

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 95 (1977)  
**Heft:** 13

## 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:** 22.02.2026

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

## Wettbewerbsausstellungen

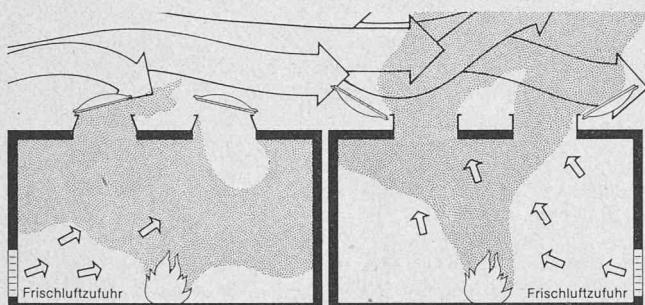
Département des travaux public du canton de Vaud	Ponts sur le Talent/ autoroute Lausanne–Berne	Aula de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, lundi 4 au samedi 16 avril.	1977/9 S. 130
Regierungsrat des Kantons Thurgau	Arbeitserziehungsanstalt Kalchrain, PW	Verwaltungsgebäude Promenade in Frauenfeld, bis 16. April, Montag bis Freitag von 7.30 bis 20 h, Samstag von 10 bis 16 h, Sonntag, Karfreitag bis und mit Ostermontag geschlossen.	1977/13 S. 192
Eidg. Technische Hochschule, Architekturabteilung	Diplomarbeiten der Arch.-Abteilung zum Thema «Neubau Savoy Hotel Baur en Ville»	Hauptgebäude der Schweizerischen Kreditanstalt, Eingang Paradeplatz 8 vom 30. März bis 15. April	

## Aus Technik und Wirtschaft

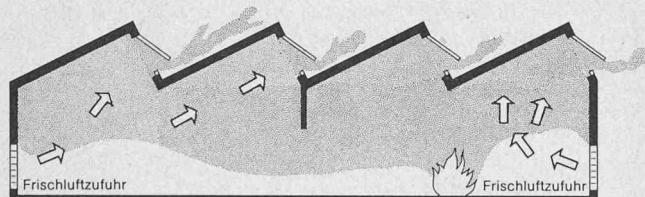
### Natürliche Lüftung mit Brandschutz im Industriebau

Am wirtschaftlichsten wird jeder Raum auf *natürliche* Weise belüftet. Neu ist, dass mit dem gleichen finanziellen Aufwand eine optimal angeordnete leistungsfähige Lüftung mit integriertem Rauch- und Wärmeabzug (RWA) eingeplant werden kann. Es sind dies besonders konstruierte – von Hand, pneumatisch oder elektrisch gesteuerte – Dach- oder Maueröffnungen, die im Brandfall Rauchgase und Hitze ins Freie leiten.

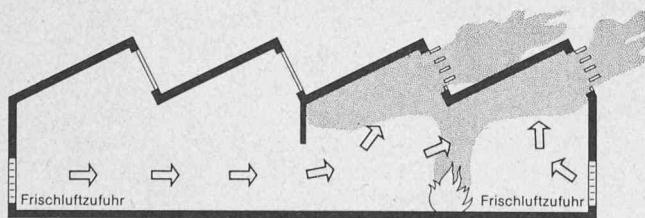
RWA-Anlagen unterscheiden sich von herkömmlichen Anlagen vor allem durch eine mehrfache Abzugsleistung, und zwar bei jeder Windrichtung. Massgebend ist dabei nicht die äussere geometrische Abmessung, sondern die aerodynamisch wirksame Fläche.



Rauchabzug mit herkömmlichen Lichtkuppeln (links)  
Rauchabzug mit RWA-Lichtkuppeln (rechts)



Rauchabzug mit konventionellen Lüftungsflügeln



Rauchabzug mit RWA-Jalousie

Mit einer Rauch- und Wärmeabzugsanlage wird dem Bauherr ein mehrfacher Nutzen geboten: Neben den effektiven Brandausfällen an Gebäuden und Einrichtungen, die sich von 1971/74 in der Schweiz verdoppelt haben, sind in Industriebetrieben die Nebenschäden von weit grösserer Bedeutung. Wiederherstellungskosten und längere Betriebsunterbrechungen können die Existenz eines Betriebes in Frage stellen. Durch den raschen Hitzeabzug mit RWA werden die tragenden Bauteile meist geschützt, so dass sich keine Verbiegungen ergeben und das Gebäude in einem reparablen Zustand bleibt. Der Brandherd wird eingedämmt, und die Einrichtungen ausserhalb des Herdes werden verschont. Zudem ist ein gezielter Löschangriff möglich.

Die RWA setzt Brandausfälle durch Abgase und Zersetzungprodukte herab, die vor allem durch Verwendung von Kunststoff am Bau entstehen. Und vielleicht das Wichtigste: Dank RWA können die Fluchtwege gesichert werden.

RWA-Anlagen müssen gemeinsam mit allen übrigen Brandschutzmaßnahmen eingeplant werden. Der Produzent dieser Anlagen, die Firma Siegfried Keller AG in Wallisellen, befasst sich unter anderem seit Jahren mit den Problemen des Tageslichtes, der Lüftung und dem Rauch- und Wärmeabzug. Sie kann als spezialisierter Berater die wirtschaftliche, allen Vorschriften entsprechende Lösung ausarbeiten und den richtigen RWA-Typ empfehlen.

Grundlagen für die Planung des baulichen Brandschutzes sind an folgenden Stellen veröffentlicht: Öffentlich-rechtliche Gesetzesgrundlagen und Verordnungen der Kantone und der Gemeinden, Wegleitung für Feuerpolizeivorschriften der Vereinigung kantonaler Feuerversicherungs-Anstalten (VKA), SIA-Empfehlung 183 «Baulicher Brandschutz» und in der Sammelmappe «Brandschutz im Bauwesen» des Brandverhütungsdienstes für Industrie und Gewerbe (BVD). Weitere Empfehlungen oder Richtlinien befinden sich in Ausarbeitung. Zurzeit arbeiten VKA und BVD an internationalen Bestimmungen mit, die in Zukunft richtungweisend sein werden.

Siegfried Keller AG, 8304 Wallisellen

## Ankündigungen

### Sicherheitsgerechtes Arbeiten

Die VDI-Gesellschaft Produktionstechnik veranstaltet am 29. April 1977 von 9 bis 17 h im VDI-Haus in Düsseldorf unter der Leitung von Heinz Jung (Norderstedt) eine Arbeitstagung über «Möglichkeiten der Beeinflussung des sicherheitsgerechten Arbeitens».

Der Tagung setzt sich mit dem betrieblichen *Unfallereignis* im Zusammenhang menschlichen Verhaltens auseinander. Es soll gezeigt werden, wie durch entsprechende Impulse die gesamte Belegschaft eines Betriebes hinsichtlich des sicherheitsgerechten Arbeitens zu beeinflussen ist.

Anmeldungen bis spätestens zum 15. April an die VDI-Gesellschaft Produktionstechnik, Postfach 1139, 4000 Düsseldorf 1. Die Teilnehmergebühr beträgt für persönliche Mitglieder 175 DM, für Nichtmitglieder 195 DM.

## Buchbesprechungen

**Timber Designers' Manual.** Von E. C. Ozelton und J. A. Baird. 518 Seiten, zahlreiche Tabellen und Abbildungen, London, 1976, Verlag Crosby Lockwood Staples. Preis geb.: £ 12.-.

Die Palette der verschiedenen, mehr oder weniger umfangreichen Handbücher über Ingenieurholzbau ist um eine britische Einheit erweitert worden. Es ist typisch für all diese Handbücher, dass sie ihre unverwechselbaren, regionalen bzw. nationalen Charakteristika aufweisen. Die ersten britischen Holzbaunormen, der «Code of Practice» CP 112, wurde 1952 veröffentlicht, und es ist erstaunlich, dass erst 24 Jahre später das erste umfängliche, britische Holzbau-Handbuch auf den Markt gelangt. Es lässt sich allerdings unschwer erkennen, dass die beiden Verfasser ihre langjährige Erfahrung als Holzbauer, insbesondere auf der Basis des CP 112, in das Werk einfließen ließen. Wenn sich auch die Norm CP 112 wie ein roter Faden durch das Handbuch zieht, so fehlt es auch nicht an kritischen Bemerkungen bzw. Ergänzungen zu dieser Norm, und auch der nicht nach dem CP 112 arbeitende Entwerfer kann das Buch als wertvolle Arbeitsunterlage benutzen, dies um so mehr, als ausschließlich das metrische System (SI-Einheiten) zur Anwendung gelangt.

Der Aufbau des Werkes folgt bewährtem Muster. Den Hauptteil beanspruchen mit rd. 290 Seiten die Berechnung und Bemessung von Konstruktionselementen und -systemen, wobei vorläufig nur die gängigsten Elemente wie Balken, Säulen und Fachwerke in die Darstellung einbezogen wurden. Zum konstruktiven Teil gehören auch 80 Seiten über mechanische und Leimverbindungen. Im 45seitigen ersten Teil des Buches werden Materialeigenschaften und Belastungen behandelt. Besonders erfreulich ist hier das Bemühen der Verfasser, dem Leser die Vielfältigkeit und die Besonderheiten des in einem breiten Qualitätsspektrum anfallenden Werkstoffes Holz auseinanderzusetzen. Mit verschiedenen Problemen beschäftigen sich die letzten 50 Seiten des Werkes: Brandverhalten, Systemstabilität, Holzschutz, Holzfeuchte, Prüfung von Konstruktionen usw.

Von den Holzwerkstoffen ist nur die Furnierplatte berücksichtigt. Es scheint, dass die Spanplatte auch in Grossbritannien als tragender Bauteil noch nicht recht Eingang gefunden hat. Dies soll nicht ein Hinweis auf eine Lückenhaftigkeit des Werkes sein, das sich im Gegenteil um die Darstellung einer Grosszahl von Aspekten und Teilespekten besonders auch ausserhalb der eigentlichen Berechnung und Bemessung bemüht.

U. Meierhofer

**Mechanisation in Building.** Von H. G. Vallings, Applied Science Publishers Ltd., London, 2. Auflage 1976, 15×23 cm, 175 Seiten, mit 5 Tafeln und 79 Abbildungen, geb., Preis 45 Fr.

Das Buch will Architekten und Bauunternehmern, Behörden sowie Studenten Angaben über Baugeräte und deren Benützung, Leistung, Auswahl und Anwendung vermitteln. Die zweite, umgearbeitete Auflage ist ergänzt worden durch die Abschnitte Gabelstapler, Betonpumpen, Lärmarme Geräte.

Das Buch enthält die Kapitel Ziel und Zweck der Mechanisierung von Baustellen, Bagger (Seil-, Hydraulik- und Grubenbagger, Erdbohrgeräte, Ladeschaufeln), Verteilung von Material (Ablade- und Verteilverrichtungen für Schütt-, Stück- und palettiertes Material), Aufzüge, Krane (Mobil-, Turm- und Portalkrane, Lastaufnahmemittel), Betonierungsgeräte (Mischer, Mischanlagen, Transporter, Pumpen, pneumatischer Transport, Fertigbeton), diverse Hilfsmittel und Ausrüstungen (Mörtel-Spritz- und -Verputzvorrichtungen, Gerüste, Hebebühnen, Handwerkzeuge), Lärmbekämpfung (Begriffe, typische Lärmpegel von Baumaschinen, lärmarme Verfahren), Auswahl und Instandhaltung der Geräte sowie ein Sachregister. Die einzelnen Kapitel umfassen eine kurze Beschreibung der Maschinen und deren Wirkungsweise, die Einsatzmöglichkeiten werden meist anhand ausgeführter Arbeiten illustriert. Das Buch ist im metrischen System geschrieben und enthält nur wenige Literaturangaben.

Dr. G. Oplatka

**Stadtbild in der Planungspraxis.** Stadtgestaltung vom Flächennutzungsplan bis zur Ortsausstattung als Element der kommunalen Arbeit. Von Michael Trieb und Antero Markelin, unter Mitarbeit von Gerd Baldauf, Wolfgang Grössle und Lothar Grund. 176 Seiten, rund 50 Abbildungen und Pläne, 14,5×22 cm, Deutsche Verlags-Anstalt GmbH, Stuttgart 1976, Preis kart. 39 DM.

Die gestalterischen Belange unserer Umwelt wurden in den letzten Jahrzehnten stark vernachlässigt. Deshalb verursacht heute der äussere Zustand unserer Städte den Verantwortlichen ebensoviel Unbehagen wie den Betroffenen. Die Notwendigkeit zur Verbesserung der Umwelt und Lebensqualität in vielen Bereichen der Städte ist unbestritten. Neben der Erhaltung, Bewahrung und Pflege historischer Bauten, typischer kultureller Eigenarten und charakteristischer Gestaltelemente gewinnen Ziele, Mittel und Methoden zur Erneuerung, Verbesserung und Erweiterung der Qualität unserer täglichen Umgebung an Gewicht. In dieser Arbeit wird gezeigt, wie die Aspekte in jeder Phase der Stadtplanung beeinflusst werden können und welche Aussagen auf der jeweiligen Planungsebene getroffen werden müssen. Die Arbeit richtet sich vor allem an freie und kommunale Stadtplaner, Denkmalpfleger, Bauhistoriker, Architekten und Studenten.

**Dachheizzentralen.** Von Prof. Klaus Usemann. 153 Seiten, 50 Abbildungen, 10 Tabellen, 1 Falttafel, Format A5, VDI-Verlag GmbH, Düsseldorf 1976, Preis kart. 34 DM.

Die Entwicklung der Dachheizzentrale ist für die gesamte Bautechnik von Bedeutung, weil der Standort der Wärmeerzeuger frei wählbar wurde. Die Dachheizzentrale bietet so viele Vorteile, dass sie bei Hochhäusern bereits zur Regel wurde und sich auch bei nicht unterkellerten Häusern (z. B. in den Niederlanden wegen des hohen Grundwasserstandes) durchgesetzt hat.

Der Autor stellt die Vor- und Nachteile von Dachheizzentralen dar und zeigt die Voraussetzungen, die notwendigen Einrichtungen, Vorschriften und die Gründe auf, die für ihre Verwendung sprechen.

Aus dem Inhalt: Allgemeines, Wirtschaftlichkeit, Planungsfragen, Bauliche Anforderungen, Abmessungen, Wände, Decke und Fussboden, Ausgänge, Türen, Fenster, Beleuchtung, Lüftung, Schall- und Erschütterungsschutz, Rauch- und Abgasanlagen, Sicherheitstechnische Anforderungen, Brennstofflagerung und -transport, Ausführungsbeispiele, Schrifttum, Sachwortverzeichnis.

**Flambage des arcs et des plaques.** Par Robert L'Hermite. 264 pages, 16×24 cm, 128 figures, Editions Eyrolles, Paris 1976, prix: 150 F.

Ce troisième volume écrit sur le flambage porte sur deux thèmes principaux. Tout d'abord l'auteur étudie le flambage des arcs et des pièces courbes. Sont traités: les anneaux fermés flambant dans leur plan ou hors du plan, les tubes, y compris les renforcements internes et annulaires (tuyaux, puits, etc.), les arcs articulés, encastrés dans tous les cas de charge et de formes possibles, compte tenu des réactions extérieures symétriques et dissymétriques, section constante ou variable. Dans tous les cas, on peut tenir compte des déformations élasto-plastiques. Un phénomène très important est celui du déversement; à ce problème se raccorde celui des arcs entretoisés et des ressorts.

Ensuite, l'auteur donne une étude exhaustive du flambage des plaques: plaques rectangulaires avec les différents cas de chargement et d'appuis, déformations finies, travail post-critique, influence des trous, épaisseur variable, plaques circulaires, obliques, triangulaires, trapézoïdales, les plaques hétérotropes. La question du flambage élasto-plastique a été étudiée à part ainsi que l'action du fluage. Est examiné également le cas bien particulier des plaques sandwiches et des corps feuilletés. L'ouvrage n'est pas seulement théorique; il fait largement appel aux résultats de l'expérience et il rendra service aux ingénieurs mais aussi aux chercheurs et aux hommes de laboratoire.

**Building contracts for design and construction. By Harold D. Hauf.** 2nd edition, 352 p., John Wiley & Sons Ltd., Chichester, Sussex, 1976, price £ 13,50.

The ever-growing concept of professional liability developed by recent judicial interpretations has made it vital for architect-engineers to fully appreciate construction, contractual and administrative obligations. This edition identifies the principal contingencies that may arise in these areas, and suggests methods for handling them that will be equitable to all parties concerned. Contents: Building Industry Relationships, Contracts for Architectural and Engineering Services, Architect—Consultant Contracts, Conditions of the Construction Contract, The Specification as a Contract Document, Bonds and Construction Insurance, Bidding and Award Procedures, Lump-Sum Construction Agreements, Subcontract Agreements.

## Eidg. Technische Hochschule Zürich

### Nachdiplomstudium über Probleme der Entwicklungsländer

Am 14. Februar wurde in Anwesenheit von Dr. Jakob Burckhardt, Präsident des Schweizerischen Schulrates, und Dr. Thomas Räber, vom Dienst für technische Zusammenarbeit, an der ETH Zürich der 7. Interdisziplinäre Nachdiplomkurs über Probleme der Entwicklungsländer (INDEL) eröffnet. Während der kommenden 13 Monate sollen sich 26 Kursteilnehmer, von denen die Hälfte Absolventen der ETH Zürich sind, mit den wichtigsten Fakten und Problemen der Dritten Welt in Theorie und Praxis vertraut machen. Die 13 Monate teilen sich auf in ein Einführungssemester mit Sprachkurs und einem Baukurs im Berggebiet, gefolgt von einem dreimonatigen Grundlagensemester, an das sich ein drei- bis viermonatiger Aufenthalt in einem Projekt der schweizerischen oder internationalen Entwicklungszusammenarbeit anschliesst.

Wie im letzten Kurs werden wieder vier projektorientierte Studiengruppen eingerichtet, nämlich für Afrika, Nahost, Asien und Lateinamerika. In diesen Gruppen werden u. a. die wesentlichen Strukturmerkmale und Entwicklungsprobleme der Region, des Landes und des Einsatzprojektes erarbeitet. Neu ist die schwerpunktmässige Verlagerung der projektorientierten Arbeit in den letzten Monaten des Sommersemesters, um so eine noch zielgerichteter Vorbereitung auf das Praktikum im Entwicklungsland zu ermöglichen. An das Praktikum schliesst sich ein dreimonatiges Auswertungssemester an, in dem ein Bericht über den Einsatz im Entwicklungsland verfasst wird und die Erfahrungen über den gesamten Kurs zusammengetragen und ausgetauscht werden.

Die Kosten werden etwa zur Hälfte von der ETH Zürich getragen. Der Dienst für technische Zusammenarbeit des Eidg. Politischen Departements übernimmt die Kosten für das Praktikum, während die Stipendien von den Kantonen und privaten Donatoren aufgebracht werden. 40 Prozent der Kursteilnehmer verfügen bereits über eine mehr als zweijährige Berufserfahrung, und über 50 Prozent haben bereits praktische Erfahrungen in Ländern der Dritten Welt gesammelt.

### Tag der offenen Tür am Institut für Toxikologie in Schwerzenbach

Am 15. und 16. April wird das Institut für Toxikologie der Eidg. Technischen Hochschule und der Universität Zürich offiziell eröffnet. Mit zwei Veranstaltungen wird sich das Institut zu diesem Zeitpunkt an die Fachwelt und die Öffentlichkeit wenden: Am Freitag, den 15. April, wird im

Anschluss an die offizielle Feier im Auditorium Maximum der ETH ein wissenschaftliches Symposium über «Aktuelle Fragen der Toxikologie» stattfinden. Am Samstag, den 16. April, erhält die Bevölkerung Gelegenheit, von 9 bis 16 h die Laboratorien und Forschungseinrichtungen des Instituts für Toxikologie in Schwerzenbach, Schorenstrasse 16, anlässlich eines Tages der offenen Tür zu besichtigen. Das ausführliche Programm wird rechtzeitig in der Tageszeitung publiziert werden.

### European Space Agency

#### Stellenausschreibungen der Europäischen Weltraumorganisation

Im European Space Research and Technology Centre (ESTEC) in Noordwijk, Niederlande:

77—294 Coordinator for Preparation of future phases of SPACELAB.

Die ausführliche Beschreibung dieser Posten kann vom Sekretariat der GEP, Staffelstrasse 12, 8045 Zürich, Telefon 01/25 60 90, angefordert werden.

### Stellenvermittlung SIA/GEP

**Stellensuchende**, welche ihre Kurzbewerbung in dieser Rubrik veröffentlicht haben möchten, erhalten ein Anmeldeformular mit zugehörigen Weisungen bei der *Ge-sellschaft ehemaliger Studierender der ETH (GEP), Staffelstrasse 12, 8045 Zürich, Tel. 01 / 25 60 90*. Die Stellenvermittlung ist für Mitglieder des SIA und der GEP reserviert.

**Firmen**, welche sich für die eine oder andere Kandidatur interessieren, sind gebeten, ihre Offerte unter der entsprechenden Chiffre-Nummer an die oben erwähnte Adresse der GEP zu richten.

### Stellengesuche

**Dipl. Architekt ETH, SIA**, 1935, Schweizer, Deutsch, 18 Jahre Praxis in Projektierung, viele Wettbewerbs-erfolge: Erste Preise und Weiterverarbeitungen, u. a. Geschäftshäuser, Wohnüberbauungen, Schulen, Gemeindezentren, Altersheime und Alterssiedlungen, sucht Stelle als freier Mitarbeiter. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1213.**

**Dipl. Bauingenieur SIA**, 1931, Deutsch, gute Englischkenntnisse, mit 20jähriger Erfahrung für die Projektierung, Berechnung und Bauleitung von Tief-, Hoch-, Industrie- und Brückenbauten in leitender Position, sucht anspruchsvolle Dauerstellung in Ingenieurbüro, GU oder Unternehmung im Raum Zürich. Vorübergehend evtl. Teilzeitarbeit. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1216.**

**Dipl. Architekt ETHZ**, 1949, Schweizer, Deutsch, Franz., Engl., dreijährige Hochbauzeichnerlehre, Praxis in den Semesterferien, 3 Monate Praxis in den USA, sucht Stelle im Raum Zürich und Umgebung oder im Ausland. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre 1219.**

**Architekt SIA/REG**, 1929, Schweizer, Deutsch, Ital., langjährige Praxis in Projektierung und speziell Leitung von Bauaufgaben auf dem gesamten Gebiet des Bauwesens, sucht Arbeit in Bau- oder Generalunternehmung Raum Tessin, Graubünden, Italien (auch übrige Schweiz). **Chiffre 1220.**