

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 84 (1966)  
**Heft:** 46

## 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:** 09.01.2026

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

Der zweite Teil umfasst die Gussarten Stahlguss, Gusseisen, Temperguss, Leichtmetallguss und Schwermetallguss, wobei jeweils innerhalb der den Werkstoffen zugeordneten Abschnitte Fragen wie beispielsweise Guss-Schweiß-Konstruktionen beim Stahlguss, Korrosionsschutz bei Gusseisen oder Verbindungsverfahren bei Leichtmetallguss noch speziell diskutiert werden. Das am Schluss des Buches beschriebene Entwurfsverfahren für Gussstücke dürfte besonders dem Konstrukteur neue Anregungen geben, denn es berücksichtigt in logischem Aufbau die gießereitechnischen Möglichkeiten, die es gestatten, ein dem Anwendungszweck optimal angepasstes Gussstück zu entwerfen.

Das vorliegende Werk kann allen Konstrukteuren und Planungsingenieuren bestens empfohlen werden, denn es darf mit Recht als ein eigentliches Handbuch für den täglichen Gebrauch betrachtet werden. Aber auch der Gusseinkäufer wird von der Lektüre des Buches profitieren, denn es zeigt, dass der preislich günstigste Rohguss nicht ohne weiteres das wirtschaftlichste Fertigprodukt ergibt. Außerdem wäre es außerordentlich zu begrüßen, wenn unsere technischen Schulen das Buch «Konstruieren mit Gusswerkstoffen» als Lehrmittel verwenden würden, denn dem Studierenden wird damit ein vielseitiger Leitfaden zur Verfügung gestellt. *W.E. Huber, dipl. Masch.-Ing., Winterthur*

**Einführung in den Wärme- und Stoffaustausch.** Von *Ernst R.G. Eckert*. Dritte, neubearbeitete Auflage. 313 S. mit 117 Abb. Berlin 1966, Springer-Verlag. Preis geb. 39 DM.

Ein Buch, das von einem der angesehensten und international bekanntesten Forscher auf dem Gebiet des Wärme- und Stoffaustausches verfasst wurde und in 17 Jahren drei Auflagen erlebte, bedarf eigentlich keiner weiteren Empfehlung. Aber gerade weil dem Verfasser, als Direktor des Heat Transfer Laboratory der Universität von Minnesota, ein riesiges Tatsachenmaterial zur Verfügung steht, hätte man vielleicht erwarten können, dass diese neue Auflage zu einem dicken Handbuch angeschwollen wäre. In weiser Beschränkung hat sich aber auch jetzt der Verfasser zum Ziel gesetzt, das Verständnis für die beim Wärmeaustausch sich abspielenden physikalischen Vorgänge zu wecken und auf die Erwähnung allzu vieler Einzelergebnisse zu verzichten. So ist ein Buch entstanden, das nicht nur als Nachschlagewerk, sondern auch als Lehrbuch dieses heute technisch so wichtigen Gebietes dienen kann, zumal immer wieder zur Überprüfung der erworbenen Kenntnisse Zahlenbeispiele eingestreut sind. Wenn auch jetzt dem Stoffaustausch nur wenig mehr als 1/10 der gesamten Seitenzahl gewidmet ist, so trägt das Buch seinen Titel dennoch zu Recht, ist doch die Analogie zwischen Wärme- und Stoffaustausch eingehend dargestellt. So kann der Leser die vielen für den Wärmeaustausch angegebenen Beziehungen unschwer auch auf den Stoffaustausch übertragen. Zu begrüßen ist auch, dass fast durchgehend das MKSA-System – nur gelegentlich das CGS-System – benutzt, während die kcal vermieden wird.

*Prof. Dr. P. Grassmann, ETH, Zürich*

**Niederspannungs-Schaltgeräte.** Technik, Auswahl, Anwendung. Herausgegeben von der AEG, Allgemeine Elektricitäts-Gesellschaft. Inhalt: 1. Technik, Auswahl, Anwendung. 2. Niederspannungs-Hochleistungs-Sicherungen. 3. Motorschutz- und Leistungsschalter. 4. Luftsichtze. 5. Motorschutz. 6. Zapfschienenverteiler. 7. Gestängeantriebe für Hebel-, Hebelum-, Trenn- und Leistungsschalter. 8. Projektions- und Montagehilfsmittel. 9. Technische Tabellen. 10. Weitere Kataloge. 11. Stichwortverzeichnis. 12. Anschriften der AEG-Büros. 70 S. mit 108 Abb. und 39 Tab. Zürich 1956, Elektron AG (kann kostenlos bezogen werden).

Die Kataloge der AEG «Niederspannungs-Schaltgeräte» und «Leistungsschalter ab 400 A, Schnellschalter» enthalten bewusst nur kurze technische Angaben, damit sie handlich bleiben. Als Ergänzung bringt aber die Firma im vorliegenden Heft in vorbildlich klar gegliederter und instruktiver Darstellung weitere bei Projektierungsarbeiten erwünschte Unterlagen über Technik, Auswahl und Anwendung ihrer Niederspannungs-Schaltgeräte.

Nach einleitenden Abschnitten über VDE-Bestimmungen, Exportausführungen und Klimabeständigkeit werden im Kapitel Niederspannungs-Hochleistungs-Sicherungen, die Löschband-Sicherungen, Schalter-Sicherungen und speziell für die Halbleiterschutztechnik geeignete Gleichrichter-Sicherungen behandelt. Weitere Kapitel bringen ausführliche Unterlagen über Motorschutzschalter, Leistungsschalter und Luftsichtze. Unter dem Titel Motorschutz sind thermische Überstromauslöser und der mit Temperaturfühlern arbeitende AEG-Motorvollschatz beschrieben. Anschliessend kommen als wichtige

Hilfsmittel für die Anwendung der Schaltgeräte die Zapfverteiler und Gestängeantriebe zur Darstellung, gefolgt von einer Anleitung zur Verwendung der modernen Projektierungs- und Montagehilfsmittel. Den Schluss bilden ergänzende technische Tabellen und ein gutes, ausführliches Stichwortverzeichnis.

Das Heft enthält viel wertvolle Information über das Gebiet der Niederspannungs-Schalttechnik. Leicht verständlich vermittelt es außer den Grundlagen zahlreiche Probleme und ihre Lösungsmöglichkeiten. Darüber hinaus gibt dieses Heft Anleitung zur sachgemässen Wahl und Anwendung von Niederspannungs-Schaltgeräten. Fachleute, aber auch Studenten, werden diese übersichtliche Publikation mit Nutzen zu Rate ziehen können. *Dr. H. Bühler, Zollikon*

## Wettbewerbe

**Kath. Kirchenanlage St. Joseph in Delsberg** (SBZ 1966, H. 13, S. 245). 37 Entwürfe. Ergebnis:

1. Preis (5500 Fr.) François Bouvier, Genf
2. Preis (4000 Fr.) A. Brahier & R. Portmann, Delsberg
3. Preis (3500 Fr.) Giampiero Mina, Lugano

Ankauf (3000 Fr.) Beda Küng, Mitarbeiter R. Bühler und P. Würger, Basel

Ankauf (2000 Fr.) Atelier URBA, Moutier  
Keine Empfehlung zur Ausführung.

## Mitteilungen aus dem SIA

### Verlängerung des Vernehmlassungsverfahrens für die SIA-Normen

**Nr. 160, für die Belastungsannahmen, die Inbetriebnahme und die Ueberwachung der Bauten**

**Nr. 162, für die Berechnung, Konstruktion und Ausführung von Bauwerken aus Beton-, Stahlbeton- und Spannbeton**

Das Vernehmlassungsverfahren für die Normen Nr. 160 und 162 des SIA wird um 3 Wochen verlängert, nämlich bis zum 10. Dezember 1966. Die Mitglieder des SIA und die interessierten Behörden und Verbände, denen die Normentwürfe zugestellt wurden, haben somit Gelegenheit, ihre Bemerkungen bis zu diesem Datum dem Generalsekretariat des SIA, Postfach, 8022 Zürich, einzureichen.

### SIA-Fachgruppe der Ingenieure der Industrie, F.I.I.

Freitag, 25. Nov. 1966 **Generalversammlung der F.I.I.**, Beginn 15.00 h in der Kantine der EMPA, Kriesbachstr. 45, Dübendorf. Traktanden:

1. Protokoll der Generalversammlung vom 29. Okt. 1965 in Zürich
2. Jahresbericht des Präsidenten *Karl F. Senn, dipl. Ing. ETH, Winterthur*
3. Wahlen
4. Verschiedenes

**Besichtigung der EMPA**, Beginn 15.30 h in der Bauhalle der EMPA, Überlandstr. 129, Dübendorf. Begrüssung und Einführung durch Prof. E. Amstutz, Direktionspräsident der EMPA. Führung durch die EMPA in zwei Gruppen, eine Gruppe für Maschinen- und Elektro-Ingenieure und eine für Bau-Ingenieure und Architekten. Für beide Gruppen sind interessante Vorführungen auf dem Programm. Gäste und SIA-Mitglieder, die der F.I.I. nicht angehören, sind schon ab 15.00 h willkommen.

Anmeldung bis spätestens 23. November an das Generalsekretariat des SIA, 8022 Zürich, Postfach.

## Mitteilungen aus der UIA

### Resultate der Arbeitstagung «L'Habitat», Bukarest 1966

Auf Einladung der rumänischen Sektion der UIA besprachen 53 Architekten aus 22 Ländern zusammen mit Soziologen, Ökonomen, Technikern und Planern die Wohnprobleme der Entwicklungsländer. Bereichert durch die Erfahrungen von vielen Architekten, die in diesen Gebieten arbeiten, wurden folgende Schlussfolgerungen gezogen:

1. Hunderte von Millionen Menschen leben in unwürdigen Verhältnissen, die immer schlimmer werden.
2. Die alarmierenden Zustände bilden ein nationales und ökonomisches Problem, dem in den betroffenen Ländern durch eine entsprechende Prioritätsordnung begegnet werden muss. Die Entscheidung, ob Hilfe von aussen angefordert werden soll oder nicht, liegt im Ermessen der Entwicklungsländer.
3. Ungeachtet der grossen Schwierigkeiten und des voraussehbaren langen Zeitraumes der notwendigen Hilfe müssen die Architekten

die ökonomische Seite des Wohnproblems in den Entwicklungsländern ohne Verzug studieren.

Es wird mit Nachdruck in Erinnerung gerufen:

4. dass Bauprogramme in Übereinstimmung mit der Kultur und den Erwartungen der betroffenen Länder realisiert werden müssen, ohne Unterschied, ob neuartige oder traditionelle Techniken angewandt werden sollen,
5. dass überall und so schnell wie möglich die Analyse der Notwendigkeiten und die berechtigten Erwartungen zu einer Rangordnung der zu stillenden Bedürfnisse, zu einem Sofortprogramm und einem Programm auf lange Sicht führen müssen,
6. dass parallel zur Erarbeitung von Projekten eine Aufklärung über die Probleme im Volke selbst notwendig ist,
7. dass die Raumplanung den Entschlüssen zu Neubesiedlungen mit Industrien und Wohnungen voranzugehen hat,
8. dass die Planung der bewohnten Gebiete mit einer langen Entwicklung zu rechnen hat und auf keinen Fall unter dem Druck der Notentscheidungen gefällt werden dürfen,
9. dass auch in schwierigen Situationen die notwendige Infrastruktur, vor allem die Zugangszonen (trames d'accueil) und die sanitären Zonen gewährleistet werden, bevor andere fragmentarische Realisationen unternommen werden,
10. dass Eigenkonstruktionen bevorzugt werden durch Bereitstellen von Land, Baumaterial und technischer Hilfe,
11. dass in Ländern mit genügend Baumaterial und Arbeitskräften entsprechende Techniken verbessert, entwickelt oder geschaffen werden an Stelle einer Industrialisierung, die fehl am Platz wäre,
12. dass falsche Sparmassnahmen Fehler bewirken können, die auch in der Zukunft nicht beseitigt werden können (Bevölkerungsdruck).

(Übersetzung: Jul Bachmann)

#### Revue der UIA

Die Revue der Union Internationale des Architectes erscheint sechsmal jährlich und kann zum Betrage von Fr. 5.—/Jahr beim Sekretariat des SIA, Beethovenstrasse 1, 8002 Zürich, abonniert werden. Sie bringt die Zusammenfassung der wichtigsten Arbeitstagungen, Resolutionen, Voranzeigen und orientiert über internationale Wettbewerbe. Sie ist zweisprachig abgefasst (französisch-englisch).

#### Mitteilungen aus der GEP

##### Maschineningenieurgruppe Zürich der GEP

###### Besichtigung der EMPA

Die Direktion der Eidg. Materialprüfungs- und Versuchsanstalt gibt uns in verdankenswerter Weise Gelegenheit zu einer Besichtigung der Anlagen in Dübendorf (Detailbesichtigung der Abteilungen Stahlbeton und Betonbauten, Metalle sowie Messtechnik und Werkstoffprüfung). Besammlung: Samstag, 19. November, 14.00 h, EMPA Dübendorf, beim Pförtnerhaus. Gerne erwarten wir Sie mit Ihren Damen recht zahlreich zu dieser Besichtigung. Gäste sind willkommen. Anmeldung von Nachzüglern umgehend an den Präsidenten, H. Gimpert, 8006 Zürich, Beckenhofstrasse 48.

###### Polyball, 3. Dezember 1966

Auch dieses Jahr wird der Polyball seinen Glanz erstrahlen lassen, den Bauarbeiten an der ETH zum Trotz. Er wird einfach mit Mann und Maus, wie eine kleine Arche Noah, nach Oerlikon in die Züspahallen und in den Stadthof 11 hinausschiffen. GEP-Mitglieder erhalten wiederum (solange Vorrat) Paarkarten zum ermässigten Preis von Fr. 35.— (statt Fr. 45.—). Wir laden Sie herzlich ein, die Gelegenheit zu benützen und am 3. Dezember mit Studienkollegen und Professoren Wiedersehen zu feiern. Das Generalsekretariat befasst sich nicht mit dem Verkauf von Eintrittskarten. Telefonische Bestellungen sind zu richten an Tel. (051) 34 77 20 / 32 62 11, intern 2184.

GEP-Generalsekretariat

#### Ankündigungen

##### V.S.A., Verband Schweizerischer Abwasserfachleute

Die 92. Mitgliederversammlung vom 25. Nov. 1966 beginnt um 10.30 h in Zürich, Kongresshaus, Übungssaal I (Eingang U, Gotthardstrasse 5). Der öffentliche Teil (Gäste willkommen) beginnt um 11.00 h: «Überblick über giftige Abwässer», Kurzreferat von Dr. Erwin Märki. «Die Entgiftung von Abwässern aus der Metallindustrie», Einführungsvortrag von Rudolf Ott, Adjunkt am Gewässerschutzamt des Kantons Aargau in Aarau. Kurzreferate von Firmenvertretern: Langbein-Pfannhauser-Werke Zürich AG: «Der Einsatz der Chemikalien in der Galvanotechnik», Polymetron Glattbrugg

(Fried. Oehme): «Grundsätzliches zur Mess- und Verfahrenstechnik bei der Abwasserentgiftung».

Nach der Mittagspause (12.45 bis 14.30 h): Metrohm AG, Herisau (Erwin Greuter): «Die Regeltechnik in der Abwasserentgiftung», Dr. Christ, Basel: «Eigenschaften der verschiedenen Kunstharze als Ionenaustauscher», Dr. Daester, Basel: «Die katalytische Verbrennung im Rahmen der Cyanidentgiftung», Huber, Windisch: «Der Bau von Ionenaustauscheranlagen», Dural AG, Zürich: «Die Zentralentgiftungsanlagen», — «Erfahrungen mit dem Betrieb von Neutralisations- und Entgiftungsanlagen», Kurzreferat von Werner Wälchli, Betriebsleiter der Fe. Karrer, Weber & Co., Unterkulm AG. Diskussion und Schluss der Tagung 17 h.

Anmeldung bis spätestens 20. November an Dr. Erwin Märki, Feuerweg 11, 8046 Zürich. Die Tagungskarte wird den angemeldeten Teilnehmer gegen Barzahlung von Fr. 11.— ab 10 h vor dem Eingang zum Übungssaal I abgegeben.

##### Archimedes, Verband der Absolventen und Studierenden Schweizerischer Abendtechniken

Samstag, 26. November 1966, 20.00 h, findet im Kongresshaus Zürich (grosser Saal) die Diplomandenfeier für die diesjährigen Absolventen Schweizerischer Abendtechniken statt. An dieser Feier spricht in einem kurzen Referat der Direktor des Bundesamtes für Industrie, Gewerbe und Arbeit, Prof. Dr. M. Holzer, zur äusserst aktuellen Frage der Technikerausbildung in unserem Lande. Direktor Holzer ist ja auch oberster Chef der Vollzugsbehörde für das Eidg. Berufsbildungsgesetz, so dass seine in die Zukunft deutenden Gedanken für Industrie und Gewerbe, ja für die direkt angesprochenen Fachleute aus dem Ingenieur- und Technikerstand von besonderem Interesse sein werden.

Dem offiziellen Teil der Festlichkeit schliesst sich ein buntes Unterhaltungsprogramm an. Eintrittskarten können bezogen werden: an der Abendkasse zu Fr. 11.— pro Person oder im Vorverkauf zu Fr. 10.— durch Archimedes, Postfach 40, Winterthur 7, oder telephonisch bei E. Wyss, Wülflingerstr. 26, Winterthur, Tel. (052) 22 95 32.

##### Studienreise «Heizung und Lüftung» nach Detroit, USA

Anlässlich der 18. Internat. Heizungs- und Lüftungs-Ausstellung, die vom 24. Januar bis 8. Februar 1967 in der Cobo-Hall stattfindet, veranstaltet das Reisebüro A. Kuoni AG, 8001 Zürich, Bahnhofplatz 7, Tel. (051) 29 34 11, intern 290, eine Studienreise. Umgehende Anmeldung erforderlich.

##### Vortragskalender

Montag, 21. Nov. Holzwirtschaftliches Kolloquium an der ETH, 16 h im Hörsaal ML 1, Sonneggstrasse 3. V. Würgler, dipl. Arch. ETH/SIA, Zürich: «Die Aussenwand mit Holz».

Montag, 21. Nov. Institut für Technische Physik an der ETH, 17.15 h im Hörsaal 22c, Physikgebäude ETH, Gloriastrasse 35, Zürich. Prof. Dr. W. Epprecht, Institut für Technische Physik der ETH: «Kristallgitter-Störungen und Werkstoffeigenschaften».

Montag, 21. Nov. Geologische Gesellschaft in Zürich, 20.15 h im grossen Hörsaal des Geol. Institutes der ETH, Sonneggstrasse 5. Dr. H. Röthlisberger, ETH: «Massen- und Energiehaushalt an der Gletscheroberfläche».

Montag, 21. Nov. Technische Gesellschaft Zürich, 20.15 h auf der Safran. Ralph Berg, dipl. Ing., BWI der ETH, Zürich: «Neue Entwicklungstendenzen der Betriebswissenschaften».

Dienstag, 22. Nov. SIA Bern, 20.15 h in der Schmiedstube, Zeughausgasse. Dr. U. Büchi: «Erdölforschung in der Schweiz».

Mittwoch, 23. Nov. Geographisch-ethnographische Gesellschaft Zürich, 20.15 h im Hörsaal VI des Masch.-Lab. ETH, Sonneggstr. 3. Prof. Dr. Fritz Schiesser, Winterthur: «Persische Landschaften».

Donnerstag, 24. Nov. Kolloquium ORL-Institut, ETH, 16.15 h im Hörsaal NO 3g, Sonneggstrasse 5, 2. Stock. Prof. Dr. Jakob Maurer, ETH: «Die Grossstadtrregion am Beispiel von Zürich».

Donnerstag, 24. Nov. Techn. Verein Winterthur, 20 h im Gartenhotel. Dr. R. Haefliger, Gebr. Sulzer AG, Winterthur: «Technische Anwendungen der Supraleitung».

Nachdruck von Bild und Text: nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.  
Redaktion: W. Jegher, A. Oertag, G. Risch, O. Erb; Zürich-Giesshübel, Stafelstrasse 12, Telefon (051) 23 45 07 und 23 45 08.

Briefpostadresse: Schweiz, Bauzeitung, Postfach, 8021 Zürich