

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 80 (1962)
Heft: 4

Nachruf: Rieter, E. Heinrich

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>

gesetze brachten der Praxis neue Impulse. Bereits 1932 folgte eine zweite, verbesserte und erweiterte Auflage, welcher noch ein Abschnitt über die neu aufgekommenen selbstansaugenden Wasserring- und Seitenkanal-Pumpen beigelegt wurde. Infolge Kriegseinwirkung — so musste der Text zweimal gesetzt werden — verzögerte sich die Ausgabe der dritten Auflage bis 1949, welche unter dem erweiterten Titel «Die Kreiselpumpen für Flüssigkeiten und Gase» erschien. Es war ein besonderes Anliegen Pfeiderers, grundsätzlich gleiche physikalische Vorgänge bei Strömungsmaschinen zusammenfassend zu behandeln, gleichzeitig aber auch abweichende Gesichtspunkte hervorzuheben, aus welchem Grunde er sich in der dritten Auflage nicht mehr allein auf Wasserpumpen beschränkte, sondern das Gebiet der Luft- und Gasförderung für hohen oder niedrigen Druck aufnahm. Bereits 1955 wurde eine vierte Auflage notwendig, um die inzwischen eingetretenen Entwicklungen im Strömungsmaschinenbau zu berücksichtigen, wobei Umfang und Aufbau im wesentlichen beibehalten wurden.

In der jetzt vorliegenden fünften Auflage wird die Gleichartigkeit der Vorgänge in allen Strömungsmaschinen, trotz Verschiedenheit des Fördermittels, noch in verstärktem Masse sichtbar gemacht, wobei aber dem ursprünglichen Zweck des Buches entsprechend nach wie vor die Sonderprobleme des Kreiselpumpenbaues einen breiten Raum einnehmen. Nach den einführenden Kapiteln über strömungstechnische Grundlagen ist im Abschnitt über Strömungsmechanismus im Lauf der von Pfeiderer eingeführte Näherungsrechnung für die Minderleistung bei endlicher Schaufelzahl noch weiter verfeinert worden.

Die Kenngrößen der verschiedenen Radformen, wie spezifische Drehzahl, Druckziffer, Schaufelzahl und Saug-einlaufziffer usw. helfen dem Konstrukteur bei der Bestimmung der besten Radform und Vorausberechnung der Förderleistungen. Bei den Modellgesetzen ist weitgehend auf schweizerisches Schrifttum hingewiesen.

Die Grenzen der Gestaltung durch Kavitation sind ausführlich behandelt. Bei der Bestimmung der Saughöhe wird im Gegensatz zu den bisherigen VDI-Leistungsregeln der Begriff der ideellen Saughöhe eingeführt, welche gegenüber der vakuummetrisch gemessenen Saughöhe um den Betrag der Geschwindigkeitshöhe am Saug-einlauf $c_1^2/2g$ kleiner ist. Damit stimmt die sich daraus ergebende Haltedruckhöhe Δh mit der im englischen Sprachbereich als NPSH (net positive suction head) bezeichneten Höhe überein, wobei Pfeiderer für das deutsche Sprachgebiet die englische Bezeichnung ablehnt und den bisherigen Begriff «Haltedruck» beibehält.

Die nachfolgenden Hauptabschnitte über die verschiedenen Radformen (radial, halbaxial und axial) und deren Leitvorrichtungen (Spiralgehäuse, Leitrad, Ueberströmstück) sind sehr ausführlich behandelt und durch zahlreiche Abbildungen und Rechnungsbeispiele ergänzt, denen auch der mathematisch weniger geübte Ingenieur gut folgen kann. Verschiedene Konstruktionsausführungen von ein- und mehrstufigen Kreiselpumpen und Verdichtern beschliessen das Buch, in welchem der Anhang über selbstansaugende Kreiselpumpen beibehalten ist.

Pfeiderers Werk, das für den gesamten Pumpenbau so befruchtend gewirkt hat, dürfte noch für lange Jahre, trotz dem Erscheinen neuerer Bücher über Pumpen, das Standardwerk des Kreiselpumpenbaues bleiben, und es darf auf keinem Tisch des Studierenden wie des praktisch tätigen Ingenieurs fehlen.

Dr. K. Rütschi, Brugg

Surface Structures in Building. Structure and Form. By Fred Angerer. VI, 142 p., 202 fig. London 1961, Alec Tiranti Ltd. Price 18 s.

Die Originalausgabe erschien 1960 unter dem Titel «Bauen mit tragenden Flächen» bei Callwey in München. Es handelt sich also gewissermassen um ein Pendant zu «Flächentragwerke» von Girkmann. Während dieser jedoch die ingenieurmässige Seite des Problems behandelt, spricht Angerer als Architekt zu Architekt. Aber auch dem Bauingenieur ist die Lektüre, nein richtiger das Studium dieses Buches anzuraten.

Der Verfasser definiert zunächst den grundsätzlichen Unterschied zwischen den bisherigen Konstruktionsweisen (Massiv- und Skelettbau) und dem modernen Flächenbau, welcher tragende Platten, Wände, Schalen aller Art und Faltwerke umfasst. Diese ermöglichen in gewissen Fällen eine ausserordentliche Steigerung der Baustoff-Ausnutzung, der Spannweiten und auch der Wirtschaftlichkeit. Im ersten Teil werden die Baustoffe, die Konstruktionselemente und alle wichtigen Konstruktionen in Wort und Zeichnung vorgestellt mit Angaben über ihre Funktion und Leistungsfähigkeit. Teil 2 behandelt die Form, also die Anwendung der vielen Möglichkeiten in der Praxis, die Kombinationsmöglichkeiten und die dabei auftretenden Probleme. Bestechend an dem vorliegenden Buche sind die klare Gliederung, die Vollständigkeit der gezeigten Systeme, die ganz ausgezeichneten Illustrationen. Schon das blosse Durchblättern bringt eine Fülle von Anregungen und steigert das Strukturgefühl. Dass Empfinden und Verstand gleichermassen angesprochen werden, dass nicht zu viel vorausgesetzt, aber auf alles hingewiesen wird, stempelt das Buch in seiner Art zu einem Standardwerk.

Dipl.-Ing. H. Jobst, Liestal

Neuerscheinungen

Ausgleichung räumlicher Aerotriangulationen mit Hilfe von elektronischen Rechenautomaten. Von Rob. A. Schlund. Im Auftrag des Photogrammetrischen Institutes der ETH. Nr. 11 der Mitteilungen aus dem Geodätischen Institut an der ETH in Zürich. Herausgegeben von F. Kobold. 81 S. Zürich 1961, Verlag Leemann. Preis 8 Fr.

Contribution à l'étude des contraintes au sein d'un massif pulvérulent semi-infini et homogène. Par K. Pakdaman. Préface de A. Caquot. Cahier No 13 des cahiers de la recherche théorique et expérimentale sur les matériaux et les structures. 98 p., 49 fig. et 7 photos. Paris 1961, Eyrolles Editeur. Prix 22 NF.

Das deutsche Luftbildwesen. Von St. Prager. Die Technik des Luftbildwesens. Von H. Kasper. Im Heft 97 der Arbeitsgemeinschaft für Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen. 112 S., 23 Abb., 1 Falttafel, Opladen 1961, Westdeutscher Verlag. Preis DM 14.50.

Le privilège de l'hypothèque légale des artisans et des entrepreneurs. Par M. Maillefer. Etude de l'action de l'article 841 CCS. In den Abhandlungen zum Schweizerischen Recht, Neue Folge, Heft 344. Herausgegeben von Dr. Hans Merz. 75 S. Bern 1961, Verlag Stämpfli & Cie. Preis 12 Fr.

Die heutige verkehrspolitische Lage in der Deutschen Bundesrepublik. Von Verkehrsminister Dr. Ing. H.-Ch. Seebohm. Bonn. Referat, gehalten an der 14. Mitgliederversammlung des Vereins «Verkehrshaus der Schweiz» am 8. Juli 1961 in Luzern. Verlag Eugen Haag, Luzern.

Cahier-Formulaire de Prix de Revient pour Travaux de Bâtiment (Gros-Oeuvre). Par P. Henry. Deuxième édition. 162 p. Paris 1961, Dunod Editeur. Prix 16 NF.

A unified Analysis of indeterminate Structures. By Sven Olof Asplund. No 243 der Transactions of Chalmers University of Technology Gothenburg. Sweden. (Avd. Väg- och Vattenbyggnad. Byggnadsteknik. 38). 33 S. Göteborg 1961, Chalmers University Books/Gumperts. Preis 8 Kronen.

The Effect of the Deformations on the bending Moment in a glued laminated Circular Arch. By Erkki Niskanen. Publication Nr. 58 of the State Institute for Technical Research, Finland. 39 p. Helsinki 1961.

Nekrologe

† **E. Heinrich Rieter**, Masch.-Ing., von Winterthur, geboren am 14. Dez. 1869, Eidg. Polytechnikum 1884—1888, ist am 16. Januar in die Ewigkeit abgerufen worden. Nach anfänglicher Tätigkeit bei J. J. Rieter & Co. in Winterthur wirkte unser G.E.P.-Kollege jahrelang im Ausland, so in Italien und Oesterreich, um später wieder in die Schweiz zurückzukehren, wo er seit Jahrzehnten in Zürich lebte.

† **Hans Deuel**, dipl. Ing.-Agr., Dr. sc. techn., von Geroldswil ZH, geb. 4. Mai 1916, ETH 1934 bis 1938, seit 1949 Prof. für Agrikulturchemie an der ETH, ist am 17. Januar nach schwerem Leiden verschieden. Mit unermüdlicher Hingabe und grosser Begeisterung widmete sich unser G. E. P.-Kollege dem Unterricht und der Forschung. Seine Arbeiten über die Chemie landwirtschaftlicher Produkte und über den Boden