

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 104 (1986)  
**Heft:** 12

## **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:** 22.02.2026

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

104. Jahrgang 20. März 1986 Heft 12/1986 Erscheint wöchentlich

## Redaktion

### «Schweizer Ingenieur und Architekt»

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

**Redaktoren:**  
Balthasar Peyer,  
leitender Redaktor  
Dr. sc. techn. ETH/SIA

Bruno Odermatt,  
dipl. Arch. ETH/SIA  
Hans U. Scherrer,  
dipl. Ing. ETH/SIA

**Druck:**  
Offset + Buchdruck AG, Zürich  
SIA-Mitteilungen gemäss  
Anordnungen Generalsekretär.

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

## Abonnementen

**Schweiz:**  
1 Jahr Fr. 170.—  
½ Jahr Fr. 89.50  
Einzelnummer Fr. 6.50

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

**Ausland:**  
1 Jahr Fr. 185.—  
½ Jahr Fr. 96.—  
Einzelnummer Fr. 7.50

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

**SIA-Normen und Dokumentationen** sind nur erhältlich  
beim SIA-Generalsekretariat  
Selnaustrasse 16, Postfach,  
8039 Zürich, Tel. 01/201 15 70

Bestellungen für Abonnemente  
und Einzelnummern sowie Adressänderungen von Abonnementen  
an die Redaktion; Adressänderungen von SIA-Mitgliedern an das  
SIA-Generalsekretariat

## Anzeigenverwaltung

IVA

### IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz:  
Mühlebachstrasse 43  
8032 Zürich  
Tel. 01/251 24 50

Filiale Lausanne:  
Pré-du-Marché 23  
1004 Lausanne  
Tel. 021/37 72 72

## zum Titelbild



Tonziegel  
natürlich, klassisch und modern

Die Gestaltung des Daches ver-

dient besondere Beachtung. Form und Material prägen das Gebäude und bestimmen weitgehend, ob es sich natürlich in die Umgebung einfügt. Tonziegel ermöglichen dank ihren zahlreichen Formen und Farben viel kreativen Spielraum bei der Planung und Konstruktion des Daches.

Schweizerische Ziegelindustrie  
Postfach 217, 8035 Zürich

### Offizielles Organ:

Schweizerischer Ingenieur- und  
Architektenverein (SIA)

Gesellschaft Ehemaliger Studierender  
der ETH Zürich (GEP)

Schweizerische Vereinigung  
Beratender Ingenieure (ASIC)

## Inhalt

### Maschinenbau

Maschineningenieur und Praxis. Von *B. Peyer*, Zürich 225

Ingenieurtaetigkeit und ökonomisches Wissen. Von  
*P. Stoltz*, Bettingen 226

Schulterschluss mit der Elektronik. Von *A. Furrer*,  
Winterthur 230

Nipco-Walzenlagerung für das Walzen von Aluminiumfolien 233

Pilatus PC-9. Von *B. Peyer*, Zürich 234

### Vermessungstechnik

Technische Fotomontage. Von *B. Mesaric*, Spiegel b. Bern 236

### Ingenieurwissenschaften

Ausflug der Fachgruppe der Ingenieure der Industrie (FII)  
nach Grimsel und Thun. Von *J. Juillard*, Colovrex 238

### Wettbewerbe

Katholische Kirche mit Pfarrhaus in Zollikon ZH (D) 239

Indira Gandhi National Centre for the Arts (A). Wohnheim Dammweg Biel (A) 245

### Umschau

Investitionsdynamik. Ein Tor zum Weltraum in der Schweiz. Unfallverhütung im Betrieb. Mit dem Velo zur S-Bahn. Umwelterziehung. SDI und Europa. Institut für Materialforschung in Bayern geplant. Endlagerung radioaktiver Abfälle 246

### SIA-Mitteilungen

Zukunft des Schienenverkehrs/Bahn 2000 248

### SIA-Fachgruppen

FII: Gruppe und Selbstentfaltung des Menschen im Arbeitsfeld. FVC: Ultrafiltration und Schmelzkristallisation 248

### Neue Bücher

Grabenbau. Tunnel Ventilation Papers published 248

### B-Seiten

Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Weiterbildung. Tagungen. Fachmessen. Ausstellungen. Vorträge. Stellenvermittlung B 41-44

## Im nächsten Heft

Lorzentobel-Brücke  
(Änderungen vorbehalten)

## Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: En Bassenges, 1024 Ecublens, Tél. 021/47 20 98

No 5/1986

**Tableau des concours** B 17 tique, par *Michael Kohn* 61

**Carnet des concours** B 17

**Congrès** B 17

**EPFZ** B 18

**Bibliographie** B 18, 72

**Energie solaire** Application de l'énergie solaire en développement, par *Paul Kesselring* 64

**Actualité** Servons-nous du mot juste 65

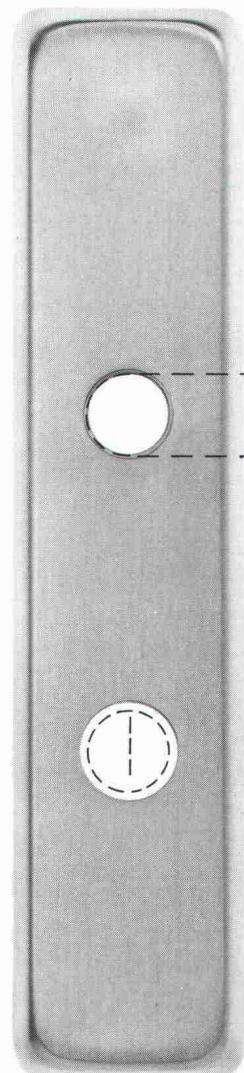
**Gestion de la construction** Les entraves dans l'industrie de la construction et dans l'économie énergétique 67

**Vie de la SIA** 67

**Actualité** 69, B 19

Glutz Sicherheit  
Sicherheitsschild  
Glutz 5462.S

## **Glutz 5462.S**



Das Sicherheits-Schild Glutz 5462.S schützt das Schloss im Zylinderbereich.

Massiver Aufbau in «Panzer-Technologie» mit mehreren Schichten als Aufbohrschutz, abgeschrägten Seiten und verdeckter Befestigung.

Auch sehr gut zum nachträglichen Einbau geeignet (alte Löcher werden abgedeckt).

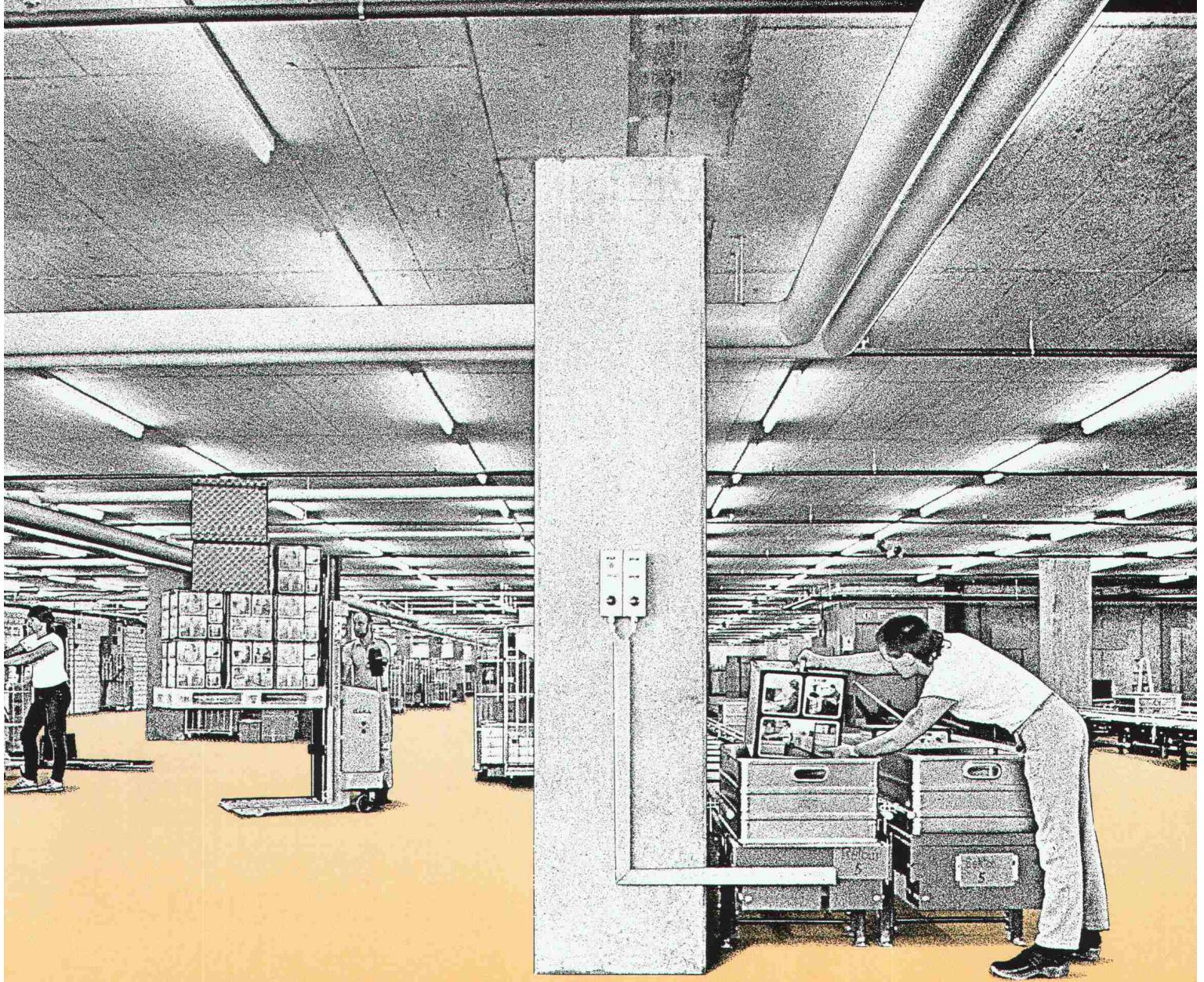
- Doppelter Bohrschutz
- Keine Ansetzmöglichkeiten für Einbruchswerzeuge
- Für jede Art von Sicherheitszylinder

Beratung und Unterlagen beim Fachhandel oder direkt bei Glutz.

# **Glutz**

Ungeschlagen in Beschlägen

Glutz AG, Segetzstrasse 13  
4502 Solothurn  
Tel. 065/215171



# Sikafloor-Bodenbeläge für harte Beanspruchungen

Anwendungsbereich und Beanspruchung bestimmen die Eigenschaften von Bodenbelägen. **Sikafloor-Bodenbelags-Systeme** sind auf das jeweilige Einsatzgebiet abgestimmt und erfüllen strengste Anforderungen.

**Sikafloor Fliess- und Mörtelböden** ermöglichen in jedem Anwendungsbereich eine technisch anspruchsvolle, optisch markante und wirtschaftlich optimale Lösung.

Die Planer und Architekten schätzen diese sichere Ausgangslage. Von der rationellen Applikation profitieren die Verarbeiter.

**Sikafloor-Bodenbelagstechnik** bietet: 8 verschiedene Systeme, diverse Belagsarten und viele Standardfarben.



**Sikafloor**  
Bodenbelagstechnik

**Die solide Basis**



**Wir haben  
kritisch geprüft, verglichen  
und Bauknecht gewählt.**



## Aus folgenden Gründen:

1. Weil Bauknecht-Kühlschränke weniger Energie brauchen (das 230-Liter-Modell z. B. nur 0,95 kWh in 24 Stunden).
2. Weil Bauknecht-Geschirrspüler und Waschautomaten auch noch weniger Wasser brauchen (nur 1,5 kWh und 108 Liter Wasser bei voller Beladung von 4,5 kg Trockenwäsche bei 60°C mit Vorwäsche).
3. Weil Qualität und Technik bei Bauknecht schon immer überdurchschnittlich waren.
4. Weil uns das Design der neuen Einbauherde- und Backofenlinie gefällt.
5. Und weil wir den Bauknecht-Kundendienst bisher nur von seiner besten Seite kennengelernt haben.



**Bauknecht**  
Qualität ohne Kompromisse

Bauknecht AG, 5600 Lenzburg, Telefon 064 50 31 31



## Grafisch Interaktives Programm System

**zur Erfassung, Speicherung, Verwaltung, Fortführung und Darstellung von digitalen Kartenwerken**

### Vorteile des GRIPS-Systems

- GRIPS entspricht der neuen SIA-Empfehlung 405
- GRIPS ist blattschnittfrei, planformat- und massstabsunabhängig
- GRIPS ist hardwareunabhängig
- GRIPS ist benutzerfreundlich
- GRIPS ist kommando gesteuert mit frei definierbaren Makros
- Die dynamische Objektbildung reduziert den Digitalisieraufwand

Lizenzinhaber für die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein:



**topographie**

études d'ingénieurs civils s.a.

Mühlebachstrasse 54, 8008 Zürich, Tel. 01/251 12 70

und erlaubt eine kompakte Speicherung

- Die Elemente Punkt und Strecke können mit normierten und frei definierten Symbolen ausgestaltet werden
- Fremde Datenstrukturen können über eine zu generierende Schnittstelle miteinbezogen werden

### Unsere Leistungen

Wir verkaufen GRIPS-Arbeitsstationen oder bieten Ihnen die Dienstleistung unseres Rechenzentrums an.

Rechenzentrum, EDV in der Bautechnik

**DATA STATIC AG**

Reinhardstrasse 11, 8034 Zürich, Tel. 01/69 10 90

# Wer macht was?

## Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren  
BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich  
Bristenstr. 10, Tel. 01 / 64 11 30  
BENZ AG, Kunstharzbeläge und  
Bautenschutz, Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01 / 64 50 24  
ab 26.8.86 neue Tel.-Nr. 01 / 432 50 24

## Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK, 8041 Zürich  
Leimbachstr. 38, Tel. 01 / 482 88 88  
Wassereinbrüche und Feuchtigkeit

## Akustik

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG  
8401 Winterthur, Tel. 052 / 89 21 21  
Beratung, Messungen, Schwingungs-/Schallschutzkomponenten

## Angewandte Hydrologie/Tracerhydrologie

NATURAQUA, Tel. 031 / 44 35 71  
Thunstr. 101a, 3006 Bern

## Angewandte Klimatologie/Meteorologie

METEOTEST, Tel. 031/23 74 17  
Hallerstr. 50, 3012 Bern

## Architekturmodelle

ATELIER 7, M. Fricker  
Klosbachstrasse 123, 8032 Zürich  
Tel. 01/47 92 67

PETER EBER, 5312 Döttingen  
Surbtalstrasse 22, Tel. 056 / 45 47 17

KREBSER MODELLBAU  
Dorfstrasse 8, 8307 Effretikon  
Tel. 052/32 10 16

LÜCHINGER Modellbau  
9113 Degersheim, Tel. 071 / 54 15 22

SCHALK MODELLBAU  
8050 Zürich, Tel. 01/302 64 11  
5430 Wettingen, Tel. 056/27 10 80

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

## Bankett- und Rutschsanierungen

SOLTEC AG, 3602 Thun  
Tel. 033 / 23 11 02  
1530 Payern, Tel. 037 / 61 11 09

## Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8055 Zürich  
Gutstrasse 12, Tel. 01/461 11 55

## Baugrunduntersuchungen

BBL Baulaboratorium AG  
4132 Muttenz/Basel, Tel. 061/61 33 14  
CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG  
3097 Liebefeld/Bern, Tel. 031/53 64 12  
1052 Le Mont-s.-Lausanne, 021/37 12 41  
1700 Fribourg, Tel. 037/22 76 66  
5000 Aarau, Tel. 064/24 66 22  
4410 Liestal, Tel. 061/91 24 28

GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)  
K+S P. KIEFER + R. STUDER AG  
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

SIEBER CASSINA + Partner  
Beratende Geologen und Ingenieure  
8008 Zürich, Tel. 01/252 75 60  
4600 Olten, Tel. 062/32 15 85  
3006 Bern, Tel. 031/44 08 68

TERREXPERT AG  
Baugrund, Baumaterial, Baumethoden  
Stauffacherstrasse 130, 3014 Bern  
Tel. 031 / 42 62 22

## Beton- und Naturstein-Untersuchung

GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

## Betonsanierung

BENZ AG, Kunstharzbeläge und  
Bautenschutz, Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01 / 64 50 24  
ab 26.8.86 neue Tel.-Nr. 01 / 432 50 24

## Brandschutzdämmungen

Schneider Dämmtechnik AG,  
8401 Winterthur, Im Hölderli 26  
Tel. 052 / 89 21 21

## Dachstocksanierung/ Holzschutz

RENTOKIL AG, Köchlstr. 28  
8004 Zürich, Tel. 01/242 69 69  
1290 Versoix, Tel. 022/55 49 55

## Datenverarbeitung

INSER AG, Beratende Ing. für EDV  
Rechen- und Zeichenzentrum  
3097 Liebefeld, Tel. 031 / 59 20 88

## EDV-Problemlösungen

FIDES Rechenzentrum,  
8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 63  
Hardware: Personalcomputer allein  
oder in Verbindung mit RZ  
Software: Größtes Angebot an  
Schweizer Rechen- und Zeichen-  
programmen für Bauingenieure und  
Architekten

## Erschütterungs-Messungen

CSD AG (s.Baugrunduntersuchungen)  
GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)  
K+S P. KIEFER + R. STUDER AG  
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

## Faltwände - Holzfalttüren

Lienhard Söhne AG, 8038 Zürich  
Albisstr. 131, Tel. 01/482 12 90

## Farbkopien

Photomechanisch, Plandruck oder  
Offset, in allen Formaten.  
Kostenlose Beratung.  
Aerni-Leuch AG, Bereich Repro  
Sportweg 34, 3097 Liebefeld BE  
Tel. 031 / 53 93 81

## Fassadenplanung

Metallbau-Planung J. F. Meyer AG  
6006 Luzern, Seeburgstr. 20  
Tel. 041/31 20 88

## Feuchtigkeitsmessgerät

Schieritz & Hauenstein AG  
Finkelerweg 32, 4144 Arlesheim  
Tel. 061 / 72 10 60

## Fiberskopie

Hohlraumkontrollen jeder Art  
SPI AG, Ipsach, Tel. 032 / 51 71 58

## Geologie – Geotechnik – Geophysik

CSD AG (s.Baugrunduntersuchungen)

## Geologie – Geotechnik – Geophysik

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  
6010 Kriens LU, Tel. 041 / 45 46 66  
1785 Cressier FR, 1037 Etagnières VD

## Geotechnik

Dr. H. HALTER, dipl. Ing. ETH/SIA  
Grund- und Dammbau, Erdbaulabor  
Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich  
Tel. 01 / 362 56 28

Ingenieurbüro G. MUGGLIN AG  
Beratung, Untersuchungsprogramme,  
Planung, Berechnung, Überwachung  
in Grundbau, Bodenmechanik und  
allgem. Tiefbau. Schlössistr. 24a,  
8044 Zürich, Tel. 01 / 251 48 62

## Hang- und Rutschsanierungen

RÜEGGER AG, Beratende Ingenieure  
für Geotechnik und Baugeologie  
9014 St.Gallen, Tel. 071 / 27 54 84

## Hard- und Software

Schärer BCT  
Off. Hewlett-Packard Wiederver-  
käufer, Statik-Software Mücke  
sowie Eigenentwicklungen  
4565 Recherswil, Tel. 065 / 35 26 43

## Holzbeizarbeiten

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

## Holzsatzmittel

Dr. R. MAAG AG, 8157 Dielsdorf  
Tel. 01/855 1111  
Color xex, Xerotin, Xylosan

## Injektionen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich  
Bristenstr. 10, Tel. 01 / 64 11 30

BENZ AG, Kunstharzbeläge und  
Bautenschutz, Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01 / 64 50 24  
ab 26.8.86 neue Tel.-Nr. 01 / 432 50 24

## Isolierungen

Schneider Dämmtechnik AG  
8401 Winterthur, Im Hölderli 26  
Tel. 052 / 89 21 21

## Isolierelemente LEGATHERM Steildach/Estrichboden

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

## Kanalisationen

Krähenmann AG / Kasapro AG  
Kanalunterhalt und -sanierungen  
9202 Gossau SG, Tel. 071 / 85 35 11

## Kanal-Reparaturen

KUNSTSTOFF-TECHNIK, 8041 Zürich  
Leimbachstr. 38, Tel. 01 / 482 88 88

## Kunststoff- Dichtungsbahnen

Über 30 Typen Sarnafil für  
Abdichtungen im Tiefbau.  
Sarna Kunststoff AG  
6060 Sarnen, Tel. 041 / 61 01 11

## Lager- und Betriebseinrichtungen

AROX AG, Lager- und Betriebs-  
einrichtungen  
6284 Sulz-Gelfingen, Tel. 041 / 85 27 22

## Lärmexpertisen

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich  
Splügenstr. 3, Tel. 01 / 202 21 51  
Aussenlärmberechnungen, Projektie-  
rung von Schutzmassnahmen

# Fachfirmenverzeichnis

## Lärmschutz

Siegfried Keller AG, Wallisellen  
Lärmschutz Büro und Lager:  
Zürichstr. 38, 8306 Brüttisellen  
Tel. 01/833 02 81

## Materialprüfung

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

## Mauerentfeuchtungen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich  
Bristenstr. 10, Tel. 01 / 64 11 30

## Metalbau

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

## 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

## Oberlichter/Verglasungen

TUCHSCHMID AG  
8500 Frauenfeld, Tel. 054 / 26 11 11

## Pfahlprüfungen

GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

## Plan-Rollen

TUPAK-SERVICE  
4922 Bützberg, Tel. 063 / 43 19 69

## Pumpen

Bieri Pumpenbau AG  
Biral International  
3110 Münsingen, Tel. 031/92 92 11  
GRUNDFOS PUMPEN AG  
8117 Fällanden  
Tel. 01/825 29 25, Telex 59928  
HÄNY & CIE. AG, Pumpen- und  
Wasserabfuhranlagen  
8706 Meilen, Tel. 01/925 11 31  
PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG  
8200 Schaffhausen, Tel. 053/4 30 21  
K.Rütschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg  
Tel. 056/41 04 55, Telex 54 233

SOMMER SCHENK SUISSE  
Pumpenbau, 5213 Villnachern  
Tel. 056/43 13 63

## Pumpen/Armaturen

KSB Zürich AG, 8031 Zürich,  
Tel. 01/44 99 33

## Schallschutz- und Schwingungstechnik

ANGST + PFISTER, 8052 Zürich  
Thurgauerstr. 66, Tel. 01/301 20 20  
PAUL SCHWAB AG, Säntisstrasse 7  
8134 Adliswil, Tel. 01 / 710 02 22

## Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung  
Schaumstoff AG, 8303 Bassersdorf  
Geerenweg 4, Tel. 01 / 836 61 14

## Spritzbeton

Gunit, Sandstrahlen  
E. LAICH SA, 6671 Avegno  
Tel. 093 / 81 17 22

## Thermolackierungen

Thermolackierwerk Waltenspül AG  
6142 Gettnau LU, Tel. 045/81 20 51

## Tore

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

## Trennwände - Werkkabinen

Verstellbare Blättler-Wände  
schallisoliert, feuerbeständig  
BLÄTTLER AG, Holz- und Metallbau  
Industriestr. 1, 8117 Fällanden  
Tel. 01/825 43 85

## Treppen

Columbus-Treppen AG  
9245 Oberbüren, Tel. 073/51 37 55  
Spindeltreppen aus Holz und Alu,  
Scheren- und Holzschiebetreppen

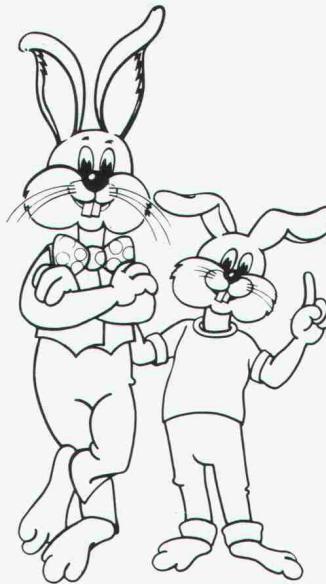
## Ungezieferbekämpfung

Ketol AG, Abt. Insecta-Service  
8157 Dielsdorf ZH, Tel. 01/853 05 16  
RENTOKIL AG, Köchlstr. 28  
8004 Zürich, Tel. 01/242 69 69  
1290 Versoix, Tel. 022/55 49 55

**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 armieren Sie  
wirtschaftlicher  
NEU! fi-Ripa-Anschlusskorb  
DRAHTWERKE FISCHER AG  
5734 Reinach  
Tel. 064/71 15 55, Telex 981 532 dwfi ch



Die einzigartige  
computer-  
optimierte  
Heizzentrale  
von

**HAAS + SOHN**

spart mehr!



Mit der sensationellen Heizungsvolloptimierung  
von HAAS + SOHN, dem revolutionären Thermo-  
computer TC 2000, sparen Sie jetzt noch mehr.  
Das Nonplusultra einer modernen Heizzentrale für  
jeden Ein- und Mehrfamilienhausbesitzer!

**HÄUCHLI AG**

**HILSA 86:**  
**Halle A**  
**Stand 2044**

**CH-5507 MELLINGEN**  
Salzmattstr. 1, Tel. 056/91 10 56

# Alles klar.

Schwimmbadtechnik, die mehr als nur  
klares Wasser bietet.

Häny Wasseraufbereitungstechnik für  
Swimmingpools, Therapiebäder, Hallenbäder  
und Whirlpools,  
das ist unsere Stärke.

Dokumentation verlangen  
Tel. 01/925 11 31

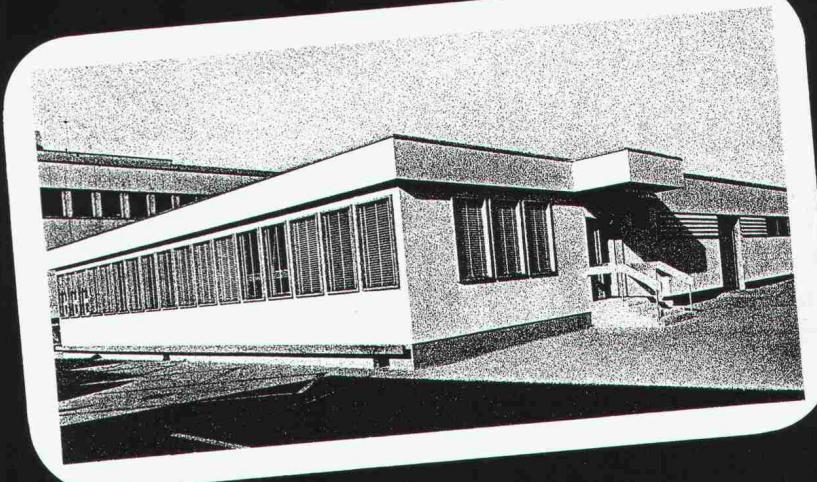


Schwimmbadfilter: ein Fach für sich.

HÄNY & CIE AG Bergstrasse 103 CH-8706 Meilen  
Tel. 01/925 11 31 Telex 875 540



Büropavillons  
Schulpavillons  
Kindergärten  
Verkaufsläden  
Kantinen  
Lagerhäuser



**Hector Egger AG  
baut vorfabriziert**

Hector Egger AG, Holzbau + Generalbau, 4900 Langenthal, Tel. 063 22 33 55  
Hector Egger Oberriet AG, Holzbau, 9463 Oberriet SG, Tel. 071 78 16 32

# Moderne Heizanlagen sind heute alle gut. Aber: Welche unter den guten ist die richtige?

## Informations-Coupon

- ELCO thermobloc**
- econom 2000**
- ELCO data**
- ELCO-Gas- und Zwei-  
stoffbrenner**
- Gaskessel mit  
Wärmerückgewinnung**
- Heizoeltanks**
- ELCO-Tank-Leckschutz-  
geräte**
- Kaminanlagen aus  
Chromstahl**
- ELCO-Fernwärme-  
Hauszentrale**
- ELCO-Wärmepumpen**
- ELCO-Elektrozentral-  
heizspeicher**
- ELCO-Elektroboiler**
- ELCO-Wärmepum-  
penboiler**
- ELCO-Wassertechnik**
- ELCO-Schwimmbad-  
technik**

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

SIA / 32

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

Einsenden an: ELCO ENERGIESYSTEME AG, Thurgauerstrasse 23, 8050 Zürich.

Besuchen Sie uns an  
der Fachmesse  
**HILSA 86**  
vom 22.-26. April  
Halle 1, Stand 102  
der Züspa-Hallen, Zürich.

Wir führen alle wirtschaft-  
lichen Heizgeräte. Und können  
Sie deshalb produktneutral  
beraten. Verlangen Sie detail-  
lierte Informationen!

ELCO ENERGIESYSTEME AG  
Thurgauerstrasse 23  
8050 Zürich  
Telefon 01/316 81 00  
Telefax 01/312 45 34

**ELCO**  
Ehrlich wärmt am längsten.

# Kosten sparen.

Der Bau einer Tiefgarage ist eine recht aufwendige Sache. Und eine kosten-spielige dazu. Deshalb lohnt es sich, nach möglichst leicht realisierbaren und damit auch günstigeren Varianten zu suchen.

Bei SEMA zum Beispiel. Da finden Sie ein ausgeklügeltes Tiefgaragen-

konzept aus dem modernsten Schweizer Werk. Und brauchen sich erst noch um nichts zu kümmern. Von Ihnen die Aufgabenstellung, von uns den Rest. Mit der Garantie, dass alles klappt. Termingerecht. Kostenbewusst.

**Die problemlosen  
Schweizer Betongaragen.**



Beton- und Energiegaragen  
4702 Oensingen, 062 76 22 77

B&S

# Waschautomaten von Merker werden hart geprüft.\*

Darum entscheiden  
sich nicht nur  
Bauprofis für Merker.



\* Jeder einzelne Waschautomat durchläuft eine fabrikinterne, kompromisslos harte Kontrolle. Zudem werden Merker-Automaten durch das Schweiz. Institut für Hauswirtschaft (SIH) geprüft.

**Merker**  
Qualität währt am längsten

Merker AG, 5401 Baden, Telefon 056 20 13 51

# Warum gerade GRUNDFOS Pumpen?

GRUNDFOS Grund 1:

## Die Qualität.

Alle GRUNDFOS Pumpen sind aus Chrom-Nickel-Stahl. Ein Qualitätsvorteil, der für sich zählt – und für Sie.

GRUNDFOS Grund 2:

## Die Erfahrung.

Die Erfahrung von jährlich über 3 Mio. gebauten Pumpen kommt auch Ihnen zugute.

GRUNDFOS Grund 3:

## Der Service.

Der prompte GRUNDFOS Service steht Ihnen in der ganzen Schweiz zur Verfügung. Von Zürich, Bern oder Lausanne aus, sind wir rasch bei Ihnen.

GRUNDFOS Grund 4:

## Überall auf der Welt.

Profitieren Sie vom weltweiten Know-How aus über 80 Ländern der Welt.

GRUNDFOS Grund 5:

## Der Preis.

GRUNDFOS Pumpen gibt es zu einem Preis, für den Sie nicht einmal jede herkömmliche Pumpe vergleichbarer Leistung bekommen.



GRUNDFOS PUMPEN AG

**GRUNDFOS®**  
...die richtige Pumpe

BE: Militärstrasse 10  
3014 Bern  
Tel. 031-41 13 71

ZH: Bruggacherstr. 10  
8117 Fällanden  
Tel. 01 / 825 29 25  
Telex 59 928



# DACHDICHTUNGSSYSTEM SUCOFLEX

## HÄLT WAS ES VERSPRICHT: NÄMLICH DICHT



Centre thermal Saillon (VSI)

Enge Kundenkontakte und langjährige Erfahrung sind der Schlüssel stetiger Neuentwicklungen für Spezialapplikationen wie zum Beispiel:

GUNIFLEX – die kombinierte Drainage- und Dichtungsbahn für den Tiefbau. Zwei Abdichtungssysteme in einem Produkt. (Sickerwasser-Abdichtung/Druckwasser-Abdichtung)

SUCOFLEX 109 – die rutschsichere und strapazierfähige Gehwegbahn für frei bewitterte Dächer

SUCOFLEX 161/162 – die bitumenverträglichen und witterungsbeständigen Dichtungsbahnen für Dachsanierungen und die Verklebung mit Heissbitumen

Bewährte Produkte und Systeme:  
SUCOFLEX-Dichtungsbahnen im Hoch- und Tiefbau  
VIDIFLEX- und DILATEC-Fugendichtsysteme  
VIBRATEX-Schwingungs- und Körperschallisolationen

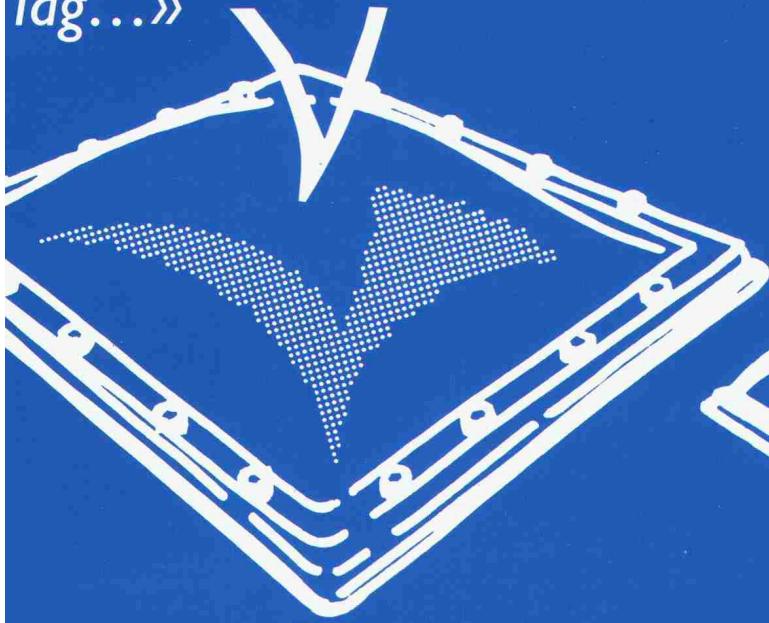
Wenn's um Sicherheit und Qualität im Bau geht



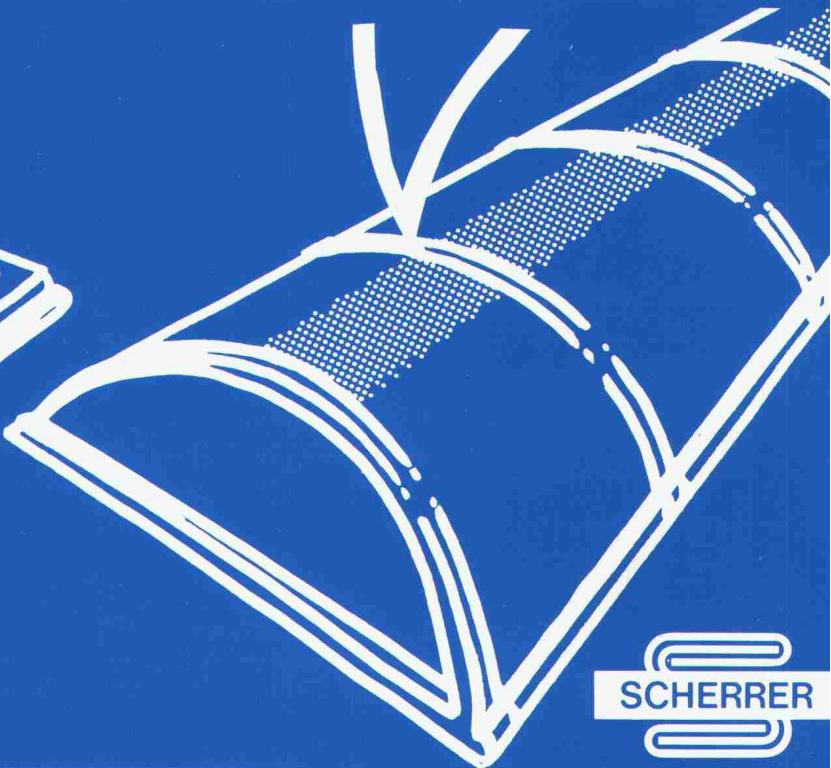
**HUBER+SUHNER AG**

8330 Pfäffikon ZH 01/950 40 20  
Verlangen Sie telefonisch unsere Baudokumentation.

«Ich bin die Schönste vom Flachdach. Mit mir, der **Cupolux-Lichtkuppel**, hat man einen luftigen, hellen Tag...»



«Kannst du etwa mit meinen Massen konkurrieren? Ich, das **Cupolux-Lichtband**, bin meterweise zu haben...»



**SCHERRER**

Jakob Scherrer Söhne AG  
Allmendstrasse 7, 8059 Zürich  
Telefon 01 202 79 80

**POLUX-Lichtkuppeln und -Lichtbänder** werden auf immer mehr Flachdächern gesetzt. Wegen ihrer vielen Formate und dem problemlosen Einbau. Und weil erer, der Flachdachspezialist, auf Wunsch Ihre Objekte projektiert und berechnet.



**SIBIR WÄRMT!**  
ETAGEN, FERIENHÄUSER,  
BIS ZU 2-FAMILIENHÄUSER.  
SICHER, PROBLEMLOS,  
SPARSAM UND ZUVERLÄSSIG.  
EINFACH WIE  
**SIBIR**.

**SIBIR** therm

... ein ausserordentlicher Öl-Ofen. Vollautomatisch, Thermostat-Steuerung, beinahe geräuschos. Zwangs-Luftumwälzung: Warmluft-Rohre in Neberräume möglich. Schon über 20 000 in Betrieb. Regulierbare Leistung: bis 10 kw/8600 kcal/h. EMPA-geprüft. Reicht für ein ganzes Ferienhaus. Wirklich sparsam im Ölverbrauch.

**SIBIR** comet

... Zentralheizungskessel mit SIBIR-Brenner. Leise wie ein Zimmerofen. Sparsam wie ein Zerstäuber-Brenner. 3 Leistungs-Stufen: bis 15 kW/12 900 kcal/h. Auch höher regelbar. Das reicht von der Etagen-Heizung bis zum modern isolierten 2-Familienhaus.

Über 600 Service-Stellen in der Schweiz. Verlangen Sie Prospekte direkt beim Hersteller.

**SIBIR**

SIBIR AG  
Münchwiesenstr. 5, 8952 Schlieren  
Telefon 01 730 7070

FASA - FONDERIE ET ATELIERS MECANIQUES D'ARDON SA  
CH - 1917 Ardon - Valais Tél. (027) 86 11 02 Téléx. 38 689 FASA - CH

Geruch- und wasserdicht?  
...FASA selbstverständlich!

1875-1985  
**110 JAHRE**

Charge Belastung Load

**10 To** par roue pro Rad per wheel

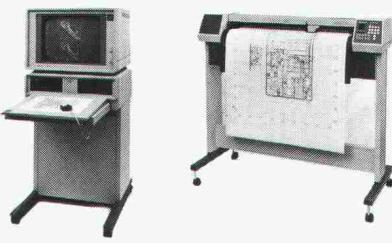
3401

Brevet Patent

10 JAHRE GARANTIE GEGEN WACKELN UND KLAPPERN

VA 05/85

# CAD: Mehr Zeit für kreatives Entwerfen



GDS von Suter+Suter design systems ist ein sehr leistungsfähiges und praxiserprobtes CAD-System für Architekten, Ingenieure und Konstrukteure. Sein Einsatz hilft Ihnen Zeit und Kosten zu sparen und macht Sie wieder vermehrt frei für das kreative Arbeiten mit Bleistift und Skizzenpapier. Wenn Sie zuverlässige und professionelle Systeme für den harten Einsatz in der Bauplanung und im Konstruktionsbüro suchen, dann sind wir der richtige Partner für Sie. Rufen Sie uns an:



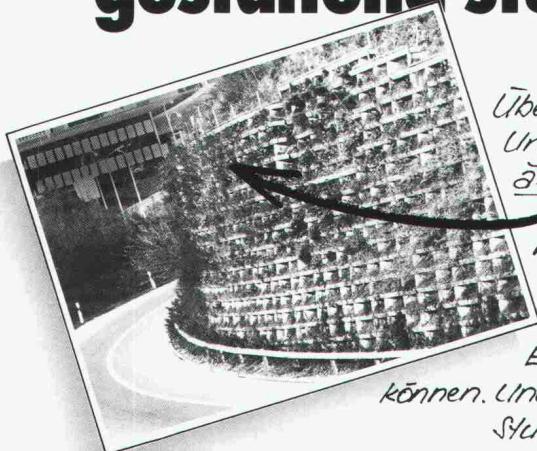
design systems

Suter+Suter AG, design systems,  
Lautengartenstrasse 23, CH-4010 Basel,  
Tel. 061 454545

Suter+Suter AG, design systems,  
Metternichgasse 10, A-1030 Wien,  
Tel. 222 755558

Favre informiert über Murflex®:

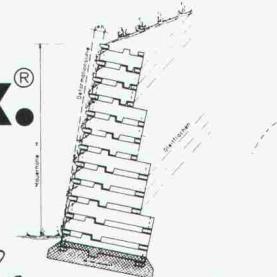
## Stützend gestalten, gestaltend stützen – Murflex®.



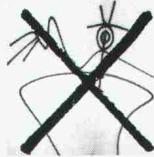
Überall, wo ein steiler Abhang  
Unterstützung braucht und erst noch  
ästhetisch aussehen soll, ist Murflex® mehr als am Platz.  
Die optimal begrünbare Raumgitter-Konstruktion,

mit welcher – flexibel –  
entsprechend den örtlichen Gegebenheiten  
auch Nischen, Abtreppungen und  
Ecken ausgebildet werden

können. Und – die in Notfällen innerst  
Stunden ab Lager lieferbar ist.



SIA 86



Sprayer haben  
bei Murflex®  
keine Chance!

# favre

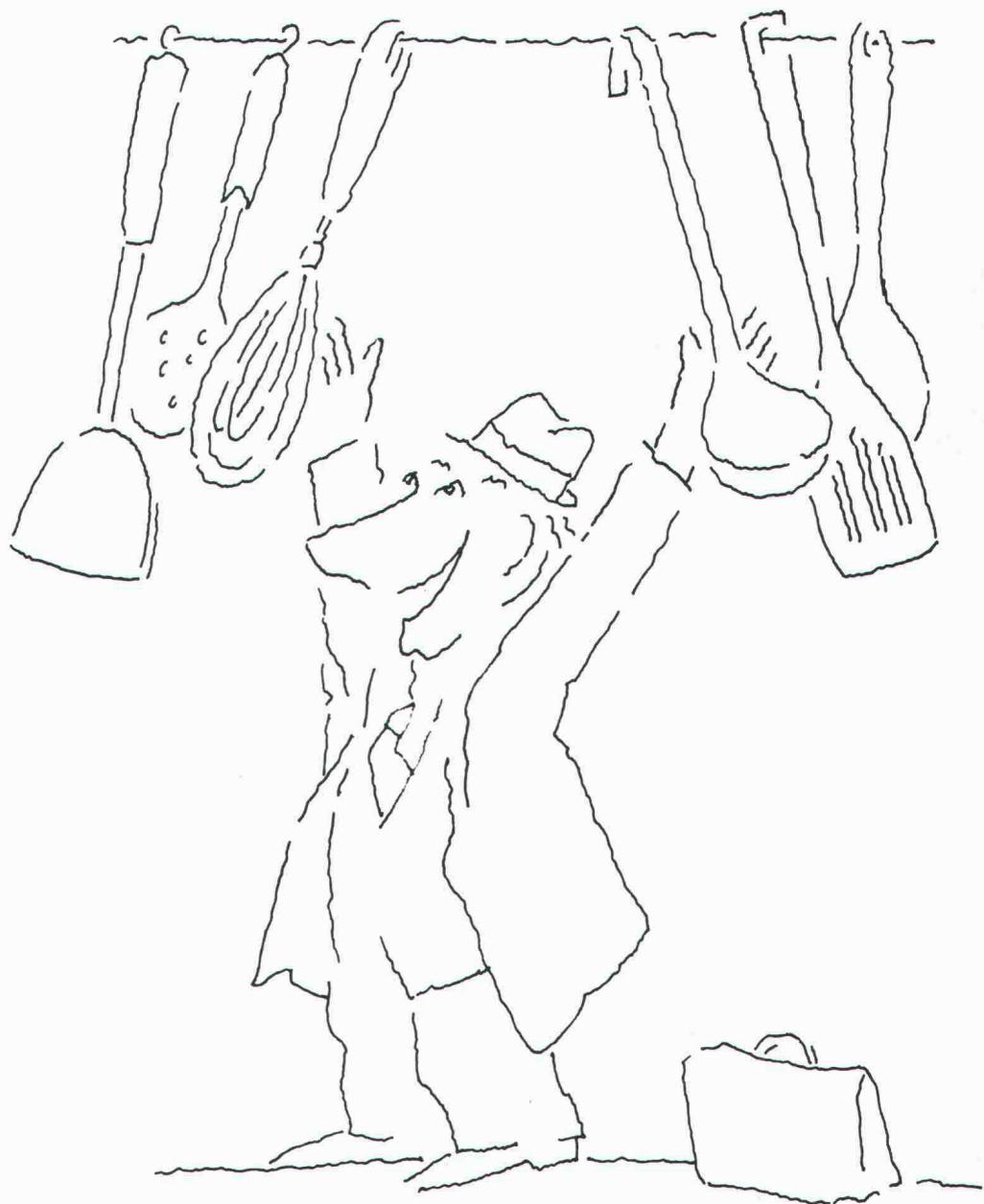
Auf uns kann man bauen  
Hoch und Tief

Favre & Cie. AG Zementwarenfabrik 8304 Wallisellen Tel. 01-830 20 11  
Werke in: 4658 Däniken SO Tel. 062-65 17 17, 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

Murflex® – auch als Profis  
finden wir es eine tolle Idee.  
Orientieren Sie uns umfassend –  
natürlich auch  
über die günstigen Preise!

Name: \_\_\_\_\_  
Vorname: \_\_\_\_\_  
Firma: \_\_\_\_\_  
Strasse: \_\_\_\_\_  
PLZ/Ort: \_\_\_\_\_  
Telefon: \_\_\_\_\_  
Einsenden an:  
Favre & Cie AG, Zementwarenfabrik,  
8304 Wallisellen

# Wo haben Ihre Kunden und Sie die Küche im Griff? Bei uns, bei uns, Herr Architekt!



 Die lebenswerte  
Schweizer Küche.

Jäggi KI3  
**Wer seinen Kunden ei-  
nen Überblick über  
das derzeitige Ange-  
bot an Küchenmöbeln  
geben will, kann mit  
Ihnen entweder eine  
Deutschland-, Italien-,  
Frankreich-, Schwei-  
den-, usw.-reise ma-  
chen. Oder einfach**

**nach Zürich, Köniz-  
Bern, Thun, Olten, Ba-  
sel, Crissier, Sierre,  
Genève oder Arbedo  
fahren. Als grösster  
Küchenhersteller und  
Bäderlieferant der  
Schweiz sind wir  
punktue Auswahl so  
leicht nicht zu schla-**

**gen. Ganz gleich, ob  
der Kunde eine  
Schleiflackküche mit  
Glaskeramik-Elektro-  
kochfläche oder eine  
Naturholzeinrichtung  
mit Mikrowellenherd  
und Kühlgerät mit 3  
Kältezonen wünscht.  
Haben wirda! Können**

**wir in den meisten Fäl-  
len sogar fix und fertig  
eingebaut zeigen!  
Denn der Mensch be-  
hält nur zu 20%, was  
er hörte, nur zu 30%,  
was er sah. Aber zu  
90%, was er mit sei-  
nen eigenen Händen  
angefasst hat. Wann**

**wollen Sie mit Ihren  
Kunden bei uns in die  
Schränke gucken?  
Schöner Kochen, schö-  
ner Baden.**

