

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 98 (1980)  
**Heft:** 29

## **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:** 16.01.2026

**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)

## Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

98. Jahrgang 17. Juli 1980 Heft 29/80

## Redaktion

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

### Redaktoren:

Kurt Meyer,  
Chefredaktor

Bruno Odermatt,  
dipl. Arch. ETH/SIA

### Druck:

Offset + Buchdruck AG  
Staffelstrasse 12  
8021 Zürich

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

## Inhalt

### Energieversorgung/Siedlungsstruktur

Wechselwirkung zwischen  
Siedlungsstruktur und Wärme-  
versorgungssystemen.  
Von Ueli Roth und Fritz  
Häubi, Zürich

679

### Bauwirtschaft

Bautätigkeit im Jahre 1979

685

### Eisenbahnbau

Zu «Stand- und Entgleisungssicherheit bei Bergbahnen», Ergänzungen von Gaston Borgeaud, Winterthur

688

### ETH Zürich

Aufruf zur ETH-Jubiläumsspende. Georg Mörsch, Professor für Denkmalpflege. Nachdiplomstudium für Entwicklungsländer

689

### Wettbewerbe

Erweiterung Ingenieurschule Burgdorf\*. Neubauten der Psychiatrischen Klinik Waldhaus in Chur. Maison de commune à Grône/VS. Primarschule «Gringel» in Appenzell. Musée international de la Croix-Rouge à Genève. Überbauung «Du Lac» in St. Moritz. Pflegeheim «Sonnematt» in Niederuzwil. Schulhauserweiterung in Küblis. Schulanlage in Ramsen. Dreifachturnhalle in Seon. Erweiterung des Gemeindealtersheimes in Langenthal. Concours international pour le siège du Ministère des Affaires Etrangères D'Arabie Saoudite. Australisches Parlament in Canberra. Centre administratif de la société DOM à Brühl. Kant. Frauenspital in Bern.

690

### Laufende Wettbewerbe.

Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft

B 105/106

Firmennachrichten. Kurzmitteilungen. Kongresse. Weiterbildung. Messen. Ausstellungen.

B 107/108

### Vorschau auf das nächste Heft

Dimensionierung des Eisenbahnunterbaues

## zum Titelbild



### Transparente Silikonkautschuk-Beschichtung als Alternative zu Blechabdeckungen

Wer kennt sie nicht, die «Dächer» aus Kupferblech, welche exponierte Fassadenteile vor Witterungseinflüssen schützen sollen. An historischen Bauten, meist schon mit grüner oder dunkelbrauner Patina überzogen, haben wir uns an sie gewöhnt.

In der heutigen Zeit werden bei Sanierungen immer häufiger Blechabdeckungen eingebaut. Sie sollen mithelfen, historisch wertvolle Bausubstanz zu schützen und zu erhalten. Jedem Fachmann ist heute bekannt, dass diese «Dächer» nicht problemlos sind.

Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang der Anschluss, an den Baukörper. Obwohl heute bewährte Fugendichtungsmassen angeboten werden, ergeben sich bei vielen Objekten von der Konstruktion her Probleme, die nur durch einen hohen Aufwand lösbar sind. Metalle, speziell Kupferblech, erfahren bei thermischer Belastung, enorm hohe Längenänderungen erfahren (hoher Längenausdehnungskoeffizient  $\alpha$ ). Bei historischen Bauten wird die Veränderung der Architektur durch solche Abdeckungen vielerorts ein Hindernis bedeuten. Der Bauphysiker wird die thermische Aufladung (bis 90°) und die daraus resultierenden Kondensate, welche mit löslichen Salzen angereichert sind, anführen.

Gründe genug, neue Systeme, die sich anbieten, zu prüfen. Ein solches System wird von der Firma merz + benteli ag, 3172 Niederwangen/BE angeboten. Es handelt sich um einen transparenten Silikonkautschuk, der unter der Bezeichnung VP 3436 bei dieser Firma erhältlich ist.

## Abonnemente

### Schweiz:

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

### Ausland:

1 Jahr Fr. 135.-  
½ Jahr Fr. 71.-  
Einzelnummer Fr. 6.-

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

Mitteilungen betreffend Adressänderungen, Abonnemente und Bezug von Einzelnummern sind zu richten an: «Schweizer Ingenieur und Architekt»  
Edenstrasse 20,  
Postfach, 8021 Zürich  
Tel. (01) 207 85 90/91

### Postscheckkonto:

«Schweizer Ingenieur und Architekt»  
80-6110, Zürich

## 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  
1007 Lausanne

No 13/1980

### Informations SIA

183

### Concours

B 53

### Carnet des concours

B 54

### EPFL

B 54

### Bibliographie

B 54, 190

### Transports

Le raccordement ferroviaire de l'aéroport de Zurich

161

### Industrie et technique

182

Journées SIA 1981, Baden  
Conditions à remplir pour l'admission à la SIA comme membre individuel  
Portefeuille des mandats et degré d'occupation des bureaux d'études  
Nouvelles brèves  
Normes et recommandations SIA concernant la technique énergétique  
Documentation SIA



# z. B. Fenster- und Fassadenbau

Tuchschmid -  
zeitgemässes, wirtschaftliches Bauen

## Tuchschmid AG

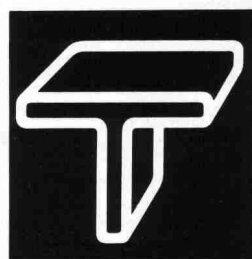
8500 Frauenfeld Tel. 054 7 24 71

Tuchschmid-Fenster und -Fassaden sind auf die entscheidenden Kriterien ausgerichtet: Sparsamer Energiehaushalt, hohe Schalldämmung, angenehmes Raumklima, guter Schutz gegen jede Witterung, Vermeidung von Korrosion der Metallteile, geringer Unterhalt und Anpassung an die Umgebung durch freie Farbgebung.

Die weitgehende Vorfabrikation im Werk ermöglicht kurze Montagezeiten und dadurch kostengünstiges Bauen. Ein Stab von erfahrenen Mitarbeitern steht in den technischen Büros, in der Fabrikation und auf den Baustellen

im Einsatz. Repräsentative Verwaltungsgebäude wie auch einfache, zweckbestimmte Industrie- und Gewerbebauten sind die Resultate der Anstrengungen unserer Fachleute.

### Die Unternehmung für Industrielles Bauen

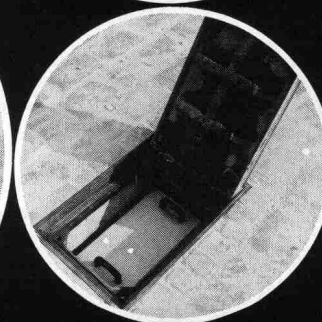
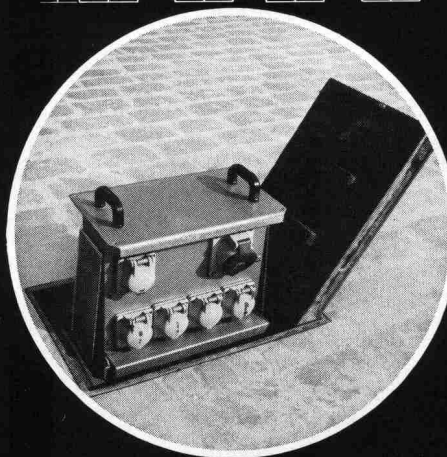
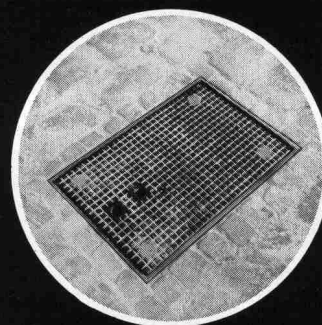
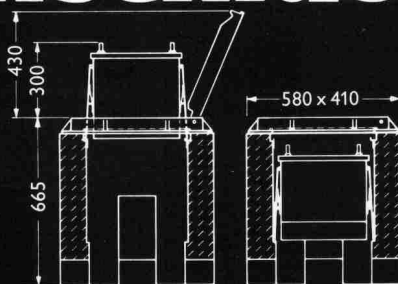


# Befahrbare Schachtanschlüsse

## für Plätze und Fussgängerzonen

mit ausziehbarem, spritzwasser-  
geschütztem Anschlussteil auf  
Anschluss-Klemmsatz fertig verdrahtet,

mit:  
Anschlussklemmen 5 x 35 mm<sup>2</sup>  
1 CMC FI-Schalter 3P+N 40A/0,3A  
1 Steckdose CEE 32A 3P+N+E  
1 CMC-Sicherungsautomat 3P 40A  
5 Feller-Steckdosen Nr. 87003 GV  
3 Sicherungsautomaten 1PN 10A



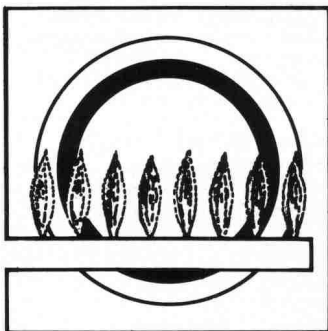
## woertz



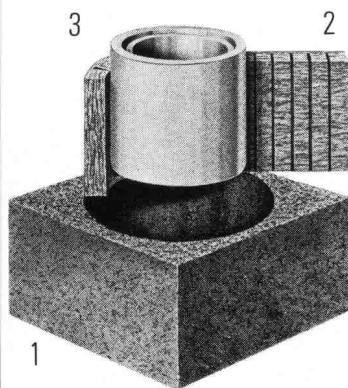
Oskar Woeertz  
Fabrik elektrotechnischer Artikel  
Eulerstrasse 55 CH-4002 Basel  
Tel. 061 23 45 30 Telex 63179 owbslch

# 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.

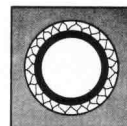
Dieser Aufbau verhindert die Wärme- und Schallübertragung. Zudem ist das runde Innenrohr am strömungsgünstigsten.

## Bevor wir verkaufen, beraten wir Sie

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

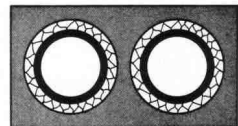
Wir bieten Ihnen folgenden Service:

- 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**



**Einzüger**  
Elementhöhe 33 cm

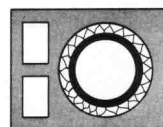
**Doppelzüger**  
Elementhöhe 33 cm



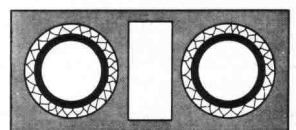
**Aussenrundkamine**  
Elementhöhe 33 cm



**Einzüger mit Ventilationsschacht**  
Elementhöhe 33 cm



**Doppelzüger mit Ventilationsschacht**  
Elementhöhe 33 cm



**schiedel  
isolierkamin<sup>®</sup>**  
ein Produkt der  
**ZÜRCHER ZIEGELEIEN**

## 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.

**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



# Wer macht was?

## Fachfirmenverzeichnis

### Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK  
Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren  
Spitalstr. 74, Tel. 01/730 20 20/21  
RENESCO Bautechnik AG  
8112 Otelfingen, Tel. 01/844 31 71

### 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, 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 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

### Heizung/Lüftung

Ing.-Büro B. Huwyler, 8055 Zürich  
Birmensdorferstr. 406, Tel. 01/66 00 34

### 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

### Imprägnierung

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

### 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

### 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 Brüttsellen  
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

### 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 SCHAFFHAUSEN AG  
8200 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

### Schaltschrank + Schema

küpfelerle + 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  
Wärmepumpen, Alternativenergie-  
Steuerungen VERKAUF:  
Annäherungselektronik für Urinale,  
WC, Duschen und Lavabos

### 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  
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

# Das neue Fertigelement: ACO Sessa Leibungsfenster – für den Baufachmann



Einhängen des ACO Sessa Leibungsfensters



Eingebautes ACO Sessa Fenster, 120 x 60 cm

Fertigelemente tragen zur rationelleren Bauweise bei. Im Bereich des Kellerfenster-einbaus wird heute immer noch die althergebrachte Bauweise praktiziert. Der Aufwand, die vielen Arbeitsphasen mussten gemacht werden, weil es nichts wirklich Besseres gab. Bis heute. Jetzt kann man mit dem ACO Sessa Leibungsfenster (Baunormteil) rationeller und problemloser arbeiten. Die Verwendung hört nicht beim Kellerfenster auf, sondern viele weitere Möglichkeiten des Einbaus werden eingeschlossen. ACO Leibungselement aus Polyesterbeton und einem damit verbundenen stabilen Sessa-Norm Metallfenster. Der Vorteil: Wirtschaftlichkeit, geringere Kosten und optimales Aussehen. Gründe, die überzeugen. ACO Sessa gibt es für Mauerstärken von 20 und 25 cm.

Der ACO Planungs- und Beratungsdienst ist immer für Sie da. Verlangen Sie unseren Spezialprospekt mit Preisliste oder rufen Sie uns doch einfach an.

Die ACO Sessa Vorteile:

- kompaktes Fertigelement
- handlich, geringes Gewicht
- einfacher Einbau, einwandfreier Sitz
- gefälliges Aussehen
- 16 Typen in Einfach- und Isolierverglasung in den Fenstergrößen 80 x 40 cm, 100 x 50 cm mit Kippflügel wie 120 x 60 cm mit Kipp- und Drehflügel, sowie mit Draht- oder Stabgitter sind erhältlich.



**ACO Bauelemente  
Mittlödli/Glarus**

Beratung  
**8802 Kilchberg**  
Hochweidstrasse 3  
Telefon 01 715 17 95  
Telex 58150

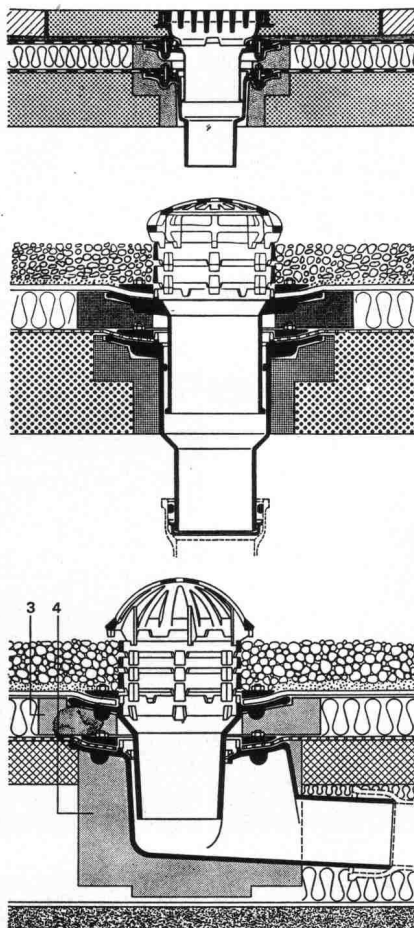
Müller-Brockmann & Co. 171.80.01 6

Flachdachwasserablauf Guss zweiteilig,  
Isolerring, Isolierkörper.  
Flachrost befahrbar, 150 KN Prüfkraft.

Flachdachwasserablauf Guss zweiteilig  
mit Kugelrost, Isolerring, Isolierkörper,  
Distanzringe 25 + 35 mm Höhe.  
Auch mit Flachrosten rund oder  
quadratisch lieferbar.

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

**Weitere Zubehörteile:**  
Heizringe, Heizstäbe, Flachroste rund  
und quadratisch 15 + 150 KN Prüfkraft.



## PASSAVANT

### Flachdachwasserabläufe

aus Guss – die sichere, problemlose  
Flachdachentwässerung.

Das bewährte Baukastensystem aller  
PASSAVANT-Flachdachwasser-  
abläufe erlaubt das Überbrücken  
jeder Höhe, ohne den untersten ein-  
betonierten Ablaufkörper zu ver-  
ändern.

**IKP-Zulassung 1074**

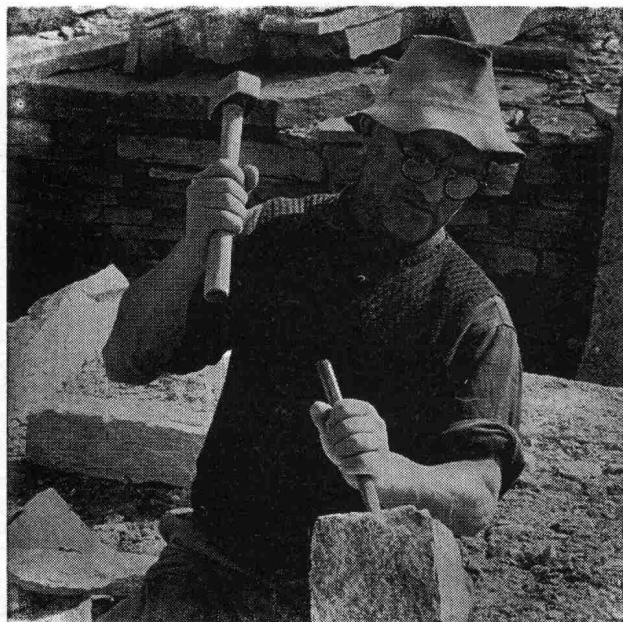
Verlangen Sie Unterlagen bei:

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

Adresse:

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

SIA 10



# Natursteine

im Garten-, Hoch- und Tiefbau

Wir laden Sie ein, unsere neue, grosse **Musterausstellung** an der Seefeldstrasse 198 in Zürich zu besuchen.

## Eckardt Natursteine AG

8034 Zürich, Postfach  
Telefon 01 / 55 08 60  
Telex 57004

6604 Locarno, Via in Selva  
Telefon 093 / 31 39 52

Grosses Lager in Zürich-Tiefenbrunnen

## Profitieren Sie

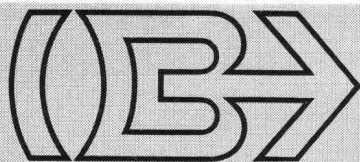
### Unsere Erfahrung zu Ihrem Vorteil

Wir bauen für Sie in  
Aluminium und Stahl.

- Tragkonstruktionen und Hallen-  
bauten für Industrie und Gewerbe
- Treppen und Tore
- Schaufenster und Türen
- Fenster und Fassaden
- Notstromanlagen

Heinz **SENN** AG

Bernstrasse 9, Tel. 062/41 3444  
4665 Oftringen Telex 68901



# BRODTBECK

Liftschacht- und Raumelemente Vortriebsrohre und Kanalelemente  
Fassaden- und Spezialelemente Cementwaren

Brodtbeck AG Hardstrasse 42  
4133 Pratteln Telefon 061 81 50 12

# Grundwasser- absenkung

Filterbrunnen Kleinfilterbrunnen  
Wellpointanlagen Vakuumanlagen



Technische  
Beratung/Bau-  
ausführung:

Neugutstr. 52, 8600 Dübendorf

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





# DÄMMIT. Unser Beitrag zur Verbesserung der Wohnqualität und zum Energiesparen.

BERGER BSR

**H** heute weiss jeder, dass  
die Rohstoffe immer knapper werden.

Aber wie die angestrebte Wohnqualität erreichen und  
dabei noch Energie sparen?

Unsere Lösung heisst Dämmit.

Dämmit ist ein einschaliges Aussenwand-Isolationssystem mit der genialen Klemm- und Riegelfalzverbindung. Die zwangsverriegelten Platten bilden ohne Kleber und andere Verbindungsmittel einen kompakt zusammenhängenden Isolationsmantel ohne offene Fugen. Die Polystyrol-Hartschaumplatten sind alterungsbeständig, verrottungsfest, wasserabstossend und schwer brennbar.

Der mineralische Dämmit-Putz kann in vielen Farben und Strukturen aufgetragen werden. Er ist sehr widerstandsfähig und behindert das «Atmen» der Wand nicht. Die Dämmit-Aussenwand-Isolation schützt gegen Wärmeverluste im Winter und hält unerwünschte Wärmeeinstrahlung im Sommer fern.

Das Energiesparen fällt mit Dämmit leichter, denn die Investitionskosten können dank grossen Heizkosteneinsparungen schon nach wenigen Jahren amortisiert werden.

Wenn das für Sie keine Referenz ist...

Das Erfolgsgeheimnis von Dämmit kann bald auch Ihnen zum Erfolg verhelfen.

Rufen Sie uns doch unverbindlich an.

**Wer mit Dämmit isoliert, hat gut investiert.**

Ich interessiere mich für die Isolationsmethode Dämmit.

☐ Schicken Sie mir bitte Informationsmaterial.

☐ Ich erwarte den unverbindlichen Besuch Ihres Aussendienst-Fachmanns.

BERGER BSR

Name  Vorname

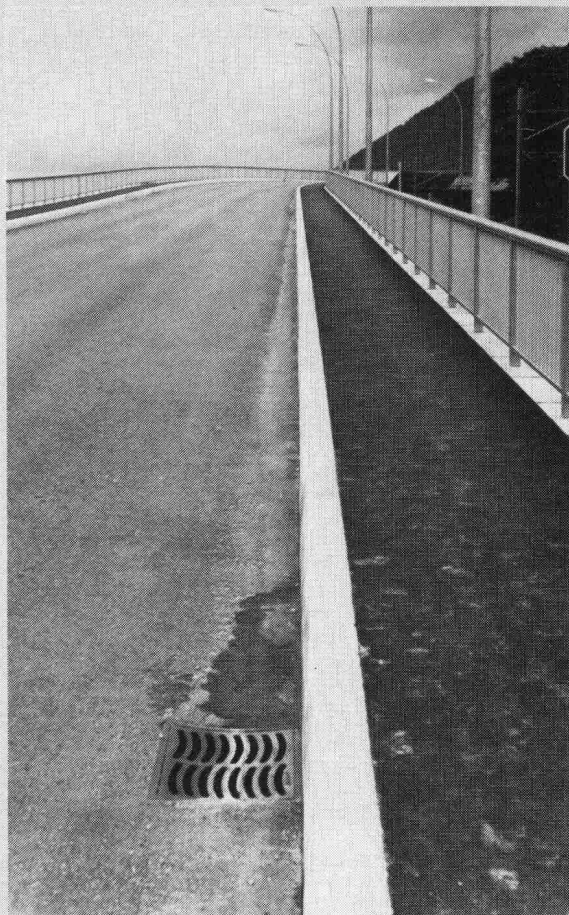
Strasse  PLZ/Ort

Telefon

# DÄMMBAU HANDELS AG

Hauptsitz: 6018 Buttisholz, Telefon 045-57 15 65

## WIR SCHLIESSEN GUT AB!



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



# Fachbücher

## Bauschäden-Sammlung Band I und II

Sachverhalt — Ursachen — Sanierung. Zusammenstellung von Schäden an Bauten, verursacht durch Beschädigung, Abnutzung oder Alterung, mit Vorschlägen zu ihrer Behebung. Herausgegeben von G. Zimmermann (164 S., A5 quer, 160 Abb.) pro Band **38.30**

## Bauschäden-Sammlung Band III

Fortsetzung und Ergänzung der Bände I und II vom gleichen Verfasser. Umfang in gleicher Art. **38.30**

## Baustoff Beton, ein Handbuch für die Baupraxis

Neuaufgabe — von Dr. U. Trüb. (193 S., 65 Abb.), Format A5 **30.—**

## Ein Bewertungssystem der Bruchsicherheit

Von Dr. T. Varga. (44 S., 71 Abb., Format A4, 1973) **17.50**

## Berechnungstabellen für unterzugslose Decken (Piltdecken, Flachdecken) / Tables for flat slabs

Von D. Pfaffinger und Prof. Dr. B. Thürlimann. (331 S., Format A4, wovon 40 S. Text in deutscher und englischer Sprache, mit 15 Abb. und 291 S. Tabellen samt Schemaplänen, in Leinen gebunden, 1967) **65.—**

## Schweizerische Strahlflugzeuge und Strahltriebwerke

Von Georges Bridel. Umfassende Darstellung der bedeutenden schweizerischen Leistungen auf diesem Gebiet. Herausgegeben in Zusammenarbeit mit dem Verkehrsministerium der Schweiz. (106 Seiten, 70 Abb., 1 Falttafel, Format A5) **15.—**

## Computer im kleinen und mittleren Ingenieur- und Architekturbüro

Vorträge der Informationstagung der SIA-Fachgruppe der Ingenieure der Industrie (FI) vom 5. und 6. April 1974 in Zürich. (193 S. mit Abb. und Tab., Format A4) **60.—**

## Hochhäuser

Vorträge der Studientagung der SIA-Fachgruppen für Brückenbau und Hochbau (FBH) und für Architektur (FGA) vom 18. bis 20. Okt. 1973 in Zürich. Heft 1 der VAG-Berichte. (Format A4, 204 S. mit Abb., broschiert) **35.—**

## Kunststoffe im Bauingenieurwesen

Vorträge der Studientagung der SIA-Fachleute für Brückenbau und Hochbau (FBH) vom 17. und 18. Oktober 1975 in Zürich und Dübendorf. Heft 2 der VAG-Berichte. (Format A4, 204 S. mit Abb., broschiert) **55.—**

zuzüglich Porto und Verpackung

## Bestellschein

Bitte senden Sie mir die angekreuzten Bücher gegen Rechnung

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Bauschäden 1    | <input type="checkbox"/> Berechnungstabellen |
| <input type="checkbox"/> Bauschäden 2    | <input type="checkbox"/> Strahlflugzeuge     |
| <input type="checkbox"/> Bauschäden 3    | <input type="checkbox"/> Computereinsatz     |
| <input type="checkbox"/> Baustoff Beton  | <input type="checkbox"/> Hochhäuser          |
| <input type="checkbox"/> Bruchsicherheit | <input type="checkbox"/> Kunststoffe         |

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

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

Plz., Ort: \_\_\_\_\_

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

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

Einsenden an:

**Verlags-AG der akademischen technischen Vereine**  
Postfach 630, 8021 Zürich

## ... aus der Praxis Spindeltreppen-Beispiel von Naegeli-Norm

Die Beton-Spindeltreppe als Aussentreppe, weil das Material unverwundlich und die Anpassung an die Umgebung optimal ist. Beim Gebäude handelt es sich um das Sportzentrum in Oberglatt. Die besondere Anforderung bei dieser Anlage lag darin, dass auch bei grossem Personenandrang ein müheloses Begehen gewährleistet sein muss. Die Lösung: Eine Spindeltreppe von Naegeli-Norm mit einem Spindelkern-Durchmesser von 90 cm. Naegeli-Norm hat auch für Ihr Problem die richtige Lösung. Verlangen Sie den ☐ Planungskatalog, ☐ die 16seitige Broschüre, ☐ das Zeigebuch zur Ansicht.



**Naegeli-Norm AG** Betonelemente  
8401 Winterthur, Telefon 052 361464

**naegeli-norm**



## ROBA-Rosenverbundsteine

Verkauf von sämtlichen Gartenbauartikeln

**Element- und Baustein AG**  
Kindhausen  
8604 Volketswil  
Tel. 01 / 945 48 17



## Architekturmodelle

Reliefs- und Planungsmodelle  
exakt und ansprechend liefert  
kurzfristig und preiswert

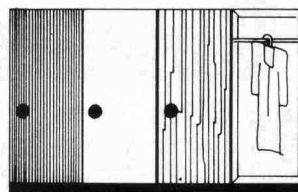
**KREBSER-MODELLBAU**  
Effretikon ZH, Tel. (052) 32 10 16



Spielplätze müssen leben, natürliche Umwelt ersetzen, die kindliche Phantasie bereichern, Abwechslung bieten, zu spielerischen Taten verhelfen, Kontakt schaffen, begeistern, anregen, müssen dem Kind seine Welt bedeuten, müssen Wohnraum im Freien sein . . .  
Verlangen Sie den Spielgeräte-Katalog von Geräten in Holz, Metall und Kunststoff.

**berli** Postfach 201, 6210 Sursee/LU,  
Tel. 045 21 20 66

2034/



SIA

Ich bitte um Ihre Dokumentation

## Häusermann-Normschränke

Massgeschneidert für Sie,  
vorteilhafte Preise



R. Häusermann AG  
5707 Seengen  
Telefon 064 54 25 25

Bon

Name:

Strasse:

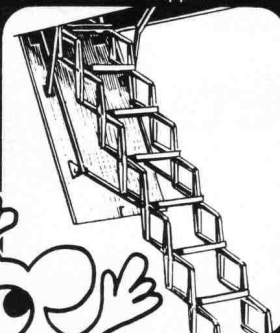
PLZ Ort:

## Treppen von Columbus

Scherentreppen aus Aluminium-Druckguss (3 Modelle, verschiedene Grössen)  
Spindeltreppen aus Aluminium-Druckguss (3 Durchmesser)  
Spindeltreppen aus Holz (in jeder Dimension)  
Schiebetreppen aus Holz (3 Modelle)



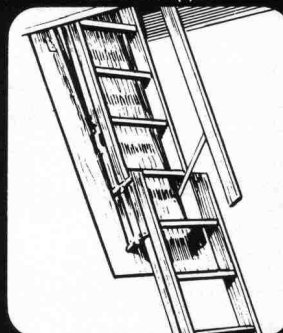
Scherentreppen



Spindeltreppen



Schiebetreppen



**Columbus Treppen AG**

Industriestrasse 9245 Oberbüren Tel. 073 51 37 55



## Stahlrohrgerüste von Robert Aebi

Brückenlehrgerüste • Spriessgerüste • Passarellen • Notdächer • Baugespanntürme • Fassadengerüste • Stützgerüste • Innengerüste usw.

Projektierung • Montage • Vermietung • Verkauf

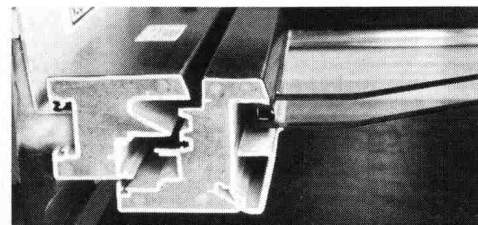
## Robert Aebi AG

Abteilung Gerüstbau  
8105 Regensdorf, Tel. 01/840 25 50  
Landquart 081/51 25 42 • Bern 031/44 84 57  
Genf 022/42 73 30 • Arbedo 092/29 17 61

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

**thermassiv**

**FAHRNI**



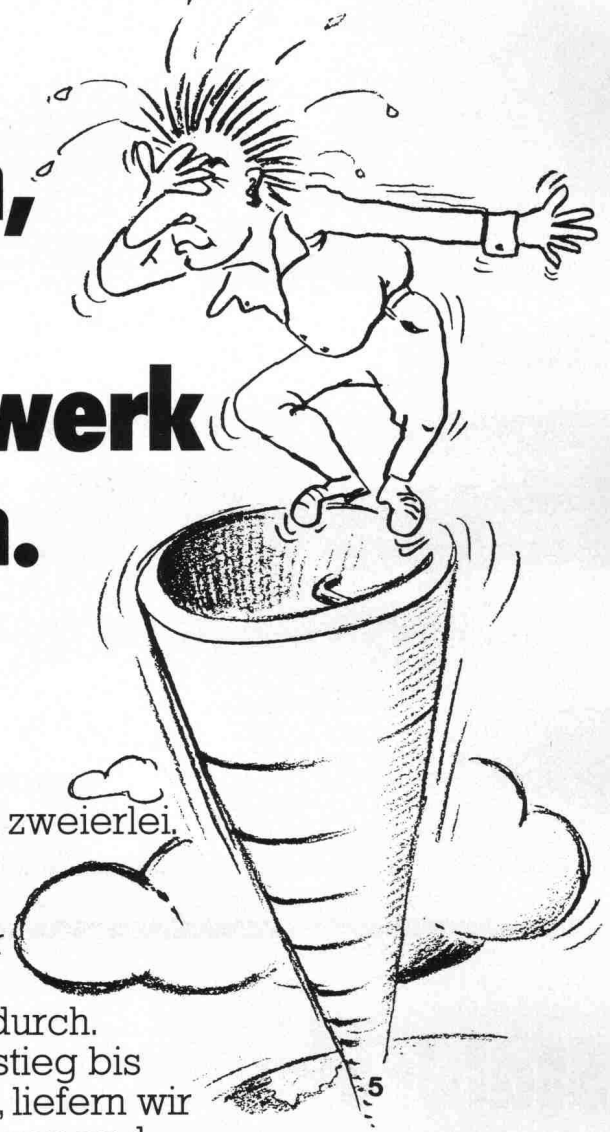
### COUPON:

Senden an:  
Fahrni + Co AG  
Bernstrasse 84  
3250 Lyss  
Tel. 032 84 25 25

Ich interessiere mich für FAHRNI thermassiv:

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

# Gemessen an unseren gelieferten Schächten, können wir es mit jedem Bergwerk aufnehmen.



Spass beiseite.  
Schächte und Schächte sind zweierlei.  
Unsere haben nur Vorteile.

Eine saubere und  
sichere Sache für jeden, der  
senkrecht in die Erde will –  
oder ganz zwingend unten durch.  
Ob oval oder rund. Vom Einstieg bis  
zum Ziel und wieder zurück, liefern wir  
Schächte in allen Ausführungen und  
Dimensionen. Für alle Zwecke: vom  
Lichtschacht für Kellerfenster bis zum  
Notausstiegsschacht – und alle Varianten  
dazwischen.

Und wir liefern schnell. Ab Lager.  
Denn sicher haben Sie einen Termin.  
Und einen guten Grund, warum Sie unten  
durch wollen.



## **FAVRE**

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

Favre & Cie. AG Zementwarenfabrik 8304 Wallisellen Tel. 01-830 20 11

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