses ersten Gewölbeelementes zu tragen, während dieses selbst vorläufig spannungslos bleibe. In die Verzahnungen werden nun beidseitig weitere Quader eingesetzt (Abb. 24). Durch diese Mehrbelastung wird das Gerüst eine gewisse Einsenkung erfahren, die jedoch nicht proportional dem Mehrgewicht, sondern kleiner sein wird, weil das erste Element der Einsenkung folgen muss und damit zum Tragen kommt. Sobald die Fugen zwischen dem ersten und zweiten Element ausgestampft sind, wird