

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 103 (1985)  
**Heft:** 6

## **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:** 01.04.2025

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

103. Jahrgang 7. Februar 1985 Heft 6/85 Erscheint wöchentlich

## Offizielles Organ:

Schweizerische 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:

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

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

## Abonnemente

### Schweiz:

1 Jahr Fr. 166.—  
½ Jahr Fr. 86.50  
Einzelnummer Fr. 6.50

### Ausland:

1 Jahr Fr. 179.—  
½ Jahr Fr. 93.—  
Einzelnummer Fr. 7.50

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

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 Adress-  
änderungen von Abonnemen-  
ten an die Redaktion; Adressänderungen  
von SIA-Mitgliedern an das  
SIA-Generalsekretariat

## Anzeigenverwaltung

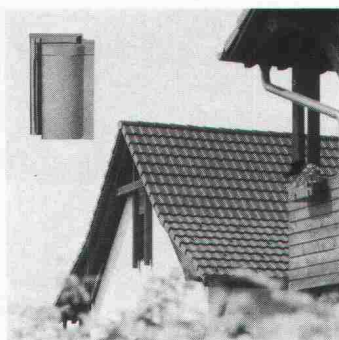
**Iva**

### 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



Ob Altbausanierung oder Neubau, für jeden Zweck sind Tonziegel verwendbar. Form und Material prägen das Dach und ermöglichen in jeder Situation eine optimale Anpassung an seine Umgebung. Ton vereint dank neuzeitlicher Fertigung alle Eigenschaften in sich, die heute an einen bautechnisch guten und wirtschaftlichen Baustoff gestellt werden.

Schweizerische Ziegelindustrie  
Postfach 217, 8035 Zürich

## Inhalt

### Verfahrenstechnik

Innovationstechnik. Von *Heinz Brauer*, Berlin 103

### Bautechnik

Bau von Grossbehältern in Richards Bay, Südafrika.  
Von *Heinz Kühne*, Zürich 114

### Wettbewerbe

Parkhaus und Altstadtsanierung auf der Wer, Brig-Glis  
VS (E). Altersheim in Grabs SG (E). Altersheim Muri AG  
(A) 119

Krankenhaus Zürich-Wiedikon (D) 119

### Umschau

Bessere Ertragslage in der schweizerischen Industrie.  
Sonnenenergie in der Schweiz 123

### SIA-Mitteilungen

Neuerscheinungen in der Dokumentationsreihe des SIA.  
Studienreise: Cape Canaveral 124

### SIA-Sektionen

Bern: SIA-Tage. Winterthur: Brennstoffe aus Sonnenlicht,  
Vortrag 124

### B-Seiten

Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen. Aus  
Technik und Wirtschaft. Tagungen. Weiterbildung.  
Stellenvermittlung B 25-28

## Im nächsten Heft

Computerprogramm für die Bemessung von Beton-Stabtragwerken  
Überwachung des Energieverbrauches von Bauten  
(Änderungen vorbehalten)

## Ingénieurs et architectes suisses

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

No 1/2 1985

### Le 60e anniversaire du professeur Pierre Dubas

Préface, par *Maurice  
Cosandey*  
Résistance à la fatigue des  
constructions rivetées, par  
*Eugen Brühwiler, Rolf Bez  
et Manfred A. Hirt*  
The Development of Con-  
structional Stellwork: Sug-  
gestions for Further Re-  
search in Structural Me-  
chanics, by *Leo Finzi*  
The Interaction of Imper-  
fection Wavelength and  
Buckling in Plated Structu-  
res, by *John Handing*  
Une approche mixte - sta-  
tique et cinématique - de la

- largeur efficace de traînage  
de cisaillement, par  
*Charles Massonnet, René  
Maquoi et Philippe Jetteur* 12
- 2 Ultimate Load Behaviour  
of Longitudinally and  
Transversally Web Plates  
Loaded in Shear, by  
*Michele Mele and Roberto  
Puhali* 15
- 3 Panneaux à âme mince  
plissée, comportement et  
résistance à des forces de  
cisaillement, par *Hervé  
Gachon et Jean-Carlos  
Zoratti* 19
- 6 Trapezoidally corrugated  
girder webs, by *Allan  
Bergfelt, Bo Edlung and  
Luis Leiva* 22







**Weitsicht.  
Glas schützt.**



**Glas und Kälte.**

Glas lässt Kälte draussen,  
damit drinnen ein angenehmes  
Klima herrscht.

THERMOPLUS, glückliche  
Verbindung von Oekonomie  
und Aesthetik.

**THERMOPLUS® –  
das Wärme-Isolierglas.**

Weitere Produkte  
vom Spezialisten für Funktionsglas:  
ALLSTOP, das Panzerglas.  
DELODUR und SIGLA, die Sicherheitsgläser.  
PHONSTOP, das Schallschutz-Isolierglas.  
PYROSTOP, das Brandschutzglas.  
SEDO, das Ganzglas-Isolierglas.  
INFRASTOP, das Sonnenschutz-Isolierglas.  
Und andere – für jede Funktion.

Detaillierte Informationen:  
WILLY WALLER GLAS AG  
Oberallmendstrasse 16  
6300 Zug 2  
Tel. 042/31 25 66, Telex 78 798

 **FLACHGLAS AG**



# Die neue Heizkörper-Linie von Hoval. Arbonia Crea-Therm.®

Schön durch Einfachheit: Dieses Gesetz der Ästhetik wird am Beispiel des neuen Arbonia Crea-Therm-Heizkörpers auf überzeugende Weise bestätigt. Zum modernen Design kommen die technischen Vorzüge wie hoher Strahlungsanteil, optimale Regelfreundlichkeit, geringer Platzbedarf und die elektrophoretische Thermolack-Grundierung ohne Mehrpreis.

Verlangen Sie bitte nähere Unterlagen.

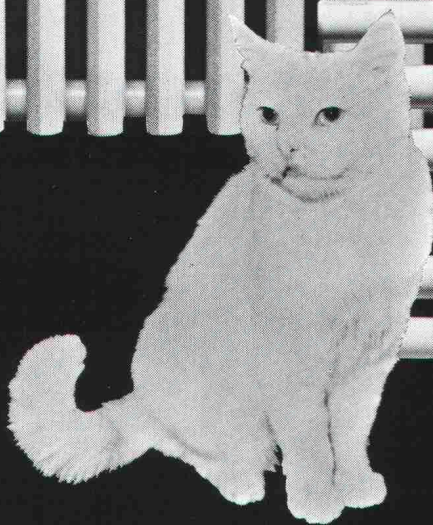
Hoval Herzog AG

8706 Feldmeilen · Telefon 01-925 6111

Büros in Bern, Reinach-Basel, Lausanne, Lugano.

**“NTR”**  
Hervorragend für  
Niedertemperatur-  
betrieb

Die gute Form  
für Behaglichkeit.



# Hoval

Hoval Systemtechnik:  
Verantwortung für Energie und Umwelt.



**Wer klein anfängt, wird dann gross  
herauskommen, wenn er sich für ein vollkommen  
modulares System entscheidet.**



**Also Zug um Zug.**

Das Modulare Gerätesystem Kern lässt Ihnen jede Möglichkeit offen. Sachzwänge und Sackgassen gibt es nicht. Sie bauen Schritt um Schritt aus und müssen nicht schlagartig investieren.

Das System Kern umfasst elektronische oder optomechanische Theodolite als Zentraleinheit und all die Kern-Instrumente, welche damit verbunden werden können: Die elektrooptischen Distanzmesser DM 502 und DM 503, das Registriergerät R 48, den Zielpunktempfänger RD 10, das Dateninterface DIF 41 zum HP-41C/CV und die Kern-Vermessungssoftware. **Sie sollten mehr darüber wissen.**



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

Kern DM 503,  
aufgesetzt auf Kern E 2.  
Reichweite: über 5000 m, mit  
einem Reflektor bis 3000 m.  
Genauigkeit:  $\pm (3 \text{ mm} + 2 \text{ mm/km})$ .  
Beleuchtete LCD-Anzeige.



**Zum Beispiel über den elektrooptischen  
Distanzmesser DM 503.**

Bitte senden Sie uns Ihre detaillierten  
Unterlagen.

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



# Wer macht was?

## Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

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

BENZ AG, Kunstharzbeläge und  
Bautenschutz, Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01 / 64 50 24

Mit Kunststoff-Dichtungsbahnen  
SARNAFIL® G, S, F, P und FP  
SARNA KUNSTSTOFF AG  
6060 Sarnen, Tel. 041/66 01 11

## Angewandte Klimatologie/Meteorologie

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

## Architektur - EDV - CRB

Devisieren + Weiterbearbeitungen  
E. JEUCH, Architekturbüro  
Rotfluhstr. 22, 8702 Zollikon  
Tel. 01/391 50 77

## Architekturmodelle

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

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

## Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8045 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  
1066 Epalinges, Tel. 021/32 73 41  
1700 Fribourg, Tel. 037/22 76 66  
5000 Aarau, Tel. 064/24 66 22  
4410 Liestal, Tel. 061/91 24 28

Geologiebüro Dr. J. F. SCHNEIDER  
8439 Mellstorf AG, Tel. 056 / 53 13 00

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

## Baugrunduntersuchungen

SIEBER CASSINA + Partner  
Beratende Geologen und Ingenieure  
8008 Zürich, Tel. 01/252 75 60  
4600 Olten, Tel. 062/32 15 85  
3073 Gümliigen, Tel. 031/52 52 31

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

## Betonsanierung

BENZ AG, Kunstharzbeläge und  
Bautenschutz, Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01 / 64 50 24

## Bodenbeläge und Schleifen

Überschleifen von Bodenbelägen aus  
Natur- und Kunststein  
pietrag AG für Natursteinarbeiten  
Weinbergstr. 20, 6330 Cham, 042/36 20 88

## Boden-Isolierelemente

System GANTNER  
H. Gantner, 8888 Heiligkreuz-Mels  
Telefon 085 / 2 24 41 / 2 58 42

## Bücher über Baubiologie

VERLAGSBUCHHANDLUNG RGS  
im Hauptbahnhof, Z. 107  
9001 St. Gallen, Tel. 071 / 22 66 21  
Verlangen Sie unseren Katalog!

## Dachstocksanie rung/ Holzschutz

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

## 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

## Fassadenplanung

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

## Feuchtigkeitsmessgerät

H. T. Hauenstein AG, Finkelerweg 32  
4144 Arlesheim/Basel  
Tel. 061/72 10 60

## Geologie - Geotechnik - Geophysik

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)  
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, 1037 Etagnières

## Geologie - Geotechnik - Hydrologie

Elektrowatt Ingenieurunternehmung  
AG, Abteilung für Baugeologie,  
Geothermie, Fundationstechnik,  
Hydrologie, Wasser- und Energie-  
wirtschaft, Dämme.  
Bellerivestrasse 36, 8022 Zürich,  
Tel. 01/251 62 61, intern 2376

## 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. Bolleystr. 29,  
8006 Zürich, Tel. 01/251 48 62

## Geowärme-Nutzung für Heizwecke

GEOCALOR AG, Cham  
Beratung Dr. M. Korner, Geologe  
6344 Meierskappel, Tel. 042 / 64 35 84

## Hang- und Rutschsanierungen

Geologiebüro Dr. F. SCHNEIDER  
8439 Mellstorf AG, Tel. 056 / 53 13 00  
SOLTEC AG für Bodenstabilisierungen  
3602 Thun, Tel. 033/23 11 02

## Holzschutzmittel

Dr. R. Maag AG, 8157 Dielsdorf  
Tel. 01/853 12 55  
Color xex, Xerotin, Xylosan

## Industrie-Vorhänge

SARNA KUNSTSTOFF AG  
6060 Sarnen, Tel. 041/66 01 11

## Injektionen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich  
Tel. 01/64 11 30  
BENZ AG, Kunstharzbeläge und  
Bautenschutz, Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01 / 64 50 24  
RENECO Bautechnik AG  
8112 Otelfingen, Tel. 01/844 31 71

## Isolierunterdach GANTNER

H. GANTNER, 8888 Heiligkreuz-Mels  
Telefon 085 / 2 24 41 / 2 58 42

## Isolierelemente LEGATHERM Steildach/Estrichboden

LEGANORM AG, 8400 Winterthur  
Feldstr. 31, Tel. 052/25 26 15

## Kunststoffe

steba kunststoffe - 8808 Pfäffikon SZ  
Tel. 055/48 44 50  
POLYU® Polycarbonat-Verglasungs-  
system (4fach = K-Wert etwa 1,3),  
Doppel- und Dreifachstegplatten aus  
Acryl/Polycarbonat/PVC,  
GFK-Lichtplatten, Lichtkuppeln

## Landschaftsbegrünung

BEGRÜNUNGEN HUNN AG  
5630 Muri AG, Tel. 057/44 22 25  
Humuslose- und Grossflächen-  
Begrünungen, Liefern von Fertiggras-  
und Erosionsschutz-Matten

## Lärmbekämpfung

Schneider+Co. AG, 8401 Winterthur,  
Im Hölderli 26, Tel. 052/89 21 21  
Technische Akustik / Engineering

## Lärmexperten

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich  
Splügenstrasse 3, Tel. 01/202 21 51  
Aussenlärmrechnungen, Projek-  
tierung von Schutzmassnahmen

## Lärmschutz

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

## Materialprüfung

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

## Mauerentfeuchtungen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich  
Tel. 01/64 11 30  
RENECO Bautechnik AG  
8112 Otelfingen, Tel. 01/844 31 71  
ANDEREGG Mauersanierungen AG  
9011 St. Gallen, Tel. 071/23 65 64

## Metallbau

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

## Metallfassaden + Dächer

Bewährte Leichtbausysteme, Beratung  
u. Ausführung GOTTFRIED STADLER  
Dach - Wand + Montagen  
9205 Waldkirch, Tel. 071 / 98 21 61



# Fachfirmen- verzeichnis

## 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

TOSCANO AG  
Steinbrüche und Werkstätten  
7440 Andeer, Tel. 081/61 13 70

## Pfahlprüfungen

GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

## 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  
Wasseraufbereitungsanlagen  
8706 Meilen, Tel. 01/925 11 31

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

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

K. Rüttschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg  
Tel. 056/41 04 55, Telex 54 233

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

## Rohrleitungen

aus Kunststoff für Druckluft

STÄUBLI AG, 8810 Horgen  
Tel. 01/725 25 11, Telex 52821

## Schallschutz- und Schwingungstechnik

Angst + Pfister, 8052 Zürich  
Thurgauerstr. 66, Tel. 01/301 20 20

## Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung

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

## Schnellverschlusskupplungen

CEJN AG, Pilatusstrasse 1  
6300 Zug Tel. 041/21 54 53 / 54

## Software

RZW DR. WALDER + PARTNER AG  
Rechenzentrum und Softwarehaus  
3073 Gümligen, Tel. 031/52 69 62  
8032 Zürich, Tel. 01/252 65 75

## Sprengen

Sprengen! Abbruch, Aushub, Material-  
gewinnung, Felssanierungen, Spreng-  
beratung, Überwachungen, Beratung  
bei Devisierungen, Expertisen  
BEREUTER SPRENG AG,  
8604 Volketswil, Tel. 01 / 945 67 59

## 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

## 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, Köchlistr. 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 68316 fidra ch

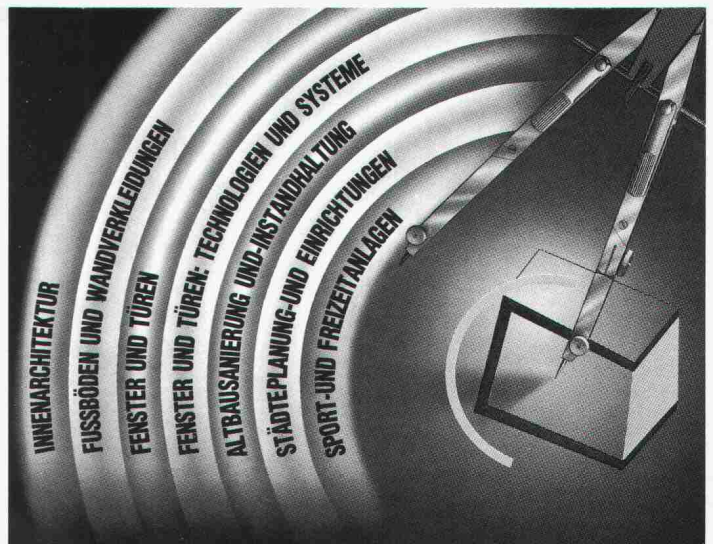
## Wasserdichte Türen

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

W. Nill, Metallbau  
8404 Winterthur, Tel. 052/29 54 52

## Wasserversorgung

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich  
Splügenstrasse 3, Tel. 01 / 202 21 51  
Netzberechnungen und -analysen



## SAIEDUE '85. Die größte europäische Fachmesse für Bauelemente.

In Bologna vom 6.-10. März 1985.

### Eine umfassende und komplette Fachmesse für die Bereiche:

- Innenarchitektur
- Fußböden und Wandverkleidungen
- Fenster und Türen
- Technologien, Systeme und Fertigungsanlagen für Fenster und Türen
- Altbausanierung und -instandhaltung
- Städteplanung - und Einrichtungen
- Sport - und Freizeitanlagen

Mehr als 1.000 Ausstellerfirmen  
auf 92.350 qm.

114.000 Fachbesucher im Jahre 1984

Eine äußerst wichtige Orientierungshilfe,  
um Innovationen im Bauwesen und deren  
praktische Anwendungen festzustellen.

Ein Treffpunkt, um die bedeutendsten  
Neuheiten kennenzulernen und die besten  
Einkäufe zu tätigen.

**SAIEDUE**

FRÜHJAHRSAUMESSEN

Veranstalter: FEDERLEGNO-ARREDO, EDILEGNO, UNCSAAL

Informationen: SAIEDUE - Via Mascheroni, 19 - 20145 Milano (Italy)  
Tel. 02/487212-487875 - Telex 334690 Filsma I



## Führend mit Raumtrennsystemen

- **Falt- und Schiebewände** (+Pat.)
- **Harmonikatüren Dämon, Dämondo** (+Pat.)

**HOCH-&  
TIEFBAUAG AARAU**  
**SCHREINEREIBETRIEBE**

Verlangen Sie  
unsere ausführliche  
Dokumentation!

Vorm. M. Zschokke AG Rohrerstrasse 20 5000 Aarau Tel. 064 24 33 24 (gegr. 1869)

## Heizungs- und Klimaanlage von Sulzer. In moderner Technik. Sauber installiert.

# SULZER

Unser Name bürgt für  
Erfahrung und Qualität.  
Bei der Projektierung,  
der Installation und beim  
Service.

Gebrüder Sulzer  
Aktiengesellschaft  
Heizungs- und Klimatechnik  
8401 Winterthur  
Telefon 052-81 11 22

8402/LD7875



## Die Unternehmung für dauerhafte Bauwerkabdichtungen im Hoch- und Tiefbau

Seit Jahrzehnten erstellt die Asphalt-Emulsion AG Zürich Flachbedachungen, Abdichtungen von Terrassen und Unterterrainbauten sowie Feuchtigkeits- und Grundwasserabdichtungen.

Langjährige und erfahrene Mitarbeiter beraten die zufriedene Kundschaft und überwachen die Arbeitsausführungen. Die im eigenen Werk in Spreitenbach hergestellten Markenprodukte TURICUM, MAMMUT und die ebenfalls bewährten Elastomer-Bitumen-Dichtungsbahnen SOPRAVAP und SOPRALEN werden für die dauerhaften Bauwerk-Abdichtungen verwendet.

Praxisbezogene Konstruktionen und der richtige Einsatz von Dichtungsbahnen aus dem AEZ-Sortiment bilden die Basis des langjährigen Erfolges.

AEZ-Bauwerkabdichtungen – Flachdächer mit 50 Jahren Lebensdauer – werden von zuverlässigen und geschulten Facharbeitern erstellt. Die AEZ-BAUSPENGLEREI vervollständigt die Serviceleistung im Dienste der Kundschaft.

AEZ-Bauwerkabdichtungen bedeuten Sicherheit. Verlangen Sie Auszüge aus den Referenzlisten – die Abdichtungsspezialisten der AEZ beraten Sie gerne:



**Asphalt-Emulsion AG**

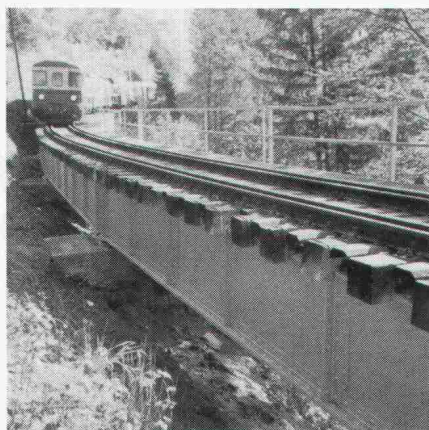
Rautstrasse 58  
8048 Zürich  
Telefon 01/491 10 50





# Gesunder Stahl mit

## METALLOGAL® SPEZIALSYSTEME FÜR KORROSIONSSCHUTZ



Rufenenbrücke auf der Strecke Spiez-Zweisimmen. Ausgeführt mit METALLOGAL®

**Behandeln Sie Stahl  
nicht nur oberflächlich,  
sondern auch gründlich -  
mit METALLOGAL®**

Nicht nur bei Brücken wird METALLOGAL® eingesetzt – sondern auch überall dort, wo Stahl einen optimalen Korrosionsschutz und eine hervorragende Beständigkeit verlangt.

Übrigens – die Wetterunempfindlichkeit, sowohl bei der Verarbeitung als auch in der Aushärtungsphase, gewährleistet eine einwandfreie Oberfläche, die trotz hohen Luftfeuchten bis 98% und Temperaturen bis um den Gefrierpunkt einen sicheren Schutz bewirkt.

## RUBILIT AG

THUNSTRASSE 25 CH-3113 RUBIGEN TELEFON 031 9250 11 TELEX 911 628 RUBI CH  
EINE TOCHTERGESELLSCHAFT DER KLEINERT & UNTERNEHMUNGEN

## Die Spezialisten für das Abdichten von Betonbauwerken.



Bei undichten Stellen und Wassereintrüben in Tiefgaragen, U-Bahnen, Tunnels und anderen erdüberdeckten Bauwerken hat sich Renesco-Flexin als sicheres Abdichtungssystem bewährt. Flexin-Injektionen bewirken sofortige Abdichtung und dauerhafte Sanierung. Wir informieren Sie gerne ausführlich.

Die Spezialisten für Abdichtung, Bautenschutz und Bausanierung.

SEIT 20 JAHREN  
DIE SPEZIALISTEN  
**renesco®**

Vandex International AG

Telefon 01/844 31 71

**Coupon:** ----- Flexin

- Rufen Sie bitte an.  Senden Sie mir detaillierte Unterlagen.  
 Ich wünsche den Besuch eines technischen Beraters.

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

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

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

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

Renesco Vandex International AG, Lauetstrasse 35, 8112 Otelfingen.



«Mit dem CRET-Dornsystem wurde eine elegante

Lösung der Querkraftübertragung in 1200 m<sup>1</sup>

Dilatationsfugen gefunden – ohne Gerbergelenke

und ohne Konsolen.»

«Dieser Industriebau – er hat einen Grundriss von zirka 14 000 m<sup>2</sup> – wird in zwei Etappen erstellt. Die Querkraftübertragung im Bereich von über 1200 m<sup>1</sup> Dilationsfugen in Platten und Decken wird mit dem Einbau von CRET-Dornen gelöst. Dadurch kann auf Gerbergelenke und Konsolen verzichtet werden, was eine einfachere Schalung und Armierung im Deckenrandbereich und damit eine wesentlich rationellere Arbeitsweise erlaubt. Auch gewisse vorgefertigte Fassadenelemente werden mit dem CRET-Dornsystem aufgelagert und befestigt.»

CRET-Querkraftdorne – international ausgezeichnet – sind eine Eigenentwicklung und -produktion von Aschwanden. Darum auch die kurzen Lieferfristen von 1 bis 2 Tagen. Die nach der Plastizitätstheorie berechneten Belastbarkeitswerte sind zusätzlich in mehreren Versuchsreihen ausgetestet worden, welche deren Richtigkeit bestätigten. Laufende Materialprüfungen durch die EMPA sowie strenge interne Kontrollen gewährleisten die optimale Sicherheit von CRET-Querkraftdornen.

Wer achtjährige Erfahrung auf diesem Gebiet, technische Beratung durch Spezialisten, übersichtliche Dokumentation und einfache Montage zu schätzen

weiss, der spart mit dem CRET-Dornsystem Zeit und Geld.

Verlangen Sie unsere Dokumentation!

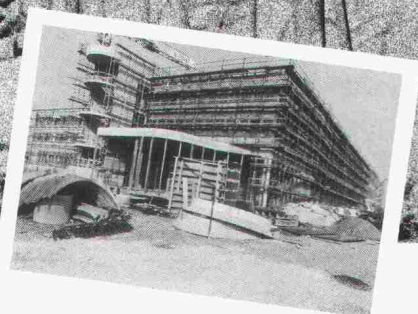
F. J. Aschwanden AG  
3250 Lyss  
Telefon 032 84 47 41

DORNSYSTEM  
CRET®



**Aschwanden**  
Sicher ist sicher.

Longatti, ASG



Lager und Verteilzentrale Coop-Genf in Meyrin. Statik: Ingenieurgesellschaft Mouchet-Dubois, Genf und A. Spycher, Genf





# Spitzen- technologie aus der Schweiz.

Bei jedem Haus gehören die Fenster zu den Fassadenteilen, die am meisten beansprucht werden. Wer sich deshalb glasklare Vorteile statt trübe Aussichten an vorzeitige Renovationen verschaffen will entscheidet sich für Piatti-Fenster.

Denn Piatti-Fenster, in Holz und Holz-Metall, sind anerkannte Qualitätsprodukte, die sich bereits seit über 30 Jahren bewährt haben. Weil wir nur die besten Werkstoffe und Materialien verwenden und bei der Verarbeitung grössten Wert auf Massarbeit und Sorgfalt legen. So arbeiten wir zum Beispiel mit ultramodernen Maschinen, die eine Präzision bis zu einem Zehntelmillimeter zulassen. Daneben hat aber auch die handwerkliche Fertigung ihren festen Platz. Denn das sinnvolle Zusammenspiel von Handwerk und Technik gehört zu unseren wichtigsten Prinzipien. Nur so können wir Ihnen Qualität bis ins kleinste Detail garantieren. Und für Sie das Fenster nach Mass fertigen.

Wenn Sie mehr über Piatti-Fenster und unsere Dienstleistungen bei Neubau und Renovationen wissen möchten, fordern Sie bitte mit dem Coupon die gewünschten Unterlagen an. Oder rufen Sie uns einfach an. Wir werden Sie gerne beraten.

## Das Piatti-Wechselrahmen-Fenster Typ WH

Austausch des Fensters ohne Entfernen des bestehenden Holz-Blendrahmens möglich. Besonders für schnelle, problemlose Fensterrenovierungen entwickelt. Einbau der verschiedensten Glasaufbauten, je nach Anforderungsprofil.

Senden Sie mir bitte gratis  
 den Piatti-Fensterkatalog

SIA

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

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

Strasse/Nr.: \_\_\_\_\_

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

Bitte einsenden an:  
Bruno Piatti AG, Riedmühlestrasse 16  
8305 Dietlikon, Telefon 01/833 16 11

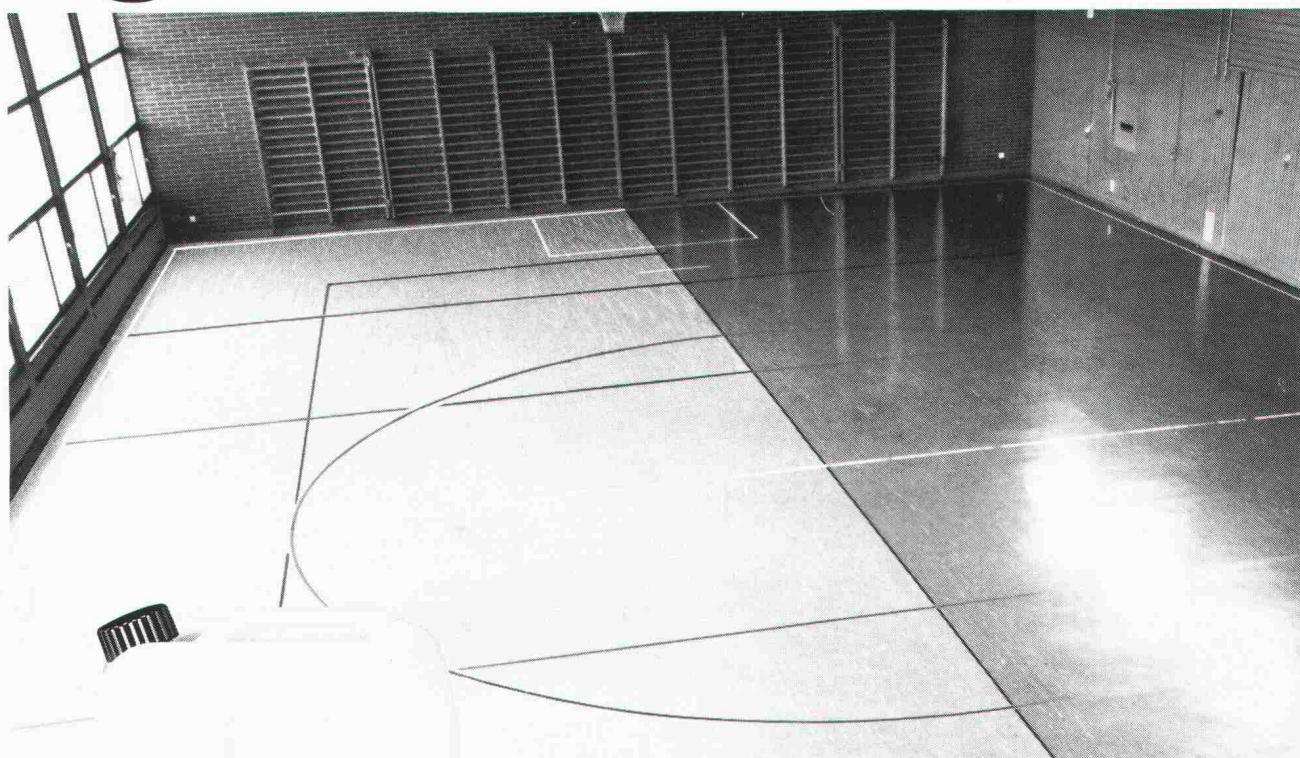
**BPA Piatti  
Fenster**



# Überall, wo Sauberkeit nicht spiegeln und glänzen darf,



da ist TASKI ombra  
das richtige  
Bodenpflegemittel.



TASKI ombra gibt einen dauerhaften, matten Seidenglanz und hat im übrigen die gleichen Vorteile wie die bewährten Hochglanz-Emulsionen: problemlos in der Anwendung, pflegeleicht und dazu vor allem trittsicher!

Ideal für Turn- und Sporthallen, Krankenhäuser, Heime – überall, wo Lichteffekte störend oder gefährlich sein können.

TASKI ombra, die neue, matte Acryl-Dispersion für gepflegte, schöne und sichere Böden.

Ein Versuch lohnt sich. Geeignet für PVC, PU, Gummi-, Asphalt- und Kunststeinböden.



A. Sutter AG  
9542 Münchwilen  
Tel. 073/27 27 27  
Tlx. 883 388 asu ch

TASKI, ein Geschäftsbereich der A. Sutter AG Münchwilen/Schweiz. Mit vielen Servicestellen und Vertretungen in Europa und Übersee.