

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 101 (1983)  
**Heft:** 10

## **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:** 30.01.2026

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

101. Jahrgang 3. März 1983 Heft 10/83

Offizielles Organ:

Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (SIA)

Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP)

Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

## Redaktion

### «Schweizer Ingenieur und Architekt»

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

#### Redaktoren:

Kurt 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 Zu-  
stimmung der Redaktion und  
mit genauer Quellenangabe

## Abonnemente

#### Schweiz:

1 Jahr Fr. 154.—  
½ Jahr Fr. 80.50  
Einzelnummer Fr. 6.—

#### Ausland:

1 Jahr Fr. 165.—  
½ Jahr Fr. 86.—  
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 15 70

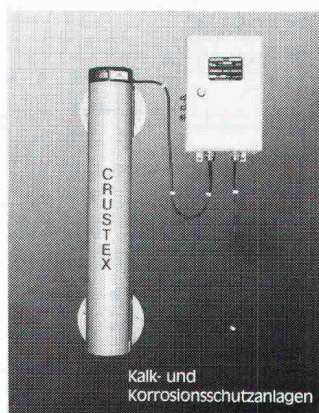
## Anzeigenverwaltung

### 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



Crustex, ein nicht-chemisches Kalk- und Korrosionsschutzverfahren, hat in jüngster Zeit bedeutend an Interesse gewonnen: Die bedienungsfreie Funktion, die Umweltfreundlichkeit und die Tatsache, dass Crustex die Trinkwasserqualität nicht beeinträchtigt – die für den menschlichen Or-

ganismus wichtigen Mineralsalze (Kalzium) nicht entzogen werden – sind gewichtige Vorteile. Damit erhebt Crustex in einzigartiger Weise den Anspruch auf einen zeitgerechten Kalkschutz in Wasser-Installationen in Wohnbauten wie auch in der Industrie.

Das Crustex-Verfahren basiert auf rein elektro-physikalischem Prinzip: Der Einfluss eines elektrischen Drehfeldes auf die im Wasser befindlichen Mineralsalze bewirkt eine Strukturveränderung derselben und einen Zusammenschluss in grössere, amorphe Konglomerate, welche sich nicht mehr auf Röhren, Armaturen oder Heizaggregaten niederschlagen können. Nebst längerer Lebensdauer der Sanitär-Installation bedeutet der dadurch bessere Wärmeaustausch in Boilern oder Klimaanlage geringeren Ölverbrauch und kleinere Revisionskosten.

Crustag, 8023 Zürich

## Inhalt

### Verkehrstechnik/Strassenbau

Mobilität: Freiheit oder Fessel? Von *Peter H. Niederhauser*, Zürich 299

### Energietechnik

Klimadaten der Energietechnik 302

### Wasserbau

Die Simulation instationärer Abflüsse in offenen Kanälen. Von *Walter Giezendanner*, Genf 307

### Strömungslehre

Ein neuer Mehrzweck-Windkanal 312

### SIA-Sektionen

Zürich: Hauptversammlung. Basel: Was tut sich in Zürich? (Vortrag). Thurgau: Wirtschaftsaussichten, volkswirtschaftliche Zusammenhänge, Auswirkungen im Baugewerbe (Vorträge) 314

### Persönlich

Hans Rudolf Wachter zum 60. Geburtstag 314

### Wettbewerbe

Pilotgebäude für ein Forschungsprojekt im Bereich passiver Sonnenenergie 314

### Neuerscheinungen

Brandschutzregister 1983 314

### Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe B 41

Aus Technik und Wirtschaft. Stellenvermittlung SIA/GEP B 42

Terminkalender 1983–1984, Teil I (zusammengestellt vom SIA-Generalsekretariat) B 42/B 43

## Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

No 3/1983

### Personnage

Hommage au professeur **Bruno Thürlimann** à l'occasion de son 60e anniversaire, par *Jean-Claude Badoix* 33

Quelques réflexions sur la formation des ingénieurs civils et sur les travaux effectués par les bureaux techniques suisses, par *Maurice Cosandey* 34

Problèmes relatifs au dimensionnement des poutres mixtes à âme mince, par *Pierre Dubas* 39

Approche nouvelle dans l'analyse des colonnes de bâtiment, par *Renaud Favre, René Studer, Christophe Thürlimann et Dusan Najdanovic* 45

Calcul plastique des poutres courbes en béton armé et précontraint, par *Bernard Houriet et René Walther* 51

No 4/1983

**Tableau des concours** B 25

**Carnet des concours** B 26

**Vie de la SIA** B 29, B 29

### Physique du bâtiment

Quelle est l'aide apportée par le «Centre d'information technique sur les échanges d'air»? par *Peter Hartmann* 61

Fenêtres et isolation thermique, par *René Spörri* 64

### Aérodynamique

Une aile conique flexible à vitesse supersonique avec bords d'attaque subsoniques, par *Horst Stoff* 66

### Gestion énergétique

Recherche d'économie d'énergie pour la transformation d'une ferme à Yvonand/VD, par *François Despland* 71



# 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 Muttentz/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

Geotechnisches Büro  
P. Kiefer + R. Studer AG  
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76  
Foundationstechnik, Erdbaulabor  
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

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-Bolzschweisstechnik  
8004 Zürich, Tel. 01/242 33 66

### Erschütterungs-Messungen

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)  
Geotechnisches Büro  
P. Kiefer + R. Studer AG  
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76  
GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

HEIERLI AG, Ingenieurbüro  
Culmannstrasse 56, 8033 Zürich  
Tel. 01/363 06 60

### 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, Fundamentechnik,  
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 31 71

### 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-Verglasungs-  
system (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 Muttentz/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 31 71

### 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. Rüttschi 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

### Trennwände - Werkkabinen

Verstellbare Blättler-Wände  
schallsoliert, 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 Eternit-rohren bis 1000 mm Ø

für Kanalisation und Werkleitungen  
Trenchag AG, 8305 Dietlikon  
Tel. 01/833 22 05

### Vorfabrizierte Armierungen

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

### Wasserdichte Türen

Tuchs Schmid AG, 8500 Frauenfeld  
Tel. 054/7 24 71



# ***SarnaRoof: Damit der Dachstock eine gute Stube wird.***



Bitte verlangen Sie ungeniert unsere ausführliche Dokumentation über SarnaRoof, das absolut wind- und wasserdichte Unterdach-System für Steildächer. Sie können anrufen oder kurz schreiben. Sarna Kunststoff AG, CH-6060 Sarnen, Postfach, Telefon 041-66 0111.

 **Sarna**

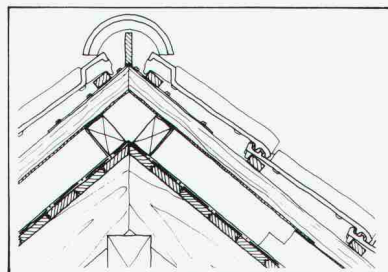
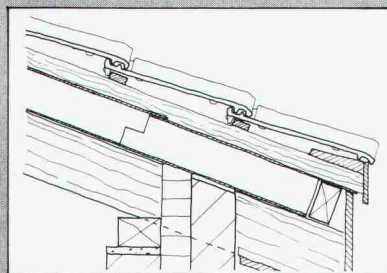
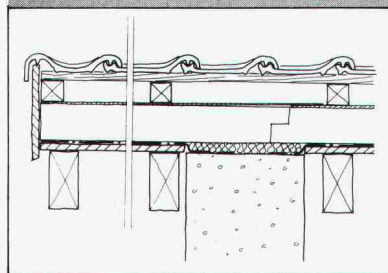


# zz Isodach

Eine Neuentwicklung der Zürcher Ziegeleien

- Hochwertiges Wärmeisolationssystem mit umlaufendem Stufenfalz (keine Wärmebrücken)
- Wirtschaftliche Verlegung
- Trittfest und nicht brennbar (Mineralfaser)
- Kein Altern und Verrotten
- Bestmögliche Luftschalldämpfung

# ZZ



## ZÜRCHER ZIEGELEIEN

Zürcher Ziegeleien  
Giesshübelstr. 40  
Postfach, 8021 Zürich  
Tel. 01/35 93 30

J. Schmidheiny + Co. AG  
St.-Leonhard-Str. 32  
Postfach, 9001 St. Gallen  
Tel. 071/22 32 62

Baustoffe AG Chur  
Pulvermühlestr. 81  
Postfach, 7001 Chur  
Tel. 081/24 46 46

Verkaufsstelle GOZ Aargau  
Graben 10  
5000 Aarau  
Tel. 064/22 15 88

Sergio Merotto  
6951 Lugaggia  
Tel. 091/91 34 32

Zentralschweiz  
Büro + Lager Ziegelei Inwil  
6034 Inwil, Tel. 041/89 17 77  
K. Gschwend  
6048 Horw, Tel. 041/41 97 10



Für zuverlässige,  
dauerhafte und anspruchsvolle  
Abdichtungen an Flachdächern,  
Terrassen, Unterterrainbauten  
und Brücken: **SOPRALEN!**

**SOPRALEN**  
aus Elastomer-Bitumen (SBS)  
mit elastischen und  
thermoplastischen Eigenschaften hat  
sich unter den härtesten Bedingungen  
bewährt und ist für Schweizer  
Verhältnisse das ideale  
Abdichtungsmaterial!

# SOPRALEN



Blechabdeckung  
SOPRALEN EPS 5.7

Schutzschicht  
SOPRALEN EJ 3.5 + EV 3.2  
Wärmedämmschicht  
Dampfsperre

**Ein Schweizer  
Qualitäts-Produkt**



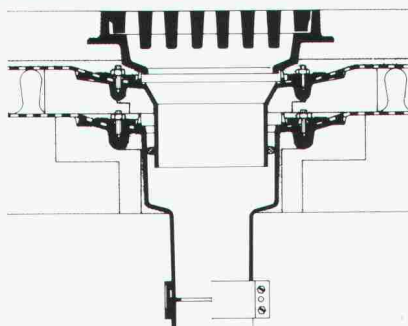
Asphalt-Emulsion AG  
Zentralstrasse 19  
8953 Dietikon  
Tel. 01/740 72 72

## **PASSAVANT – Dachwasserablauf**

Guss, zweiteilig, senkrechter Abgang,  
mit Isolierkörper und Isolierring. Rost  
rund oder quadratisch, begehr- oder be-  
fahrbar bis 150kN Prüfkraft.

### **Varianten:**

Einteilig oder mit seitlichem Abgang.

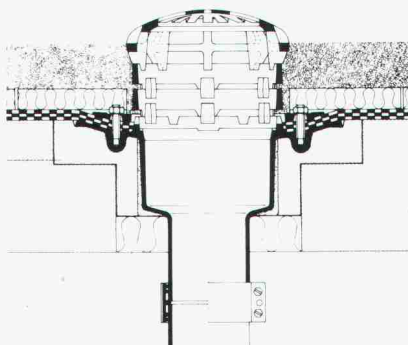


## **PASSAVANT – Dachwasserablauf**

Guss, einteilig, senkrechter Abgang,  
mit Isolierkörper und Kugelrost. Wähl-  
bare Distanzringe von 25, 35 und 45 mm  
Höhe.

### **Varianten:**

Zweiteilig, mit seitlichem Abgang, oder  
mit Flachrost, rund und quadratisch.  
Heizbarer Distanzring in 45 mm Höhe.

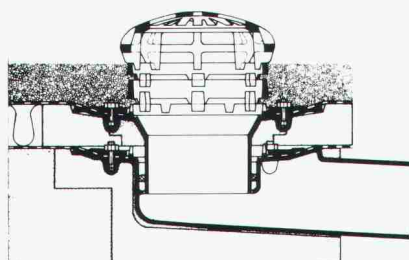


## **PASSAVANT – Dachwasserablauf**

Guss, zweiteilig, seitlicher Abgang, mit  
Isolierring und Isolierkörper sowie  
Kugelrost. Wählbare Distanzringe von  
25, 35 und 45 mm Höhe.

### **Varianten:**

Einteilig, mit senkrechtem Abgang,  
Flachrost, rund oder quadratisch.  
Heizbarer Distanzring in 45 mm Höhe.



## **PASSAVANT**

### **Flachdachwasserabläufe**

aus Guss – die sichere, problemlose  
Flachdachentwässerung.  
Das bewährte Baukastensystem aller  
PASSAVANT-Flachdachabläufe er-  
laubt **das Überbrücken jeder Höhe,  
ohne den untersten einbetonierten  
Ablaufkörper zu verändern.**

Der sicherste Anschluss  
einer Abdichtung an den Dach-  
wasserablauf ist der Klebeflansch  
in Verbindung mit dem  
verschraubbaren Flanschring  
(Kleben + Verspannen).

Vom VSA empfohlen  
Zulassung

Verlangen Sie Unterlagen bei:

### **Werner Maag AG**

8032 Zürich, Zeltweg 44  
Tel. 01/251 75 80/81  
Telex 58675

Adresse:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

SIA 10



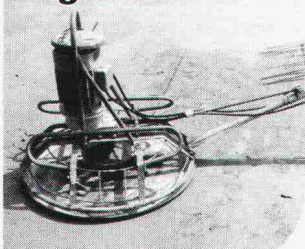
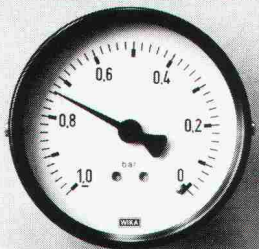
...betonieren

...planziehen



...vakuumieren

...glätten



# Vakuum-Beton

Vakuum-Beton in aller Welt haben TREMIX® zum Marktleader gemacht  
Seit 15 Jahren an Millionen m<sup>2</sup> weltweit erprobt, davon einige 100 000 m<sup>2</sup> in der Schweiz

- Beratung durch geschultes Fachpersonal
- Prüfzeugnisse aller namhaften Institute
- Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation

## TREMIX

Tel. 045 - 21 53 33

Betontechnik AG 6210 Sursee

## SCHICHTEX GEGEN LÄRM

**SCHICHTEX SW**  
unbrennbar

**ZEMTEX HOLZWOLLE-LEICHTBAUPLATTE**

**BI-AKUSTIK-PLATTE**  
normal- und feinfaserig

**BI-PYRAMIDEN-SCHALLSCHLUCK-PLATTE**

**PLANOL-AKUSTIKPLATTE**  
unbrennbar

**Bau + Industriebedarf AG**  
4104 Oberwil/BL Tel. 061 30 40 30

## Pfahlfundationen

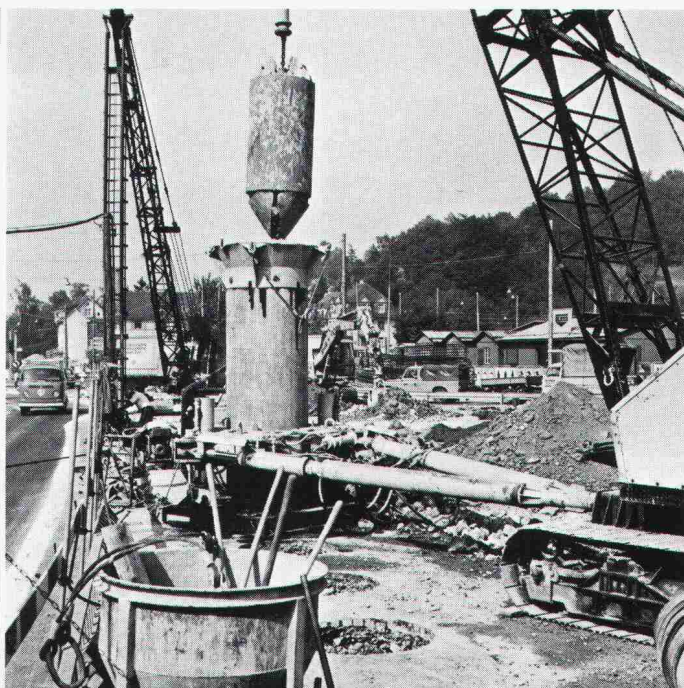
Bohrpfähle Ø 50-150 cm  
Ortsbeton-Rammpfähle  
Stahlmantelpfähle

Verbundpfähle  
Stahlpfähle  
Presspfähle für Unterfangungen

**BLESS**

Technische  
Beratung/Bau-  
ausführung:  
Neugutstr. 52, 8600 Dübendorf

Bauunternehmung AG Tel. 01/8210085  
Zürich - Dübendorf - Aarau - Chur - Grenchen - St. Gallen







## Die Pensionskasse SIA STV BSA FSAI eine Alternative für Ihre Personalvorsorge!

### Das Ziel

die lückenlose Alters-, Hinterbliebenen- und Invalidenvorsorge für die Angehörigen der technischen Vereine durch eine Selbsthilfeorganisation mit Selbstverwaltung (paritätische Zusammensetzung des Stiftungsrates aus angeschlossenen Arbeitgebern und Angestellten).

### Die Vorteile

eine Rentenversicherung (Alters-, Invaliden-, Witwen-, Kinderrenten) mit Kapitalwahlmöglichkeit im Alter (10 Jahresrenten garantiert).  
erstaunliche Leistungsunterschiede zu andern Vorsorgemöglichkeiten.

### Die Sicherheit

ist garantiert durch den versicherungstechnischen Aufbau und laufende Beratung durch neutrale Experten;  
durch die Rückversicherung sowie dank der Geschäftsführung und Anlage der Vorsorgemittel durch eine der grössten und angesehensten Treuhandgesellschaften der Schweiz mit Spezialisten auf allen Gebieten.

Verlangen Sie weitere Informationen bei:  
Pensionskasse SIA STV BSA FSAI,  
Schauplatzgasse 21, Postfach 2613, 3001 Bern,  
Tel. 031/22 03 82

Bitte informieren Sie mich weiter:  
Name: \_\_\_\_\_  
Strasse: \_\_\_\_\_  
Ort: \_\_\_\_\_  
PLZ: \_\_\_\_\_

## Ist der angepriesene Baustoff feuerpolizeilich zugelassen?

Das neuerschienene

## Brandschutzregister 1983

(Verzeichnis der Technischen Auskünfte)

gibt Ihnen Auskunft, welche Produkte von den kantonalen Feuerpolizeibehörden anerkannt sind.

Im Brandschutzregister sind auch Bauteile, Feuerungsaggregate, Kamine, Lüftungs- und Klimaanlage sowie Brandmelde- und Löschanlagen enthalten (vgl. auch Beschreibung in dieser Ausgabe).

### VKF

**Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen**  
Bundesgasse 20, 3001 Bern

**Bestellschein** an: Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen, Bundesgasse 20, 3001 Bern

Name und Vorname: \_\_\_\_\_

Genaue Adresse (mit PLZ): \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

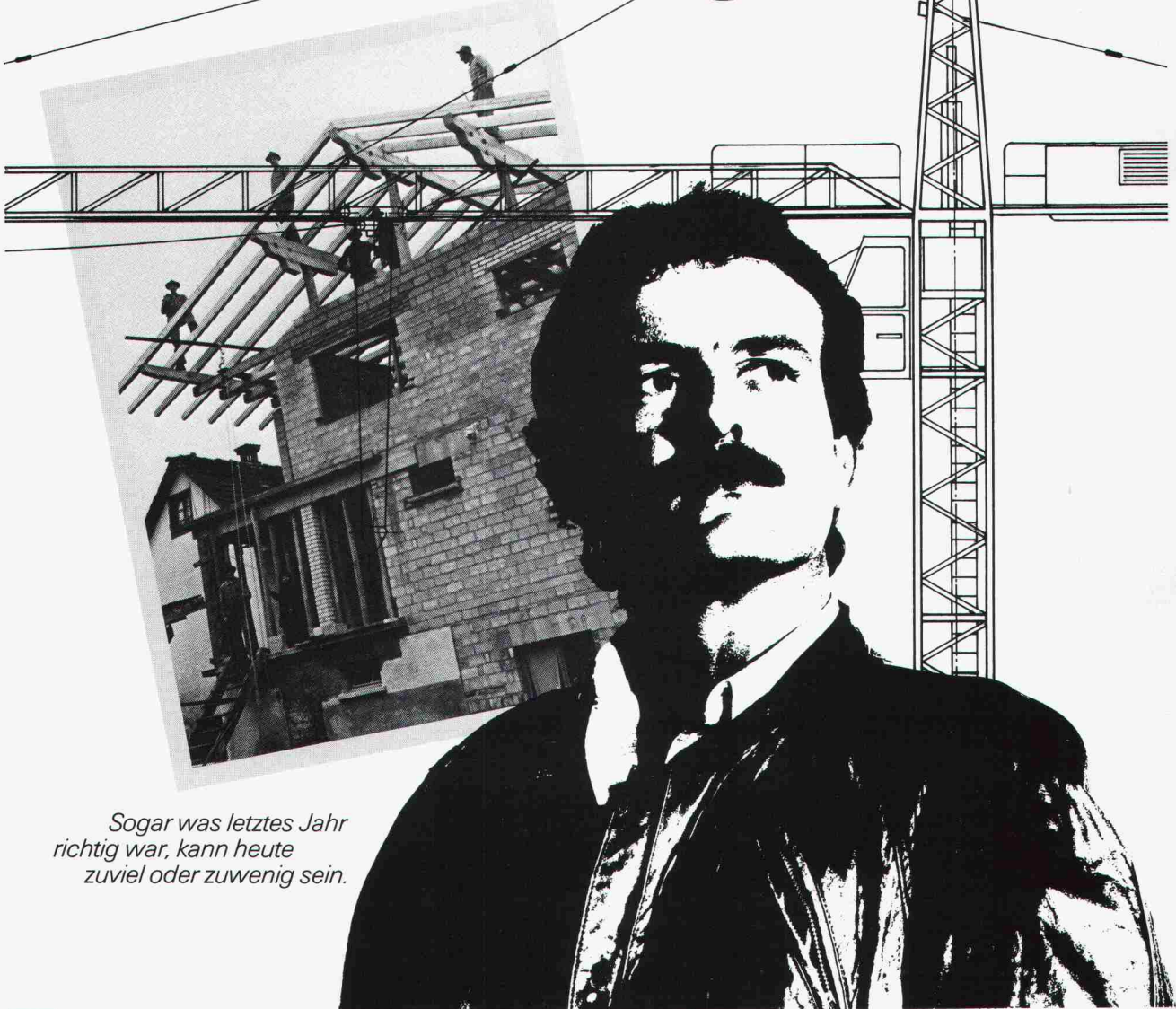
☐ Senden Sie mir \_\_\_\_ Exemplar(e) des Brandschutzregisters 1983 à Fr. 10. — gegen Rechnung

☐ Ich möchte die Neuauflage des Brandschutzregisters jährlich gegen Rechnung zugestellt erhalten

Zutreffendes bitte ankreuzen



# Ist für Ihren Betrieb alles beim alten geblieben?



*Sogar was letztes Jahr  
richtig war, kann heute  
zuviel oder zuwenig sein.*

## Fragen

unter vielen:

- ☐ Eine Maschine ersetzt oder neu angeschafft?
- ☐ Lagerbestände verändert?
- ☐ Material, Einrichtungen, Gebäude neu bewertet?
- ☐ Die Geldentwertung bei den Versicherungen berücksichtigt?  
Auch für die Betriebshaftpflicht?

## Bitte reden Sie mit uns.

Es ist beruhigend, wenn man weiss, dass jede Sache vernünftig versichert ist.

<b>winterthur</b>
<i>versicherungen</i>