

zu

GLASER S ANNALLEN

für
GEWERBE & BAUWESEN.

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. 306.

Beilage zu No. 458 (Band 39. Heft 2).

1896.

I. Eisenbahnwesen.*2. Bau.*

Bahnkörper.

Die Versicherungswerke bei den Bukowinaer Lokalbahn. Von R. Ziffer. Ztschr. D. Ing. 1895, No. 43, S. 1294. Mit Abb.

In den Waldgebirgen der Bukowinaer Karpathen entspringen zahlreiche Flüsse und Waldbäche, die zeitweise den Kunststraßen recht gefährlich werden und namentlich im Jahre 1888 der dortigen Lokalbahn einen recht erheblichen Schaden zugefügt haben. Zum Schutz dieser Bahn sind dann eine größere Zahl von Wasserbauten ausgeführt, die um so mehr Beachtung verdienen, als dazu nur die in nächster Nähe vorhandenen Materialien benutzt worden sind und diese Versicherungswerke deshalb beim Bau von Bahnen untergeordneter Bedeutung vielleicht Verwerthung finden können. B.

Brücken.

Réparation des chaînes du pont suspendu d'Elbogen sur l'Eger (Autriche). Gén. civ. 1895 II., S. 373. Mit Abb.

Beschreibung des bei der Auswechslung schadhafter Kettenlieder dieser unversteiften Hängebrücke angewendeten Verfahrens. (Nach der *Oesterreichischen Monatsschrift für den öffentlichen Baudienst*, Juni 1895.)

Ponts en maçonnerie à grande ouverture. Gén. civ. 1895 II., S. 5.

Beschreibung und Abbildung der Pruthbrücken bei Jamna (48 m Spannweite) und bei Jaremeze (65 m Spannweite) und der Saalebrücke bei Walsburg (29 m größte Spannweite). (Nach der *Zeitschrift des Oesterreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins*.)

Les nouveaux ponts de Paris. Le pont de la rue de Tolbiac. Gén. civ. 1894/95 I., S. 305.

Genaue Beschreibung der Konstruktion und des Aufbaues dieser 15 m breiten Straßenbrücke, welche die Gleise der Orléans-Eisenbahn nahe bei der Station Orléans-Ceinture kreuzt. Sie hat eine Mittelöffnung von 60 m, zwei Seitenöffnungen von je 51 m Spannweite. Die Hauptträger sind Gerber'sche Gelenkträger, deren Gelenke in den Seitenöffnungen liegen. Der Mittelträger hat eine Länge von 84 m, sodafs er um je 12 m in die Seitenöffnungen hineinragt. Die Obergurte sind flach gekrümmt, die Untergurte geradlinig mit schwach nach oben geneigten Endfeldern. Die Füllungsstäbe sind einfach und geneigt angeordnet; im Mittelträger dienen Hängestäbe, welche von den oberen Knotenpunkten ausgehen, zur Uebertragung eines Theiles der Last der Fahrbahn auf die letzteren. Die Querträger sind gelenkig auf die Hauptträger gelagert.

Appareils de levage employés pour la construction du viaduc de „Park Avenue“ à New-York. Gén. civ. 1895 II., S. 396.

Kurze Beschreibung sowie schaubildliche Darstellung der Hebezeuge, die beim Bau eines eisernen Viaduktes in Benutzung sind, welcher über den Gleisen der New-York Central-Eisenbahn und mit denselben gleichlaufend ohne Betriebsstörung hergestellt wird.

Tables graphiques pour le calcul des ponts métalliques en poutres droites à travées indépendantes. Von Roger. Gén. civ. 1895 II., S. 187.

Entwicklung eines zeichnerischen Verfahrens zur Ermittlung der ungünstigsten Stellung eines Systems von Einzellasten auf Balkenbrücken zum Zweck der Bestimmung der größten Biegemomente an beliebigen Stellen des Balkens.

Mit einer Tafel, welche die Lösung dieser Aufgabe für den durch Ministerialerlaufs vom 29. August 1891 vorgeschriebenen Lastenzug giebt.

Pont suspendu sur le fleuve Hudson à New-York. Gén. civ. 1895 II., S. 57.

Beschreibung nebst skizzenhafter Abbildung dieser im Auftrage der Stadt New-York von Theodor Cooper entworfenen Riesenbrücke, welche nach Ertheilung der Genehmigung seitens des Kongresses und des Kriegsministeriums erbaut werden soll. Der Ausgangspunkt liegt zwischen der 59. und 60. Straße. Die Brücke ist eine versteifte Hängebrücke mit Mittelgelenk des Versteifungsträgers. Mittelöffnung 982 m Spannweite, die beiden Seitenöffnungen je 294,3 m Länge bis zu dem Ankermauerwerk für die Kabel. Die Ueberbaue der Seitenöffnungen (trestle-works) sind mit den Kabeln nicht verbunden. Die Brücke soll sechs vollspurige Eisenbahngleise tragen. Die der Berechnung zu Grunde gelegten Belastungsannahmen und zulässigen Beanspruchungen der einzelnen Theile sind angegeben.

Mise en place de ponts en acier sur le Canadian Pacific Railway. Gén. civ. 1895 II., S. 325.

Beschreibung des Ersatzes einer hölzernen Eisenbahnbrücke von 30 m Spannweite mit oben liegender Fahrbahn durch eine eiserne. Letztere wurde fertig zusammengebaut, mit Eisenbahnwagen auf die zu ersetzende Brücke gefahren, mit Hilfe von hydraulischen Winden etwas angehoben und an zwei auf den Widerlagern schon vorher hergestellten hölzernen Böcken angehängt, sodafs die Eisenbahnwagen entlastet waren und abgefahren werden konnten. Sodann wurde der alte hölzerne Ueberbau schnell zerstört und der neue auf die Widerlager herabgelassen. Die ganze Arbeit dauerte einschliesslich der 5 km langen Fahrt des Ueberbaues zur Baustelle 6½ Stunde.

Die Kosten der Aufstellung betragen bei einem mittleren Tagelohn von 11,20 M 3562 M, das sind bei einem Gewicht des Ueberbaues von 40 t rund 89 M pro t.

Viaduc du Pecos (Texas). Gén. civ. 1895 II., S. 87.

Genaue Beschreibung und Abbildung nach einer in der Association of Civil Engineers zu London gemachten Mittheilung. Ganze Länge 662 m, Höhe 97 m über Niedrigwasser des Pecos-Flusses.

Pont-levis électrique de la Van Buren Street à Chicago. Gén. civ. 1894/95 I., S. 337.

Genaue Beschreibung und Abbildung dieser eigenartigen Klappbrücke.

Expériences sur le travail des pièces droites soumises à une traction excentrique. Von F. Keelhoff. Gén. civ. 1894/95 I., S. 220.

Observations sur le travail des pièces droites soumises à une traction excentrique. Von Considère. Gén. civ. 1894/95 I., S. 237.

Note sur le travail des pièces prismatiques soumises à une traction excentrique. Von Mesnager. Gén. civ. 1894/95 I., S. 253.

Die vorbezeichneten drei Artikel sind veranlaßt durch einen in *Le génie civil* 1894, Seite 43, veröffentlichten Aufsatz von Guillot und Rabut, betreffend Versuche über das Verhalten bzw. die Anstrengung gerader Stäbe bei excentrischer Zugbeanspruchung.

Der erste und der dritte Aufsatz bezwecken den Nachweis, dafs die Frage sich auch auf rechnerischem Wege beantworten lasse, während im zweiten Aufsätze Considère feststellt, inwieweit die Ergebnisse der Versuche für die bei Baukonstruktionen vorkommenden Verhältnisse von Bedeutung sind.

Tunnel.

Le tunnel Blackwall sous la Tamise à Londres. Gén. civ. 1895 II., S. 6.

Beschreibung des Tunnels und seines Baues mit genauen Abbildungen.