**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 101 (1983)

**Heft:** 17

Werbung

#### 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:** 15.12.2025

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

### Schweizer Ingenieur und Architekt

#### Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

101. Jahrgang

21. April 1983

Heft 17/83

#### Offizielles Organ:

Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (SIA) Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP) Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

462

463

467

467

467

468

#### Redaktion

#### «Schweizer Ingenieur und Architekt»

Rüdigerstrasse 11 Postfach 630, 8021 Zürich Tel. (01) 201 55 36

#### Redaktoren:

Rurt Meyer, Chefredaktor Bruno Odermatt, dipl. Arch. ETH/SIA Bruno Meyer dipl. Bauing. ETH/SIA

#### Druck:

Offset + Buchdruck AG

Nachdruck von Bild und Text, auch auszugsweise, nur mit Zustimmung der Redaktion und mit genauer Quellenangabe

## Abonnemente

## Schweiz: Ausland: 1 Jahr Fr. 154.— 1 Jahr Fr. 165.— ½ Jahr Fr. 80.50 ½ Jahr Fr. 86.— Einzelnummer Fr. 6.— Einzelnummer Fr. 7.—

Postcheck: «Schweizer Ingenieur und Architekt», 80-6110 Zürich Ermässigte Abonnemente für Mitglieder der GEP, des BSA, der ASIC, für Studenten und Mitglieder des STV

SIA-Mitglieder erhalten die Zeitschrift direkt durch das SIA-Generalsekretariat zugestellt. Adressänderungen sind deshalb dorthin mitzuteilen: Selnaustr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

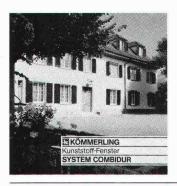
SIA-Normen und Dokumentationen sind allein beim SIA-Generalsekretariat erhältlich, wo auch diesbezügliche Auskünfte erteilt werden: Selnaustr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 1570

#### Anzeigenverwaltung

#### IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz: Mühlebachstr. 43 8032 Zürich Tel. (01) 251 24 50 Filiale Lausanne: 19, av. de Beaulieu 1004 Lausanne Tel. (021) 37 72 72

#### zum Titelbild



#### Kunststoff-Fenster System Combidur

Für die anspruchsvolle Altbausanierung eignen sich die Kunststoff-Fenster System Combidur mit ihrer hervorragenden Langlebigkeit, Funktionssicherheit sowie Wärme- und Schalldämmung. Auch ästhetisch passen sie einwandfrei in die Gesamtfassade eines unter Denkmalschutz stehenden Gebäudes, wie hier bei diesem prächtigen Gutshof.

#### Inhalt

#### Landschaftsschutz/Wasserbau

Die Verbauung der Thur aus der Sicht des Landschaftsund Naturschutzes. Von *Ernst Krebs*, Winterthur 449

#### Sprengtechnik

Kaminsprengungen. Beispiele zur Übereinstimmung von Theorie und Praxis. Von Alfred Steiger, Effretikon 453

#### Sprengtechnik

Sprengungen von armiertem Beton in bestehenden Gebäuden. Von *René Widmer* und *Peter Müller*, Zürich 456

#### Umschau

Hochkaminsprengung in Schinznach Bad

#### Energienachrichten

Energiesparbuch für Gemeinden im Kanton St. Gallen 462

#### Wettbewerbe

Schliessung einer Baulücke in der Basler Altstadt Gemeindesaal in Wettswil a. Albis. Kantonsschule Wohlen AG. Construction de logements pour la Coopérative immobilière du personel fédéral CIPEF à Préverenges (VD)

#### Preisausschreiben

2. Internationaler Farb-Design-Preis 1983/84

#### ETH Zürich

Nachdiplomstudium in Siedlungswasserbau und Gewässerschutz. BBC-Energieforschungspreis 1982. Rodolphe Schlaepfer, neuer Professor für Forsteinrichtung

UIA-Mitteilungen

#### **Braune Seiten**

Confrontation 1984

Laufende Wettbewerbe
Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft
SIA-Sektionen. Tagungen. Weiterbildung
Messen. Ausstellungen. Hochschul-Kolloquien. Stellenvermittlung SIA/GEP
B 72

#### Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

No 5/1983			No 6/1983	
Nécrologie	B 34	4	Editorial	
Actualité	B 34, 79, 83		Energie dissipée, par <i>Jean-</i> <i>Pierre Weibel</i>	87
Vie de la SIA	B 34	4	rierre weibei	0 /
Bibliographie	B 34, B 35		Fusion thermonucléaire JET: Breakeven dans la fu-	
<b>Hydrologie</b> Prévisions de débit, par <i>Daniel Vischer</i> et <i>H. Jensen</i> 75		5	sion thermonucléaire? par Pierre Jean Paris, Wolf- gang Simm et Francis Troy-	20
Sécurité Nouveaux points névralgiques dans les centraux téléphoniques et leur protection, par Gustav Purt 81		1	on  Métrologie La métrologie et les instruments de mesure, par Alfred Jaggi	89 95
Gestion énergétique Le contrôle continu du chauffage, par Olivier Bovay 84			Vie de la SIA	B 39
			Actualité	B 39
		4	Documentation générale	B 40

# Wer macht was?

#### **Fachfirmenverzeichnis**

#### Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK Aktienges. Himmler, 8041 Zürich Frymannstr. 15, Tel. 01/482 88 88

#### Alte Dorfbrunnen (Naturstein)

für Parkanlagen usw.

Ferd. Haas, Natursteinbrunnen 3151 Riffenmatt, Tel. © 031/93 53 17

#### Architekturmodelle

ATELIER 7, M. Fricker Klosbachstrasse 123, 8032 Zürich Tel. 01/47 92 67

KREBSER MODELLBAU Dorfstrasse 8, 8307 Effretikon Tel. 052/32 10 16

Lüchinger Modellbau 9113 Degersheim, Tel. 071/54 15 22 H. Schalk, 8050 Zürich Thurgauerstr. 70, Tel. 01/302 64 11 Werner Schnüriger, 8953 Dietikon Moosmattstr. 16, Tel. 01/740 27 57

Modellbau Zaborowsky Inhaber D. Raffainer Neumarkt 10, 8001 Zürich Tel. 01/252 22 16

#### Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8055 Zürich Gutstrasse 12, Tel. 01/461 11 55

#### Baugrunduntersuchungen

BBL Baulaboratorium AG 4132 Muttenz/Basel, Tel. 061/61 33 14 CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG 3097 Liebefeld/Bern, Tel. 031/53 64 12 1066 Epalinges, Tel. 021/32 73 41 1700 Fribourg, Tel. 037/22 76 66 5000 Aarau, Tel. 064/24 66 22 4410 Liestal, Tel. 061/91 24 28

**GEOTEST AG** GEOTEST AG 3052 Zollikofen, Tel. 031/57 20 74 9008 St. Gallen, Tel. 071/24 87 10 8955 Oetwil a. L., Tel. 01/748 26 85 1785 Cressier FR, 1037 Etagnières K+S P. KIEFER + R. STUDER AG 4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

SIEBER CASSINA + Partner Beratende Geologen und Ingenieure 8008 Zürich, Tel. 01/252 75 60 4600 Olten, Tel. 062/22 65 85 3073 Gümlingen, Tel. 031/52 52 31

#### Berechnungen mit Datenverarbeitung

Fides Rechenzentrum, 8002 Zürich Bleicherweg 33, Tel. 01/202 78 40. Geschäftsstellen in: Basel, Bern, Genf, Lausanne.

#### **Boden-Isolierelemente**

System Legatherm und GANTNER Leganorm AG, Feldstrasse 31 8400 Winterthur, Tel. 052/25 26 16

#### **Bolzenschweisstechnik**

Betonanker + Kopfbolzendübel

NELSON-Bolzenschweisstechnik 8004 Zürich, Tel. 01/242 33 66

#### Erschütterungs-Messungen

CSD AG (s.Baugrunduntersuchungen) GEOTEST AG (s. Baugrunduntersuch.) HEIERLI AG, Ingenieurbüro Culmannstrasse 56, 8033 Zürich Tel. 01/363 06 60

K+S P. KIEFER + R. STUDER AG 4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

#### **Faltwände**

Rosconi AG, 5612 Villmergen Tel. 057/22 94 30

#### Fassadenplanung

Metallbau-Planung J. F. Meyer 6006 Luzern, Seeburgstr. 20 Tel. 041/31 20 88

#### Feuchtigkeitsmessgerät

H. T. Hauenstein AG, Finkelerweg 32 4144 Arlesheim/Basel Tel. 061/72 10 60

#### Fräsen und schleifen von **Asphalt und Beton**

James Zerbini, 4612 Wangen b. Olten Tel. 062/32 57 33

#### Garderobeneinrichtungen

Rosconi AG, 5612 Villmergen Tel. 057/22 94 30

#### Geologisches Büro

Baugrunduntersuchungen, schwere Rammsonde, Bohrungen Dr. HUGO BUSER AG 8834 Schindellegi, Tel. 01/784 42 39 4410 Liestal, Tel. 061/91 53 81 9000 St. Gallen, Tel. 081/27 56 27

#### Geologie - Geotechnik -Geophysik

CSD AG (s.Baugrunduntersuchungen Geologiebüro Dr. J. F. Schneider Beratung, Expertisen, Projektleitung in Geotechnik, Hydrogeologie, Geothermie, Rohstoffgewinnung 8439 Mellstorf AG, Tel. 056/53 13 00 GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

#### Geotechnik

Dr. H. Halter, dipl. Ing. ETH/SIA Beratung- und EDV-Berechnung im Grundbau, Erdbaulabor Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich Tel. 01/362 56 28

Ingenieurbüro G. Mugglin AG Beratung, Untersuchungsprogramme, Planung, Berechnung, Überwachung in Grundbau, Bodenmechanik und allgemeinem Tiefbau Bolleystrasse 29, 8006 Zürich Tel. 01/251 48 62

#### Geologie - Geotechnik -Hydrologie

Elektrowatt Ingenieurunternehmung AG, Abteilung für Baugeologie, Geothermie, Fundationstechnik, Hydrologie, Wasser- und Energie-wirtschaft, Dämme. Bellerivestrasse 36, 8022 Zürich, Tel. 01/251 62 61, intern 2376

#### Gitterroste

Hähn Diagonal-Gitterroste Otto Wyss St. Georgenstr. 68, 8400 Winterthur Tel. 052/22 50 78, Telex 76415

#### Holzfalttüren - Faltwände

Lienhard Söhne AG, 8038 Zürich Albisstr. 131, Tel. 01/482 12 90

#### Holzschutzmittel

Dr. R. Maag AG, 8157 Dielsdorf Tel. 01/853 12 55 Color xex, Xerotin, Xylosan

#### Industrie-Vorhänge

Carl Sigerist AG 8207 Schaffhausen, Tel. 053/3 06 66

#### Injektionen

KUNSTSTOFF-TECHNIK Aktienges. Himmler, 8041 Zürich Frymannstr. 15, Tel. 01/482 88 88 RENESCO Bautechnik AG 8112 Otelfingen, Tel. 01/844 3171

#### Isolier-Dachelemente

Bau+Industriebedarf AG 4104 Oberwil BL, Tel. 061/30 40 30 SCHICHTEX-Isolierbaustoffe

#### Isolierunterdach GANTNER

Leganorm AG, 8400 Winterthur Feldstr. 31, Tel. 052/25 26 16

#### Kunststoffe

steba kunststoffe - 8808 Pfäffikon SZ Tel. 055/48 44 50 POLYU® Polycarbonat-Verglasungssystem (4fach = K-Wert etwa 1,3), Doppel- und Dreifachstegplatten aus Acryl/Polycarbonat/PVC GFK-Lichtplatten, Lichtkuppeln

#### Lärmbekämpfung

Schneider+Co. AG 8401 Winterthur, Im Hölderli 26 Tel. 052/89 21 21 Technische Akustik / Engineering

#### Lärmschutz

Siegfried Keller AG, Wallisellen Lärmschutz Büro und Lager: Zürichstr. 38, 8306 Brüttisellen Tel. 01/833 02 81

#### Materialprüfung

BBL Baulaboratorium AG 4132 Muttenz/Basel, Tel. 061/61 33 14

LPM AG, Beinwil a. See, Tel. 064/71 55 64 Beratung u. Engineering im Bauwesen Qualitätssicherung, Schadengutachten und Baustoffexpertisen

#### Mauerentfeuchtungen

ANDEREGG Mauersanierungen AG 9011 St. Gallen, Tel. 071/23 65 64 RENESCO Bautechnik AG 8112 Otelfingen, Tel. 01/844 3171

#### Metallbau

Ernst Schweizer AG, 8047 Zürich Tel. 01/52 69 10 Werk: 8908 Hedingen, Tel. 01/761 60 22 Metallfassaden, Metallfenster, Metalltüren, Schutzraumbauteile, normierte Bauteile Sonnenenergie-Anlagen Briefkästen, Holz-Metallfenster

#### Metallbau

Surber-Metallbau AG, 8004 Zürich Hohlstrasse 211, Tel. 01/42 87 87 Metallfassaden, Metallfenster, Schallschutzfenster, Metalltüren, Brandschutzabschlüsse

#### Metall-Normtüren

Brander AG, 8162 Steinmaur Tel. 01/853 06 22

#### Natursteine

P. De Zanet + Co. AG 8730 Uznach, Tel. 055/72 28 44 J. und A. Kuster, Steinbrüche AG 8807 Freienbach, Tel. 01/784 25 25

#### Pendeltüren

Carl Sigerist AG 8207 Schaffhausen, Tel. 053/3 06 66

#### Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

#### Pumpen

GRUNDFOS-PUMPEN AG CH-8305 Dietlikon Telefon 01/833 33 77, Telex 59928 HÄNY & CIE. AG, Pumpenfabrik 8706 Meilen, Tel. 01/925 11 31

PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG 8200 Schaffhausen, Tel. 053/4 30 21 K.Rütschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg

Tel. 056/41 04 55, Telex 54 233 SOMMER SCHENK SUISSE

Pumpenbau, 5213 Villnachern Tel. 056/43 13 63

#### Schallschutz- und Schwingungstechnik

Angst + Pfister, 8052 Zürich Thurgauerstr. 66, Tel. 01/301 20 20

#### Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung

Schaumstoff AG, 8303 Bassersdorf Geerenweg 4, Tel. 01/836 61 14

#### Schiebe- u. mobile Wände

Rosconi AG, 5612 Villmergen Tel. 057/22 94 30

#### Schnellverschlusskupplungen

STÄUBLI AG, 8810 Horgen, Tel. 01/725 25 11 Schnellkupplungen für Druckluft, Flüssigkeit (auch Vakuum), div. Zubehör Hydraulik u. Pneumatik

#### Spülkippen für Becken usw.

NILL METALLBAU, 8404 Winterthur Rud.Diesel-Strasse 2, Tel.052/29 54 52

#### Staubbekämpfung mit Sulfitablauge

Papierfabrik Perlen, 6035 Perlen Tei. 041/91 05 51

#### Tore

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee Telefon 063/60 11 33 Falt-, Schiebefalt-, Schiebetore, Automaten-Steuerungen

#### Trennwände - Werkkabinen

Verstellbare Blättler-Wände schallisoliert, feuerbeständig BLÄTTLER AG, Holz- und Metallbau Industriestr. 1, 8117 Fällanden Tel. 01/825 43 85

#### Treppen

Columbus-Treppen AG 9245 Oberbüren, Tel. 073/51 37 55 Spindeltreppen aus Holz und Alu, Scheren- und Holzschiebetreppen

#### Ungezieferbekämpfung

Ketol AG, Abt, Insecta-Service 8157 Dielsdorf ZH, Tel. 01/853 05 16

#### Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternitrohren bis 1000 mm Ø

für Kanalisation und Werkleitungen

Trenchag AG, 8305 Dietlikon Tel. 01/833 22 05

#### Vorfabrizierte Armierungen

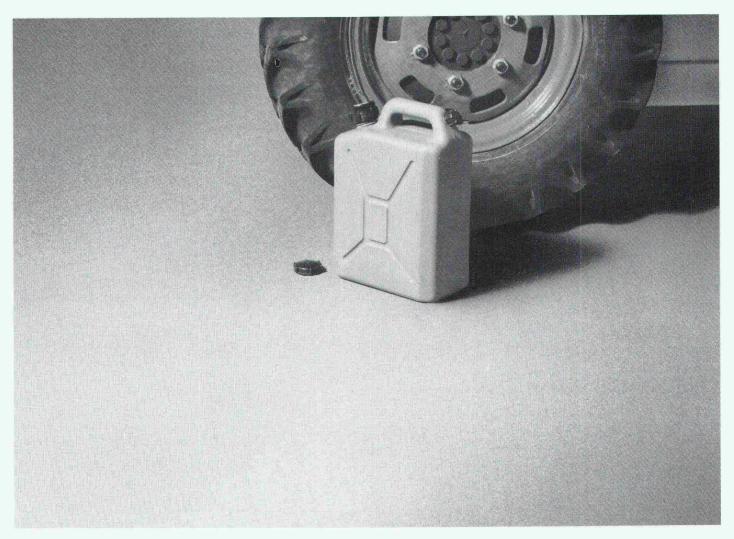
Mit fi-Rista-Elementen armieren Sie wirtschaftlicher NEU! fi-Ripa-Anschlusskorb DRAHTWERKE FISCHER AG 5734 Reinach Tel. 064/71 15 55, Telex 68316 fidra ch

#### Wasserdichte Türen

Tuchschmid AG, 8500 Frauenfeld Tel. 054/7 24 71

# Uberall dort,

## wo Böden einem starken Verschleiss ausgesetzt sind:



## Sika-Kunststoffbodenbeläge.

Zum Beispiel Sika-Floor 91, ein hochverschleissfester 3-Komponenten-Kunstharz-Mörtelbelag auf Epoxidharz-Basis. Er ist geeignet gegen schwere mechanische Beanspruchung sowie Druck- und Schlageinwirkung. Für Maschinenhallen, Werkstätten, Fahrbahnen, Rampen, usw.

Wir bieten ausserdem eine Vielzahl problemspezifischer Bodenbeläge: einen Kunstharzfliessbelag für hohe chemische Beanspruchung, antistatische Bodenbeläge, einen rutschfesten, elastischen Fliessboden Sika-Floor 95 SR, und, und, und... Über Bodenbeläge wissen wir Bescheid. Nennen Sie uns Ihr Problem – wir bieten

Ihnen eine fachmännische Lösung. Und garantieren eine sorgfältige Ausführung.

wenn Spezialkenntnisse entscheiden

SikaBau, Zürich, Postfach 1287 Tel. 01/62 40 40

Steg-Gampel, Kantonsstr. Tel. 028/42 29 51

Bern 11, Postfach 7 Tel. 031/42 30 31

Muttenz, Bizenenstr. 55 Tel. 061/61 44 11

Chur, Kasernenstr. 86 Tel. 081/22 69 62

Luzern, Tribschenstr. 9 Tel. 041/44 88 18

Lausanne, 11, bd de Grancy Tel. 021/26 54 21

Genève, rue du clos 17 Tel. 022/35 35 27

St. Gallen, Dufourstr. 28 Tel. 071/25 44 33

Cadenazzo, Via Cantonale Tel. 092/62 18 23

# Neue Konstruktionen lösen die alten Hohlsturzprobleme

Unsere neuen Hohlstürze erfüllen problemlos die Bedingungen der SIA-Normen sowie der kantonalen Wärmedämmverordnungen. Sie tragen auch den Anforderungen der Rolladen-, Fenster- und Mauersteinfabrikanten Rechnung.

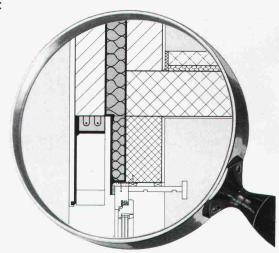
Die wichtigsten Merkmale wollen wir unter die Lupe nehmen:

#### Tadellose Wärmedämmung ohne Wärmebrücken:

 $k \le 0.6 \text{ W/m}^2\text{K}$  (verlangt wird  $k \le 0.8 \text{ W/m}^2\text{K}$ )

Die konsequent durchgehende und geschützte Wärmedämmschicht vermindert den Wärmeverlust und verhütet Kondensationsschäden.



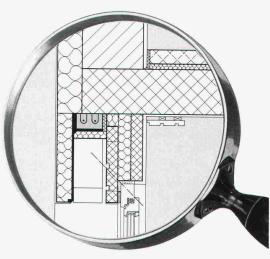


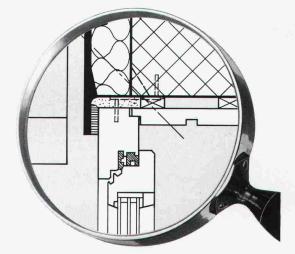
#### Schallschutz für höchste Ansprüche

Der Luftschallisolationsindex la liegt je nach Sturztyp zwischen 35 und 46 dB, also weit über den geforderten Werten. Dies erhöht den Wohnkomfort und stellt Bauherrschaft und Mieter zufrieden.

#### Garantierte Luftdichtigkeit im ganzen Sturzbereich

Der Dichtungsfalz verhindert Transmissionsverluste und Zuglufterscheinungen.





#### Anpassungsfähiges System

Für jede Aussenwandkonstruktion und zu jeder Sonnen- bzw. Wetterschutzanlage steht der richtige Hohlsturz zur Verfügung. Dies gewährleistet einen reibungslosen Arbeitsablauf auf der Baustelle und stellt die Wirtschaftlichkeit der Konstruktion sicher.

Reduzieren Sie Ihren Planungsaufwand und verlangen Sie unsere Arbeitsunterlagen für Architekten. Unter der Vielzahl von Ausführungsmöglichkeiten finden Sie darin bestimmt für jeden Fall die richtige Lösung.





Gewinnung, Bearbeitung, Anwendung und Erhaltung des "gewachsenen" Baustoffes Naturwerkstein



- Treffpunkt der deutschen und europäischen Naturwerkstein-Wirtschaft
- Umfassende Fachinformation für Architekten und Bauplaner
- Pflichtprogramm für Restauratoren und Denkmal-

## Die Fachausstellung

über 200 Aussteller präsentieren Naturwerkstein als Rohblock, Halbfabrikat und Fertigprodukt Maschi-nen und Werkzeuge Fördertechnik, Transport und Verpackung . Produkte und Verfahren zur Pflege, Erhaltung, Konservierung und Restaurierung · Grab- und Denkmalgestaltung.

### Die Fachtagung

Spezialveranstaltungen für Architekten und Bauplaner, Bausachverständige, Naturwerkstein-Betriebe, Steinmetzen, Restauratoren und Denkmalpfleger.

### Sonderschauen

Deutscher Naturwerkstein-Preis 1983

## Weitere Informationen



NMA Nürnberger Messe- und Ausstellungsgesellschaft mbH

Messezentrum D-8500 Nürnberg 50

**2** 0049/911/8606-0 ™ 623613 nma d



## olivetti

### Das Computersystem für den Architekten

- Personal-Computer, modular ausbaubar
- graphischer Bildschirm
- verschiedene Schnell- und Schönschriftdrucker
- optimaler Service

## Ihre Lösung – Software + Text – ab Fr. 19 000.-

Moderne Zeit verlangt moderne Lösungen. Die folgenden Programme sind deshalb für Sie von

2.-5. Juni 1983

Devisierung (CRB+Eigentext), KV, Offertvergleich, Ausmassberechnung, Werkvertrag, Bauabrechnung, Baukostenkontrolle, Bauphysik, Textverarbeitung und Adressverwaltung.

Lassen Sie sich informieren!

besonderem Interesse:

Erkundigen Sie sich nach dem nächsten Vorführtag!

#### Informations-Coupon

- ☐ Ich bin interessiert am neuen Konzept von OLIVETTI. Senden Sie mir vorerst Informationen.
- ☐ Mich interessiert speziell folgende Software-Lösung:
- ☐ Ich bin interessiert, bitte rufen Sie mich
- ☐ Ich möchte mich nach den nächsten Vorführtagen erkundigen.

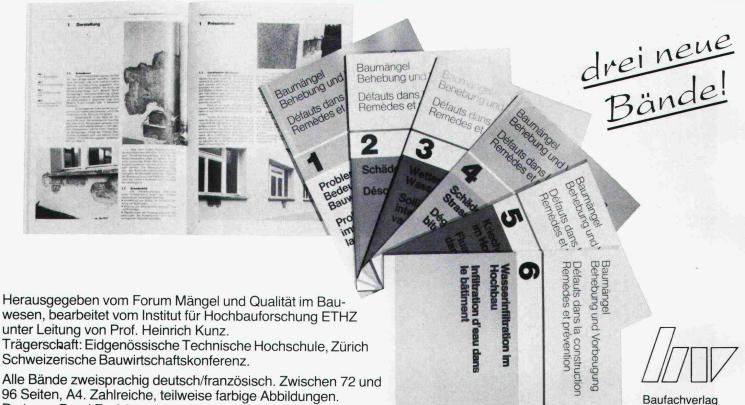
Name: Firma: Adresse: .

Coupon ausschneiden und einsenden an:

#### **OLIVETTI** (Schweiz) AG

Technical Scientific Appl., 8004 Zürich Kernstrasse 37, Telefon 01 241 83 11

## Baumängel Behebung und Vorbeugung



Band 1

#### Problematik und Bedeutung der Mängel im Bauwesen

Preis pro Band Fr. 34.-

Autoren: Prof. Heinrich Kunz, Stein Vaaler

Band 2

## Schäden an Fassaden

Autoren: Prof. Heinrich Kunz, Rastislav Porubsky, Dr. Franz Theiler, Stein Vaaler Band 3

#### Wetterbeanspruchung und Wasserdampfdiffusion

Autoren: Bernhard Haller, Jürgen Sell

Band 4

#### Schäden an bituminösen Fahrbahnbelägen

Autoren: Institut für Strassen-, Eisenbahn- und Felsbau ETHZ, Mathias Blumer, Hermann Fritz Band 5

#### Kriechen, Schwinden, Quellen im Hochbau

Autoren: Sales Affentrager, Dr. Jürgen Blaich, Hansjörg Epple, Ulrich A. Meierhofer, Hansruedi Preisig, Jürgen Sell

Band 6

## Wasserinfiltration im Hochbau

Autoren: Bernhard Haller, Giovanni Lanfranconi, Hansruedi Preisig Band 7

#### Frost-Tausalz-Schäden

8953 Dietikon

- ... an Brückenbrüstungen
- ... an Betonplatten, Parkflächen im Parkhaus
- ... an vorfabrizierten
   Wasserrinnen aus Beton
- ... auf Zementbetonbelägen und deren Sanierung durch Tiefenimprägnierung

Autoren: Institut für Baustoffe, Werkstoffchemie und Korrosion ETHZ; Karl Nörbel, Peter Rathgeb, Bert Romer, Werner Studer, Rudolf Welti

Bestellung an Ihre Buchhandlung

oder direkt an:

Baufachverlag AG Schöneggstrasse 102, 8953 Dietikon Telefon 01/740 76 77

Aus der Dokumentationsreihe «Baumängel»

\_\_\_\_Ex. Bd. 1 \_\_\_\_Ex. Bd. 2 \_\_\_\_Ex. Bd. 3 \_\_\_\_Ex. Bd. 4 \_\_\_Ex. Bd. 5 \_\_\_Ex. Bd. 6 à Fr. 34.— \_\_Ex. Bd. 7 \_\_\_Ex. Bd. 8 \_\_\_Ex. Bd. 9

Name/Firma

Adresse

Band 8

#### Fehler in der konstruktiven Planung

- Konstruktive Planungsfehler
- Risse in Innenwänden aus Leichtbeton
- Fleckenbildung auf einer Sichtbetonfläche infolge ungleichmässiger Bewitterung
- Baugrundprobleme und Schäden infolge Setzung in einem Hang

Autoren: Gilbert Cimma, Robert Henauer, Max Holliger, Stein Vaaler Band 9

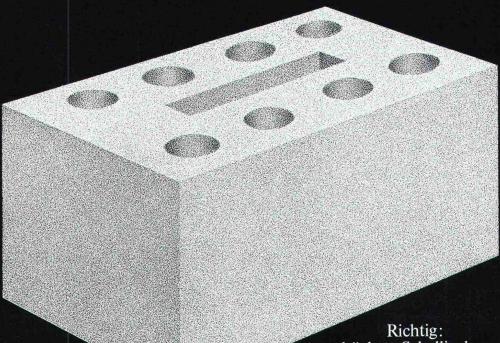
neu

## Anschlussprobleme im Hochbau

- Schäden an mehrschaliger, verputzter Aussenwandkonstruktion – Dampfdiffusionsprobleme bei der Sanierung
- Schäden infolge falsch konstruierter Sickerleitung
- Schallschutzprobleme bei Reihenhäusern

Autoren: Reto Martinelli, Karl Menti, Rastislav Porubsky, Kurt Wegmann

## Der weisse Stein – Stein des Denkanstosses.



Wenn wir Ihnen hier einen Kalksandstein in den Weg legen, so dürfen Sie daran ruhig Anstoss nehmen – einen Denkanstoss nämlich!

Haben Sie sich einmal überlegt, welche wesentlichen Vorteile den Kalksandstein auszeichnen?

höchste Schallisolation, grosse Tragfähigkeit und bestes Speichervermögen – Eigenschaften, welche für Aussen- und Innenwände von grösster Bedeutung sind. Erst recht wenn man weiss, dass auch mit Kalksandstein bei ein- oder zweischaliger Bauweise der Aussenwände k-Werte von 0,3 W/m²K problemlos zu erreichen sind!

### Kalksandstein als isolierendes Mauerwerk.

Ein- oder zweischalige isolierte Aussenwände aus Kalksandstein sorgen dank ihrer hervorragenden Isolationswirkung auch bei tiefen Aussentemperaturen für ein Minimum an Energieverlust. Zusam-



men mit dem hervorragenden Speichervermögen von Kalksandstein ergibt dies ein ideales Raumklima.

KS\*

\*Kalksandstein – die bewährte Lösung. Counon: Bittle senden sie uns mehr Informationen über Kalksanden.

Karne: Firma: Adresse: 110rt.

Firmsenden fahrandingen.

## Ein klarer Vertrauensbeweis:

## Braas-Redland Betonziegel seit Jahrzehnten in der Schweiz bewährt.



Vom Blatt, das sich der Urmensch bei Regen über den Kopf hielt, bis zur heutigen Bedachung hat sich vieles geändert. Geblieben ist eigentlich nur die Aufgabe des Daches. Es soll schützen und der Bewohner soll sich darunter sicher und geborgen fühlen.

Diese Aufgabe übernimmt seit Jahren in erster Linie das Ziegeldach. Das geneigte Dach mit ausreichend bemessenem Vordach schützt die Behausungen gegen Witterungseinflüsse. Das Mauerwerk und die Fenster bleiben trocken und sauber.

Dazu kommt, dass der Ziegel in seiner Anwendung sehr vielseitig ist. Er ist stark und stabil und eignet sich für jede Dachform.

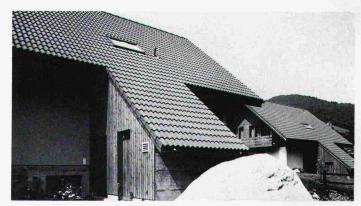
#### Braas-Redland® Betonziegel

Diese Ziegel werden aus hochwertigem Beton hergestellt. Sie sind wirtschaftlich, rasch zu verlegen und werden gerne als Gestaltungselement eingesetzt. Die verschiedenen Formen und Farben passen sich jeder Architektur an. Die Braas-Redland Betonziegel sind frostsicher und dienen jahrzehntelang als sicheres Dach. Ihre Breite von 30 cm und die variable Decklänge (bis max. 34 cm) ermöglichen ein problemloses Umdecken ohne neue Lattung. Sein m2-Gewicht entspricht ungefähr demjenigen des Tonziegels.

Mit Braas-Redland® Betonziegel wohnen Sie sicher unter einem Dach.

#### **Braas-Redland® Pfannenziegel**

Dieser Ziegel wird mit glatter (FP) oder besandeter (FP-S) Oberfläche hergestellt. Seine traditionelle Form kommt am ehesten dort zur Anwendung, wo ein (ursprüngliches) Ziegeldach vorgesehen ist. Der besandete Ziegel eignet sich besonders für Höhenlagen über 800 m, da er wirksam das Abgleiten von Schnee verhindert. Farben: d'grau, braun, schiefergrau.



#### **Braas-Redland®** Flachziegel (RF)

Dieser Ziegel ergibt eine ruhige, die Horizontale betonende Dachfläche. Er eignet sich gut für einen etwas nonkonformen Baustil. Farben: dunkelgrau, braun.

#### **Braas-Redland** Römer-Pfanne

Dieser Ziegel erinnert an die Dächer des Südens. In ihm vereint sich Rustikales mit Romantischem. Er war Jahrhunderte hindurch Massstab für Kultur, Stilempfinden und Ästhetik. Wir lassen die Tradition in der Römer-Pfanne weiterleben. Farben: rot, antik und auf Anfrage auch granit.



## Braas-Redland Betonziegel - bewährt seit Jahrzehnten

Postfach, 8021 Zürich Telefon 01 / 468 2111

Postfach, 7001 Chur

Telefon 081/24 46 46

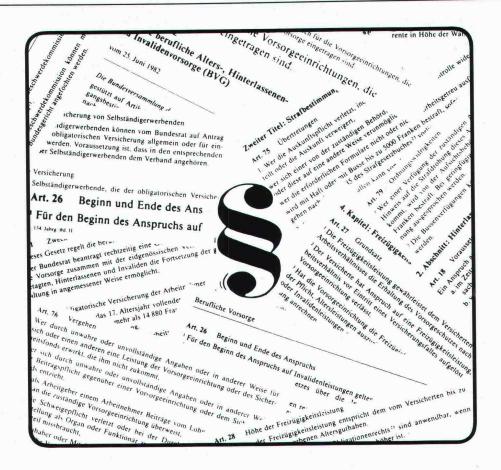
Postfach, 9001 St. Gallen Telefon 071/22 32 62

Zürcher Ziegeleien J. Schmidheiny & Co. AG Verkaufsstelle GOZ Aargau Keller AG Ziegeleien Postfach, 5001 Aarau Telefon 064/221588

Baustoffe AG Chur Sergio Merotto Zentralschweiz: Verkaufsbüro und Lager Ziegelei Inwil, 6034 Inwil Kurt Gschwend Telefono 091/913432 Zürcher Ziegeleien Telefon 041/891777

8422 Pfungen Telefon 052/3110 21

Keller AG Ziegeleien 3053 Münchenbuchsee Telefon 031/86 11 68



## Sie beschäftigen sich zur Zeit mit dem Aufbau der 2. Säule...

Das Errichten einer Personalvorsorge ist oftmals äusserst arbeitsintensiv: Sie brauchen eine Menge Zeit – und damit auch Geld – beim notwendigen Studium der Gesetze und Verordnungen.

Das muss nicht sein!

Die Patria weiss Rat und informiert Sie gerne darüber, wie Sie Kosten und Zeit einsparen können und trotzdem eine optimale Lösung finden.

# Seit über Patria

Schweizerische Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit

Generaldirektion:

St. Alban-Anlage 26, 4002 Basel, Tel. 061 55 11 55

Generalagenturen in:

Aarau, Basel, Bern, Biel, Chur, Delémont, Frauenfeld, Fribourg, Genf, Langenthal, Lausanne, Liestal, Lugano, Luzern, Morges, Neuchâtel, Rapperswil, Rorschach, St. Gallen, Schaffhausen, Sion, Solothurn, Sursee, Thun, Vevey, Winterthur, Zug, Zürich

Eine Exklusivität der **Patria**: Partnerschaft mit den **Kantonalbanken** in der Servisa-Vorsorgestiftung. Eine alternative Idee.

Pfahlbauermethode mit Zukunft: Bevor Sie das nächste Mal zu pfählen anfangen, rufen Sie doch kurz BRUN an. Sie werden dann erfahren, dass man heute eineMengeGeld sparen kann ... indem man die Spezial-Beton pfähle von BRUN Diese benützt. kommen Ihnen dabei Vorteile zugute: 1. Auf teure Vorrichtungen können Sie verzichten. 2. Unsere Spezial-Betonpfähle haben für jeden Boden die richtige Spitze - spitz, konisch oder mit Fussverbreiterung - und für richtige 3. Maxiiede sung. 3. Maxigarantieren Vorspannung und Spiralarmierung. Brauchen noch mehr Argu-Dann wählen Sie einmentes fach 041-551616 oder verlangen Sie eine Liste der BRUN-Pfähler Elementwerk Brun AG Luzern, Mooshüslistrasse, in Links Nähe Postfach, 6020 Emmenbrücke