



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Das deutsche Zimmerhandwerk

Gerland, Erwin

Kassel, 1928

d) Brücken

[urn:nbn:de:hbz:466:1-96708](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-96708)

Die Montagekosten dürften sich durch Verwendung von fahrbaren Krangerüsten im allgemeinen erhöhen, allerdings steht dem eine zweifellos wesentliche Verkürzung der Montagezeit gegenüber. In den weitaus meisten Fällen wird jedoch das Richten von Dachkonstruktionen mit Hilfe einfacherer Vorrichtungen wie Richtmasten, Aufzüge, evtl. auch Zusammenbau der Binder auf einem Arbeitsgerüst in Dachhöhe vorzuziehen sein.

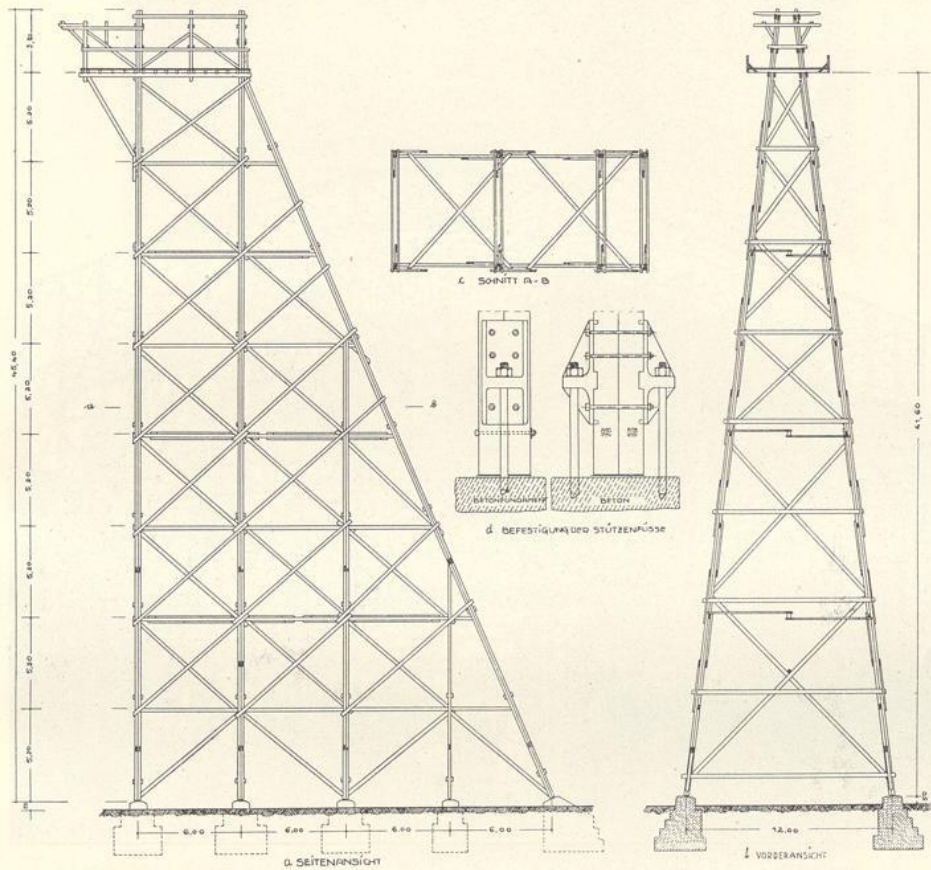


Abb. 127. Seilbahnnumföhrungsstütze für die Kaligewerkschaft Riedel.
Bearbeitet und ausgeführt: Zimmermeister B. d. Z. Hermann Eckhardt, Kassel.

d) Brücken.

Schon vor Jahrhunderten wurden hölzerne Brückenbauwerke in ansehnlichen Spannweiten ausgeführt; so z. B. die Rheinbrücke bei Schaffhausen (1757) mit zwei Öffnungen von je 52 m Spannweite, die Limmatbrücke bei der Abtei von Wettingen in der Schweiz (1778) von rund 119 m Spannweite; die Brücke über den Schuylkill bei Philadelphia (1804) von etwa 103 m Spannweite; die Delawarebrücke bei Trenton (1804) mit fünf Öffnungen von 49 bis 61 m Spannweite usw.

In neuerer Zeit begegnet man Holzbrücken von großen Spannweiten seltener; an Stelle des Holzes ist Eisen und Eisenbeton getreten. Für kleinere Brücken dagegen

wird auch heute noch das Holz als Baustoff gern verwendet, insbesondere in waldreichen Gegenden. Auch in der Industrie werden hölzerne Verbindungs- und Transportbrücken vielfach bevorzugt, weil sie chemischen Angriffen besser standzuhalten vermögen als Eisen und Eisenbetonbrücken.

Eine Straßenbrücke von 76 m Länge und 7 m Breite veranschaulicht Abb. 134. Das Bauwerk liegt in einer landschaftlich hervorragenden Gegend; infolgedessen wurde auf die architektonische Ausbildung besonderer Wert gelegt. Die lichte

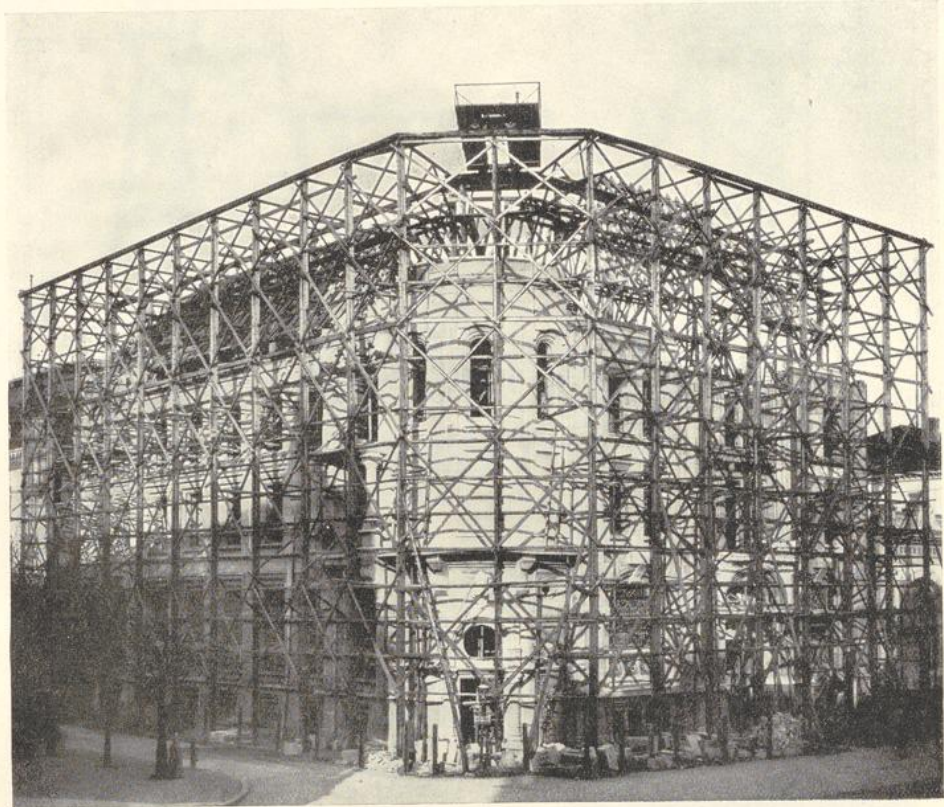


Abb. 128. Fahrgerüst der Hannoverschen Bank, Hannover.
Ausgeführt: Zimmermeister B. d. Z. Karl Martin, Hannover.

Spannweite der vier aus Eichenholz hergestellten Brückenbogen beträgt je 11,50 m. Als Fahrbahnbreite wurden 4,50 m gewählt und als Breite der beiderseitigen Fußgängersteige je 1 m. Die Verkehrslast der Fahrbahn war mit 400 kg pro Quadratmeter und die der Fußgängersteige mit 280 kg pro Quadratmeter vorgeschrieben. Infolge geeigneter Verzahnung und Verbolzung werden zwei Drittel des Bogenquerschnittes zur Aufnahme der Spannungen voll ausgenutzt.

Abb. 135 zeigt eine Transportbrücke in Fachwerkkonstruktion von mittlerer Spannweite. Die Gurtungen wie die Druckdiagonalstäbe sind zweiteilig ausgeführt und die Knotenverbindungen sind in einfacher Weise durch Versatz und Überblattung hergestellt.

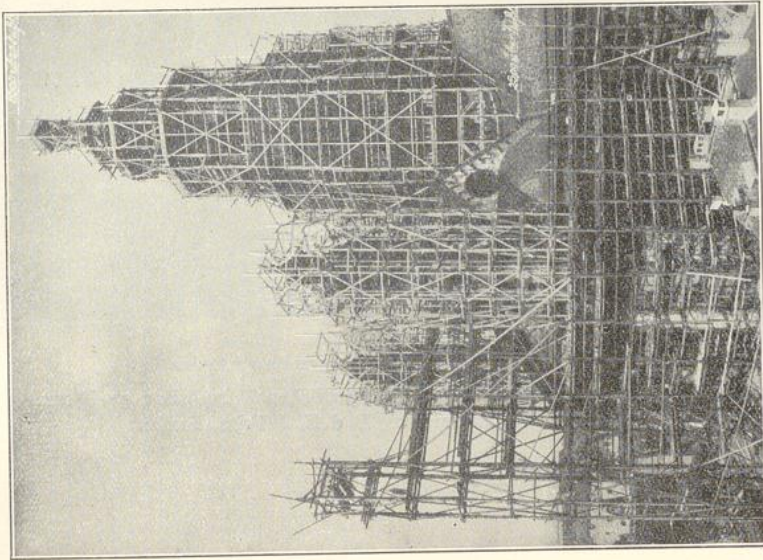


Abb. 129. Ansicht der Westgruppe mit Westturm und Flankentürme des Mainzer Domes im Gerüst.
Ausgeführt: Zimmermeister B. d. Z. Gabriel A. Gerster, Mainz.

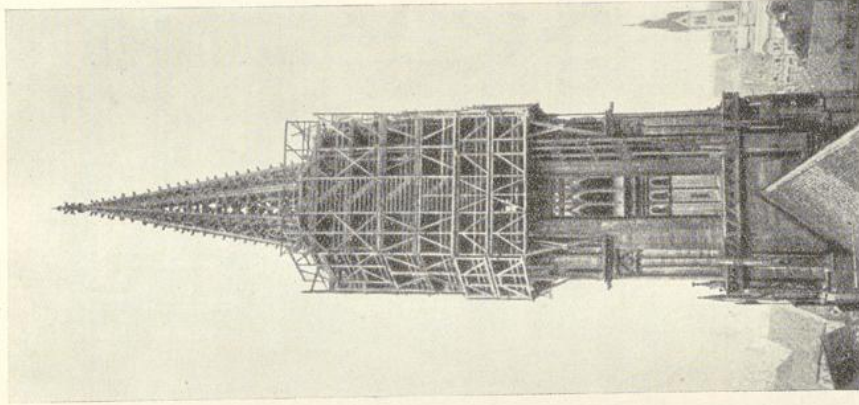


Abb. 130. Turmgerüst am Freiburger Münster.
Ausgeführt: Zimmermeister B. d. Z. Fischer und Brauch, Freiburg i. Br.

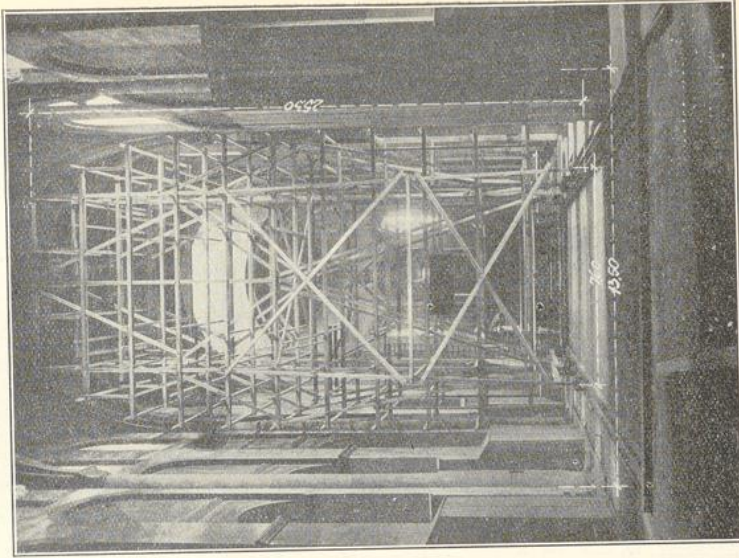


Abb. 131. Ansicht des fahrbaren Innengerüstes im Hauptschiff des Mainzer Domes.
Ausgeführt: Zimmermeister B. d. Z. Gabriel A. Gerster, Mainz.

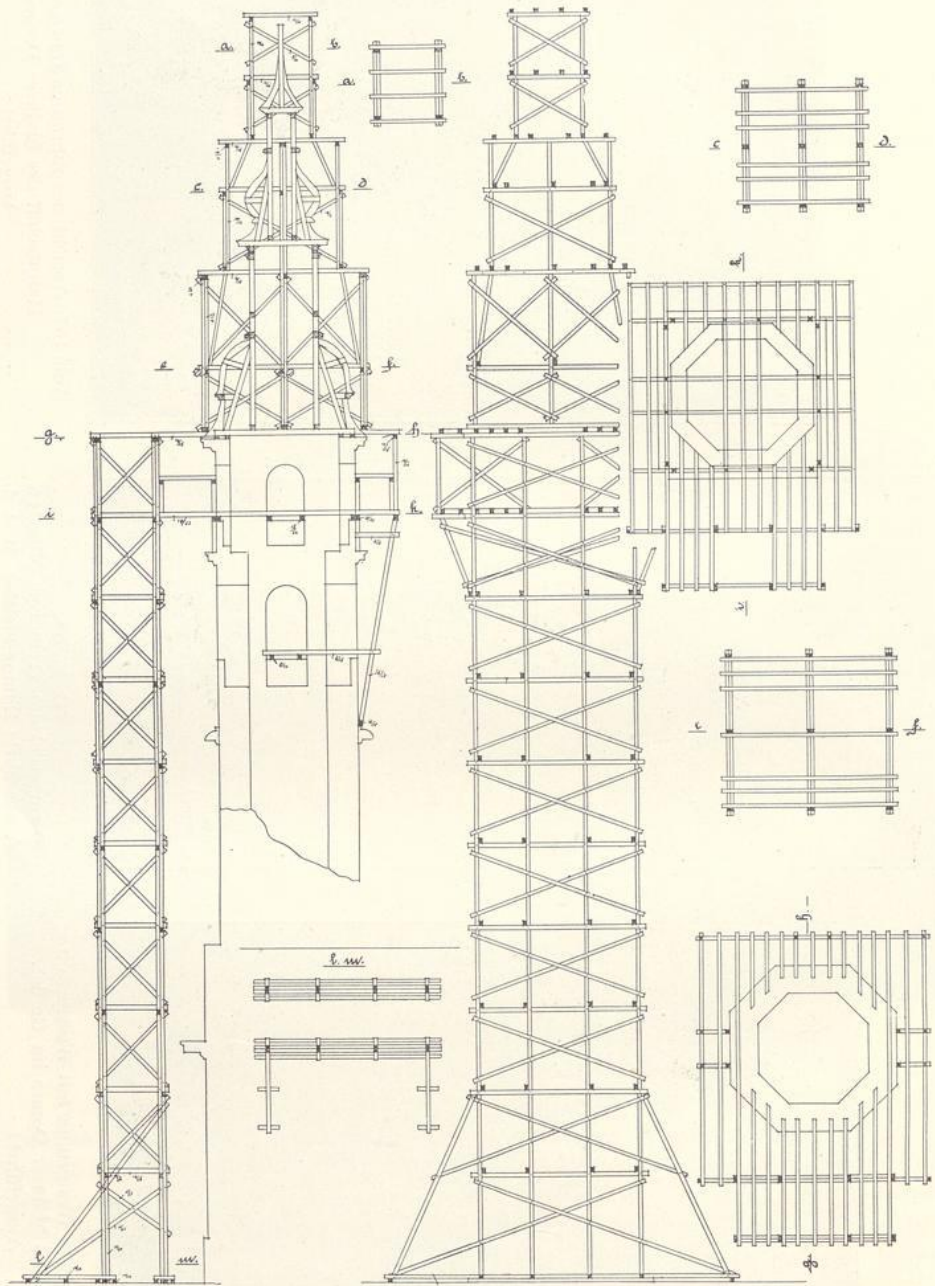


Abb. 132. Gerüstbau zur Wiederherstellung des nördlichen Turmhelms am Dome zu Fulda.
Ausgeführt: Zimmermeister B. d. Z. J. Fritz, Fulda.

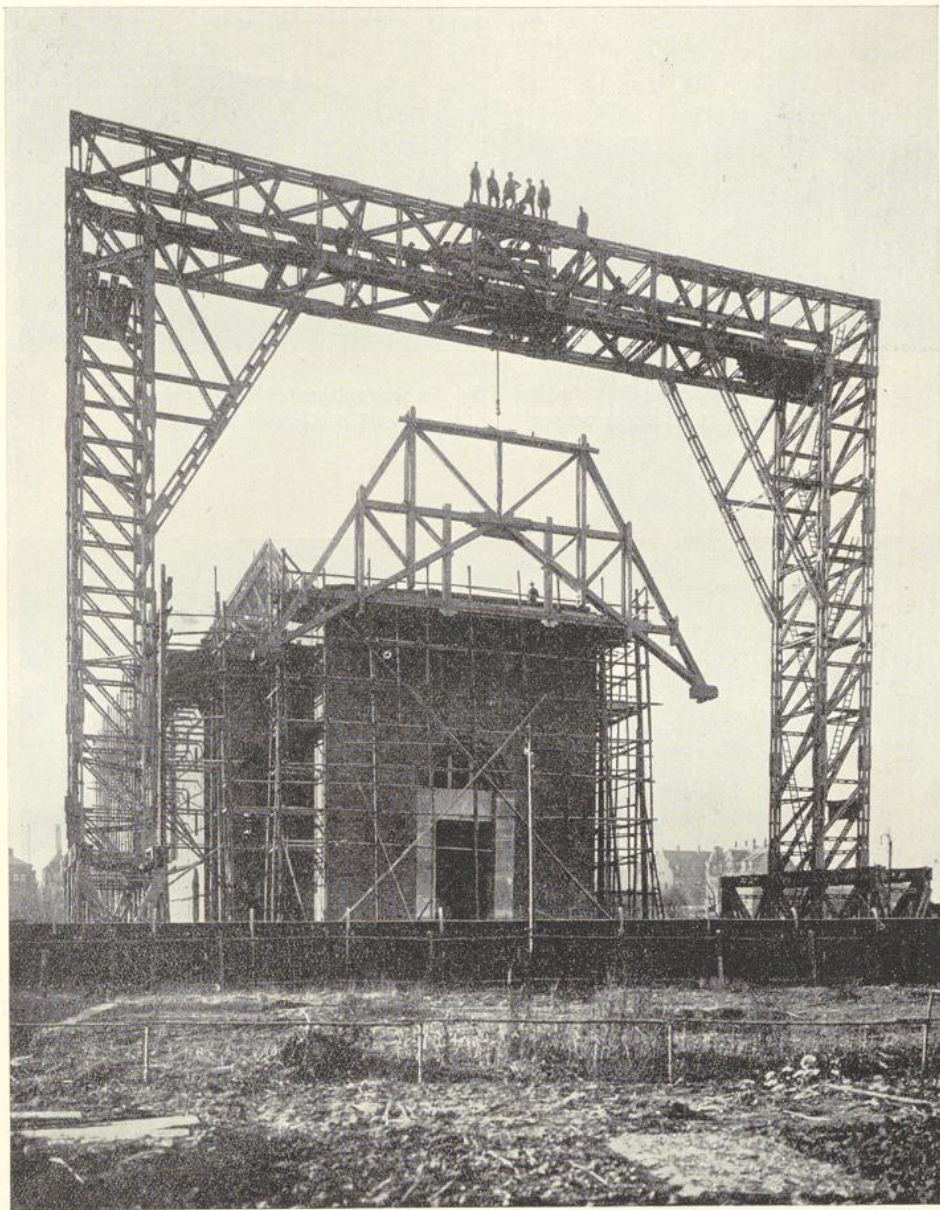


Abb. 133.
Fahrbarer Holzkrane an der Friedenskirche in Nürnberg.
Ausgeführt: Zimmermeister B. d. Z. Michael Bauers Söhne, Nürnberg.

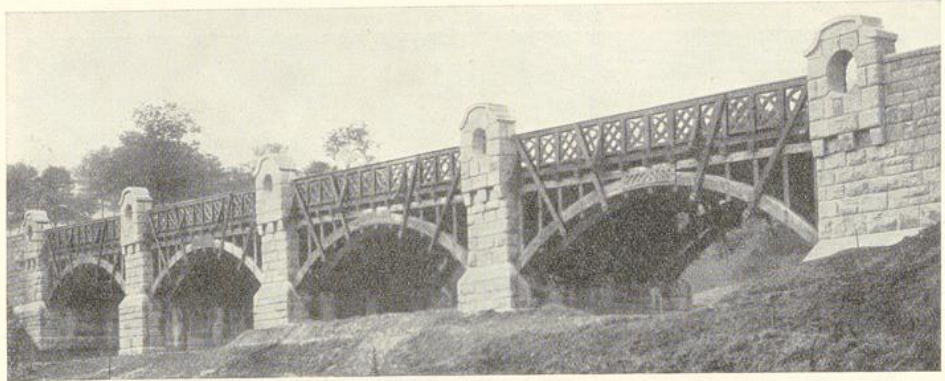


Abb. 134. Brücke im Potscheidertal im Siebengebirge bei Königswinter.
Ausgeführt: Zimmermeister B. d. Z. Gabriel A. Gerster, Mainz.

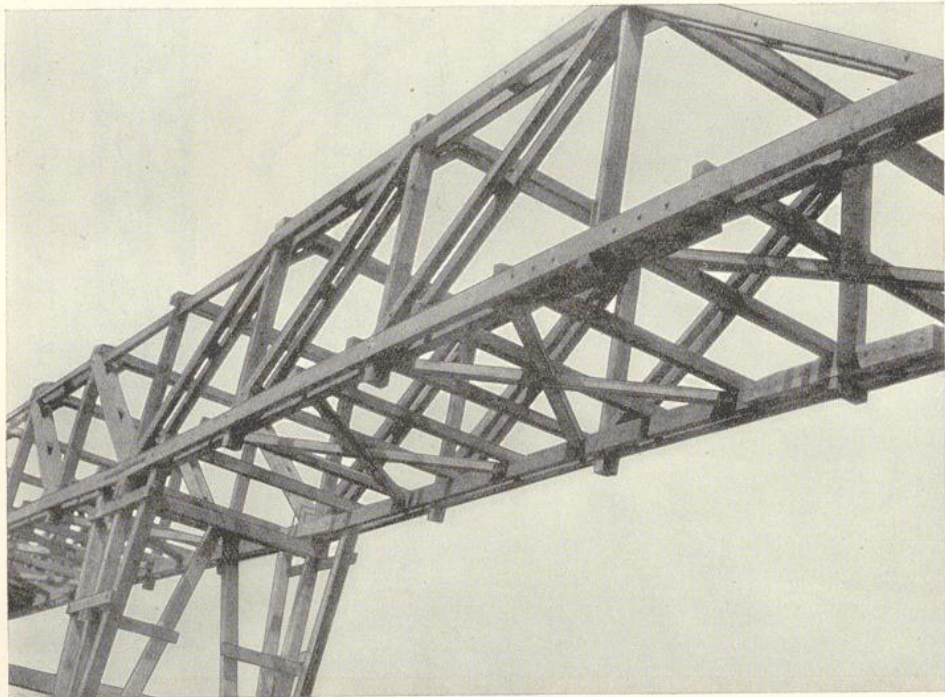


Abb. 135. Transportbrücke.
Bearbeitet und ausgeführt: Zimmermeister B. d. Z. Karl Peters, Nienburg.