

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 103 (1985)  
**Heft:** 47

## 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:** 14.01.2026

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

103. Jahrgang 21. November 1985 Heft 47/85 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

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

## Abonnementen

**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

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

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

## Anzeigenverwaltung

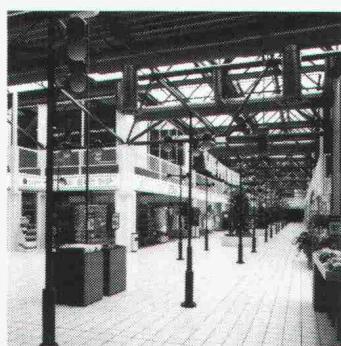
IVa

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



Das von der Mobag Generalunternehmung AG erstellte Einkaufszentrum «Riviera» in Rennaz VD, in der Nähe von Villeneuve, ist der grösste Bau dieser Art im Gebiet der Rhonemündung in den Genfersee. Sein Einzugsgebiet umfasst den westlichen Teil des Kantons Wallis sowie die östlichen Teile des Kantons Waadt.

Auf einer Fläche von 10 000 m<sup>2</sup> befinden sich über 20 Geschäfte und

ein Supermarkt. Eine Service-Station mit einem Autowaschtunnel steht neben dem Parkplatz mit 1000 Abstellplätzen.

Das Projekt dieses Komplexes wurde von G. Droz, Architekt ETH/SIA, Brugg AG, erstellt, die Bauingenieur-Arbeiten von der Firma Holinger AG, Bern, ausgeführt. Die Koordination für die Bauherrschaft besorgte die Kleinert Geschäftshäuser AG in Bern.

Die Mobag Generalunternehmung AG, Genf, garantierte dem Bauherrn den Preis, die Planungs- und die Ausführungstermine sowie die Qualität. Sie erstellte das Einkaufszentrum in enger Zusammenarbeit mit dem lokalen Baugewerbe erfolgreich in der kurzen Bauzeit von 20 Monaten.

**mobag**  
entreprise générale sa

17, rue du Cendrier  
1201 Genève

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

## Inhalt

### Zeitfragen

L'armée de milice et l'évolution technologique. Par Roger Mabillard, Bern

1171

### Ingenieurwissenschaften

Was kostet Sicherheit? Von Ulrich Stiefel und Jörg Schneider, Zürich

1175

### Wettbewerbe

Bahnhof Uster, Überbauung Süd (D)

1183

Städtebaulicher Ideenwettbewerb «Westliche Insel» in Lindau D (A). Realschulhaus mit Doppelturmhalle in Jona SG (A). Primarschule Niederweningen ZH (A)  
Agrandissement et aménagement du groupe scolaire de Pinchat GE (E)

1190

### SIA-Mitteilungen

Ermittlung der Soll-Arbeitszeit für das Jahr 1986

1191

Das vielfältige Angebot des SIA

1192

### SIA-Sektionen

Bern: Expériences d'architecture (Vortrag). Vorbeugen gegen Verbrechen

1192

### Umschau

Neutronen messen Feuchtigkeit. Antivivisektions-Initiative. Grundwasserreinigung nach Unfall

1192

### B-Seiten

Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Firmennachrichten. Weiterbildung. Fachmessen. Ausstellungen. Vorträge. Stellenvermittlung

B 181-184

## Im nächsten Heft

Der öffentliche Bau: Staatsarchiv Zürich  
Verbundplatten für vorgehängte Fassaden  
(Änderungen vorbehalten)

## Ingénieurs et architectes suisses

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

No 23/1985

Tableau des concours	B 109	directionnels, par Pierre Pahud	425	
Carnet des concours	B 110	Bibliographie	428, B 115	
Congrès	B 110	Routes	Modélisation du trafic routier suisse, par Rolf Bez, Reto Cantieni et Joseph Jacquemoud	429
Expositions	B 110	Actualité	436, 441	
Lettre ouverte	B 111	Personnalités	439	
Vie de la SIA	B 112, 440	Industrie et technique	B 113	
Produits nouveaux	B 112, B 113	Documentation générale	B 115	
Robotique				

Robots industriels: une conception nouvelle dans les capteurs de force multi-

# Rohrleitungssysteme



Bruppacher & Partner

Steckmuffen-Druckrohrleitung  
mit Schubsicherung.

Von Roll AG, Departement Druckrohre, 2763 Choindez, Telefon 066 35 56 61, Telex 934 354, Te

# sind Leistungssysteme.



Erdgas als Teil der Energieversorgung  
erfordert ein absolut zuverlässiges Rohrleitungssystem.  
Dafür bürgen die Leistungen von ducpur.

Das Rohr-im-Rohr-Konzept garantiert:  
Bruchsicherheit (Rohrpanzer aus Duktilguss), Korrosions-  
resistenz (GGG plus PUR-Innenauskleidung), Dichtheit  
des Systems (Rohrverbindungen mit Schraub-  
oder Steckmuffen, mit oder ohne Schubsicherung).

ducpur: Für ein sicheres Erdgas-Verteilnetz.



5 59 54

**ducpur**®

# Wer macht was?

## Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

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

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

## 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

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  
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

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

SIEBER CASSINA + Partner  
Beratende Geologen und Ingenieure  
8008 Zürich, Tel. 01/252 75 60  
4600 Olten, Tel. 062/32 15 85  
3073 Gümligen, Tel. 031/44 08 68

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

## Beton- und Naturstein- Untersuchung

GEOTEST AG  
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

## Betonsanierung

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

## Boden-Isolierelemente

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

## Brandschutzdämmungen

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

## Dachstocksanierung/ Holzschatz

RENTOKIL AG, Köchlistr. 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

## 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)

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

## 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 11 A, Tel. 01 / 53 50 40

## Holzschutzmittel

Dr. R. MAAG AG, 8157 Dielsdorf  
Tel. 01/855 11 11  
Color xex, Xerotin, Xylosan

## Injektionen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich  
Tel. 01/64 11 30  
BENZ AG, Kunstharsbeläge und  
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01 / 64 50 24

## Isolierungen

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

## 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 16

## Kanalisationen

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

## Kanal-Technik

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

## Landschaftsbegrünung

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

## Lärmbekämpfung

Schneider Dämmtechnik 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 Brüttisellen  
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

## Metallbau

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

# Fachfirmenverzeichnis

## 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  
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.Rütschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg  
Tel. 056/41 04 55, Telex 54 233

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

## 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

## 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, Materialgewinnung, Felssanierungen, Sprengberatung, 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

## 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 / 7115 55, Telex 981 532 dwfi ch

Die  
energiesparende\*  
Heizungs-  
Umwälzpumpe  
mit 3  
Drehzahlen!



\* Spart  
bis zu  
50% Strom.

GRUNDFOS PUMPEN AG  
Bruggacherstrasse 10, 8117 Fällanden

Ja, die energiesparende  
«Super Selectric» interessiert mich!  
Senden Sie mir unverbindlich  
Ihre Unterlagen.

Name/Firma

Strasse

PLZ/Ort

SIA

**GRUNDFOS®**  
**die richtige Pumpe**

Wichtige Information  
für alle Planer

52,5%

aller Schweizer haben das  
tagtägliche Problem, dass ihr Bad  
oder WC schon besetzt ist.\*

Diese Konfliktsituationen lassen sich durch entsprechende Raumplanung ändern.

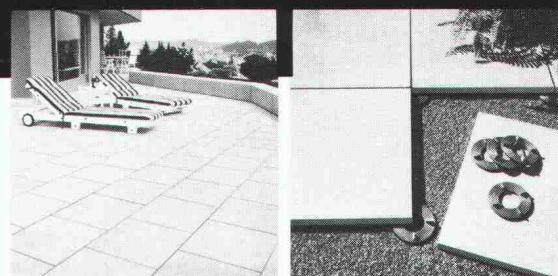


\* aus einer Befragung des Instituts für Marktforschung  
(IMR AG) 1983. Der Bericht kann bei der Informationsstelle  
der sanitären Branche, Sihlstrasse 55, 8001 Zürich,  
Telefon 221 38 22, angefordert werden.

Aktion gegen langweilige Badezimmer.

Qualitäts-Badezimmer nur vom Sanitär-Fachhandel und -Installateur.

## futura BODENPLATTEN AUS ACRYLBETON



### Acrylbeton – der moderne Baustoff.

Anstatt Kies mit Zement wird hochfester, feuergetrockneter Quarzsand mit witterungs- und UV-beständigem Methacrylatharz verbunden.

Die Vorteile von Futura Bodenplatten sind:

- Strapazierfähigkeit und Formbeständigkeit
- Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten
- Einfaches Verlegen dank dem geringen Gewicht
- Kein Ausscheiden von Kalziumkarbonat

Verlangen Sie unsere Unterlagen!



BAUBEDARF  
HUNZIKER

Baubedarf und Zementwaren  
Gustav Hunziker AG  
3232 Ins Telefon 032 83 12 82  
2540 Grenchen Telefon 065 52 28 52  
3400 Burgdorf Telefon 034 22 72 72



# Das ist ein neues Zutrittskontrollsysteem ohne Bauer-Sicherheitstüren.

Hochentwickelte Zutrittskontrollsysteeme haben eine Schwachstelle: die Türen selbst, irgendwelche Türen.

Sicherheitstüren von Bauer machen neuralgische Zugänge sicher: z.B. in EDV-Zentren, in Verwaltungsgebäuden, in Chemielabors, in Forschungs- und Kommandozentralen. Sie schützen aber nicht nur vor unbefugtem Zutritt – sie sind auch überlistungs- und sabotagesicher. Denn sie verfügen über Sicherheitsmerkmale, die anderswo nicht zu finden sind.



**INFO-CHEQUE** Bitte senden Sie uns

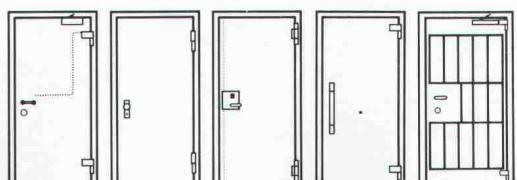
- den Übersichtsprospekt <Sicherheitstüren>
- den Katalog <Sicherheitstüren>
- Wir wünschen eine unverbindliche Beratung:  
bitte rufen Sie uns an.

Name, Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

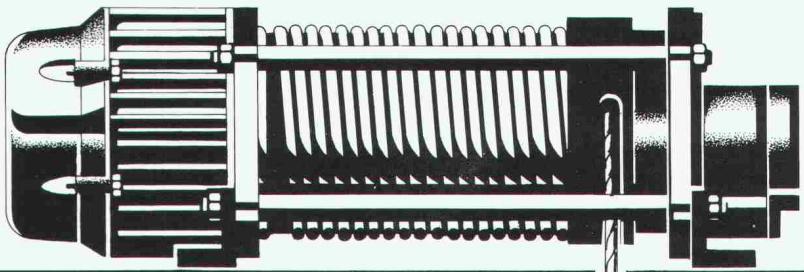
Einsenden an:

Bauer Kassenfabrik AG, Abt. Sicherheitsprodukte,  
Hofwisenstr. 20, 8153 Rümlang, Tel. 01 817 20 61



BAUER-Sicherheitstüren T54 A, T54 B, T100, TM170, Gittertür.

**BAUER**



# Mit freundlicher Empfehlung aus der Praxis:

Die Standard-Krane der Von Roll.

Wenn der Neubau, resp. Umbau, mit einem Kran ausgerüstet werden soll, dann macht Ihnen Von Roll ein gutes Angebot: Wir zeigen Ihnen den geplanten Kran in der Praxis. Ganz in Ihrer Nähe. Damit Sie sehen, wie vorteilhaft eine Standardlösung in Wirklichkeit ist.

## 1.

### Produkt

«Kuli»-Standard-Krane mit Elektroseilzug.  
Für Fabrikations- und Lagerhallen.

Angebotsbreite	Laufkrane, Portalkrane, Säulendrehkrane, Wandschwenkkrane, Hängekrane, Monorail-Krane, Fusszüge.
Tragkraft	bis 63 t (bis 500 t: Von Roll Grosskrane).
Geschwindigkeit	Hub bis 25 m/min. Katze bis 32 m/min. Kran bis 80 m/min.
Hubhöhe	bis 85 m.
Antrieb	Kurzschluss- oder Schleifringläufermotor.
Eigenart	Hohe Lebensdauer. Betriebssicherheit. Minimale Wartung.

## 2.

### Praxis-Angebot

«Kuli»-Standard-Krane sind an über 300 Orten in der Schweiz in Betrieb.

Von Roll bietet Ihnen den Vorteil, die geplante Investition ganz in Ihrer Nähe prüfen zu können. Eine Auswahl von Standard-Kran-Standorten ersehen Sie aus dieser Anzeige.

## 3.

### 24-Stunden-Service

Wir kümmern uns auch dann noch um unser Produkt, wenn es im Betrieb steht. Unsere Service-Monteure sind jederzeit einsatzbereit.

Lassen Sie sich unter der Nummer 031/231 444 mit unserem Kranbau-Spezialisten verbinden. Er offeriert Ihnen ein interessantes Rendez-vous mit einem Standard-Kran der Von Roll.

Aarberg  
Arbon  
Baar  
Basel  
Bern  
Bevaix  
Beznau  
Biel  
Burgdorf  
Chiasso  
Delémont  
Dietikon  
Dornach  
Ebikon  
Effretikon  
Ettingen  
Frauenfeld  
Genève  
Gerlafingen  
Horgen  
Jona  
Klus  
Lausanne  
Leibstadt  
Lenzburg  
Martigny  
Menziken  
Muttenz  
Näfels  
Neuhausen  
Oensingen  
Olten  
Pfäffikon  
Pratteln  
Rafz  
Rapperswil  
Regensdorf  
Schaffhausen  
Sissach  
Solothurn  
Spreitenbach  
St. Gallen  
St. Moritz  
Tafers  
Thun  
Uster  
Uznach  
Visp  
Wangen  
Wattwil  
Winterthur  
Wittinsdorf

Zuchwil  
Zug  
Zürich

**vonRoll**

Von Roll AG, Sektor Kranbau, 3001 Bern  
Telefon 031/231 444



# Lentolit-Putzsystem

Die bessere Lösung. Von Rigips/Gips-Union

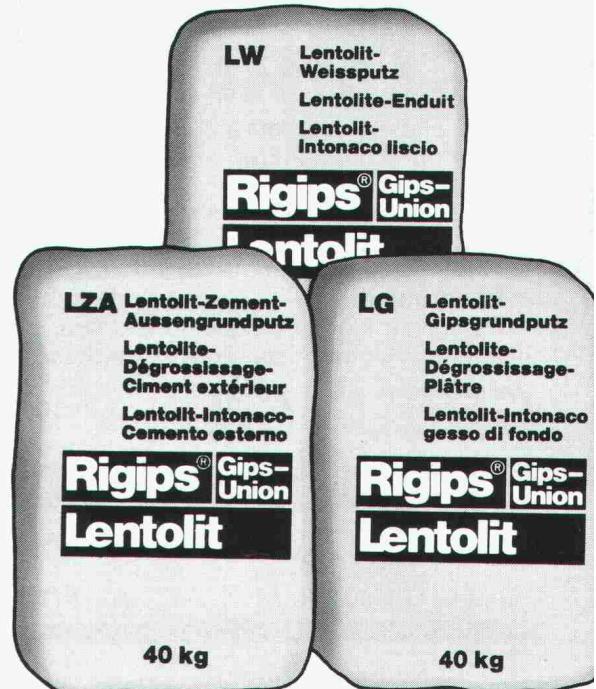
Jedes gute Mauerwerk wird mit dem richtigen Putzsystem noch besser. Sowohl innen wie aussen. Diese Erkenntnisse hat Rigips/Gips-Union schon lange berücksichtigt. Deshalb wurde das Lentolit-Putzsystem wohl im Labor entwickelt, aber in der Praxis erprobt, seit Jahrzehnten. Und deshalb ist Lentolit zur Nr. 1 geworden. Dank der mineralischen Basis gewährleistet das Lentolit-Putzsystem ein angenehmes und natürliches Wohnklima.

Die verschiedenen Zusammensetzungen:

- reiner Gips
- Gips-Kalk-Sand
- Kalk-Sand
- Zement-Kalk-Sand

in der bewährten Schweizer Qualität erfüllen alle Anforderungen an ein mineralisches Putzsystem. Innen wie aussen. Rigips/Gips-Union bietet Ihnen jedoch nicht nur ein aufeinander abgestimmtes Putzsystem an, sondern auch einen fachmännischen Kundenservice: Von den techni-

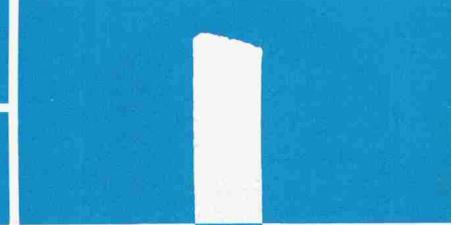
schen Unterlagen über die kompetente Beratung (inkl. Baustelleninstruktion und Siloservice) bis zur Ausbildung Ihrer Mitarbeiter stellen wir Ihnen unsere Erfahrung zur Verfügung.



Gips-Union AG, Talstr. 83, Postf., 8021 Zürich, 01-211 51 40

- Verkaufsbüro Zürich, Talacker 50, 8001 Zürich, 01-211 75 75
- Verkaufsbüro Thun, Frutigenstr. 62, 3604 Thun, 033-36 04 22
- Bureau de vente Yverdon, Gasparin 5, Case postale, 1401 Yverdon, 024-21 89 57

**Rigips® Gips-Union  
Lentolit**



Wir möchten mehr über das Lentolit-Putzsystem erfahren.

Deshalb ...

- ... senden Sie bitte die entsprechenden Unterlagen
- ... hätten wir gerne eine persönliche Beratung

Name, Adresse, Tel.-Nr.

---

---

---

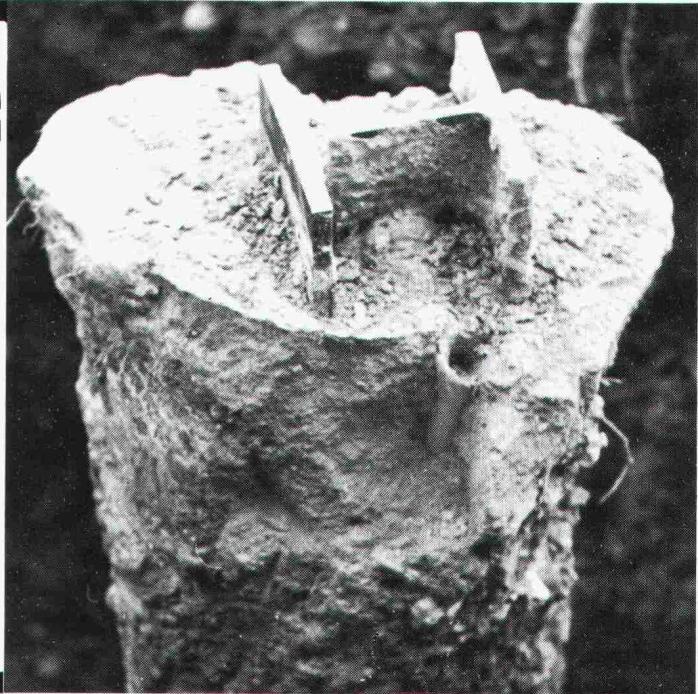
Gips-Union AG, Postfach, 8021 Zürich

**Rigips® Gips-Union  
Lentolit**

# 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.



## GREUTER GRUNDBAU AG

STEIGSTRASSE 7  
8182 HOCHFELDEN  
TELEFON 01/860 70 78

SPEZIALARBEITEN IM TIEFBAU  
PRESSVORTRIEBE  
PFAHLFUNDATIONEN

Der  
weltgrösste  
Hersteller  
von  
Wärmezählern

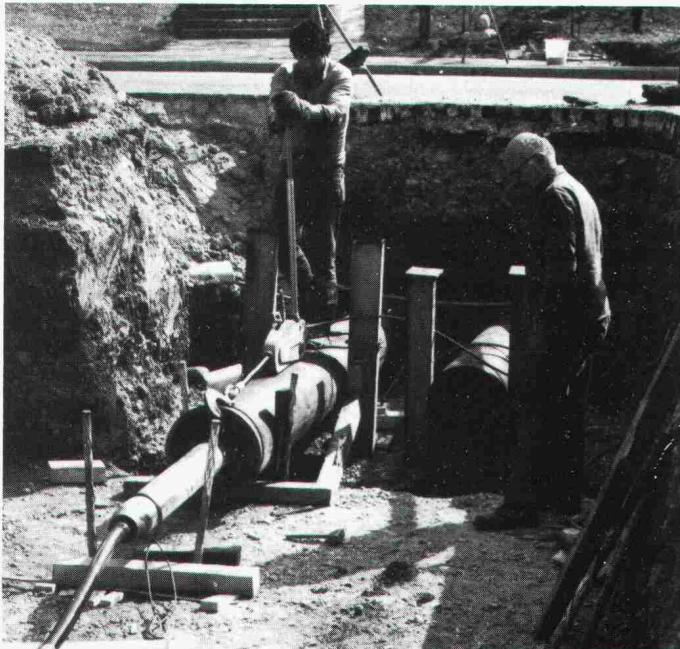
ista

## Wärmemessung mit «ista»-Technik: preisgünstig und 100 000fach bewährt

Individuelle Lösungen für jedes Heizsystem mit Verdunstern oder elektronischen Geräten. Im Handumdrehen – auch während der Heizperiode – montierbar.

Generalvertretung CH und FL  
OFAG Zürich · Dufourstrasse 90  
8034 Zürich · Tel. 01/47 68 11

**OFAG**  
Zürich      Energie-  
                 spartechnik



## Unterquerungen

### Rammvortriebe

mit Stahlrohren Ø 16 – 100 cm

### Hydraulische Pressvortriebe

mit Betonrohren Ø 100 – 400 cm

Technische Beratung und Ausführung:

**BRUNNEN  
ERBEN** HOCH + TIEFBAU

**Arnold Brunner's Erben Bauunternehmung Zürich**

Nachfolger Murbach-Brunner + Co.  
8050 Zürich, Leutschenbachstrasse 52

Telefon 01 / 301 06 60

# Das Elementwerk mit dem kompletten Bausystem



# Vopor



- Fassadenelemente
- Deckenelemente
- Fassadenverkleidungen
- Balkonbrüstungen
- Fensterelemente

für Wohn-, Industrie- und Geschäftsbauten

Unsere Spezialisten beraten Sie gerne!

Vopor SA  
Bauelemente  
Elements  
de construction

2802 Develier  
Tel. 066 / 22 30 65

Verkaufsbüro:  
Bureau de vente:  
2540 Grenchen  
Bettlachstrasse 8  
Tel. 065 / 52 86 26



# Vopor

## Unser Ziel:

### Ein Rohr «für alle Zeiten»\*

- Nicht korrodierbar
- Absolut sauerstoffdicht
- Gegen den Einfluss von UV Strahlen unempfindlich
- Widerstandsfähig und doch handlich
- Leicht

\* Das Rohr ist dafür vorgesehen, **50 Jahre und länger ohne Mängel** zu überdauern

#### Anwendungsbereiche:

Bauindustrie (konventionelle Heizungsinstallationen, Fußbodenheizungen, Sanitärinstallationen).  
Industrie (Wasser, Gas, Lebensmittelindustrie, chemische Produkte, etc.).

## wir haben es geschafft



\* BTG

## FLUID AIR ENERGY

Fluid Air Energy SA  
Route de Fribourg 32  
CH-1723 Marly

Tel. (037) 85 11 41  
Telex 942 262



Herstellung der  
MEPLA®  
Mehrschichten-Verbundrohre

Muster und ausführliche Auskunft erhalten Sie mittels  
diesem COUPON oder per Telefon (037) 85 11 41

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

Strasse \_\_\_\_\_

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

# Korrosionsschutz

am Schöck Balkondämmelement

Eine Beschichtung von normalem Baustahl bietet nur eine zeitlich begrenzte Schutzwirkung. In vielen europäischen Ländern ist die Verwendung eines auch mit einer Beschichtung versehenen Baustahles an Stellen, die nicht ständig beobachtet werden können, nicht zulässig.

Da bei Verwendung von Balkondämmelementen der Kondensationspunkt innerhalb der Isolierschicht liegt, ist in diesem Bereich ständig Feuchtigkeit vorhanden. Es sind Fälle bekannt, wo Schrauben mit 4,8 mm Ø in feuchter Mineralwolle innerhalb 8 Monaten völlig durchgerostet waren.

Auch Chrom-Nickel-Stahl (V2A) neigt in chloridhaltigem Wasser zu Spannungsriß-Korrosion. Da beim Schäumen von Polyurethan-Platten chloridhaltige Hilfsmittel verwendet werden, besteht bei der Benutzung von V2A-Stählen in Zusammenhang mit Polyurethan-Schäumen erhöhte Korrosionsgefahr.

In mehreren europäischen Ländern darf nur V4A, Nr. 1.4571 zur Fassadenaufhängung und Balkonverankerungen verwendet werden. Die Verwendung von korrosionsgefährdeten V2A-Stählen ist dort nicht zulässig.

Nur  
**Schöck Isokorb**  
hat das Korrosionsproblem  
durch Verwendung  
von V4A, Werkstoff 1.4571,  
CrNiMoTi-Stahl gelöst.



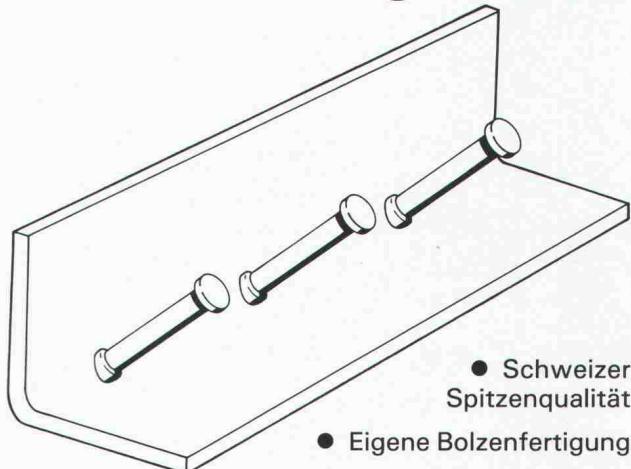
Detaillierte  
Informationen  
durch



FELI-Bauteile AG  
Obersumpfstr. 862  
CH-5745 Safenwil  
Tel. 062/67 2313  
Tx. 680376

## Ankerplatten

Heute bestellen —  
morgen liefern



- Schweizer Spitzenqualität
- Eigene Bolzenfertigung
- Wirtschaftlich
- Auch in rostfrei

**RRISS AG**

Eisenwarenfabrik, Verankerungstechnik  
Industriestr. 32  
8108 Dällikon  
Tel. 01/844 11 22

Jetzt mit  
Zulassung

1944.3

## Schmutzwasser

?

Kein  
Problem  
mit



# RÜTSCHI PUMPEN

K. Rütschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg, Telefon 056/41 04 55, Telex 825 130