Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 87/88 (1926)
Heft: 12

Sonstiges

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.07.2025

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

fünfgekuppelten Lokomotive mit der grössern Zugkraft der Mallet-Maschine vereinigen. Nach der „Z. V. D. E. V." vom 19. August beträgt die Gesamtlänge von Lokomotive und Tender über die Puffer 31,26 m, die grösste Höhe 4,91 m, die grösste Breite 3,40 m, das Dienstgewicht der Lokomotive 221 t, das des Tenders 129 t, zusammen 350 t. Der Achsdruck der Kuppelachsen erreicht den Betrag von $26^1/_3$ t. Das Triebwerk weist folgende Abmessungen auf: Treibraddurchmesser 1,70 m, Durchmesser der drei Zylinder 686 mm, Kolbenhub der beiden Aussenzylinder je 813 mm, des Innenzylinders 787 mm, Rostfläche 10,06 m², Heizfläche 543,7 m², Ueberhitzerfläche 237,8 m², Dampfdruck 15,5 at. Der Tender läuft auf zwei dreiachsigen Drehgestellen und fasst 21 t Kohlen und 56,8 m³ Wasser. Die Maschine weist zahlreiche Neuerungen und arbeitsparende Vorrichtungen auf, ihre Bedienung verlangt von dem Personal weniger körperliche Arbeit als die einer europäischen Lokomotive von nur halb so grosser Zugkraft.

Neue Strassenbrücken zur Verbindung von New Jersey und Staten Island. Zwei bemerkenswerte eiserne Brückenbauwerke sind zurzeit im Gebiet des New Yorker Hafens im Bau begriffen. Die grössere und weitergespannte der beiden Brücken, die sehr ähnlich ausgebildet sind, befindet sich am Südwestende von Staten Island, verbindet Perth Amboy mit Tottenville und ist einschliesslich der Zufahrten 3,1 km lang. Ueber dem schiffbaren Stromteil beträgt nach „Eng. News Record" vom 26. August 1926 die lichte Durchfahrtshöhe 41 m; der 458 m lange Hauptüberbau ist ein eiserner, fachwerkförmiger Gerberträger mit untenliegender Fahrbahn, dessen Mittelöffnung eine Weite von 229 m besitzt. An den Gerberträger schliesst auf beiden Ufern je ein einfacher Fachwerkbalken von 92 m Spannweite an, während die eigentlichen Zufahrtviadukte aus Blechbalkenbrücken auf Betonpfeilern bestehen. Die Gesamtkosten des Bauwerkes betragen 10 Mill. Dollars. — Die zweite Brücke, die Elizabeth Howland Hook Brücke, hat eine Gesamtlänge von 2,6 km. Der 352 m lange eiserne Hauptüberbau ist ebenfalls ein fachwerkförmiger Gerberträger mit untenliegender Fahrbahn und einer Mittelöffnung von 205 m Weite. Die Gesamtkosten dieser Brücke betragen 7 Mill. Dollars. — Der Bau der beiden Brücken ist der Hafenbehörde von New York unterstellt. Unser Landsmann O. H. Ammann, Brückeningenieur der Hafenverwaltung, ist mit dessen Leitung betraut. Jy.

Entwicklung des Autobusverkehrs in England. Die Konkurrenzierung der Strassenbahn durch Automobile soll in Glasgow in eine neue Entwicklungsphase treten durch die Gründung einer neuen Omnibusgesellschaft, die vor allem auch dem Vorortverkehr dienen soll. Es sind besondere Wagenkurse für Reisende vorgesehen, die die ganze Strecke zurücklegen, mit möglichster Vermeidung von Zwischenhalten. Die Grosszügigkeit des Unternehmens wird noch dadurch beleuchtet, dass laut „Modern Transport" ein Omnibus-„Bahnhof" erstellt werden soll, mit vier breiten Perrons, geheizten Warteräumen, Paketaufgabe u. s. w. Die Station soll gleichzeitig 17 Wagen aufnehmen können. In einer oberen Etage soll ein Restaurant errichtet werden, und im Anschluss an die Station eine gut ausgerüstete Garage. Durch die Organisation eines derartigen Omnibus-Verkehrs in einem Gebiete, das eine Bevölkerung von 2 300 000 Köpfen zählt, sind wertvolle Aufklärungen über die Frage der Vor- und Nachteile von Tramway- und Autobusverkehr zu erwarten. Rr.

Rheinschiffahrt Strassburg-Basel. Einem Aufsatz von Ing. Bernh. Schmidt (Riehen-Basel) in der „Z. V. D. I." über den Basler Rheinhafen entnehmen wir, dass das erste, im Jahre 1832 nach Basel gelangte Dampfschiff (vgl. Abb. 1 auf Seite 1 dieses Bandes), die „Stadt Frankfurt", bei 31 m Länge und 6,25 m Breite über 52 PS verfügte, und dass es für seine Fahrt von Kehl bis Basel 71,5 Stunden brauchte. Im Vergleich hierzu besitzt der schweizerische Rheinschlepper „Bern" der S. S. G. bei 77 m Länge, 21 m Breite (über die Radkasten) und 1,2 m Tiefgang eine indizierte Maschinenstärke von normal 1450 PS, max. bis 2000 PS; er hat auf einer 42 stündigen Fahrt drei Kähne mit zusammen 1500 t Ladung nach Basel gebracht. Vergegenwärtigt man sich den noch unkorrigierten, verwilderten Stromzustand von ehedem [1]), so erscheint die oben erwähnte Leistung des ersten Pionierdampfers immerhin noch recht ansehnlich.

Die Deutsche Studiengesellschaft für Automobilstrassenbau hat ihre Hauptversammlung auf Montag und Dienstag den 4. und 5. Oktober nach Wiesbaden einberufen. Im Gegensatz zur vorjährigen Tagung liegt zurzeit von den Arbeitsausschüssen ausgearbeitetes Material in grossem Umfange bereits vor, weshalb der Vorstand vorgesehen hat, anstelle der sonst üblichen Vorträge eine eingehende Berichterstattung über die Arbeiten der Ausschüsse erfolgen zu lassen. Ueberdies wird der Vorsitzende der Studiengesellschaft, Prof. Dr. Ing. e. h. Brix, Bericht erstatten über den Verlauf des diesjährigen 5. Internationalen Strassenkongresses in Mailand. Ein weiteres Referat, von Verbandsdirektor Dr. Schmidt, wird über Zweck und Ziel des ausgearbeiteten „Fernstrassennetzes für Deutschland" Aufschluss erteilen. Die Verhandlungen werden am 4. Oktober abgehalten werden, während der 5. Oktober für Besichtigungen von Strassen in Wiesbaden und Umgebung vorgesehen ist.

Elektrifikation der österreichischen Bundesbahnen. Am 6. August ist die elektrische Zugförderung auf die 22 km lange Strecke Bludenz-Feldkirch ausgedehnt worden; damit ist die gesamte, 158 km lange Strecke Arlberg-Innsbruck-Landeck-Feldkirch nunmehr elektrisch betrieben.

Das Krematorium in Luzern, erbaut als Krönung des Friedhofs im Friedental nach den Plänen von Arch. Alb. Frölich in Zürich ist am 14. September d. J. eingeweiht worden.

[1]) Vgl. die Stromkarte in „S. B. Z." Bd. 77, S. 245 (vom 28. Mai 1921).

Nekrologie.

† Washington A. Roebling. Im Alter von 90 Jahren ist am 21. Juli Washington A. Roebling in Trenton N. J gestorben. Zusammen mit seinem Vater John A. Roebling erbaute der Verstorbene die Brooklin-Brücke über den East River in New York. Diese Hängebrücke, mit einer Spannweite des Versteifungsträgers über der Mittelöffnung von 488 m (vergl. die Abbildung in Bd. 68, S. 70, 12. August 1916) gilt auch heute noch als eines der bemerkenswertesten Brückenbauwerke, das seinen Erbauern mit Recht Weltruf eingetragen hat. Das von Vater und Sohn Roebling geleitete Unternehmen hatte bereits 1854 durch den Bau der 250 m weit gespannten Drahtkabel-Brücke über die Niagarafälle für Eisenbahn und Strassenverkehr, ferner durch die Erstellung der Hängebrücke über den Ohio zwischen Cincinnati und Covington, mit 322 m Spannweite, die Aufmerksamkeit der Brückenbaukreise auf sich gelenkt. Diese bemerkenswerten Leistungen wurden jedoch durch den Bau der Brooklyn-Brücke weit übertroffen. Bei dieser Hängebrücke wurden drei besonders wichtige Neuerungen erstmals praktisch erprobt: 1. Die Länge der Paralleldrahtkabel erfuhr eine aussergewöhnliche Steigerung, indem die Kabellänge von Mitte zu Mitte Ankerbolzen gemessen 1090 m beträgt. 2. Für die Drahtkabel wurden erstmals Stahldrähte, anstelle der bis anhin üblichen, aus Holzkohleneisen gezogenen Drähte verwendet. 3. Die Drähte wurden verzinkt, statt wie bis anhin blank eingezogen.

Der Bau der Brücke forderte von der Familie Roebling grosse Opfer. 1869 starb der Vater John Roebling an den Folgen eines Unfalles beim Rekognoszieren der Brückenbaustelle. Der Sohn W. Roebling zog sich im Jahre 1872 während der Arbeiten zum Versenken des einen Pfeilercaissons infolge zu häufigen Aufenthaltes in der Druckluftkammer eine schwere Krankheit zu, und musste bis zu der im Jahre 1883 stattfindenden Vollendung der Brücke die Bauarbeiten grösstenteils vom Fenster seiner Wohnung auf den Brooklyn Heights aus leiten.

Als letztes grosses Brückenbauwerk, das der Verstorbene noch erstehen sah, sei auf die ebenfalls von der Firma John A. Roebling's Sons erbaute Bear-Mountain Hängebrücke über den Hudson (vergl. „S. B. Z." Band 84, S. 12, 5. Juli 1924, und Band 85, S. 236, 2. Mai 1925) mit einer Mittelöffnung von 500 m hingewiesen, die im Jahre 1924 dem Verkehr übergeben worden ist. Jy.

† Beat Schilliger, Stellvertreter des Oberingenieurs des Kreises III der S. B. B. in Zürich, ist im Alter von 60 Jahren am 10. Sept. gestorben. Ein Nachruf wird folgen.

Literatur.

Der Gussbeton und seine Anwendung im Bauwesen. Von Reg.-Baurat *J. Gaye*, Wesermünde, unter Mitarbeit von Oberingenieur *A. Sturm*, München. Mit 232 Abb. Berlin 1926. Verlag Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. M. 15,60, geb. M. 16,80.

Das Werk von 207 Textseiten behandelt im 1. Teil „Die Anwendung des Gussbeton" in sehr ausführlicher Weise die Konstruktionselemente, sowie deren Zusammenbau zu Rinnen-Giessanlagen von verschiedener Reichweite und geht dann auch noch kurz ein auf die „weitern Verfahren für das Einbringen von Gussbeton". Darunter hat der Transport mit Kabelbahnen und Förderbändern grösseres Interesse.

Im 2. Teil „Gussbetontechnik" werden die wissenschaftlichen Voruntersuchungen und die Beziehungen zwischen Wissenschaft und Baubetrieb kurz festgelegt, während der Verfasser in einer spätern Veröffentlichung eine eingehendere Darstellung der wissenschaftlichen Gussbeton-Forschung bringen will. Den Hauptraum umfassen hier ausführliche Angaben über Disposition, Leistungsfähigkeit und Betrieb ganzer Baustellen-Installationen, denen eine Besprechung verschiedener Fragen folgt, die während der Entwurfsbearbeitung und Ausführung von Gussbetonbauten gelöst werden müssen, wie Steinmehlzusätze, Arbeitsfugen, Blockeinlagen, Schalungen, Betonieren bei Frost, Verkleidung der Sichtflächen. Im 3. Teil „Neuere Ausführungen in Gussbeton" werden neben den vom Verfasser als Bauleiter geleiteten Gussbeton-Arbeiten für die Hafenerweiterung in Wesermünde-Geestemünde, die beiden weitern deutschen Gussbeton-Baustellen Wasserkraftwerk am Inn bei Töging (Innwerk) und Schwarzenbach-Talsperre (Schwarzwald), sowie die beiden schweizerischen Staumauern Barberine (S. B. B.) und Schräh (Wäggital) besprochen. Hier zitiert der Verfasser wiederholt den Bericht der Gussbetonkommission des S. I. A. der unter dem Titel „Gussbeton, Erfahrungen im schweizerischen Talsperrenbau", ergänzt durch Versuche der Eidgen. Materialprüfungsanstalt, kürzlich in 2. Auflage erschienen ist [1]). Das Hauptgewicht des Buches liegt in diesen Baustellen-Besprechungen, die über das Mischungsverhältnis, die Druckfestigkeit und alle übrigen Eigenschaften des Gussbeton, sowie über die Anlage der ganzen Installation in vollständiger Weise orientieren. Bei der Staumauer Schräh ist zu berichtigen, dass für den normalen Mauerbeton nach 28 Tagen eine vier- und nicht eine fünffache Betondruckfestigkeit von 92 kg verlangt war.

Das eine wertvolle Bereicherung der Gussbeton-Literatur darstellende Buch kann allen als Unternehmer oder Bauleiter mit Betonarbeiten beschäftigten Fachleuten zum Studium bestens empfohlen werden. Allgemeines Interesse hat darin die für die Baustelle Wesermünde-Geestermünde zahlenmässig belegte Feststellung, dass nach herausgespitzten Betonwürfeln die Festigkeit des Gussbeton fast ebenso gross ist, wie jene von tadellos gestampften, vorbetonierten Pflastersteinen gleicher Zementdosierung. Dieses Ergebnis lässt sich nur erreichen (worauf in Uebereinstimmung mit unsern schweizerischen Erfahrungen immer wieder hingewiesen werden muss), wenn bei guter Kornzusammensetzung die Wasserbeigabe auf dem kleinstmöglichen Wert gehalten wird. Hierzu muss die Transportinstallation so beweglich angelegt sein, dass die Bestreichung der ganzen Betonierfläche mit normaler Rinnen-Neigung möglich ist. Zw.

Mein Lebensweg und meine Tätigkeit. Eine Skizze von *C. Bach.* Berlin 1926. Verlag von Julius Springer. Preis geh. M. 4,20, geb. M. 5,10.

Im achtzigsten Lebensjahre stehend, gibt der verdiente Vorkämpfer für den praktischen Festigkeitsversuch und für die damit in Verbindung stehende wissenschaftliche Dimensionierung im Maschinenbau der heranwachsenden Generation einen Ueberblick über seinen arbeitsreichen Lebensweg und über seine fruchtbare Tätigkeit. In grossem Oktavformat umfasst das Lebensbild 42 Seiten, an die sich 66 weitere Seiten mit prägnanten literarischen Auslassungen Bachs (insbesondere aus den Vorworten verschiedener Auflagen seiner klassischen „Maschinenelemente") und mit den Verzeichnissen seiner Bücher, Abhandlungen und Aufsätze anschliessen; eine Photogravüre bringt dem Leser das sympathische Bild des unermüdlichen Forschers und aufrechten, geraden Mannes nahe. Bachs Lebensbild, mit seinem Aufstieg vom Fabrikarbeiter zum Professor und Rektor der Technischen Hochschule Stuttgart, ist wohl geeignet, der Jugend als leuchtendes Beispiel zu dienen. Möge das kleine Buch weiteste Verbreitung finden! W. K.

Neu erschienene Sonderabdrücke:

Das Kraftwerk Amsteg der Schweizerischen Bundesbahnen. I. Allgemeines und Wasserbaulicher Teil; von Ing. *Hans Studer* (Zürich), gewesener Bauleiter des Kraftwerks Amsteg. II. Hochbaulicher Teil; von Arch. *Th. Nager*, S. B. B., Bern. III. Mechanisch-elektrischer Teil; von Ing. *G. Croce*, S. B. B., Bern. Sonderabdruck aus Band 86 und 87. 46 Seiten mit 121 Abbildungen. Verlag der „S. B. Z.", Dianastrasse 5, Zürich 2. Preis geh. 6 Fr.

Das Kraftwerk Mühleberg der Bernischen Kraftwerke A. G. Baulicher Teil. Von Oberingenieur *E. Meyer*, B. K. W., Bern. Sonderabdruck aus Band 87. 24 Seiten mit 55 Abbildungen. Verlag der „S. B. Z.", Dianastrasse 5, Zürich 2. Preis geh. 3 Fr.

[1]) Besprochen in „S. B. Z." Bd. 86, S. 187 und 191 (10. Okt. 1925). Red.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten.

Die Regulierung des Bodensees. Hochwasserschutz, Kraftnutzung und Schiffahrt. Von Dr. *Karl Kobelt*, Sektionschef beim Eidgen. Amt für Wasserwirtschaft. Text mit 43 Figurentafeln. Veröffentlichungen des Amtes für Wasserwirtschaft. Bern 1926. Zu beziehen beim Sekretariat des Eidgen. Amtes für Wasserwirtschaft. Preis geh. 15 Fr.

Commercial and Industrial India. Published monthly. Publishers and Proprietors: *A. Moniz*, Managing Editor, *G. B. Gozens*, Advertising Manager. Vol. 1. Contents: Editorials. Agriculture. Mining. Industries. Engineering. Buildings. Roads. Commercial and financial news. Motor transport. Office equipments, etc. Calcutta 1926. Edinburgh Press, Bowbazar Street.

Erläuterungen zu den Eisenbeton-Bestimmungen 1925 mit Beispielen. Von Dr.-Ing. *W. Gehler*, ord. Professor an der Techn. Hochschule Dresden und Direktor der bautechn. Abteilung des Versuchs- und Materialprüfungsamtes. Dritte, vollständig neubearbeitete Auflage. Mit 80 Abb. Berlin 1926. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. M. 6,30.

Die Abflussverhältnisse des Rheins in Basel. Von Ing. *C. Ghezzi*, Chef der I. Sektion für Hydrographie. Mit 14 Tabellen und 9 Beilagen. Veröffentlichungen des Amtes für Wasserwirtschaft. Bern 1926. Zu beziehen beim Sekretariat des Eidgen. Amtes für Wasserwirtschaft. Preis geh. 9 Fr.

Il Delta della Maggia nel Lago Maggiore. Rilievo del gennaio-febbraio 1926 di *H. Bircher*, Ingegnere del Servizio federale delle acque. Con 4 tavole. Communicazioni del Servizio delle acque. Berna 1926. In vendita presso il segretariato del Servizio federale delle acque. Prezzo 3 Fr.

Die natürliche und künstliche Alterung des gehärteten Stahles. Von Dr.-Ing. *Andreas Weber*, Betriebsleiter der Firma Fr. Deckel in München. Physikalische und metallographische Untersuchungen. Mit 105 Abb. Berlin 1926. Verlag von Julius Springer. Preis geh. M. 7,50, geb. 9 M.

Zürcher Statistische Nachrichten. Herausgegeben vom *Statistischen Amt* der Stadt Zürich. 3. Jahrgang. 1926. Vier Vierteljahrshefte. Nr. 1 Januar/März: Jahresbericht. Bezugspreis für den ganzen Jahrgang 4 Fr. Einzelhefte 1 Fr.

Schweizer. Landesmuseum in Zürich. Vierunddreissigster Jahresbericht. 1925. Zürich 1926. Art. Institut Orell Füssli.

Redaktion: CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL.
Dianastrasse 5, Zürich 2.

S. T. S. Schweizer. Technische Stellenvermittlung
Service Technique Suisse de placement
Servizio Tecnico Svizzero di collocamento
Swiss Tecnical Service of employment

ZÜRICH, Tiefenhöfe 11 — Telephon: Selnau 5426 — Telegr.: INGENIEUR ZÜRICH
Für Arbeitgeber kostenlos. Für Stellensuchende Einschreibegebühr 2 Fr. für 3 Monate.
Bewerber wollen Anmeldebogen verlangen. *Auskunft* über offene Stellen und *Weiterleitung* von Offerten erfolgt *nur gegenüber Eingeschriebenen.*

Es sind noch offen die Stellen: 965, 1049, 1053, 1061, 1062, 1064, 1065, 1069, 1071, 1073, 1075, 1079, 1081, 1083, 1085, 1087, 1089, 1091, 1093, 1095, 1097, 1099, 1101, 1103, 1109, 1113, 1117, 1119, 1126, 1128, 1132, 1142, 1146, 1154, 1156, 1158, 1160, 1166, 1186, 1188.

Diplomierter Chemiker, der die Seifenbranche beherrscht, als Betriebsleiter für eine Seifenfabrik im Kanton Aargau. (1133)

Textiltechniker, deutsch und französisch sprechend, ins Elsass. Aussichtsreiche Stelle. (1135)

Techniker, geeignet als Werkstätteleiter (Schweisserei, Dreherei, Blecharbeiten) für Zentralheizungsfabrik. Eintritt sofort. (1137)

Tüchtiger *Chemiker-Kolorist*, mit mindestens 5jähriger Praxis in Baumwolldruck und Spezialkenntnisse in Appretur von Futterstoffen. Kattundruckerei am Zürichsee. (1141)

Berechnungs-Ingenieur, mit langjährigen Erfahrungen. Berechnung von Motoren, Generatoren, Transformatoren u. Apparaten. (1145)

Technicien-Electricien (petit appareillage électrique, lampes) pour seconder chef de ventes. Francais et allemand. Alsace. (1147)

Technicien. Service Appareillage électrique, comme voyageur. Français et allemand. Alsace. (1149)

Technicien-Electricien ou jeune *Ingénieur-Electricien*, comme technique et commercial. Français et allemand. Alsace. (1151)

Architekt od. *Bauführer* zur Ausarbeitung der Pläne für Geschäfts- und Wohnbauten in Zürich. Für Anfang Oktober. (1180)

Ingénieur-Agronome connaissant à fond la laiterie, un peu chimiste, pour diriger fabrication grande ferme. France. (1192)

Jüngerer *Bautechniker* ev. *Architekt* für Bureau und Bauführung mit einiger Erfahrung in Ausmass und Abrechnung. (1196)

Architekt, tüchtig, allen Arbeiten gewachsen, künstlerisch begabt, als Bureauchef. (1198)

Junger, künstlerisch veranlagter *Bautechniker* auf Architektur-Bureau der Westschweiz. (1200)