

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **87/88 (1926)**

Heft 7

PDF erstellt am: **21.09.2024**

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.

Nekrologie.

† **W. Wyssling**, Sohn, Ing., ist nach ganz kurzer Krankheit im Alter von erst 34 Jahren, am 27. Januar in Zürich gestorben. Ein Nachruf mit Bild musste auf nächste Nummer verschoben werden.

† **Th. Oberländer**, Architekt, ist am 9. d. M. unvermittelt einem Herzschlag erlegen. Auch auf diesen Kollegen ist uns ein Nachruf von befreundeter Seite in Aussicht gestellt.

Konkurrenzen.

Un concours pour une disposition intérieure nouvelle de Wagons-Lits est ouvert par la Cie. internationale des Wagons-Lits. Le but de ce concours est de permettre à toutes entreprises et à tous particuliers d'apporter leurs suggestions pour l'amélioration du confort des voyageurs dans ces voitures. Le jury se compose de cinq membres, dont trois fonctionnaires supérieurs de la compagnie, le vice-président du Touring Club de France et M. Brillaud de Laujardière, architecte. Si l'une des dispositions nouvelles présentées mérite d'être primée, le jury attribuera un prix de 100 000 frs. à l'auteur de ce projet. Trois autres prix de 25 000, 10 000 et 5 000 frs. sont prévus pour certaines innovations constituant une amélioration. La remise des projets devra avoir lieu le 30 avril 1926 au plus tard au Siège administratif de la Cie. des Wagons-Lits, 40 rue de l'Arcade, à Paris, qui enverra, sur demande, le règlement du concours et les dispositions techniques dont les concurrents devront tenir compte.

Korrespondenz.

Beim Nachlesen meines in der „S. B. Z.“ vom 9. und 16. Januar erschienenen Artikels

Weitere Aussichten für die Verwendung der Dampfturbine als Lokomotivantrieb

sehe ich, dass auf Seite 36 in der Zusammenfassung der bei Kolbenlokomotiven durch Abwärmeverwertung erzielbaren Gewinne ein Rechenfehler entstanden ist, und zwar sind im zweiten Absatz der zweiten Spalte die Angaben „1,43 kcal“ und „16%“, bzw. „86%“ und „23%“ nicht richtig.

Die Leistung der Maschine wird durch Abdampf-Speisewasser-Vorwärmung im behandelten Beispiel, pro 100 kcal in der Feuerung, von 9 kcal auf 10,08 kcal erhöht. 15 kcal des Wärmeaufwandes in der Feuerung sind durch die Feuerungsluftvorwärmung aus den Abgasen entnommen, sodass nur 85 kcal von den zu Grunde gelegten 100 kcal durch den Brennstoff zu erzeugen sind.

Durch die kombinierte Abwärmeverwertung wird also für 100 kcal Brennstoffwärme in der Feuerung die Maschinenleistung erhöht auf $10,08 \cdot (100:85) = 11,9$ kcal, was einem Gewinn von 2,9 kcal oder 32% an Maschinenleistung, oder eine Herabsetzung des Brennstoffverbrauchs auf 76% bedeutet. Diese Ersparnisse liegen in der verbesserten Dampferzeugung. Eine Dampfverbrauchsverminderung in der Maschine auf etwa 90% durch Präzisionssteuerungen ermöglicht dann eine weitere Herabsetzung des Brennmaterialverbrauchs. Gegenüber der heutigen Heissdampflokomotive ohne Abwärmeverwertung und mit Kolbenschiebersteuerung ergibt sich auf diese Weise eine Brennstoffersparnis von rund 30%, was aber natürlich nicht als Nettogewinn anzusehen ist, sondern als ein bei den üblichen Druck- und Temperaturverhältnissen anzustrebendes Maximum. In der obigen Ueberschlagsrechnung sind nämlich Verluste durch Wärmeabgabe nach aussen, infolge unvollkommener Isolierung usw., nicht berücksichtigt. Sodann ist zu beachten, dass die besprochenen wärmesparenden Einrichtungen einerseits eine Gewichtserhöhung der Lokomotive, andererseits eine Herabsetzung der Feueranfandung durch den Abdampf bedingen, was praktisch auf neue Verluste in der Ausnützung der Energie führt. Ferner werden im Betrieb die Vorteile der Abwärmeverwertung nicht immer voll auszunützen sein. Diese Einschränkungen gelten aber natürlich auch für die Turbolokomotiven.

Im weitem ist zu den auf Seite 23 gemachten Angaben über die Antriebskonstruktion des Reid-Mc Leod'schen Turbolokomotiv-Systems noch zu bemerken, dass ein neueres englisches Patent, Nr. 237 640 (vergl. „The Railway Engineer“, Januar 1926, Seite 35) eine Lagerung von Hohlachsen im Getriebekasten, mit allseitig nachgiebiger Verbindung zu den Radsätzen vorsieht, wodurch der in der Besprechung der Maschine skizzierte Mangel im Antrieb beseitigt würde.

Bern, den 27. Januar 1926. Dr. sc. techn. U. R. Ruegger.

Literatur.

Meyers Lexikon. Siebente Auflage. In 12 Bänden. In vollständig neuer Bearbeitung. Mit etwa 5000 Textabbildungen und über 1000 Tafeln, z. T. farbigen Karten und Textbeilagen. Leipzig 1925. Bibliographisches Institut. Preis des I. und II. Bandes (A – Bechstein, bzw. Bechtel – Conthey) in Halbleder-Einband je 30 Mk., des III. Bandes (Conti – Engmäuler) 33 Mk.

Dem ersten, im Dezember 1924 erschienenen Band der Neuauflage von Meyers Lexikon sind im Laufe des letzten Jahres der zweite und der dritte Band gefolgt. Da seit dem Erscheinen des ersten Bandes der sechsten Auflage von „Meyers grosses Konversations-Lexikon“, wie es damals hiess, über 20 Jahre verflossen sind, war die Herausgabe einer neuen zu einer dringenden Notwendigkeit geworden.

Scharfe systematische Gliederung, straffere Zusammenfassung des Stoffes, Vermeidung unnötiger Breiten, Ausmerzung aller ganz veralteten oder gar zu entlegenen Stichworte sind die Grundsätze, nach denen diese Neuauflage, unter Mitwirkung von über 150 fachkundigen Kollaboratoren, bearbeitet worden ist. Dadurch wird es möglich, in den zwölf Bänden, von je 50 bis 55 Textbogen, allen Ansprüchen an Vielseitigkeit, Ausführlichkeit und Uebersichtlichkeit noch besser als früher gerecht zu werden. Gegenstandsfragen sind nach Massgabe ihrer Bedeutung eingehend behandelt, wobei u. a. die Unparteilichkeit und Objektivität in politischen Dingen lobend hervorzuheben ist. Auch die Gebiete der Kunst und der Technik sind gebührend berücksichtigt. Wir erwähnen aus den drei ersten Bänden die ausführlichen Abhandlungen über Aegyptische Kunst, Astronomische Instrumente, Aufbereitung, Bäder und Badeeinrichtungen, Baggermaschinen, Bahnhöfe, Barockstil, Bauernhäuser, Baukeramik, Baukunst, Bergbahnen, Bergbau, Bierbrauerei, Bildhauerkunst, Bleigewinnung, Bodenbearbeitungsgeräte, Brücken, Buchbinden, Chemische Industrie, Dampfkessel, Dampfmaschinen, Dampfschiffe, Eignungsprüfung, Eisen, Eisenbahnbau, Elektrische Maschinen, Elektrische Messinstrumente, Elektrisches Licht, Elektrochemie, Emailmalerei. Auch der Neugestaltung des bildlichen Teils ist volle Aufmerksamkeit geschenkt worden. Weit mehr als früher sind den Artikeln selbst Abbildungen beigegeben, wobei es sich durchwegs um deutliche Strichzeichnungen handelt. Von den zahlreichen beigegebenen Tafeln sind die farbigen zum Teil hervorragende Leistungen modernen Mehrfarbendruckes.

Wir müssen uns auf diese kurzen Hinweise über den Inhalt beschränken. Der Druck, auf holzfreiem Papier, ist tadellos, und die äussere Ausstattung lässt nichts zu wünschen übrig.

Eingereagene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten.

Der praktische Maschinenbauer. Herausgegeben von Dipl.-Ing. H. Winkel. Ein Lehrbuch für Lehrlinge und Gehilfen, ein Nachschlagbuch für den Meister. Dritter Band: *Maschinenlehre*. Kraftmaschinen, Elektrotechnik, Werkstattförderwesen. Bearbeitet von H. Frey, W. Gruhl und R. Hänchen. Mit 390 Abb. Berlin 1925. Verlag von Julius Springer. Preis geb. 12 M.

Bemessungsverfahren. Zahlentafeln und Zahlenbeispiele zu den „Bestimmungen des Deutschen Ausschusses für Eisenbeton“ vom September 1925. Von B. Löser, a. o. Professor an der Techn. Hochschule Dresden. Mit 132 Textabbildungen und 1 Tafel. Berlin 1925. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geb. 6 M., geb. M. 7,20.

Holzdaubenrohre. Von Dipl.-Ing. Herbert Rabovsky. Ein Beitrag zur Baustoffkunde und Hydraulik von Rohrleitungen für Wasserkraft- und Wasserversorgungs-Anlagen usw. Mit 62 Abb., 8 Zahlentafeln, einer graphischen Darstellung und einem Anhang der ausgeführten Anlagen. Berlin 1926. V. D. I.-Verlag. Preis geb. 8 M.

Ein Jahr hochwertiger Baustahl St. 48. Von Dr.-Ing. Otto Kommerell, Reichsbahnoberrat im Eisenbahnzentralamt Berlin. Mit 14 Abb. und 13 Tabellen. Berlin 1925. Verlag von Julius Springer. Preis geb. M. 1,20.

Die Statik des ebenen Tragwerkes. Von Martin Grüning, ord. Professor an der Techn. Hochschule Hannover. Mit 434 Abb. Berlin 1925. Verlag von Julius Springer. Preis geb. 45 M.

Aus der Praxis des Veranschlagens von Eisenbetonbauten. Von K. Lerche, Ingenieur. Mit 12 Abb. Berlin 1925. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geb. 3 M.

Statik für den Eisen- und Maschinenbau. Von Dr.-Ing. Georg Unold, Professor an der Staatl. Gewerbe-Akademie in Chemnitz. Mit 606 Abb. Berlin 1925. Verlag Julius Springer. Preis geb. M. 22,50

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