

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 82 (1964)
Heft: 39

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: 16.05.2025

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

von Kehrtaufwurfschächten und von Ventilationskaminen hinzuweisen — neben verschiedenen weiteren bautechnischen Neuerungen, die in der SBC immer wieder zu finden sind.

Mitteilungen

Müllverbrennung. Die ausserordentliche Bedeutung, die der sachgemässen Beseitigung von Müll aus Wohnungen, Industrie und Gewerbe zukommt, hat die Schriftleitung der Zeitschrift «Brennstoff - Wärme - Kraft» (BWK) schon 1962 zur Herausgabe eines Fachheftes «Müllverbrennung» veranlasst, das in kurzer Zeit vergriffen war und als Sonderausgabe mehrfach nachgedruckt werden musste. Das diesjährige Augustheft (BWK 16 [1964], 8, S. 373 bis 428) ist nun wiederum als Sonderheft Müllverbrennung II diesem Thema gewidmet. Es bietet einen kritischen Überblick über den derzeitigen Stand dieses Fachgebietes und macht deutlich, dass die Bewältigung des Müllproblems noch lange eine der vordringlichsten Aufgaben der Stadtverwaltungen bleiben wird. Das Heft enthält elf Hauptaufsätze, verschiedene kleinere Beiträge und ein Schrifttumverzeichnis über Müllverbrennung (als Fortsetzung des Verzeichnisses in BWK 14 Nr. 5, S. 237) mit 179 Quellen.

Kreissägemaschinen «Komet». Diese Maschinen dienen zum Schneiden von Eisen und anderen Metallen bis 102 mm Durchmesser. Sie werden in Italien von der Firma *Renato Zanella*, Schio, hergestellt und in vielen Teilen der Welt von der *J. C. Neville Ltd.*, London, zum Verkauf angeboten. Jede Maschine ist mit ihrem eigenen Elektromotor, einer Kühlmittelumwälzpumpenanlage und einem Drehschraubstock ausgestattet, der die schnelle und genaue Ausführung von Winkelschnitten ermöglicht. Die grösste Maschine vermag ein nahtloses Stahlrohr von 51 mm in 8 Sekunden oder ein U-Eisen 44 × 51 × 6 mm in 22 Sekunden zu durchschneiden. Ausserdem gibt es noch zwei kleinere Modelle mit maximalen Schnittdicken von 76 und 63,5 mm.

Charakteristik von Kühltürmen. Einen beachtenswerten Beitrag zum Vorausbestimmen des Betriebsverhaltens von Kühltürmen mit natürlichem und künstlichem Zug liefert Dr.-Ing. *K. Spangemacher* in «Brennstoff, Wärme, Kraft» 16 (1964) Nr. 5, S. 241. Er weist auch auf die Folgen der sich stark verändernden klimatischen Verhältnisse zwischen Sommer und Winter sowie mittleren und tropischen Verhältnissen hin.

«Die Bauten an der Expo» (SBZ 1694, H. 36). Als Berichtigung sind auf Seite 623 als Architekten des Halbsektors «Bildern und Gestalten» («L'art de vivre») aufzuführen: Sektorarchitekt: M. Bill, Zürich. Mitarbeiter: G. Barbey und G. Berthoud, Lausanne. Abteilungsarchitekten: Béate Billetter, Neuchâtel, Léonie Geisendorf, H. Litz, A. Müggler, Prof. A. Roth, Zürich.

Buchbesprechungen

Verbund-Querschnitte im Hochbau. Bemessungstabellen. Herausgegeben von der *Schweizer Stahlbau-Vereinigung*, Technische Kommission. 154 S. Zürich 1964, Verlag Schweizer Stahlbau-Vereinigung. Preis Fr. 19.50, Nachtrag für INP Fr. 13.—.

Bei der grossen Bedeutung, die die Verbundträger dank ihrer Vorteile und ihrer Wirtschaftlichkeit gewonnen haben, ist die vorliegende Publikation von unschätzbarem Wert. Ohne ein Hilfsmittel in der nun vorhandenen Art war die Berechnung von Verbundträgern bis jetzt sehr zeitraubend, indem das günstigste Profil durch Probieren gefunden werden musste. Die vorliegenden Tabellen ermöglichen dem entwerfenden Ingenieur, schnell den zweckmässigsten Querschnitt zu wählen, was die Arbeit sehr abkürzt.

Die Tabellen sind so aufgestellt, dass sie von jeglichen Berechnungsvorschriften und Materialeigenschaften unabhängig sind, und umfassen die für den Hochbau wichtigen Profile. Hohe Querschnitte des Brückenbaues wurden absichtlich weggelassen. Mit einer Plattenstärke von 10, 12, 14, 16, 18, 20 und 25 cm sind folgende Profile kombiniert: a) Walzträger IPE, IPER, HE A, HE B mit einer Höhe von 140 bis 600 mm. b) Die selben Profile, verstärkt mit einer am untern Flansch angeschweissten Lamelle, für 300 bis 600 mm Profilhöhen. c) Unsymmetrische geschweisste Stahlträger von 500, 600, 700 und 800 mm

Stegblechhöhe. In einem gesonderten Nachtrag sind noch die I-Normalprofile im gleichen Sinn behandelt.

Die Tabellen enthalten Angaben über das Gewicht des betreffenden Stahlquerschnittes, die ideelle Querschnittsfläche, die Lage der Schwerpunktsaxe, die Widerstandsmomente, das ideelle Trägheitsmoment und den Schubkoeffizienten. Sämtliche Berechnungen sind aufgestellt für eine Variation des Faktors b/n von 0,0 bis 40,0, wobei «b» die mitwirkende Breite der Betonplatte und «n» den Verhältnisswert der Elastizitätsmoduln bedeutet. Dadurch sind die Tabellen unabhängig von Berechnungsvorschriften und Materialeigenschaften. — Die Einführung ist in deutscher und französischer Sprache abgefasst.

Der Stahlbau verdankt der Schweizer Stahlbau-Vereinigung schon eine Reihe von wertvollen Publikationen. Das vorliegende Tabellenwerk ist ein weiteres Glied in dieser Kette, das der Praxis unschätzbare Dienste leisten wird. Dieser Arbeit ist eine grosse Verbreitung zu wünschen. *H. Missbach*, dipl. Bauing. ETH, Zürich

Paraboloidul elliptic si hiperbolic in constructii (Elliptische und hyperbolische Paraboloiden in der Bautechnik), Von *A. A. Beles* und *M. Soare*. Format 17,5 × 24,5 cm. Bukarest 1964, Verlag der Akademie der Rumänischen Volksrepublik.

Das vorliegende Buch behandelt in 16 Kapiteln in mustergültiger Art die Elastostatik der elliptischen und hyperbolischen Paraboloidschalen. Ausgehend von den grundlegenden Annahmen wird die Theorie dieser Schalenformen in verschiedenen geeigneten Koordinatensystemen aufgestellt und die Integration der Differentialgleichungen mit allen bekanntgewordenen Methoden vorgeführt. Auch die Randstörungen werden eingehend untersucht. Zahlreiche Beispiele, Tabellen und Diagramme erleichtern die praktische Anwendung der Theorie. Das Literaturverzeichnis ist von nicht zu überbietender Vollständigkeit.

Obwohl das Buch in einer uns nicht geläufigen Sprache abgefasst ist, kann es von Interessenten mit lateinischen, französischen, italienischen oder spanischen Sprachkenntnissen ohne Schwierigkeit gelesen und benützt werden. Die Beschaffung dieses Buches ist allen Schalenkonstrukteuren warm zu empfehlen. *Dr. Max Herzog*, Aarau

Baumaschinen-Handbuch. Gesamtbearbeitung: Dipl.-Ing. *W. Z. Duic* und Dr.-Ing. *F. C. Trapp* unter Beratung von o. Prof. Dr. *W. Jurecka*, Lehrstuhl und Institut für Baumaschinen und Baubetrieb an der Rhein.-Westf. Technischen Hochschule Aachen. Band I: Bagger, Flachbagger, Rammen, Verdichtungsgeräte und -maschinen, Walzen. 964 S. Format 30 × 22 cm, mit etwa 1000 Abb. Preis (Kunstleder) 92 DM. Wiesbaden 1964, Bauverlag G.m.b.H.

Für die Zwecke der Kalkulation, der Arbeitsvorbereitung und des Einsatzes bemüht sich jede Bauunternehmung, die technischen Daten der Baumaschinen und Angaben über deren Leistungsfähigkeit in griffbereiter Form zu sammeln. Für die im eigenen Maschinenpark vorhandenen Typen gelingt dies meist in befriedigender Weise. Das Bestreben nach wirtschaftlicher Bauausführung macht es jedoch wünschenswert, diese Angaben für alle auf dem Markt erhältlichen Maschinen zugänglich zu machen. Meist versucht man, diese Angaben aus Prospekten, Inseraten und Veröffentlichungen in Zeitschriften zu sammeln, wobei die Katalogisierung dieser Unterlagen zeitraubend und kaum befriedigend ist.

Dieser Mangel wurde von den Verfassern erkannt und behoben. Nach möglichst einheitlichen Gesichtspunkten werden alle interessanten Angaben in übersichtlicher und brauchbarer Art vermittelt. Jeder Maschine sind eine bis mehrere Seiten gewidmet, wobei nicht nur die Grundausrüstung, sondern auch die Unterlagen für die Zusatzgeräte angegeben sind. Das Handbuch gibt Auskunft über: Hersteller, Maschinengattung, Typ, Nutzungsdauer, Dienstgewicht und Motorenleistung. Jede Maschine ist zeichnerisch dargestellt sowie durch Leistungsangaben und andere Einzelheiten charakterisiert.

Die pro Monat und pro Betriebsstunde ausgerechneten Angaben über Abschreibungs- und Verzinskungskosten beruhen auf den Grundsätzen der bekannten Deutschen Baugerätekliste, deren Dezimalklassifikation übrigens vom Baumaschinen-Handbuch übernommen wurde. In jeder Kalkulationstabelle ist aber auch Raum zum Eintragen selbst ausgerechneter Werte ausgespart.

Vor jedem Abschnitt sind wertvolle Formeln und Tabellen zur Leistungsermittlung für die einzelnen Maschinengattungen eingefügt. Diese ermöglichen dem Benutzer, deren Arbeitsleistungen unter den verschiedensten Einsatzbedingungen abzuschätzen.

Die grosse Arbeit der Verfasser verdient volle Anerkennung. Die rasche Entwicklung, in welcher sich die Baumaschine heute noch befindet, lässt lediglich die Frage aufkommen, ob die Form des gebundenen Buches der Problemstellung angepasst sei, oder ob nicht das

Ringbuchsystem oder die Kartothek geeigneter wäre, um die Angaben immer auf dem neuesten Stand halten zu können. Bestimmt wären dann auch die Schwierigkeiten schnell zu überwinden, welche heute noch durch die uneinheitlichen Angaben der Hersteller, hinsichtlich Anordnung und Auswahl der Maschinendaten und der Begriffsbestimmungen verursacht werden.

W. Eng, dipl. Ing., Kloten

Einführung in die Korngrössenmesstechnik. Korngrössenanalyse. Kennzeichnung von Korngrössenverteilungen. Oberflächenbestimmung. Probenahme. Von W. Batel. Zweite verbesserte Auflage. 167 S. mit 114 Abb. Berlin 1964, Springer-Verlag. Preis (Leinen) 34 DM.

Dadurch, dass eine systematische Darstellung der Korngrössenmesstechnik bis zum Erscheinen der ersten Auflage¹⁾ dieses Buches in der deutschsprachigen Literatur fehlte, ist es nicht verwunderlich, dass nach nur vier Jahren eine neue Auflage des Buches notwendig wurde.

Nach einer kurzen Einleitung diskutiert der Verfasser die schaubildliche Darstellung und Kennzeichnung von Korngrössenverteilungen. Die Probenahme im folgenden Kapitel wird als statistisches Problem behandelt. Die Hälfte des Buches ist der eigentlichen Korngrössenanalyse gewidmet. Es werden die Prüfsiebung, das Auftrennen von Haufwerken nach der Fallgeschwindigkeit und die mikroskopische Analyse der Korngrössenverteilung eingehend dargelegt. In einem weiteren Kapitel ist die Methode zum Messen der Oberfläche und anderer Grössen körniger Stoffe beschrieben. Im letzten Kapitel finden sich einige Beispiele für die Anwendung von Korngrössenanalysen.

Die Aussagegenauigkeit der Messergebnisse wird jeweils für die angegebenen Methoden untersucht. Am Ende der einzelnen Kapitel ist eine umfangreiche Quellenangabe aufgeführt.

Dr. J. Huder, VAWE, Zürich

Konforme Abbildung. Von A. Betz. Zweite neubearbeitete Auflage. 407 S. mit 268 Abb. Berlin 1964, Springer Verlag. Preis Ganzleinen DM 49.60.

Der Verfasser, ein Kenner der konformen Abbildung von den Anwendungen her, schreibt im Vorwort zur ersten Auflage: «Nun gibt es ja zwar eine Reihe von Lehrbüchern über konforme Abbildung. Für den in der Praxis Stehenden bieten diese Darstellungen aber erhebliche Schwierigkeiten. Sie sind meist von Mathematikern geschrieben, und die konforme Abbildung ist dabei ein Sondergebiet der Funktionentheorie. Ihr Studium setzt meist die Kenntnis von Sätzen der Funktionentheorie voraus, welche dieser erwähnte Personenkreis im allgemeinen nicht besitzt.» In Betracht dieser richtig skizzierten Situation hat der Verfasser eine Einführung in die konforme Abbildung gegeben, die nicht von der Funktionentheorie ausgeht, sondern von ihrem geometrischen Charakter und ihrer Rolle in den Anwendungen. Stoff und Aufbau der neuen Auflage wurden weitgehend von der ersten übernommen. Eine umfangreichere Ergänzung hat die Strömung mit konstanter Drehung erfahren sowie die Strömung durch Gitter aus Streckenprofilen.

Anhand von elektrischen Stromfeldern in flächenhaften Leitern werden der Begriff der konformen Abbildung und ihre allgemeinen Eigenschaften eingeführt und erläutert. Es wird ihre Rolle in verschiedensten Gebieten der klassischen Physik und der Technik geschildert und der Zusammenhang mit der Theorie der komplexanalytischen Funktionen hergestellt. Nach Diskussion der Abbildungen durch einfache Funktionen und deren Zusammensetzung folgen die drei inhaltsreichsten Kapitel: Behandlung gegebener Abbildungsaufgaben; Doppelperiodische Felder; Freie Strahlen, wo eine Fülle interessanter konkreter Probleme und Aufgaben in einer auch das Auge erfreuenden Weise behandelt werden.

Prof. Albert Pfluger, ETH, Zürich

Neuerscheinungen

Manuel Pratique de la Maçonnerie et du Béton Armé. Par J. Lentz. 2e Edition. 204 p. avec 174 fig. Paris 1964, Editeur Dunod. Prix 8.50 F.

Schweizerischer Baumeisterverband. Jahresbericht 1963. 47 S. Zürich 1964.

Kantonales Technikum Burgdorf. Jahresbericht 1963/64. 58 S., Burgdorf 1964.

1) Besprochen in SBZ 1961, H. 42, S. 737.

Zentralverband schweizerischer Arbeitgeber-Organisationen. Bericht über das Jahr 1963. 159 S., Zürich 1964.

Zur nicht-relativistischen Theorie der Lichtausbreitung. Von W. Fritsche. 12 S. mit 2 Abb. Bad Kreuznach 1964, Selbstverlag des Verfassers. Preis geh. 4 DM.

Verein Schweizerischer Maschinen-Industrieller (VSM). Jahresbericht 1963. 167 S. Zürich 1964.

Technicum Neuchâtelais, Le Locle/La Chaux-de-Fonds. Rapport annuel 1963-1964. 56 S.

Vorläufiges Merkblatt über die Anwendung von Trinidad-Asphalt im bituminösen Strassenbau. Fassung 1964. Herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für das Strassenwesen E.V., Arbeitsgruppe Asphalt und Teerstrassen. Köln 1964.

Vorläufige Richtlinien für die Elektronische Bauabrechnung, REB 1964. Herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für das Strassenwesen E.V., Arbeitsausschuss elektronisches Rechnen im Strassenbau. Köln 1964.

Technische Vorschriften und Richtlinien für den Bau bituminöser Fahrbahndecken. Teil 7: Abnahme, Gewährleistung und Abrechnung. Herausgegeben vom Bundesminister für Verkehr, Abteilung Strassenbau. Köln 1964. Geschäftsstelle der Forschungsgesellschaft für das Strassenwesen e.V.

Wettbewerbe

Saalbau mit Werkräumen usw. in Bülach. 6 ortsansässige Architekten wurden vom Gemeinderat Bülach eingeladen, Projekte für ein Mehrzweckgebäude einzureichen. Vier Entwürfe wurden rechtzeitig eingereicht. Das Raumprogramm war recht vielschichtig und umfasste einen Saal für 500 Personen (bei Bankettstuhlung), Wohnungen für das Gemeindepersonal, Räume für die öffentlichen Werke und die Feuerwehr. Auf Empfehlung des begutachtenden Architekten, alt Stadtbaumeister E. Rüegger, dipl. Arch., Winterthur, beschloss der Gemeinderat, die Verfasser des Projektes «Drei-Spitz», H. Knecht und K. Habegger, Architekten SIA, mit der Weiterbearbeitung der Bauaufgabe zu betrauen. Die Verfasser der weiteren Projekte sind Hans, Martin und Max Gisiger; Walter Züllig; Werner Erismann; alle in Bülach.

Die Ausstellung im Kirchgemeindehaus dauert vom 28. September bis 7. Oktober, an den Wochentagen von 18 bis 20 h, Samstag und Sonntag, 3./4. Oktober, von 10 bis 12 und 14 bis 18 h.

Gewerbeschulhaus in Chur. Der Stadtratsausschuss erteilte an 5 Churer Architekten Projektaufträge für den Bau eines neuen Gewerbeschulhauses. Die Expertenkommission (Architekten: H. Baur, Basel, Stadtbaumeister P. Biegger, St. Gallen, Kantonsbaumeister A. Kraft, Schaffhausen) traf folgenden Entscheid:

1. Preis (3500 Fr. mit Empfehlung zur Weiterbearbeitung)

A. Liesch, Chur und Zürich

2. Preis (1500 Fr.) H. P. Gadiant, Chur

Ausstellung der Entwürfe in der Rathaushalle Chur Freitag, 25. September 7 bis 12 und 14 bis 21 h und Samstag, 26. September 14.30 bis 17.30 h.

Friedhoferweiterung Grenchen. Die Einwohnergemeinde Grenchen eröffnet einen Projektwettbewerb für die Erweiterung der Friedhofanlagen und den Bau einer Abdankungshalle. Teilnahmeberechtigt sind alle seit mindestens 1. Oktober 1963 in den Kantonen Solothurn, Bern, Baselland, Baselstadt und Aargau niedergelassenen oder im Kanton Solothurn heimatberechtigten Architekten sowie sämtliche Gartenarchitekten schweizerischer Nationalität. Für unselbständig Erwerbende gelten die üblichen Bestimmungen. Architekten im Preisgericht: Kantonsbaumeister Max Jeltsch, Solothurn, Rudolf Christ, Basel; Ersatzmitglieder sind die Stadtbaumeister Peter Forrer, Grenchen und Chlaus Peter, Solothurn. Preisrichter ist ferner Gartenarchitekt BSG Paul Züllig, St. Gallen. Für 4 bis 6 Preise stehen 25 000 Fr. und für Ankäufe 5000 Fr. zur Verfügung. Aus dem Programm: Neue Friedhofanlage (4000 Gräber). Abdankungshalle (200 feste Sitzplätze), Pfarrzimmer und Nebenräume; Leichenhalle und Nebenräume; Friedhofgärtnerei mit Nebenräumen und Gärtnerwohnung. Anforderungen: Situation und Modell 1:500, Lageplan 1:200, Projektpläne (Bauten) 1:200, Kubische Berechnung, evt. Bericht. Anfragen bis 17. Oktober. Abgabetermin ist der 27. Februar 1965. Unterlagen bezug gegen Depot von 50 Fr. beim Stadtbauamt Grenchen, Schützengasse 17.

St. Peter- und Paulskirche in Rotmonten – St. Gallen. Die Katholische Kirchgemeinde St. Gallen eröffnet einen Projektwettbewerb unter den seit mindestens dem 1. Juli 1963 im Kanton St. Gallen niedergelassenen katholischen Architekten (Angestellte gemäss den allgemeinen Wettbewerbsbestimmungen BSA/SIA). Architekten im Preis-