

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 57/58 (1911)
Heft: 21

Wettbewerbe

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.05.2025

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

ein theoretisch richtiger Lauf automatisch hergestellt werden kann, wenn die Randhöhe der äusseren Schiene dem Krümmungsradius entsprechend bemessen wird.

Der Kohlenverbrauch der preussisch-hessischen Staats-eisenbahnen betrug nach einem von Reg.-Baumeister *Hammer*, Berlin, vor dem „Verein deutscher Maschinen-Ingenieure“ gehaltenen Vortrage im Rechnungsjahr 1909 insgesamt 9,1 Millionen *t* im Werte von 114 Millionen Mark. Damit werden approximativ im Schnellzugs- und Eilzugsdienst 580 Millionen *PSstd*, im Personenzugsdienst 800 Millionen *PSstd*, im Güterzugsdienst 1500 Millionen *PSstd* erzeugt.

Die in der Beschaffung moderner und leistungsfähiger Lokomotiven seitens der Verwaltung getroffenen Massnahmen kennzeichnet die Tatsache, dass zur Zeit rund 6400 Verbundlokomotiven und rund 2500 Heissdampflokomotiven im Betrieb sind; diese äusserst wirtschaftlich arbeitenden Lokomotiven beeinflussen den Kohlenverbrauch in erheblichem Masse; jede auch noch so kleine bezügliche Verbesserung ist geeignet, den Gesamtkohlenaufwand weiter fühlbar zu ermässigen.

Die Abwärme-Ausnutzung bei Dieselmotoren ist nach einem Aufsatz von *M. Hottinger* in der „Z. d. V. d. I.“ durch die Firma Gebr. Sulzer bereits für verschiedene praktische Zwecke durchgeführt worden, insbesondere zur Erzeugung von Heizwasser oder Niederdruckdampf in sog. „Abgasverwertern“. Diese bestehen im wesentlichen aus aneinander gereihten Kästen, in denen Röhren angebracht sind, die von den Abgasen durchstrichen und vom zu erwärmenden Wasser umspült werden. Es kann ferner die Abwärme der Dieselmotoren auch zur Lufterwärmung, zum Trocknen, sowie weitem ähnlichen Zwecken dienen. Die Schwierigkeit, die bei der Ausbildung derartiger Anlagen überwunden werden musste, lag in der Wahl eines von den Abgasen nur schwer chemisch angreifbaren Röhrenmaterials, wozu sich besondere Gusseisensorten als geeignet erwiesen haben.

Trinkwasser-Sterilisierung mittels Chlorkalk. Zu unserer nach dem „Gesundheits-Ingenieur“ gebrachten Mitteilung über bevorstehende Versuche im westfälischen Industriegebiet über das in Nordamerika schon sehr verbreitete Verfahren der Trinkwasser-Sterilisierung mittels Chlorkalk¹⁾ haben wir nachzutragen, dass nunmehr Dr. Plücker, Solingen, im „Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung“ von bezüglichen älteren deutschen Versuchen berichtet, aus denen hervorgeht, dass dieses in Amerika übliche Verfahren nicht geeignet sei, das Wasser von schädlichen Keimen so weit zu befreien, dass es für Genusszwecke brauchbar wird; auch bei grösseren Chlormengen, die dann unbedingt wieder aus dem Wasser entfernt werden müssten, sei dieses Ziel noch nicht zu erreichen.

Die Dämpfung von Maschinengeräuschen und Maschinerschütterungen, die man früher, meist ohne Erfolg, durch Platten aus Gummi, Filz, Kork usw., die zwischen die Maschinenfundamente und die Maschinenaufgestellen gelegt wurden, zu erzielen suchte, wird neuerdings nach Patenten der Gesellschaft für Isolierung gegen Erschütterung und Geräusche, Berlin, mittels eines andern Verfahrens erreicht. Dieses besteht nach einer Mitteilung der E. T. Z. darin, dass der zu isolierende Maschinenfuss zunächst mit einer Schwingplatte fest verbunden wird, die dann ihrerseits mittels elastischer Zug- und Druckübertragung in verschiedenen räumlichen Richtungen mit der Fundamentplatte in Verbindung steht. Es können dabei nicht nur die vertikalen, sondern auch die horizontalen Komponenten von Schwingungen aufgenommen und gedämpft werden.

Kurvenbewegliche Transport-Lokomotiven nach Klien-Lindner für die schmalspurige Transportanlage einer schlesischen Bergwerksgesellschaft mit vier gekuppelten und zu zwei nach Bauart Krauss-Helmholtz zusammengefassten Drehgestellen sind von A. Borsig in Tegel bei Berlin ausgebildet worden. Nach einer in der „Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure“ erschienenen eingehenden Beschreibung weisen diese für eine grösste dauernde Zugkraft von 4500 *kg* und für einen minimalen Krümmungsradius von 25 *m* bei 785 *mm* Spurweite gebauten Lokomotiven ein Reibungs-Dienstgewicht von 30 *t* auf.

Für den Eisenbahntransport von Aeroplanen sind seitens einer englischen Eisenbahngesellschaft Spezialwagen in Dienst gestellt worden, die für einen solchen Transport eine weitgehende Demontage von Aeroplanen nicht mehr nötig machen. Die bezüglichen vierachsigen und langgestreckten Spezialwagen enthalten äusserst geräumige, geschlossene Wagenkasten, deren Kopfwände

als Türen gebaut sind und die zudem auch in den Seitenwänden noch grosse Schiebetüren aufweisen.

Eine Statistik russischer Elektrizitätswerke wird nach der russischen Fachschrift „Elektrischestwo“ in „Elektr. Kraftbetriebe und Bahnen“ in Bezug auf die wichtigsten Angaben über 22 der bedeutendsten russischen Elektrizitätswerke veröffentlicht. Wir entnehmen diesen Angaben, dass die 22 Werke in 19 Städten (Petersburg ist mit drei Werken, Riga mit zwei Werken vertreten) zusammen rund 77500 *kw* an Dynamoleistung aufweisen, die ohne Ausnahme mittels Dampfkraft erzeugt werden.

Die Statistik der Elektrizitätswerke in Oesterreich wird im Juli d. J. seitens des Elektrotechnischen Vereins in Wien in Buchform neu herausgegeben. Dieses Werk ist in gemeinnütziger Absicht und speziell im Interesse der elektrotechnischen Industrie verlegt und wird Interessenten bei Vorausbestellung bis 1. Juli mit Kr. 2,80 mit Frankozusendung geliefert, während sein Preis nach Erscheinen auf Kr. 3,80 erhöht wird.

Konkurrenzen.

Plakatsäulen für Basel. Die Sektion Basel der Schweizer. Vereinigung für Heimatschutz eröffnet in Verbindung mit der Allgemeinen Plakat-Gesellschaft unter baslerischen und in Basel wohnenden Architekten und Künstlern einen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für Plakatsäulen mit Einreichungstermin auf den 24. Juni d. J. Das Preisgericht besteht aus den Architekten *Th. Hünerwadel*, Hochbauinspektor, *R. Suter* und *E. B. Vischer*, dem Kunstmaler *B. Mangold* und dem Direktor der Allgemeinen Plakat-Gesellschaft *A. Siebenhaar*, sämtliche in Basel. Zur Prämiiierung ist der Betrag von 300 Fr. zur Verfügung gestellt, dessen Verwendung ganz dem Preisgericht anheim gestellt ist. Die prämierten Entwürfe bleiben Eigentum der Verfasser, können aber von der Vereinigung für Heimatschutz zur Publikation beliebig verwendet werden. Im übrigen sind die „Grundsätze für das Verfahren bei architektonischen Wettbewerben“ des Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Vereins massgebend. Das Programm ist von der Allgemeinen Plakat-Gesellschaft, Freiestrasse 32, Basel zu beziehen.

Literatur.

Arbeiten aus dem Elektrotechnischen Institut der Grossherzoglichen Technischen Hochschule Friderician zu Karlsruhe. Herausgegeben von Dr.-Ing. *E. Arnold*, Direktor des Instituts. Erster Band, 1908 bis 1909, mit 310 Seiten und 260 Textabbildungen. Zweiter Band, 1910 bis 1911, mit 350 Seiten und 284 Textabbildungen. Berlin 1910 und 1911, Verlag von Julius Springer. Preis pro Band geh. 10 M.

Wenn Männer der Wissenschaft durch ihre Stellung als akademische Lehrer und Vorsteher ausgedehnter und gut eingerichteter Laboratorien in der Lage sind, durch begabte Diplomanden und Doktoranden einzelne Gebiete der von ihnen vertretenen Wissenschaft experimentell bearbeiten zu lassen, so muss es als ein für die Allgemeinheit verdienstliches Werk angesehen werden, wenn diese Arbeiten von ihrem Spiritus rector selbst gesichtet und überarbeitet herausgegeben werden. Dieses Vorgehen, das sich für verschiedene Disziplinen der Wissenschaft schon mehrfach als fruchtbar bewährt hat, wird durch die vorliegenden Karlsruher Arbeiten erstmals für das Gebiet der industriellen Elektrotechnik gepflegt und verdient weitestgehende Nachahmung. Die hier veröffentlichten Arbeiten betreffen insbesondere die Kommutation, die Wendepole und das Verhalten von Kohlenbürsten bei Gleichstrommaschinen, sowie die Untersuchung von Umformern, besonders des Kaskadenumformers; sie betreffen schliesslich auch wichtige Probleme der Erforschung der neuen Wechselstrom-Kommutatormotoren. Die Veröffentlichungen behandeln somit gerade diejenigen Gebiete, auf denen der Herausgeber selbst namhafteste technische Erfolge errang.

Ausserlich und in Bezug auf die Behandlungsweise, lehnen sich die Veröffentlichungen aufs engste an die bekannten Arnold'schen Lehrbücher über die Gleichstrommaschine und über das konstruktive Gebiet der Wechselstromtechnik an, welche Lehrbücher denn auch sehr häufig und sozusagen ausschliesslich als Literatur-Nachweise zitiert werden.

W. K.

Redaktion: **A. JEGHER, CARL JEGHER.**
Dianastrasse Nr. 5, Zürich II.

¹⁾ Band LVII, Seite 158.