

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 99 (1981)  
**Heft:** 17

## Werbung

### 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:** 15.03.2025

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

## Redaktion

«Schweizer Ingenieur und  
Architekt»  
Rüdigerstrasse 11  
Postfach, CH-8021 Zürich  
Tel. (01) 201 55 36

**Redaktoren:**  
Kurt Meyer,  
Chefredaktor

Bruno Odermatt,  
dipl. Arch. ETH/SIA

### Druck:

Offset + Buchdruck AG  
Staffelstrasse 12  
8021 Zürich

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

## Inhalt

Seismik

**Integraler baulicher Erdbebenschutz I.** Von *Konrad Staudacher*, Zürich 355

Werkstoffe/Materialprüfung

**Aufsaugversuche an Betonproben mit Wasser und Kochsalzlösungen.** Von *Can Tinic* und *Andreas Burkhard*, Zürich 362

Bodenmechanik

**Überwachung von Hangrutschungen mit der Methode der Mikroseismik (Acoustic Emission).** Von *Erwin Kessler* und *Urs Köppel*, Zürich 366

Wettbewerbe

**Künstlerische Gestaltung des Tessinerplatzes in Zürich** 368

Umschau

**Klima und Ernährungssicherung. Restaurierung der Klosterkirche Königfelden. Die grösste Kläranlage nach Katox-F-System** 369

Buchbesprechungen

**Ortsplanung heute für morgen.** Von *Robert Sennhauser*, *Rolf Meyer-von Gonzenbach* und *Janina von der Hoff* (Ueli Roth). **Sonnenenergie im Orts- und Landschaftsbild** (Bruno Odermatt). **Gemeinschaftliches Eigentum in Wohnüberbauungen** 370

ETH/EPFL

**Neue Abteilungen an der ETHZ und der EPFL** 372

UIA-Mitteilungen

**Groupe de travail «Sports, Loisirs, Tourisme»** 372

SIA-Sektionen

**Bern: SIA-Fest. Aargau: Generalversammlung** 372

SIA-Fachgruppen

**Fachgruppe für industrielles Bauen: Installationstechnik** 372

Braune Seiten

**Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft** B 69/70

**Aus Technik und Wirtschaft. Tagungen. Kongresse. Kurzmittellungen. Firmennachrichten. Stellenvermittlung GEP/SIA. Vorträge** B 71/72

## Abonnemente

### Schweiz:

1 Jahr Fr. 135.—  
1/2 Jahr Fr. 71.—  
Einzelnummer Fr. 5.—

### Ausland:

1 Jahr Fr. 144.—  
1/2 Jahr Fr. 75.50  
Einzelnummer Fr. 6.—

Ermässigte Abonnementspreise für Mitglieder des SIA, der GEP, des BSA und der ASIC, für Studenten und für Mitglieder des STV

Mitteilungen betreffend Adressänderungen, Abonnemente und Bezug von Einzelnummern sind zu richten an:  
«Schweizer Ingenieur und Architekt»  
Edenstrasse 20,  
Postfach, 8021 Zürich  
Tel. (01) 207 80 91/97

Postscheckkonto:  
«Schweizer Ingenieur und Architekt»  
80-6110, Zürich

## Anzeigenverwaltung

Iva

IVA AG für internationale  
Werbung, Hauptsitz:  
Mühlebachstr. 43  
8032 Zürich  
Tel. 01/251 24 50

Filiale:  
19, av. de Beaulieu  
1004 Lausanne  
Tél. (021) 37 72 72

## zum Titelbild



### Trittschall-Isolationsplatte

Trittschall-Index  $I_1 = 44$  dB,  
( $I_1$  Betonrohdecke = 82 dB)

Bis anhin wurde es nicht für möglich gehalten, aus Polystyrol-Hartschaum eine Trittschall-Isolationsplatte mit obenerwähnten  $I_1$  resp. einem VM von 38 dB zu fabrizieren. Man erreichte bestenfalls ein VM von 29 dB. Erst mit der Entwicklung und Inbetriebnahme einer kontinuierlichen Schäumenanlage, mit welcher die gopor-T/SE-Trittschall-Isolationsplatten direkt auf die entsprechenden Dicken geschäumt werden, wurde dies möglich. Bei dieser für die Schweiz einzigartigen Anlage wird der kontinuierlich auslaufende Schaumstoffstrang im gleichen Arbeitsgang durch mehrere hintereinander an-

geordnete Pressrippenwalzen gewalzt. Die derart elastifizierten Platten weisen eine Perlstruktur mit stark reduzierter Gerüststeifigkeit auf, was sich in den geringen Werten der dynamischen Steifigkeit  $s'$  (10–11 N/cm<sup>3</sup>) der gopor-T/SE-Platten ausdrückt. Die niedrige Wärmeleitfähigkeit  $\lambda$  von 0.042 W/mK, die geringen Setzungswerte bei Belastung sowie die drei praxisgerechten Stärken von 22/20 mm, 32/30 mm und 46/43 mm zeichnen die gopor-T/SE ebenfalls aus.

All diese Eigenschaften machen sie besonders geeignet als Isolation unter Fussbodenheizungen sowie als Zwischendecken-Isolation (kein Wärmediebstahl – wichtig bei individuellen Heizkostenabrechnungen).

Der Handwerker schätzt auch das rationelle Plattenformat von 1x1 m sowie die hautfreundliche und saubere Verlegung.

**Gonor Kunststoffwerk AG**  
CH-8226 Schleithem SH  
Tel. 053 6 47 21 Telex 76723

# Wer macht was?

## Fachfirmenverzeichnis

### Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK  
Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren  
Spitalstr. 74, Tel. 01/730 20 20/21

### Architekturmodelle

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, 8045 Zürich  
Giesshübelstr. 96, Tel. 01/66 11 55

### Baugrunduntersuchungen

Geotechnisches Büro  
P. Kiefer + R. Studer AG  
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76  
Grundbauberatung, Erdbaulabor  
GEOTEST AG  
3052 Zollikofen, Tel. 031/57 20 74  
9008 St. Gallen, Tel. 071/24 87 10  
8570 Weinfelden, Tel. 071/22 22 30  
1037 Etagnières, Tel. 021/91 10 85

### Beratung und Anwender-Programme

für techn. und kommerzielle Belange  
CONTROL DATA AG, 8021 Zürich  
CYBERNET RECHENZENTRUM  
Militärstrasse 36, Tel. 01/242 14 34

### Brandabschottungen

Feuerschutz statt Feuerschäden  
Für Kabel- oder  
Stromschienen-Installationen,  
allgemeine Mauerdurchbrüche oder  
Brandzoneneinteilung  
Lanz Industrie-Technik AG  
4853 Murgenthal, Tel. 063/45 11 22

### Doppelböden

Flexible Raumplanung für die Zukunft.  
Lanz Industrie-Technik AG  
4853 Murgenthal, Tel. 063/45 11 22

### Drahtseile

Fatzer AG, 8590 Romanshorn  
Tel. 071/63 12 32, Telex 77176

### Elektro-Akustik

HANS GULDENMANN AG, Tonstudio  
4018 Basel, Tel. 061/50 55 90  
Planung und Ausführung von  
elektro-akustischen und  
audio-visuellen Anlagen aller Art,  
neutrale Beratung und Expertisen

### Elektronische Datenverarbeitung

CONTROL DATA AG, 8021 Zürich  
CYBERNET RECHENZENTRUM  
Militärstr. 36, Tel. 01/242 14 34  
FIDES RECHENZENTRUM  
8002 Zürich, Bleicherweg 33  
Lokale Rechenzentren in:  
Basel, Bern, Genf, Lausanne

### Erschütterungs-Messungen

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

### Faltwände

Rosconi AG, 5610 Wohlen  
Tel. 057/6 49 00 / 6 77 15

### Farbspritzkabinen

Fröhlich Spritzkabinen-  
und Apparatebau, 5524 Niederwil  
Tel. 057/6 57 57 / 58

### 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

### Garderobeneinrichtungen

Rosconi AG, 5610 Wohlen  
Tel. 057/6 49 00 / 6 77 15

### Geologie – Geotechnik – Geophysik

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

Geotechnisches Büro Dr. U. Schär  
Grundbauberatung, Erdbaulabor  
Bergstr. 125, 8032 Zürich  
Tel. 01/252 36 88 und 01/252 44 42

### Gitterroste

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

### Holzbeizarbeiten

Amstutz & Sahli AG, 8032 Zürich  
Chem. Holzbeizerei und Spritzwerk  
Hofackerstr. 11 A, Tel. 01/53 50 40

### Holzfalltüren - Faltwände

Lienhard Söhne AG, 8038 Zürich  
Albisstr. 131, Tel. 01/45 12 90

### Holzschutzmittel

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

### Imprägnierung

Imprägnierung Silan-Siloxanbasis  
für mineralische Baustoffe  
Antispray (Antigriffit)  
Fareba AG Basel, 4103 Bottmingen  
Tel. 061/47 53 54 / Telex 63578 Fareba

### Injektionen

KUNSTSTOFF-TECHNIK  
Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren  
Spitalstr. 74, Tel. 01/730 20 20 / 21  
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

### Kanalreinigung

Kanalreinigung Widmer AG  
7-Tag-und-Nacht-Pikett  
8803 Rüslikon, Tel. 01/724 21 50

### 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

### Mauerentfeuchtungen

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

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

EMU Abwasserfördersysteme AG  
8226 Schleitheim, Tel. 053/6 41 33  
Telex 76479  
GRUNDFOS -PUMPEN AG  
CH-8305 Dietlikon  
Telefon 01/833 33 77, Telex 59928  
PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG  
8200 Schaffhausen, Tel. 053/4 30 21  
K. Rüttschi AG, 5200 Brugg  
Tel. 056/41 04 55  
SOMMER SCHENK SUISSE  
Pumpenbau, 5213 Villnachern  
Tel. 056/43 13 63

### Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung  
Schaumstoff AG, 8303 Bassersdorf  
Geerenweg 4, Tel. 01/836 61 14

### Schiebe- u. mobile Wände

Inbau AG, 9410 Heiden  
Tel. 071/91 11 83  
Rosconi AG, 5610 Wohlen  
Tel. 057/6 49 00 / 6 77 15  
Carl Sigerist AG  
8207 Schaffhausen, Tel. 053/3 06 66

### Temporäre Arbeit

| MEDIA    | INTERIM           | MEDIA |
|----------|-------------------|-------|
| Basel    | Tel. 061/43 66 50 |       |
| Lausanne | Tel. 021/20 40 77 |       |
| Moutier  | Tel. 032/93 90 08 |       |
| MEDIA    | INTERIM           | MEDIA |

### Treppen

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

### 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  
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

# WÄRME-UND SCHALLSCHUTZ

## OPTIMAL GELÖST MIT WESPAN ISOLIERPLATTEN ELEMENTEN

Sanieren und isolieren Sie in nur einem Arbeitsgang mit den bewährten und kostengünstigen WESPAN Polystyrol- oder WESPAN Flumroc-Isolierplattenelementen. Bestens geeignet für Aussenwände, Decken, Estrichböden etc. in Altbauten, Einfamilien- und Ferienhäusern, Dach- und Eigentumswohnungen.

### WESPAN Polystyrol

- ausgezeichneter Wärmeschutz
- Materialdicken:  
16 + 19 mm Spanplatten mit Schaumpolystyrolbeschichtung von 20–100 mm

### WESPAN Flumroc NEU

- ausgezeichneter Wärmeschutz und
- optimaler Schall- und Brandschutz
- Materialdicken: 16, 19, 22 und 25-mm-Spanplatten mit Flumrocbeschichtung von 30–100 mm

Fortschrittliche k-Werte bis  
**0,28 kcal/m<sup>2</sup> h °C**

keine Kältebrücken mehr.  
Normierte Elemente:  
Boden- und Deckenplatten  
187 x 65 cm  
Wandplatten 260 x 62 cm

Sie werden konkurrenzfähiger  
in Ihren Angeboten  
und arbeiten einfacher.

Hersteller:  
**Wespanwerk Wenger AG**  
8574 Lengwil    Telefon 072 · 75 13 13

Alleinvertretung für den Kanton Zürich:  
**Schlumpf AG**  
Isoliermaterial + Sperrholz  
8606 Nänikon  
Telefon 01 · 941 11 40

**WE SPAN**



## **DAS ICOSIT EG-SYSTEM: DIE SYNTHESE AUS ROBUSTEM KORROSIONS- SCHUTZ UND DAUERND DEKORATIVER WIRKUNG.**

Stahl ist für Architekten und Ingenieure je länger je mehr ein bevorzugtes Bau- und Konstruktionsmaterial. Mit gutem Grund: Stahl hat viele Vorteile – und Stahl ist dauerhaft und wertvoll. Darum soll man ihn auch vor Korrosion wirksam schützen.

Durch die steigende Umweltbelastung sind die Anforderungen an den Korrosionsschutz gestiegen. Darüber hinaus schätzt man heutzutage angenehmen Glanz und erfreuliche Farben, die ja auch Gestaltungselemente sind.

Da bietet sich als überzeugende Lösung das ICOSIT EG-System an. Diese neuartige Kombination aus Epoxidharz-Grund- und Zwischenanstrichen mit wetterresistenten und farbtönenbeständigen Polyurethan-Deck-Anstrichen erfüllt beide Forderungen: sie schützt und gefällt.

Anzuwenden ist das System bei Brücken und Geländern, Kran- und Förderanlagen, Rohrleitungen und Hallenkonstruktionen, kurz: praktisch überall, wo Stahl von Korrosion bedroht ist.

### **COUPON**

Das ICOSIT EG-System interessiert uns. Senden Sie uns bitte die Unterlagen.

Firma und genaue Adresse:

\_\_\_\_\_

Sachbearbeiter:

\_\_\_\_\_



**INERTOL AG**

Bautenschutzchemie, Techn. Beratungsdienst,  
Hegmattenstrasse 15, 8404 Winterthur, Tel. 052/27 77 77

# SIPOREX®

## PLUS

Der neue  
Schweizer Gasbeton  
mit dem verbesserten

Wärmedurchgangskoeffizienten  
bei gleicher Druckfestigkeit

# K=0,24

gemäss  
SIA Norm 177  
W/m<sup>2</sup>K

für 35 cm rohe Wandstärke  
Qualität GL bei 5 Gew. % Feuchtigkeit

basiert auf den  
EMPA-Untersuchungsberichten  
Nr. 41584/2 und Nr. 41584/3

### Hervorragende Wärmeisolation und Energieeinsparung

durch Millionen von  
geschlossenen Luftporen

### Optimale Wärmespeicherung und Wärmeträgheit

SIPOREX GL 35 cm stark  
Dämpfung  $\gamma$  80  
Verzögerung  $\eta$  19,6 h

### Rascher Baufortschritt

dank günstigem Steinformat und  
leichtem Gewicht. (8 Steine  
ergeben 1 m<sup>2</sup> Mauerwerk)

### Grosses Sortiment

mit vielen Spezialitäten z. B.  
Segmentsteine, Anschlagsteine,  
Ringankersteine u. a. Auf Wunsch  
Nut- und Kammsteine (bei  
30/32,5/35 cm Stärke)

### Abgestimmtes LAMIT-Zusatzsystem

Fugenkleber LAMIT E 20  
Grundputz LAMIT A 51  
Deckputz LAMIT A 61

### MURFOR®-Fugenarmierung verbessert die Statik

Durch Einlegen der MURFOR-Armierung in  
die Lagerfugen wird die Biegezug- und  
Schubfestigkeit wesentlich verbessert und ein  
mögliches Rissrisiko stark reduziert.  
Dies erlaubt ohne weiteres das Erstellen von  
3- bis 5geschossigen Häusern. MURFOR  
gibt es in folgenden Breiten: 10 cm, 15 cm,  
20 cm und 25 cm. Standardlänge 3,15 m.

### Wirtschaftliches Bauen

Die Summe aller Eigenschaften von SIPOREX  
ergibt eine monolithische Mauerwerks-  
konstruktion für Aussenwände mit hohem  
wirtschaftlichem und technischem Wert.

### Erfahrung, Beratung, Service

Seit über 17 Jahren wird SIPOREX in  
Estavayer-le-Lac hergestellt. Wir sind deshalb  
mit unserem Produkt nicht neu auf dem  
Schweizer Baumarkt. Dank unserer lang-  
jährigen Erfahrung können wir Sie in jedem  
Fall objektiv beraten und sind auch nach dem  
Verkauf für Sie da.

# ZÜRCHER ZIEGELEIEN

Verkauf durch:

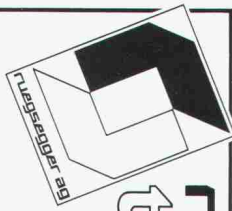
|  |   |   |  |  |   |  |
|--|---|---|--|--|---|--|
| Zürcher Ziegeleien<br>Giesshübelstrasse 40<br>Postfach, 8021 Zürich<br>Telefon 01/35 93 30 | J. Schmidheiny & Co. AG<br>St.-Leonhard-Strasse 32<br>Postfach, 9001 St. Gallen<br>Telefon 071/22 32 62 | Baustoffe Chur AG<br>Pulvermühlestrasse 81<br>Postfach, 7001 Chur<br>Telefon 081/24 46 46 | Hard AG Volketswil<br>8604 Volketswil<br>Tel. 01/945 45 41 | BTR-Prebeton AG<br>Eymattstrasse 71<br>3027 Bern<br>Telefon 031/56 33 01 | Agentur Tessin:<br>Sergio Merotto<br>6951 Lugaggia<br>Tel. 091/91 34 32 | BTR-Prébéton S.A.<br>1023 Crissier<br>Telefon 021/34 97 21 |
|--|---|---|--|--|---|--|

und den Baustoffhandel

# FALU Röhrenschellen

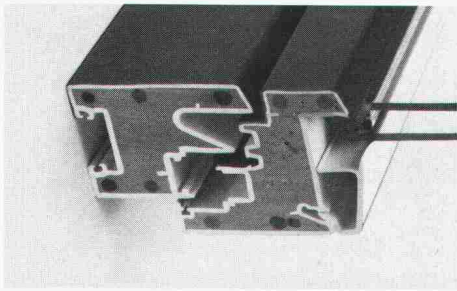
sind nicht nur sechsfach buckelgeschweisst und preisgünstig. Man erkennt sie auch am eingepprägten Markensignet. Erhältlich im Fachhandel.

K. Fassbind-Ludwig + Co.  
Rickenstrasse  
8646 Wagen b. Jona SG  
Telefon 055 28 31 44



**Ruegsegger  
thermassiv**

Wer heute baut oder saniert, sollte unbedingt dieses neue Kunststoff-Fenster-System prufen, bevor er seine Fenster plant und einkauft! Das vollmassive Kunststoff-Fenster-System für heute mit der Profitechnik von morgen!



### Coupon

Ich interessiere mich für Ruegsegger-thermassiv:

Name: \_\_\_\_\_  
Strasse: \_\_\_\_\_  
Ort: \_\_\_\_\_  
Tel.: \_\_\_\_\_

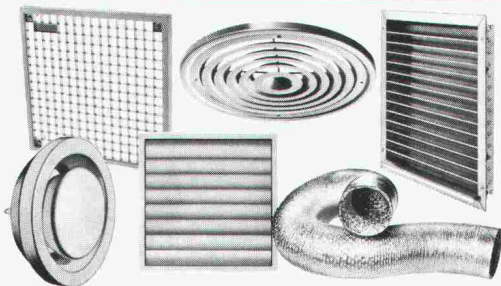
Senden an:  
Ruegsegger AG  
Fensterfabrik  
8625 Gossau ZH  
Tel. 01 935 10 72

**Qualität – Erfahrung –  
Leistung – Wirtschaftlichkeit**

**Tettovii SA  
AG**

**Kunststoffwerk, 034/61 36 76  
CH-3432 Lützelflüh**

## Risch Lufttechnik für Luftungszubehore.



Stets ab Lager: einige hundert Typen von Innenraumgittern, Abluftventilen und Wetterschutzgittern. Kunststoff-Verschlussklappen, flexible Schläuche, PVC-Rohrmaterial, Kanäle, Regenhute u.a.m.

Senden Sie uns gratis den umfangreichen Risch-Katalog mit mehr als 1000 Geräten.

Vorname, Name \_\_\_\_\_

Strasse, Nr. \_\_\_\_\_

PLZ, Ort \_\_\_\_\_

SIA \_\_\_\_\_

6



Risch Lufttechnik AG  
8954 Geroldswil  
Postgebäude  
Telefon 01/748 17 70

**Die grösste Auswahl führender lufttechnischer Apparate für Haushalt, Gewerbe und Industrie.**

## Sind Sie der Architekt, der nach alternativen Heizmöglichkeiten sucht?

Wir können Ihnen zu diesem Thema einiges bieten, zum Beispiel

**Die Wärmepumpe**, die Wärmequelle vor der Haustür. Luft, Wasser und Erdreich stehen Ihnen kostenlos zur Verfügung. Wärmepumpen nützen deren Energie und sparen dadurch Heizkosten. Drei Systeme stehen zur Verfügung: Bei der **Wasser-Wasser-Wärmepumpe** wird die dem Wasser entzogene Energie auf das Heizwasser übertragen. Die **Luft-Wasser-Wärmepumpe** entzieht der Umgebungsluft die nötige Wärme. Aus dem Erdreich wird mit der **Sole-Wasser-Wärmepumpe** die Erdwärme auf das Heizwasser übertragen.

Oder den **Elektro-Zentralspeicher**, welcher mit dem Speichermedium Wasser arbeitet. Vor- und Rücklauftemperatur kann so gewählt werden, dass Radiatoren wie auch Fussbodenheizungen wirtschaftlich betrieben werden können. Dann die **Wärmespeicherheizung**. Mit billigem Nachtstrom wird der eingebaute Speicherkern mit Wärme aufgeladen.

**Direktheizgeräte** brauchen nur eingeschaltet zu werden und sofort wird es angenehm warm.

**Die vernünftige  
Alternative:  
Heizgeräte von Siemens.**

Und nicht zuletzt die elektrische Fussboden- oder Freiflächenheizung, welche aus elektrischen **Heizleitungen** bestehen. Sie erbringen eine ideale Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten. Heizleitungen erzeugen Wärme dort wo sie gebraucht wird und gewährleisten eine wirtschaftliche und praktische Lösung.

**JA!**  
**Schicken Sie mir  
deshalb Ihre Unterlagen.**

- Wärmepumpen
- Zentralspeicher
- Wärmespeicher
- Direktheizgeräte
- Heizleitungen

Name: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Siemens-Albis AG,  
Installationstechnik  
Freilagerstrasse 28, 8047 Zürich  
Telefon 01/247 31 11







School of Hotel Administration  
Cornell University ITHACA, N.Y.

## INTERNATIONAL HOTEL-MANAGEMENT PROHOTEL AG

organisiert in Zusammenarbeit mit

**CORNELL UNIVERSITY,  
ITHACA, NEW YORK**

folgende Seminare:

### THE CORNELL HOTEL MANAGEMENT SIMULATION EXERCISE

10.–13. Juni 1981

Seminarleiter: Prof. James J. Eyster und Prof. Robert M. Chase

### HOTEL DEVELOPMENT AND DESIGN

Speziell für Architekten und Planungsbüros, welche sich mit Hotel- und Restaurantplanung befassen.

15.–18. Juni 1981

Seminarleiter: Prof. James J. Eyster und Prof. Jack J. Clark

Seminarort: HOTEL NOVA-PARK, Zürich

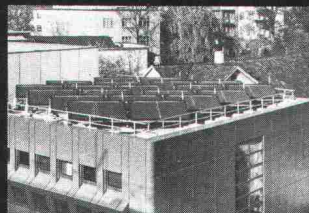
Seminarerosten: Fr. 1250.— pro Seminar, Fr. 2300.— für beide zusammen, inkl. Einzelzimmer, Halbpension (Lunch) während der Seminardauer

Seminarerweis: Alle Teilnehmer erhalten einen Seminarerweis der Cornell University

Seminarerprache: Englisch

Seminarerleiter: Ausschliesslich Lehrkräfte der Cornell University, Ithaca, New York

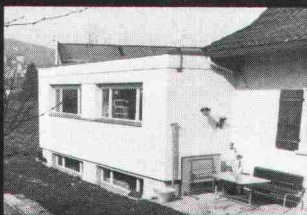
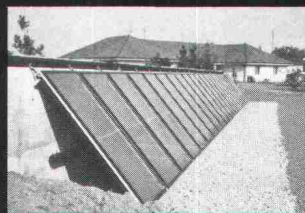
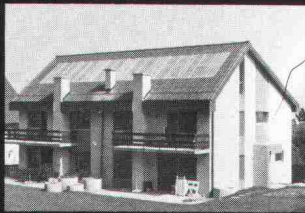
Detailliertes Seminarprogramm und Auskünfte durch: INTERNATIONAL HOTEL-MANAGEMENT PROHOTEL AG,  
Postfach, QVC 4, CH-8058 Zürich-Flughafen, Tel. 01/812 54 80, Telex 58488, swisso ch



# Sonnenenergie unerschöpflich, zeitgemäss und sauber



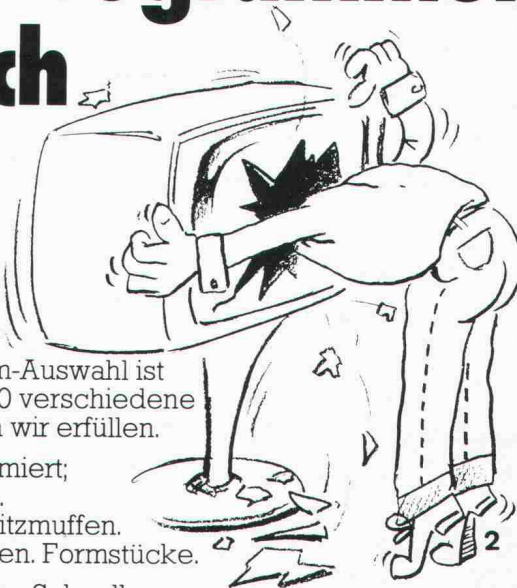
Anlagen für jeden  
Einsatzbereich  
projektiert und erstellt...



*Star Unity*

Wir haben die Erfahrung von Jahren.  
Star Unity AG, Fabrik elektrischer Apparate  
Abt. Sonnenenergie  
8804 Au ZH, Tel. 01 780 84 84

# Bei unseren Programmen lohnt es sich in die Röhre zu gucken.



Unsere Programm-Auswahl ist einmalig. Mehr als 400 verschiedene Rohrwünsche können wir erfüllen.

Armiert und unarmiert;  
gerade und gebogen.  
Mit Glocken- oder Spitzmuffen.  
Krümmer. Schrägröhren. Formstücke.

Und alles ab Lager. Schnell.

Damit Sie innert kürzester Zeit in die Röhre gucken können. Denn unsere Programme müssen Sie gesehen haben.

## FAVRE

**Auf uns kann man bauen  
Hoch- und Tief**

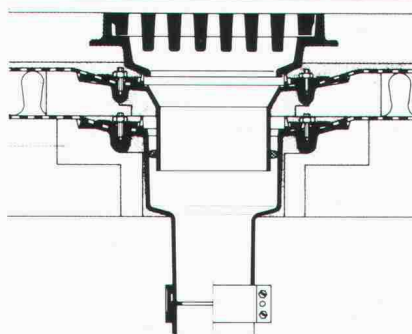
Favre & Cie. AG Zementwarenfabrik 8304 Wallisellen Tel. 01-830 20 11  
Werke in: 4658 Däniken SO Tel. 062-65 17 17, 5236 Remigen AG Tel. 056-98 10 90, 1897 Bouveret VS Tel. 025-81 23 31  
2542 Pieterlen BE Tel. 032-87 15 34, 8953 Dietikon ZH, Baustoff-Center Limmattal Tel. 01-748 21 55

### PASSAVANT – Dachwasserablauf

Guss, zweiteilig, senkrechter Abgang, mit Isolierkörper und Isolierring. Rost rund oder quadratisch, begeh- oder befahrbar bis 150kN Prüfkraft.

#### Varianten:

Einteilig oder mit seitlichem Abgang.

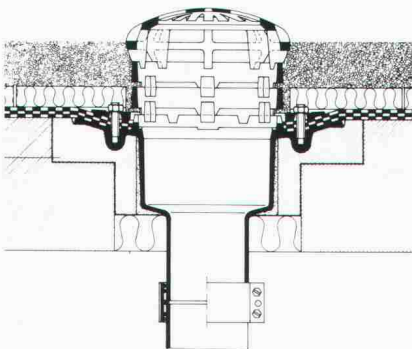


### PASSAVANT – Dachwasserablauf

Guss, einteilig, senkrechter Abgang, mit Isolierkörper und Kugelrost. Wählbare 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.

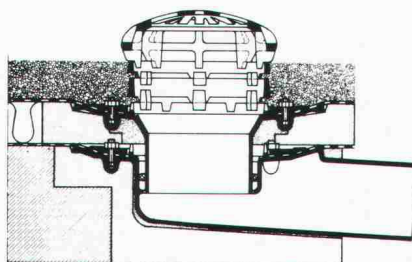


### PASSAVANT – Dachwasserablauf

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 erlaubt das Überbrücken jeder Höhe, ohne den untersten einbetonierten Ablaufkörper zu verändern.

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

#### IKP-Zulassung 1074

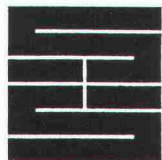
Verlangen Sie Unterlagen bei:

**Werner Maag AG**  
8032 Zürich, Zeltweg 44  
Tel. 01/251 7580/81  
Telex 58675

Adresse:

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

SIA 10



## Schaffroth & Späti AG

Asphalt- und Bodenbeläge

### 8403 Winterthur

Telefon 052 / 29 71 21

Gegründet 1872

**Flachdachbeläge jeder Art**

**Gussasphalt für Isolationen und Strassen**

**Spenglerarbeiten**

**Nacophalt-Hartgussasphaltböden**

**Linolith-Industriebodenbeläge**

seit 50 Jahren bewährt

**Zimmerli-Hartbetonböden**

für Autogaragen, Rampen usw.

**REPOXIT-Kunstharzböden**

in diversen Farben, 2 bis 7 mm stark

# WASSER-EINBRUCH

**Mehr als 1½ Jahrzehnte erfolgreich mit KT-72-Injektionen**

Die Arbeiten werden von uns mit Garantie ausgeführt. Wir sind gerne bereit, Ihnen eine unverbindliche Offerte zu unterbreiten. Auch Ihren Schaden beheben wir zu Ihrer vollen Zufriedenheit.

**Grundwasserbauten  
A-Werke  
Staudämme  
Kanalisationen  
Tunnels usw.**

**Tiefgaragen  
Kellerräume  
LS-Räume  
Tankräume  
Altbauten**



**KUNSTSTOFF-TECHNIK, Aktiengesellschaft Himmler, Spitalstrasse 74, 8952 Schlieren, Telefon 01/ 730 20 20/21**

## Sicherheit



**zum Beispiel:** Beim Rotopark - Trade World Centre - in Genf Cointrin.

## Heglas

Das modernste Wärmeschutzisolierglas kombiniert mit «Swisslamex», dessen Schutzbereich von «einbruchhemmend» bis «beschusssicher» reicht, wirkt – dank der hervorragenden technologischen Zusammensetzung – bei Beschädigung splitterbindend und bie-

tet grossen Schutz gegen Einbruch und schlimme Verletzungen. Dieses Wärmeschutzglas isoliert optimal im Bereiche der Fensterflächen, ist farbneutral und lässt die Sonnenstrahlung ungehindert eindringen.

**HE-3, kombiniert mit «Swisslamex» bietet mehr Sicherheit und dadurch mehr Schutz gegen die wachsende Kriminalität.**



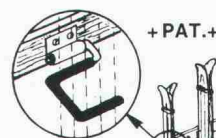
**BON** Für eine Gratis-Dokumentation

Absender.....

Fr. Trösch AG, 4922 Bützberg, Tel. 063/42 1155

glas|trösch  
glas|trösch  
glas|trösch


|  |



**ORDNET  
UND  
SCHONT  
IHRE SKI  
WEIL**

**AUFGEHÄNGT!**

## Vogel-Skihalter

Ganzmetall, feuerverzinkt, robust

Planen und Einrichten von Skiräumen  
Lieferrn von Teilen für Selbstmontage

Für Hotels, Ski- und Ferienhäuser, Schulen, Bergbahnen usw.  
Verschiedene Modelle  
Bis 16 Paar Ski per Laufmeter

**ERWIN VOGEL, Vogel-Skihalter**  
Am See 503, 8882 Unterterzen  
Telefon 085/4 22 12



## MULTIBETON® Fußbodenflächenheizung

Das  
multi-effektive  
Heizsystem.

**GRÜNDLER AG**  
8202 Schaffhausen  
Tel. 053/5 11 67