

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 78 (1960)
Heft: 46

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: 30.01.2025

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

horizontalen Raster die Dezimeter und Zentimeter an. Der Durchmesser der Kreismarken nimmt so zu, dass deren scheinbare Grösse im Verhältnis zur Strichdicke für alle Distanzen die selbe bleibt. Dies erleichtert das genaue Zielen. Da der DK-RV selbstreduzierend ist, muss sich der Abstand der beiden Distanzstriche sowie die Neigung des schiefen Striches in Funktion der Fernrohrneigung ändern. Diese Forderungen erfüllt ein äusserst präzise arbeitender Steuermechanismus, dessen Restfehler innerhalb der Beobachtungsgenauigkeit liegen.

Ausserdem ist der DK-RV ein Doppelkreis-Sekunden-theodolit. Die Kreisablesung erfolgt entweder ohne Mikrometer auf einen Blick (Minutengenauigkeit) oder mit Mikrometer (Sekundengenauigkeit).

Mit dem DK-RV steht dem Vermessungsfachmann ein modernes, robustes Instrument zur Verfügung, das sich vorzüglich für die verschiedensten Aufgaben der Ingenieur- und Katastervermessung eignet, wie Triangulation IV. Ordnung, Kleintriangulierung, Polygonierung, Detailaufnahmen nach der Polarkoordinatenmethode, tachymetrische Geländeaufnahmen, Absteckungsarbeiten aller Art. Als einziges Vermessungsinstrument erhielt der DK-RV an der Mustermesse Basel 1959 die Anerkennungsurkunde «Die gute Form 1959» für seine zweckmässige und ästhetisch vorbildliche Gestaltung. Die wichtigsten technischen Daten sind: Fernrohrvergrösserung 27fach, Objektivöffnung 45 mm, Mittlerer Fehler an reduzierter Distanz $\pm 3 \div 5$ cm/100 m, Gewicht 2,4 kg.

Mitteilungen

Gründung der «Fédération Européenne des Associations de Conseils en Organisation» (FEACO). Die wirtschaftliche Expansion stellt die Unternehmungen oft vor Organisationsprobleme, die sie nicht selbst lösen können, so dass sie mehr und mehr die Dienste von Unternehmensberatern in Anspruch nehmen. Dies wird manchmal von Leuten ausgenutzt, welche die notwendige Bildung und Erfahrung nicht haben, was für die Unternehmen schwerwiegende Folgen haben kann. Die Handelskammern und andere Berufsorganisationen haben sich dieser Sachlage, die hauptsächlich mittlere und kleine Betriebe betrifft, angenommen. Internationale Institutionen wie die AEP (Agence de Productivité de l'OECE) und CIOS (Comité International de l'Organisation Scientifique) haben ihr Interesse für die Organisation dieses neuen Berufsstandes gezeigt, wobei besonders der Bildungsgang und die Prüfung der Eignung der Unternehmensberater hervorgehoben wurde. Ein wichtiger Schritt in dieser Richtung wurde bei Anlass des Kongresses des CIOS in Wien gemacht. Am 20. September 1960 wurde die Fédération Européenne des Associations de Conseils en Organisation, FEACO, gegründet, und zwar durch die nationalen Verbände von Deutschland, England, Frankreich, Holland, Schweden und der Schweiz. Der Sitz dieser Vereinigung ist in Paris, ihr erster Präsident ist Oberst L. F. Urwick, Leiter einer der grossen englischen Firmen für Unternehmensberatung. Er ist übrigens in der Schweiz durch seine frühere Tätigkeit in Genf gut bekannt. Die FEACO beabsichtigt vor allem, die Definition von Leitsätzen und Grundprinzipien der Geschäftsführung für die Unternehmensberater in Uebereinstimmung mit der Verantwortung und der Würde dieses Berufsstandes zu fördern, sowie deren Wahrung und Achtung zu überwachen. Die «Schweizerische Vereinigung der Unternehmensberater» (Postfach 223, Zürich 39) freut sich, als Gründungsmitglied an diesem ersten Schritt teilgenommen zu haben.

Werkstoffe, Fertigung und Betrieb von Gleitlagern. Obwohl es sich um eines der ältesten Maschinenelemente handelt, konnten neuerdings die Anwendungsgebiete dank neuerzeitlicher Konstruktionen und neu entwickelter Lagermetall-Legierungen wesentlich erweitert werden. Dr. O. Gersdorfer, Leiter der Technischen Entwicklungsabteilung der Carowerk G.m.b.H., behandelt in VDI-Z. Bd. 102, Nr. 26, S. 1221 bis 1227 (11. Sept. 1960) die Schmierstoffe und Schmierstoffkreisläufe, die Gleitwerkstoffe (wobei auch Sintermetalle, Kunststoffe und Gummi berücksichtigt werden), Fertigungs-

fragen und beschreibt an Hand guter Bilder Gleitlager für verschiedene Anwendungsgebiete (u. a. Gleitachslager einer elektrischen Lokomotive, Triebwerklager eines Fahrzeug-Dieselmotors, Planetenradlagerung, Lagerung für einen Abgas-Turboverdichter, Kopflager einer Feindrehbank). Dabei werden die für Konstruktion und Baustoffwahl jeweiligen massgebenden Faktoren hervorgehoben und Zahlen über zulässige Flächendrücke und Umfangsgeschwindigkeiten mitgeteilt.

Buchbesprechungen

Architecture, formes et fonctions. 7e année. 1960-61. 266 p. Editions Anthony Krafft, Lausanne.

Der 7. Jahrgang des in französischer Sprache erscheinenden Jahresheftes für Architektur, Kunst und Städtebau zeichnet sich vor allem durch die sorgfältige und repräsentative Auswahl der Themen und des zu ihnen gehörenden Bildmaterials aus. Der Abschnitt über Städtebau vermittelt eine ganze Anzahl interessanter Bilderbogen und Aufsätze, von denen diejenigen über Brasilia und «Heil und Unheil der Landesplanung» von H. R. Von der Mühl besonders wertvoll sind. In einem zweiten Teil sind Felix Candela, Marcello Nizoli und Otto Senn anhand ihrer Arbeiten und Entwürfe ausgedehnt porträtiert. Ein Aufsatz von Prof. Alfred Roth, «Der Schweizerische Schulbau gestern und heute» bringt eine gute Dokumentation neuester Schulbauten. Das «Panorama de l'architecture Suisse» zeigt eindrücklich, welche erstaunlich grosse Zahl qualitativ hochstehender Gebäude in wenigen Jahren der Hochkonjunktur in der Schweiz entstanden sind. Schliesslich werden verschiedene interessante Wohn-, Schul- und Kirchenprojekte, Ergebnisse von Wettbewerben (Weltgesundheitsamt in Genf) sowie Diplomarbeiten der drei Schweizerischen Architekturschulen vorgestellt. Je eine deutsche und englische Zusammenfassung erleichtern das Studium der hochinteressanten Zeitschrift.

J. Schilling, dipl. Arch., Zürich

Schweizer Tiefbaukatalog 1960/61. Herausgegeben vom S. I. A. 254 S. Format A 4. Redaktion: Eugen Keller, dipl. Ing., Basel; Robert Derron, dipl. Ing., Lausanne; Gustav A. Mugglin, dipl. Ing., Zürich. Verlag: Zubler-Annoncen AG., Basel, Freie Strasse 107. Leih- und Depotgebühr zusammen 40 Fr.

Der in der Ausgabe 1960/61 soeben erstmals erschienene Schweizer Tiefbaukatalog schliesst eine längst bestehende Lücke. Als selbständiges, alle zwei Jahre erscheinendes Nachschlagewerk erfüllt er für alle mit dem Tiefbau verbundenen Branchen inskünftig die selbe Funktion wie der nunmehr seit 30 Jahren vom BSA (Bund Schweizer Architekten) bei Zubler-Annoncen AG. in Basel herausgegebene Schweizer Baukatalog. In der vorliegenden ersten Ausgabe sind ausser den umfassenden Firmen-, Sach- und Markenregistern verschiedene Gebiete des Tiefbaus herausgegriffen und in redaktionellen Beiträgen bearbeitet worden, so z. B. Baustelleneinrichtungen für den allgemeinen Tiefbau (Gustav A. Mugglin, dipl. Ing., Zürich), Die Verdichtung der Erdmaterialien beim Bau von Erddämmen, Flugpisten und Autobahnen (Andreas Wackernagel, dipl. Ing., Basel), Aufgaben des schweizerischen Strassenbaus (Dr. Hans J. Rapp, dipl. Ing., Muttenz), Stollen- und Kavernenbau (Duri Prader, dipl. Ing., Zürich), Grundwasserisolierungen (Paul Hochstrasser, Ing. SIA., Zürich), Wasserversorgungen, Kanalisationen und Abwasserreinigungsanlagen (Arnold Hörler, dipl. Ing., Zürich), Ueber die Sicherheit der Bauwerke (Hans Hauri, dipl. Ing., Zürich). Die besondere Aufmerksamkeit gilt dabei namentlich den Baumaschinen; der Katalog gibt auf 80 Seiten einen generellen Ueberblick über die in der Schweiz fabrizierten oder hier im Handel erhältlichen Baumaschinen.

Wie der Schweizer Baukatalog kann auch der Schweizer Tiefbaukatalog nicht gekauft, sondern nur leihweise übernommen werden. Jeder Empfänger verpflichtet sich durch die Einzahlung der Leih- und Depotgebühr, den Katalog nach Ablauf der Ausgabedauer wieder zurückzuschicken; erst danach wird ihm die nächstfolgende Ausgabe aus-

gehündigt. Dieses beim Schweizer Baukatalog bewährte System hat den Vorteil, dass stets nur auf dem neuesten Stand gehaltene Ausgaben des Schweizer Tiefbaukataloges in Gebrauch stehen.

Das Redaktionsprogramm kommender Ausgaben sieht die Behandlung zahlreicher weiterer Probleme aus dem Gebiete des Kraftwerkbaues, der Wasserwirtschaft und des allgemeinen Tiefbaues vor, sodass — wiederum wie beim Schweizer Baukatalog — im Laufe der Jahre nicht nur ein Nachschlagewerk, sondern ein eigentliches Fachwerk entsteht, in dem das neueste Wissen aus dem vielverzweigten Gebiet des Ingenieur-Baues enthalten ist.

Beulwerte ausgesteifter Rechteckplatten. Kurventafeln zum direkten Nachweis der Beulsicherheit für verschiedene Steifenanordnungen und Belastungen. Von *K. Klöppel* und *J. Scheer*. 107 S. mit 45 Bildern im Text und 103 Beulwerttafeln. Berlin 1960, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geb. 48 DM.

Dieses für den praktisch tätigen Ingenieur ausserordentlich wichtige Buch gibt für viele Steifenanordnungen und Belastungen fertige Beulwerttafeln, welche gestatten, die bis heute mühsame Rechenarbeit beträchtlich zu verringern. Dabei kann die Wirtschaftlichkeit verschiedener Steifenanordnungen rasch erfasst und die ökonomischste Wahl getroffen werden. Zwischen den verschiedenen Tafeln kann für viele Parameterfälle interpoliert werden. Die enorme mathematische Arbeit wurde zum grössten Teil mit programmgesteuerten Digitalrechenmaschinen IBM 650 und IBM 704 ausgeführt.

Da die erforderlichen Gleichungen zum Aufstellen der Beulmatrizen angegeben sind, dient dieses Buch, sofern der Textteil gründlich studiert und verarbeitet wird, gleichzeitig als Unterlage für schwierigere Berechnungen von Beulwerten. Der Nachweis ausreichender Beulsicherheit nach der deutschen Norm DIN 4114 kann für ausgesteifte Rechteckplatten nunmehr an Hand der vorliegenden Beulwerttafeln sehr rasch und äusserst genau erbracht werden. Dabei ist allerdings festzuhalten, dass diese Tafeln nur benützt werden sollten, wenn der Textteil nicht nur gelesen, sondern auch verstanden worden ist.

Beim herrschenden Mangel an Ingenieuren ist dieses Buch, welches die statische Bearbeitung der Ausbeulprobleme ausserordentlich abkürzt und vereinfacht, ein Geschenk für jeden weitblickenden Stahlbau-Ingenieur und gehört nicht nur in die Bibliothek jedes Ingenieurbüros, sondern auch als Grundlage und zur Zeitersparnis in die Hand jedes Stahlbauingenieurs.

Dr. C. F. Kollbrunner, Zollikon

Bericht über die Tätigkeit der Schweizerischen Studienkommission für Atomenergie von 1946 bis 1958. *Experientia Supplementum VIII*. 112 S. Basel und Stuttgart 1960, Birkhäuser Verlag. Preis geb. 9 Fr.

Die vom Schweizerischen Bundesrat in seiner Sitzung vom 8. Juni 1946 ernannte «Schweizerische Studienkommission für Atomenergie» (SKA) ist im Jahre 1959 durch die Kommission für Atomwissenschaft des Nationalfonds und die Eidgenössische Kommission für Atomenergie ersetzt worden, von denen die erstgenannte die Grundlagenforschung sowie die Ausbildung des Nachwuchses betreut, während die andere die technischen Aufgaben der Atomenergie-Gewinnung und die Beratung der Behörden übernommen hat. Mit dieser Umwandlung war auch der Zeitpunkt gekommen, über die vielseitige und erfolgreiche Tätigkeit der SKA und der von ihr unterstützten Forschungsinstitute zu berichten. Der nun vorliegende Bericht umfasst 19 Aufsätze, von denen der erste von Dr. A. Kretlow, Chef der Sektion für technische Physik der Kriegstechnischen Abteilung des EMD und Sekretär der SKA, eine Uebersicht über Geschichte und Tätigkeit der SKA gibt, während in den andern die jeweiligen Institutsvorsteher über ihre Arbeiten Rechenschaft ablegen. Mit im Vergleich zu andern Ländern sehr bescheidenen Mitteln ist eine überaus grosse Arbeit geleistet worden, die hauptsächlich der Grundlagenforschung sowie der Anwendung radioaktiver Stoffe in der Medizin diente und nun unter anderer Bezeichnung weitergeführt wird. Gleichzeitig konnte, vor allem in den

Instituten der ETH unter Prof. Dr. P. Scherrer, dem Präsidenten der SKA, die Ausbildung von Fachleuten ganz wesentlich gefördert werden. Man erfährt aber auch von den grossen Anstrengungen der Maschinen- und Elektroindustrie für den Bau eines Atomreaktors, die schliesslich zur Würenlinger Anlage geführt haben. Es ist von grosser Bedeutung, dass die technischen Fachleute unseres Landes sich über diese Entwicklungen ins Bild setzen, die immer wieder zu Entscheidungen der Behörden Anlass geben, um in sachgemässer Weise zur Meinungsbildung beitragen zu können. Der vorliegende Bericht gibt ihnen den dazu erforderlichen Ueberblick über das Geleistete und über den erreichten Stand, woraus auch ersichtlich ist, was in nächster und fernerer Zukunft zu tun bleibt.

A. O.

Einführung in die Festigkeitslehre. Von *F. Chmelka* und *E. Melan*. 4. Auflage. 369 S. mit 240 Abb. Wien 1960, Springer-Verlag. Preis geb. Fr. 32.80.

Mit dieser Neuauflage legen die Verfasser eine überarbeitete Fassung ihres beliebten Lehrbuches vor, das sich vor allem an Bauingenieure wendet, aber auch für Studierende anderer Richtungen empfohlen werden kann.

Die wichtigsten Neuerungen sind: Der Abschnitt über Fließ- und Bruchbedingungen ist ausführlicher als in den früheren Auflagen. Neben den historischen werden die Bedingungen von *Tresca* und *v. Mises* dargestellt, wobei freilich die Ausdrücke für Form- und Gestaltänderungsenergie nicht hergeleitet werden. Neben dem rein elastischen Verhalten der Werkstoffe wird gelegentlich auch das plastische Fließen erwähnt und in einigen Fällen auf das Traglastverfahren hingewiesen. Da wo Normen verwendet werden, geschieht dies unter Berücksichtigung der DIN-Normen wie der neuerdings in Oesterreich verbindlichen Oe-Normen.

In der gegenseitigen Zuordnung von Begriffen und Bezeichnungen (wie Spannung, Beanspruchung, Anstrengung usw.) herrschen im Bauwesen weitherum noch immer chaotische Zustände. In dieser Hinsicht verdient das vorliegende Buch volle Anerkennung, indem die verschiedenen Begriffe zwar nicht immer exakt definiert, aber doch durchwegs mit dem gleichen Wort bezeichnet werden.

Prof. Dr. Hans Ziegler

Neuerscheinungen

Arbeitgeberverband schweizerischer Maschinen- und Metall-Industrieller: 54. Jahresbericht des Vorstandes und des Ausschusses an die Mitglieder für 1959. 118 S. Zürich 1960 (Geschäftsstelle: Duforstrasse 1).

Verkehrsverein Zürich: 74. Jahresbericht, 1959. 70 S. Zürich 1960.

L'Etude des Marchés Européens, Conférence de Paris 29 Juin jusqu'à 1^{er} Juillet 1959. Publié par *OECE*. 142 p. Paris 1960. Prix NF 7.50.

Tafeln für hydrostatisch belastete Rechteckplatten. Von *Fritz Czerny*. Bautechnik-Archiv, Heft 14. 116 S. 84 Abb. Berlin 1959, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geb. DM 20.80.

Praktische Baustatik, Teil 3, 4. Auflage. Von *Schreyer*, überarbeitet von *H. Ramm* und *W. Wagner*. 245 S. mit 369 Abb. Stuttgart 1960, B. G. Teubner Verlagsgesellschaft mbH. Preis geb. DM 16.80.

Praktische Baustatik, Teil 2, 9. Auflage. Von *Schreyer*, überarbeitet von *H. Ramm* und *W. Wagner*. 245 S. mit 433 Abb. Stuttgart 1960, B. G. Teubner Verlagsgesellschaft mbH. Preis geb. DM 16.80.

Innerstädtische Verkehrs- und Stellwerkskanzeln. Merkblätter über sachgemässe Stahlverwendung. Lfd. Nr. 274. 12 S. Format A 4, mit 34 Abb. Düsseldorf 1960, Beratungsstelle für Stahlverwendung. Kostenlos.

Lineare Programmierung. Von *W. Krelle* und *H. P. Künsi*. 132 S. Zürich 1958, Verlag Industrielle Organisation. Preis geb. Fr. 24.50.

Nekrologe

† **Gerd Schorno**, dipl. Masch.-Ing. G. E. P., von Schwyz, geb. am 15. Februar 1906, ETH 1925 bis 1929, seit 1946 I. Sektionschef in der Kriegstechnischen Abteilung des Eidg. Militärdepartementes in Bern, ist am 4. November durch Herzinfarkt mitten aus seiner Arbeit abberufen worden.

† **Emil Sontheim**, dipl. Masch.-Ing. S. I. A., G. E. P., von Willisdorf TG, geb. am 18. Juni 1884, Eidg. Polytechnikum