

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

Sonstiges

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

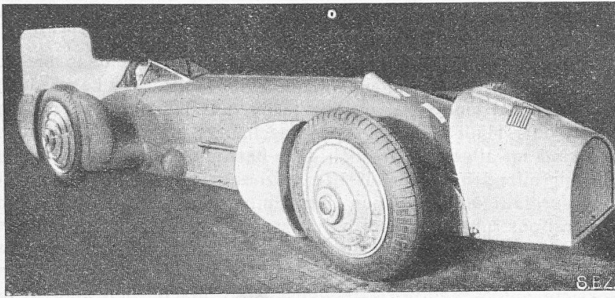
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

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: 02.04.2025

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



Das Automobil von 1450 PS von Malcolm Campbell erzielte 395 km/h.

Schneider-Pokal teilgenommen haben. Die Zylinder haben 139 mm Bohrung und 130 mm Hub, was einem Gesamthubvolumen von 24 l entspricht. Die Motorleistung beträgt 1450 PS bei 3600 Uml/min. Bemerkenswert ist am Wagen die hinten angebrachte Stabilisationsfläche, die das Einhalten der Richtung erleichtern soll.

Internationaler Kongress für neues Bauen 1932. Vor einiger Zeit fand in Zürich in Anwesenheit der Architekten Le Corbusier, van Eesteren und Gropius eine Sitzung der vorbereitenden Kommission für den nächsten, im Jahre 1932 abzuhaltenden Kongress statt. Dieser wird den Stadtbau behandeln, und zwar die bestehende Stadt in analytisch kritischer Betrachtung, ebenso wie den funktionellen Aufbau der neuen Stadt. Als technisches Detail wird voraussichtlich das Problem der undurchsichtigen und durchsichtigen Aussenwand im Skelettbau zur Diskussion gestellt werden. Anlässlich der Berliner Bauausstellung findet vom 5. bis 7. Juni 1931 eine ausserordentliche Kongressversammlung in Berlin statt.

Eine Diskussionsversammlung über autogenes Schweißen im Eisen- und Stahlbau hat der Schweizerische Acetylenverein auf den 18. März, abends 8 Uhr, in der Schmidstube in Zürich einberufen. Es sollen daran zur Verhandlung kommen: Versuche mit geschweissten Bauteilen, Festigkeitsversuche usw.; Studien an den Einzelteilen, Balken, Säulen, Stossverbindungen, Füsse, Köpfe, Dachbinder, Versteifungen, Verstärkungen durch Lamellen usw.; die vorteilhaftesten Arbeitsmethoden, neue Schweißbrenner dafür; ausgeführte, autogen geschweisste Stahlbauten. Referent ist der Direktor des Vereins, Prof. C. F. Keel in Basel.

Schweizerhaus an der Cité Universitaire in Paris. Das Kuratorium für das Schweizerhaus der Cité Universitaire in Paris, an dessen Spitze Prof. Dr. R. Fueter in Zürich steht, hat beschlossen, Architekt Le Corbusier mit der Ausarbeitung von Plänen für das Schweizerhaus zu beauftragen. Der schweizerische Gesandte in Paris wird durch das Politische Departement beauftragt, mit der Stiftung der Cité Universitaire einen Vertrag über die Erwerbung des für das Schweizerhaus in Aussicht genommenen Grundstückes abzuschliessen.

Eidgen. Technische Hochschule. Der Bundesrat wählte zum Nachfolger des verstorbenen Prof. G. Pizzo als Professor für italienische Literatur und Sprache an der E. T. H. Dr. phil. Giuseppe Zoppi, von Broglio, Direktor des Seminars in Locarno, mit Amtsantritt auf 1. Oktober 1931.

WETTBEWERBE.

Sekundarschulhaus mit Turnhalle und Ausgestaltung des Gemeindeareals in Kreuzlingen. Die Schulvorsteherschaft Kreuzlingen eröffnet in Verbindung mit dem Gemeinderat Kreuzlingen unter den im Kanton Thurgau heimatberechtigten und den seit mindestens einem Jahre im Kanton Thurgau niedergelassenen Architekten einen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Sekundarschulhaus mit Turnhalle, sowie zur Erlangung von generellen Ideen über die Ausgestaltung des Gemeindeareals in Kreuzlingen. Als Einlieferungstermin ist der 31. August 1931 festgesetzt. Dem Preisgericht gehören an die Architekten A. Ewald, Kantonsbaumeister in St. Gallen, Albert Frölich, Werner Pfister, Professor O. R. Salvisberg, alle drei in Zürich, ferner als Vertreter der Schulvorsteherschaft und des Gemeinderates a. Fabrikdirektor E. Büchi, Seminardirektor Dr. W. Schohaus und Kantonsrat J. Schoch. Ersatzmann ist Architekt K. Egender in Zürich. Preissumme 10 000 Fr. Verlangt werden: Uebersichtsplan und Modell 1 : 500, sämtliche

Grundrisse, Fassaden und die nötigen Schnitte 1 : 200, Kostenberechnung und Erläuterungsbericht. Bei der generellen Planung des ganzen Gemeindeareals ist unter Beibehaltung strenger Wirtschaftlichkeit und neuzeitlicher Zweckbestimmung die Frage der Schaffung des bisher fehlenden städtebaulich eindrucksvollen Ortszentrums zu lösen. Programm und Unterlagen können gegen Hinterlage von 20 Fr. bei Gemeinderat J. Schoch, Gemeindehaus Kreuzlingen (Tel. 351) bezogen werden.

Kinderspital in Schaffhausen. Bei diesem unter vier schaffhauserischen Architektenfirmen veranstalteten Wettbewerb hat das Preisgericht, bestehend aus Stadttingenieur B. Im Hof (Schaffhausen), den Architekten Prof. Otto R. Salvisberg (Zürich) und Max Haefeli sen. (Zürich), sowie Dr. med. Karl Villiger (Schaffhausen), folgende Rangordnung aufgestellt:

1. Rang (1000 Fr.): Scherrer & Meyer, Arch., Schaffhausen.
2. Rang (900 Fr.): Wolfgang Müller, Arch., Schaffhausen.
3. Rang (700 Fr.): Lutz & Haug, Arch., Schaffhausen.
4. Rang (400 Fr.): Samuel Meyer, Arch., Gächlingen.

Das Preisgericht empfiehlt, den Verfasser des in den ersten Rang gestellten Projektes mit der Weiterbearbeitung zu beauftragen, und für diese Bearbeitung genauere, weitere Grundlagen aufzustellen.

NEKROLOGE.

† **Hugo Studer.** Am 5. März verschied in Zürich, an Herzschwäche, im Alter von 65 Jahren, Ingenieur Hugo Studer, ehemaliger Direktor der städtischen Strassenbahn Zürich und früheres Mitglied der Direktion der Maschinenfabrik Oerlikon, seit 1908 Titularprofessor für Eisenbahnbetrieb und Verkehrswesen an der E. T. H. Nachruf mit Bild wird folgen.

LITERATUR.

Gesamtbericht der zweiten Weltkraftkonferenz. Bd. VIII, Oele und Verbrennungskraftmaschinen. Berlin 1931, V. D. I.-Verlag. Preis geb. 40 M.

In diesem Band sind die 10 Berichte der Sektion 28 „Gewinnung von natürlichen Oelen, ihre Umwandlung und die Eigenschaften der Motortreibstoffe“, die 12 Berichte der Sektion 29 „Ortsfeste Verbrennungsmotoren und Verbrennungsmotorforschung“ und die 9 Berichte der Sektion 30 „Flugzeug- und Fahrzeugmotoren“ zusammengestellt, gefolgt von den Generalberichten und den Diskussionsberichten der drei Sektionen. Die Berichte der Sektionen 29 und 30 sind die folgenden: *J. Kuttner*: Development of the Stationary Diesel Engine under the Conditions of American Power Economics. *Ing. J. Pečírka*: Wirtschaftlichkeit des Dieselmotors. *C. Máchaček*: Grossgasmaschinen in der Tschechoslowakei. *M. Gercke* und *Dr. A. Bannwarth*: Neueste Entwicklung des Dieselmotors unter besonderer Berücksichtigung seiner Verwendung für Spitzenkraftwerke. *Prof. P. Ostertag* (Winterthur): Ueber die Entwicklung der Verbrennungsmotoren in der Schweiz. *Dipl. Ing. A. Büchi* (Winterthur): Bemerkenswertes über die Entwicklung im Verbrennungsmotorenbau. *Prof. J. Magg*: Forschungsinstitut für Dieselmotoren an der Technischen Hochschule in Graz. *Alan E. L. Chorlton*: Notes on Heavy Oil Engine Research. *A. L. Bird*: Some Characteristics of Nozzles and Sprays for Oil Engines. *Prof. Dr. Ing. N. Briling*: Untersuchung des Arbeitsprozesses und des Wärmeüberganges in der Dieselmotorschne. *Dr. F. Merkl*: Vereinigte Brennkraft- und Dampfkraftmaschine. *Prof. Koci Chang*: A New Type of Gas Engine using the Injection Principle. *Prof. Dr. Ing. A. Nägel*: Generalbericht, Diskussionsbericht. — *Dipl. Ing. G. Jendrassik*: Eine neuere Bauart des raschlaufenden Dieselmotors, insbesondere auch für Fahrzeugzwecke. *Dipl. Ing. F. Schultz* und Mitarbeiter: Die Wirtschaftlichkeit schnelllaufender Dieselmotoren in Verkehrsfahrzeugen. *Dr. Ing. O. Enoch*: Beitrag zur Frage der Ausnutzungsmöglichkeiten klopfester Kraftstoffe im praktischen Kraftfahrzeugbetrieb. *Dr. Ing. A. A. Herzfeld*: Kraftwagenmotor und Brennstoff und ihre Weiterentwicklung. *H. S. Rowell* and *C. G. Williams*: The Position of Research on the Light Petrol Engine. Notes on the Position of Research in Great Britain. *Dipl. Ing. W. Wagner*: Untersuchungen über die Wirtschaftlichkeit des Transports mit Eisenbahn und Kraftwagen in Argentinien. *H. Dauvergne*: Note sur l'influence, sur la construction française du moteur d'automobile, des taxes perçues sur les véhicules automobiles. *Prof. Dr. Ing.*

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, Fertigungsansichten 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 Auslandsreisen 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 äusseren Kräfte aufzunehmen; sie bedürfen daher einer sorgfältigen statischen Berechnung und einer wohlgedachten 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 Beobachtungsergebnissen des Laboratoriums und der praktischen Erfahrung sehr wirtschaftliche Maschinen herzustellen. Das zur Konstruktion verwendete Material besteht aus Holz oder Leichtmetall bzw. 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- bzw. 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.