Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 97/98 (1931)
Heft: 10

Vereinsnachrichten

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: 16.07.2025

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

K. Körner: Verbrennungskraftmaschinen in der Tschechoslowakei. Ministerialdirigent Dr. Ing. *Brandenburg* und Dr. *Heller:* Generalbericht, Diskussionsbericht.

Lehrbuch der Technischen Mechanik starrer Systeme. Von *K. Wolf.* Zum Vorlesungsgebrauch und zum Selbststudium. Wien 1931, Verlag von Julius Springer. Preis geb. 19 M.

Der Verfasser, Inhaber des Lehrstuhls für Mechanik an der Techn. Hochschule in Wien, behandelt in dem vorliegenden Lehrbuch den Stoff einer normalen Hochschulvorlesung in technischer Mechanik. Die Darstellung ist auf den studierenden Techniker berechnet und seiner Vorbildung angepasst; sie ist so einfach und klar gehalten, dass das Buch auch bei Selbststudium gute Dienste leisten kann. Zufälligerweise decken sich Anordnung, Umfang und Form des Stoffes fast genau mit dem an der E. T. H. vorgetragenen. Da das Buch zudem gut und lesbar geschrieben ist und auch die neueren Anwendungen enthält, ist es besonders für Zürcher Studierende zu empfehlen. E. Meissner.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

Ein neuzeitlicher Grossbau von der Fundierung bis zur Vollendung. Von Dr. Ing. *Erich Kutzner.* Erläutert an dem Beispiel des gemeinsam mit Prof. *Fritz Becker* erbauten Palasthotel Mannheimer Hof. Mit 120 Bauaufnahmen, Fertigansichten und Grundrissen und zehn technischen Zeichnungen auf farbigen Tafeln. Quart. Stuttgart 1930, Verlag von Julius Hoffmann. Preis kart. M. 10.50.

Die natürlichen und künstlichen Asphalte, ihre Gewinnung, Verwendung, Zusammensetzung und Untersuchung. Von Prof. Dr. *J. Marcusson,* unter Mitwirkung von Prof. *H. Burchartz,* und Prof. *P. Wilke.* Zweite, verbesserte Auflage. Mit 51 Fig. und 51 Tabellen. Leipzig 1931, Verlag von Wilhelm Engelmann. Preis geh. 17 M., geb. 19 M.

Die Festigkeitsberechnung der Regulierringe für Wasserturbinen und Pumpen. Von *Othmar Schnyder,* dipl. Masch.-Ing., von Kriens. Von der Eidg. Technischen Hochschule in Zürich zur Erlangung der Würde eines Doktors der techn. Wissenschaften genehmigte Promotionsarbeit. Zürich 1930.

Kommentar zum Dienstvertrag des schweizerischen Obligationenrechtes. Von *Otto Lang,* Oberrichter. II. neu bearbeitete Auflage. Herausgegeben vom Schweizer. Gewerkschaftsbund. Aarau 1930, Druckereigenossenschaft. Zu beziehen in den Buchhandlungen. Preis geh. 1 Fr.

Der Druckabfall in gekrümmten glatten Rohrleitungen. Von Dr. Ing. *Hugo Richter.* Mitteilungen aus dem Maschinenversuchsfeld „Reiche Zeche" der Bergakademie Freiberg. Mit 34 Abb. und 28 Zahlentafeln. Berlin 1930, VDI-Verlag. Preis geh. M. 5,50.

Elektrizitätsverwertung. Internat. Zeitschrift für Elektrizitätsverwertung. Dezember 1930: *Sonderheft der Berner Tagung.* Zürich, Verlag Elektrizitätswirtschaft. Preis des Heftes Fr. 2,50.

Der Temperguss. Von Dr. Ing. *E. Schüz* und Dr. Ing. *R. Stotz* Ein Handbuch für den Praktiker und Studierenden. Mit 366 Abb. Berlin 1930, Verlag von Julius Springer. Preis geh. 39 M.

Für den vorstehenden Text-Teil verantwortlich die REDAKTION: CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL, Dianastrasse 5, Zürich.

MITTEILUNGEN DER VEREINE.

S.I.A. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.
8. Vereinssitzung, 6. Februar 1931.

Der Präsident, Dir. Escher, eröffnet die Vereinssitzung um 20.20 h, indem er den Referenten dieses Abends, Prof. Dr. L. Karner, sowie die sehr zahlreich vertretenen Gäste, darunter die Militärfliegerschule aus Dübendorf und Studierende der E. T. H. in unserem Verein herzlich willkommen heisst. Im gesamten mögen etwa 240 Zuhörer zum Vortrage erschienen sein.

Die Protokolle der 5. und 6. Sitzung werden erst morgen Samstag in der „S. B. Z." erscheinen und können deshalb noch nicht genehmigt werden. Der Referent erhält anschliessend das Wort zu seinem Vortrage über

„Moderne Konstruktionsmethoden im Flugzeugwesen".

Wir verweisen in Bezug auf den Vortrag auf einen in der „N. Z. Z." Nr. 262 vom 11. Februar 1931 erschienenen Artikel aus der Hand des Referenten selbst, der den Vortrag ziemlich wortgetreu wiedergibt.

Einleitend heisst es daselbst: Der Vortrag entstand als Referat über mehrere Auslandreisen des Verfassers, besonders nach Deutschland, Frankreich und England, um die ausländischen Bauweisen für die Zwecke des Unterrichtes an der E. T. H. kennen zu lernen. Die Erfahrungen dieser Studienreise werden des weitern in Vorträgen und Diskussionen des „Kolloquiums für Flugwesen an der E. T. H." verwertet, bei welcher Gelegenheit durch Fühlungnahme von Vertretern des praktischen Flugzeugbaues mit den Theoretikern fruchtbarer Gedankenaustausch möglich wird.

Nach dieser Einleitung bemerkt der Referent, dass er sich ausschliesslich auf die tragenden Teile eines Flugzeuges beschränken wolle, also auf jene Teile, die am fertigen Bauwerk durch die Umhüllung oder Haut dem Auge des Beschauers entzogen sind. Diese Teile sind im allgemeinen auch dazu bestimmt, die an einem Flugzeug angreifenden äussern Kräfte aufzunehmen; sie bedürfen daher einer sorgfältigen statischen Berechnung und einer wohldurchdachten Konstruktion, wobei auf äusserste Materialersparnis besonderes Gewicht gelegt wird. Diese erscheint vielleicht manchmal an den zur Verwendung kommenden Profilen sehr weit getrieben mit Rücksicht auf vermehrte Gestehungskosten, macht sich aber in der Folge bezahlt, weil bei einem Flugzeug jedes kg Gewichtersparnis der Nutzlast zugute kommt.

Die möglichen Belastungsfälle eines Flugzeuges im Hinblick, auf dessen statische Berechnung sind zahllos; der Konstrukteur muss sich mit der Untersuchung einiger typischer Fälle begnügen. Die so gewonnenen Ergebnisse befähigen ihn heute, parallel mit den Beobachtungsresultaten des Laboratoriums und der praktischen Erfahrung sehr wirtschaftliche Maschinen herzustellen. Das zur Konstruktion verwendete Material besteht aus Holz oder Leichtmetall bezw. hochwertigem Stahl, oder es ist eine zweckentsprechende Kombination dieser Baustoffe. Sehr oft wird die Wahl so getroffen, dass fast ausschliesslich oder ganz nur solches Material Verwendung findet, das im betreffenden Lande selbst hergestellt werden kann; dies mit Rücksicht auf die Bedeutung, die dem Flugzeug im Kriege für militärische Zwecke zukommt, selbst wenn es im Frieden zivilen Zwecken dient.

Die Konstruktionsweisen selbst stammen teils aus dem Gebiete des Fachwerkbrückenbaues, teils aus dem Schiffbau. Es gelten bei der Bemessung der einzelnen Tragglieder natürlich die gleichen Konstruktionsprinzipien in der Wahl der Querschnittsform, wie im Stahl- bezw. Holzbau; immerhin gelangt man beim zweiten Baustoff im Flugzeugbau zu wesentlich dünnern Abmessungen durch Verwendung von hochwertigen Spezialhölzern (sog. Spruce). Grosse Sorgfalt wird den Stabverbindungen gewidmet; ausser genieteten Knotenblechen, wie im Fachwerkbau, kommen hier eine ganze Reihe interessanter Spezialverbindungen in Frage. Für die Konstruktionen in Holz wird als Bindemittel Leim verwendet. Im Ganzmetallbau werden neuerdings anstatt glatter Bleche zur Erzielung grösserer Steifigkeit bei entsprechender Blechstärkenreduktion gewellte Bleche verwendet.

Eine weitere Möglichkeit der Gewichtseinsparung besteht darin, ausser den eigentlichen Tragteilen auch die Haut zur Aufnahme der statischen und dynamischen Kräfte herbeizuziehen, insofern die Materialbeschaffenheit derselben es zulässt (z. B. bei Verwendung von Dural).

Zum Schlusse bemerkt der Referent, dass die zum Teil neuen Wege im Flugzeugbau bereits befruchtend auf Konstruktionsweisen anderer Ingenieurbauten gewirkt haben; somit stellt der Flugzeugbau auch ein wichtiges Glied im Fortschritt der Ingenieurwissenschaften im allgemeinen dar.

Der Redner, dem ein sehr reiches Demonstrationsmaterial zur Verfügung stand und der seine Ausführungen auch mit hochinteressanten Lichtbildern belegen konnte, erntete verdienten reichen Beifall der Zuhörer. Die vom Präsidenten anschliessend eröffnete Diskussion wird nur von Oberingenieur Dr. J. Ackeret benützt. Er fragt den Redner, ob es in England auch einholmige Flugzeuge gebe, was Prof. Dr. Karner verneint. Ebenso beantwortete er die Frage nach dem zur Verwendung kommenden Stahl und der Art der Schweissung, dass Chromnickelstahl in Frage kommt und dass überall autogen geschweisst wird.

Damit schliesst die Sitzung. Der Aktuar: Max Meyer.

SITZUNGS- UND VORTRAGS-KALENDER.

Zur Aufnahme in diese Aufstellung müssen die Vorträge (sowie auch nachträgliche Aenderungen) bis spätestens jeweils Mittwoch 12 Uhr der Redaktion mitgeteilt sein.

9. März (Montag). Naturforschende Gesellschaft Zürich. Physikgebäude der E. T. H., Zimmer 4c. 20.15 h. Priv.-Dozent Dr. J. Ackeret „Physikalische Probleme im Wasserturbinenbau". Gäste willkommen.
11. März (Mittwoch). Z. I. A. Zürich, Schmidstube. 20.15 h. Priv.-Doz. Dr. J. Ackeret „Die Kaplan-Turbine" (mit Lichtbildern).
14. März (Samstag). Schweiz. Gesellschaft für Photogrammetrie. Zürich, Schmidstube, 14.45 h. Dipl. Ing. Hans Härry, I. Adjunkt des Eidg. Vermessungsdirektors, und Grundbuchgeometer Sturzenegger, Verifikator bei der Eidg. Landestopographie, „Anlage, Durchführung und Verifikation der photogrammetrischen Arbeiten der Eidg. Grundbuchvermessung". Gäste willkommen.