

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 99 (1981)  
**Heft:** 22

## 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:** 26.04.2026

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

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  
Selnastrasse 16  
Postfach  
8039 Zürich  
Bestellungen und Auskünfte schriftlich oder durch Telefon (01) 201 15 70

Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

99. Jahrgang 28. Mai 1981

Heft 22/81

## 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.

## 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

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

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

## 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

Wenn's beim Betonieren drauf ankommt:  
**Barra Fluid**  
die fließende Beton-Technik.

1. Als idealer Zusatz für Pumpbeton  
2. Als idealer Zusatz für Pumpbeton  
3. Als idealer Zusatz für Pumpbeton

Barra Fluid für rationelleres Betonieren.

MEYNADIER

### Barra Fluid: die fließende Beton-Technik

Immer mehr Bauunternehmer entschlossen sich bei ihren Bauobjekten für die fließende Beton-Technik. Der Grund dafür ist einleuchtend: die fließende Beton-Technik ist vielseitig anwendbar und bietet enorme Vorteile. Denn je nach Dosierung kann Barra Fluid dreimal verschiedenartig eingesetzt werden.

1. Als Superverflüssiger für

Fließbeton erschliesst Barra Fluid einen breiten Anwendungsbereich. Zum Beispiel für Fundamente, Bodenplatten, Decken, Stützpfeiler usw.

2. Als idealer Zusatz für Pumpbeton trägt Barra Fluid wesentlich zur Rationalisierung und Vereinfachung bei. Die Pumpleistung wird gesteigert und gleichzeitig die Qualität des Betons verbessert.

3. Als Erhärtungs-Beschleuniger für frühhochfesten Beton bewirkt Barra Fluid G höhere Früh- und Endfestigkeiten. Zum

Beispiel für Elementbau, Vorfabrikation, Spannbeton usw.

Somit bietet die fließende Beton-Technik mit Barra Fluid Vorteile, die gegenüber dem gewöhnlichen Beton erheblich ins Gewicht fallen und sich für den gesamten Bauablauf in jeder Beziehung positiv auswirken.

Detaillierte Angaben und Beratung erhalten Sie durch den Hersteller:

Meynadier & Cie AG  
8048 Zürich

## Inhalt

Wasserwirtschaft <b>Regenwasserrückhalt in Siedlungsgebieten.</b> Von <i>Jürg W. Tschopp</i> und <i>Alfred J. Hagmann</i> , Zürich	503
Bodenmechanik <b>Nouvel appareil de cisaillement rotatif sur éprouvette de sol confiné sous étreinte.</b> Par <i>Jean-Conrad Ott</i> , Genève	506
Umweltschutz/Waldbewirtschaftung <b>Nationalstrassen und Wald.</b> Von <i>Christian Kächli</i> , Biel	512
Altbausanierung <b>Wohnbausanierung in der Schweiz.</b> Von <i>Mario Rinderknecht</i> und <i>Stephan Wanner</i> , Zürich	516
Bauwirtschaft <b>Bautätigkeit im Jahre 1980 und Bauvorhaben für das Jahr 1981</b>	518
Umschau <b>Elektrizitätsverbrauch in der Westschweiz</b>	521
Wettbewerbe <b>Salle communale à Estavayer-le-Lac. Psychiatrische Klinik Königsfelden, Überarbeitung. Kirchliche Bauten in Wettswil a.A.</b>	521
Aus SIA-Sektionen <b>Zürich: Neuer Vorstand</b>	521
ETH Zürich <b>Aktuelle Themen der Informatik</b>	521
ETH Lausanne <b>Le génie de l'environnement: dix ans déjà</b>	522
Mitteilungen aus der UIA <b>Programme UIA: «Participation-Souscription»</b>	522
Braune Seiten <b>Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Weiterbildung. Tagungen Firmennachrichten, Kurzmitteilungen. Vorträge, Stellenvermittlung SIA/GEP</b>	B 89/90 B 91/92

# 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

### Isolierungen

MAFUND-Platten für Maschinen,  
Apparate und Bauteile  
W. Mettler, 4663 Aarburg  
Tel. 062/21 04 87

### 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 Rüschlikon, Tel. 01/724 21 50

### Lärmbekämpfung

Schneider+Co. AG  
8401 Winterthur, Im Hölzli 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 Abwasserförderysteme 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

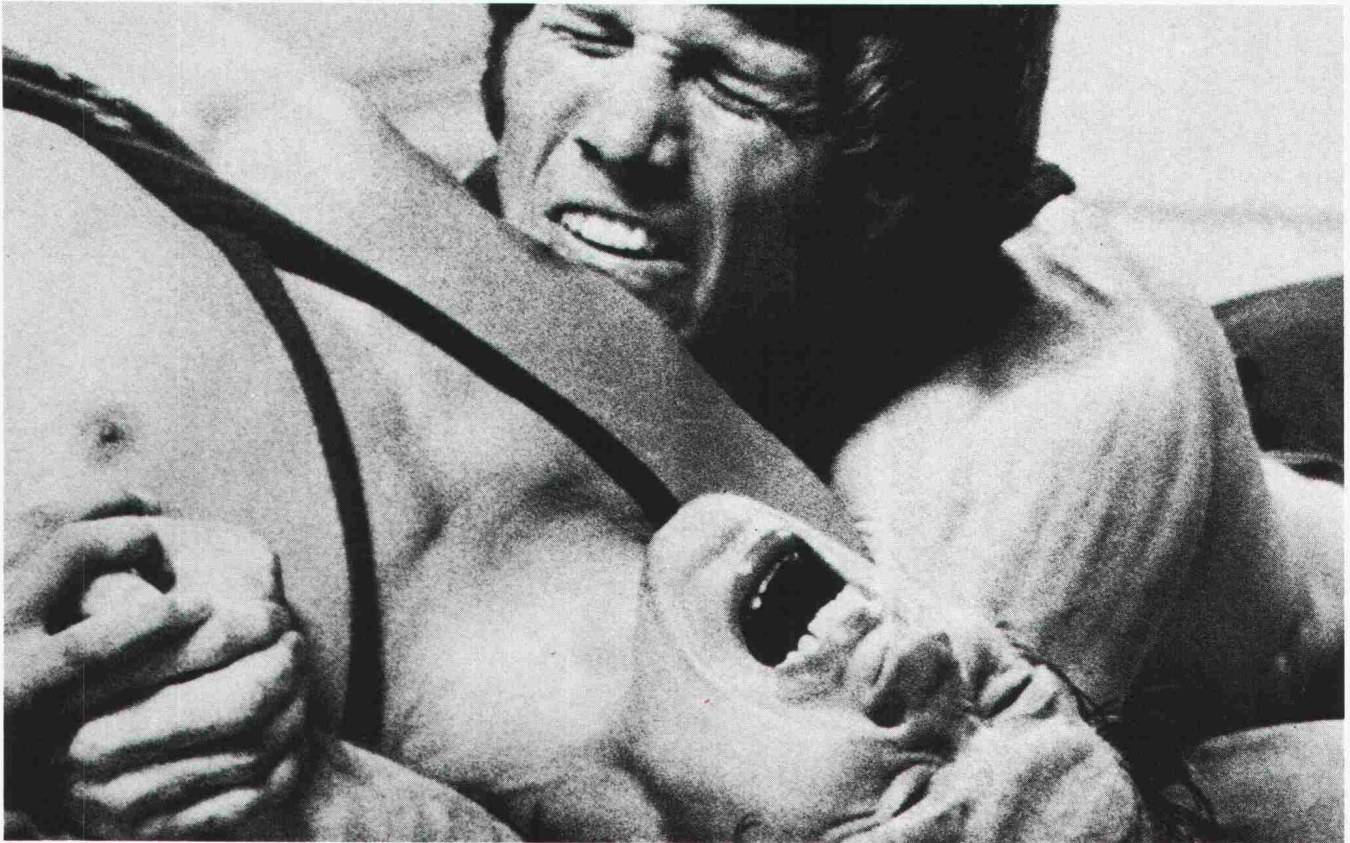
### Vorfabrizierte Armierungen

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

### Wasserdichte Türen

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

# Der Zähe.



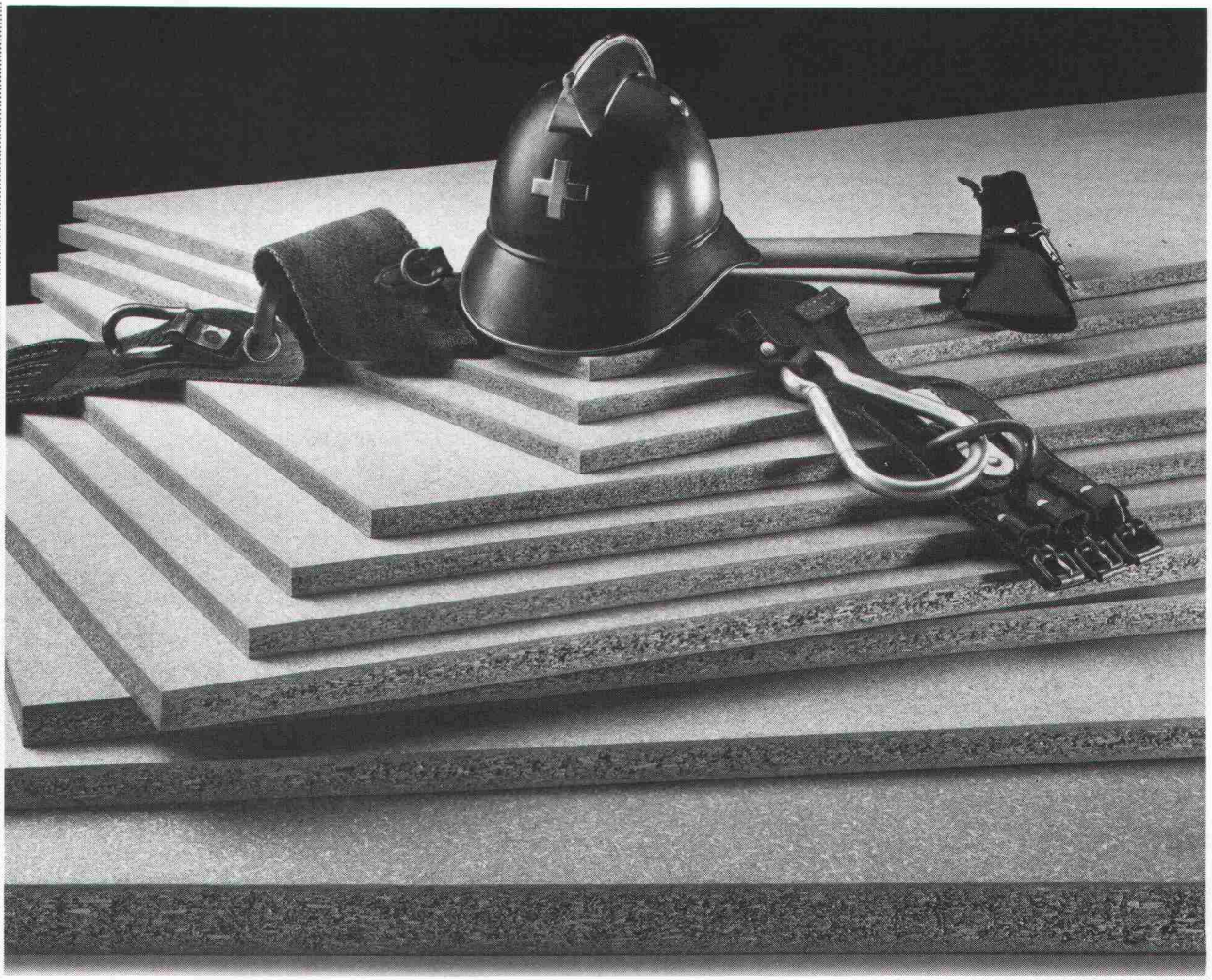
Der Bessere gewinnt ohnehin. Der Kampf um die Zähesten unter den Flickmörteln ist demnach auch entschieden. Der Sieger heisst SikaTop® 122-Flickmörtel. Weil er nur hundertprozentige Resultate erzielt.

Für Fachleute ist der zementgebundene 2-Komponenten-Mörtel schon längst ein Qualitätsbegriff. Und die vereinfachte, problemlose Zubereitung bringt weitere Vorteile. Denn jetzt

kann sämtlichen SikaTop®-Säcken (Trockengemisch, Komp.B), die je nach Mörteltyp ein unterschiedliches Gewicht haben, ein- und dieselbe gebrauchsfertige, vordosierte Flüssigkomponente A (Modul) beigemischt werden. Einfacher gehts wirklich nicht.

Erhältlich beim Baumaterialhandel oder bei Sika AG, Postfach 121, 8048 Zürich, Tel. 01 62 40 40





## HOMOGEN IG\*V100, die zuverlässigen «Kameraden» der Brandwache

Brandschutzplatten HOMOGEN IG\*V100 sind dreischichtige Spanplatten, die, dank ihrer Ausrüstung mit feuerhemmenden Zuschlagstoffen, wirksam gegen Brände schützen.

Sie halten das Feuer während der kritischen Anfangsphase auf, wirken der Brandausweitung entgegen, verhindern betäubende Rauchentwicklung und sichern die Fluchtwege.

Gemäss EMPA-Test und Weisung VKF sind sie in der Brandschutz-

klasse V3 als schwerbrennbar ausgewiesen.

Ihre Verleimung ist feuchteresistent V100 und geruchlos E1.

Brandschutzplatten HOMOGEN IG\*V100 haben das geringe Gewicht und die hohen mechanischen Festigkeiten normaler Spanplatten.

Sie lassen sich leicht bearbeiten und werden überall dort verwendet, wo erhöhte Anforderungen hinsichtlich Feuerwiderstand gestellt werden

(Fassadenbau, Trennwände, Wandverkleidungen, Renovationen, Dachgeschossbau etc.).

Fabrikationsprogramm:

Dicken 12/16/19/25/40/50 mm.

Formate 523 x 203 cm, 261 x 203 cm.

Andere Stärken und Formate auf Anfrage.

Verlangen Sie unverbindlich Informationen über HOMOGEN IG\*V100 und deren vielseitige Verwendbarkeit.



**HOMOGEN IG\*V100,  
die Brandschutz-  
platte für  
erhöhte Sicherheit**

Technische Beratung

Deutschschweiz und Tessin: 057/66000

Westschweiz: 025/651771

**homogen**<sup>®</sup>

Bois Homogène SA  
1890 St-Maurice  
Telefon 025/651771  
Telex 25760 bohoch

K

# Das rotring Forschungs- team hat einen sehr guten Tuschefüller noch weiter verbessert: rotring 2000 isograph.

Die Weiterentwicklung des  
rotring 2000 isograph ist ein Beispiel  
für das, was wir unter technischem  
Fortschritt verstehen:  
Höchste Präzision und Funktionalität.

## Beweis 1

Die zuverlässige Doppeldichtung schützt  
gleich zweifach vor dem Eintrocknen.

- Für die optimale Dichtungs-konstruktion  
haben wir jetzt einen noch besseren  
Werkstoff gefunden: Das extrem  
elastische und widerstandsfähige EPDM.

## Beweis 2

Das Atmungssystem sorgt unter allen  
Betriebsbedingungen für konstante  
Tuschelinien.

- Mehrere konstruktive Veränderungen im  
Luft- und Tuscheleitsystem haben zur  
Optimierung dieses feinfühligsten  
Druckausgleichs geführt.

## Beweis 3

Die patentierte Steckhülse für einfachste  
Wartung. Durch sie unterscheidet sich der  
rotring 2000 isograph von allen anderen  
Tuschefüllern.

- Nur dieses System macht Kontrolle,  
Nachfüllung und schnelle Reinigung ohne  
Demontage der Zeicheneinheit möglich.

## Beweis 4

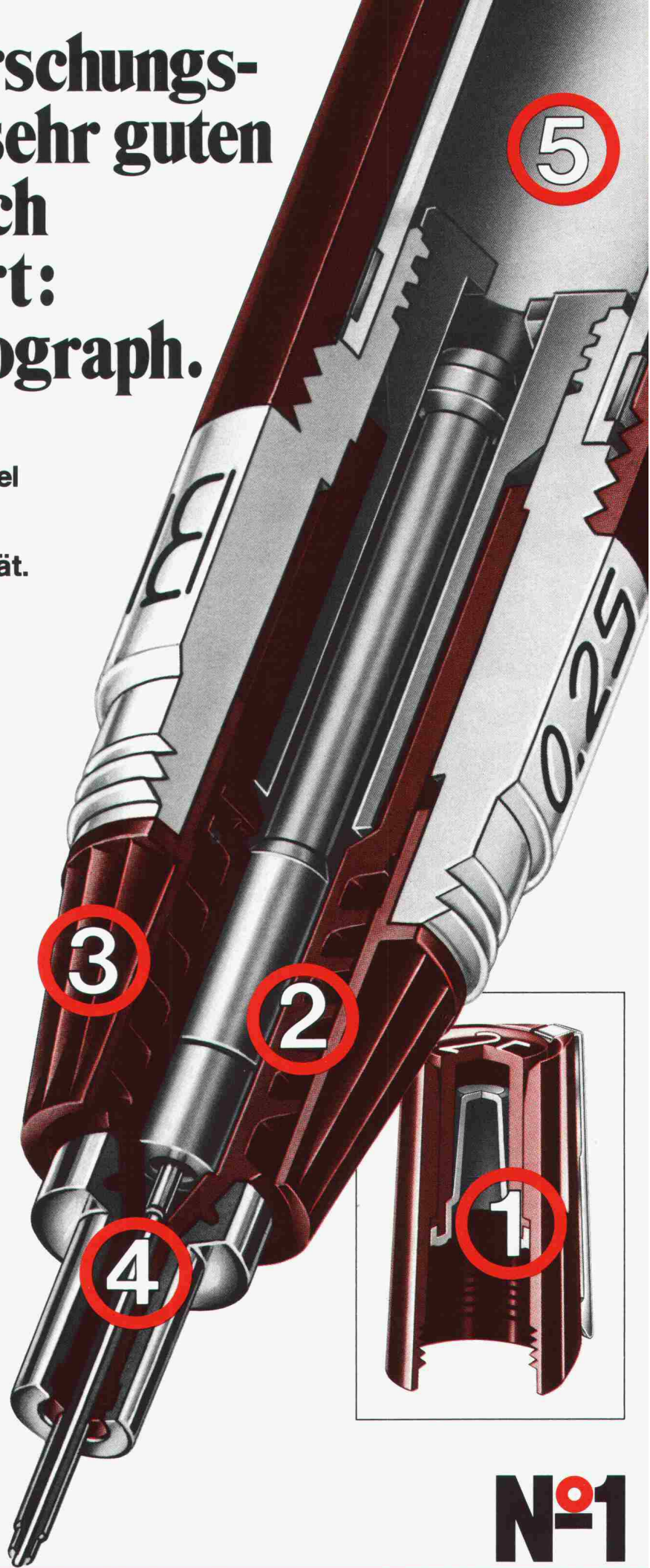
Der Regulierdraht sorgt für konstanten  
Tuschefluß selbst bei feinsten Linienbrei-  
ten.

- Unsere feinsten Regulierdrähte von nur  
0,06 mm Durchmesser sind jetzt aus  
besonders verschleißfestem und  
knickstabilem Wolframdraht – für  
extreme Beanspruchung.

## Beweis 5

Der neue Tuschetank zeigt jederzeit klar den  
Tuschevorrat.

- Die jetzt angewandte Hydrophobierung  
des Tankinnenraumes verhindert die  
sonst übliche Benetzung mit Tusche.

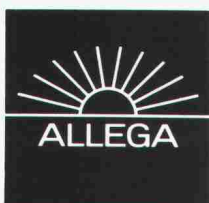


**rotring**

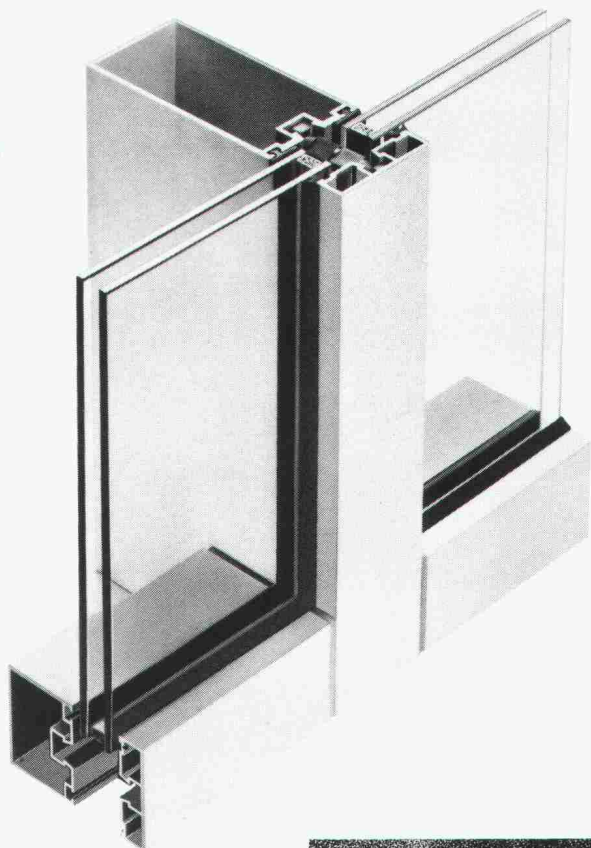
**N°1**

Bei Tuschefüllern. Weltweit.

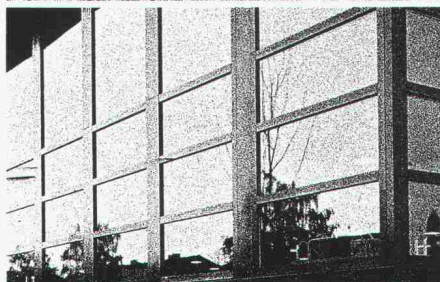
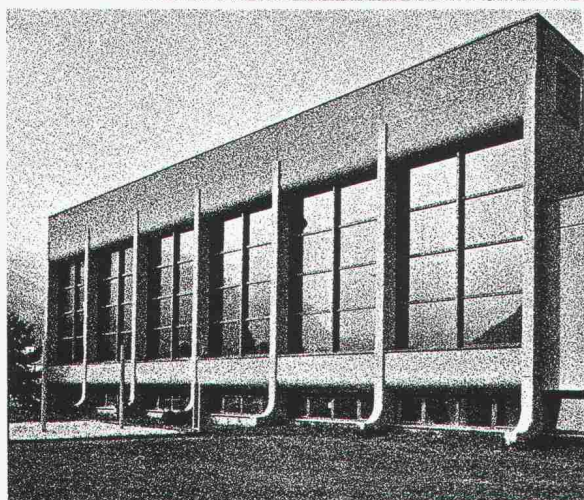
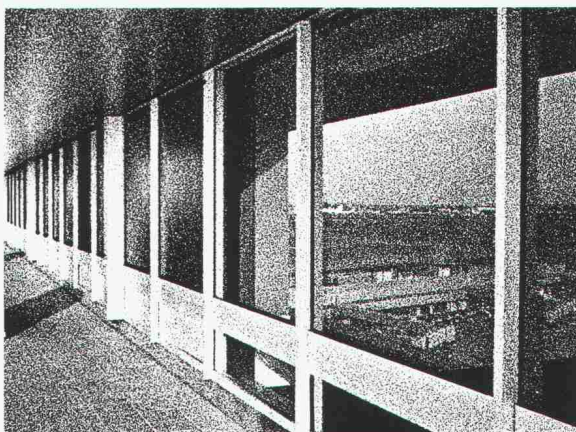
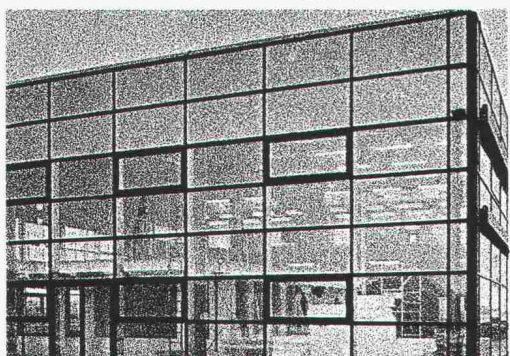
# AS-200 Metallbau- system für wärme- gedämmte Fassaden- konstruk- tionen



ALLEGA für Aluminium



Mit diesem bewährten ALUSUISSE-System konstruiert der Metallbauer energie- und kostensparende Fassaden. ALLEGA liefert Profile + Zubehör. Profitieren Sie vom ALUSUISSE-Know-how und vom ALLEGA-Service.



ALLEGA AG  
Buckhauserstr.5  
8048 Zürich  
Tel. 01/54 22 51

# Heizen Sie zum Dach hinaus? Dann entscheiden Sie sich für das Plusdach mit Roofmate SL von Dow.

Wenn Ihre monatlichen Heizkostenrechnungen so aussehen, als ob Sie die ganze Schweiz heizten, dann liegt das vielleicht an Ihrem Dach. Denn durch ein schlecht isoliertes Dach können bis zu 40 Prozent der Wärmeenergie verlorengehen.

Besitzen oder verwalten Sie grössere Gebäude mit sehr hohen Heizkostenrechnungen? Dann informieren Sie sich doch einmal, wie Sie die Wärmedämm-Wirkung mit Roofmate\* SL verbessern können. Und finden Sie gleich heraus, dass es gar nicht so viel kostet, wie Sie vielleicht annehmen.

Bei einer Entscheidung für das "Plusdach"-Konzept mit Roofmate SL ist kein Eingriff in die bestehende Dachkonstruktion erforderlich. Denn aufgrund ihrer geschlossenzelligen Struktur lassen sich die Platten aus Roofmate SL direkt auf den Dachaufbau

auflegen. So bekommen Sie eine wirksame Wärmedämmung und schützen zusätzlich die Dachhaut.

Das Anbringen geht leicht, schnell und ohne grossen Aufwand. Es lässt sich bei fast jedem Wetter durchführen und bringt keine Belästigung für die Hausbewohner. Der k-Wert (Messzahl für die Wärmedämmwirkung) Ihres Daches ist drastisch herabgesetzt und bleibt auch so in Zukunft.

Von den Nordhängen Alaskas bis zu den Wüsten Dubais und vom Jungfraugipfel bis zu den Senken des Wallis – Roofmate, zusammen mit dem Schwesterprodukt Styrofoam\*, hat sich als die erstklassige Dachisolierung erwiesen.

Diese Wirkstoffe eignen sich für praktisch alle Wärmedämm-Aufgaben, für Flach- und Schrägdächer, Innenwände, Böden und Decken, Kältebrückenisolierung, Kelleraussenwände und verlorene Schalungen.

Für ausführliche Information senden Sie uns bitte den Coupon.

**Styrofoam und Roofmate von Dow. Wärmedämmung dauerhaft.**



\*Warenzeichen - The Dow Chemical Company.

Bitte senden Sie mir ausführliche Informationen über Styrofoam und Roofmate. Einsatzbereich:  
 Fussböden     Wände     Dach  
 Vereinbaren Sie einen Beratungstermin mit mir.

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

Funktion: \_\_\_\_\_

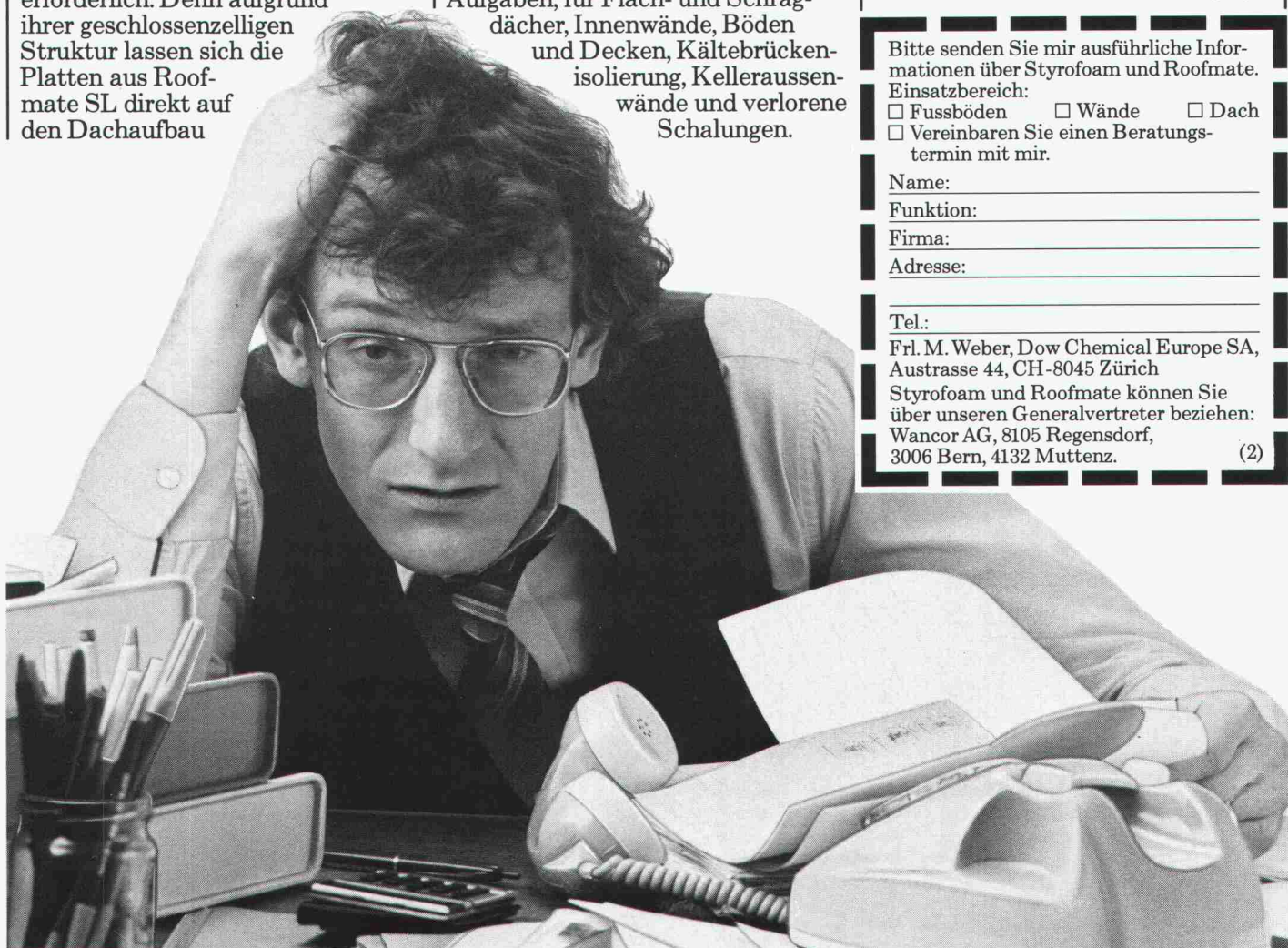
Firma: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Tel.: \_\_\_\_\_

Frl. M. Weber, Dow Chemical Europe SA, Austrasse 44, CH-8045 Zürich

Styrofoam und Roofmate können Sie über unseren Generalvertreter beziehen: Wancor AG, 8105 Regensdorf, 3006 Bern, 4132 Muttenz. (2)



Unsere günstigen Preise  
sind der unwichtigste **print**-Vorzug.



Denn was für einen Nutzen hätten unsere Kunden von günstigen Preisen, wenn wir nicht noch ganz andere Trümpfe auszuspielen hätten? Unser perfektes Design!  
Die mit nichts zu vergleichende Auswahl an Decors und Oberflächen! Das Format- und Formen-Angebot, das den weltweiten Produktionsvorsprung so deutlich illustriert!

Und schliesslich die schweizerische Kardinaltugend der prompten Serviceleistung und der raschen Lieferung. Auch hier sind wir vorn. Denn die Depositäre der Schweiz (die besten weit und breit) sorgen dafür, dass Sie innert spätestens 48 Stunden bedient werden, wo immer Sie nach uns rufen!

PRINT Schichtstoffplatten:  
ein Produkt der ABET  
- vielgestaltig, aussergewöhnlich



**ABET**

ABET AG  
Oberfeld  
6037 Root / LU  
Tel. 041 91 25 35



**Depositärverzeichnis / Schweiz**

Bariffi+Wulschleger SA, Corso Elvezia 16, 6900 Lugano  
Comptoir du Bois, Chemin Paquis, 1008 Prilly-Lausanne  
Edilcentro SA, Via del Tiglio 6, 6512 Giubiasco  
Getaz Romang SA, Rue Dixence 33, 1950 Sion  
Getaz Romang SA, Lonzastrasse 2, 3930 Visp  
Getaz Romang SA, Rue des Uttins 29, 1400 Yverdon

Glasson E. + Cie. SA, Route de Riaz 29, 1630 Bulle  
Grob Holz AG, Röntgenstrasse 25, 8005 Zürich  
Herzog-Elmiger AG, Langsägestrasse 9, 6010 Kriens/LU  
Matériaux Cressier SA, Ch. des Malpierrez 1, 2088 Cressier  
Matériaux SABAG SA, Route de Moutier 15, 2800 Delémont  
May + Cie. SA, Rue Baylon 15, 1227 Carouge-Genève

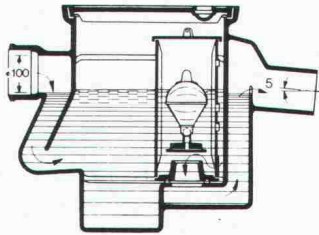
Michel SA, Route des Arsenaux 1B, 1700 Fribourg  
Michel + Saugy AG, Hühnerhubelstrasse, 3123 Belp  
Michel + Saugy AG, Ch. du Cloalet 15, 1023 Crissier  
Plattenvertriebs AG, vorm. Schuler + Co., 8640 Rapperswil  
K.F. Roser AG, Bruderholzstrasse 60/62, 4000 Basel  
SABAG AG/SA, Zentralstr./R. Central 89a, 2501 Biel-Bienne

Schreinerbedarf Marti + Caspani, Brückenweg 22, 4528 Zuchwil  
SPA Sperrholz-Platten AG, Neumattstr. 6, 5000 Aarau  
Sperrholz+Isolierplatten AG, Zürcherstr. 335, 8500 Frauenfeld  
STAMO-HOLZ, Stadlin+Moos AG, Ibelweg 18, 6300 Zug  
Stark AG, beim Bahnhof, 9450 Altstätten  
Steimle+Grob AG, Freiburgerstrasse 616, 3172 Niederwangen

## Öl- und Benzinabscheider

Kleinabscheider 0,5–10 l/s aus Guss und Stahlblech  
Grossabscheider 25–400 l/s in Ortsbeton oder  
Fertigstahlbeton, mit und ohne selbsttätigem  
Schwimmerabschluss, autom. Ölüberlaufrinne,  
Alarmanlagen usw. nach DIN 1999

Weitere Produkte aus unserem Programm:  
PASSFA Messtechnik, Auslaufregler, Kanalspüler,  
Abdeckungen und Bodenwasserabläufe



**PASSAVANT-Klein-Benzinabscheider**

Benzinabscheider CURATOR aus Guss  
mit selbsttätigem Abschluss, DIN 1999



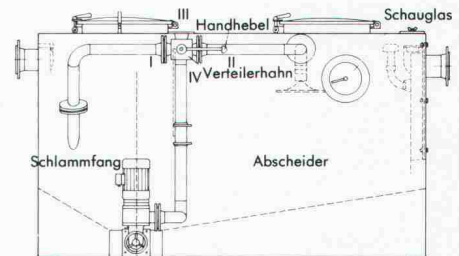
Verlangen Sie unsere  
ausführlichen Unterlagen.

**Werner Maag AG**  
Zeltweg 44  
8032 Zürich

Telefon 01 251 7580/81  
Telex 58675

## Fettabscheider

aus Guss, Stahlblech oder GFK (glasfaser-  
verstärkter Kunststoff)  
PASSAVANT-Fett- und Kartoffelstärkeabscheider  
mit Vollautomatik, nach DIN 4040/41/43



**Fettabscheider-Anlage LIPURAT-Standard**  
Geruchlos arbeitende Anlage aus Stahlblech  
mit automatischer Entleerungs- und Spül-  
einrichtung.

Adresse:

---



---

SIA 30

### Fachmann für:

HARTMANN-Fenster-  
systeme für Metall und  
Holz/Metall haben sich  
bewährt und werden  
überall mit Erfolg ange-  
wendet.

Neuentwicklung:  
HOMENA-Altbausanie-  
rungsfenster. Bestens ge-  
eignet für den nachträg-  
lichen Einbau.

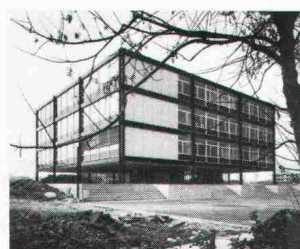
Isolierfenster:  
Wir demonstrieren Ihnen  
gerne die energiesparende  
Neukonstruktion.



Wer Qualität schätzt,  
weiss,  
dass HARTMANN  
günstig ist!

## Fenster Fassaden Altbausanierung

Fassaden aus Leichtmetall  
geben jeder Art Gebäuden  
ein modernes und attrak-  
tives Aussehen. Wir bauen  
Fassaden für jede bauphy-  
sikalische Anforderung.



# HARTMANN + CO AG/SA



HARTMANN hilft ausser-  
dem Verwaltungsgebäude,  
Industriebauten und Wohn-  
häuser renovieren. Lassen  
Sie sich ganz unverbind-  
lich vom Fachmann be-  
raten.

Mit 16 Niederlassungen  
in Ihrer Nähe, garantieren  
wir eine tadellose Bera-  
tung, sowie einen promp-  
ten Service.



**HARTMANN + CO AG/SA**  
Gottstattstrasse 18–20  
**2504 Biel**  
Telefon 032 42 01 42

### Coupon:

Senden Sie mir Ihre Doku-  
mentation.

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

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

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

# 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  
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

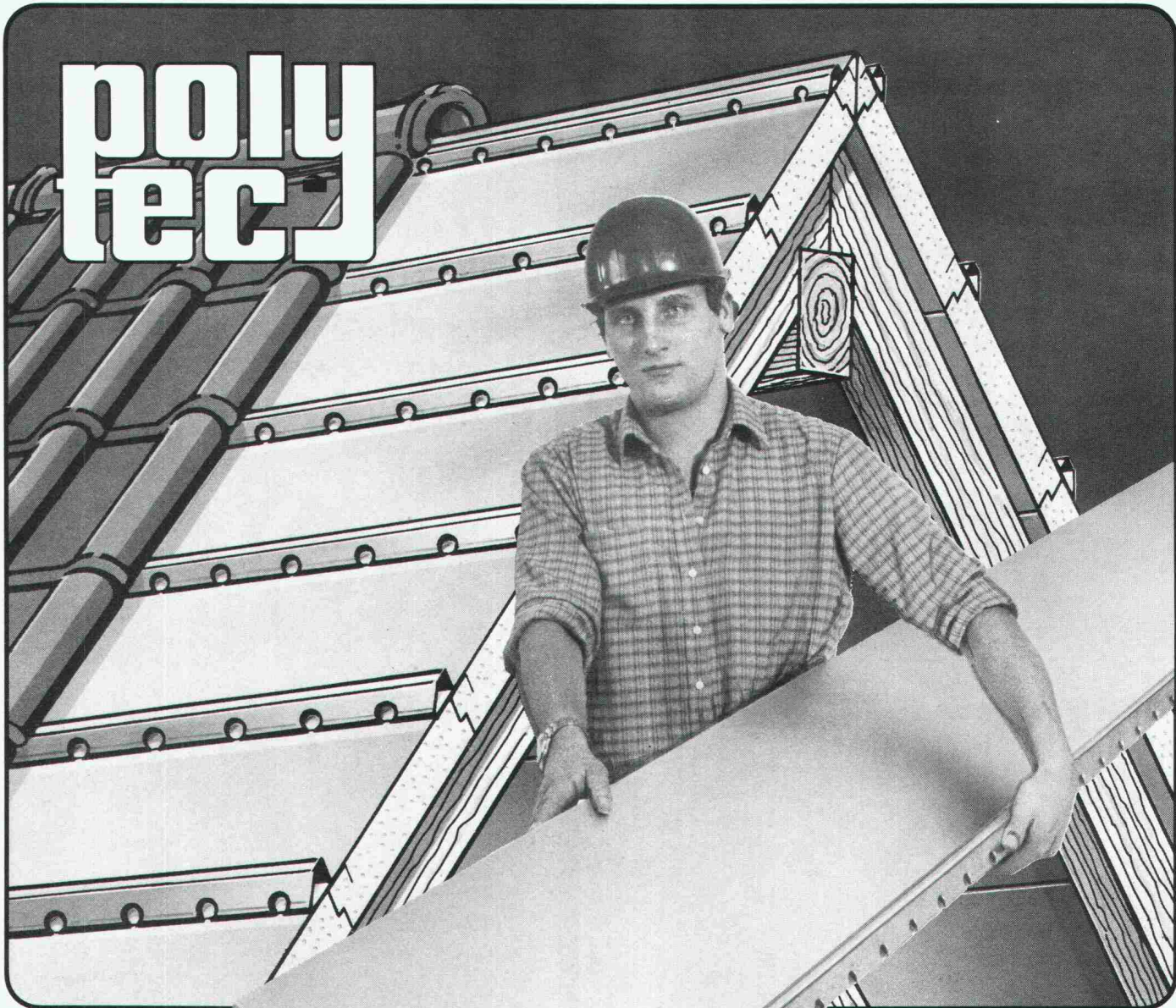
BTR-Prebeton AG  
Eymattstrasse 71  
3027 Bern  
Telefon 031/56 33 01

Agentur Tessin:  
Sergio Merotto  
6951 Lugaggia  
Tel. 091/91 34 32

BTR-Prébéton S.A.  
1023 Crissier  
Telefon 021/34 97 21

und den Baustoffhandel

# polytec



Mit der  
wasserführenden,  
hinterlüftenden,  
integrierten Dachlatte

## Das Wärmedach

POLYTEC ist ein wirklich einzigartiges Wärmedämmsystem für jedes Dach – ob beim Neubau oder bei der Altbausanierung!

Die 5.80 m langen Elemente bestehen aus hochdämmdem PUR-Schaum mit Aluminium-Ummantelung und der integrierten, wasserführenden, hinterlüftenden Dachlatte. POLYTEC gibt es in zwei Stärken:

**60 mm: k-Wert  $0.39 \frac{W}{m^2 \cdot K}$ , 85 mm: k-Wert  $0.29 \frac{W}{m^2 \cdot K}$**

(gemessen über dem gesamten Dachaufbau)  
POLYTEC wird direkt auf die Sparren verlegt und spart in einem einzigsten Arbeitsgang Verschalung, Folie/Pappe, Konterlattung, Dachlattung und natürlich eine zusätzliche Wärmedämmung. POLYTEC ist ein geschlossenflächiges, begehbares, unverrottbares Wärmedach. Geeignet für jede Dach- und Ziegelart. POLYTEC spart viel Zeit. Und Geld! Erst beim Bauen – dann beim Heizen.

Technische Änderungen vorbehalten!

## COUPON

Fordern Sie unverbindlich kostenlose, ausführliche Unterlagen an!

Name \_\_\_\_\_

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

Straße \_\_\_\_\_

**INTERSCHAL AG**  
Mühlestraße 6  
**CH-8864 Reichenburg**  
Telefon 055/67 12 63

**Holorib**  
SYSTÈMES DE CONSTRUCTION SA  
Bureaux Genève  
22, rue de Cendrier  
**1201 Genève**  
Tél. 022 - 31 81 60

**Holorib**  
BAUSYSTEME AG  
Büro Zürich  
Badenerstr. 701  
**CH-8048 Zürich**  
Telefon 01-62 44 70

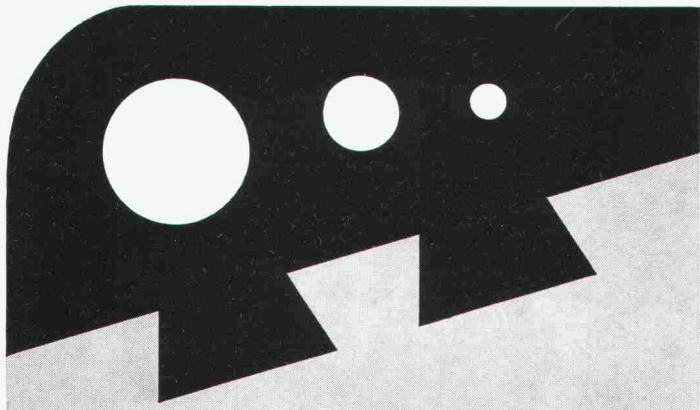
GESPART:  
Verschalung:

GESPART:  
Folie oder  
Pappe

GESPART:  
Konterlattung

GESPART:  
Dachlattung

GESPART:  
Zusätzliche  
Wärmedämmung



*für unsere  
Sicherheit...  
(die weiche  
Umrandung)*



Einfassungen  
für Sprung- und  
Kugelstoss-Anlagen,  
Gerätegruben, Lauf-  
und Anlaufbahnen,  
Spielplätze.

Hersteller in der  
ganzen Schweiz.  
Auskunft/  
Information



**STEINER SILIDUR AG**

8450 ANDELFINGEN TEL. 052-41 10 21



„BMF-KNAGGEN sind für die holzverarbeitenden Betriebe geschaffen, die nicht den kleinsten Zweifel in puncto Sicherheit akzeptieren.“

**NEUHEIT**  
NUN GIBT ES BMF-KNAGGEN



DBGM

Lieferbar  
in den  
Größen:  
Typ 90 mm  
Typ 130 mm  
Typ 170 mm  
Typ 210 mm

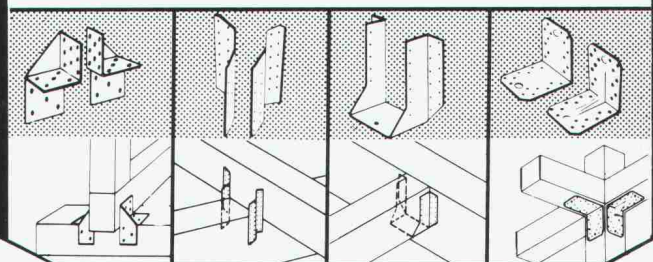
Nur die bauaufsichtlich  
zugelassenen BMF-  
Kammnägel geben Ihnen  
ausreichende Sicherheit  
bei der Befestigung der  
BMF-KNAGGEN



Für jede tragende Holz-  
konstruktion gibt es einen  
BMF-Holzverbinder.  
Fordern Sie  
kostenlos  
einen BMF-Katalog an.

**Fa. HELLMÜLLER  
& ZINGG AG**

**9240 OBER-UZWIL  
TEL.: (073) 515051/52**



**Heizen Sie  
Ihrer Bauherrschaft  
doch einmal so richtig ein.**

**Mit Elektro-Einzelspeichern  
von Calorcal.**

**Richtig heisst:  
geldsparend.**

Indem man die für die Heizung nötige Energie dann einkauft, wenn sie am billigsten ist. Nämlich nachts. Und die Wärme dann freisetzt, wenn man sie braucht. Nämlich tagsüber.

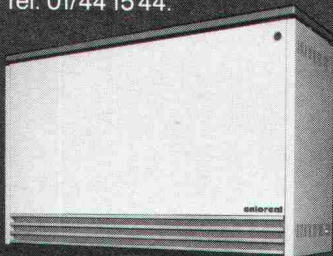
**Richtig heisst auch:  
energiesparend.**

Weil die Wärmeladung automatisch erfolgt, wobei auf die Aussentemperatur und die noch vorhandene Restwärme abgestellt wird. Auch die Wärmeabgabe ist genau dosiert und elektronisch geregelt. Es wird also nur so viel Energie verbraucht, wie tatsächlich nötig.

**Richtig heisst zudem:  
raumsparend.**

Denn wer seine Wärme aus der Steckdose bezieht, braucht keinen Heizraum, keinen Öltank, keinen Kessel. Und auch kein Geld für deren Unterhalt und Revision. Womit wir wieder am Ausgangspunkt sind.

Dass Ihre Bauherrschaft mit Elektro-Einzelspeichern von Calorcal Geld, Energie und Raum spart, sind die wichtigsten Vorzüge dieses Systems. Aber darum noch nicht alle. Über die weiteren technischen Vorteile möchten wir Sie gerne informieren. Füllen Sie den Coupon aus. Oder telefonieren Sie einfach: Calorcal AG, Röntgenstrasse 22, 8021 Zürich. Tel. 01/44 15 44.



**calorcal**  
Auch tagsüber zum Nachttarif.

**COUPON:  
Ich wünsche zusätzliche Informationen:**

Bitte senden Sie mir Unterlagen über den Elektro-Einzelspeicher von Calorcal.

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

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

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

Calorcal AG  
Röntgenstrasse 22, 8021 Zürich

# Das umfassende Armaturenprogramm von **NUSSBAUM** für den Anlagenbau

- Absperrventile mit Faltenbalg
- Weichdichtende Keilschieber
- Kugelhähnen
- Schmierbare Hähnen
- Absperr- und Drosselklappen
- Druckregler
- Kondensatableiter
- Durchflussanzeiger
- Rohrtrenner
- Sicherheitsventile
- Feinfilter

Fordern Sie  
detaillierte Unterlagen an



**NUSSBAUM**  
bürgt für Funktion,  
Qualität und Service

## NUSSBAUM

**R. Nussbaum AG**  
Metallgiesserei und  
Armaturenfabrik

**CH-4601 Olten** Postfach  
Martin-Disteli-Strasse 26  
Telefon 062 25 22 22

**Verkaufsniederlassungen mit Reparaturwerkstätten**

**8045 Zürich**  
Eichstrasse 23  
Telefon 01 35 33 93

**4005 Basel**  
Hammerstrasse 174  
Telefon 061 32 96 06

**1004 Lausanne**  
12, chemin des Avelines  
Téléphone 021 36 61 47

**Abhollager**

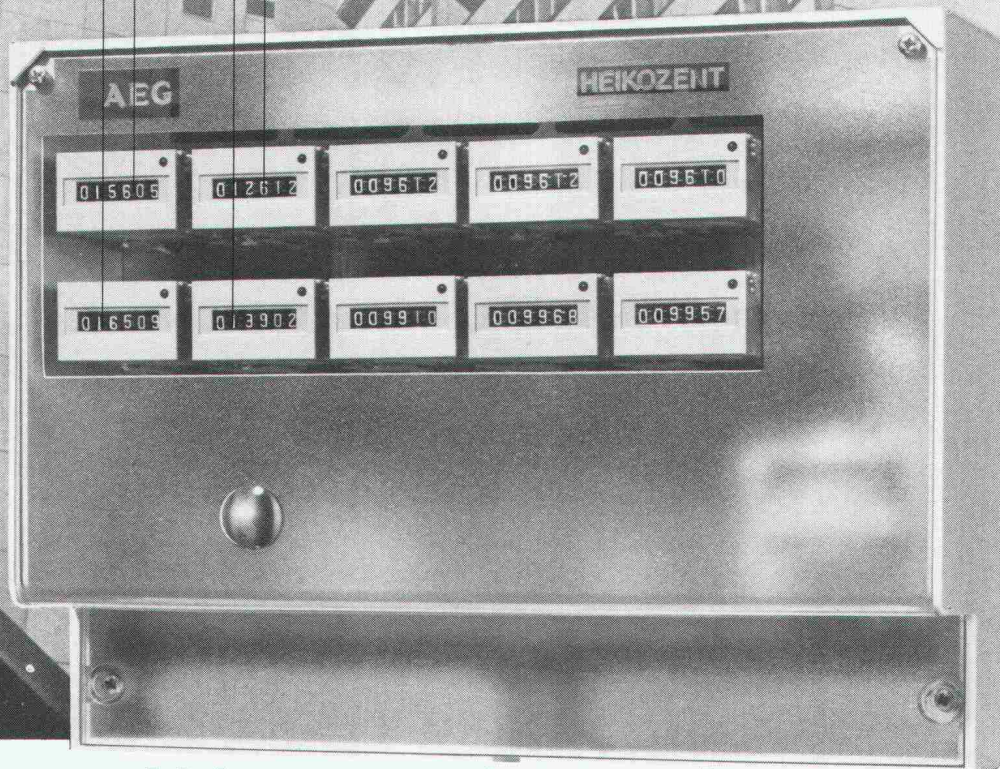
**3072 Ostermündigen-Bern**  
Birkenweg 3  
Telefon 031 51 13 13

1½-Zimmer-Wohnung  
3. Stock, rechts

2½-Zimmer-Wohnung  
2. Stock, Mitte

3½-Zimmer-Wohnung  
3. Stock, links

4½-Zimmer-Wohnung  
2. Stock, rechts



## AbleSEN und verrechnen: Einfacher und genauer können Sie Heizkosten nicht verteilen!

Auf HEIKOZENT\* können Sie sich verlassen. Dieses System liefert Ihnen für die Heizkostenverteilung hieb- und stichfeste Messresultate. Elektronisch erfasst, mit automatischer Funktionsüberwachung und unabhängig von Umwelteinflüssen. Mit nur einem Impulszähler pro Mieter. Egal, ob Einzimmerwohnung oder Attika, egal ob in neu erstellten oder bestehenden Mehrfamilienhäusern oder Grossüberbauungen.

**Für die Heizkostenabrechnung muss nur noch der Zählerstand am Zentraltableau festgehalten werden: ablesen und verrechnen, einfacher geht**

**es nicht! Auch bei Mieterwechsel während der Heizperiode.**

HEIKOZENT\* macht das Energie- und Kostensparen einfach. Für alle. Denn am Zentraltableau kann jeder Mieter seine Verbrauchsdaten ablesen und so individuell überwachen und steuern.

**\*Testurteil der Stiftung Warentest, November 1980: «sehr gut».**

**Elektron AG**, Generalvertretung  
AEG-TELEFUNKEN,  
Riedhofstrasse 11, 8804 Au ZH,  
Telefon 01 783 01 11

**JA**, senden Sie uns unverbindlich die HEIKOZENT-Dokumentation mit Bezugsquellennachweis.

Firma \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

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

Coupon an: **Elektron AG**, 8804 Au ZH

**AEG**

**Energie und Kosten sparen mit HEIKOZENT.**



**Energiemanagement**  
**Personalcomputer**  
**Produkt/Markt-Strategien**  
**Informations-Management**  
**Mobile Datenerfassung**  
**Leasing · Strategische**  
**Unternehmensplanung**  
**Produkthaftpflicht**  
**Betriebliches**  
**Informationssystem**

Das sind Begriffe, die aus der modernen Unternehmensführung nicht mehr wegzudenken sind. Wissensgebiete, über die io informiert. Ein

Wissensschatz, zu dem man sofort Zugriff haben muss. Und man sollte auch immer als Erster informiert sein. Darum braucht man seine eigene io.

io, das persönliche Arbeitsinstrument für erweitertes Know-how in Organisation und Management. Darum: nebenstehende Karte ausfüllen.

**Wer nach oben kommen will und oben bleiben will, muss schon etwas für sein Management Know-how tun.**



Bitte senden Sie mir während 4 Monaten die Management-Zeitschrift io zum Spezialpreis von Fr. 29.-.

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

Adresse: \_\_\_\_\_

PLZ und Ort: \_\_\_\_\_

Verlag Industrielle Organisation, Zürichbergstrasse 18, CH-8028 Zürich

# Wert erhalten und vermehren mit Geilinger Renovationsfenstern aus Holz, Holz/Metall, Aluminium und Kunststoff.

Mit der umfassenden Renovation eines Gebäudes soll nicht nur die Substanz erhalten, sondern auch dessen Wert erhöht werden.

Die hohen Ansprüche an das handwerkliche Können vergangener Stilepochen stehen sehr oft im Widerspruch mit den üblichen Möglichkeiten der industriellen Serienproduktion unserer Zeit.

Diese Gegensätze zu überwinden ist unsere besondere Stärke! Stilgerechte Renovation und die Anwendung modernster bauphysikalischer Prinzipien bieten Gewähr für eine optimale Problemlösung.

Unsere lange Referenzliste wird Ihnen zeigen, dass der nächstgelegene Hersteller von Geilinger-Renovationsfenstern auch Ihnen mit zweckentsprechenden Vorschlägen dienen kann.



## Winterthur Versicherungen

Bürogebäude Römerstrasse  
ca. 270 Holz/Metall Fenster als Ersatz 50jähriger Holzfenster

# GEILINGER

Ingenieur- und  
Metallbau-Unternehmung

Geilinger AG  
8401 Winterthur, PF 988  
Tel. 052 84 61 61, Telex 76830

Basel, Bern, Bülach,  
Elgg, Menziken, St. Gallen,  
Winterthur, Yvonand, Zürich



## 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,  
Waisenhausplatz 25, Postfach 2613, 3001 Bern,  
Tel. 031/22 90 52

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

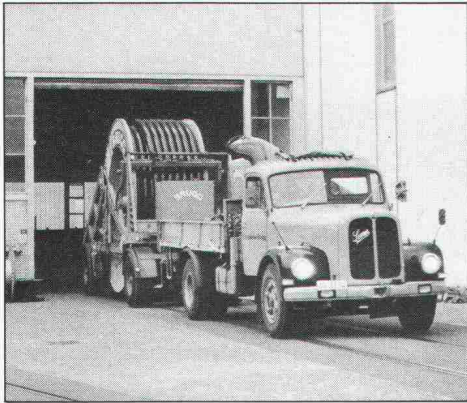


# Start frei zur Verlegung

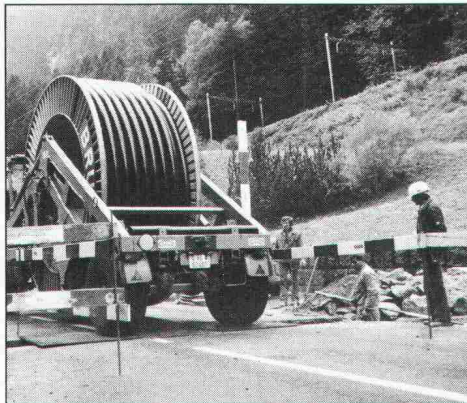
# FLEXWELL®

SVGW-geprüft

# Fernwärmeleitungen



06.02 Der Spezialtransporter fährt in Brugg los...



08.34 Ankunft am Bauplatz – die Arbeit kann beginnen...



09.57 Das Zugseil ist in den Graben eingelegt...

## Wirtschaftliche Verlegung

Schnelles Verlegen macht alles kostengünstig. Von der Trommel direkt in den Graben! Kleine Hindernisse werden leicht umgangen. Fremde Leitungen, die den Rohrgraben kreuzen, stören die Verlegung nicht. Gräben können sofort wieder geschlossen werden. Verkehrsbehinderung nur minimal.

## Optimale Rohrkonstruktion

Stahlmantel-Wellrohr zur Aufnahme der Erd- und Verkehrslasten. Nicht-rostendes Chromnickelstahl-Innenwellrohr, strömungstechnisch richtig ausgelegt. Hervorragende Wärmeisolation: flexibler Polyurethan-Hartschaum mit Wärmeleitzahl 0,023 W/mK bei 20°C. Meldeader sichert Netzüberwachung. Dreifacher Korrosionsschutz dank einer durch Kunststoffolie getrennten Polymerschicht (dauerplastische Bitumen-Kautschuk-Masse) und Polyäthylen-Schutzmantel bis 5 mm Dicke.

## Garantierte Qualität

Systematische Prüfung an jeder Fertigungslänge: Druckprobe mit Luft im Wasserbad, Standdruckprobe, metallurgische Untersuchung der Schweißnaht, Berstdruckprobe an zwei Prüfmustern, Durchgangsprüfung der Meldeader, Prüfung der vollständigen Ausschäumung.

## Vielseitiger Anwendungsbereich

Für Heizwasser, Trinkwasser und Kondensat. Betriebstemperatur bis 150°C, Betriebsdruck bis 16 bar. Weitere Informationen durch unsere Fachleute.



10.04 Die Verlegung der FLEXWELL-Leitung beginnt...



10.45 Die erste Länge ist verlegt...



11.55 Komplett verlegt – 360 m nahtlose Fernwärmeleitung – Ziel erreicht!

