

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 93 (1975)  
**Heft:** 39: Surface 75

## **Sonstiges**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.01.2025

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

## Buchbesprechungen

**Bautechnische Vermessung – Eine Einführung.** Dümmlerbuch 7872. 7. Auflage. Von *Karl Hermann*. 72 S. mit 113 Abb. Bonn 1972, Ferd. Dümmlers Verlag.

Das vorliegende Buch enthält folgende Kapitel: Masseneinheiten und Messungselemente, Lagemessung, Horizontal- und Vertikalwinkelmessung, Koordinatenberechnung, Kartierung, Flächen- und Massenberechnung, Tachymetrische Geländeaufnahme, Nivellement, Übertragung des Bauentwurfes ins Gelände, Punktnetz mit trigonometrischer Festlegung, Trassierung.

Die Grundlagen der Vermessungstechnik für den Baufachmann sind in diesem Werk leicht verständlich und übersichtlich dargestellt. Das Büchlein eignet sich vor allem als Leitfaden für bautechnische Schulen (z. B. Abendtechnika). Je nach der vorhandenen Zeit kann der Fachlehrer den Stoff ergänzen und durch praktische Übungen vertiefen. Dazu dienen verschiedene Rechnungsbeispiele, Abbildungen und Tabellen, welche den Text ergänzen. Der Praktiker kann die neueste Auflage als kleines Nachschlagewerk benutzen.

*M. Conz*, Vermessungsamt der Stadt Zürich

**Technologische Betriebsprojektierung.** Angewandte Projektierung. Von *W. Rockstroh*. 194 S. mit 46 Abb. und 18 Tafeln. Berlin 1973, VEB Verlag Technik. Preis geb. 18 DM.

Das vorliegende Buch wurde als vierter Band in der Reihe Technologische Betriebsplanung herausgegeben. Ziel dieser Publikation ist es, im Rahmen dieser Reihe einen Beitrag zur Rationalisierung der Projektierung zu leisten. Dementsprechend enthält dieser Band Kurzzeichen, Formeln und Kennzahlen, Standards, Analogien und Beispiellösungen zur Ausarbeitung von Projektstudien für einen Industriebetrieb, die bei entsprechender Modifizierung vielfältig und rationell sowohl für die Neuprojektierung als auch für die Rationalisierungsmassnahmen genutzt werden können.

Interessant sind vor allem die ersten zwei Kapitel: «Stand und Tendenzen der Rationalisierung in der Betriebsprojektierung» und «Projektstudie als Analogie». Das dritte Kapitel, das etwa den halben Buchumfang einnimmt (Kurzzeichen, Formeln, Standards usw.), ist für uns weniger brauchbar, da es sich teilweise um landes- oder wirtschaftsraum-spezifische Angaben handelt. Dasselbe gilt auch für das etwas einseitige Literaturverzeichnis.

*J. Brandenberger*, dipl. Ing. ETH, Zürich

**Arbeitsplanung im Betonbau.** Bauvorbereitung, Arbeitsvorbereitung, Schalungstechnik. Von *F. Hoffmann*. 134 S. mit 81 Abb. 1973, Wiesbaden, Bauverlag GmbH. Preis 48 DM.

Die im Titel erwähnten Begriffe werden definiert und an praktischen Beispielen eingehend erläutert. Die bessere Organisation und die Rationalisierung ist das Anliegen des Autors.

Dem interessierten Unternehmer werden anhand des Betonbaues Ansätze und Wege zur modernen Betriebsführung gezeigt. Bauvorbereitung ist die Voraussetzung jeglicher rationeller Baumethode und Bauabläufe. Bauvorbereitung ist jedoch das Stiefkind unserer Zeit. Darum gilt der Satz: Rationell bauen heisst: «Mit grösstmöglichen Teilen und geringstmöglichem Aufwand eine optimale Leistung zu erzielen nicht nur für ausländische Unternehmer, sondern auch für unsere schweizerische Bauwirtschaft».

*Anton Huonder*, dipl. Ing. ETH, Zürich

**Wie rechnet man in SI-Einheiten um?** Eine Anleitung für den Umgang mit Grössen- und Zahlenwertgleichungen unter Berücksichtigung der Einführung des Internationalen Einheitensystems. Von *M. Petzold* und *J. Gensheimer*. 172 Seiten. München 1974, Carl Hanser Verlag, München. Preis kart. 22 DM.

Nachdem verschiedene Länder das neue SI-System (Système international d'unité) eingeführt haben, müssen auch wir in der Schweiz durch eine Revision des Bundesgesetzes über Mass und Gewicht dieser Entwicklung Rechnung tragen. Der Wissenschaft werden die neuen Einheiten eher einfach erscheinen, während der Praktiker diese als unnötige Belastung empfindet. Das vorliegende Taschenbuch will diese Abneigung beheben. Jeder, der es durcharbeitet, erhält das nötige Verständnis und das Wissen für eine sichere Umrechnung.

Um das Gebiet anschaulicher zu gestalten, sind darin die heute üblichen Begriffe von Grösse, Einheit und Zahlenwert klar definiert und die Zusammenhänge zu den neuen Einheiten hergestellt.

Ausgehend von einfachen Messvorgängen wird der Klärung aller Begriffe ein breiter Raum gewidmet. An vielen Beispielen wird dargestellt, wie technische und physikalische Probleme in das SI-System umgerechnet werden. Wertvoll sind auch die vielen beigelegten Einheiten-Tabellen. Dieses Taschenbuch bietet dem Wissenschaftler und dem theoretisch orientierten Ingenieur alles Wissenswerte über das neue Masssystem. *Werner Stadelmann*, dipl. Ing., Zürich

**Flambage et Stabilité.** Le flambage élastique des pièces droites. Par *Robert L'Hermite*. 240 pages et 112 figures. Paris 1974. Editions Eyrolles. Prix 96 fFr.

Das vorliegende Buch stellt den ersten Teil eines Gesamtwerkes über die Stabilitätstheorie dar und ist auf die Darstellung des Knickverhaltens des geraden Stabes im elastischen Bereich beschränkt. Dabei werden zahlreiche Einzelfälle ausführlich dargestellt und mit Autorhinweisen belegt. Man vermisst dagegen eine systematische Behandlung der möglichen Lösungswege für solche Eigenwertprobleme. Die Veröffentlichung eignet sich somit eher als Nachschlagewerk, wobei der Einfluss der geometrischen und der strukturellen Imperfektionen (z. B. der Eigenspannungen bei Stahlstützen) allerdings ausgeklammert ist.

*Prof. Dr. P. Dubas*, ETH Zürich

**Die strafrechtliche Verantwortung bei Arbeitsunfällen.** Von *Dr. Walter Seiler*. Heft Nr. 120 der Schweizerischen Blätter für Arbeitssicherheit. Herausgegeben von der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt (SUVA). 32 Seiten, Format A5. Luzern 1975. Bezug kostenlos.

Nach Arbeitsunfällen kommt es nicht selten vor, dass sich bisher unbescholtene Berufsleute wegen nachlässiger Handhabung der Vorsichtsgebote und Sicherheitspflichten vor dem Richter verantworten müssen. Um Vorgesetzten und Untergebenen die rechtlichen Folgen solchen Fehlverhaltens vor Augen zu führen und sie dadurch in die Lage zu versetzen, Strafverfolgung und Verurteilung von sich abzuwenden, werden die einschlägigen Bestimmungen des schweizerischen Strafgesetzbuches angeführt und anhand von Gerichtsurteilen erläutert. Erst werden die wichtigsten Grundbegriffe erklärt: Schuldform, Kausalzusammenhang, Begehung und Unterlassung, Verletzung und Gefährdung, Strafmass. Dann folgt eine ausführliche Darstellung der einzelnen Straftatbestände.

Weitere Buchbesprechungen befinden sich auf Seite 615 dieses Heftes.

## Ausstellungen, Messen

### Kunst als aktiver Landschaftsschutz, Ausstellungen in Chur

Bis zum 12. Oktober wird in Chur eine Ausstellung im Studio 10 (Rabengasse 10), in der Galerie Spaniöl (Kirchgasse 14) und in der Rathaushalle über das Greinagebiet (im bündnerischen Val Sumvitg) gezeigt. Mit künstlerischen Mitteln soll für die Erhaltung der *Plaun la Greina* als eine unserer nur noch wenigen zusammenhängenden und noch unversehrten Gebirgslandschaften von starker Eindringlichkeit geworben werden. Die Greina-Schau umfasst Aquarelle, Collagen, Graphik, Photos des Architekten, Malers, Zeichners und Schriftstellers *Bryan Cyrill Thurston*<sup>1)</sup> und seiner Künstlerfreunde *Ubaldo Monico, Alfred und Klaus Oberli, Alberto Solbach, Paul Pfister, Oskar Schmid, Fritz Peter, Jürg Fehr*. Sie wird in Natura ergänzt durch Steine und Fossilien. Mit der Veranstaltung verbunden sind Projektionen und Musik-Uraufführungen. Mit dieser Ausstellung führen *Liliana* und (Architekt) *Richard Brosi* die Veranstaltungen «Form, Information, Aktion» des Studios fort. Sie wollen «ein möglichst vollständiges Bild der Greina vermitteln und die Bedeutung dieser Landschaft als Regenerationspotential für unsere übertechnisierte und verwirtschaftete Gegenwart und Zukunft zum Bewusstsein bringen».

Die Ausstellung «Kunst als aktiver Landschaftsschutz» ist zugänglich: Montag bis Donnerstag 14 bis 18.30 h, Freitag 14 bis 22 h, Samstag 10 bis 12 und 14 bis 22 h.

Das Patronat der Ausstellung versieht der Bündner Naturschutzbund. Sie wird ferner unterstützt von Pro Helvetia und Pro Rätia.

<sup>1)</sup> Der Engländer *Bryan Thurston* lebt seit 1955 in der Schweiz. Er hat über die künstlerischen und wissenschaftlichen Aspekte des einmaligen und ursprünglichen alpinen Refugiums Greina mehrfach publiziert. Mit missionarischem Eifer setzt er sich für das Nichtbauen in einer unberührten, wilden Urlandschaft ein: «weil wir als Ausgleich zum Alltag unausweichlich solch wilde Einöden brauchen».

Ausgaben aus der *Greina-Literatur*: «Greina – wildes Bergland» (mehrere Autoren), Desertina Verlag Disentis 1973; «Bryan Cyrill Thurston und die Greina», Text: *Rudolf Schilling*, im «Tages-Anzeiger»-Magazin Nr. 13/1974; «Greina – einsames Bergland», Bryan Thurston, Text: *Diego Peverelli* und «Greina – vom Sinn ungenützter Räume», Text: *Hans Weiss*, beide Publikationen sind erschienen in der Zeitschrift «Werk» 1974/8; «La Greina – Bergland der unbändigen Natur», Artikelseite in «Natur und Mensch», begonnen Februar 1975.

### Imonta 76

Die 2. Internationale Fachausstellung für Fahrzeugkrane, Schwertransport und Montagetechnik, Imonta 76, die vom 25. bis 29. Februar 1976 auf dem Neuen Düsseldorfer Messegelände stattfindet, hat drei Elemente: die Fachausstellung, Vortragsveranstaltungen und Demonstrationen. Durch das Zusammenspiel der drei Veranstaltungselemente soll eine umfassende, sich ergänzende Information gewährleistet werden. Die Imonta 76 spricht ausschliesslich Fachbesucher an, denen an fünf Messetagen von Autokranen über Zugmaschinen, Gabelstaplern und Lastenhubschraubern bis hin zu Seilwinden alle Variationen des Schwertransports und der Montagetechnik präsentiert werden. Diese Fachmesse richtet sich darüber hinaus an Anwenderkreise aller Branchen, die neue Lösungen im Transport- und Montagebereich suchen. Das Warenangebot ist in vier Gruppen eingeteilt und umfasst im einzelnen Fahrzeugkrane und andere Hebezeuge, Transportgeräte, Hilfsgeräte und Zubehör. Zu der vierten Gruppe zählen beispielsweise Dienstleistungsunternehmen wie Kranvermieter, Spediteure und Abschleppunternehmen. Teilnahmebedingungen sind bei der Düsseldorfer Messgesellschaft mbH, NOWEA, D-4 Düsseldorf 30, Messegelände, Postfach 320203, zu verlangen.

### 11. Deutsche Luftfahrtschau 1976

Die 11. Deutsche Luftfahrtschau 1976, die vom 1. bis 9. Mai wieder auf dem Flughafen Hannover stattfindet, soll in Anbetracht der globalen Aufgaben in Luft- und Raumfahrt die Bereitschaft zu internationaler Zusammenarbeit in einem umfassenden, weiten Sinn unterstreichen.

Seit ihrem Beginn im Jahre 1958 hat sich diese Ausstellung von einer «Nur-Schau» zur internationalen Luftfahrtschau mit informativen Leistungsbeweisen für den Fachmann gewandelt. Veranstaltet wird die Deutsche Luftfahrtschau im Zweijahresturnus vom Bundesverband der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie e. V. (BDLI), Bonn-Bad Godesberg; die Durchführung liegt bei der Deutschen Messe- und Ausstellungs-AG, Hannover. Zugelassen zur Deutschen Luftfahrtschau 1976 sind Firmen, deren Herstellungsprogramm in folgende Nomenklatur einzuordnen ist: Luft- und Raumfahrzeuge; Antriebssysteme; Bord- und Bodenausrüstung; Antriebsstoffe, Werkstoffe und Zubehör; Flughafen-ausrüstung, Bodenanlagen und -einrichtungen; Luft- und Raumfahrtforschung und Wissenschaft; Verbände, Organisationen und sonstige Einrichtungen.

### Schweizer Möbelfachmesse 1975

Vom 27. November bis 1. Dezember 1975 findet in den Hallen der Schweizer Mustermesse in Basel die 4. Schweizer Möbelfachmesse statt. Auch in diesem Jahr sind es über 100 schweizerische Möbel- und Bettwarenfabrikanten, die an dieser 1972 gegründeten und nur dem Fachhandel zugänglichen Messe auf einer Netto-Ausstellungsfläche von rd. 15 000 m<sup>2</sup> als Aussteller teilnehmen. Ihr breitgefächertes Angebot umfasst Möbel aller Kategorien und berücksichtigt sämtliche Verwendungszwecke. Die Veranstaltung ist in erster Linie auf den inländischen Markt ausgerichtet.

Auskünfte erteilt das Messe-Sekretariat, 4021 Basel, Telefon 061 / 26 20 20.

## Öffentliche Vorträge

**Kármán Vortices.** Montag, 29. September. ETH-Kolloquium für Technische Wissenschaften. 17.15 h im Hörsaal E 12 des Maschinenlaboratoriums der ETHZ, Sonneggstrasse 3. Prof. Dr. *J. P. den Hartog*, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Mass.: «Some Recent Manifestations of Kármán Vortices».

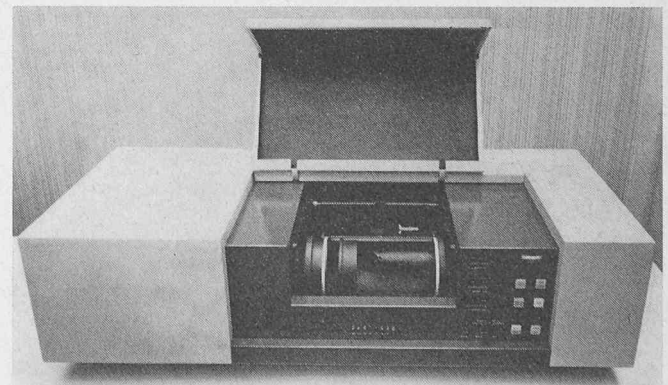
**Gedanken zur zukünftigen Energieversorgung der Schweiz.** Dienstag, 30. September. SIA Sektion Baden. 20.15 h im Gemeinschaftshaus Martinsberg der BBC, Baden, Wiesenstrasse. Dipl.-Ing. *R. Hohl*: «Gedanken zur zukünftigen Energieversorgung der Schweiz».

**Technische Ausbildung in China.** Donnerstag, 2. Oktober. SIA Sektion Aargau. 20.15 h im Hotel Rotes Haus, Brugg. *A. F. Métraux*, dipl. El.-Ing. ETH, Basel: «Ausbildung in technischen Berufen in der Volksrepublik China».

## Aus Technik und Wirtschaft

### Mikrodichtemesser für Bildanalyse

Ein schnellwirkender Mikrodichtemesser wurde zum Abtasten und Verarbeiten zweidimensionaler Bilder auf photographischen Film oder einem anderen flexiblen, transparenten Trägerstoff entwickelt. Das Gerät, das unter dem Namen



Scandig 2 angeboten wird, führt Messungen mit einer konstanten Datenfrequenz von 20 kHz aus, und arbeitet mit einer konstanten Lesefrequenz von 20 000 Bildelementen je Sekunde. Seine Anwendungen erstrecken sich über die verschiedensten wissenschaftlichen und industriellen Tätigkeiten, bei denen Abtasten von Filmen und Verarbeitung der auf ihnen enthaltenen Daten erforderlich ist. Beispiele sind u. a. Röntgenkristallographie, Mineralogie, Elektronenmikroskopie, medizinische und industrielle Röntgentechnik, Druckgüteüberwachung, Beleuchtungstechnik und Luftphotographie.

Das Gerät nimmt einen photographischen Film auf und tastet ihn in zwei Dimensionen mit hoher positioneller und photometrischer Genauigkeit ab. Die photometrischen Daten (optische Dichte) werden dann in für die Datenverarbeitung geeignete digitale Form gebracht. Die abzutastende Filmfläche kann entweder durch einen On-line-Computer oder durch eine hartverdrahtete Logikeinheit geregelt werden. Das Gerät ist zur Koppelung mit einem Datenerfassungs- oder Datenverarbeitungssystem vorverdrahtet.

Die zunehmende Bedeutung der schnellen Mikrodichtemessung erweist sich am besten auf dem Sektor der Luftphotographie, der sich in besonders intensiver Entwicklung befindet. Mit dem neuen Gerät können optische Dichte und Lagedaten genau erfasst und in digitale Form für schnellste Verarbeitung gebracht werden. Das Gerät «erkennt» und unterscheidet z. B. Felder mit verschiedenen landwirtschaftlichen Kulturen, stellt fest, in welchem Masse sie erntebereit sind und liefert sogar Schätzungen des voraussichtlichen Ertrags. Derartige praktische Daten können in der Form von Kurvenbildern, tabulierten Statistiken oder selbst als neue, photographische Unterlagen geliefert werden.

*Joyce-Loebl Ltd., Gateshead, NE 11 OUI, England*

### KABA-20-Notschlüsselsystem

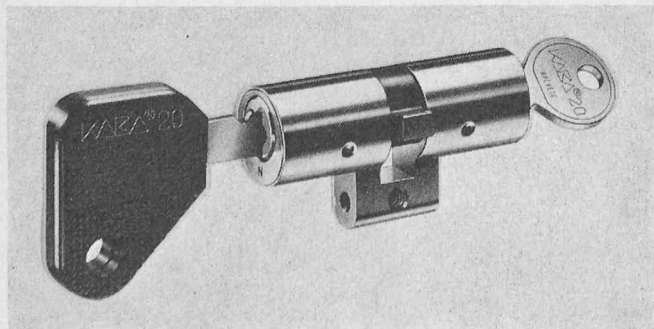
Der KABA-20-Doppelzylinder mit Notschlüsseleinrichtung ist besonders auf die Bedürfnisse in Hotels, Pensionen, Altersheimen, Internaten, ausgerichtet. Alles Gebäude, wo es darum geht, einerseits die persönliche Sphäre zu gewährleisten, und andererseits grösste Sicherheit für den Notfall zu bieten.

Wenn auf der Innenseite ein Schlüssel steckt und verdreht ist, öffnen von der Aussenseite alle normalerweise funktionierenden Schlüssel nicht mehr. Der Vorteil des KABA-20-Doppelzylinders mit Notschlüsseleinrichtung liegt nun darin, dass mit dem speziellen KABA-20-Notschlüssel von der Aussenseite trotzdem geöffnet werden kann. Somit ist der Zutritt im Notfall jederzeit gewährleistet.

Die KABA-20-Notschlüsseleinrichtung erfüllt aber auch die insbesondere bei Hotelanlagen erwünschte Aussperrfunktion: Durch Einstecken eines Reserveschlüssels von der Innenseite und Schliessen des Schlosses mit dem KABA-20-Notschlüssel von der Aussenseite, kann beispielsweise ein Gästezimmerschloss für den Gästeschlüssel wie auch für den Etagenschlüssel gesperrt werden.

Der Einbau des KABA-20-Doppelzylinders mit Notschlüsseleinrichtung ist äusserst einfach, da er in alle handelsüblichen Schlösser passt und keine speziellen Drücker und Schilder benötigt. Bereits bestehende KABA-20-Schliessanlagen können ohne weiteres mit Notschlüsselzylindern ergänzt werden. Der nachträgliche Einbau der Notfunktion in vorhandene Zylinder ist ebenfalls möglich.

*Bauer Kaba AG, 8620 Wetzikon*



### Radierer für Tusche auf Transparentpapier

Der Mars-Techniplast mit seiner lichtpaus-neutralen blauen Einfärbung und mit seinem integrierten Tuschelöser ermöglicht die optimale Korrektur von Tuschestrichen auf Transparentpapier. Durch seine äusserst weiche Einstellung und seinen chemischen Wirkungsfaktor greift er die Papieroberfläche nicht an. Ein «Nachglätten» vor dem Weiterzeichnen ist nicht erforderlich, die Abstriche verlaufen nicht beim Darüberzeichnen. Damit werden alle bisherigen abrasiven Hilfsmittel – selbst die «rettende» Rasierklinge – überflüssig. Selbstverständlich hat der Mars-Techniplast auch die anderen guten Eigenschaften der Mars-Kunststoff-Radierer: Die Radierspäne laden sich nicht statisch auf, sie können dadurch leicht entfernt werden. Der Radierer wirkt selbstreinigend, bleibt also immer sauber.

*R. Baumgartner-Heim & Co., 8033 Zürich*

### Kurzmitteilungen

○ **Eisenbetonanschlüsse bei Grossflächenschalungen.** Die neuen Ebea-Eisenbetonanschlüsse gewährleisten die rasche und statisch einwandfreie Herstellung von Auflagern bzw. Verbindungen für Treppenläufeaufleger, Podestaufleger, Lichtschachtaufleger, Wandaufleger, Deckenaufleger usw. Ebea ist eine Schaumstoffplatte von variabler Länge und Breite, in die die altbekannten Armierungs-Anschlussseisen in den gewünschten Abständen von 15 oder 20 cm eingegossen sind. Die 2,5 cm starke Platte bewirkt auch die erforderliche Nut und ersetzt dadurch das Anbringen der meist geforderten Einlage sowie das Aufnageln der einzelnen Anschlussseisen. Nach dem Betonieren werden die Eisen ausgebogen und der Schaumstoff ausgekratzt. Das Ausspitzen der Eisen fällt weg. Durch das oft zu wenig tiefe Ausspitzen der Eisen bleibt der Biegeradius beim üblichen Verfahren häufig in der Betonwand, das ausgebogene Eisen bildet ein starkes S. Bei der neuen Methode liegt der Biegeradius im Schaumstoff.

*F. & M. Brechbühler, Schwandenhubelstr. 8a, 3098 Schliern/Köniz*

○ **Bauchemie bei Kernkraftwerken.** Neu herausgegeben wurde eine gut zusammengestellte Broschüre über die Verwendung und Einsatzmöglichkeiten von bauchemischen Produkten bei Kernkraftwerken. Im ersten Kapitel werden allgemeine Angaben über die Kernenergie und die Kernkraftwerke beschrieben, während in den weiteren Kapiteln die Möglichkeiten der Verwendung von bauchemischen Produkten zusammengestellt sind. In der Hauptsache handelt es sich um Abdichtungsprodukte, Betonzusätze, Beschichtungen auf Beton sowie um die Verwendbarkeit von Injektionsmitteln. Den Bodenbelägen, in Kernkraftwerken von hoher Wichtigkeit, ist ein eigener Abschnitt gewidmet. Abgeschlossen wird die interessante Broschüre mit der Atomzeit-Tabelle, in der die wichtigsten Entwicklungen der Atomtheorie kurz zusammengestellt sind.

*Sika AG, Postfach 121, 8048 Zürich*

# Küchen

besser und perfekter

Bruno Piatti  
Bauelemente

Riedmühlestrasse 16  
8305 Dietlikon  
Tel. 01/833 16 11