Objekttyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **85/86 (1925)**

Heft 15

PDF erstellt am: **19.03.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

die heutigen Erfahrungen über die Verwendung elektrischer Maschinen im Bergbau mitteilen, und Prof. Dr.-Ing. *Gross* (Breslau) die Neuerungen in der Aufbereitungstechnik behandeln. Am 26. April werden Direktor *Cantieny* (Berlin) über die Vergasung der Kohle und die Trockenkühlung des Koks, Dr. *Bergius* (Heidelberg) über das Zukunftsproblem der chemischen Kohlenaufbereitung, die Verflüssigung der Kohle, und Dir. *Schulte* (Essen) über die neuen Erfahrungen in der Feuerungstechnik sprechen. Am 27 April sollen die neuzeitlichen grossen Werke der Montanindustrie des Ruhrgebietes besichtigt werden.

Winddruck auf Eisenbahnwagen. Letztes Jahr berichteten wir über verschiedene Eisenbahnunfälle, die ihre Ursache im Umwerfen von Wagen durch Sturmwind hatten.[1]) Ein ähnlicher Unfall hat sich im Januar in Irland ereignet. Wie wir der „Z. V. D. E. V." entnehmen, stürzte auf einer über ein 10 m tiefes Tälchen führenden 116 m langen Brücke zwischen Londonderry und Burtonport ein Wagen, vom Sturm umgeweht, ab, und riss die beiden mit ihm gekuppelten Wagen mit sich. Die drei Wagen blieben in der Luft hängen, ohne dass die Kupplungen rissen, die Reisenden wurden aber zum Teil aus dem Wagen geschleudert. Die Strecke verläuft an der Unfallstelle in der Richtung Nord-Süd, sodass der Zug dem vollen Anprall des Weststurmes ausgesetzt war.

Elektrifizierung der Bayrischen Bahnen. Seit 21. Februar werden auf der rund 100 km langen Strecke München-Garmisch (am Nordfusse der Zugspitze) sämtliche Personen- und Schnellzüge elektrisch geführt, nachdem ein zweimonatiger Probebetrieb sich völlig störungsfrei abgewickelt hatte. Die den Dienst versehenden Lokomotiven sind drei leichte Personenzug-Lokomotiven Typ 1 C 1 von Brown Boveri & Cie. in Mannheim mit J. A. Maffei in München, sowie drei schwere Maschinen Typ 2 B B 2 der A. E. G. und der S. S. W. gemeinsam mit J. A. Maffei.

Internationale Ausstellung für drahtlose Telegraphie und Telephonie in Genf. Vom 23. September bis 4. Oktober soll in Genf eine internationale Ausstellung für drahtlose Telegraphie und Telephonie, Kinematographie, Phonographen, wissenschaftliche Spielzeuge usw. abgehalten werden.

Les turbines de l'Usine de Tourtemagne. In dem unter diesem Titel in Nr. 13 erschienenen Artikel ist ein Druckfehler unbemerkt geblieben; die Drehzahl der in Abb. 1 auf Seite 175 dargestellten Turbine beträgt nicht 350, sondern 750 in der Minute, wie übrigens aus dem Text hervorgeht.

Konkurrenzen.

Bebauungsplan für Saint-Maurice (Bd. 84, Seite 49 und 270). Die fünf in diesem Wettbewerb mit einem Preise bedachten Entwürfe sind mit den bezüglichen Aeusserungen des Preisgerichts in den Nummern vom 3., 17. und 31. Januar sowie 14. und 28. Februar des „Bulletin Technique" dargestellt, worauf aufmerksam gemacht sei.

Literatur.

Rüstungsbau. Von Prof. *H. Kirchner*, Berlin-Steglitz. Aufstellgerüste für eiserne und Lehrgerüste für gewölbte Brücken nebst Arbeits- und Hilfsgerüsten. Mit 486 Textabbildungen. Berlin 1924. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. Fr. 16,70, geb. Fr. 20,65.

Auf wenig mehr als 200 Seiten ist dieses Thema nicht umfassend zu behandeln. Wer es beherrschen will, muss auch ältere Ausführungen kennen lernen und darf sich nicht nur auf Deutschland, Oesterreich und die Schweiz beschränken. Dabei sei gleich hervorgehoben, dass gerade unser Land unter den Beispielen sehr reichlich vertreten ist. Wenn auch das Allgemeine in diesem Werke einen gewissen Platz einnimmt, so ist es doch nicht so gründlich und allseitig durchgearbeitet, dass man auf jede im Gerüstbau auftretende Frage die Antwort finden könnte. So ist bei den auf das Gerüst wirkenden Kräften nur von den in der Binderebene gelegenen die Rede, während auf die seitlich wirkenden nicht aufmerksam gemacht wird. Und doch sind es gerade diese Horizontalkräfte: Wind, sowie die aus etwelchem Abweichen der Binderebene von der Vertikalen entstehenden Horizontalkomponenten, die schon mehr Gerüste zu Fall gebracht haben, als das Gewicht des Mauerwerkes an sich. Der Umstand, dass diese von Schwingungen begleiteten Einwirkungen nicht berechnet, sondern nur abgeschätzt werden können, berechtigt den Brückenbauer nicht, sie zu vernachlässigen, sondern er muss gegenteils dem schwierigen Problem der seitlichen Stabilität die höchste Aufmerksamkeit schenken. Dies ist hier nicht genügend hervorgehoben und ebenso der Umstand, dass ein Gerüst nicht nur der vollen Mauerwerklast zu genügen hat, sondern dass es auch den einzelnen Phasen des Bauvorganges gerecht werden muss. Die Abhängigkeit des Gerüstes vom Bauvorgang, wie übrigens auch von der Natur des Wölbmaterials wäre also besonders zu betonen. Einzelne der dargestellten Anordnungen weisen Fehler auf, auf die gar nicht oder nicht ausdrücklich genug hingewiesen wird, sodass die Gefahr besteht, dass sie unbedenklich kopiert werden. Allgemeine Aeusserungen, wie die, dass Hölzer, die unter einem Winkel gegeneinander laufen, in der Winkelhalbierenden durchschnitten werden, sollten sich in einem solchen Werke nicht finden, wenn schon die Routine in dieser Art vorgeht. Der Schnitt soll senkrecht zur Kraftrichtung geführt werden, was bei Abbildung 30 zutrifft, bei Abbildungen 34 und 36 aber nicht. Bei den dargestellten Stössen Abbildungen 36, 41 und besonders 37 und 39 wird die unzweckmässige Richtung der Schrauben, — sie werden beim Einwirken der Kräfte auf den Stoss entspannt, — nicht hervorgehoben gegenüber den guten Anordnungen Abbildungen 40 und 42.

Ruft also auch Einzelnes der Kritik, so bieten doch die zahlreichen Ausführungsbeispiele so viel Neues und Anregendes, dass jeder Fachmann dieses Buch gerne besitzen und dem Verfasser für seine nicht leichte Arbeit Anerkennung zollen wird. R. M.

Elektrische Maschinen. Von *Rudolf Richter*, Professor an der Technischen Hochschule in Karlsruhe, Direktor des Elektrotechnischen Instituts. *Erster Band:* Allgemeine Berechnungselemente. Die Gleichstrommaschinen. Mit 453 Textabbildungen. Berlin 1924. Verlag von Julius Springer. Preis geb. 27 Goldmark.

Der ausgezeichnete Nachfolger von Professor *E. Arnold* lässt, gleich wie früher sein Vorgänger, einem ersten, den „Ankerwicklungen" gewidmeten Lehrbuch[1]) ein Gesamtwerk über den Elektromaschinenbau folgen, das er in weiser Beschränkung auf nur zwei Bände bemisst, während Arnold das seinige auf acht Bände hatte anschwellen lassen. Uns liegt heute der erste, 630 Seiten grossen Oktavformats umfassende Band von Richters „Elektrische Maschinen" vor, der, nach einem kurzen, einleitenden Abschnitt über „Grundbegriffe und Gesetze", die beiden Hauptabschnitte „Einführung in den Elektro-Maschinenbau" und „Die Gleichstrommaschine" enthält. Von der Behandlung wurden die mechanischen und leider auch die dielektrischen Festigkeitsberechnungen ausgeschlossen, obwohl diese letzten sicher in die allgemeinen Berechnungselemente des Elektromaschinenbaues hineingehören. Gegenüber den heute verbreiteten Lehrbüchern weicht das vorliegende auffällig ab durch Schreibweise der Gleichungen und durch Benützung der elektrotechnischen Einheiten nach den 1922 von *J. Wallot* bekanntgegebenen Vorschlägen[2]), die vielleicht älteren, in der Praxis stehenden Ingenieuren etwas ungewohnt erscheinen mögen, während man ihnen für den Unterricht der jungen Generation unbedingt zustimmen muss. Die 203 Literaturstellen, auf die der Verfasser hinweist, sind am Schluss des Buches in zweckmässiger Anordnung zusammengestellt; dem Nachschlagebedürfnis dient weiter ein ausführliches Namen- und Sachregister.

In Einzelheiten lassen sich vielfach andere Auffassungen ebensogut, teilweise sogar besser begründen, als die von Richter vorgebrachten; damit möchten wir aber dem Verdienst der Abfassung des vorliegenden Werks nicht nahetreten. Wir betrachten den vorliegenden Band als vorzügliches Lehrbuch für Hochschulstudenten und sehen mit Interesse dem Erscheinen des zweiten Bandes, der sich mit den Wechselstrommaschinen und mit den Transformatoren befassen wird, entgegen. Die Ausstattung des Werks durch den Verleger lässt nichts zu wünschen übrig. W. K.

Neu erschienener Sonderabdruck:

Das Kloster Allerheiligen zu Schaffhausen und sein Umbau zu einem städtischen Museum. Projektverfasser: Architekten *Schäfer & Risch*, Chur und Zürich. Begleittext von Kunsthistoriker *Erwin Poeschel* in Davos. Sonderabdruck aus der „Schweizer. Bauzeitung", Band 85, 1925, Nr. 4, 5 und 6. 16 Seiten mit 29 Abbildungen auf Kunstdruckpapier. Verlag Ing. Carl Jegher, Dianastr. 5, Zürich 2. Preis geh. Fr. 2,50.

[1]) Vergl. Bd. 83, S. 149 (22. März 1924) und S. 166 (5. April 1924).

[1]) Besprochen in Band 79, Seite 119 (4. März 1922).

[2]) Man vergleiche diesbezüglich den auf S. 290 letzten Bandes veröffentlichten Artikel: „Vom rationellen Gebrauch elektrotechnischer Einheiten."