

Objektyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **98 (1980)**

Heft 18

PDF erstellt am: **25.04.2024**

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

#### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# 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)

## Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

98. Jahrgang

2. Mai 1980

Heft 18/80

## Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»  
Staffelstrasse 12  
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. 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

## Anzeigenverwaltung

**Iva**

IVA AG für internationale  
Werbung, Hauptsitz:  
Beckenhofstrasse 16,  
8035 Zürich  
01/361 97 40

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

## Ingénieurs et architectes suisses

Bulletin technique  
de la Suisse romande

Adresse: 27, av. de Cour  
1607 Lausanne

No 7/1980

|                                         |                  |                                                                                              |     |
|-----------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Concours</b>                         | B25              | <b>Sécurité</b>                                                                              |     |
| <b>Expositions</b>                      | B26, B27         | Un risque méconnu: la détérioration du béton armé par la carbonatation, par Charles Merminod | 82  |
| <b>Bibliographie</b>                    | B26, 81, 90, B27 |                                                                                              |     |
| <b>Editorial</b>                        | 77               | <b>Responsabilité dans la construction</b>                                                   |     |
| <b>Informatique</b>                     |                  | La responsabilité pénale de l'architecte et de l'ingénieur (I), par Pierre Charpié           | 84  |
| L'ordinateur personnel, un nouvel outil | 78               |                                                                                              |     |
| <b>Actualité</b>                        | 81               | <b>Congrès</b>                                                                               | B27 |

## Inhalt

### Tunnelbau

Das Überwerfungsbauwerk Nord und der Tannwaldtunnel der Schweizerischen Bundesbahnen in Olten. Von Karl Heini, Luzern und Theodor Müller, Solothurn 419

### Geotechnik

Geotechnische Probleme beim Bau der Luftseilbahn Trockener Steg – Klein Matterhorn. Von Urs Rieder, Hans-Rudolf Keusen und Jean-Louis Amiguet, Zollikofen 428

### Geotechnik

Mantelreibungsversuche in Sondierbohrungen. Von Ulrich Schär, Zürich 432

### Tunnelbau/Strassenbau

Tunnel- und Trasseebauten im Domleschg. Der Nationalstrassenbau zwischen Thusis und Reichenau 434

### Umschau

Verschleissfestes Material für Bohrmaschinen. Nordlicht wird vermessen. Geothermische Kraftwerke in der Sowjetunion. Neues Zentralstellwerk in Olten. Antimaterie ausserhalb des Labors 438

### Wettbewerbe

Altersheim Bremgarten. Alterspflegeheim Affoltern a. Albis 440

### Umschau

Eisenbahntechnische Grundlagenforschung. Bruchzone in der Arktis entdeckt 442

### ETH Lausanne

Vorträge 442

### ETH Zürich

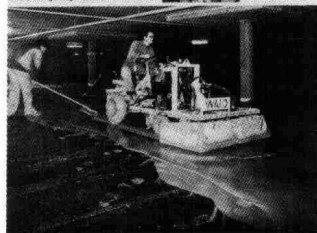
Technik woher? Vortragsreihe 442

### SIA-Sektionen

Aargau und Baden. Winterthur 442

## zum Titelbild

**ZEMENTO-PHALT OLEADUR**  
Vermörtungsbeläge für Industrie und Verkehr  
Walo Bertschinger AG



Zementophalt und Oleadur sind mit Zement-Kunststoffschlämmen vermörtelte, hohlraumreiche Asphaltbeläge. Sie eignen sich im industriellen Bereich für Lager-, Speditions-, Montage- und Einstellhallen für Geräte und Maschinen; im Verkehrsreich für Bushaltestellen, Verladerrampen, Parkgaragen und -plätze, Flugpisten und Rollwege.

Zementophalt und Oleadur sind abriebfest, fugenlos und halten extremsten Belastungen problemlos stand (z.B. Panzerpisten). Gleichzeitig sind Vermörtungsbeläge gleitsicher, staubfrei und weisen eine erhöhte Benzin- und Ölbeständigkeit auf.

Die Beläge können für verschiedene Belastungen nach «Mass» konzipiert werden. Granulometrie und Schichtdicke des Asphaltbelages sowie der Grad der Verfüllung mit Kunststoffmörtel bestimmen weitgehend die Verhaltensweise.

Die Belagsstärke beträgt mindestens 20, maximal 50 mm; die Körnung 0-6, 0-10, 0-16 und 0-25 mm; der Grad der Verfüllung 8-25 kg/m². Die Farbe der Beläge ist hellgrau.

**Walo Bertschinger AG**  
Postfach, 8023 Zürich

# Wer macht was?

## Fachfirmenverzeichnis

### Abdichtungen

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

RENESCO Bautechnik AG  
8112 Otelfingen, Tel. 056/74 01 71

### Architekturmodelle

H. Schalk, 8050 Zürich  
Thurgauerstr. 70, Tel. 01/302 64 11

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, Tel. 01/202 78 40  
Schweizerische Niederlassungen 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 Muttunz/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  
Bolleysstrasse 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

### 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

### Injektionen

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

RENESCO Bautechnik AG  
8112 Otelfingen, Tel. 056/74 01 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 Brütisellen  
Tel. 01/833 02 81

### Materialprüfung

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

### Mauerentfeuchtungen

RENESCO Bautechnik AG  
8112 Otelfingen, Tel. 056/74 01 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,  
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  
8201 Schaffhausen, Tel. 053/4 39 21

### Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

### Pumpen

Pumpenbau AG  
8202 Schaffhausen, Tel. 053/4 30 21

K. Rüttschi 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

### Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung

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

### Schiebe- u. mobile Wände

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee  
Tel. 063/60 11 33  
Schiebe- und mobile Wände in  
schallhemmender Ausführung  
30—45 db F 90

Inbau AG, 9410 Heiden  
Tel. 071/91 11 83

Rosconi AG, 5610 Wohlen  
Tel. 057/6 49 00 / 6 77 1

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 |

### Tore

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

### Transporteu. 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

# AUCH DEN UNWETTER-WINTER 1980 ÜBERSTAND DIESER TRAUM AUS HOLZ SCHADLOS



Hausherr Ehe – selbst Architekt – liebt Holzobjekte über alles. Er möchte auch in Zukunft nicht bereuen, dass er ganz in Holz gebaut hat. Voraussetzung dafür ist ein perfekter Schutz gegen alle Schädlinge und vor allem gegen die hierzulande stark und rasch wechselnden Witterungsbedingungen.

Malter und Hausherr waren sich einig: Wir verwenden TAIGA. Das war vor Jahren. Heute sagen beide: Wir würden wieder TAIGA nehmen.

Verlangen Sie eine Dokumentation oder konsultieren Sie unseren Beratungsdienst. Wir stehen Ihnen unverbindlich zur Verfügung.

**071/761111**

# Taiga

Holzbehandlungssystem  
speziell für die klimatischen  
Extreme der Alpenländer.

Tobler+Co. AG, Industriestrasse 2  
CH-9450 Altstätten, Tel. 071/761111

Warnungen  
auf den  
Packungen  
beachten.



# Immer und überall eine Nasenlänge voraus.



GMA 7918/79

**Volvo N12.** Grossbaustellen mit ihrem meist schwierigen Terrain sind das Haupteinsatzgebiet des Volvo N12. Das bedeutet Höchstanforderungen an das Fahrzeug. Deshalb die bewährte, robuste Normalkonstruktion. Deshalb auch das Doppelachsaggregat mit progressiver Stahl-/ Gummifederung beim 6x4. Unter der Haube des Volvo N12 arbeitet ein starker 306-DIN/PS-Dieselmotor mit Abgasturbolader. Ein hohes Drehmoment und ein günstiger Drehmomentverlauf machen ihn wirtschaftlich. Da trägt natürlich auch die Nutzlast einschliesslich Aufbau von fast 9 Tonnen beim 4x2 und fast 16 Tonnen beim 6x4 einiges dazu bei. Egal, ob ein Dreiseitenkipper, eine Mulde, ein Betonmischer, eine Zisterne oder etwas anderes aufgebaut ist.

Zu Brennstoffverbrauch und Wirtschaftlichkeit gibt Ihnen der Volvo-Händler gerne Referenzen an. Zwölf Monate Garantie ohne Kilometerbegrenzung und die 5jährige Kabinen-Rostschutzgarantie zeugen für Zuverlässigkeit und Volvo-Qualität. Die neue internationale Volvo-Service-Kreditkarte bringt dem Transportunternehmer viele Vorteile. Volvo – der Lastwagen für die Schweiz.

Volvo N12 4x2: Gesamtgewicht 16 t (Werkgarantie 19,5 t). Volvo N12 6x4: Gesamtgewicht 25 t (Werkgarantie 26,5 t). Breite 2,3 m. Volvo-Sicherheitskabine. Volvo-Sechs-Zylinder-Dieselmotor TD120E mit Abgasturbolader, 306 DIN/PS netto. Speziell für harten Baustelleneinsatz; mit neuem Turbolader und geänderter Nockenwelle, was gute Elastizität, grosse Anzugskraft und breiten wirksamen Drehzahlbereich ergibt. Volvo-16-Gang-Getriebe.

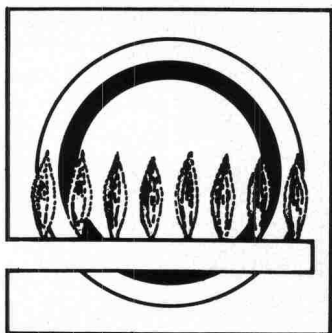
## **VOLVO** Ihr Partner.

Lokalvertreter: 1023 Crissier, VOLVO Poids Lourds SA, case postale 7, 021 89 23 66, 8108 Dällikon, VOLVO Lastwagen Zürich AG, Industriest. 10, 01 844 08 11, 7013 Domat/Ems, Frei + Hauser AG, Reichenaustr. 36, 081 36 34 36, 3902 Gamsen b. Brig, Baumarep AG, Kantonsstrasse, 028 3 25 64, 3250 Lyss, Automobiles VOLVO SA, Abt. LVV Direktverkauf, 032 84 71 11, 1753 Matran, J. Borcard, Garage, 037 24 27 71, 2008 Neuchâtel, Claude Facchinetti, Garage Poids Lourds, route des Falaises 94, 038 25 13 00, 8212 Neuhausen, Automarkt Enge, Neck AG, 053 4 26 24, 1228 Plan-les-Quates, Genève, Centre Poids Lourds, Agence VOLVO, ch. du Vélodrome 2, 022 71 11 44, 6595 Riazzino, Autocentro Leoni SA, 092 64 15 15, 6037 Root, B+B Nutzfahrzeuge Luzern AG, 041 91 03 30, 9000 St. Gallen, Ruga AG, Molkenstr. 3-7, 071 20 71 61, 9490 Vaduz FL, Nufa, Nutzfahrzeug AG, 075 2 20 88

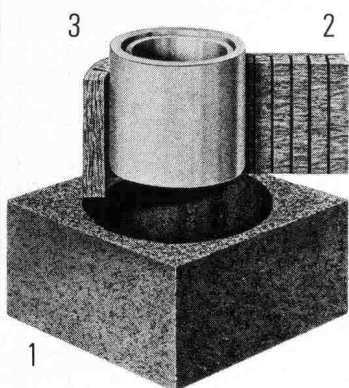
11.79

# schiedel isolierkamin<sup>®</sup>

der bewährte  
Qualitätskamin für Gasheizungen



- weil sein Schamotterrohr wasserdicht ist, einen hohen Dampfdiffusionswiderstand aufweist und die Rauchgaskondensate die Kaminkonstruktion nicht durchnässen können.
- weil sein Schamotterrohr dünnwandig ist und sich innert kurzer Zeit der Rauchgastemperatur anpasst
- weil der Schiedel-Isolierkamin über eine hervorragende Isolation an der physikalisch richtigen Stelle verfügt.
- weil er einen Aussenmantel aus Isolierbeton hat, der sich hervorragend als Putzträger eignet.



## Vom Aufbau her gut

Der Schiedel-Isolierkamin besteht aus drei getrennten Schalen:

1. Mantelelement aus Isolierbeton
2. Spezielle Mineralwoll-Isolierplatte
3. Hochwertiges Schamotterrohr, auf der **ganzen** Kaminhöhe frei beweglich.

Dieser Aufbau verhindert die Wärme- und Schallübertragung. Zudem ist das runde Innenrohr am strömungsgünstigsten.

## Bevor wir verkaufen, beraten wir Sie

Dank langjähriger Erfahrung und fundiertem Wissen können wir Sie jederzeit, und in jedem Fall, kompetent beraten.

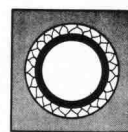
Wir bieten Ihnen folgenden Service:

- Beratung über alle mit einer Kaminanlage zusammenhängenden Probleme, wie Standortwahl, Kaminkopfausbildung, Vermeidung von Lärm und Auswurfbelästigungen etc.
- Individuelle **Kaminquerschnittsberechnungen** nach der neuesten DIN-Norm mit modernem Programmrechner
- Erstellen von **Projekt- und Ausführungsplänen**

**schiedel  
isolierkamin<sup>®</sup>**

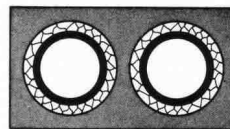
ein Produkt der

**ZÜRCHER ZIEGELEIEN**



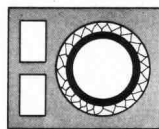
**Einzelzuger**  
Elementhöhe 33 cm

**Doppelzuger**  
Elementhöhe 33 cm

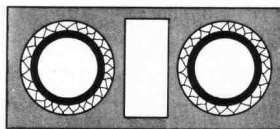


**Aussenrundkamine**  
Elementhöhe 33 cm

**Einzelzuger mit Ventilationsschacht**  
Elementhöhe 33 cm



**Doppelzuger mit Ventilationsschacht**  
Elementhöhe 33 cm



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

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

**Verkaufsstelle GMZ Luzern**  
Sempacherstrasse 14  
6002 Luzern  
Tel. 041 23 60 42

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

**HARD AG Volketswil**  
8604 Volketswil  
Tel. 01 945 45 41

**Verkaufsstelle GOZ Aargau**  
Graben 10, 5001 Aarau  
Tel. 064 22 15 88

**Kanton Solothurn**  
Ernst Leuenberger  
von Suryweg 9  
4500 Solothurn  
Tel. 065 22 92 80

**Kanton Bern**  
BTR-Prebeton AG  
Eymattstrasse 71  
3027 Bern  
Tel. 031 56 33 01

**Kantone Basel Stadt,  
Basel Land und Aargau**  
Kurt Eckert, Poststr. 906  
5016 Obererlinsbach  
Tel. 064 34 36 77

**Kanton Tessin** 6951 Lugaggia  
Sergio Merotto Tel. 091 91 34 32

**und  
über den Baustoffhandel**

## Beratungs-Gutschein

- ☐ Ich habe ein Kaminproblem. Bitte rufen Sie mich an  
☐ Schicken Sie mir Ihre Dokumentationen

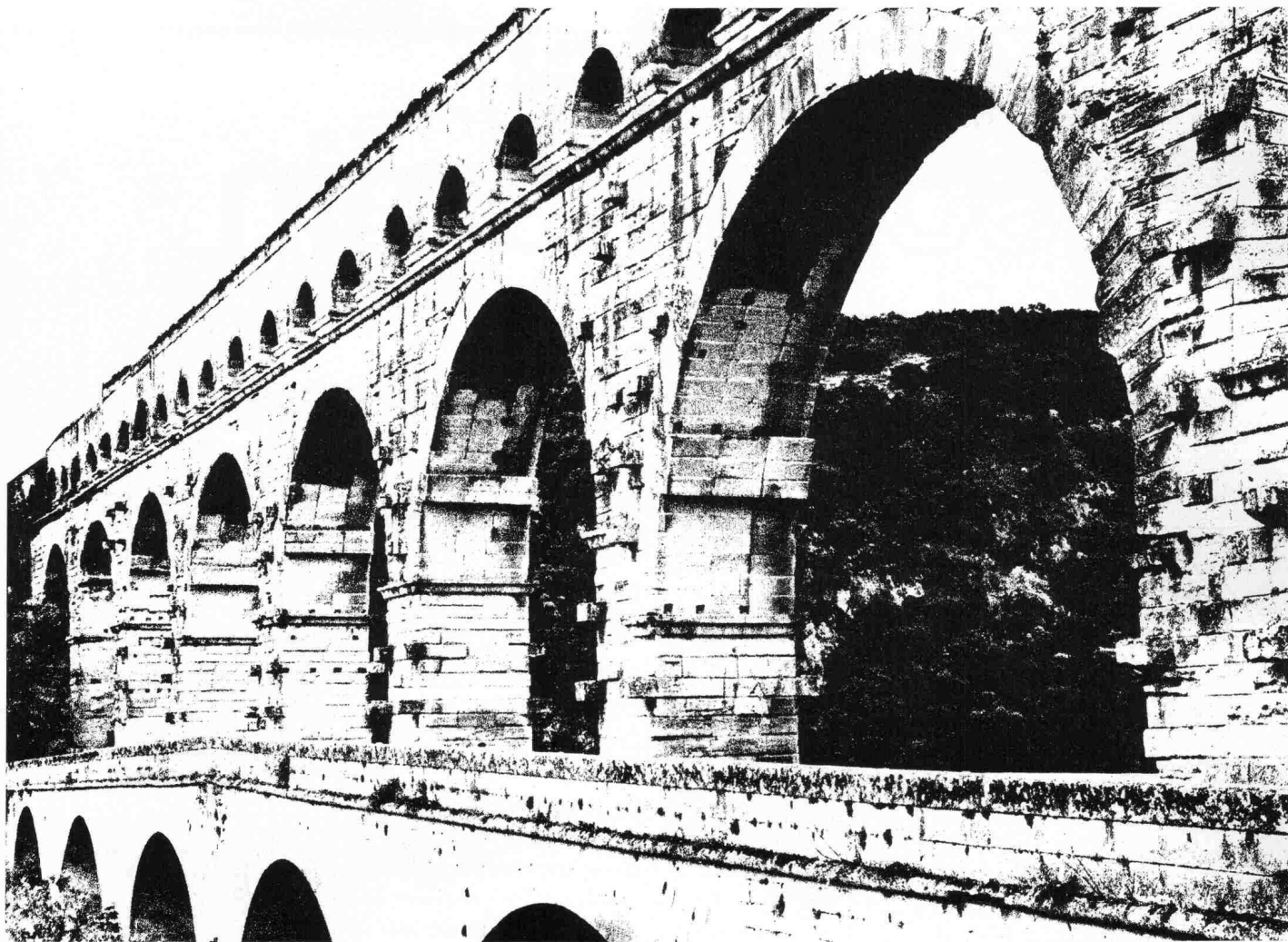
Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_

Firma/Beruf: \_\_\_\_\_

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

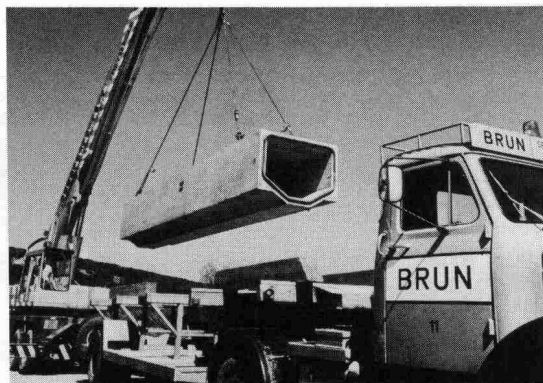
Tel.-Nr.: \_\_\_\_\_

Bitte Coupon an die Ihnen nächste Adresse schicken.



Pont du Gard, römischer Aquädukt

# BRUN Kanalelemente: Man hat so seine klassischen Vorbilder.



Zugegeben: Ganz so schön wie die der alten Römer sind unsere Kanalelemente nicht. Dafür aber weniger aufwendig. Um sie zu verlegen, muss wenig Erde bewegt werden. Und über der Erde genügt alle acht Meter eine Stütze. Ob so oder so, die Montage ist immer sehr einfach.

Was die Qualität betrifft: Wir glauben, es an Langlebigkeit mit unserem Vorbild aufnehmen zu können.

BRUN-Kanalelemente.  
Die Weiterentwicklung.

## Informations-Coupon

Ich möchte BRUN-Kanalelemente näher kennenlernen.

- ☐ Ich bitte um den Besuch eines BRUN-Spezialisten  
☐ Ich bitte vorerst um den Prospekt.

Name: \_\_\_\_\_  
 Firma: \_\_\_\_\_  
 Strasse: \_\_\_\_\_  
 PLZ/Ort: \_\_\_\_\_



ELEMENTWERK BRUN AG, LUZERN  
 Werk: Mooshüslistrasse, Emmen  
 Postadresse: Postfach, 6020 Emmenbrücke  
 Tel.: 041 - 55 16 16 Telex: 78 165 ch brun

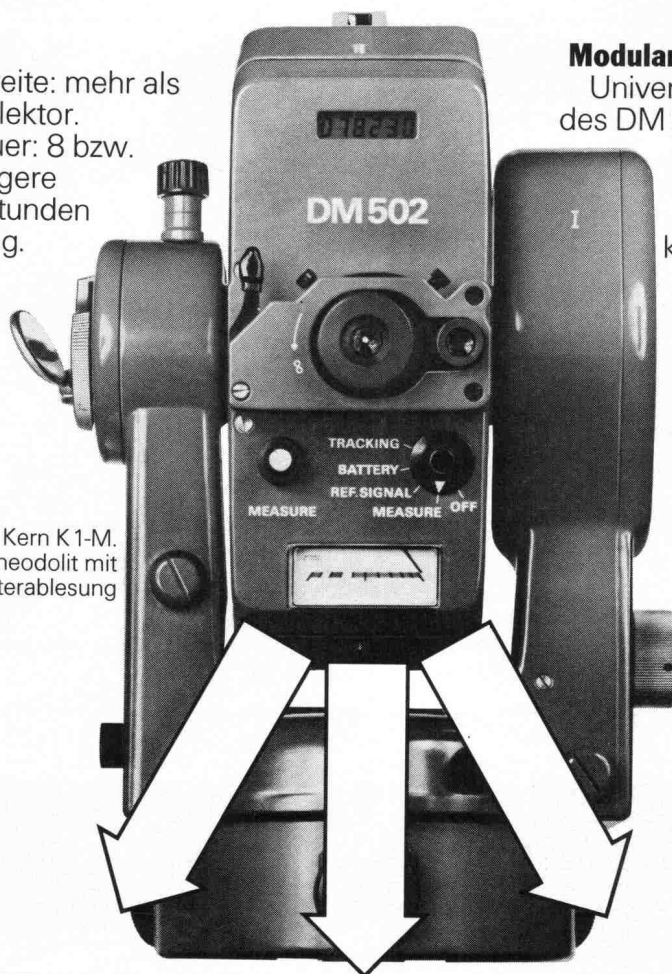
# Kern DM 502

## Elektrooptisches Distanzmessgerät

### Neu:

Grössere Reichweite: mehr als 1200 m mit 1 Reflektor.  
Kürzere Messdauer: 8 bzw. 4 Sekunden. Längere Betriebszeit: 10 Stunden pro Batterieladung.  
Flüssigkristall-Anzeige (LCD)

Kern K 1-M.  
Ingenieurtheodolit mit Mikrometerablesung



### Modulares Gerätesystem Kern:

Universelle Kombinierbarkeit des DM 502 mit optischen und elektronischen Kern-Theodoliten. Weitere Ausbaumöglichkeit mit elektronischem Registriergerät für die computer-kompatible Speicherung der Messwerte.

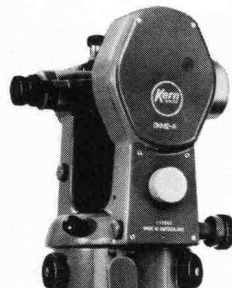
Modulares  
Gerätesystem  
Kern



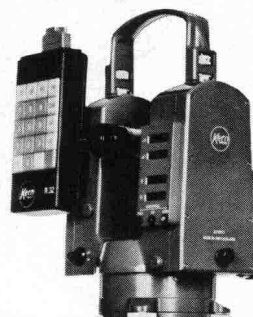
Kern K 1-S. Ingenieurtheodolit mit Skalenablesung



Kern DKM 2-A. Sekundentheodolit



Kern E 1. Elektronischer Theodolit mit Registriergerät



Kern & Co. AG  
Werke für Präzisionsmechanik,  
Optik und Elektronik  
5001 Aarau  
Telefon 064-25 11 11

## Coupon

Ich interessiere mich für den Kern DM 502 und wünsche den ausführlichen Farbprospekt ☐, ein Angebot ☐, eine Vorführung ☐

Name

Beruf

Adresse

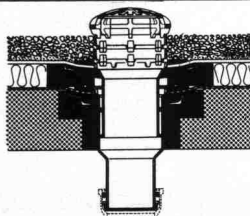
Telefon

## WM-ENTWÄSSERUNGSTECHNIK

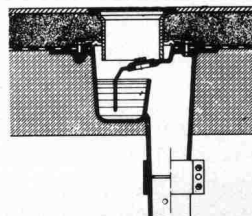
### 1 Dachwasserablauf aus Guss "PASSAVANT"

ein- oder zweiteilig, höhenverstellbar mit Aufsatzringen. Kugel- oder Flachrost, begehrbar oder befahrbar, rund und quadratisch. Nicht nur Klebefläche, sondern kraftschlüssige Verbindung durch Flanschring. IKP geprüft.

1



2



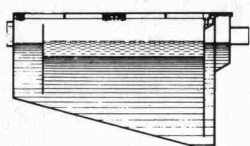
### 2 Bodenwasserablauf "PASSAVANT"

zweiteilig, höhen- und seitenverstellbar, Roste Cr.-Ni.

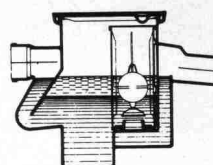
### 3 Fettabscheider "PASSAVANT"

IKP geprüft, aus Guss, Stahl, GFK, Stahlbeton. 2 – 40 l/s Leistung. Auch mit automatischer Spül- und Entleerungsvorrichtung.

3



4



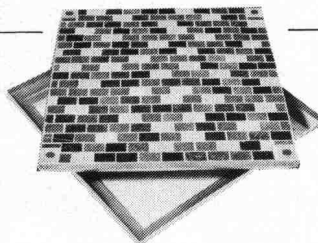
### 4 Öl- und Benzinabscheider "PASSAVANT"

0,5 – 500 l/s Leistung. IKP geprüft, aus Guss, Stahl, Stahlbeton. Ölunfallsicherung, Alarmanlage, Nachreinigung durch Koaleszenzfilterstufe.

### 5 Aluminium-Schachtabdeckung "PURATOR"

mit wählbarer Oberfläche, formschön, leicht und preisgünstig. Normalausführung und wasserdicht. Auch mit Riffelblechdeckel lieferbar.

5



6

Die totale Entwässerung mit

**"TOTAL 45"**



für Strassen mit Gefälle

### 6 "TOTAL 45" Neuheit!

Einlaufgitter aus Guss für Strassen mit Gefälle. Das Einlaufgitter mit praktisch totalem Abfluss. Schweiz. Referenz vorhanden.



**PREBETON AG**

Baumaterialien

Eymattstrasse 71 · 3027 Bern · Telex 32 464 · Telefon (031) 56 33 01

Die grosse Erfahrung unseres technischen Büros, unserer Fabrikations- und Montageabteilung erlaubt uns sämtliche Probleme der Vorfabrikation von Fassaden, Brücken, Tunnel-, Galerie- und Industriebauten zu lösen.

Sie haben die Idee. Wir führen sie aus!



Diese Pressemeldung erscheint hier mit Einverständnis der betroffenen Firma, die dadurch mithilft, andere vor solchem Unheil zu bewahren.

## Heiliger Sankt Florian!

Wie geht es Ihnen beim Lesen solcher Brandkatastrophenberichte? Die einen danken dem Heiligen Florian, dass er sie wieder einmal verschont hat. Oder andere denken einfach: «Bei uns passiert das nie.»

Wer verlässt sich heute auf irgendeinen Schutzheiligen oder auf das gute Glück? Mehr als wir meinen! Doch selbst die – mit gutem Grund – so gepriesene Versicherung kann nicht alle Schäden wiedergutmachen. Denn es verbrennen immer Werte mit, die sich nicht beziffern lassen! Denken wir etwa an den Produktionsausfall und die so empfindlichen Marktanteile! Von Leib, Leben und Arbeitskraft des Personals gar nicht zu reden!

Warum wir das erzählen? Gehören wir zu denen, die ein Geschäft mit der Angst machen? – O nein! Wir stellen zwar automatische Lösch- und Brandmeldeanlagen her, und wir wollen unsere Produkte auch verkaufen. Doch tun wir das nicht, um die Leute von eventuellen Ängsten zu befreien, sondern um ausbrechendes

Feuer bereits im Keim zu erstickern. Dabei nähmen wir es in Kauf, wenn die Journalisten mindestens in dieser Hinsicht nichts Beängstigendes mehr zu berichten hätten. Vielleicht käme dann eines Tages einer auf die Idee, die Feuerwehr-Rapporte zu konsultieren, um zu erfahren, wie viele Katastrophen verhindert worden sind.

Angst hilft nie weiter. Und wer sich wirksam schützt, braucht ohnehin keine Angst zu haben. Sogar Florian braucht nicht mehr bemüht zu werden.

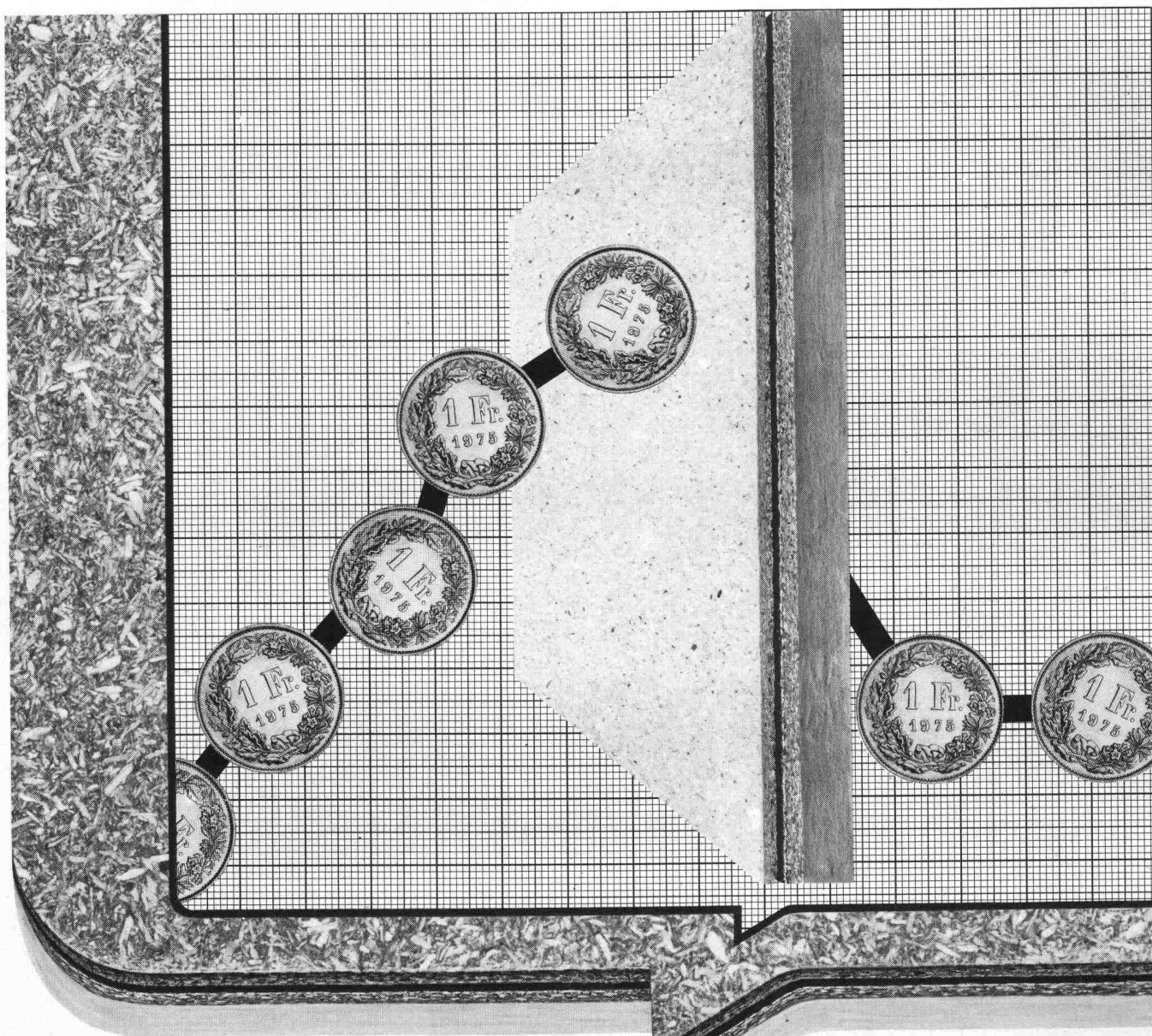
Wie Sie Ihr Unternehmen vor Brandausbruch schützen können, das erklären wir Ihnen gern, wenn Sie uns telefonieren oder schreiben.

# SULZER

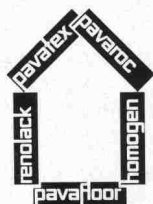
Brandschutz

Gebrüder Sulzer Aktiengesellschaft · 8401 Winterthur  
Heizung · Klima · Sanitär

Tel. 052 · 81 11 22



## Bei steigenden Ölpreisen die Heizkosten senken. Mit HOMISOL. Jawohl!



**HOMISOL,  
die Span-Isolierplatte  
mit dem hohen Isoliervermögen.**

Isolieren ist Trumpf! Als Folge steigen der Heizölpreise. Und im Hinblick auf Energiesteuern, die sich am Horizont abzeichnen. Das gibt den Bau- und Hausherren zu denken!

Für bessere Isolationen gibt's die HOMISOL. Für alle Anforderungen und Anwendungsbereiche. Dank variantenreicher Verbindungen verschiedener

Trägerplatten mit Schaumstoff oder Glaswolle. In Stärken von 33 mm bis 119 mm. Und gegen Temperaturen von  $-50^{\circ}\text{C}$  bis  $+250^{\circ}\text{C}$ . In einer reichen Auswahl massgenau verlegbarer Span-Isolierplatten. Ausgerüstet mit Nut und Feder.

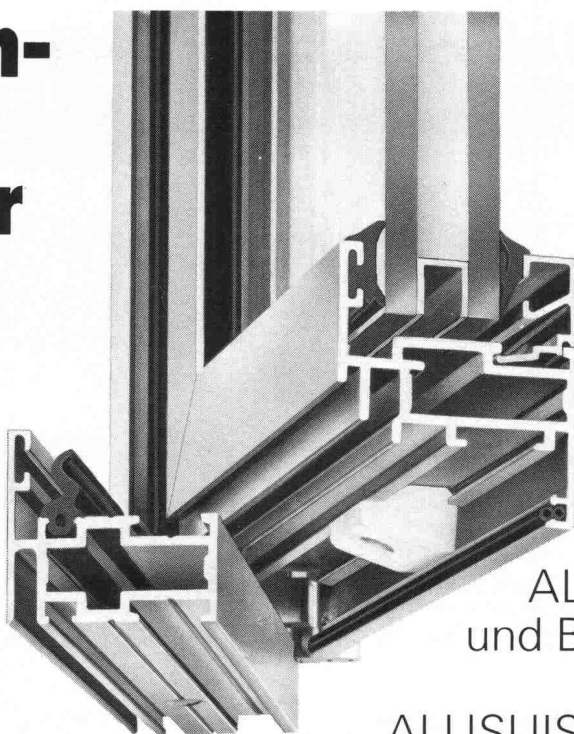
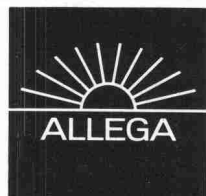
Verlangen Sie unsere Arbeitsunterlagen. Für sämtliche Plattenqualitäten und deren Anwendung. Machen Sie Gebrauch vom Technischen Dienst der Bois Homogène SA. Profitieren Sie von der Erfahrung unserer Spezialisten.

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

**homogen**<sup>®</sup>

Technische Beratung:  
Deutschschweiz und  
Tessin: 057/66000  
Westschweiz: 025/651771  
Pavatex AG: 042/365568

# Aluminium- Profile für Fenster und Türen

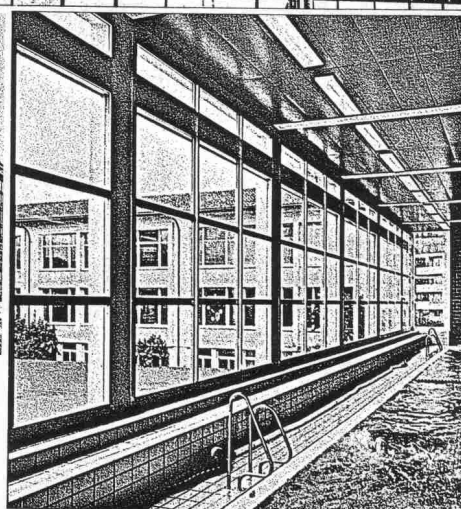
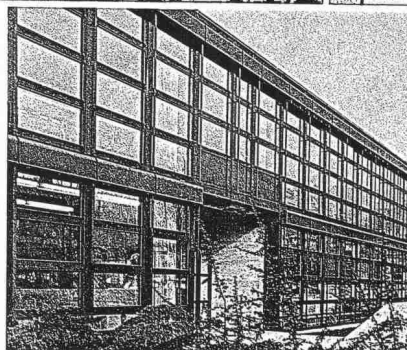
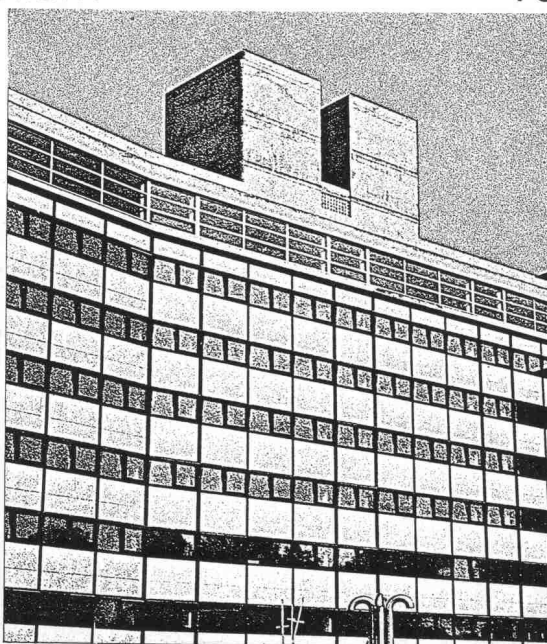


AS-46. Das universelle ALUSUISSE-Metallbau-System zur Einzel- und Serienfertigung von Fenstern und Türen (Einfach- oder Doppelverglasungen von 4 bis 36 mm).

ALLEGA liefert Profile und Beschläge ab Lager.

Profitieren Sie vom ALUSUISSE-Know-how und vom ALLEGA-Service.

ALLEGA für Aluminium



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

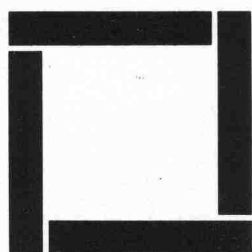
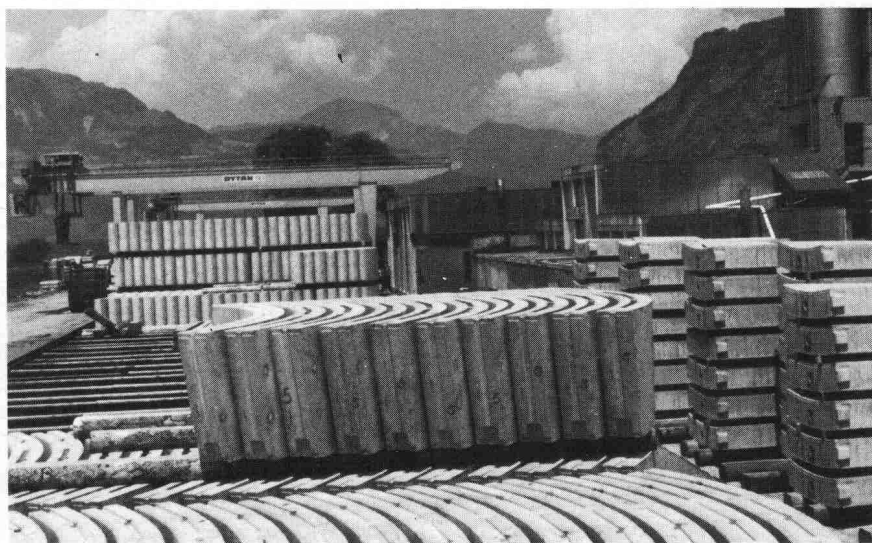
# Betonvorfabrikation seit 15 Jahren

Beratungen  
Lieferungen  
Montagen

Zum Beispiel  
Tunnelverkleidungen

Objekt:  
Nationalstrasse N2  
Seelisberg, Los Huttegg

Arbeitsgemeinschaft  
Rudolf Stüssi AG, Dällikon  
BEFAG, Flüelen  
Igeco AG, Bern



## RUDOLF STÜSSI AG

Vorfabrizierte Betonelemente

Ingenieurbureau

Bauunternehmung

Grundacherstrasse 5

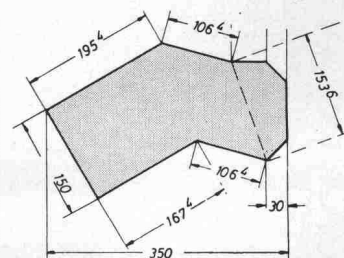
Telefon 01 - 844 00 40 - 42

### 8108 DÄLLIKON ZH



# Florwand

**DIE Lösung für  
Gartenmauern,  
Schallschutzdämme,  
Terrassensicherungen.**



Florwandstein ca. 30 kg



Geschlossene Florwand  
1 m<sup>2</sup> = 22 Florwandsteine



Bepflanzbare Florwand  
1 m<sup>2</sup> = 15 Florwandsteine

Besuchen Sie unsere  
Gartenbau-Ausstellung in  
Rickenbach LU.

Jederzeit zugänglich, auch  
Samstag und Sonntag

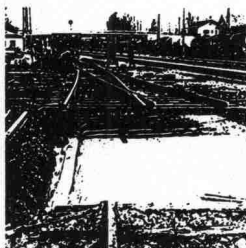
## sebastian müller ag

Betonwerke, 6211 Rickenbach LU, Telefon 045 51 26 26



# Falls Sie keinen guten Grund zum Bauen haben...

## Polyfelt TS



Polyfelt TS spart Zeit, Kosten und Schüttmaterial und hilft besser, billiger und schneller zu bauen.

Polyfelt TS – Trenn- und Filterschicht zwischen schlammigem Boden und Kiesdrainage oder Schüttung, im Straßenbau, im Bahnbau, im Wasserbau, bei der Anlage von Sportplätzen, Lagerplätzen oder Grünflächen auf Dachterrassen.

## Polyfelt TS

Darauf können Sie bauen!

**CHEMIE LINZ AG**  
A-4020 Linz, St. Peter-Strasse 25

Vertretung für die Schweiz:

**Albert Isliker & Co. AG**  
Postfach  
8050 Zürich  
Tel. 01/312 31 60

Senden Sie uns bitte nähere Unterlagen.

Firma

Adresse

Sachbearbeiter

Albert Isliker & Co. AG, Postfach, 8050 Zürich



**Öl-unabhängige  
Heiz-Systeme**

**confotherm®**

Die elektrische Fussboden-  
Speicherheizung mit Wärmekabeln

- preisgünstig
- wirtschaftlich
- behaglich
- raumsparend
- hohe Lebensdauer
- kein Unterhalt

**Energie  
sparen mit**

**digitherm®**

Die Mikroprozessor-Steuerung  
mit programmierbaren Gebäudedaten

- Energieeinsparnis 20–40 %
- Einstellgenauigkeit 0,1° C
- Einfache Bedienung
- Digitale Anzeige der Daten
- Berechnung des Energiebedarfs
- Batteriebetrieb bei Netzausfall
- Diagnose- und Sicherheits-Einrichtung



WOHNRÄUME



FREIFLÄCHEN



DACHRINNEN



INDUSTRIE

Verlangen Sie  
detaillierte Unterlagen bei:

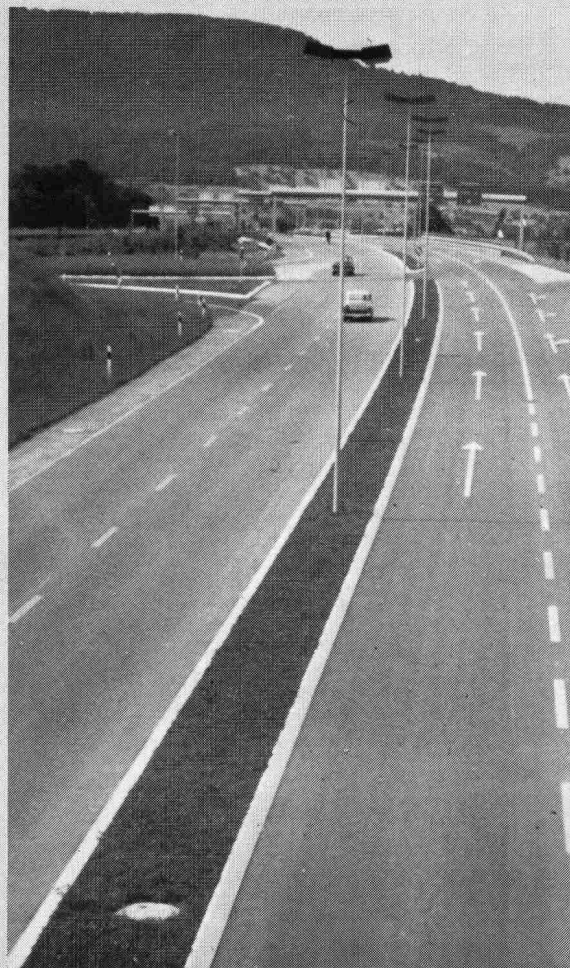


Dätwyler AG  
Schweizerische Kabel-,  
Gummi- und Kunststoffwerke  
CH-6460 Altdorf/Schweiz

Telefon 044 - 4 11 22  
Telex 786 91 dag ch

Beratung, Projektierung, Ausführung und Verkauf durch unsere Franchise-  
Partner: Affentranger Wärme, Luzern 041 - 22 38 68 — BBC-Rollar AG, Schlieren  
01 - 730 79 00 — A. Chaillet SA, Lausanne 021 - 22 33 43 — Electric AG,  
Brugg 056 - 41 47 22 — Fischer Electric, Biel 032 - 41 28 04 — Grossenbacher  
Systec AG, St. Gallen 071 - 24 23 88 — Hofmann & Boschung AG, Basel  
061 - 42 77 76 — Protec Handels AG, Zürich 01 - 35 72 74 / 35 01 11 — Elektro  
Winkler & Cie. AG, Glattbrugg 01 - 810 40 40

**〈ZUM  
ABSCHLUSS〉**



Strassen-  
Abschlüsse und  
Inselsteine  
aus  
Hartbeton



**STEINER SILIDUR AG**  
8450 Andelfingen, Tel. 052 - 41 10 21

**FORMSTEIN AG**  
3113 Rubigen  
Tel. (Werk) 031-92 24 32, (Büro) Neu 031-98 05 44

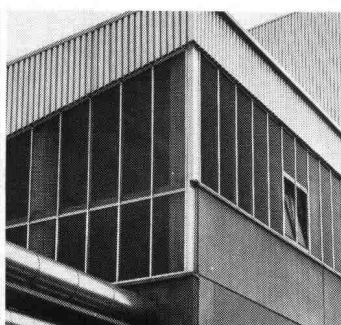
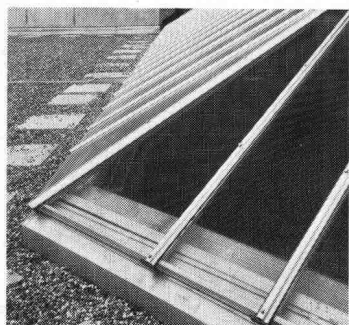
**BRODTBECK AG**  
**CEMENTWARENFABRIK**  
4133 Pratteln, Tel. 061-81 50 12

# Guss ist vielfach besser.

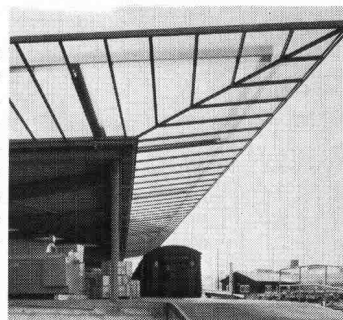
Für die Hausentwässerung hat Von Roll in jedem Fall das richtige Material:  
Guss, PEh, Stahl.

**vonRoll**

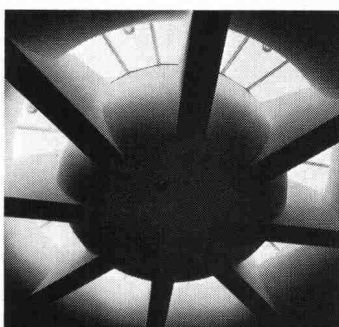
Von Roll AG, Departement Rohre,  
Sektor Hausentwässerung,  
4553 Subingen, Telefon 065 431111



Überall dort, wo natürliches Licht benötigt wird, sind unsere Verglasungen genau das Richtige: Einfach- oder Isolierverglasungen aus eigener Produktion, inklusive Montage und Garantie. Nutzen Sie doch unsere Erfahrung und fachmännische Beratung bereits in der Projektphase!



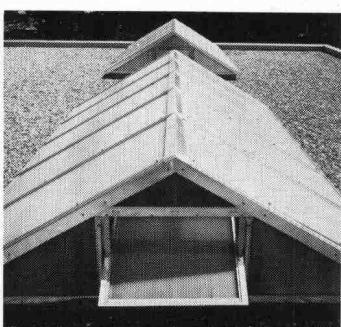
**Wir machen das Beste  
aus dem Tageslicht.**



Auch ich will das Tageslicht richtig nutzen.

- ☐ Ich interessiere mich für Ihre ausführliche Dokumentation.
- ☐ Bitte rufen Sie mich an.

SIA



**Siegfried Keller AG**

Metallbau · Bauelemente  
Industriestrasse 45 · 8304 Wallisellen  
Tel. 01/833 02 81

Zweigniederlassungen:  
Bern: 031/42 62 62 · Lausanne: 021/35 07 12



"Oft stellen Bauherren an uns Architekten Wünsche, die über das Dach des Hauses hinaus-schiessen. Doch manchmal lassen sich sogar die verwirklichen. Aber eines sag ich vorher meinen Auftraggebern: Sehen wir uns erst einmal die Holz- und Hausmusterschau an. Denn nachher wissen wir meistens beide mehr!"

Ein Architekt, der sich gern beraten lässt



Die Holz- und Hausmusterschau AG zeigt vom Baustoff bis zum schlüsselfertigen Haus Fertigwaren, Halbfertigwaren, Verfahren, Anwendungen, Zubehör, Muster und Modelle von über 70 Ausstellern.

Von unserem Fachpersonal haben schon viele Bauherren, Architekten, Einkäufer, Holzfachleute und Eigentümer profitieren können. Aber auch Mieter, Heimwerker und Schulen lassen sich gerne bei uns beraten.

Öffnungszeiten – jahrein, jahraus:

Di–Fr 9–12 und 14–18 Uhr

Do bis 21 Uhr

Sa durchgehend 9–16 Uhr

**HOLZ  
HAUS  
MUSTERSCHAU**

Ausserdorfstr. 24  
8052 Zürich-Seebach  
Tel. 01/302 01 19

Eine gute Idee. Bitte senden Sie mir erste Informationen!

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

Str., Nr. \_\_\_\_\_

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

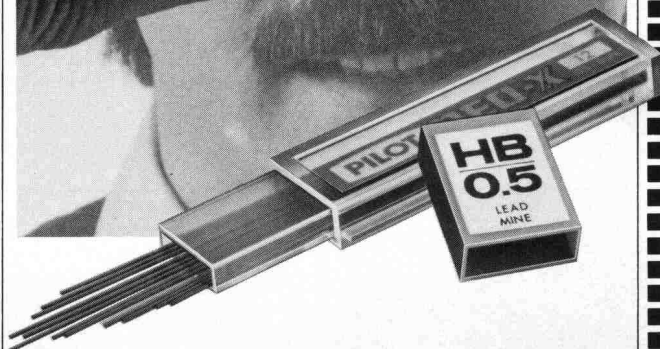
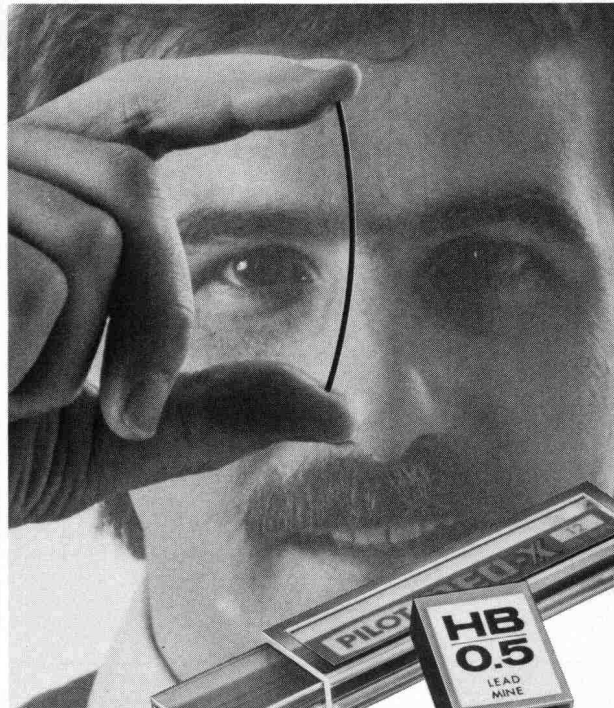
SIA

(Noch einfacher können Sie es sich machen, wenn Sie Ihre Adresse unserem Telefon-Tonband durchgeben: 01/302 14 51)

**NEU**

**PILOT NEO-X**

**Druckstiftminen 0,5 mm**

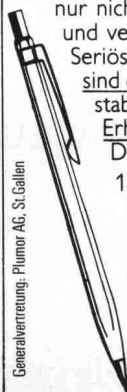


**Elastischer,  
druckstabiler,  
bruchfester  
als jede andere Mine!**

Minendruckstifte sind ideale Schreib- und Zeichengeräte. Wenn nur nicht der stete Ärger mit ständig gebrochenen Minen und verlorener Zeit wäre. Doch dem ist jetzt abgeholfen! Seriöse Tests beweisen: PILOT NEO-X Druckstift-Minen sind die stärksten; die mit der grössten Elastizität, Druckstabilität und Bruchfestigkeit.

Erhältlich in allen Härtegraden. Für Profis, Grafiker, Designer, Ingenieure, Architekten, Schüler usw.

1 Dösli à 12 Minen **Fr. 2.90**



Generalvertretung: Plumar AG, St. Gallen

**PILOT NEO-X**

**Druckstiftminen. Die stärksten.**

# VELUX

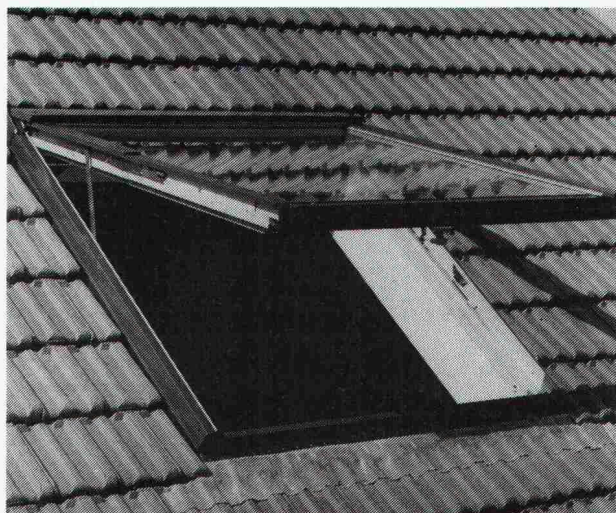
**Dachflächenfenster eingebaut  
mit VELUX- Eindeckrahmen\*)  
..elegant, dicht, wirtschaftlich**

\*) Bei fachgerechtem Einbau übernimmt  
Velux die Garantie für Dichte.

**VELUX Eindeckrahmen werden  
in zwei Typen geliefert:**

**TYP U** für welliges Dachmaterial  
(Ziegel, Welleternit, etc.)

**TYP L** für flaches Dachmaterial  
(Schiefer, Flacheternit, etc.)



**Neu!**

Typ VTL, das elegante Doppelfunktionsfenster  
von Velux mit Schwing- Ausstellflügel.

**VELUX (SCHWEIZ) AG**

Industriestrasse 7, 4632 Trimbach, Tel. 062 22 61 51

Senden Sie mir bitte Ihre kostenlose Broschüre samt  
Preisliste über VELUX-Dachflächenfenster Typ VTL

Name \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

SS 978

**VELUX (SCHWEIZ) AG**

Industriestrasse 7, 4632 Trimbach, Tel. 062 22 61 51

# somo pe canal

**das Rohr das hält!**

- kraftschlüssig
- absolute Dichtheit
- hohe Biegsamkeit

## somo

1262 EYSINS  
Tel. 022 / 61 91 61  
Telex 23 195



## **Polyurethan, das Isoliermaterial mit dem besten Wärmedämmwert**

Wärmeleitfähigkeit: 0,025 kcal/mh °C oder 0,029 W/mK

## **SIKA THERME**

**der PU mit der Brandkennziffer V\*  
(schwer brennbar)**

\* Mindestanforderung = Brandkennziffer III gemäss Wegleitung für Feuerpolizeivorschriften «Verwendung brennbarer Baustoffe in Gebäuden» der Vereinigung kantonaler Feuerversicherungen.

Verkaufsaktiengesellschaft  
für plastische Bedachungs-  
und Abdichtungsmaterialien

Froburgstrasse 15  
4600 Olten  
Telefon 062 21 06 41

**VERBIA**

Baltis und Rüegg BSR

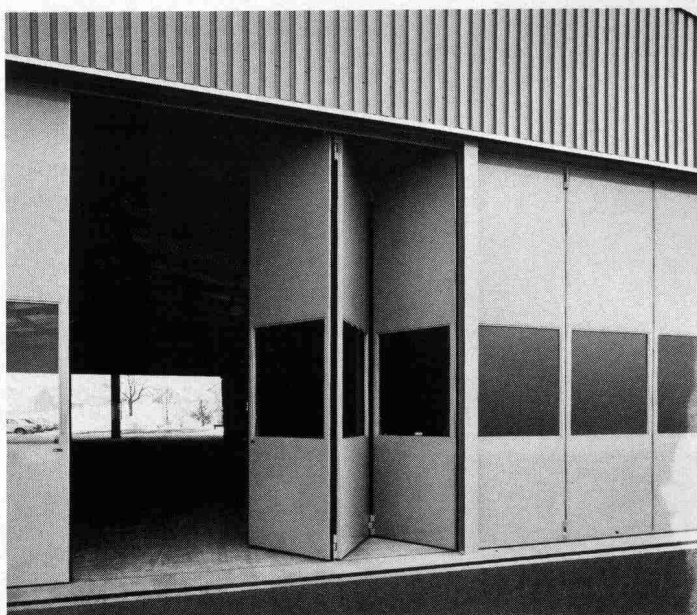
## **Neubau? Oder Renovation? Geilinger-Falttore passen in jedem Fall.**

Sie sind erprobt, robust und narrensicher und sie eignen sich für den Abschluss grosser und grösster Öffnungen in Fabrikationsräumen, Einstell- und Lagerhallen, Depots von Feuerwehren und Verkehrsbetrieben.

Geilinger-Falttore sind typisiert und lassen sich daher leicht an jede Situation anpassen: Flügelstärke je nach Torhöhe 50, 70 und 80 mm, Ausführung als Hand-, Einschiebe- und Flügel-Falttore.

Wartungsfreie Konstruktion: Alle Wälz- und Gleitlager sind mit Dauer-Selbstschmierung ausgerüstet.

Unsere elektromechanischen Antriebe und Steuerungsarten mit Torsicherung entsprechen den SUVA-Vorschriften.



**GEILINGER**

Ingenieur- und  
Metallbau-Unternehmung

Geilinger AG  
8401 Winterthur, PF 988  
Tel. 052 84 61 61, Telex 76731

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

# AEG Münzschaft- automaten gehen mit der Zeit...

... in jeder der elf Laufzeiten zwischen 8 und 80 Minuten. Mit einem Zählwerk nach Mass für einfaches Einziehen fälliger Strom-Kosten, z.B. in Waschküchen, Trocknungsanlagen, Kegelbahnen, in Beleuchtungsanlagen, Saunas oder Solarien.

Fr. 375.-



**AEG Münzschaftautomaten –  
Zählen und Kassieren nach Mass.**

**AEG**

**ELEKTRON AG**

Generalvertretung AEG-TELEFUNKEN  
8804 Au ZH, Telefon 01 783 0111

Westschweiz: Prodélec SA, 1099 Les Cullayes, Téléphone 02193 20 86

25/4721/508/80

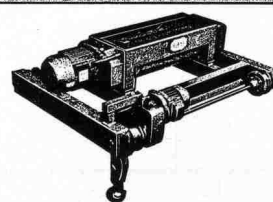
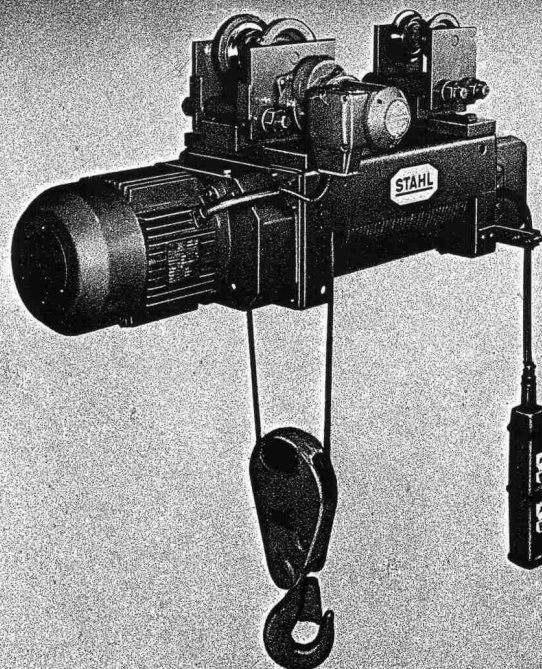
**(MERK)**

## **STAHL** EIN ELEKTROZUG WIE JEDER ANDERE?

Qualität für zuverlässige Leistung ist der kompromisslose Grundsatz der Technologie und Produktion von STAHL-Elektrozügen. • Modernste, rationelle Fertigungsmethoden und konsequente Anwendung des Baukastensystems verhelfen den STAHL-Elektrozügen zu einem sehr günstigen Stückpreis. • Leistung, Qualität und Preis... bei STAHL-Elektrozügen stimmt's!

**Kein Elektrozug wie jeder andere**  
– ein STAHL- Elektrozug von MERK.

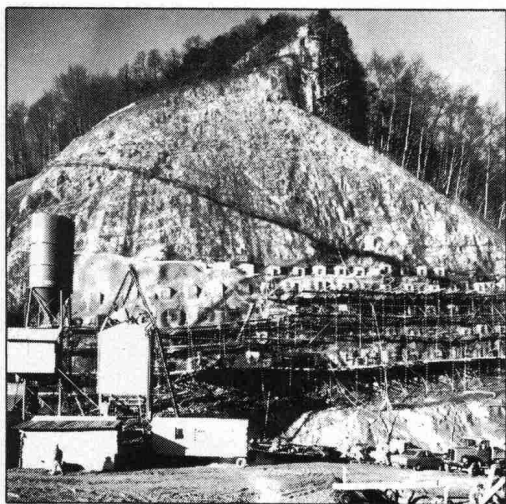
**MERK AG**, Maschinenfabrik, 8953 Dietikon, Tel. 01/740 48 05



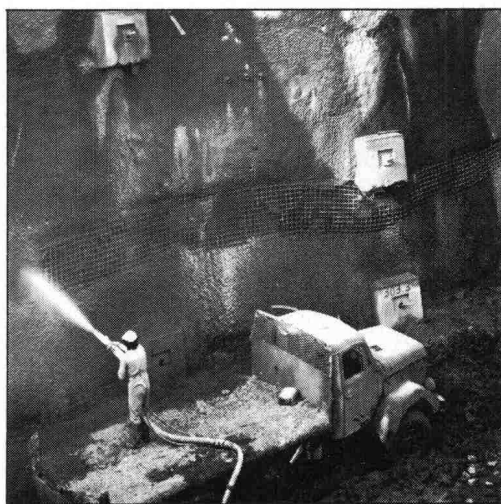
80/4

# Als Spezialist mit grosser Erfahrung...

...stehen wir täglich in den Spezialbaugebieten GUNIT, SPRITZBETON, INJEKTIONEN, BOHRUNGEN, VERANKERUNGEN im harten, verantwortungsvollen Einsatz. Unser Plus – die grosse Erfahrung – bedeutet für die Bauherrschaft nicht nur mehr Sicherheit, sondern meist auch finanzielle Einsparung.



Fels- und Lockergesteinsanker



Gunit/Spritzbeton



Injektionen



Bohrungen

Verlangen Sie unsere Referenzliste, welche auch Sie von unserer grossen Erfahrung überzeugen wird.

## GREUTER AG

Ing. Greuter AG  
Böcklinstrasse 26



8032 Zürich  
Tel. 01/251 90 28/251 90 41