

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 87 (1969)  
**Heft:** 16

## Vereinsnachrichten

### 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:** 13.01.2026

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

auch dem Praktiker ein Nachschlagewerk zur Lösung entsprechender Aufgaben an die Hand zu geben.

Wenn auch die Beispiele überwiegend Bergbaumaschinen und -probleme behandeln, so ist das Buch durch die vielfachen Überschneidungen auch für den im Tiefbau und speziell im Tunnelbau tätigen Bauingenieur eine wertvolle Hilfe. Ein knappes Schlagwortregister, die gestraffte Darstellung, graphische Berechnungstafeln ergänzt durch Tabellen über Reibungszahlen, Festigkeitswerte, Drahtseile und Ketten sowie Stahlprofile erleichtern ein rasches Einarbeiten und Berechnen praktischer Einzelfälle vorwiegend auf den Gebieten der Fördertechnik, Pumpen, Verdichter und der Lüftungstechnik. Als Unterrichtsmittel ist das Buch jedoch wahrscheinlich zu stark auf die Bedürfnisse der Ingenieurschulen für Bergwesen zugeschnitten, um ebenfalls an den HTL für Bauingenieure Verwendung finden zu können. Besonders hinzuweisen ist auf die vorbildliche Darstellung und drucktechnische Gestaltung durch den Verlag.

Dipl.-Berging. H. U. Herrmann, Bern

**Kolbenverdichter.** Einführung in Arbeitsweise, Bau und Betrieb von Luft- und Gasverdichtern mit Kolbenbewegung. Von Bouché/Winterlin. Vierte, neubearbeitete und erweiterte Auflage von K. Winterlin. 194 S. mit 175 Abb. Berlin 1968, Springer-Verlag. Preis geh. 33 DM.

Gegenüber der dritten Auflage dieses vorzüglichen, namentlich für Studierende bestimmten Taschenbuches wurde der Stoff im allgemeinen Teil straffer gefasst und an manchen Stellen gründlicher behandelt. Neu ist das Kapitel über Schwingungserscheinungen, wobei aber nur die hauptsächlichsten Schwingungsarten beschrieben werden, während für deren rechnerische Bearbeitung auf das einschlägige Schrifttum verwiesen wird. Das Kapitel Vakuumpumpen entfiel. Unter den Ausführungsbeispielen finden sich nun auch Konstruktionen nichtdeutscher Firmen. Dieser Teil dürfte wohl dank seiner zahlreichen, guten, massstäblichen Schnittzeichnungen sowohl von Studierenden als auch von im Kompressorenbau tätigen Ingenieuren ganz besonders geschätzt werden. Sehr zu begrüßen ist die Anpassung an die neuen VDI-Verdichterregeln (Richtlinie VDI 2045) sowie die Verwendung ihrer Grössengleichungen. Im übrigen sei auf die Besprechungen der zweiten Auflage in SBZ 68 (1950), H. 37, S. 521, und der dritten Auflage in SBZ 78 (1960), H. 15, S. 253 verwiesen. A. O.

**Die Verbrennungskraftmaschine.** Herausgegeben von H. List. Band 6: Gemischbildung und Verbrennung im Ottomotor. Von K. Löhner und H. Müller. 309 S. mit 402 Abb. Wien 1967, Springer-Verlag. Preis geb. 118 DM.

Das klassische Werk «Die Verbrennungskraftmaschine», herausgegeben von Prof. Dr. Hans List, welches sowohl von Wissenschaftlern und Praktikern als auch von Studierenden wegen der Fülle des vermittelten Stoffes immer wieder gerne zur Hand genommen wird, wurde nunmehr mit diesem Band ergänzt. Die wichtigen Geschehnisse im Verbrennungsmotor vom Moment an, da Kraftstoff und Luft ihm zugeführt werden, bis die Abgase ihn verlassen, rechtfertigen durchaus deren Behandlung in einem besonderen Band. In diesem werden die physikalischen und chemischen Vorgänge der Gemischbildung und Verbrennung sowie die hierfür nötigen Einrichtungen eingehend besprochen. Dabei konnten die Verfasser ein ausgewogenes Zusammenspiel von Theorie und Praxis verwirklichen, indem jeder Begriff und jede Erklärung durch die entsprechenden Beispiele, Messergebnisse oder Photographien ergänzt wird.

Einleitend behandelt der Verfasser die wichtigsten Merkmale der Luft, sofern sie für die Funktion des Verbrennungsmotors einen Einfluss haben, sowie die der verschiedenen Brennstoffe und deren Zusätze, um anschliessend in die grundsätzlichen Anforderungen an die Gemischbildung einzugehen. Es schliesst sich eine Untersuchung der Kraftstoffverdampfungserscheinungen und deren Einfluss auf die Vergasertemperatur und auf die mögliche Vereisung desselben. Dieses Thema anhand von Druck- und Temperaturmessergebnissen im Innern eines ausgeführten Vergasers erläutert. Dann werden die Vorgänge im Gemisch auf dem Weg durch die Saugleitung behandelt und die Bedingungen dargelegt, welche für das Erzielen einer idealen Verteilung zu erfüllen sind. Die verschiedenen Kenngrössen, die auf die Bildung des Brennstoffgemisches und auf dessen Verteilung im Brennraum einen Einfluss haben, wie die Druckverteilung im Saugsystem, die Grösse und Natur der Kraftstofftröpfchen, Luftführung und -geschwindigkeit usw. werden eingehend behandelt und Richtlinien für

deren Beherrschung aufgeführt. Es folgt ein Abschnitt, in welchem die verschiedenen üblichen Brennstoff-Einspritzsysteme (in die Saugleitung, vor dem Einlassventil und in den Brennraum), deren Merkmale und Wirkungsweise beschrieben werden. Auch der Wirkung der Alkohol- und Wassereinspritzung auf die erzielbare Füllung und auf die Klopfneigung ist ein Abschnitt gewidmet.

Der eigentliche Verbrennungsvorgang ist Gegenstand des nachfolgenden Teiles. Zu Beginn werden die Probleme der Vorreaktionen im Brennraum, ihre Entstehung und Auswirkungen sowie die Ursachen und Folgen der selbstinduzierten Frühzündung behandelt. Es folgen Abschnitte über den Zündvorgang in Abhängigkeit vom Mischungsverhältnis, Druck und Temperatur des dem Motor zugeführten Gemisches. Danach werden die Ursachen des Zündverzugs und die Beeinflussbarkeit desselben durch Kraftstoffzusätze und durch Verlegung des Zündzeitpunktes erläutert.

Die Vorgänge während der Verbrennung sind Gegenstand der anschliessenden Kapitel. Die Verfasser gehen in die Wechselwirkung zwischen Flammenbewegung und Energieentwicklung ein und untersuchen den Einfluss der Luftströmung, des Mischungsverhältnisses, der Zündeneinstellung, der Verdichtung usw. auf die Flammengeschwindigkeit. Ein besonderer Abschnitt ist der Klopferscheinung, deren Natur, Ursachen und Folgen gewidmet. Abschliessend wird die Abgaszusammensetzung als Funktion der Motoreinstellung erläutert.

Der zweite Teil des Werkes befasst sich mit der Beschreibung mehrerer ausgeführter Anlagen. Nach einer prinzipiellen Funktions-erläuterung der einzelnen Elemente werden verschiedene Konstruktionen kritisch betrachtet. Darunter befinden sich die meistverbreiteten Vergaser, Einspritzanlagen, Saugleitungen sowie Brennraumformen, welche in Wort und Bild dargestellt werden. Abschliessend werden die in den vorhergehenden Kapiteln dargelegten Begriffe durch die gemessenen Kennlinien eines serienmässigen Verbrennungsmotors erläutert. Eine Tabelle, in der die im Text erwähnten, chemischen Verbindungen mit ihren Bezeichnungen und Formeln zusammengestellt sind, sowie ein umfangreiches Schrifttumsverzeichnis ergänzen das Werk. Dieses ist, wie die früher erschienenen Bände, sowohl in der Aufmachung und Gestaltung als auch im Druck mit der vom Verlag gewohnten Sorgfalt ausgestattet. M. Künzler

## Neuerscheinungen

**Über die innere Dämpfung von Beton.** Von K.-T. Teichen. Heft 38 der Schriftenreihe aus dem Otto-Graf-Institut. 101 S. mit 12 Abb., 28 Diagr., 10 Tab., 95 Qu. Stuttgart 1968, Amtliche Forschungs- und Materialprüfungsanstalt für das Bauwesen, Universität Stuttgart. Preis geh. DM 11.30.

**Über den Einfluss der Balkenhöhe auf die Schubtragfähigkeit von einfeldrigen Stahlbetonbalken mit und ohne Schubbewehrung.** Von N.S. Bhal. Heft Nr. 35 aus dem Otto-Graf-Institut. 126 S. mit 16 Abb., 62 Diagr., 16 Tab., 80 Qu. Stuttgart 1968, Amtliche Forschungs- und Materialprüfungsanstalt für das Bauwesen, Universität Stuttgart. Preis geh. DM 12.50.

**Industriedächer.** Vortragsreihe vom 30. April 1968. Veranstalter: Haus der Technik e. V. Essen. Wissenschaftliche Leitung: O. Jungbluth. Heft 182 der Haus der Technik-Vortragsveröffentlichungen. 34 S. Essen 1968. Vulkan-Verlag Dr. W. Classen.

**Planung und Bauausführung von Industrieanlagen.** Vortragsreihe vom 17. April 1967. Veranstalter: Haus der Technik e. V. Essen. Leitung: H. Krippendorff. Heft 146 der Haus der Technik-Vortragsveröffentlichungen. 31 S. mit 26 Abb. Beiträge: Industrielle Generalplanung als Systemplanung, von W.J. Silberkuhl. Normen- und Typenprobleme bei kompakten Industrieanlagen, von H.-J. Portmann. Installationsplanung elektrischer Anlagen, von E. Karnach. Essen 1968, Vulkan-Verlag Dr. W. Classen. Preis geh. DM 9.60.

**Die Lebensdauer der Nationalstrassen.** Eine bodenmechanische Analyse. Von F. Balduzzi. **Die Befahrbarkeit natürlicher Böden.** Von F. Giudicetti. Heft Nr. 77 der Mitteilungen der Versuchsanstalt für Wasserbau und Erdbau an der ETH Zürich. Zürich 1968.

## Mitteilungen aus dem SIA

### Protokoll der ausserordentlichen Generalversammlung vom 14. Dezember 1969 im Kursaal Bern

Vorsitz: A. Rivoire, Architekt, Präsident des SIA.  
Protokoll: M. Beaud.

Traktanden:

1. Protokoll der 70. ordentlichen Generalversammlung vom 17. Juni 1967 in Bern.

2. Antrag der Delegiertenversammlung vom 22. Juni 1968: Teilrevision der Statuten.
3. Antrag der Delegiertenversammlung vom 14. Dezember 1968: Basisreglement für die Fachgruppen des SIA.
4. Verschiedenes.

Der Präsident führt einleitend aus, weshalb zu dieser ausserordentlichen Generalversammlung eingeladen worden ist. Unser Verein benötigt die Unterstützung und die Mitarbeit weiterer, an der Tätigkeit des SIA interessierter Kreise, um die ihm gestellten vielseitigen Aufgaben erfüllen zu können. Eine engere Zusammenarbeit kann durch die Einführung von Kollektivmitgliedern erfolgen, was aber eine Revision der Statuten bedingt. Der Präsident erklärt damit die ausserordentliche Generalversammlung um 16.15 h als eröffnet. Die Traktandenliste wird genehmigt.

#### 1. Protokoll der 70. ordentlichen Generalversammlung vom 17. Juni 1967 in Bern

Zum Protokoll sind keine Bemerkungen anzubringen. Es wird genehmigt.

#### 2. Antrag der Delegiertenversammlung vom 22. Juni 1968: Teilrevision der Statuten

Der Präsident erklärt, dass die der Generalversammlung vorgelegte Revision der Statuten von der Kommission für Strukturfragen vorbereitet worden ist. Diese Kommission hatte die Aufgabe, zu prüfen, in welcher Form Kollektivmitglieder in den SIA aufgenommen werden können. Sie hat einen Entwurf für eine Teilrevision der Statuten vorgelegt, der von der Delegiertenversammlung genehmigt und der Generalversammlung zur Ratifizierung weitergeleitet wurde. Als Kollektivmitglieder können den Fachgruppen juristische Personen sowie öffentliche und private Körperschaften beitreten. Diese Teilrevision der Statuten gilt als erster Schritt einer umfassenden Strukturänderung unseres Vereins. Die Kommission für Strukturfragen hat ihrem Vorschlag für eine Teilrevision der Statuten einen Bericht über die wichtigsten noch zu überprüfenden Fragen beigeheftet.

Ing. Gfeller beklagt sich darüber, dass die Generalversammlung, die das oberste Organ des Vereins ist, erst auf den späten Nachmittag einberufen wird. Er stellt die Frage, welche Rolle die Generalversammlung überhaupt spielt.

Der Präsident entgegnet, dass bei grossen Vereinen die Delegiertenversammlung die gesetzgebende Gewalt ausübt, während die Generalversammlung die Aufgabe der formellen Genehmigung erfüllt.

Auf diese Erklärungen des Präsidenten folgt die Abstimmung über den Antrag zur Teilrevision der Statuten. Ein grosses Mehr stimmt dem Revisionsentwurf zu.

#### 3. Antrag der Delegiertenversammlung vom 14. Dezember 1968: Basisreglement für die Fachgruppen des SIA

Der Präsident führt aus, dass das Central-Comité und die Delegiertenversammlung ein Basisreglement, das den allgemeinen Rahmen der Fachgruppen festlegt, als notwendig erachten. Die Delegiertenversammlung hat den Entwurf zu diesem Reglement mit einigen Abänderungen, die der Generalversammlung ebenfalls unterbreitet werden, genehmigt. Die Fachgruppen sind in der französischen Fassung des Reglementes nicht «groupes professionnels», sondern «groupes spécialisés» zu nennen.

Das Basisreglement für die Fachgruppen wird von der Generalversammlung mit grossem Mehr gutgeheissen.

#### 4. Verschiedenes

Der Präsident erinnert daran, dass die nächste Generalversammlung am 10. Mai 1969 in Montreux stattfinden wird.

Das Wort wird nicht weiter verlangt, so dass die Generalversammlung um 16.45 Uhr als geschlossen erklärt wird.

Der Berichterstatter: M. Beaud

#### Eintragung im Branchen-Telephonbuch

Auf unsere Mitteilung in H. 12, S. 222, hin scheinen bezüglich Art und Aufmachung im Branchen-Telephonbuch noch einige Unsicherheiten bei Sektionen und Mitgliedern vorzuliegen. Wir legen daher nachstehend einige Beispiele vor, die illustrieren, was aufgenommen werden kann und darf.

- a) Rubrik Architekturbureaux einer Ortschaft:

**Albert Adam**, dipl. Arch. S.I.A.

Strasse, Telephon-Nummer

- b) Rubrik Ingenieurbureaux einer Ortschaft:

**Beat Bauer**, dipl. Ing. ETH, S.I.A.

Brückenbau

Strasse, Telephon-Nummer

**Carlo Conti**, Ing. S.I.A.

Heizung, Lüftung, Klimaanlage

Strasse, Telephon-Nummer

Es handelt sich dabei um Angabe der Hauptfachrichtung, die für Telephonbuchbenützer wichtig ist. Nicht zulässig wäre eine Aufzählung von sog. Spezialitäten. Der Name darf in Fettschrift aufgeführt werden. Generalsekretariat S.I.A.: R. Dellsperger

## Ankündigungen

#### Technorama der Schweiz, Winterthur

Die 13. ord. Generalversammlung findet am Freitag, 25. April um 19.00 h im grossen Casinosaal, Stadthausstrasse 119, statt. Prof. Dr. Walter Winkler, Direktor der HTL Brugg-Windisch, wird in einem leicht verständlichen Referat über Probleme der Atom-Technik und Atom-Physik sprechen. Im Saal werden Pläne und das Modell des Technoramas zu sehen sein.

#### Abendtechnikum Zürich

Die Diplomfeier vom Samstag, 26. April beginnt um 10.00 h in der Wasserkirche. Nach der Begrüssung durch Rektor Dr. P. Schaub spricht Prof. Dr. A. P. Speiser, Baden, über «Die Bedeutung der Forschung für die schweizerische Industrie».

#### Jahrestagung der Fachgruppe Wasserchemie

Die Fachgruppe Wasserchemie in der Gesellschaft Deutscher Chemiker veranstaltet ihre Jahrestagung am 13. und 14. Mai 1969 in Bad Dürkheim im Grossen Kurhaussaal. Behandelt werden: Vorfluter-, Grundwasser- und Abwasseruntersuchungen, Selbstreinigungsvorgänge im Grundwasserbereich, Untersuchungen über organische Geruchsstoffe im Rhein, kritische Betrachtungen zum Problem Abwasser-Trinkwasser, Organophosphorpestizide im Gewässer, Chemie und Praxis der Schwimmbadwässerpflege, Überwachung von Schwimmbädern, Fischsterben durch Abwässer, Kieselgur-Anschwemmfilter zur Badewasseraufbereitung, Heilwasserbehandlung in Kurorten, Stickstoffanalytik in der Wasserchemie, BSB-Messung, Aufbereitung von Donauwasser durch Flockung und Filtration, Wasserwirtschaft und industrielle Abwasserproblematik, Abwasseraufbereitung mit Ionenaustauschern, Wäschereiabwässer, Verhältnis von Sauerstoffeintrag und Sauerstoffzehrung in Belebungsanlagen, Chemie und Biologie bei Kühlwasseranlagen, Korrosionsschutz in Fernheizsystemen.

Rückfragen betreffend die Tagung in Bad Dürkheim sind zu richten an den Vorsitzenden der Fachgruppe Wasserchemie, Prof. Dr.-Ing. W. Husmann, 43 Essen-Stadtwald, Ahornzweig 1.

#### Studententagung Ortsplanung und Einzelhandel, Rüschlikon

Das Gottlieb-Duttweiler-Institut für wirtschaftliche und soziale Studien führt diese Studententagung am 22. und 23. Mai 1969 durch. Sie wird den Planungsproblemen kleinerer Städte und Dörfer gewidmet sein, die im Sog von wachsenden Zentren vor neue Probleme gestellt werden. An praktischen Beispielen wird gezeigt, wie von einigen Gemeinden diese Probleme angegangen und gelöst wurden. Tagungssprachen: Deutsch und Französisch; für Simultanübersetzung wird gesorgt. Teilnahmegebühren: 250 Franken, einschliesslich Mittagessen, Kaffee und Transporte ab und zu verschiedenen Hotels in Zürich. Auskünfte und Anmeldeformulare sind erhältlich beim Gottlieb-Duttweiler-Institut für wirtschaftliche und soziale Studien, Park «Im Grüene», 8803 Rüschlikon.

#### Vortragskalender

Donnerstag, 24. April. STV Sektion Bern. 20.15 h im Vereinshaus des KV, Ziegelstrasse 20, Bern. F. Gritter, Brown, Bo-veri & Cie., Baden: «Direkte Energie-Umwandlung».

Nachdruck von Bild und Text nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

Redaktion: W. Jegher, A. Ostertag, G. Risch, M. Künzler; Zürich-Giesshübel, Staffelstrasse 12, Telephon (051) 23 45 07 und 23 45 08.

Briefpostadresse: Schweiz. Bauzeitung, Postfach, 8021 Zürich