

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 100 (1982)  
**Heft:** 5

## **Werbung**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 05.02.2025

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

100. Jahrgang 28. Januar 1982 Heft 5/82

Offizielles Organ:

Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (SIA)  
Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP)  
Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

## Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»

Rüdigerstrasse 11  
Postfach 630, 8021 Zürich  
Tel. (01) 201 55 36

### Redaktoren:

Kurt Meyer, Chefredaktor  
Bruno Odermatt,  
dipl. Arch. ETH/SIA  
Bruno Meyer  
dipl. Bauing. ETH/SIA

### Druck:

Offset+ Buchdruck AG  
Nachdruck von Bild und Text,  
auch auszugsweise, nur mit  
Zustimmung der Redaktion und  
mit genauer Quellenangabe

## Anzeigenverwaltung Abonnemente

### IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz:  
Mühlebachstr. 43  
8032 Zürich  
Tel. (01) 251 24 50

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

### Schweiz:

1 Jahr Fr. 148.—  
½ Jahr Fr. 78.—  
Einzelnummer Fr. 5.50

### Ausland:

1 Jahr Fr. 158.—  
½ Jahr Fr. 82.—  
Einzelnummer Fr. 6.50

Postcheck: «Schweizer Ingenieur und Architekt», 80-6110 Zürich  
Ermässigte Abonnemente für Mitglieder der GEP, des BSA, der  
ASIC, für Studenten und Mitglieder des STV

SIA-Mitglieder erhalten die Zeitschrift direkt durch das **SIA-Generalsekretariat** zugestellt. **Adressänderungen** sind deshalb dorthin mitzuteilen: Selnaustr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

**SIA-Normen und Dokumentationen sind allein beim SIA-Generalsekretariat** erhältlich, wo auch diesbezügliche Auskünfte erteilt werden: Selnaustr. 16, Postfach, 8032 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

## zum Titelbild



### Umbau «Römerhof», Zürich

Beim Umbau des Römerhofs, einer repräsentativen Liegenschaft der Schweizerischen Bankgesellschaft, ging es darum, unter Wahrung des architektonisch erhaltenswerten Äusseren im Innern die zeitgemässen und vielfältigen Ansprüche der verschiedenen Benutzer zu erfüllen.

Durch den Einsatz einer Projektorganisation mit interdisziplinärer Besetzung wurde das komplexe Baugeschehen optimal koordiniert.

Die umfangreichen statischen Probleme im Innern konnten mit Stahlskelettbau gelöst werden und bildeten schon Gegenstand einer Publikation in «Bauen in Stahl» (Nr. 25).

Besonders hohe Ansprüche an die Ausführenden stellte die Renovation der Fassade aus Granit bzw. Berner- und Bolliger-sandstein. Durch die Anwendung neuester Instandstellungstechniken wurde dem Gebäude seine ehemalige Ausstrahlung wieder zurückgegeben. Der Römerhof stellt einen wichtigen Beitrag zum Thema «Erhaltung schützenswerter Bausubstanz» dar.

Architekten:  
Baerlocher & Unger, Zürich  
Bauingenieure:  
Aschwanden & Speck, Zürich  
Generalunternehmung:  
Mobag GU AG, Zürich  
Hofackerstrasse 32  
8032 Zürich  
Tel. 01/53 55 00

## Inhalt

### Energie im Mehrfamilienhaus

Seminar an der ETH Zürich

- Der Energieverbrauch als Qualitätsmerkmal. Von *Heinrich Kunz*, Zürich 49  
Energie im Mehrfamilienhaus: Verbrauchswerte und Sparpotential. Von *Bruno Wick*, Widen 50  
Energiegerechte Mehrfamilienhäuser. Drei Beispiele von Neubauten. Von *Roland Stulz*, Zürich 56  
Finanzierung von Energiesparmassnahmen im Mehrfamilienhaus. Vorgehen eines institutionellen Immobilienanlegers. Von *Hans Hochstrasser*, Zürich 64  
Rechtliche Probleme beim Energiesparen im Mehrfamilienhaus. Von *Anton Egli*, Luzern 67

### Umschau

«Superlongstoke»-Dieselmotoren mit über 50 Prozent thermischem Wirkungsgrad. 70

### Buchbesprechung

Wohnkolonie Limmatstrasse: Dokumente einer energetischen Gebäudesanierung. Von *Heinz Bangertner*, Zürich 71

### Wettbewerbe

Commune de Port-Valais: Salle de sports et locaux communaux au Bouveret; salle polyvalente aux Evouvettes. Salle de sports polyvalente à Etoy (VD). Casa comunale a Riglio (TI). Hallensportzentrum im Wankdorf, Bern. Gestaltung eines Grabmales im Friedhof Sihlfeld in Zürich. Schulanlage Farlifang in Zumikon (ZH). Mehrzweckhalle in Dänikon 72

### SIA-Sektionen

Tessin: Mostra Alvar Aalto 72

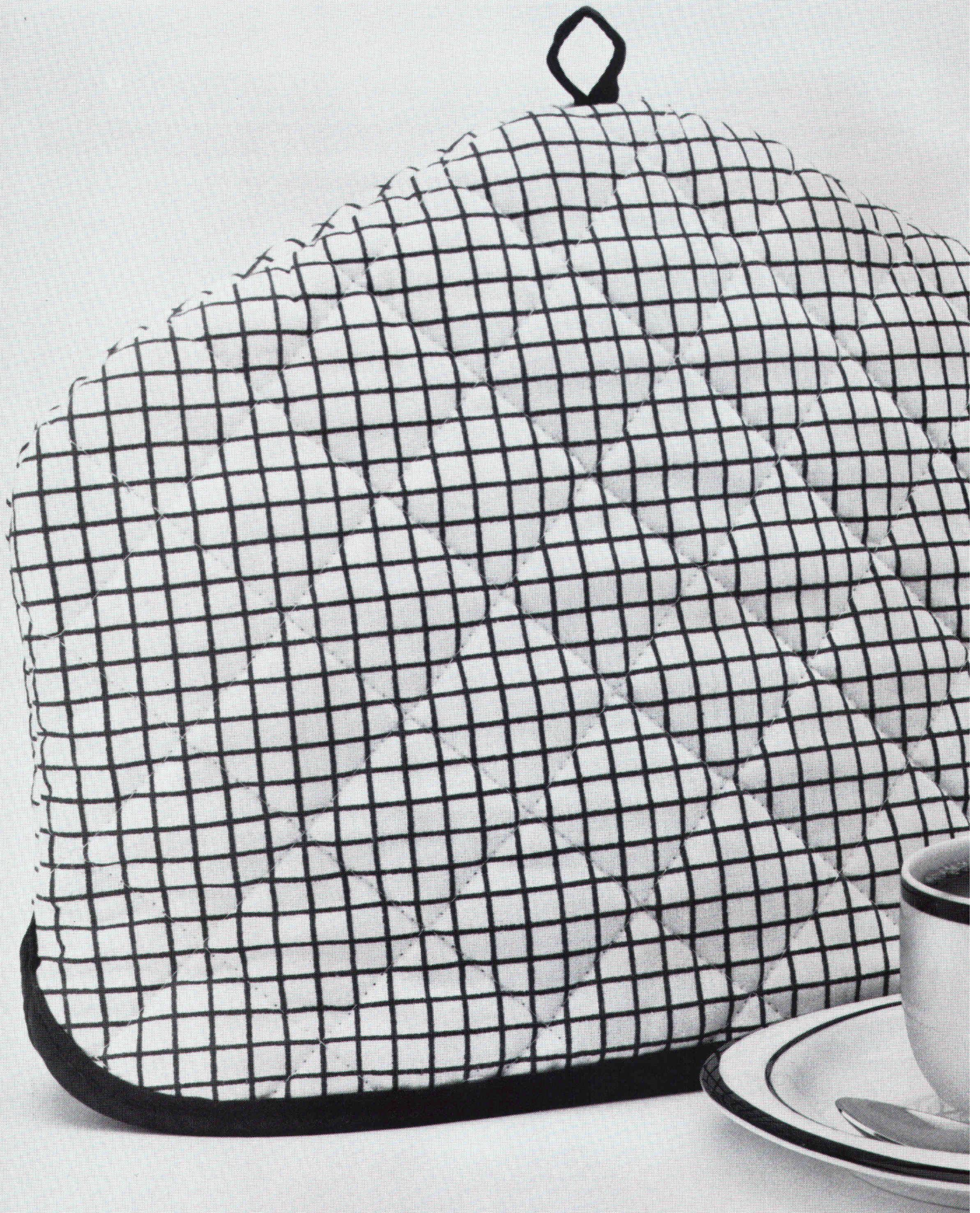
### Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe B 13  
Wettbewerbsausstellungen B 14  
Aus Technik und Wirtschaft. Firmennachrichten.  
Tagungen. Weiterbildung B 15  
Ausstellungen. Vorträge. Stellenvermittlung SIA/GEP B 16

## Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

No 1/1982		No 2/1982	
Tableau des concours	B 1	<b>Télécommunications</b>	
<b>Carnet des concours</b>	B 2	Utilisation des fibres optiques dans les lignes aériennes à haute tension, par <i>Roland Ruchet</i>	15
<b>Congrès</b>	B 2	<b>Actualité</b>	
<b>EPFL</b>	B 2	Perspectives mondiales pour l'an 2000	16
<b>Actualité</b>	B 2, 10, 13, 14	La relance du charbon en Suisse vue par la protection de l'environnement	17
<b>Editorial</b>		<b>Bibliographie</b>	19, B7, B8
Bienvenue, par <i>Jean-Pierre Weibel</i>	1	<b>Industrie et technique</b>	20
<b>Génie civil</b>		<b>Gestion énergétique des immeubles</b>	
La halle d'essais des structures de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, par <i>Michel Crisinel</i>	3	Constitution d'un réseau de mesures dans un canton, par <i>Jean-Robert Muller</i>	21
<b>Bibliographie</b>	9, 12, B 4		



# Was hat ein Kaffeewärmer mit Kalksandstein zu tun?

Ein Vergleich, der keineswegs an den Haaren herbeigezogen ist. Denn die Wirkung beider Gegenstände ist vergleichbar. Ein- oder zweischalige isolierte Aussenwände aus Kalksandstein sorgen dank ihrer hervorragenden Isolationswirkung auch bei tiefen Aussentemperaturen für ein

Minimum an Energieverlust – k-Werte von  $0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$  sind so auch mit Kalksandstein problemlos zu erreichen!

Ausserdem speichern die massiven Wandkonstruktionen aus Kalksandstein die Wärme und geben sie gleichmässig ab: Auf diese Weise entstehen – bei minimalem Heizaufwand – ein ideales Raumklima und eine behagliche Wohnatmosphäre. Sommer und Winter.

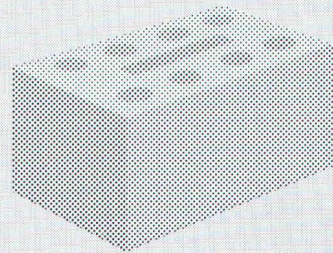
Neben seiner ausgezeichneten Wärmespeicherfähigkeit erfüllt Kalksandstein im Gegensatz zu leichteren Wandkonstruktionen aber auch alle anderen Anforderungen, die an einen modernen Baustoff gestellt werden.

So bieten derart massive Wände den optimalen Schutz gegen Lärm einflüsse von aussen und dämmen wirksam die Geräusche im Innern des Hauses.

Mit Kalksandstein bauen Sie zeitgemäss, denn Kalksandstein-Konstruktionen garantieren ein wirtschaftliches und komfortables Wohnen.

## KS\*

**\*Kalksandstein – die bessere Lösung.**



# startex

## SPRITZDÄMMSTOFF

gegen Kälte, Wärme und Schall

# startex

Isoliert Dächer, Zweischalenmauerwerke, Böden, Wände, Schächte usw. in Alt- und Neubauten optimal und dauerhaft. STARTEX hilft Energie sparen und sich wohl zu fühlen!  
Wer kritisch prüft, wählt STARTEX, die Spritzisolation mit der Garantie für höchsten Qualitätsstand.  
Wir beraten Sie gerne.

IDC CHEMIE AG, Schwerzistrasse, 8807 Freienbach/SZ, Tel. 055/48 29 35, Mitglied der PRO RENOVA  
Filialen in Lausanne: 021/220433 Chur: 081/248601 St. Gallen: 071/313909 Solothurn: 065/227670

# Verbundpfähle

Stahlprofile mit Betonmantel

- Mit dem Hochbaukran oder mit Schreitbagger ausführbar
- auch auf beengten, schwer zugänglichen Baustellen möglich
- kein Arbeitsplanum und keine Zufahrt zur Baugrube nötig
- dank sehr kleiner Installationsaufwendungen auch für kleine Arbeiten wirtschaftlich.



# BLESS

Technische  
Beratung/Bau-  
ausführung:

Neugutstr. 52, 8600 Dübendorf

Bauunternehmung AG Tel. 01/8210085

Zürich - Dübendorf - Aarau - Chur - Grenchen - St. Gallen

## SAGES

Schweizerische Aktion Gemeinsinn für Energiesparen,  
Rämistrasse 5, 8001 Zürich

### Broschüren, die Sie kennen sollten: (ausschneiden und einsenden)

..... «Scharf beobachtete Häuser» Ergebnisse einer Untersuchung an mehr als 2000 Ein- und Mehrfamilienhäusern. Populäre Kurzfassung und Vorgehenshilfe.	Umfang: ca. 80 Seiten Preis: Fr. 9.-
..... «Sparobjekt Einfamilienhaus» Fachbuch für Hauseigentümer und Baufachleute	Umfang: ca. 180 Seiten Preis: Fr. 24.-
..... «Verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung - ja oder nein?» Systeme, Kosten, Beispiele	Umfang: 12 Seiten Preis: Fr. 3.-
..... «Energiekennzahl-Prospekt» Informationen über Ziel, Organisation und Durchführung der Aktion «Energiekennzahl» (Beilage: Sonderdruck)	Umfang: 4 Seiten Preis: Fr. 2.-
..... «Einführung der Abgaskontrolle von Feuerungsanlagen» (= Energiesparen durch Kontrolle des Wirkungsgrades und durch Optimierung)	Umfang: ca. 20 Seiten Preis: Fr. 5.-
..... «Energiesparen im Betrieb» Organisieren, Analysieren, Optimieren, Sanieren	Umfang: 88 Seiten Preis: Fr. 20.-
..... Vorbestellung: «Heizen mit niederen Temperaturen», erscheint Frühjahr 1982. Mit praktischen Anleitungen und Marktinformationen.	Umfang: ca. 85 Seiten Preis: ca. Fr. 14.-
..... «Geschäftsbericht 1981»	gratis

Die Versandkosten sind im Preis nicht inbegriffen.

Firma  z.H.

Name/Vorname

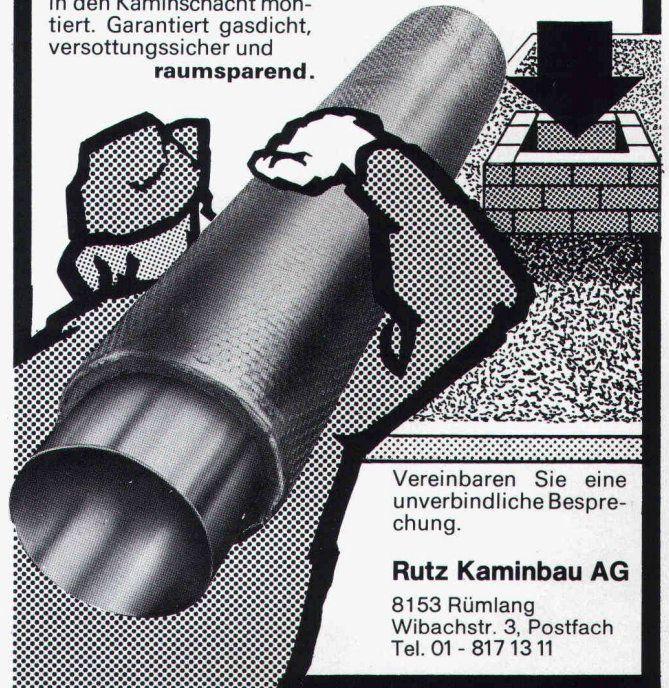
Strasse  PLZ/Ort

Datum

Für wirtschaftlichen Kaminbau

## Rutz Schachtkamine aus Chromnickelstahl

Das hochsäurefeste CrNiMo-Stahlkamin wird fertig isoliert zum Bau gebracht und im Baukastensystem in den Kaminschacht montiert. Garantiert gasdicht, versottungssicher und raumsparend.



Vereinbaren Sie eine unverbindliche Besprechung.

**Rutz Kaminbau AG**

8153 Rümlang  
Wibachstr. 3, Postfach  
Tel. 01 - 817 13 11

# Wer macht was?

## Fachfirmenverzeichnis

### Abdichtungen

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

### Architekturmodelle

R. Beck, 8450 Kleinandelfingen  
Tel. 052/41 25 57

Max Knecht, Modellbau  
Tödistrasse 22, 5430 Wettingen  
Tel. 056/26 09 31

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. 01/461 11 55

### Baugrunduntersuchungen

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

Geotechnisches Büro  
P. Kiefer + R. Studer AG  
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76  
Grundbauberater, Erdbaulabor

GEOTECHNISCHES INSTITUT AG  
3007 Bern, Tel. 031/25 57 33  
4302 Augst, Tel. 061/83 22 89  
8032 Zürich, Tel. 01/251 10 62

GEOTEST AG  
3052 Zollikofen, Tel. 031/57 20 74  
9008 St. Gallen, Tel. 071/24 87 10  
8955 Oetwil a. L., Tel. 01/748 26 85  
1785 Cressier FR, Tel. 037/74 17 72  
1037 Etagnières, Tel. 021/91 10 85

SIEBER CASSINA MOSER  
Beratende Geologen und Ingenieure  
8008 Zürich, Tel. 01/252 75 60  
4600 Olten, Tel. 062/22 65 85  
3074 Muri b. Bern, Tel. 031/52 52 31

### Beratung und Anwender-Programme

für techn. und kommerzielle Belange

CONTROL DATA AG, 8021 Zürich  
CYBERNET RECHENZENTRUM  
Militärstrasse 36, Tel. 01/242 14 34

### 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)

HEIERLI AG, Ingenieurbüro  
Culmannstrasse 56, 8033 Zürich  
Tel. 01/363 06 60

### Faltwände

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

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

### 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

### Fräsen und schleifen von Asphalt und Beton

James Zerbini, 4612 Wangen b. Olten  
Tel. 062/32 57 33

### Garderobeneinrichtungen

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

### Geologie – Geotechnik – Geophysik

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  
Grundbauberater, 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

### Industrie-Vorhänge

Carl Sigerist AG  
8207 Schaffhausen, Tel. 053/3 06 66

### Injektionen

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

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

### Isolier-Dachelemente

Bau+Industriebedarf AG  
4104 Oberwil BL, Tel. 061/30 40 30  
SCHICHTEX-Isolierbaustoffe

### Isolierunterdach GANTNER

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

### 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

RENECO 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, Schutzraumteile,  
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

P. De Zanet + Co. AG  
8730 Uznach, Tel. 055/72 28 44

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

GRUNDFOS-PUMPEN AG  
CH-8305 Dietlikon  
Telefon 01/833 33 77, Telex 59928

PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG  
8200 Schaffhausen, Tel. 053/4 30 21

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

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

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

### 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 armerieren Sie  
wirtschaftlicher  
NEU! fi-Ripa-Anschlusskorb  
DRAHTWERKE FISCHER AG  
5734 Reinach  
Tel. 064/71 15 55, Telex 68316 fidra ch

### Wasserdichte Türen

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



**Kein Heizsystem kommt dem idealen Temperaturprofil näher als die Fussbodenflächenheizung. Kein Flächenheizungssystem hat soviel Erfahrung und kann mehr Sicherheit bieten als**



**MULTIBETON®**

Generalvertretung Schweiz, Liechtenstein, Italien: **Gründer AG** 8205 Schaffhausen · 053 3 21 82

## **Pfister AG für sicheren Rohrleitungsbau**

Rohrleitungsbau nach modernsten Arbeitsmethoden. Kompromisslos auf Qualität bedacht.

Verlangen Sie unsere Dokumentation und Beratung.

**Pfister AG** Rohrleitungsbau  
8575 Mauren  
072 44 20 20

## **Verarbeitungen von CRB und VSS Normpositions- Katalogen.**

## **Prüfen Sie unseren 1A-Service.**

**Anton Prantl**  
Datenverarbeitung

Frutigenstrasse 6  
3601 Thun  
Tel. 033/23 11 91  
intern 13 (Hr. Wernli)



**Asphalt und Beton fräsen**

**JAMES ZERBINI CH-4612 Wangen b/Olten ☎ 062 32 57 33**

## **Guter Untergrund ist wichtig**

- Aufräumen
- Rillieren
- 2-Komp.-Farbe entfernen
- Schleifen
- Trennen
- Versiegelungen
- Bodenbeschichtungen
- Kernbohrungen

Sämtliche Arbeiten in Gebäuden werden trocken und **staubfrei** ausgeführt

# isolit Kamin

Das bewährte keramische Kamin für alle Öl-, Gas-, Holz- und Kohlefeuerungen, Cheminées und Einzelöfen.

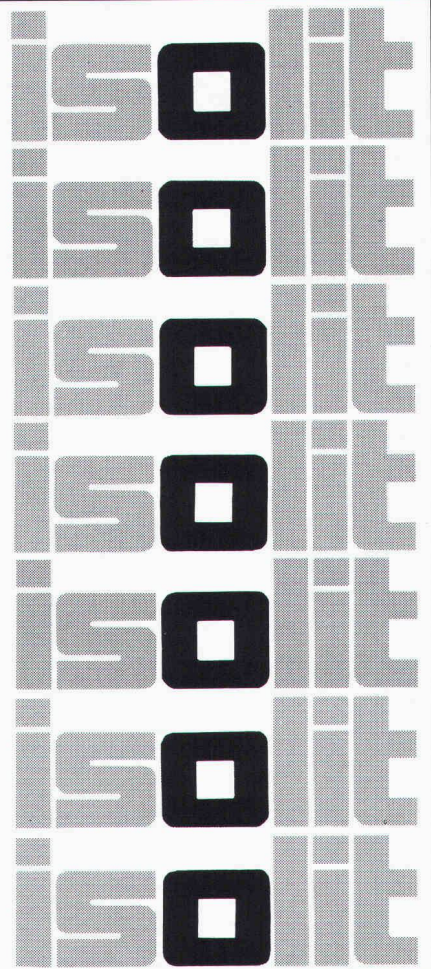
Wir beraten Sie unverbindlich, wie mit dem Isolit-Kamin und einem modernen Heizkessel mit niedriger Abgastemperatur Energie gespart werden kann.

Die genaue Kaminberechnung wird von uns kostenlos durchgeführt.

Viele Baumaterialhändler führen unsere Isolit-Kaminelemente am Lager.

## Kamin-Werk Allschwil

4123 Allschwil 1 Telefon 061 630552



Der  
Fachmann  
entscheidet sich  
für das  
Isolierungs-Unterdach

# UNIDEK

**HOLZIMPORTE BERN**  
Gisin & Co., Sandrainstr. 10  
3007 Bern Tel. 031 45 29 34  
Ihr Lieferant für  
Isoliermaterialien  
und  
Hobelwaren

Selbsttragendes, äusserst stabiles Element. Dank Sandwich-Konstruktion, Spezialimprägnierung und doppelter Nut- und Federverbindung und überlappender Holzfaserver- und über- absolut wasserdichtes Unterdach. Wärmedämmung aus druckfestem und schwer brennbarem Polystyrol-Hartschaum, unverrottbar.

In der Ausführung DSP-Holzfasero- ginelle, fertige Untersicht. Durch die Anwendung von UNIDEK in einem Arbeitsgang eine fixfertige, dichte und optimal isolierte Dach- eindeckung. Rasche und rationelle Verlegung, äus- serst günstig im Preis.

Senden Sie uns ausführliche Informationen.  
Rufen Sie uns an und verlangen Sie Herrn

Firma/Name: \_\_\_\_\_

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

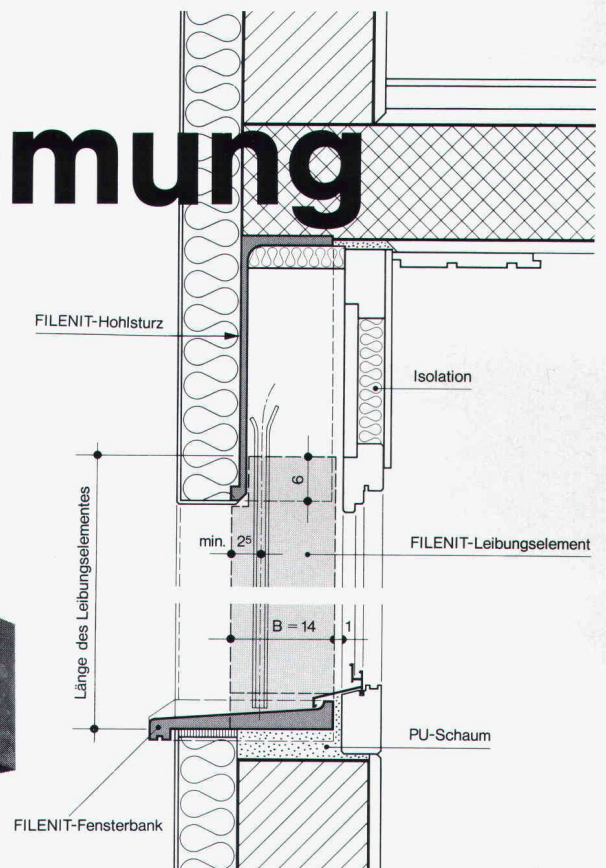
PLZ, Ort: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

SI



# Einwandfreie Wärmedämmung rund ums Fenster



## mit FILENIT® Elementen

Die Empfehlung SIA 180/1 (Ausgabe 1980) setzt strenge Massstäbe für die Wärmedämmung im Fensterbereich und fordert eine genügende Luftdichtigkeit der Rolladenkästen.

Mit **FILENIT-Elementen** lassen sich diese Bedingungen einwandfrei erfüllen. FILENIT-Elemente aus Glasfaserbeton – von der STAHLTON seit 1976 hergestellt – haben sich gerade aus diesem Grund im Wohnungsbau durchgesetzt.

Beim **FILENIT-Hohlsturzt** (patentiert) steht dem Architekten für die geforderte Wärmeisolation sowie für einen luftdichten und schalldämmenden Abschluss des Fensters der erforderliche Raum zur Verfügung. Der FILENIT-Hohlsturzt beansprucht als tragendes und verkleidendes Element nämlich bedeutend weniger Platz als bisherige Konstruktionen.

Das **FILENIT-Leibungselement** gewährleistet bei Fassaden mit Aussenisolation eine konsequente Wärmedämmung der Leibung. Zugleich stellt die solide Glasfaserbeton-Deckschicht eine problemlose Befestigung der Führungsschienen von Rolläden und Raffstoren sicher.

Die **FILENIT-Fensterbank** (mod. dép.) eignet sich vorzüglich zum Versetzen in PU-Schaum, welcher gleichzeitig die Wärmedämmung sicherstellt. Sie zeichnet sich aus durch eine ansprechende Formgebung sowie modellglatte, gleichmässige Sichtflächen.

STAHLTON AG 8034 Zürich Riesbachstr. 57 01-4764 00  
Filialen in Bern / Lausanne / Lugano / St. Gallen

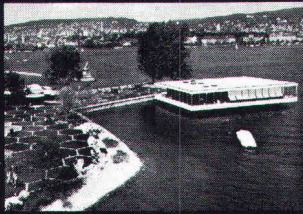
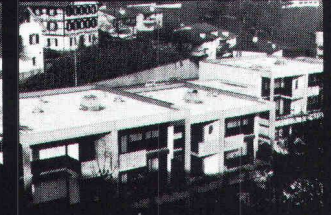
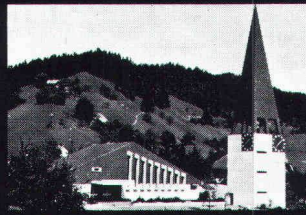
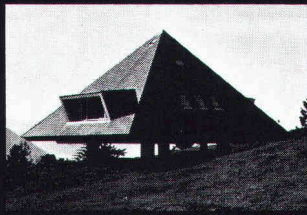
 **StahlTon**



# Elektrisch heizen-sicher zuverlässig warm



Anlagen für jeden  
Einsatzbereich  
projektiert und erstellt...



Wir haben die Erfahrung von Jahren.

Star Unity AG, Fabrik elektrischer Apparate  
8804 Au ZH, Tel. 01/780 84 84

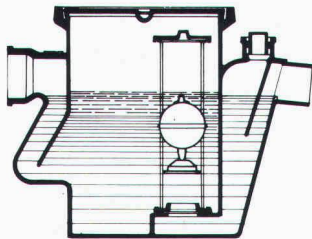
## PASSAVANT

## Abscheidetechnik

### Öl- und Benzinabscheider

Kleinabscheider 1,5–10 l/s aus Guss und Stahlblech  
Grossabscheider 25–400 l/s in Ortsbeton oder  
Fertigstahlbeton, mit und ohne selbsttätigem  
Schwimmerabschluss, autom. Ölüberlauftrinne,  
Alarmanlagen usw. nach DIN 1999

Vom VSA empfohlen  
Zulassung



PASSAVANT-Klein-Benzinabscheider

Benzinabscheider CURATOR aus Guss  
mit selbsttätigem Abschluss, DIN 1999

Weitere Produkte aus unserem Programm:  
Abdeckung aller Art, Boden- und Dachwasser-  
abläufe, Kanalspüler und Schieber, Rückstau-  
verschlüsse, Auslaufregler, PASSFA-Messtechnik



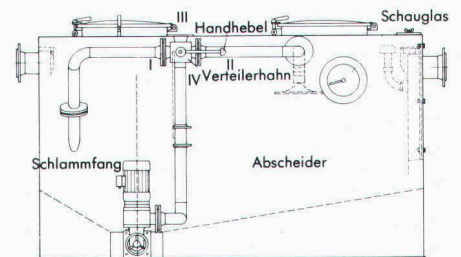
Verlangen Sie unsere  
ausführlichen Unterlagen.

**Werner Maag AG**  
Zeltweg 44  
8032 Zürich

Telefon 01 251 75 80/81  
Telex 58 675

### 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

## Bei Schwingungs- und Körperschall-Isolationen HUBER+SUHNER-Engineering – Ihre Sicherheit.

Ein Stab von eigenen Beratungsingenieuren erarbeitet projektbezogene Lösungen.

Grosse Werkstoffvielfalt und über 1000 EDV-gespeicherte Rezepte gewährleisten in jedem Falle eine, dem Problem angepasste Mischung.

Als traditionsreiches Unternehmen verfügen wir in diesem Bereich über ein 50-jähriges know-how und bieten dadurch die Gewähr für partnerschaftliche Zusammenarbeit.

Auf unsere Elemente geben wir je nach Einsatzgebiet bis zu 20 Jahren Garantie.

Unsere Problemlösungen basieren auf dem Stand der neuesten Erkenntnisse, dank Teilnahme an internationalen Fachtagungen und Mitgliedschaft bei internationalen Verbänden.

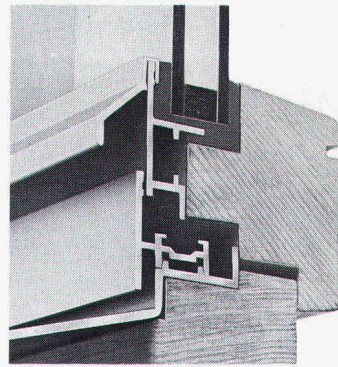
Rufen Sie uns an zwecks unverbindlicher Kontaktaufnahme oder verlangen Sie unsere Unterlagen.



# HUBER+SUHNER AG

CH-8330 Pfäffikon ZH, Schweiz

HUBER+SUHNER AG, Geschäftsbereich Kautschuk  
Abt. Technische Beratung, Tumbelenstrasse 20  
CH-8330 Pfäffikon ZH, Tel. 01/950 40 20, Telex 52 602



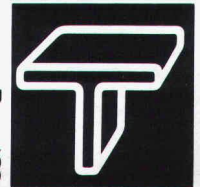
## z. B. Holz-Metall Fenster

Aussen Metall, damit sie witterungsbeständig sind – innen Holz, damit eine gute Isolation garantiert und eine freie Farbgebung möglich wird. Holz-Metall-Fenster von Tuchs Schmid – die ideale Kombination für Wohnbauten, Verwaltungs- und Industriebauten – sind preiswerte Lösungen. Holz-Metall-Fenster entsprechen den hohen Anforderungen des heutigen Energiesparen.

Verlangen Sie die ausführliche Dokumentation.

### Tuchs Schmid AG

8500 Frauenfeld Tel. 054 7 24 71



## Die Unternehmung für Industrielles Bauen

# dewa

## Farben und Putze

Verlangen Sie Informationen über unsere bewährten Farben und Putze.

Unser Beratungsdienst steht Ihnen jederzeit kostenlos und unverbindlich zur Verfügung.

**25 Jahre Erfahrung  
International geprüft**

Bitte informieren Sie mich über: CH-4

- Farben und Putze       SAP-Rissanierungssysteme  
 dryvit-Aussenisolierung       sapolis-Mauertrocknung

Name .....  
Strasse .....  
Ort .....  
Telefon .....



**SAP Baustoffe + Bauchemie AG**  
CH-9306 Freidorf TG  
Tel. 071 48 15 45

Aus unserem Fabrikationsprogramm:

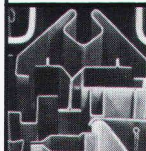
Aluminium-Fenster und Fassadenkonstruktionen, Eingangspartien, Türen



Vollisoliertes Aluminium-Schalldämmfenster  
Modell ALSEC-HZ 65•SD

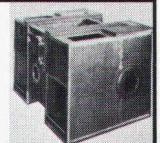
Brandschutz-Türabschlüsse  
Modell HZ-R

Konstruktion nach feuerpolizeilichen Vorschriften



Gepresste Profile  
bis 6500 mm Länge und 16 mm Dicke

Blechkonstruktionen



Metallbau  
HZ-Konstruktionen  
Profilpresswerk

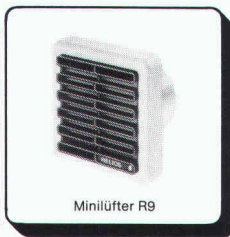
## hädrich ag

Gegründet 1877  
8047 Zürich, Freilagerstrasse 29  
Telefon 01/52 12 52

# PROFIS IN SACHEN LÜFTUNG



Xpelair  
Fenster-/Wandventilatoren



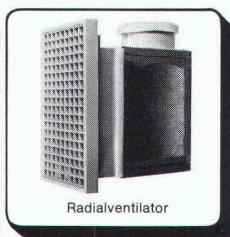
Minilüfter R9



Schachtventilatoren DX 200



Licht-/Ventilatorschalter  
mit Nachlaufrelais



Radialventilator

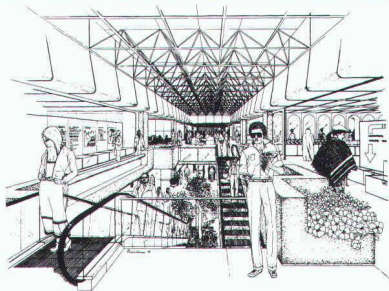


Hochleistungsventilatoren



## HELIOS VENTILATOREN AG

Steinackerstr. 36, 8902 Urdorf-Zürich, Tel. 01/734 36 36, Telex 52320



**atelier ks**

PERSPEKTIVISCHE  
ZEICHNUNGEN

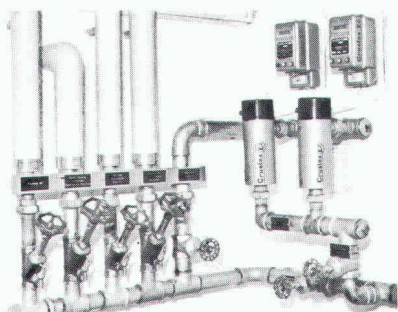
8604 VOLKETSWIL WEIHERWEG 19  
01 / 945 66 58

3646 EINIGEN DORFSTRASSE 72  
033 / 54 69 85

## SCHLUSS MIT SOLCHEN PROBLEMEN!

Allein in der Schweiz über  
10 000mal erfolgreich im  
Einsatz:

# Crustex



elektrophysikalische Kalk-  
und Korrosionsschutzanlagen

**Darum CRUSTEX:**

- geschmacklich und chemisch unverändertes, einwandfrei sauberes und gesundes Trinkwasser
- keine Chemikalien, daher äusserst umweltfreundlich
- kein Kesselstein, keine Korrosionen
- bis 10 Jahre Garantie
- kein Unterhalt, unbedeutende Betriebskosten
- keine Bewilligungspflicht

Verkauf in der Deutschschweiz  
**Gottlieb Naef, 8712 Stäfa**  
Telefon 01/9261617

Fabrikant:  
**Crustag, Postfach, 8023 Zürich**  
Telefon 01/2510816

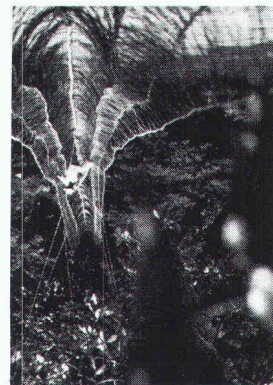
- Wir wünschen unverbindliche Beratung  
 Senden Sie Dokumentation

- Wir interessieren uns auch für Ihren Clino-Feinfilter

Name \_\_\_\_\_ Strasse \_\_\_\_\_

Plz./Ort \_\_\_\_\_ Telefon \_\_\_\_\_ SIA

Coupon



## TREKKINGS EXPEDITIONEN KULTURREISEN ABENTUERREISEN ENTDECKUNGEN

Leider kennen wir keinen passenden Titel für unsere individuellen Reisen. Was wir aber sicher wissen, ist, dass immer mehr als die Hälfte der Teilnehmer Ehemalige sind. Vielleicht liegt es daran, dass wir höchstens 10 Personen pro Gruppe annehmen oder dass wir pro Land im Jahr meistens nur eine Reise durchführen.

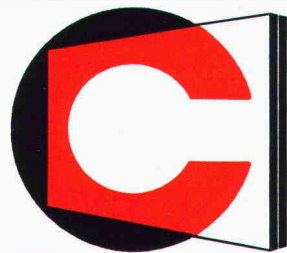
Wenn Sie also wirklich die Touristenorte meiden, dafür aber Land und Leute kennenlernen wollen und auch bereit sind, aktiv mitzumachen, verlangen Sie bitte unsern einfachen Prospekt.

Nach 9 Jahren Erfahrung trekken wir auch nach Alaska, in die Arktis, nach Bali, Burma, Ecuador, Island, Mexiko, Nepal, Papua-Neuguinea, Peru, Philippinen, Celebes und Nordthailand

## bernard trekking

Stefanstrasse 9, 4106 Therwil  
Telefon 061/73 34 91

5/01-1



# ardophon<sup>®</sup>

## die neue Art **ISOLIERGLAS**

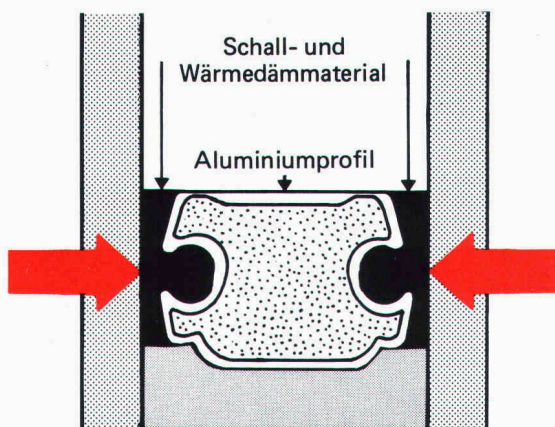
### Fenster zu bauen

mit EURO-CRIK Profil

**Stoppt die**

**SCHALLBRÜCKE**

verbessert den  
Schallschutz um 60%



**Bricht die**

**KÄLTEBRÜCKE**

bringt bis 20%  
bessere Wärmedämmung

#### Weitere Vorteile:

- Wirtschaftlichkeit, da geringe Mehrkosten
- Geringes Gewicht
- Optimale Elastizität, vor und nach dem Einbau
- Beständigkeit der Werte
- Günstige Lieferfristen und bester Service (Schweizerfabrikat)
- Sämtliche Isolierglas - Kombinationen mit Spezialgläsern möglich, wie
  - CARDOPHON - Sonnenschutzglas
  - CARDOPHON - Wärmeschutzglas
  - CARDOPHON - Sicherheitsglas
  - CARDOPHON - Extrapphon



*Altersheim Sempach; CARDOPHON-Wärmeschutzglas*

Bitte senden Sie mir unverbindlich Ihre Dokumentation

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

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

**CARDOGLAS AG Im Hackacker 8902 Urdorf Telefon 01-734 15 66**