

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 83 (1965)
Heft: 3

Sonstiges

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: 21.02.2026

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

Dilatationskästchen), ein Verfahren, das fachmännischer Kritik keinesfalls standhält.

Veranstalter der eingangs genannten Vortragstagung war die Bundesfachabteilung Abdichtung gegen Feuchtigkeit im Hauptverband der deutschen Bauindustrie.

P. Hochstrasser, Bauingenieur ETH/S.I.A., Zürich

Pulvermetallurgie elektrischer Kontakte. Von Horst Schreiner. Band 20 der Reihe «Reine und angewandte Metallkunde in Einzeldarstellungen» (Herausgegeben von W. Köster). VIII + 239 Seiten, 197 Abb. Berlin/Göttingen/Heidelberg 1964, Springer-Verlag. Preis DM 49.50.

Nach einer sehr übersichtlichen Systematik der Kontaktwerkstoffe werden in diesem ausgezeichneten ausgestatteten Band Herstellungsverfahren und Eigenschaften der heute gebräuchlichen Kontakt-Sinterstoffe im einzelnen besprochen. Metallurgen wie Elektrotechniker, die mit der Entwicklung und Fabrikation von Schaltern beschäftigt sind, werden dieses Buch als Nachschlagwerk zu schätzen wissen, das auch dem Nichtfachmann in knapper Form in die Terminologie und Arbeitsweise der Sintermetallurgie eingeführt, ohne ihn mit Dingen zu beladen, die nicht unmittelbar zur Sache gehören. In erfreulicher Klarheit wird sowohl allgemein als auch an Hand zahlreicher Beispiele dargelegt, dass jeder Kontaktwerkstoff ein Kompromiss ist, der für jeden Schalter neu geschlossen werden muss.

Dem Verfasser liegt als Metallurgen die Metallurgie natürlich mehr am Herzen als die Elektrotechnik und so sind die elektrotechnischen Beurteilungen der Werkstoffe nur summarisch zusammengefasst. Auf das oft unterschiedliche Verhalten von Sinterstoffen gleicher Zusammensetzung, aber verschiedener Herstellung, wird nicht näher eingegangen und die Begriffe der praktischen Anwendung werden leider nicht ebenso klar definiert wie jene der Metallurgie. So weiss man oft nicht, was unter Schweissneigung zu verstehen ist, da beim Schweissen geschlossener, stromdurchflossener Kontakte ganz andere physikalische Vorgänge und Materialeigenschaften von Bedeutung sind als beim Schweissen schliessender Kontakte und sich zudem sehr unterschiedliche Reihungen ergeben, wenn man entweder die Stromstärke als Mass nimmt, bei der das Schweissen gerade einsetzt, oder jene, bei welcher eine bestimmte Kraft erforderlich ist, um den verschweissten Kontakt wieder aufzureißen.

Mancher scheinbare Widerspruch liesse sich durch präzise Definitionen vermeiden. So schweisst z.B. ein geschlossener Silber-Graphit-Kontakt unter bestimmten Bedingungen schon bei kleineren Strömen als ein Reinsilberkontakt, doch ergeben sich bei gleichem Schweissstrom für Silber-Graphit in weiten Grenzen kleinere Aufreisskräfte.

Von Wolfram-Kupfer-Sinterstoffen kann man bei schliessenden Kontakten in der Regel höhere, bei geschlossenen Kontakten jedoch geringere Schweiss-Grenzstromstärken erwarten als bei Reinkupfer. Nickel und Silber-Nickel dürften allerdings unabhängig von der Definition der Schweissneigung stets ein schlechteres Schweissverhalten zeigen als Reinsilber, weshalb wohl anzunehmen ist, dass die gegenteilige Behauptung nur irrtümlich erfolgte. Ebenso dürfte es sich bei der Angabe, Wolframkarbid (WC) habe einen höheren Kontaktwiderstand als Reinwolfram, um einen Irrtum handeln, da für WC allgemein ein höherer spez. Widerstand und auch eine grösse Härte angegeben werden. Inwieweit die Schweissneigung von Ag-WC mit zunehmendem WC-Gehalt abnimmt, hängt vielleicht auch von der Definition und den speziellen Versuchsbedingungen ab.

Der Unterschied zwischen Kleben und Schweissen bleibt ungeklärt, zumal Holm beide Ausdrücke synonym gebraucht; es wirkt auch gelegentlich verwirrend, wenn «Druck» häufig Kraft, oft aber tatsächlich Druck bedeutet. Die Angabe eines Kontaktwiderstandes ohne Kontaktkraft ist wertlos.

Mit diesen Hinweisen, die vor allem die verwirrende Vielfalt der Kontaktprobleme widerspiegeln, die von einem Einzelnen kaum mehr zu überblicken ist, wird jedoch keinesfalls irgend ein Einwand zum Thema Pulvermetallurgie erhoben, das dem Leser mit aller wünschenswerten Klarheit nahegebracht wird, weshalb das Buch gerade den Elektrotechnikern, Physikern und Betriebstechnikern zu empfehlen ist.

Prof. Dr. Werner Rieder, ETH, Zürich

Neuerscheinungen

Technische Vorschriften und Richtlinien für den Bau bituminöser Fahrbahndecken. Teil 3: Asphaltbeton und Sandasphalt (Heisseinbau). Herausgegeben vom Bundesminister für Verkehr, Abteilung Strassenbau. 67 S. Köln 1964, Geschäftsstelle der Forschungsgesellschaft für das Strassenwesen E.V.

Strassenbauforschung 1963/1964. Bericht über die Tätigkeit der Arbeitsgruppen und Arbeitsausschüsse der Forschungsgesellschaft für das Strassenwesen E. V. für die Zeit vom 21. September 1962 bis 16. September 1964. Bearbeitet von E. Goerner und H. Kühn. 285 S. Köln 1964.

Extensibility and Modulus of Rupture of Concrete. By I.O. Oladapo. Bulletin No 18 of the Structural Research Laboratory, Technical University of Denmark. 31 p. Copenhagen 1964. Price kr. 10.00.

Merkblatt für die Entwässerung von Strassen. Herausgegeben von der Arbeitsgruppe Untergrund der Forschungsgesellschaft für das Strassenwesen E. V. 33 S. Köln 1964.

Kommentare und Anregungen zu Vorschriften und Richtlinien über bituminöse Massen im Straßenbau. 2. Folge. Bearbeitet vom Arbeitskreis Labortechnik. Köln 1964, Forschungsgesellschaft für das Strassenwesen E.

Jahresbericht 1963–1964 der Union für die Koordinierung der Erzeugung und des Transportes elektrischer Energie. 68 S. Wien 1964, UCPTE.

Wettbewerbe

Stadttheater in Basel (SBZ 1964, H. 52, S. 922). Die Ausstellung der Entwürfe wurde gestern in der Halle 2b der Mustermesse (Eingang Riehenring) eröffnet; sie dauert bis zum Sonntag, den 14. Februar. Öffnungszeiten werktags 10 bis 12 und 14 bis 18 h, sonntags 10 bis 12 und 14 bis 17 h, ausserdem dienstags und freitags 20 bis 22 h.

Sekundarschule in Sissach. In Berichtigung unserer Ankündigung auf S. 28 von H. 2 dieses Jahrganges sei auf Wunsch des Veranstalters festgestellt, dass ausser den seit mindestens 1. Jan. 1963 im Kanton Baselland niedergelassenen Architekten schweizerischer Nationalität, die im Kanton Baselland *heimatberechtigten* (nicht «geborenen») zugelassen sind.

Sekundarschulanlage und Wohnbauten in Bolligen BE (SBZ 1964, H. 16, S. 283). 24 Entwürfe. Ergebnis:

1. Preis (5000 Fr. und Empfehlung zur Projektierung)
Marcel Mäder & Karl Brüggemann, Bern
2. Preis (4600 Fr.) von Gunten & Delley, Mitarbeiter W. Kuhn, Bern
3. Preis (4400 Fr.) Lienhard & Strasser, Bern
4. Preis (4200 Fr.) Jörg Suter, Oberentfelden, Werner Kissling und Rolf Kiener, Bern
5. Preis (3800 Fr.) Werner Küenzi, Bern
6. Preis (3000 Fr.) Eduard Helfer, Bern

Der Umstand, dass dies Urteil schon im Dezember gefällt wurde, wir aber erst jetzt davon Kenntnis erhalten, veranlasst uns, unsere *Bitte an die Preisrichter* zu erneuern, sie möchten *dafür sorgen*, dass uns die Urteile jeweils umgehend, sei es telephonisch oder an unsere Briefpostadresse 8021 Zürich, Postfach, übermittelt werden. Nur dann ist es möglich, die stets an der Ausstellung interessierten Fachkollegen rechtzeitig über die Öffnungszeiten zu informieren. Wir bitten also um einen kollegialen Dienst, der nur zur Voraussetzung hat, dass man an die Bedürfnisse der Kollegen denkt, was wertvoller ist als ein Aufwand an Organisation, der in diesem Falle kaum zum Ziele führen würde.

Primarschulhaus Heumatt und Wohnüberbauung Zürich-Seebach. Der Stadtrat hat im März 1964 unter 10 Zürcher Architekten einen beschränkten Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für das oben genannte Bauvorhaben eröffnet. Architekten im Preisgericht: Stadtbaurat A. Wasserfallen, Otto Glaus, Zürich, Walter Schhaar, Bern, Jacques de Stoutz, Zürich sowie Herbert Mätzener, Zürich, als Ersatzmann. Ergebnis:

1. Rang (6500 Fr. und Empfehlung zur Weiterentwicklung)
Robert Constam & Hansrudolf Koller
2. Rang (4500 Fr.) Balz Koenig
3. Rang (3000 Fr.) Jakob Frei
4. Rang (2900 Fr.) Peter Sennhauser
5. Rang (2000 Fr.) Hans-Walter Hauser, Mitarbeiter Heinz Hauser
6. Rang (1100 Fr.) Werner Forrer

Die Projekte sind im Singsaal des Schulhauses Buhnrain, 1. Stock, Buhnrain 40, Zürich-Seebach, ausgestellt bis und mit Mittwoch, 27. Januar, täglich von 14 bis 18 h, Mittwoch bis 20 h.

Ankündigungen

Experten-Missionen der UNO

Die Vereinigten Nationen suchen mit Hilfe des CIB (siehe unten) drei Architekten oder Ingenieure, die am Wiederaufbau der erdbebenzerstörten Stadt Skopje in Jugoslawien mitwirken können,

nämlich: einen Experten für Bauforschung (Baumethoden, Vorfabrication usw.), einen für Wohnungsbau und einen für Baustoffproduktion. Sprache: englisch; Dauer: 3 Monate; Antritt: baldmöglichst; Ort: Skopje. Anmeldung erbeten an CIB, Conseil International du Bâtiment, Postbus 299, Weena 700, Rotterdam, Holland.

Gewerbeschule der Stadt Zürich

Anlässlich der Besuchstage vom 25. bis 30. Januar sind Schul- und Werkstattbetrieb für jedermann zur freien Besichtigung geöffnet. Lehrmeister und Lehrmeisterinnen, Eltern, Vertreter von Berufsverbänden und Schulfreunde sind freundlich eingeladen, die Schulen und ihre Arbeit aus eigener Anschauung kennen zu lernen und sich ein Bild vom heutigen Stand der Ausbildung zu verschaffen. Ergänzende Auskunft erteilen die Sekretariate, Ausstellungsstrasse 60, Zürich, Tel. 051 44 71 21.

Transportbeton

Es sei daran erinnert, dass der SVMT am Freitag, 5. Februar 1965 im Auditorium maximum der ETH, Zürich, eine Diskussionstagung über dieses Thema durchführt, deren Programm in der SBZ 1964, H. 49, S. 871 steht. Beginn 9 h. Gäste willkommen.

Interfurn 65, 1. bis 13. Februar 1965, Earls Court, London

Diese Ausbau-, Möbel- und Geräteschau wird von etwa 300 Lieferanten beschickt. Besonderes Gewicht liegt 1965 auf neuen, zweckentsprechenden Formen (Good Design). Ein beachtenswerter Beitrag in dieser Hinsicht darf von der Danish Furniture Manufacturers Association (G. Jalk, Arne Jacobsen, H. J. Wegner, B. Mogensen) erwartet werden. Auskunft erteilt F. W. Bridges & Sons LTD, Commonwealth House 1-19, New Oxford Street, London W.C.1.

Leipziger Frühjahrsmesse, 28. Februar bis 9. März 1965

Beide Teile Deutschlands, das ganze kommunistische Ausland, aber auch alle wichtigen westlichen Industrieländer sind auf dieser Messe vertreten, die als Jubiläumsveranstaltung «800 Jahre Leipziger Messe» durchgeführt wird. Gegenüber dem Vorjahr ist die von schweizerischen Firmen belegte Fläche um nahezu 60% grösser geworden; sie beträgt 1300 m². Auskunft: Leipziger Messeamt, Leipzig C 1, Hainstrasse 18.

Utrechter Frühjahrsmesse, 8. bis 16. März 1965

Als grösste, die während des 49jährigen Bestehens der Königlich Niederländischen Messe organisiert wurde, umfasst diese Messe eine Fläche von 110000 m². Sie gliedert sich in vier grosse Sektoren: Baustoffe und Zubehör; Werkzeuge, Betriebs- und Transportmittel für Hoch- und Tiefbau, Straßenbau, Bergbau, Wasserbau und Erdaschub; Heizapparatur für Industrie und Haushalt; Gebrauchsgüter. 14 Länder haben ihre Beteiligung mit einem Länderpavillon zugesagt.

Wiener Internationale Messen 1965

Die 81. universelle Mustermesse dauert vom 14. bis 21. März und die 82. vom 12. bis 19. September. Gezeigt werden über 250000 Warenmuster österreichischer Herkunft und aus der Produktion von rund 20 Staaten. Nähere Auskunft erteilt die Österreichische Handelskammer, Mühlebachstr. 28, 8008 Zürich.

Baumaschinen-Messe München, 13. bis 21. März 1965

Trotz der nochmaligen Vergrösserung auf 240000 m² war es nicht möglich, alle Platzwünsche zu befriedigen. Das zu erwartende Angebot von etwa 3600 grösseren Baumaschinen und -geräten dürfte auf noch keiner internationalen Fachmesse erreicht worden sein. Zahlreiche Neuentwicklungen und Verbesserungen werden erstmalig bei dieser Messe vorgestellt. Die deutschen Herstellerwerke von Trocken- und Mischanlagen werden wieder in voller Stärke vertreten sein. Auch die Bagger-Industrie, die die BAUMA 1964 mit einigen Ausnahmen beschickte, erscheint auf dem Münchener Oberwiesenfeld wieder mit vollem Programm. Auskünfte über alle Einzelheiten gibt die Messe-Leitung, 8000 München 25, Radlkoferstrasse 7.

Internat. Handwerksmesse in München, 18. bis 28. März 1965

Es stehen insgesamt 22 Hallen, z. T. modernster Ausrüstung, mit rund 60000 m² Hallenfläche zur Verfügung. Die wichtigsten Messeschwerpunkte bleiben nach wie vor die technischen Gruppen des produzierenden Handwerks und der Zuliefererindustrie aus dem In- und Ausland, sowie die Gruppen Kunsthandwerk, Volkskunst, Möbel, Raumausstattung, Bekleidung, Textilien, Leder, Bau- und Aus-

baubedarf, Kunststoffe für handwerklichen Bedarf, Hauswirtschaft, Büroeinrichtung, Sport und Camping. Von den 3065 Ausstellern aus 44 Ländern, die letztes Jahr die Messe beschickten, haben sich 90% für 1965 wieder angemeldet.

Deutscher Betontag, 31. März – 2. April 1965

Das Programm dieser Tagung findet sich in der SBZ 1964, H. 51, S. 906. Es liegt auch bei unserer Redaktion zur Einsicht auf. Anmeldung bis spätestens 20. Februar an den Deutschen Betonverein, 62 Wiesbaden, Postfach 543.

Verbrennung und Feuerungen

Die Fachgruppe Energietechnik im VDI veranstaltet gemeinsam mit der Fachgemeinschaft Industrieöfen, Öl- und Gasfeuerungen im Verein Deutscher Maschinenbau-Anstalten und der Deutschen Gesellschaft für Verbrennungsforschung (Deutsches Komitee der Internationalen Flammenforschung, IJmuiden) unter der Leitung von Professor Dr.-Ing. R. Günther, Karlsruhe, am 8. und 9. April 1965 in Karlsruhe eine Tagung, auf der neue Ergebnisse der Flammenforschung und der Entwicklung von Feuerungen in 18 Referaten behandelt werden sollen. Unter den Vortragenden befinden sich auch hervorragende Verbrennungsforscher aus dem Ausland. Programm und Anmeldeformulare können beim VDI, Abteilung Organisation, 4 Düsseldorf 10, Postfach 10250, angefordert werden.

Schweizerische Gesellschaft für Bodenmechanik und Fundationstechnik

Die Frühjahrstagung 1965, verbunden mit der 10. Hauptversammlung, wird am 14./15. Mai 1965 in Zürich stattfinden. Das Thema lautet: «Erd- und Felsanker». Nebst allgemeinen, grundlegenden Vorträgen über Fels- und Erdanker wird auch die Behandlung der einzelnen Anker-Systeme durch die Hersteller erläutert werden.

Vortragskalender

Samstag, 23. Jan. ETH, Zürich. 11.10 h im Auditorium III des Hauptgebäudes Einführungsvorlesung von Prof. Dr. Eric Sheldon: «Zeit, Atome und Kerne».

Montag, 25. Jan. ETH, Zürich. 16.15 h im Masch.-Lab., Hörsaal IV. Abschiedsvorlesung von Prof. Dr. H. Grossmann: «Der Beitrag des Waldes zur Ernährung des Menschen in der Naturalwirtschaft».

Montag, 25. Jan. Seminar über Technische Physik. 17.15 h im Hörsaal 15 c des Physikgebäudes ETH, Gloriustr. 35, Zürich. Prof. Dr. J. F. Schouten, Technische Hochschule Eindhoven: «Die menschliche Wahrnehmung, technisch betrachtet».

Montag, 25. Jan. Schweiz. Institut für Auslandforschung. 18.15 h im Auditorium IV, Hauptgebäude ETH, Zürich. Général G. Georges-Picot, Paris: «Les problèmes économiques et sociaux des pays indépendants de l'Afrique noire».

Dienstag, 26. Jan. STV, Zürich. 20.00 h im Kongresshaus, Eingang U. Generalversammlung.

Dienstag, 26. Jan. S.I.A. Bern und Naturforschende Gesellschaft. 20.15 h in der Schmidstube Bern. Direktor H. Dreier, BKW, Bern: «Probleme der künftigen Stromversorgung».

Dienstag, 26. Jan. S.I.A. Baden. 20.15 h im Kursaal-Restaurant. Prof. Dr. M. Pfannenstiel, Freiburg: «Technik und Probleme der submarinen Geologie».

Mittwoch, 27. Jan. S.I.A. Zürich. 20.15 h im Zunfthaus zur Schmidten, Marktgasse 20. Oberstdivisionär J. J. Vischer, Bern: «Die Aufgabe der militärischen Bautechnik».

Donnerstag, 28. Jan. G.E.P., Ortsgruppe Baden. 20.15 h im Kursaal-Restaurant. Dr. E. Jantsch: «Neue Wege zur Bewältigung der wissenschaftlichen und technischen Information».

Freitag, 29. Jan. Kolloquium für Mechanik und Thermodynamik an der ETH. 17.15 h im Auditorium VI des Maschinenlaboratoriums, Sonneggstrasse 3, Zürich 6. Prof. Dr. W. Günther, Lehrstuhl für Theoretische Mechanik, Technische Hochschule Karlsruhe: «Reziprozitätssätze in der Elastizitätstheorie». Anschliessend gemeinsames Abendessen im Restaurant Righof, Universitätstrasse 101.

Nachdruck von Bild und Text nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet. Der S.I.A. ist für den Inhalt des redaktionellen Teils seiner Vereinsorgane nicht verantwortlich. Redaktion: W. Jegher, A. Ostertag, G. Risch; Zürich-Giesshübel, Staffelstrasse 12, Telefon (051) 23 45 07 und 23 45 08.

Briefpostadresse: Schweiz. Bauzeitung, Postfach, 8021 Zürich.