

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 98 (1980)  
**Heft:** 43

## **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:** 21.02.2026

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

## Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

98. Jahrgang 23. Okt. 1980 Heft 43/80

Verlags-AG der  
Akademischen-technischen  
Vereine

Offizielles Organ  
des Schweizerischen  
Ingenieur- und  
Architektenvereins (SIA),  
der Gesellschaft Ehemaliger  
Studierender  
der ETH Zürich (GEP)  
und der Schweizerischen  
Vereinigung  
Beratender Ingenieure (ASIC)

Normen und Dokumentationen  
SIA-Generalsekretariat  
Bestellung und Auskünfte  
schriftlich oder durch  
Telefon (01) 201 15 70

## 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.

## Abonnementen

### Schweiz:

1 Jahr	Fr. 127.-
½ Jahr	Fr. 67.-
Einzelnummer	Fr. 5.-

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

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

**Ausland:**  
1 Jahr Fr. 135.-  
½ Jahr Fr. 71.-  
Einzelnummer Fr. 6.-

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

## Inhalt

### Technikgeschichte

Weg und Sinn der Technik.  
Von *Walter Traupel*, Zürich

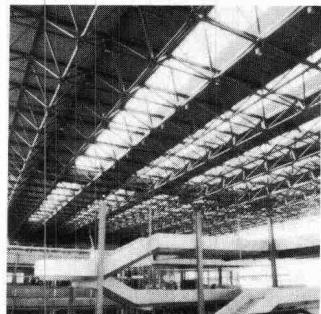
1051

### Brückenbau

Viadotto della Piota Negra  
in der Leventina. Von *Paul Wüst*, Schaffhausen und  
*Giorgio Sartoris*, Lugano

1057

## zum Titelbild



### Wasserbau

125 Jahre Wasserbau an  
der ETH Zürich. Gerold  
Schnitter zum 80. Geburts-  
tag. Von *Daniel Vischer*,  
Zürich

1065

### Grundbau

Zur Frage der Sicherheits-  
überlegungen im Grund-  
bau. Von *Jochen Huder*  
und *Hans-Jürgen Lang*,  
Zürich

1071

### ETH Zürich

Versuchsanstalt für Was-  
serbau, Hydrologie und  
Glaziologie. Tag der offe-  
nen Tür am 8. November

1076

### Wettbewerbe

Garderobengebäude für  
eine Sportanlage in Küttigen

1076

### SIA-Informationen 5

Übersicht über das Nor-  
menschaffen im SIA

1077

Neuerscheinungen im  
Normenwerk

1078

Vernehmlassung von SIA-  
Normen. Neue SIA-Doku-  
mentationen

1079

Ergänzung zur Honorar-  
ordnung 110, für Quartier-,  
Orts- und Regionalplanun-  
gen des SIA.

Exportfinanzierung/Ho-  
norare/Verträge, FAA-Se-  
minar

1081

SIA-Veranstaltung  
Ausserkraftsetzung der  
SIA-Norm 119 (1947)

1082

Kurzmitteilungen  
Laufende Wettbewerbe.  
Wettbewerbsausstellungen

B 157

Aus Technik und Wirtschaft  
Aus Technik und Wirtschaft.  
Kurzmitteilungen

B 158

B 159

Das Varitec-Raumfachwerk ist  
ein modulares Bausystem, das  
dem Ideenreichtum und den An-  
wendungsmöglichkeiten keine  
Grenzen setzt.

Mehrzweck-, Sport- und Aus-  
stellungshallen, Supermärkte,  
Verteilzentren und Lagerhallen,  
Industriebauten, usw. wurden in  
der Schweiz, Deutschland, Belgien,  
im Nahen Osten, in Afrika und  
den UdSSR mit dem Vari-  
tec-Raumfachwerk realisiert.  
Das Varitec-Bausystem ist flexi-  
bel, ermöglicht funktionelle und  
schnelle Planung und Realisie-  
rung von Bauten im In- und  
Ausland.

Geringes Transportgewicht /  
Volumen, kurze Lieferfristen  
und Montagezeiten sind ideale  
Voraussetzungen für die Erstel-  
lung von Bauten in Entwick-  
lungsländern.

Wir stellen Architekten, Inge-  
nieuren und Generalunterneh-  
mern bei der Planung und bei  
Projektwettbewerben unsere  
langjährigen Erfahrungen und  
das Know-How für optimale  
Lösungen zur Verfügung.

Weitere Informationen erhalten  
Sie von

**Stienen + Tröhler AG**  
Monbijoustrasse 16  
3001 Bern  
Telefon 031/25 43 56  
Telex 33 260 mapa ch

# Ingénieurs et architectes suisses

Bulletin technique  
de la Suisse romande

Adresse: 27, av. de Cour  
1007 Lausanne

No 20/1980

### Concours

B 81

### Hydraulique

Détection et prévention de  
la cavitation dans la  
construction hydraulique,  
par *Jacques Bruschin*

297

### Actualité

B 82

### Constructions en bois

Contraintes de traction  
transversale dans les pou-  
tres lamellées-collées, par  
*Gustave E. Marchand*

293

### Economie rurale

Le développement du  
monde rural, par *Jean  
Vallat*

300

Bibliographie 296, 299, 304, B 84

# Wer macht was?

## Fachfirmenverzeichnis

### Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK  
Aktienges. Himmeler, 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  
Toni Wuest, 8032 Zürich  
Russenweg 5, Tel. 01/251 58 60  
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

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

### Bauthermographie und dynamische Wegmessung

JENZER AG Messtechnik  
8954 Geroldswil, Tel. 01/748 24 24

### Drahtseile

Fatzer AG, 8590 Romanshorn  
Tel. 071/63 12 32, Telex 77176  
Kabelwerke Brugg AG  
5200 Brugg, Tel. 056/41 11 51  
Schweiz. Seil-Industrie AG CIS  
8201 Schaffhausen  
Tel. 053/5 42 41, Telex 76498  
Bahn-, Bau- und Industriedrahtseile

### 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)

### 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 Muttenz/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

### Heizung/Lüftung

Ing.-Büro B. Huwyler, 8008 Zürich  
Mainaustrasse 32, Tel. 01/690 650

### Holzbeizarbeiten

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

### Holzfalttüren - 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 Silanbasis für  
mineralische Baustoffe  
Fareba AG, 4053 Basel  
Tel. 061/47 53 54 / Telex 63578 Fabra

### Injektionen

KUNSTSTOFF-TECHNIK  
Aktienges. Himmeler, 8952 Schlieren  
Spitalstr. 74, Tel. 01/730 20 20 / 21  
RENESCO Bautechnik AG

8112 Otelfingen, Tel. 01/844 31 71

### Isolierunterdach GANTNER

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

### Kanalreinigung

Kanalreinigung Widmer AG  
7-Tag-und-Nacht-Pikett  
8803 Rüschlikon, 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 Muttenz/Basel, Tel. 061/61 33 14

### Mauerentfeuchtungen

RENESCO Bautechnik AG  
8112 Otelfingen, Tel. 01/844 31 71

### Mauerentfeuchtung Ausblühungsschutz

Dokumentation bereitwillig:  
Max Anderegg, 9011 St. Gallen  
Biserhofstr. 27, Tel. 071/23 65 64  
Ausführung i. d. ganzen Schweiz

### 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

### Metallbau

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

### Metall-Normtüren

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

### Natursteine

Mariuccia Berta-Clivio  
Granitarbeiten, 6746 Lavorgo/TI  
Tel. 094/39 11 37  
J. und A. Kuster, Steinbrüche AG  
8807 Freienbach, Tel. 01/784 25 25

### Pendeltüren

Carl Sigerist AG  
8201 Schaffhausen, Tel. 053/4 39 21

### Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

### Pumpen

GRUNDfos-PUMPEN AG  
CH-8305 Dietlikon  
Telefon 01/833 33 77, Telex 59928  
PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG  
8200 Schaffhausen, Tel. 053/4 30 21  
K. Rütschi AG, 5200 Brugg  
Tel. 056/41 04 55

### Regale

HUPFER Metallwaren  
Riedhofstrasse 75, 8049 Zürich  
Tel. 01/56 06 00

### Rohrdurchstossen

statt aufbrechen!  
Werkleitungen, Steuerungen,  
Abwasser  
Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon  
Tel. 01/833 00 11

### Schaltschrank + Schema

küpferle + fischer REGU K. Kesseler  
Schauenbergstr. 52 Postfach 200  
8046 Zürich 8340 Hinwil  
Tel. 01/57 26 77 Tel. 01/937 27 87  
Heizung, Klima + Maschinenbau  
Wärme pumpen, Alternativernergie-  
Steuerungen VERKAUF:  
Annäherungselektronik für Urinale,  
WC, Duschen und Lavabos

### 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  
8201 Schaffhausen, Tel. 053/4 39 21

### Storenstoffe

H. Engler & Co. AG  
5430 Wettingen, Dorfstrasse 37  
Tel. 056/26 06 24, Telex 54970 ch

### 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

### Thermische Gebäudeisolation

AG Conrad Zschokke  
Genf 022/35 12 20, Sion 027/8 15 05  
Lausanne 021/24 00 42  
Zürich 01/35 52 35, Chur 082/22 08 44  
Bellinzona 092/25 51 41

### Transporte u. Kranarbeiten

Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon  
Tel. 01/833 00 11

### 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

### Vliese für Tiefbau

Isliker & Co. AG, 8050 Zürich  
Ringstr. 72, Tel. 01/312 31 60

### Wasserdichte Türen

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



# Bohrpfähle unter Fahrleitungen ohne Demontage des Fahrdrahtes. Kein Problem für Dicht.

Dicht führt Bohrpfahlfundationen des Bahnkörpers ohne Demontage der Fahrleitung durch.

Weil Dicht über eigens konstruierte Bohrgeräte verfügt, die auch bei geringer Arbeitshöhe arbeiten können.

Und Dicht darf selbst in bewohntem Gebiet auch nachts bohren.

Weil nur Dicht über elektro-hydraulische Bohrgeräte verfügt; Dicht-eigene Konstruktionen, die halb soviel Lärm machen wie alle andern.

Dicht AG

9001 St. Gallen  
Rosenbergstrasse 76  
Telefon 071-2316 45

6003 Luzern  
Pilatusstrasse 38  
Telefon 041-23 44 18

3007 Bern  
Monbijoustrasse 114  
Telefon 031-45 30 34

8036 Zürich  
Kalkbreitestrasse 33  
Telefon 01-35 69 13



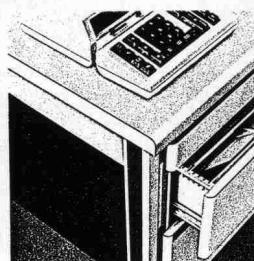
# Türen von RWD: Qualität, die man spürt...

# RWD

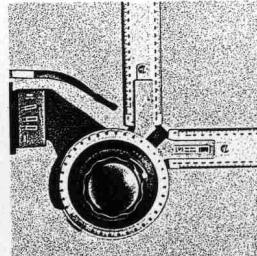
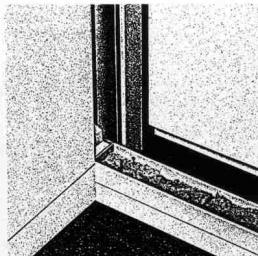


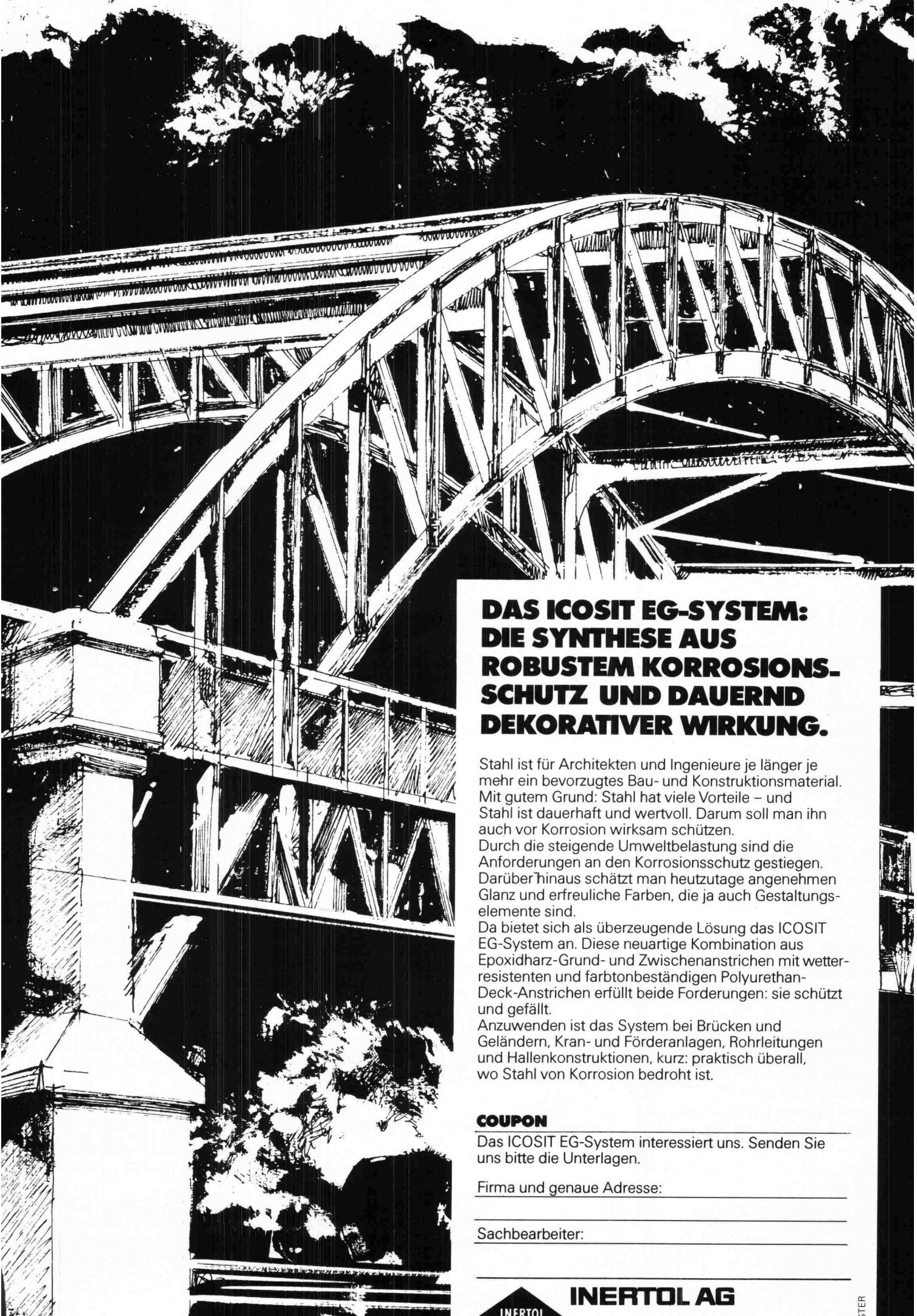
...spürt, wenn man die Türe ins Schloss fallen lässt. Das ist eine massive Türe, genau gearbeitet und sattschliessend. Mit verdichteten Kanten. Schallisoliert und feuerhemmend: verlangen Sie die Unterlagen!

RWD Reppisch-Werke AG, 8953 Dietikon  
Telefon 01 740 68 22, Telex 57 289



**RWD** ist der Name nicht nur für Massivtüren, sondern auch für Trennwände, Büroeinrichtungen, Schulmöbel, Zeichengeräte. Der Name RWD ist eine Garantie.





## **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 farbtonbeständigen 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**

Bautechnikabteilung Tiefbau Düsseldorf

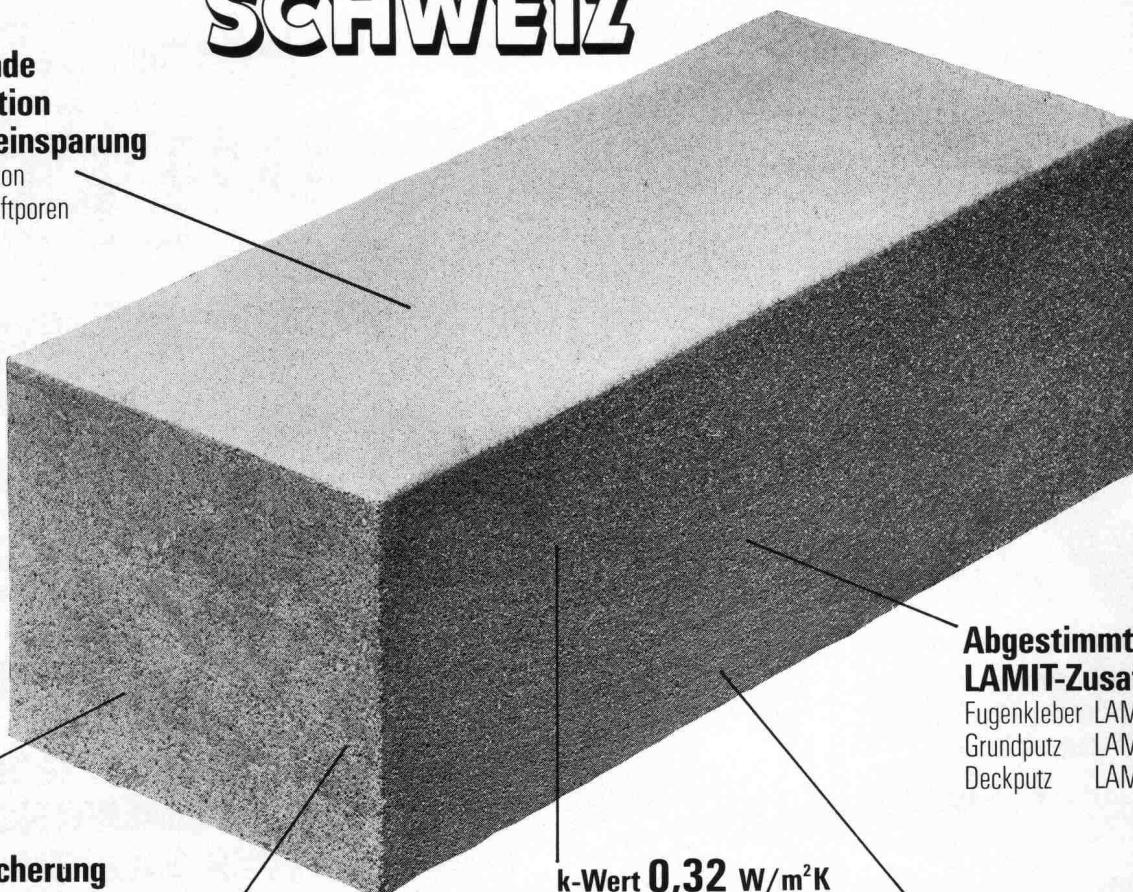
FISTER

**Der Energiespar- und Wärmedämmstein:**

# SIPOREX

## SCHWEIZ

**Hervorragende  
Wärmeisolierung  
und Energieeinsparung**  
durch Millionen von  
geschlossenen Luftporen



**Optimale  
Wärmespeicherung  
und Wärmeträgheit**  
SIPOREX GL 35 cm stark  
Dämpfung  $\nu$  34  
Verzögerung  $\tau$  16.4 h

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

**k-Wert 0,32 W/m<sup>2</sup>K**  
(SIPOREX GL 35 cm stark)

Damit unterschreitet SIPOREX  
die SIA-Empfehlung 180/1 über  
den winterlichen Wärmeschutz  
im Hochbau ganz wesentlich

**Abgestimmtes  
LAMIT-Zusatzsystem**  
Fugenkleber LAMIT E 20  
Grundputz LAMIT A 51  
Deckputz LAMIT A 61

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

### MURFOR®-Fugenarmierung verbessert die Statik

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

### Wirtschaftliches Bauen

Die Summe aller Eigenschaften von SIPOREX ergibt eine monolithische Mauerwerkskonstruktion für Außenwände mit hohem wirtschaftlichem und technischem Wert.

**SIPOREX**

ein Produkt der

**ZÜRCHER ZIEGELEIEN**

### 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 langjährigen Erfahrung können wir Sie in jedem Fall objektiv beraten und sind auch nach dem Verkauf für Sie da.

Verkauf durch:

Zürcher Ziegeleien  
Giesshübelstrasse 40  
Postfach, 8021 Zürich  
Telefon 01/35 93 30

J. Schmidheiny & Co. AG  
St.-Leonhard-Strasse 32  
Postfach, 9001 St.Gallen  
Telefon 071/22 32 62

Baustoffe Chur AG  
Pulvermühlestrasse 81  
Postfach, 7001 Chur  
Telefon 081/24 46 46

Hard AG Volketswil  
8604 Volketswil  
Tel. 01/945 45 41

BTR-Prebeton AG  
Eymattstrasse 71  
3027 Bern  
Telefon 031/56 33 01

Agentur Tessin:  
Sergio Merotto  
6951 Lugaggia  
Telefon 091/91 34 32  
BTR-Prébéton S.A.  
1023 Crissier  
Telefon 021/34 97 21  
und den Baustoffhandel

**Problem:**

**Wie verhindert man die Beheizung von nicht bewohnten Estrichräumen?**

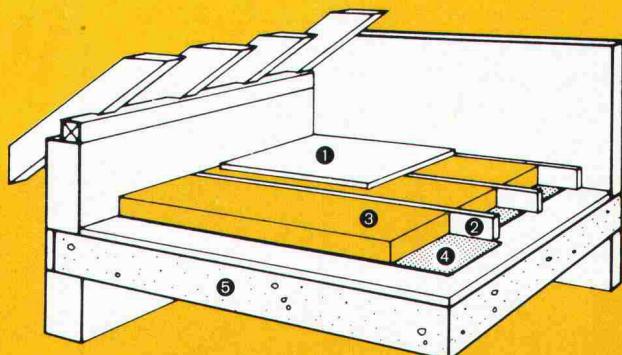
**Lösung:**

**Mit VETROFLEX-IBR-Baufilz, leicht zu verlegen, schnell amortisiert.**

Um wirklich Energie einzusparen, sollten nur die bewohnten Räume eines Hauses beheizt werden. Sind die Estrichräume unbewohnt, so ist der Estrichboden zu isolieren. Zwei Möglichkeiten:

- ist der Estrichboden nicht begehbar: VETROFLEX-IBR-Baufilz auf dem Estrichboden abrollen, Papier (Dampfbremse) nach unten, die Filze satt aneinander gestossen.
- ist der Estrichboden begehbar: VETROFLEX-IBR-Baufilz zwischen Balken oder Lägern abrollen und auf diesen einen Boden aus Brettern oder Spanplatten nageln.

VETROFLEX-IBR-Baufilz ist preisgünstig, leicht und einfach zu verlegen. Eine VETROFLEX-Isolierung bietet Ihnen grösseren Wohnkomfort und macht sich sehr schnell bezahlt – besonders bei den heutigen Energiepreisen.



- ① Estrichboden                  ④ Dampfbremse der Wärmedämmung  
② Balken oder Läger              ⑤ Decke  
③ VETROFLEX IBR (60-120 mm)

Unser Technischer Dienst in Niederhasli (Tel.: 01/850 24 44) steht Ihnen gerne zur Verfügung.

---

**ISOVER**  
**VETROFLEX**  
**Komfortabel Energie sparen!**

FIBRIVER Verkaufsbüro deutsche Schweiz  
8155 Niederhasli/ZH (Tel. 01/850 24 44)

TRIO



denk mit!  
spar mit!

# Wassertransport hoch<sup>3</sup> = Buderus-ZM-Rohr

Seit über 30 Jahren vertreten wir BUDERUS auf dem Sektor Gussrohre für Gas und Wasser in der Schweiz. Es gibt heute kaum mehr eine Region unseres Landes, in der nicht schon BUDERUS-Rohre verlegt wurden. Das ist kein Wunder, bürgt der Name BUDERUS doch bereits seit 1731 für Qualität und prompten Service.

BUDERUS löst auch Ihr Wassertransportproblem: Mit Druckrohren aus duktilem Gusseisen mit Zementmörtelauskleidung (ZM)!

Drei entscheidende Vorteile sprechen für das BUDERUS-ZM-Rohr:

## 1. Betriebssicherheit

In den zwanziger Jahren wurden zum erstenmal mit Zementmörtel beschichtete Gussrohre verlegt. Es liegen somit heute bereits Erkenntnisse von über 50 Betriebsjahren vor. Die langjährigen Erfahrungen haben eindeutig bewiesen, dass ZM-Rohre nicht nur die Lebensdauer Ihrer Wasserleitung erheblich verlängern, sondern auch deren störungsfreien Betrieb ohne jede Beeinträchtigung der hydraulischen Leistungsfähigkeit ermöglichen. Die Verzahnung der Zementmörtelauskleidung mit der Rohrwand ist dabei so intensiv, dass Beschädigungen und Ablösungen, sei es beim Transport, beim Abladen, Verstrecken, beim Bau oder im Betrieb, ausgeschlossen sind. Deshalb hat sich die

ZM-Beschichtung für Gussrohre bis heute auf der ganzen Welt durchgesetzt.

## 2. Universelle Verwendbarkeit

BUDERUS-Rohre werden nach internationalen Normen gefertigt. Sie sind darum problemlos mit Rohren, Formstücken und Armaturen anderer namhafter Produzenten des In- und Auslandes kombinierbar.

## 3. Preis

Es gibt keine kostengünstigere und bessere Lösung Ihres Wassertransportproblems als das BUDERUS-ZM-Rohr. Überzeugen Sie sich selbst; verlangen Sie bitte unverbindlich eine Offerte.

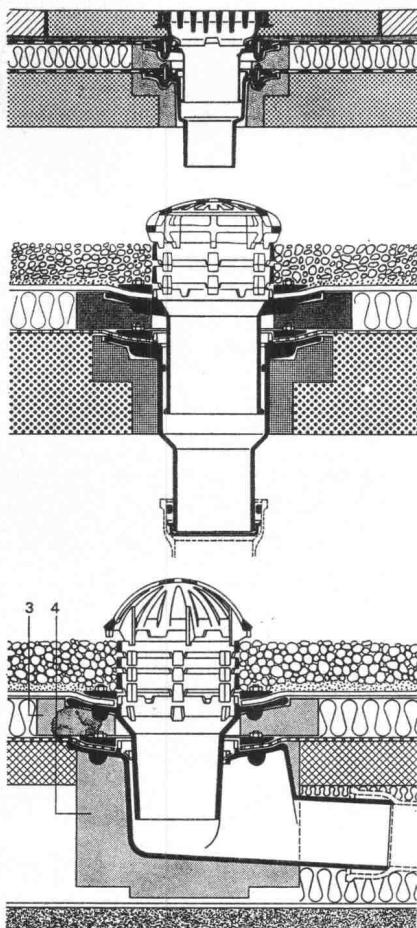
**WERNER  
HAGENBUCHER**

Technische Vertretungen  
Waldegg 1, 8126 Zumikon  
Telefon 01 3011792 Telex 56278

**Buderus**



**Flachdachwasserablauf Guss zweiteilig,  
Isolierring, Isolierkörper.  
Flachrost befahrbar, 150 KN Prüfkraft.**



Flachdachwasserablauf Guss zweiteilig,  
seitl. Auslauf 3° mit Kugelrost,  
Isolierring, Isolierkörper,  
Distanzringe 25+35 mm Höhe.

**Weitere Zubehörteile:**

# **Kabelträger Doppelböden Stromschienen Brandschutz.**

1 Partner statt 4.

Verlangen Sie Dokumentationen,  
Referenzlisten oder den Lanz-Berater.

Lanz.

Lanz Industrie-Technik AG  
4853 Murgenthal  
Telefon 063 45 11 22

PASSAVANT

### **Flachdachwasserabläufe**

aus Guss – die sichere, problemlose  
Flachdachentwässerung.

**Das bewährte Baukastensystem aller PASSAVANT-Flachdachwasserabläufe erlaubt das Überbrücken jeder Höhe, ohne den untersten einbetonierten Ablaufkörper zu verändern.**

**IKP-Zulassung 1074**  
Verlangen Sie Unterlagen bei:

**Werner Maag AG  
8032 Zürich  
Zeltweg 44  
Tel. 01/2517580/81  
Telex 58675**

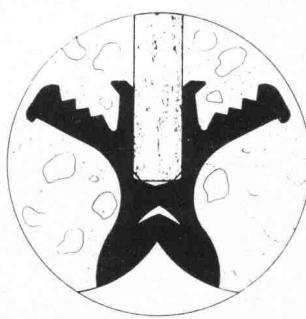
### Adresse:

SIA 10

# **rowatec**

## **Die fertig betonierte Fuge**





Das patentierte  
Dehnfugen-  
system für  
den Ortbetonbau

*Verlangen Sie unseren Prospekt!*



Angst + Pfister

**Partner in vielen Teilen**

8052 Zürich Telefon 01 301 20 20  
1219 Genève-Le Lignon Téléphone 022 96 42 11

# VERLAN

## die Alternative

Die VERLAN-Glaswolleprodukte werden  
in unserem Werk in Dulliken hergestellt.



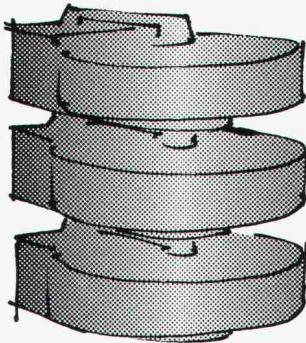
**Schneberger Isolierstoffe AG**

FABRIKATION VON ISOLIERMATERIALIEN AUS GLASWOLLE, SCHAUMSTOFF UND KORK.

4657 DULLIKEN    TELEFON 062/35 39 62    TELEX 68544

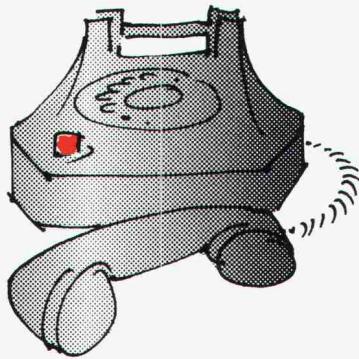
# Information ist...

... wenn sich Bau- und Werbe-Profis zusammentun, mit dem gemeinsamen Ziel, die Vermittlung von Bauproduktdaten transparenter zu gestalten. Und zwar so, dass – wie es sich für schweizerische Verhältnisse gehört – beide Seiten davon profitieren. Dies hat sich bewährt. Die Schweizer Baudokumentation, das nationale Informationszentrum für das Bauwesen, hat heute einiges zu bieten. So zum Beispiel ...



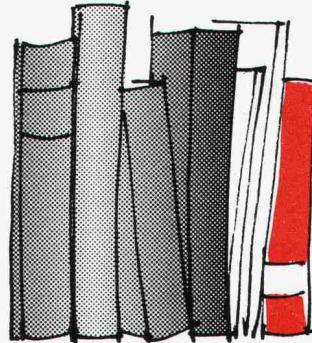
## ... Datenbank

Bereits heute ca. 80000 gespeicherte Daten über Bauprodukte, Firmen und Marken. Direkter Zugriff zu internationalen Literatur-Datenbanken.



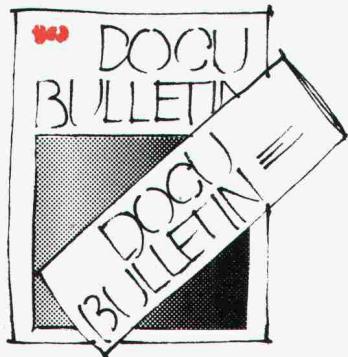
## ... Auskunftsdiest

Hersteller- und Bezugsquellen-nachweis von Bauprodukten innerhalb 48 Stunden. Anfragen werden Tag und Nacht über Tel. 061 89 59 88 entgegengenommen (probieren Sie's doch mal aus – einmal ist für uns keinmal!).



## ... Literaturdienst

Bibliothek mit umfassender Literaturablage. Verkauf sämtlicher im Buchhandel erhältlichen Baufach- und Architekturbücher. Regelmässige Besprechung von Neuerscheinungen.



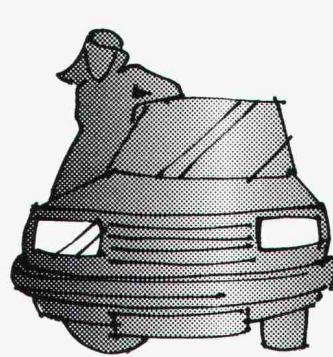
## ... Bulletin

Regelmässige Publikationen über Aktualitäten im Baufach. Besprechungen von Neuheiten aus dem Literatur- und Produktesektor. Hinweise auf Veranstaltungen.



## ... Dokumentation

36 thematisch gegliederte Ordner mit gegenwärtig ca. 6000 Seiten Produktinformationen, theoretischen Grundlagen und Register. Jährlich 5 Ergänzungssendungen. Seit kurzem sind auch thematische Auszüge in gebundener Form erhältlich.



## ... Klassierungsdienst

Betreuung der Dokumentation und Einordnung der Ergänzungssendungen durch unsere Mitarbeiterinnen direkt bei 4500 Abonnenten (Stand 1979). Garantie für Präsenz und Aktualität der gelieferten Informationen.



Senden Sie uns ausführliche Informationen über die Schweizer Baudokumentation. Wir gehören zur Interessengruppe

- Informationsgeber (Produzent)  
 Informationsnehmer (Abonnent)

Profitieren auch Sie von unserer Art, Kommunikation zu betreiben. Coupon einsenden an Schweizer Baudokumentation 4249 Blauen, oder noch besser: Telefon 061 89 41 41

Firma:

Adresse:

Zuständig:

Telefon:

 SCHWEIZER  
BAU  
DOKUMENTATION

# **THERMOLUX**

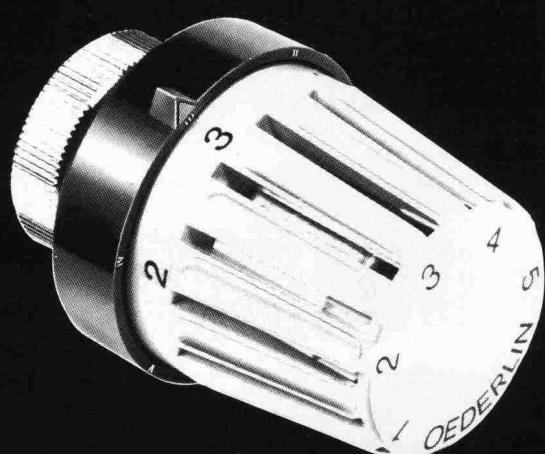
## **Das flüssigkeitsgesteuerte Thermostat-Ventil mit den entscheidenden Vorteilen...**

- flüssigkeitsgefüllter Fühler
- hohe Regelgenauigkeit
- kaum messbare Hysterese
- keine Nachjustierung

- eingebaute Frostschutzsicherung unter 6° C
- eingebaute, betriebssichere Temperaturbegrenzungs- oder Blockierungsmöglichkeit
- lange, wartungsfreie Lebensdauer
- 3 Jahre Garantie



- grosses Typensortiment für Alt- und Neubauten
- Ventile mit und ohne Voreinstellung
- Ventile mit besonders geringen Widerständen (z. B. für ehemalige Schwerkraftheizungen)
- Drei-Weg-Ventile für konstanten Differenzdruck (zur Vermeidung von Fließgeräuschen)
- Axial-Ventile (ideal für Flachheizkörper mit geringer Bautiefe)



Überzeugen Sie sich vom  
millionenfach bewährten  
THERMOLUX Thermostat-Ventil

Verlangen Sie unsere umfassende Dokumentation

**OEDERLIN + CIE** Oederlin + Cie AG  
Armaturenfabrik  
CH-5401 Baden  
Telefon 056 82 01 01

**Hoval**

Ihr Vertriebspartner:  
Hoval Herzog AG  
CH-8706 Feldmeilen  
Telefon 01 925 6111

# **HOMOGEN ISO-PH\*V100**

## **bringt entscheidende**



**teile**

### **HOMOGEN ISO-PH\*V100**

ist die erste Schweizer Spanplatte mit formaldehydfreier Isocyanatverleimung in der Mittelschicht und alkaliarmer Phenolharzverleimung in den Deckenschichten; eine Weiterentwicklung der seit dreizehn Jahren bewährten HOMOGEN PH.

HOMOGEN ISO-PH\*V100 ist und bleibt geruchlos. Gegen Feuchtigkeitseinflüsse hat sie die optimale Widerstandsfähigkeit. Ihre Verwendungsmöglichkeiten als Bauelement und Baustoff sind

praktisch unerschöpflich. Die Oberflächenbeschaffenheit garantiert eine problemlose Veredelung durch Anstrich, Edelputz, Tapeten, Kunststoffbeläge usw.

Die HOMOGEN ISO-PH\*V100 ist in Dicken von 13 bis 80 mm und in den Formaten 523 x 203, 261 x 203 und 260 x 100 cm über den Plattenhandel erhältlich und ab Lager lieferbar.

Der technische Beratungsdienst hält sich kostenlos zu Ihrer Verfügung und versieht Sie gerne mit allen technischen Unterlagen.

**HOMOGEN ISO-PH\*V100  
Spanplatten bringen den entscheidenden Vorsprung ohne Mehrpreis und entsprechen der neuen DIN Baustoffklasse E1.**



**HOMOGEN**  
– die vielseitige  
Qualitäts-  
Spanplatte

**homogen**®

Bois Homogène SA  
1890 St-Maurice  
Tel. 025/651771

◀ 80



## Für die Energie- Übertragung

Im Zentrum der Stadt muss die Nacht weichen. Das Kunstlicht hat die Finsternis verbannt. Fenster, Schaufenster und Lichtampeln werden der Nacht entrissen und strahlen wie beruhigende Wegweiser. Aber ohne sein Nervensystem - das Kabelnetz - würde das Herz der Stadt stillstehen.

In Cossonay werden diese Kabel sorgfältig und nach dem neuesten Stand der Technik hergestellt. Damit Energie immer dort ist, wo man sie braucht.

SA DES CABLERIES ET TREFILERIES DE COSSONAY  
1305 COSSONAY-GARE. TEL. 021/8717 21





# Mit **SarnaRoof** haben Sie das richtige Unterdach-System

## **SarnaRoof**

So heisst das überzeugende Sarna-Unterdach. SarnaRoof ist der Systemname für die Kombination erprobter Materialien der Sarna Kunststoff AG für das fugenlose, wärmegedämmte Unterdach, das garantiert wind- und wasserdicht ist. SarnaRoof, das fugenlose Sarna-Unterdach, eignet sich für alle neuen und auch bestehenden Steildachhäuser mit Schuppeneindeckung.

## **Sarnatex**

Sarnatex ist eine Unterdachbahn und wird nach dem bewährten Prinzip der Sarnafil-Herstellung produziert.

- rutschhemmend
- dampfdurchlässig
- schwer brennbar (BKZ V.3)
- schrumpffrei

## **Sarnatherm**

Sarnatherm ist eine Wärmedämmplatte aus Polystyrolhartschaum.

- schwer brennbar (BKZ V.1)
- formgeschäumt
- allseitig gefälzt

## **Sarnavap**

Sarnavap sind Kunststoff-Dampfsperren.

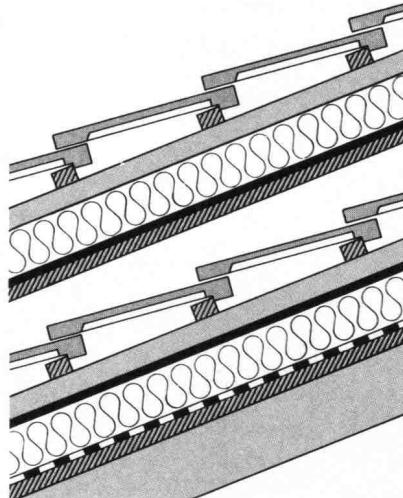
- verrottungsfest
- mit hohem Dampfdiffusionswiderstand
- sauber verarbeitbar

Wenden Sie sich an den SarnaRoof-Beratungsdienst oder verlangen Sie mit dem Coupon technische Unterlagen.



**Sarna**

**Sarna Kunststoff AG** 6060 Sarnen/Schweiz  
Postfach 12  
Telefon 041 66 0111  
Telex 78 399



Eindeckung  
Dachlattung  
Conterlattung  
Sarnatherm  
Sarnatex  
Unterlage  
Sparren

Eindeckung  
Dachlattung  
Conterlattung  
Sarnatex  
Sarnatherm  
Sarnavap  
Unterlage  
Sparren

## **SarnaRoof**

**das wind- und wasserdichte  
Unterdach-System aus Sarnen.**

### Coupon

Senden Sie mir unverbindlich Unterlagen über das fugenlose Unterdach-System SarnaRoof.

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

Vorname: \_\_\_\_\_

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

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

Bitte einsenden an: Sarna Kunststoff AG, Postfach, 6060 Sarnen.

SIA

# **OPTILUX**

## **Licht und dicht**

Isolierverglasung aus  
**Hostalit Z**

- einem Kunststoff von Höchst, mit dem dichten Nut+ Federsystem.
- optimale Lichtdiffusion bei starkem Lichtdurchlass
- hoher Isolationswert dank günstiger Wärmedurchgangszahl  $k = 2,3 \text{ W/m}^2 \text{ K}$  ( $2.0 \text{ kcal/m}^2 \text{ h } ^\circ\text{C}$ )
- leichte Verarbeitung mit leichtem Gewicht
- dicht an den vertikalen Anschlussstellen aufgrund des Nut+Federprinzips mit eingearbeitetem, flexilem Dichtband
- durchdachtes Rahmenprofil aus Aluminium

### **Anwendungsbereich**

- Sporthallen • Lagerhallen • Industriebauten
- Gewächshäuser • ferner Vordächer • Trennwände
- Untersicht

Generalvertretung:  
PROMASTIC AG, 8116 Würnenlos, Tel. 056/74 20 22

### **OPTILUX-COUPON**

- Wir wünschen Besuch des technischen Beraters
- Wir bitten um technische Unterlagen
- Einsenden an Promastic AG 8116 Würnenlos

# 4

**Gründe,  
warum die MULTIBETON®-  
Fußbodenflächenheizung  
heute in Europa die Nr. 1  
der Niedertemperatur-  
Heizungen ist:**

**1.**

#### **MULTIBETON bietet Sicherheit!**

Sicherheit dank hochstehender Qualität der Rohre – Sicherheit, die durch den Einbau geschulter Fachleute gewährleistet ist.

**2.**

#### **MULTIBETON hat sich bewährt!**

Seit mehr als 10 Jahren ist das MULTIBETON-System erfolgreich in Betrieb. 90'000 Wohneinheiten mit 8 Millionen m<sup>2</sup> Wohnfläche sind dafür die beste Referenz.

**3.**

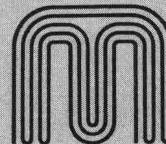
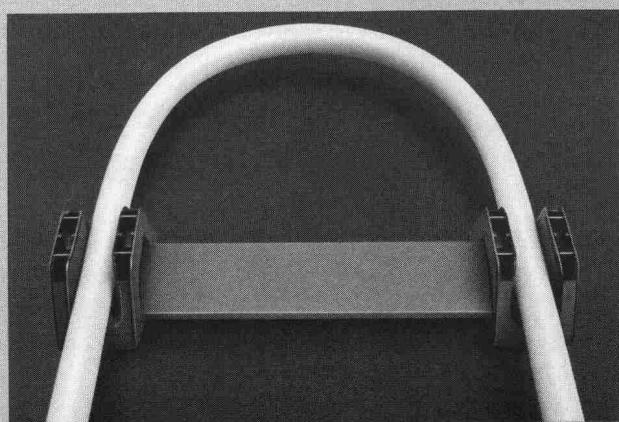
#### **MULTIBETON ist wirtschaftlich!**

Ein Vorteil, der gerade heute zählt: 10% und mehr Heizkostensparnis dank günstigem Temperatur-Profil!

**4.**

#### **MULTIBETON ist zukunftssicher!**

Das System ist jederzeit umrüstbar für den Einsatz von Sonnenkollektoren und Wärmepumpen. MULTIBETON ist schon heute für zukünftige Energien gerüstet.



**MULTIBETON®**  
**Fußbodenflächenheizung**

*Das multi-effektive Heizsystem.*

GRÜNDLER AG 8202 Schaffhausen  
Tel. 053/5 11 67



# DIE BEWÄHRTESTEN RHS-PROFILE IN METRISCHEN ISO- MASSEN!

Warmgewalzt in den Güten  
**RSt 42-2 und**  
**ST 52-3 nach DIN 17100.**

Verlangen Sie unverbindlich den  
neuen Abmessungsprospekt mit  
den technischen Werten und den  
Liefermöglichkeiten.

**RHS-Profile in metrischen  
Massen sind ab Lager und ab  
Werk lieferbar!**



Generalimporteur:  
Jansen AG, 9463 Oberriet SG

071 78 01 11

Verkaufszentrale für die  
französische Schweiz:  
Notz AG, 2501 Biel  
Abt. Siderurgische Produkte

032 25 11 25

Lagerhalter:  
Debrunner AG, 9014 St. Gallen  
Debrunner AG, 4402 Frenkendorf  
Debrunner SA, 6500 Bellinzona  
Debrunner + Francillon SA,  
1002 Lausanne  
Kiener + Wittlin AG,  
3052 Zollikofen  
Kiener + Wittlin AG, 3952 Susten  
Kindlimann AG, 9500 Wil  
Pestalozzi + Co. AG, 8953 Dietikon  
Stocker + Co, 6002 Luzern  
Tavelli, Noverraz SA, 1211 Genève

071 29 11 51/61

061 94 40 44

092 25 03 11

021 35 11 61

031 86 11 11

027 63 15 25

073 25 11 11

01 743 21 11

041 22 07 04

022 32 90 20

# BMT

## Scheiben-Schleifmaschine Typ SM 40 T



für Holz,  
Kunststoff  
und Buntmetall

- Schleifscheiben Ø 400 mm
- Rechts- und Linkslauf
- Gusstisch nach oben und unten je 45° verstellbar
- Führungsnuuten für Winkel- und Parallelanschlag
- Staubabsaugung mit Dauerfilter
- Geräuschärmer Lauf
- In der Maschine ist eine wirkungsvolle Staubabsaugung eingebaut. Die Abluft wird durch einen Feinfilter gereinigt. Der Staub bleibt in der unter dem Gehäuse befestigten Wanne zurück. Es ist auch möglich, die Maschine an eine Absauganlage anzuschliessen. Bei dieser Ausführung wird die Staubwanne durch einen Anschluss-Stutzen Ø 100 mm ersetzt.

### Technische Daten

Schleiftisch 225 x 550 mm  
Motorleistung 0,75 kW  
Drehzahl 1000 U/min  
Spannung normal 3 x 380 V, 50 Hz

### Sonderzubehör

- Winkel- und Parallelanschlag
- Fahrbarer Maschinenständer mit Ablage
- Maschinenständer auf Werkbank
- Augenschleif-Vorrichtung

### Coupon



Ich interessiere mich für

- Prospektunterlagen    ein Angebot  
 eine Vorführung

Name: .....

Vorname: .....

Strasse: .....

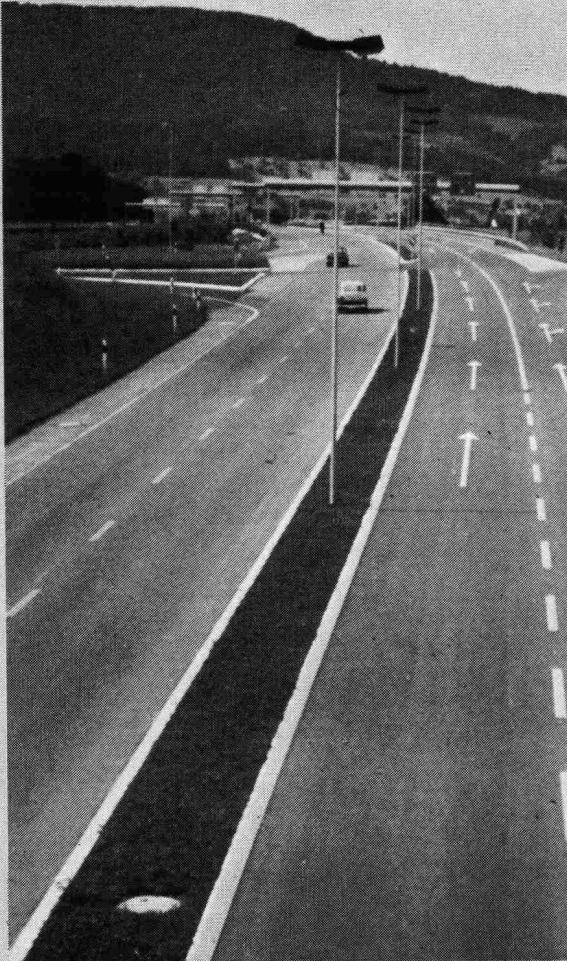
Plz/Ort: .....

Beruf: .....

Telefon: .....

**BMT Maschinen AG**  
Surbtalstrasse 205, CH-5306 Tegerfelden  
Tel. 056/45 22 71

<ZUM  
ABSCHLUSS>



Strassen-  
Abschlüsse und  
Inselsteine  
aus  
Hartbeton



**STEINER SILIDUR AG**  
8450 Andelfingen, Tel. 052-4110 21

**FORMSTEIN AG**  
3113 Rubigen

Tel. (Werk) 031-92 24 32, (Büro) Neu 031-98 05 44

**BRODTBECK AG**  
**CEMENTWARENFABRIK**  
4133 Pratteln, Tel. 061-8150 12

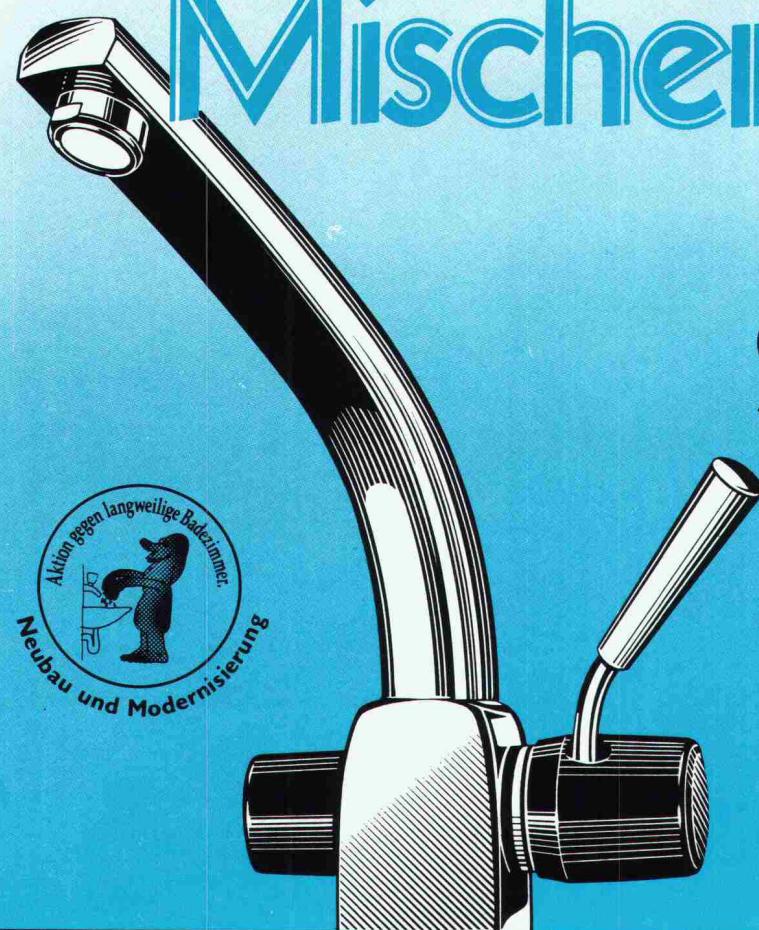
# Mischen Sie mit

## arwa-trend Sparmischer

Der neue Hebelmischer von arwa lässt sich jederzeit problemlos programmieren. Sie können die maximale Wassermenge und -temperatur genau Ihren Bedürfnissen anpassen. So sparen Sie Wasser und Energie und schützen sich und Ihre Kinder vor Verbrühungen. Schnelle Einhandbedienung – ideal für Bad und Küche.

Armaturenfabrik Wallisellen AG  
Richtistrasse 2, CH-8304 Wallisellen  
Telefon 01 830 31 77, Telex 56 376

Baltis und Rüegg BSR



## Aus der Geilinger-Stahlbaupraxis ein typisches Beispiel:

### SFS Presswerk Heerbrugg AG

Bauherr: SFS Stadler AG, 9435 Heerbrugg  
Architekt: Rausch, Ladner & Clerici, Architektengemeinschaft, 9424 Rheineck  
Ingenieur: Geilinger Stahlbau AG, Winterthur  
unsere Lieferung: Fabrikation und Montage der Stahlkonstruktion für Shedbau mit selbsttragenden Rinnen, 1. + 2. Etappe total ca. 14 000 m<sup>2</sup>

Stahlbau ist und bleibt für viele Bauprobleme die richtige Lösung: denn Wirtschaftlichkeit und Anpassungsfähigkeit sind wichtige Argumente.

Als Stahlbau-Partner hat Geilinger jahrzehntelange Erfahrung, in grossen wie in kleinen Bauaufträgen. Geilinger-Stahlbauten werden sorgfältig geplant, in unseren leistungsfähigen Werkstätten Bülach und Yvonand erstellt und von unseren zuverlässigen Monteuren im In- und Ausland aufgerichtet.

Im Geilinger-Stahlbau steckt Erfahrung, Fachwissen und Qualität.

**GEILINGER**

Ingenieur- und  
Metallbau-Unternehmung



Geilinger AG  
8180 Bülach, Schützenmattstrasse  
Tel. 01 860 35 61, Telex 53869

Bülach,  
Winterthur,  
Yvonand



Weiterbauen  
trotz Schlechtwetter  
dank

den durchsichtigen,  
isolierenden,  
säurebeständigen

**HOWAGaine**  
**Polyäthylen-Folien**

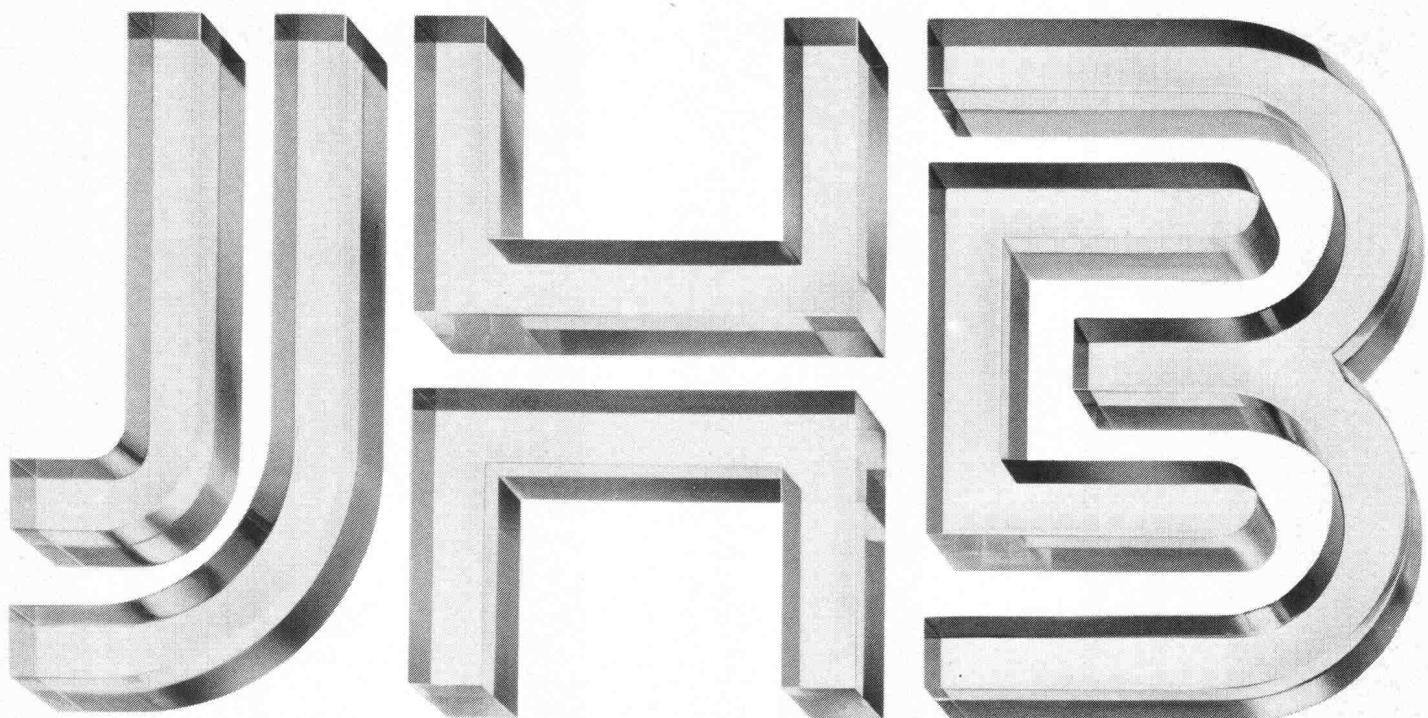
HOWAG AG, 5610 WOHLEN  
Tel. 057 / 6 32 42; Telex 53 792  
Vertrieb durch Grosshandelsfirmen  
des Baumaterial- und Eisenhandels.



Verwendung auch beim Barackenbau,  
als prov. Schutzdächer und Fenster-  
scheiben-Ersatz; als Material-  
und Werkzeug-Abdeckung usw.  
In Dicken bis zu 0,2 mm bis 10 m breit  
In Dicken bis zu 0,3 mm bis 3 m breit

# **Wenn eine Glas-Firma gut ist, sind 5 Glas-Firmen noch besser. Einigkeit macht stark. Stark für Sie.**

Wir haben uns zu einer durchsichtigen Gruppe  
versierter Glas-Firmen zusammengetan. Mit zusammen mehr als  
375 Jahren Geschäftserfahrung. Damit wird für  
uns - und für Sie! - alles möglich. Vieles besser.  
Manches interessanter. Glasklar!



**JHB**

**Jac. Huber & Bühler**

Nachfolger Dr. H. Bühler  
Mattenstrasse 137  
Postfach 2500 Biel 3  
Tel. 032-25 88 33

**JHB**

**Ruppert, Singer AG**

Vulkanstrasse 116  
8048 Zürich  
Tel. 01-64 33 53

**JHB**

**Schwalm Glas AG**

St.-Galler-Strasse 119  
8403 Winterthur  
Tel. 052-29 77 87

**JHB**

**Stampfli SA**

Chemin du Vallon 28  
1030 Bussigny près Lausanne  
Tel. 021-89 33 22

**JHB**

**Thermopane AG**

Isolierglasfabrik  
3293 Dotzigen  
Tel. 032-8134 41

**JHB**

Einer für alle.  
Alle für einen.

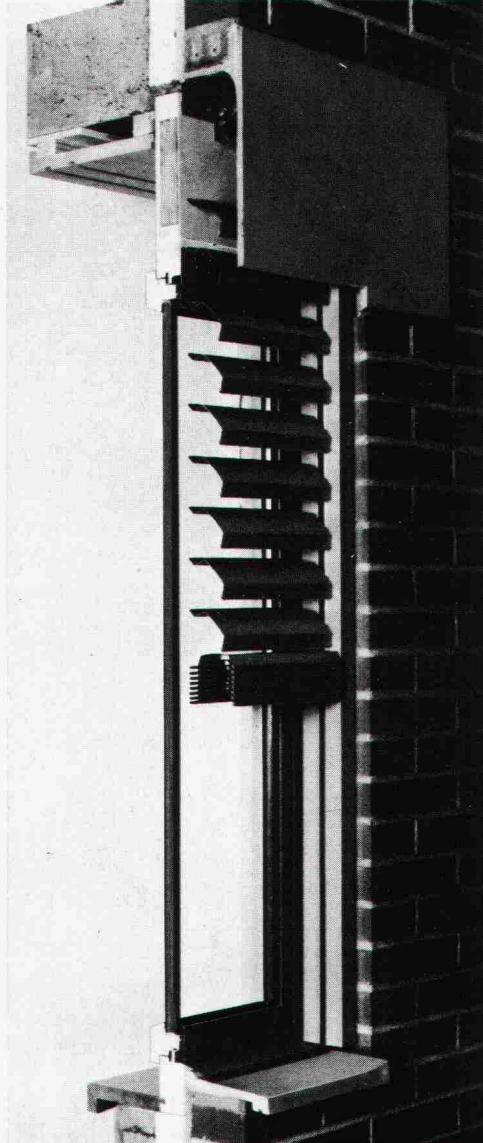
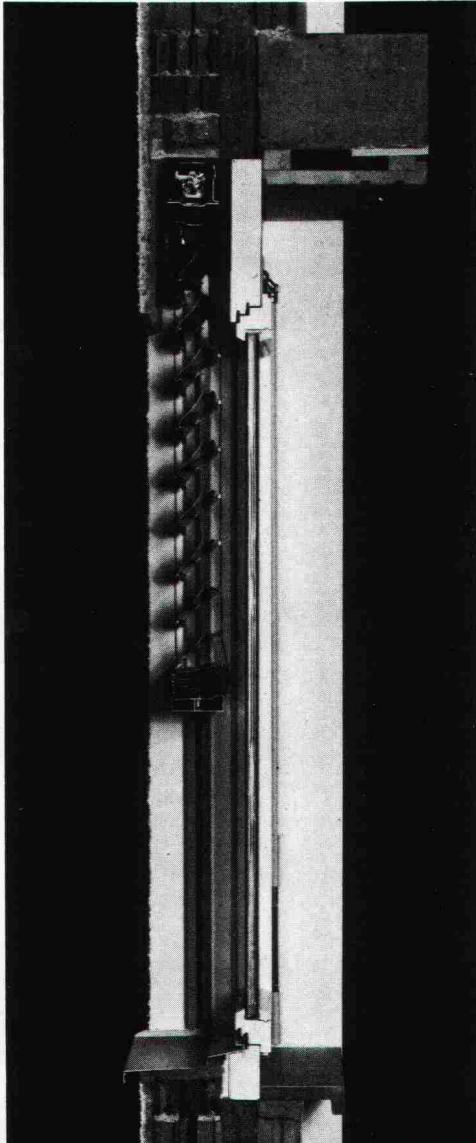
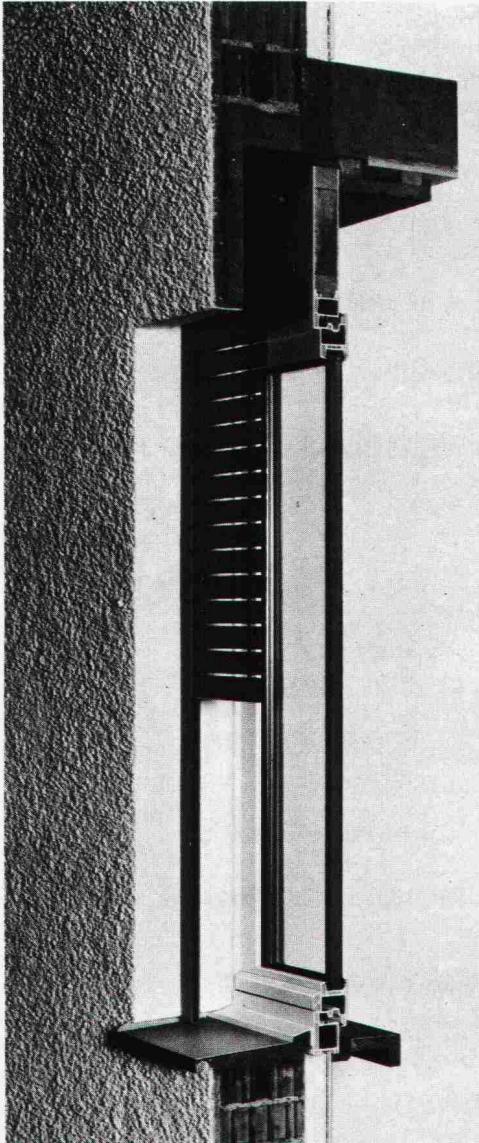
**GRIESSER  
STOREN**

# die Lösung Ihrer Probleme!

Griesser kennt die Anliegen von Architekten, Bauherren und Benutzer.

In den letzten Jahren hat Griesser Produkte entwickelt und auf den Markt gebracht, welche

- eine ausgezeichnete Isolation ermöglichen und einbaufreundlich sind, weil sie auf einfache Weise vor dem Fenster eingebaut werden können.
- unterhaltsarm, von langer Lebensdauer und deshalb wirtschaftlich sind.
- in der untersten Stellung automatisch verschliessen und dadurch dem steigenden Bedürfnis nach persönlicher Sicherheit entgegenkommen.



#### Leichtmetall-Faltrolladen ROLPAC®

Der Rolladen, der das Isolationsproblem löst, weil sich der schlecht isolierende Rolladenkasten erübrigert. Für Wohnbauten die wirtschaftlichste Lösung. Die erfolgreichste Neuheit auf dem Rolladensektor der letzten 20 Jahre!

#### Metallverbund-Raffstore GRI-NO-TEX®

Die neuartige Raffstore mit ähnlichen Funktionen wie die Ganzmetalldore, aber in leichterer Ausführung. Erhöhte Stabilität und Lebensdauer durch Ersatz der textilen Verbindungsselemente durch solche aus Metall. Die Store mit der grossen Leistung zum günstigen Preis.

#### Ganzmetalldore METALUNIC®

Die Mehrzweckstore, welche die Funktionen von Lamellenstoren und Rolladen vereinigt. Formvollendet und sturmfest. Die Store für höchste Ansprüche, die sich seit bald 10 Jahren bewährt hat.

#### Wichtigste Anwendungsbereiche

	ROLPAC®	GRI-NO-TEX®	METALUNIC®
Wohnhäuser	●	●	●
Schulen		●	●
Spitäler		●	●
Alters- und Pflegeheime	●	●	●
Geschäftshäuser		●	●
Verwaltungsgebäude		●	●
Industriebauten	●	●	●

#### Filialen und Vertretungen:

BASEL 061/301030 ● BERN 031/252855 ● CADENAZZO 092/622338 ● CHUR 081/241068 ● GENF 022/439577 ● KREUZLINGEN 072/725056 ● LAUSANNE 021/261840 ● LUZERN 041/227242 ● NEUENBURG 038/259612 ● NIEDERLENZ 064/515171 ● OBERWIL BL 061/301030 ● ST.GALLEN 071/256665 ● SIERRE VS 027/550754 ● THUN 033/363644 ● WINTERTHUR 052/256021 ● ZÜRICH 01/2417333

**GRIESSER**  
GRIESSER AG, 8355AADORF  
052 / 47 05 21