

GLASERS ANNALEN

zu

GEWERBE & BAUWESEN.

für

Die Referate ohne jede Bezeichnung sind von der literarischen Kommission des Vereins für Eisenbahnkunde zu Berlin, die mit [V.D.M.] bezeichneten von der literarischen Vertretung des Vereins deutscher Maschinen-Ingenieure, die mit † bezeichneten von der Redaktion und deren Mitarbeitern zusammengestellt.

No. 307.

Beilage zu No. 460 (Band 39. Heft 4).

1896.

I. Eisenbahnwesen.

2. Bau.

Brücken.

Le pont à relèvement de Halsted Street à Chicago.
Gén. civ. 1895/96 I., S. 81.

Genauere Beschreibung nebst Abbildungen der wesentlichen Theile dieser Hubbrücke. Sie dient dem Straßenverkehr. Breite der Fahrbahn 10,36 m, jeder der beiden Fußwege 2,13 m, Spannweite 39,62 m. Im geschlossenen Zustande beträgt die Durchfahrthöhe für Schiffe nur 4,6 m, im geöffneten 47,24 m. Die Hebung erfolgt zwischen zwei Pfeilern aus Eisenfachwerk, die oben durch wagerechte leichte Fachwerkträger verbunden sind. Das Gewicht der Brücke (290 t) ist durch Gegengewichte, die in den Pfeilern geführt werden, ausgeglichen, sodass die zur Bewegung benutzten zwei Dampfmaschinen von je 70 Pferdestärken nur Reibungen zu überwinden haben. (Die Gewichte der Kabel, an denen die Gegengewichte hängen, werden durch Schleppketten ausgeglichen.) Die Geschwindigkeit beträgt bis zu 1,22 m in der Sekunde; die Hemmung erfolgt mittelst hydraulischer Buffer. Gesamtgewicht des Bauwerkes 589,7 t, Kosten 800 000 M, das ist rund 1350 M pro t. Sa.

Reconstruction of the Cutter bridge, Ely, Great Eastern railway. Engg., 6. Dezember 1895, S. 697.

Zeichnung und Beschreibung einer neuen Eisenbahnbrücke über den Ousefluß bei Ely in Cambridgeshire, gegen die eine ältere ausgewechselt wurde, sowie die nähere Darstellung dieser Auswechslung, bei der ein starker Sturm besonders erschwerend wirkte. Die ganze Arbeit wurde eines Sonntags, den 24. November 1895, glücklich durchgeführt. Kst.

Ein Beitrag zur Frage der Verwendung von Thalbrücken nach dem Gerüst-Brückensystem. Vom Regierungs-Baumeister Biedermann. Hann. Ztschr. 1895, S. 375. Mit Abb.

Nach kurzer Beschreibung einer mit Gerüstpfeilern (trestle-work) ausgeführten Thalbrücke im Zuge der Eisenbahnlinie Triptis—Ziegenrück—Hof und nach Anführung der Gründe für die Wahl dieses Systems wird dasselbe in eingehender Weise mit dem System der Thurmpfeiler verglichen. Es wird nachgewiesen, daß bei langen Thalüberschreitungen oder Vorfluthbrücken von nicht zu großen Höhen, etwa bis 30 m, allein schon die Materialersparnis für die Gerüst-Pfeileranordnung gegenüber der der Thurmpfeiler spricht. Hierzu kommt die vortheilhafte Verwendbarkeit des Gerüst-Pfeilersystems in scharfen Krümmungen, sowie des Umstandes einer leichteren Aufstellbarkeit der Brücke.

Den Schluß des Aufsatzes bildet eine Berechnung der Gerüstpfeiler nach dem zeichnerischen Verfahren. M.

Die Drehbrücken über den Kaiser Wilhelm-Kanal. Ztschr. f. Bauwesen 1896, S. 69.

Zeichnung und Beschreibung der Drehbrücken, mittelst deren die eingleisige Bahn Itzehoe—Heide, die zweigleisige Bahn Neumünster—Rendsburg und die Landstraße Itzehoe—Rendsburg über den Kaiser Wilhelm-Kanal geführt werden. Jede der vier Brücken — für die zweigleisige Bahn sind zwei einspurige, 150 m von einander entfernte Brücken vorhanden — hat zwei ungleich lange Arme, von denen der längere die 50 m weite Schiffahrtsöffnung überspannt. Die Bewegung erfolgt durch Wasserdruck von 50 bis 60 Atm. Pressung. M.

Weschnitzbrücke zu Weinheim. Von Professor Engesser. Hann. Ztschr. 1895, S. 541. Mit Abb.

Die an Stelle einer alten Holzbrücke erbaute Straßenbrücke besteht aus zwei auf steinernen Widerlagern ruhenden eisernen Hauptträgern von 28,4 m Stützweite. Zwischen den Hauptträgern, die unten eine gerade, oben eine polygone Gurtung haben, deren

Knotenpunkte in einer Parabel liegen, ist die 5,40 m breite Straßensfahrbahn angebracht, außerhalb derselben ruhen die 1,2 m breiten Fußwege auf Konsolen. Der Aufsatz enthält die Beschreibung der Brücke nebst Berechnung des Eisenwerkes, Kosten und Gewicht desselben. Für 100 kg fertig aufgestellte Eisenkonstruktion sind 41,5 M bezahlt worden. M.

Die Donaubrücke bei Cernavoda. Glasers Ann. 1896, Bd. 38, Heft 2, S. 34. Mit Abb.

Wiedergabe einer Beschreibung, welche der *Zeitschrift des Oesterreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins* entnommen ist. B.

Brücken der Kleinbahn Trachenberg—Militsch—Sulmierschütz. Von Czygan, Königl. Regierungs-Baumeister in Schwerin (Mecklenburg). Ztschr. f. Kleinb., II. Jahrg., Heft 9, S. 417.

Auf der ca. 66 km langen Strecke waren zu erbauen: Sechs offene Durchlässe (bis zu 1 m lichter Weite), 27 Brücken mit eisernem Ueberbau und einer Oeffnung (von je 1,5 bis 21,7 m lichter Weite), vier Brücken gleicher Konstruktion mit je zwei Oeffnungen (von 6,3 bis 21,7 m lichter Weite) und zwei gewölbte Brücken mit einer Oeffnung (von 1,5 m lichter Weite).

Diese große Zahl von Brücken war erforderlich, da ein Theil der vorhandenen Verbindungen (Eisenbahn- und Chausseebrücken) theils nicht benutzt werden durften, theils sich für Benutzung als nicht ohne weiteres geeignet erwiesen.

Verfasser spricht sich dafür aus, daß eine größere Eisenbahnbrücke, welche vor dem Bahnhof einer Vollspurbahn (gleichzeitig Endpunkt einer Kleinbahn) liegt, gleichzeitig der Kleinbahn zur Mitbenutzung überlassen werden solle; eine Kleinbahnschiene könnte im Innern des Vollbahngleises, die andere daneben verlegt werden.

Die Brücke über die Schätzke bei Trachenberg (drei Blatt Zeichnungen) mit einer Spannweite von 21,7 m und Schwedler-Trägern, diejenige über den Strugegraben unweit des Dorfes Hermenau (unter theilweiser Benutzung einer schon vorhandenen Verbindung), die Brücke über die Schätzke bei dem Dorfe Schätzke (einige Meter von einer vorhandenen Straßenbrücke entfernt) bezw. über einen Mühlgraben ebendasselbst, sowie endlich die Bartschbrücke (ein Blatt Zeichnungen) mit zwei Spannweiten von je 22,4 m lichter Weite und Schwedler-Trägern finden eingehendere Besprechung. M.

La reconstruction des ponts de la ligne de Paris au Havre sur la Seine. Rev. gén. d. chem., Dezember 1895, S. 265.

Ausführliche Beschreibung einer Eisenbahnbrücke über die Seine mit durchgehenden eisernen Trägern über drei Oeffnungen von je 67 m Lichtweite. Die Pfeiler sind mit Druckluft bis 9,5 m unter dem Wasserspiegel gegründet. Die Fahrbahn hat in ganzer Ausdehnung eine Abdeckung mit 8 mm starkem Blech erhalten. Sp.

Tunnel.

The Simplon tunnel. Engg., 6. Dezember 1895, S. 693.

Nachdem zwischen Italien und der Schweiz eine Konvention für den Bau des Simplontunnels abgeschlossen ist, wird dieser nunmehr in Angriff genommen werden. Die Länge des Tunnels wird rund 20 km betragen, gegen 15 km des Gotthardtunnels. Muthmaßlich größte Wärme im Innern des Felsens 40° C., gegen 30° C. im Gotthard. (Mit Zeichnungen und Fortsetzung.) Kst.

Bahnhofsanlagen.

Zum Umbau des Bahnhofs Zürich. Schweiz. Bauz., Bd. 27, S. 25 ff. und 30.

Verhandlung des Züricher Ingenieur- und Architekten-Vereins über die Gesamtanlage, insbesondere über die viel umstrittene