

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 85 (1967)  
**Heft:** 40

## 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>**

mit Sperr- und Durchlassbereich wird anhand der Kennlinien beschrieben. Ausführlich erfolgt die Erklärung des kontaktlosen Schaltens am *pnp*-Transistor als Schalter von ohmscher Last. Im zweiten Abschnitt gelangen Aufbau und Wirkungsweise der kontaktlosen Schaltelemente zur Darstellung. Bei diesen Grundschaltungen handelt es sich im wesentlichen um Verstärker, Signalformer, Torschaltungen, Zeitglieder und Stromversorgungsgeräte. Der dritte Abschnitt schliesslich beschreibt noch den Aufbau und die Wirkungsweise von zusammengesetzten Grundschaltungen, die häufig vorkommen und sich in vielen Fällen als Ganzes anwenden lassen. Die Darstellung umfasst Verschlüsselungs- und Entschlüsselungsmatrizen, Kippschaltungen, Taktegeber, Zeitglieder, Zähler, Schieberegister und Speicher.

Nach dieser sorgfältig aufgebauten Einführung in die Grundlagen folgen im vierten Abschnitt kurze Projektierungshinweise und eingehend dargestellte Anwendungsbeispiele, die zu selbständiger Arbeit anleiten. Von der Problemstellung ausgehend entwickelt der Autor schrittweise in leicht verständlicher Art seine Gedankengänge auf dem schaltalgebraischen Weg über Schaltbedingungen, Schaltzustände, Schaltfunktionen und ihre Vereinfachungen bis zum Signal- und Prinzipschaltbild. Die lehrreiche Beispielsammlung enthält einfache Schaltungen für Rechengeräte, den Einsatz von kontaktlosen Schaltelementen in Zusammenarbeit mit analogen Regelgeräten, ferner eine Stufenschaltersteuerung und einen Sicherheitsapparat für elektrische Triebfahrzeuge. Beispiele aus elektrischen Zentralen behandeln die Steuerung einer Schaltanlage und die vollautomatische Steuerung des Anlauf- und Abstellvorganges einer Wasserturbine.

Das übersichtlich gegliederte, methodisch geschickt gestaltete Lehrbuch kann vor allem Ingenieuren, Technikern und Elektronikern, die in ihrer beruflichen Tätigkeit mit kontaktlosen Steuerungen zu tun haben, als wertvolles, zuverlässiges Hilfsmittel empfohlen werden. Es eignet sich aber auch ganz besonders gut für Studenten, die das kontaktlose Schalten und seine Anwendung kennenlernen und verstehen wollen.

Dr. H. Bühl, Zollikon ZH

## Neuerscheinungen

**Constitution des Supports de Revêtements d'Etanchéité pour Toitures-Terrasses et Toitures inclinées.** Par M. Decia. Préface de A. Meunier. 184 p. avec 78 fig. Paris 1967, Société de Diffusion des Techniques du Bâtiment et des Travaux Publics. Prix broché F 28.60.

**Die wirtschaftlichen Grenzen der Geräteinvestitionen im Wohnungsbau.** Von W. Triebel und L. Schmeichel, unter Mitwirkung von K.-H. Pfarr, und unter Verwendung von Beiträgen von H. T. Schmidt. 63 S. mit 16 Abb. und 3 Tabellen. Forschungsbericht des Landes Nordrhein-Westfalen Nr. 1673. Köln 1967, Westdeutscher Verlag GmbH. Preis DM 30.90.

**Der Bungalow.** Wohn- und Empfangsgebäude für den Bundeskanzler in Bonn. Fotografiert von P. Swiridoff. Text von E. Steingräber. 56 S. Pfullingen 1967, Verlag Günther Neske.

**Die industrielle Ballung in der Schweiz.** Untersuchung über die Standortwahl schweizerischer Industrieunternehmungen seit 1952. Dissertation der Hochschule St. Gallen für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Vorgelegt von M. Christoffel. 154 S. Thesis 1967, Buchdruckerei Roth AG.

**Sécurité effective des rideaux de palplanches métalliques ancrées en tête.** Par A. Veillez. 40 p. Nr. 17 des Mémoires (Nouvelle Série) du Centre d'Études, de Recherches et d'Essais Scientifiques du Génie Civil (C.E.R.E.S.), Liège 1966, Université, Faculté des Sciences Appliquées.

## Wettbewerbe

**Oberstufenschulhaus und evang. Kirchgemeindehaus Langnau a. A.** (SBZ 1967, H. 16, S. 295). 14 Entwürfe. Ergebnis:

1. Preis (5500 Fr. und Empfehlung zur Weiterbearbeitung)
  - Roland Gross, Zürich
  - Rudolf Küenzi, Zürich
  - E. O. Fischer, Wilh. Fischer, Zürich
  - Eberhard Eidenbenz, Robert Bosshard, Bruno Meyer, Zürich
  - Markus Dieterle, Zürich
  - Max Schönenberg, Zürich
1. Kauf (1500 Fr.) Peter Germann, Georg Stulz, Zürich
2. Kauf (1500 Fr.) Hans Stäger, Zürich

Die Ausstellung dauerte nur 3 Tage, was entschieden zu kurz ist, besonders wenn sie nicht genügend früh vorangekündigt wurde.

**Gemeindehaus in Wohlen** (SBZ 1967, H. 10, S. 181). Auf Grund der Überarbeitung der beiden höchstrangierten Projekte (Entschädigung je 2000 Fr.) empfiehlt die Expertenkommision Architekt SIA J. Gretler, Wohlen, mit der endgültigen Weiterbearbeitung seines Entwurfes zu beauftragen.

## Mitteilungen aus dem SIA

### FGBH, Fachgruppe der Ingenieure für Brückenbau und Hochbau

Die Studientagung des Jahres 1967 findet am 17. und 18. Okt. an der EPUL in Lausanne statt. Sie ist dem Thema «Neuzeitliche Baumethoden» gewidmet. Das Programm erscheint im nächsten Heft.

### Aargauer Ingenieur- und Architekten-Verein

Die Sektion Aargau des SIA besichtigt am Dienstag, 17. Oktober, die Baustelle der *Stahlverbundbrücke der N 1 in Mülligen* unter fachkundiger Führung; Besammlung 16 h beim Bockkran Seite Mülligen (Abzweigung OV-Strasse Mülligen-Birrhard). Gäste willkommen.

Sodann werden *Kurse zur Weiterbildung für Baufachleute* durchgeführt, nämlich am 3. November über Vorhangsfassaden, am 17. November über Kunststoffe am Bau und am 1. Dezember über zeitgemäss Flachdachkonstruktionen. Näheres wird später mitgeteilt.

### Verlängerung der Subskription für SIA-Normen und Ordnungen

1968 erscheinen die SIA-Normen im Bau- und Ingenieur-Handbuch nicht mehr. Hingegen haben die Mitglieder jetzt die Möglichkeit, die vollständige Sammlung der SIA-Normen und Ordnungen beim Sekretariat zu beziehen, wobei folgende Subskriptionsbedingungen zur Anwendung kommen:

	bis 14. Okt. 1967	nach dem 14. Okt. 67
Preise für Mitglieder	Fr. 125.—	Fr. 150.—
Preise für Nicht-Mitglieder	Fr. 166.—	Fr. 200.—
Preise für Studenten	Fr. 55.—	Fr. 83.—
Preis beider Ordner	Fr. 14.—	Fr. 14.—

Später erscheinende neue bzw. revidierte Normen und Ordnungen werden dem Abonnenten automatisch zugestellt, was den Vorteil hat, dass die Sammlung laufend und ohne besondere Bestellung à jour gehalten wird. Diese Nachlieferungen werden getrennt fakturiert, wobei – neben dem üblichen Rabatt für Mitglieder des SIA – ein Abonnementsrabatt von 10% zur Anwendung kommt. (Die umfangreiche Norm 171, Darstellungsrichtlinien für Bodenverbesserungsprojekte, erschien in einem separaten Ordner und wird durch das Abonnement nicht erfasst.) Das Abonnement kann jederzeit unter Einhaltung einer Frist von drei Monaten gekündigt werden. Es gibt auch die Möglichkeit, lediglich ein Abonnement auf die künftig erscheinenden Normen und Ordnungen abzuschliessen.

### Fortbildungskurs über technische Thermodynamik

Während des Wintersemesters 1966/67 wurde vom Basler Ingenieur- und Architekten-Verein ein Kurs über technische Thermodynamik mit Erfolg durchgeführt. Nachdem verschiedentlich auch in Zürich Interesse an einer solchen Veranstaltung bezeugt wurde, beschloss die Fachgruppe der Ingenieure der Industrie (FII), Sektion Zürich, einen Fortbildungskurs über das gleiche Thema an der ETH abzuhalten. Dieser hat zum Zweck, den Berufsleuten die neuesten Erkenntnisse bekannt zu machen und ihr Fachwissen auf den heutigen Stand zu bringen. Er wird auf Hochschulebene abgehalten werden, so dass er entsprechende Vorkenntnisse voraussetzt.

Der SIA-FII-Fortbildungskurs über technische Thermodynamik wird gehalten von Prof. Max Berchtold, Institut für Thermodynamik und Verbrennungsmotoren an der ETH, und beinhaltet folgenden Stoff: Grundbegriffe; erster Hauptsatz; zweiter Hauptsatz; thermodynamische Eigenschaften reiner Stoffe; Kreisprozesse und Energiebewegung; Systeme mit chemischen Reaktionen; feuchte Luft; Strömungen von Gasen und Dämpfen; Wärmeübertragungen. *Kurszeit:* Wintersemester 1967/68, eine Doppelstunde pro Woche jeweils am Freitag von 8.15 bis 10 h, vom 3. November bis 15. Dezember 1967 und vom 5. Januar bis 23. Februar 1968. *Kursort:* ETH, Zürich. Das Auditorium wird je nach der Teilnehmerzahl festgelegt. *Kursgeld:* 120 Fr. für SIA-Mitglieder, 150 Fr. für Nichtmitglieder (einschliesslich Autographien Thermodynamik I und II). *Anmeldung:* Bis 16. Oktober 1967 an das Generalsekretariat SIA, Beethovenstrasse 1, 8002 Zürich, Tel. (051) 23 23 75 oder 27 38 17, wo auch weitere Auskünfte erteilt werden.

## Ankündigungen

### Einführung in die Probleme der Umweltgestaltung

Am 13. und 14. Oktober veranstaltet der Schweizerische Werkbund SWB den 5. Lehrerfortbildungskurs 1967 im Hörsaal I der ETH (Hauptgebäude). In diesem Kurs soll der Aufklärungs- und Erziehungsarbeit in der Schule das Verhältnis des Menschen zur gestalteten

Umwelt und deren Einfluss auf den Menschen zu Grunde gelegt werden. Es referieren: Dr. H. Dürst, Lenzburg, über «Konfrontation mit Vergangenheit und Gegenwart» und «Konfrontation mit der Zukunft»; Dr. L. Burckhardt, Basel, über «Die Stadt als Umwelt des heutigen Menschen»; Prof. B. Hoesli, Zürich, über «Werte und Massstäbe der Architektur. Einführung in das Betrachten von Bauwerken»; Dorothea Christ, Basel, über «Bildbetrachtung und Bildbeschreibung»; Dr. A. Hernandez, Basel, über «Ideologie und Utopie im Städtebau»; Prof. W. M. Förderer, Basel, zum selben Thema wie Prof. B. Hoesli; Peter F. Althaus, Luzern, über «Kunstbetrachtung mit dem Medium des Films». Diskussion und Kolloquium der Referenten leitet Prof. H. Widmer, Zofingen. Das Kursgeld beträgt für Nichtmitglieder des SWB 50 Fr. Das Programm ist beim Sekretariat des Schweizerischen Werkbundes, Florastrasse 30, 8008 Zürich (Tel. 051/34 44 09) zu beziehen.

#### Kunstgewerbemuseum Zürich

Bis zum 22. Oktober dauert die Ausstellung über das Schaffen von Paul Schuitema, des siebzigjährigen Pioniers der holländischen Avantgarde auf dem Gebiet der graphischen und typographischen Gestaltung sowie der Photographie. Ihm sind auch bedeutende experimentelle Filme zu danken. Bis 1963 war Schuitema Dozent an der Königlichen Akademie der bildenden Künste in Den Haag. Seit 1964 entwickelt er sein Farbensystem (Syst-O-Color) für Offsetdrucker. Öffnungszeiten: Dienstag bis Freitag 10 bis 12 und 14 bis 18 h, Donnerstag bis 21 h. Montag geschlossen. Eingang Ausstellungsstrasse 60.

#### Nordostschweiz. Verband für Schiffahrt Rhein-Bodensee

Die Jahresversammlung findet am Samstag, 14. Oktober 1967 in Rorschach, Evang. Kirchgemeindehaus statt. Beginn 14 h; 15 h Vortrag von Dr. H. R. Leuenberger, Delegierter des Kaufmännischen Direktoriums St. Gallen: «Die Wirtschaftlichkeit der schweizerischen Binnenschifffahrt». Gäste willkommen.

#### Kolloquium über Orts-, Regional- und Landesplanung an der ETH

Leitung: Prof. W. Custer, Prof. Dr. H. Grubinger, Prof. Dr. H. Guttersohn, Prof. Dr. J. Maurer, Prof. M. Rotach, Prof. Th. Weidmann, Prof. Dr. E. Winkler. Gesamtthema: Wirkung von Planungen.

- 26. Okt. 1967 Dipl. Ing. W. Weber, Baden: «Die Auswirkungen der Regionalplanung am Beispiel von Baden».
- 9. Nov. Prof. P. Waltenspühl, ETH: «Planification scolaire d'une commune suburbaine en rapide expansion».
- 23. Nov. Dipl. Arch. H. Marti, Zürich: «Der Planungswettbewerb Gross-Zürich 1915/18 und seine Auswirkungen».
- 7. Dez. Prof. Dr. J. Maurer, ETH: «Planung und Realisierung in Minneapolis und St. Paul anhand von Beispielen».
- 11. Jan. 1968 Direktor M. de Vink, Chef des Provinzialen Dienstes von Zeeland: «Die Neugestaltung des Delta-Gebietes in Südwest-Holland».
- 25. Jan. Prof. Dr. H. Tromp, ETH: «Hundert Jahre forstliche Planung in der Schweiz».
- 8. Febr. Dr. Ing. H. Ebert, Erster Baudirektor der Freien Hansestadt Hamburg: «Die Auswirkungen der Stadtplanung von Hamburg».
- 22. Febr. Prof. Dr. E. Winkler, ETH: «Vergleichende Zusammenfassung».

Die Kolloquien finden jeweils Donnerstag von 16.15 bis 18 h im Hörsaal NO 9e des Naturwissenschaftlichen Gebäudes der ETH, Eingang K, Clausiusstrasse, statt. Weitere Auskünfte erteilt Prof. Dr. E. Winkler, Leonhardstrasse 27, 8006 Zürich, Tel. 051 / 32 62 11, intern 2302. Die Teilnahme an den Kolloquien ist öffentlich und gratis.

#### Fortbildungskurs über technische Thermodynamik, ETH Zürich

Die Fachgruppe der Ingenieure der Industrie im Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Verein veranstaltet während des Wintersemesters 1967/68 einen Fortbildungskurs über das obige Thema, der auch für Nichtmitglieder zugänglich ist. Näheres siehe unter «Mitteilungen aus dem SIA».

#### 7th International Conference on the Properties of Steam, Tokyo 1968

The Seventh International Conference on the Properties of Steam will constitute primarily a scientific meeting for the presentation of and discussion on papers relating to the properties both of ordinary water substance and of heavy water in all their phases. It will be held in Tokyo, Japan, during September 1968. Papers will be accepted for discussion at the Conference whether or not they have already

been published formally elsewhere, and those authors whose papers have not already been so published will be free to secure their publication elsewhere. The papers will not be reproduced in the Proceedings of the Conference. The Conference will be organized in discussion sessions arranged according to topics covered. Discussion of papers on Thermodynamic and Transport Properties will follow the presentation of groups of papers by appointed rapporteurs. Papers not so classifiable will be presented individually by the authors.

Notification of intention to submit a paper, with its title, must be received by the International Secretariat by December 1, 1967. All papers must be in the hands of the Secretariat by March 15, 1968. Authors of published papers which are accepted will be expected to provide 200 copies of their papers, but the Secretariat will otherwise be able to arrange for photographic reproduction. Papers may be written in any language.

The address of the Secretariat, where additional information may be obtained, is: Prof. S. R. Beitler, ICPS Secretariat, The American Society of Mechanical Engineers, 345 East 47th Street, New York, New York 10017, USA.

#### Aktuelle Probleme der Abwasserreinigung und Kehrichtbeseitigung

Wie bereits in den Jahren 1963 und 1965 sollen im Rahmen der Weiterbildungskurse des Zentralschweizerischen Technikums Probleme des Gewässerschutzes behandelt werden. Hiermit laden wir Interessenten von Behörden, Ingenieurbüros, Unternehmungen, Gemeinden und Abwasser- und Kehrichtbeseitigungsorganisationen ein, die Vortragsreihe zu besuchen. Sie wird im Zentralschweizerischen Technikum Luzern, je am Donnerstag, vom 9. November bis 14. Dezember 1967, von 17.45 bis 19.15 h durchgeführt gemäss folgendem Programm:

- 9. Nov.: Prof. A. Sonderegger: «Prinzip der Abwasserreinigungsanlagen. Aktuelle Probleme». Dipl. Ing. A. Kropf, Zürich: «Die Schlammfaulung».
- 16. Nov.: Dipl. Chem. M. Dubach: «Die Abwasserreinigung nach System Attisholz und diesbezügliche Betriebserfahrungen». J. R. Kaelin, Buochs: «Schlammstabilisation mit BSK-Spezialturbine».
- 23. Nov.: Ing. W. Meier, Lurgi Zürich AG: «Die Oxydation des Frischschlamms». Dipl. Ing. H. B. Fehlmann, Zürich: «Die Schlammverbrennung und diesbezügliche Betriebserfahrungen».
- 30. Nov.: Prof. A. Sonderegger: «Verfahren zur Entwässerung des Frischschlamms». Dr. C. Jegge, Zurzach: «Die chemische Phosphatfällung als dritte Reinigungsstufe für Abwässer und bisherige Betriebserfahrungen».
- 7. Dez.: Dr. R. Braun, EAWAG, Zürich: «Probleme der Klärschlammbehandlung». Prof. A. Sonderegger: «Die Verbrennungsanlage für ölhaltige Abfälle, Emmenzopf, Littau, und bisherige Betriebserfahrungen».
- 14. Dez.: Die zukünftige Kehrichtbeseitigungsanlage der Stadt Luzern mit Nachbargemeinden. Stadtgenieur J. Jakob, Luzern: «Der Aufbau des Zweckverbandes». Dipl. Ing. F. Wüthrich, von Roll AG, Zürich: «Das Projekt der Kehrichtbeseitigungsanlage».

Änderungen und Verschiebungen im Programm bleiben vorbehaltet. Die Kosten betragen Fr. 35.— für den ganzen Kurs einschl. Vervielfältigungen der Vorträge. Anmeldung unter gleichzeitiger Einzahlung des Kursgeldes auf Konto 60 - 176 00, Zentralschweizerisches Technikum Luzern, bis spätestens 23. Oktober an das Sekretariat des Zentralschweizerischen Technikums Luzern, Dammstr. 6, Luzern, Telefon (041) 3 81 81.

Der Kursleiter: A. Sonderegger

#### Vortragskalender

Montag, 9. Okt. Schweiz. Gesellschaft für Marktforschung. 16.00 h im Kongresshaus Zürich, Eingang K. Peter F. Drucker, New York: «Management-Impulse durch Marketing» (Vortrag auf deutsch, Eintritt Fr. 20.—).

Vendredi, 13 oct. 17 h au château de Champ-Pittet/Yverdon. M. Jean Gabus, Professeur à l'Université de Neuchâtel: «Opérations de sauvetage culturel en Afrique».

Freitag, 13. Okt. ETH, Zürich. Kolloquium für Technische Wissenschaften. 17.15 h im Auditorium VI des Maschinenlaboratoriums, Sonneggstrasse 3. Prof. Dr. J. T. Pindera, University of Waterloo, Canada: «Infrarot-Spannungsoptik, Physikalische Grundlagen, Technik und Anwendungen». Anschliessend gemeinsames Nachtessen im Restaurant Rigihof, Universitätstrasse 101.

Redaktion: W. Jegher, A. Ostertag, G. Risch, M. Künzler

Briefpostadresse: Schweiz. Bauzeitung, Postfach, 8021 Zürich