

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 98 (1980)  
**Heft:** 24

## **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:** 13.02.2026

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

98. Jahrgang 12. Juni 1980 Heft 24/80

Verlags-AG der  
Akademischen-technischen  
Vereine

Offizielles Organ  
des Schweizerischen  
Ingenieur- und  
Architektenvereins (SIA),  
der Gesellschaft Ehemaliger  
Studierender  
der ETH Zürich (GEP)  
und der Schweizerischen  
Vereinigung  
Beratender Ingenieure (ASIC)

## Redaktion

«Schweizer Ingenieur und  
Architekt»  
Staffelstrasse 12  
Postfach, CH-8021 Zürich  
Tel. (01) 201 55 36

**Redaktoren:**  
Kurt Meyer,  
Chefredaktor  
  
Bruno Odermatt,  
dipl. Arch. ETH/SIA

**Druck:**  
Offset + Buchdruck AG  
Staffelstrasse 12  
8021 Zürich

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

## Abonnements

**Schweiz:**  
1 Jahr Fr. 127.-  
½ Jahr Fr. 67.-  
Einzelnummer Fr. 5.-  
  
Ermässigte Abonnementspreise  
für Mitglieder des SIA, der  
GEP, des BSA und der ASIC,  
für Studenten und für Mitglieder  
des STV  
  
Postscheckkonto:  
«Schweizer Ingenieur  
und Architekt»  
80-6110, Zürich

**Ausland:**  
1 Jahr Fr. 135.-  
½ Jahr Fr. 71.-  
Einzelnummer Fr. 6.-

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

## Inhalt

### Hydrologie

Sind die heute in der Praxis  
verwendeten Spitzabfluss-  
werte so hoch? Von Peter  
Kaufmann und Hans  
Ellenberger, Bern

571

### Gewässerschutz

Gewässerschutz im Um-  
bruch? von Bruno Milani,  
Bern

578

### Betontechnologie

Die Gefahr der Betonkarbo-  
natisierung. Von Charles  
Merminod, Genf

582

### Energie/Kohle

Kohleveredlung – eine Alter-  
native zum Öl? Von Horst  
Pommer, Ludwigshafen

584

### Wettbewerbe

Wettbewerb Landtag Nord-  
rhein-Westfalen in Köln\*.  
Altersheim Hilterfingen.  
Bootshafen Wädenswil.  
UIA-Wettbewerb «Mein  
Haus, mein Quartier, meine  
Stadt»

587

### Umschau

Früheste Lebensspuren in  
Australien. Pflügen mit  
Druckluft. Windkraft für  
Schiffe. Ferngesteuertes  
U-Boot. Kernkraftwerk  
Zwentendorf bleibt einge-  
mottet.

593

### Buchbesprechungen

Gaswärmepumpen-Praxis

594

Laufende Wettbewerbe.  
Wettbewerbsausstellungen.  
Standbesprechungen  
«Pro Aqua-Pro Vita» B 89/90

Standbesprechungen  
«Pro Aqua-Pro Vita».  
Stellenvermittlung SIA/GEP,  
Vorträge B 91/92

### Vorschau auf das nächste Heft

BASF-Gebäude

## zum Titelbild



Transparente Silikonkautschuk-  
Beschichtung als Alternative zu  
Blechabdeckungen

Wer kennt sie nicht, die «Dä-  
cher» aus Kupferblech, welche  
exponierte Fassadenteile vor  
Witterungseinflüssen schützen  
sollen. An historischen Bauten,  
meist schon mit grüner oder  
dunkelbrauner Patina überzo-  
gen, haben wir uns an sie ge-  
wöhnt.

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

Erwähnenswert ist in diesem Zu-  
sammenhang der Anchluss, an  
den Baukörper. Obwohl heute  
bewährte Fugendichtungsma-  
ssen angeboten werden, ergeben  
sich bei vielen Objekten von der  
Konstruktion her Probleme, die  
nur durch einen hohen Aufwand  
lösbar sind. Metalle, speziell  
Kupferblech, erfahren bei ther-  
mischer Belastung, enorm hohe  
Längenänderungen erfahren  
(hoher Längenausdehnungsko-  
effizient  $\alpha$ ). Bei historischen  
Bauten wird die Veränderung  
der Architektur durch solche  
Abdeckungen vielerorts ein Hin-  
dernis bedeuten. Der Bauphysiker  
wird die thermische Aufla-  
dung (bis 90°) und die daraus re-  
sultierenden Kondensate, wel-  
che mit löslichen Salzen angrei-  
chert sind, anführen.

Gründe genug, neue Systeme,  
die sich anbieten, zu prüfen.  
Ein solches System wird von der  
Firma merz + benteli ag,  
3172 Niederwangen/BE ange-  
boten. Es handelt sich um einen  
transparenten Silikonkaut-  
schuk, der unter der Bezeich-  
nung VP 3436 bei dieser Firma  
erhältlich ist.

## Anzeigenverwaltung

IVA

IVA AG für internationale  
Werbung, Hauptsitz:  
Beckenhofstrasse 16,  
8035 Zürich  
01/361 97 40

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

# Ingénieurs et architectes suisses

Bulletin technique  
de la Suisse romande

Adresse: 27, av. de Cour  
1007 Lausanne

No 11/1980

**Concours** B41

**Carnet des concours** B42

**UIA** B42

**Bibliographie** B42, 142, 144

**Mécanique**

Les critères de rupture en  
analyse des contraintes,  
par Nicolas Xenophontidis 133

**Urbanisme**

Peut-on encore construire  
dans une cité ancienne? 135

**Actualité** 142

**Industrie et technique** 143, B43

**Produits nouveaux** B43

**Congrès** B44

**EPFL** B44

**Vie de la SIA** B44

**Documentation générale** B44

# Wer macht was?

## Fachfirmenverzeichnis

### Abdichtungen

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

### Architekturmodelle

H. Schalk, 8050 Zürich  
Thurgauerstr. 70, Tel. 01/302 64 11  
Toni Wuest, 8032 Zürich  
Russenweg 5, Tel. 01/251 58 60  
Modellbau Zaborowsky  
Inhaber D. Raffainer  
Neumarkt 10, 8001 Zürich  
Tel. 01/252 22 16

### Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8045 Zürich  
Giesshübelstr. 96, Tel. 01/66 11 55

### Baugrunduntersuchungen

GEOTEST AG  
3052 Zollikofen, Tel. 031/57 20 74  
9008 St. Gallen, Tel. 071/24 87 10  
8570 Weinfelden, Tel. 071/22 22 30  
1037 Etagnières, Tel. 021/91 10 85

### Bauthermographie und dynamische Wegmessung

JENZER AG Messtechnik  
8954 Geroldswil, Tel. 01/748 24 24

### Drahtseile

Fatzer AG, 8590 Romanshorn  
Tel. 071/63 12 32, Telex 77176  
Kabelwerke Brugg AG  
5200 Brugg, Tel. 056/41 11 51  
Schweiz. Seil-Industrie AG CIS  
8201 Schaffhausen  
Tel. 053/5 42 41, Telex 76498  
Bahn-, Bau- und Industriedrahtseile

### Elektronische Datenverarbeitung

CONTROL DATA AG, 8021 Zürich  
CYBERNET RECHENZENTRUM  
Militärstr. 36, Tel. 01/242 14 34  
FIDES Rechenzentrum, 8002 Zürich  
Bleicherweg 33, Tel. 0202 78 40  
Schweizerische Niederlassungen in:  
Basel, Bern, Genf, Lausanne

### Erschütterungs-Messungen

GEOTEST AG  
(s. Baugrunduntersuchungen)

### Faltwände

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

### Farbspritzkabinen

Fröhlich Spritzkabinen- und Apparatebau, 5524 Niederwil  
Tel. 057/6 57 57 / 58

### Fassadenplanung

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

### Feuchtigkeitsmessgerät

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

### Garderobeneinrichtungen

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

### Geologie – Geotechnik – Geophysik

BBL Baulaboratorium AG  
4132 Muttenz/Basel  
Tel. 061/61 33 14  
GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

### Geotechnik

Dr. H. Halter, dipl. Ing. ETH/SIA  
Beratung- und EDV-Berechnung im  
Grundbau, Erdbaulabor  
Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich  
Tel. 01/362 56 28

Ingenieurbüro G. Mugglin AG  
Beratung, Untersuchungsprogramme,  
Planung, Berechnung, Überwachung  
in Grundbau, Bodenmechanik und  
allgemeinem Tiefbau  
Bolleystrasse 29, 8006 Zürich  
Tel. 01/251 48 62

Geotechnisches Büro Dr. U. Schär  
Grundbauberatung, Erdbaulabor  
Bergstr. 125, 8032 Zürich  
Tel. 01/252 36 88 und 01/252 44 42

### Gitterroste

Hähn Diagonal-Gitterroste  
Otto Wyss,  
St. Georgenstr. 68, 8400 Winterthur  
Tel. 052/22 50 78, Telex 76415

### Holzbeizarbeiten

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

### Holzfalttüren – Faltwände

Lienhard Söhne AG, 8038 Zürich  
Albisstr. 131, Tel. 01/45 12 90

### Holzschutzmittel

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

### Injektionen

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

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

### Isolierunterdach GANTNER

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

### Kanalreinigung

Kanalreinigung Widmer AG  
7-Tag-und-Nacht-Pikett  
8803 Rüschlikon, Tel. 01/724 21 50

### Lärmbekämpfung

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

### Lärmschutz

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

### Materialprüfung

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

### Mauerentfeuchtungen

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

### Mauerentfeuchtung Ausblühungsschutz

Dokumentation bereitwillig:  
Max Anderegg, 9011 St. Gallen  
Biserhofstr. 27, Tel. 071/23 65 64  
Ausführung i. d. ganzen Schweiz

### Metallbau

Ernst Schweizer AG, 8047 Zürich  
Tel. 01/52 69 10  
Werk: 8908 Hedingen  
Tel. 01/761 60 22 Metallfassaden,  
Metallfenster, Metalltüren,  
Schutzraumauteile, normierte  
Bauteile  
Sonnenenergie-Anlagen

### Metallbau

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

### Metall-Normtüren

Brander AG, 8162 Steinmaur  
Tel. 01/853 06 22

### Natursteine

J. und A. Kuster, Steinbrüche AG  
8807 Freienbach, Tel. 01/784 25 25

### Pendeltüren

Carl Sigerist AG  
8201 Schaffhausen, Tel. 053/4 39 21

### Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

### Pumpen

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

K. Rütschi AG, 5200 Brugg  
Tel. 056/41 04 55

### Regale

HUPFER Metallwaren  
Riedhofstrasse 75, 8049 Zürich  
Tel. 01/56 06 00

### Rohrdurchstossen

statt aufbrechen!  
Werkleitungen, Steuerungen,  
Abwasser  
Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon  
Tel. 01/833 00 11

### Schaltschrank + Schema

küpferle + fischer REGU K. Kesseler  
Schauenbergstr. 52 Postfach 200  
8046 Zürich 8340 Hinwil  
Tel. 01/57 26 77 Tel. 01/937 27 87  
Heizung, Klima + Maschinenbau  
Wärme pumpen, Alternativenergie-  
Steuerungen VERKAUF:  
Annäherungselektronik für Urinale,  
WC, Duschen und Lavabos

### Schaumstoff-Streifen

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

### Schiebe- u. mobile Wände

Inbau AG, 9410 Heiden  
Tel. 071/91 11 83  
Rosconi AG, 5610 Wohlen  
Tel. 057/6 49 00 / 6 77 15  
Carl Sigerist AG  
8201 Schaffhausen, Tel. 053/4 39 21

### Storenstoffe

H. Engler & Co. AG  
5430 Wettingen, Dorfstrasse 37  
Tel. 056/26 06 24, Telex 54970 ch

### Temporäre Arbeit

MEDIA INTERIM MEDIA  
Basel Tel. 061/43 66 50  
Lausanne Tel. 021/20 40 77  
Moutier Tel. 032/93 90 08  
MEDIA INTERIM MEDIA

### Thermische Gebäudeisolation

AG Conrad Zschokke  
Genf 022/35 12 20, Sion 027/8 15 05  
Lausanne 021/24 00 42 Zürich 01/35 52  
35, Chur 082/22 08 44 Bellinzona 092/25  
51 41

### Transporte u. Kranarbeiten

Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon  
Tel. 01/833 00 11

### Treppen

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

### Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternit-rohren bis 1000 mm Ø

für Kanalisation und Werkleitungen  
Trenchag AG, 8305 Dietlikon  
Tel. 01/833 22 05

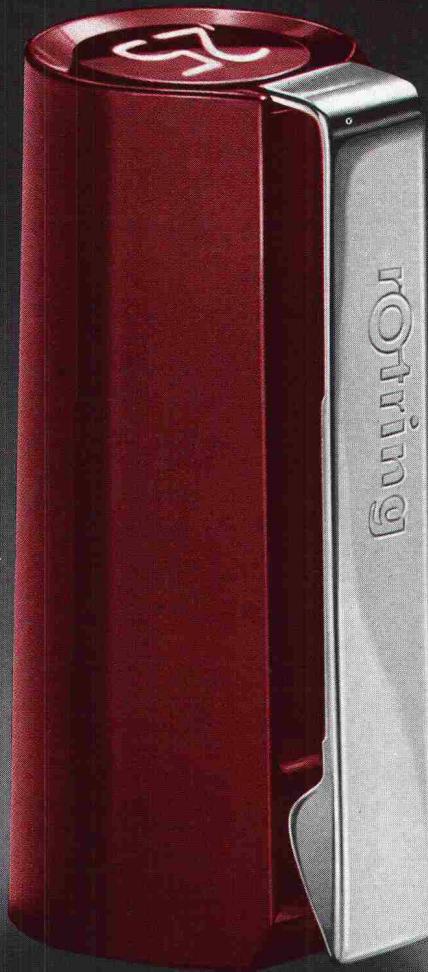
### Vliese für Tiefbau

Isliker & Co. AG, 8050 Zürich  
Ringstr. 72, Tel. 01/312 31 60

### Wasserdichte Türen

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

# Das rotring System. Eine klare Linie.



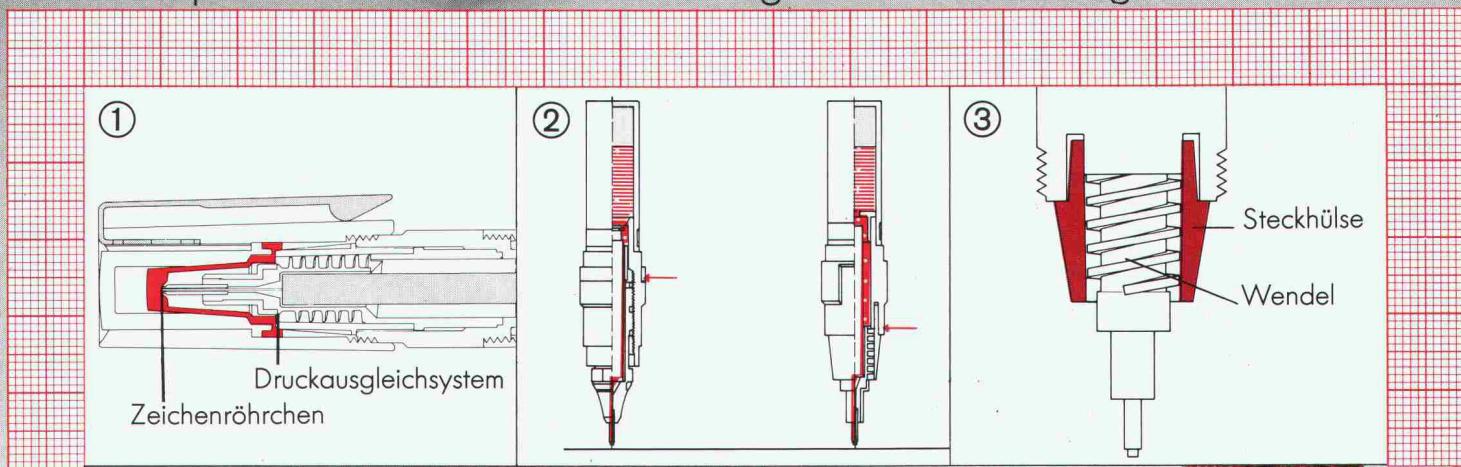
Er hat seine Qualität  
schon bewiesen.

Über 12 Millionen Mal.  
Weltweit.



rotring 2000 isograph –  
der 2-fach gesicherte  
Präzisions-Tuschefüller.  
Mit der vollen Funktions-  
garantie.

- ① Mit der Doppeldichtung in der Kappe. Denn sie verhindert das Eintrocknen.
- ② Mit der Hydrodynamik. Sie garantiert stets gleichbleibende, präzise Linienqualität.
- ③ Mit der patentierten Steckhülse. Sie ermöglicht schnelles Reinigen.



**rotring**  
PRÄZISION OHNE KOMPROMISSE





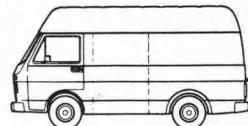
# Der LT von VW: belastbar in über 100 Variationen!



LT Chassis/Kabine



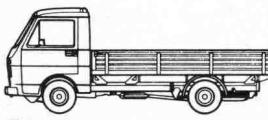
LT Kastenwagen



LT Hochraumkastenwagen



LT Pritschenwagen



LT Pritschenwagen



LT Tiefladepritsche

Der LT von VW hat alle Vorteile, die man sich für ein praktisches Nutzfahrzeug seiner Klasse denken kann:

den wünschenswerten Komfort eines bequemen Transporters und den einladenden Raum eines Lastwagens. Leicht zu fahren, günstig im Unterhalt. Braucht wenig Platz, hat aber viel Platz. Nutzlast bis 1,9 t mit einem Laderaum von mehr als 11 m<sup>3</sup>.

Die LTs sind als Kasten-, Kombi- und Pritschenwagen erhältlich. Als Chassis/Kabine bilden sie die Grundlage für mehr als 100 Sonderaufbauten.

1 Jahr Garantie (oder 50'000 km), 1 Jahr Garantie (oder 100'000 km) auf Motor, Getriebe und angetriebene Achsen.

Den LT gibt es schon für Fr. 21'800.- + Fr. 70.- Transport.

Informations-Coupon. Bitte schicken Sie mir den LT-Prospekt.

Name/Adresse:

PLZ/Ort:

Ausschneiden und einsenden an: AMAG, Automobil & Motoren AG,  
5116 Schinznach-Bad.

AMAG-Leasing für Firmen und Gewerbe: Auskunft Tel. 056/43 01 01



5116 Schinznach-Bad

480.1.12.1.d

**Benzin sparen, VW fahren**

# Aluminium- Profile für Schaufenster und Türen

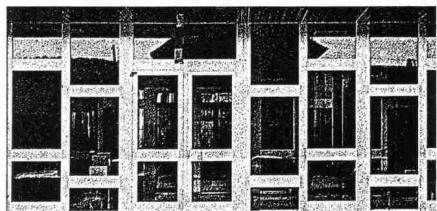
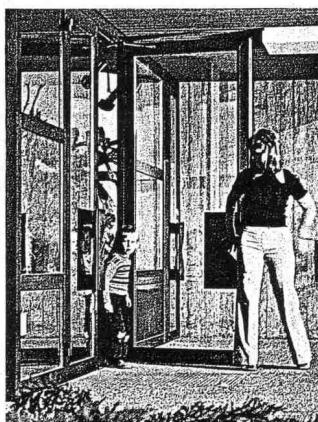
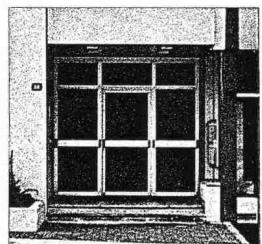
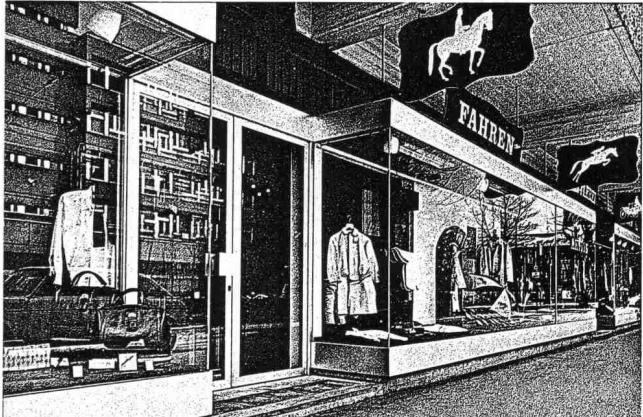
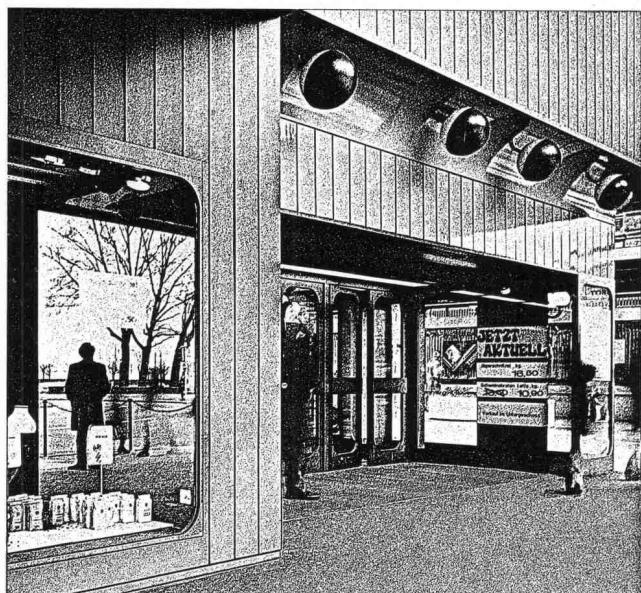


ALLEGA für Aluminium



Die ALUSUISSE-Metallbau-Systeme AS-15 für Schaufenster und AS-46 für Fenster und Türen sind kombinierbar und bieten dem Metallbauer und dem Architekten zahllose konstruktive und gestalterische Möglichkeiten.

ALLEGA liefert die grosse Auswahl an Profilen und Beschlägen ab Lager.



ALLEGA AG  
Buckhauserstrasse 5  
8048 Zürich  
Tel. 01/54 22 51

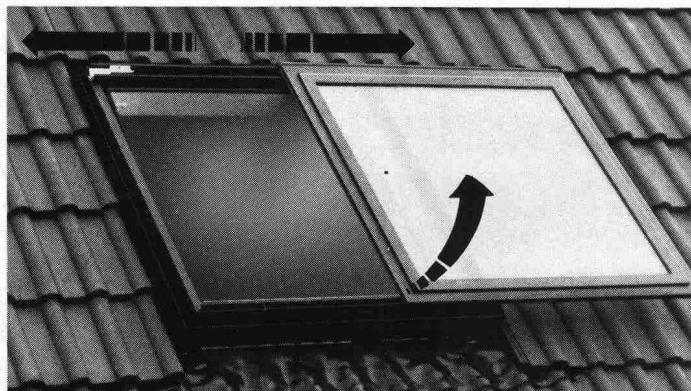
# Das Schiebefenster zur Sonne

## Sinnvoll ausgedacht

Zum behaglichen Wohnen in einem Dachraum gehört das Tageslicht, der freie Ausblick zum Himmel und in die Natur. Aber versuchen Sie einmal, die Sonne so richtig hereinzulassen, wenn sich das Dachfenster nur bis zu einer bestimmten Öffnung hochkippen lässt. Oder wenn schon, wie klappen Sie ein ganz aufs Dach hochgelegtes Fenster wieder mühe-los zurück?



Das Braas-Atelierfenster lässt den Sonnenschein herein.



Sinnvoll ausgedacht – praktisch konstruiert: Dauerlüften – hochkippen – schieben links – schieben rechts.

Mit dem Braas-Atelierfenster stellen sich solche Probleme nicht. Denn es ist sinnvoll und zweckmäßig konstruiert:

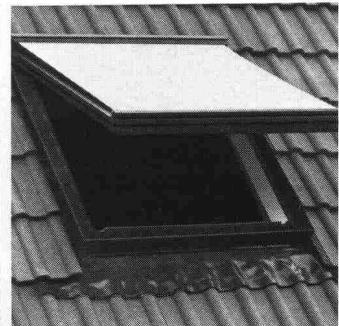
- Der Fensterflügel lässt sich bequem über 2/3 der Fensterbreite nach links oder rechts schieben. Durch dieses Schiebefenster kann die Sonne eintreten!
- Wer jedoch die Sonne lieber etwas gedämpft mag, kann sein Braas-Atelierfenster mit Jalousetten, Rollos oder Markisen ausrüsten.

- Und wenn's regnet, sorgt eine regenschwere Kippstellung für frische Luft, ohne dass dabei Wasser einfließen kann.

## Praktisch konstruiert

Das Braas-Atelierfenster besitzt einen hohen Funktions- und Gebrauchswert. Es lässt sich auch bei einem nachträglichen Dachausbau problemlos einsetzen und passt sich jedem Bedachungs-material an.

Die eloxierten Aluminiumteile und der durchgefärzte Hart-PVC sind absolut witterungs-beständig und rostfrei. Zur Auswahl stehen 8 verschiedene Fenstergrößen und Verglasung nach Wunsch: Sonnenschutz-, Sicherheits-, Isolier- oder Thermoplusglas.



Reichhaltiges Zubehör: Rollos, Jalousetten oder Markisen.



Beim Braas-Atelierfenster problemloses Reinigen auch der Fenster-Außenseite.

## Braas-Atelierfenster Das Schiebefenster zur Sonne

**Zürcher Ziegeleien**  
Postfach, 8021 Zürich  
Telefon 01/35 93 30

**J. Schmidheiny & Co. AG** Sergio Merotto  
Postfach, 9001 St. Gallen  
Telefon 071/22 32 62

**Baustoffe AG Chur**  
Postfach, 7001 Chur  
Telefon 081/24 46 46

**G. Keller AG** Lugaggia  
6951 Lugaggia  
Telefon 091/9134 32

**Keller AG Ziegeleien**  
8422 Pfungen  
Telefon 052/3110 21

**Keller AG Ziegeleien**  
3053 Münchenbuchsee  
Telefon 031/86 11 68

**Verkaufsstelle GOZ Aargau**  
Postfach, 5001 Aarau  
Telefon 064/22 15 88

**Verkaufsstelle GMZ, Luzern**  
Postfach, 6002 Luzern  
Telefon 041/23 60 42

# **Manches Problem\* entsteht leider erst nach der Auftragserteilung.**



## **\* Ihr Glück, wenn dann Isotech Ihr Partner ist!**

Denn Problemlösungen in allen Sektoren der Fugenabdichtung, der Kunststoffbeschichtungen, des Betonschneidens und des Rillens von Strassen und Flugplätzen sind unsere Spezialität. Material- und Verfahrensprobleme lösen wir in unseren Labors. Bearbeitungs- und Verarbeitungsprobleme: Hin und wieder erfinden wir halt eine neue Maschine oder ein neues Verfahren. Denn bei Problemen kommt unser Ehrgeiz erst so richtig in Fahrt!

## **ISOTECH**

Isotech AG, CH-8404 Winterthur, Hegmattenstr. 20  
Telefon 052/27 27 27, Telex 76207 isote

### **Informations-Bon**

Senden Sie uns Unterlagen/Prospekte über

\_\_\_\_\_  
Firma \_\_\_\_\_

Zuständig \_\_\_\_\_

Genaue Adresse \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Telefon \_\_\_\_\_

# Hier sehen Sie den WC-Sitz mit eingebauter Intim-Hygiene:



800 2 516 23

## GEBERELLA von GEBERIT.

Auf den ersten Blick unterscheidet sich GEBERELLA kaum von einem ganz gewöhnlichen WC-Sitz. Und er passt praktisch auf jede Schüssel. In der berühmten GEBERIT-Qualität und Farbtreue – denn die GEBERELLA-Farben stammen aus der gleichen Produktion wie die der GEBERIT-Spülkasten. Und er ist vom Fachmann ganz leicht und einfach zu montieren (220-V-Anschluss genügt).

Erst wenn man näher hinsieht, bemerkt man die formal überzeugende Form. Aber das ist noch lang nicht alles. Erst wenn man auf den Knopf drückt, merkt man den grossen Unterschied: der Brause-Arm schwenkt aus, und mit körperwarmem Wasser wird alles angenehm sauber gewaschen. Die Stärke des Wasserstrahles lässt sich regulieren, und wenn der Knopf losgelassen wird, verschwindet der Brause-Arm wieder. Das ist die perfekte Lösung für mehr Intim-Hygiene auf dem WC:

**Mehr Hygiene. Mehr Komfort. Und gute Form!**

GEBERIT AG  
Armaturen- und  
Apparatefabrik  
8640 Rapperswil  
Tel. 055/216 111  
Telex 875 625

**GEBERIT** 

## Alles fit mit GEBERIT.

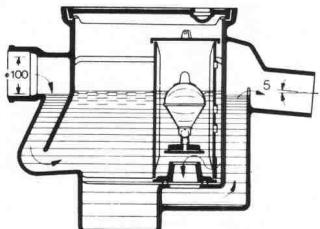
# PASSAVANT

## Abscheidetechnik

### Öl- und Benzinabscheider

Kleinabscheider 0,5–10 l/s aus Guss und Stahlblech  
Grossabscheider 25–400 l/s in Ortsbeton oder  
Fertigstahlbeton, mit und ohne selbsttätigem  
Schwimmerabschluss, autom. Ölüberlaufrinne,  
Alarmanlagen usw. nach DIN 1999

Weitere Produkte aus unserem Programm:  
PASSFA Messtechnik, Auslaufregler, Kanalspüler,  
Abdeckungen und Bodenwasserabläufe



PASSAVANT-Klein-Benzinabscheider

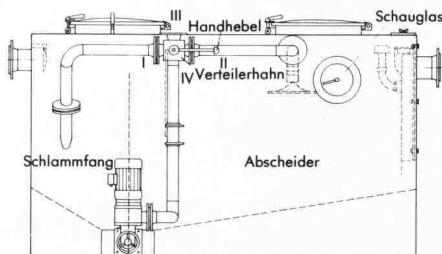
Benzinabscheider CURATOR aus Guss  
mit selbsttätigem Abschluss, DIN 1999

IPK-Zulassung Nr. 335  
(Interkommunale Zulassungsprüfstelle)



### 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

**Werner Maag AG**  
**Zeltweg 44**  
**8032 Zürich**

Telefon 01 2517580/81  
Telex 58675

Filtertechnik

**F  
FEZ  
Z**

## Filtergewebe und Nadelfilze

- für Trocken- und Nass-Filtration
- aus allen bedeutenden Synthesefasern (inkl. NOMEX®)
- fertig konfektioniert zu:
  - Filterschläuchen, Filtertaschen
  - Trommelfilterbespannungen
  - Filterpressenbelägen
  - Filterkerzenüberzügen
- Meterware
- eigener Reparatur- und Reinigungsservice

PRO AQUA – PRO VITA – Basel – 17. – 21. 6. 80  
FEZ-Filterprodukte sind am Stand der HUYCK-FEZ-Wien  
ausgestellt in Halle 26 Stand 143.



**Angst + Pfister**  
Partner in vielen Teilen

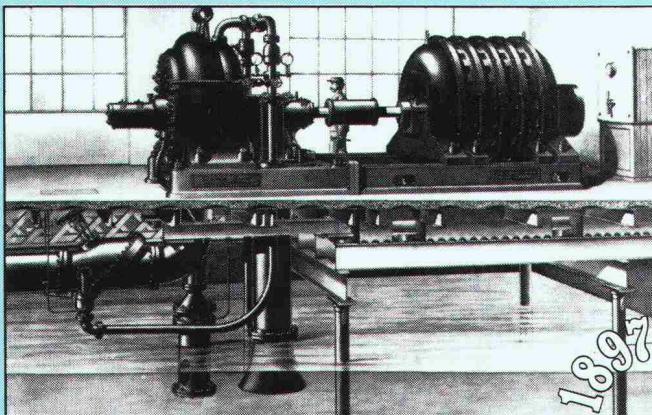
8052 Zürich · Thurgauerstrasse 66  
Telefon 01 3012020  
1219 Genève-Lé Lignon  
52-54, route du Bois-des-Frères  
Téléphone 022 96 4211

Sulzer – über 140 Jahre Erfahrung im Pumpenbau.

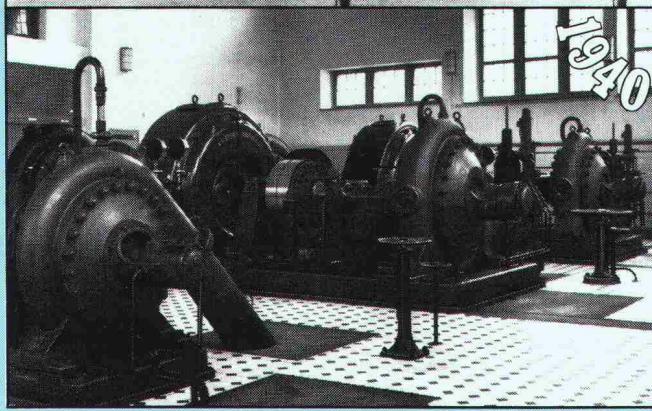
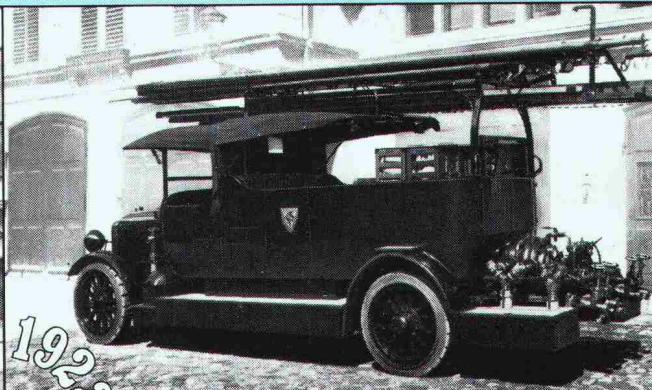
Besuchen Sie uns  
in Basel an der  
PRO AQUA – PRO VITA '80  
17.-21. Juni  
Halle 24, Stand 531

# Sulzer-Pumpen – eine Tradition setzt sich durch

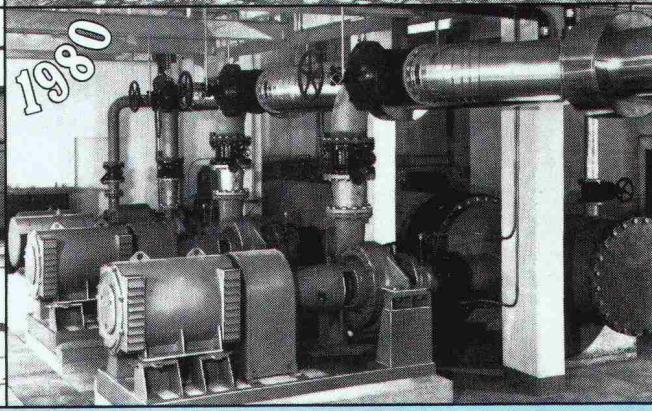
1897 Wasserwerk der Stadt Genf: zweistufige Sulzer-Zentrifugalpumpen, Typ HCP, 2st., IX Ae.



1923 Feuerlösch-Automobil der Stadt Winterthur mit dreistufiger Sulzer-Feuerlösch-Zentrifugalpumpe, Typ FCP.



1940 Elektrizitätswerk der Stadt Schaffhausen:  
kleine Speicherpumpengruppe mit Luftpumpe, Typ SLP.



1980 Seewasserpumpwerk Dornigey mit Sulzer-Zentrifugalpumpen.

Schon in der Gründungszeit (1834) befaßten wir uns mit der Entwicklung von Kreiselpumpen. Heute ist Sulzer einer der führenden Pumpenhersteller und praktisch auf allen Märkten der Welt tätig. Unsere Erfahrung und Flexibilität sind dementsprechend groß. So sind

wir in der Lage, dem Kunden stets eine wirtschaftliche Lösung anzubieten.

Gebrüder Sulzer Aktiengesellschaft  
8401 Winterthur  
Tel. 052 813940

Sulzer Frères Société Anonyme  
Section Machines  
1006 Lausanne  
Tel. 021 275922  
Équipement Industriel Genève  
1207 Genève  
Tel. 022 359447  
Fratelli Sulzer Società Anonima  
Reparto Macchine  
6900 Lugano  
Tel. 091 233401

## SULZER®

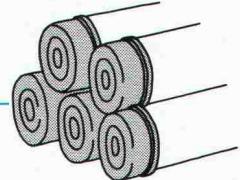
Konzerngruppe Pumpen

# VON ROLL PRO AQUA

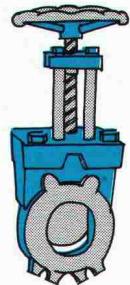
Die polyurethan-beschichteten Duktilgussrohre für Wasser, Gas und Abwasser sind jetzt alle gleich lang: 6 Meter. Was die Planungsarbeit vereinfacht und den Verlegeaufwand reduziert.



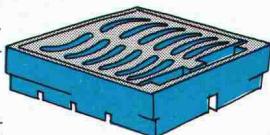
Von Roll liefert in Zukunft alle PUR-Rohre mit Verschlusskappen. Ohne Aufpreis. Was zur Folge hat, dass nur saubere Rohre in den Graben kommen.



Im vorteilhaften PUR-Rohrsystem wurde eine letzte Lücke geschlossen. Jetzt sind auch die Formstücke mit Kunststoff-Innenauskleidung erhältlich.

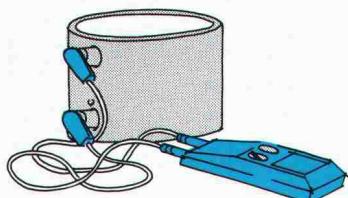


Brunnendeckel der Von Roll sind Garanten für Sicherheit und Lebensdauer. Mit raffinierter Konstruktion schützen sie die Brunnenstube vor jeder Verunreinigung.

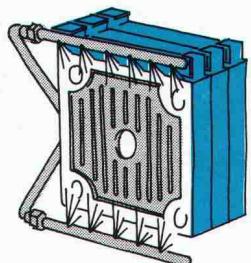


Ein Plattenschieber, anders als die anderen. Mit mehr Komfort für den Anwender. Minimale Wartung. Kein Ausbau beim Dichtungswechsel. Für den Verleger: neuer Anbohrapparat und universelle Einbaugarnitur.

Schachtabdeckungen und Strassenroste mit integrierter Vorrichtung zur Anpassung an den Strassenbelag. Eine massive Rationalisierung mit dem Markennamen PISO.

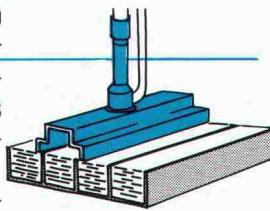


Guss ist im Aufwind bei der Hausentwässerung. Dort, wo bei Fallsträngen qualitative Aspekte wie die Lärmhemmung den Ausschlag geben.



Das Verbinden von Kunststoffrohren mit grosser Nennweite ist einfacher geworden. Das kompakte Von Roll Elektro-Schweissystem ist jetzt auch für Nennweiten bis 315 mm verfügbar.

Bei Filterpressen entscheiden betriebliche Aspekte: Die Investition muss sich im Alltag, beim Waschen der Filterplatten zum Beispiel, bezahlt machen. Von Roll Filterpressen sind wirtschaftlich und betriebssicher.



Für die Abwasser – Aufbereitung hat Von Roll einen automatischen Rückspülfilter (ABW-Filter) im Angebot, der inbezug auf Wirtschaftlichkeit und Wartung neue Dimensionen setzt. Was bedeutet, dass die Phosphatentsorgung effizienter vorangetrieben werden kann.

Bei Belebtschlamm-Anlagen ist das DOM-Belüftungssystem – dank hohem Sauerstoffeintragswert – richtungweisend geworden.

An der PRO AQUA: Halle 24.

**vonRoll**  
**Systemkomponenten**

# **Sie liegen richtig**



## **Druckrohre** **Eternit®**

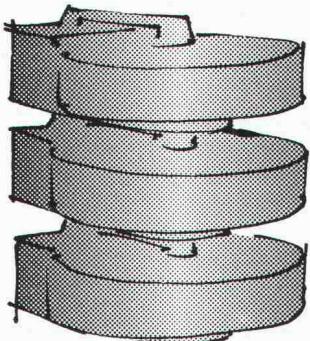
### **Auch für die kommenden Generationen**

---

ETERNIT AG • 8867 NIEDERURNEN • 1530 PAYERNE

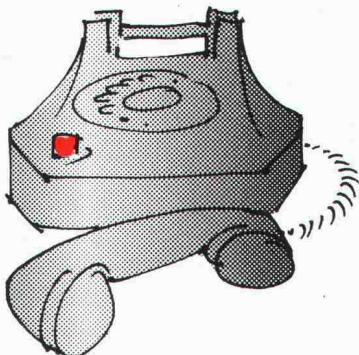
# Information ist...

... wenn sich Bau- und Werbe-Profis zusammentun, mit dem gemeinsamen Ziel, die Vermittlung von Bauproduktdaten transparenter zu gestalten. Und zwar so, dass – wie es sich für schweizerische Verhältnisse gehört – beide Seiten davon profitieren. Dies hat sich bewährt. Die Schweizer Baudokumentation, das nationale Informationszentrum für das Bauwesen, hat heute einiges zu bieten. So zum Beispiel ...



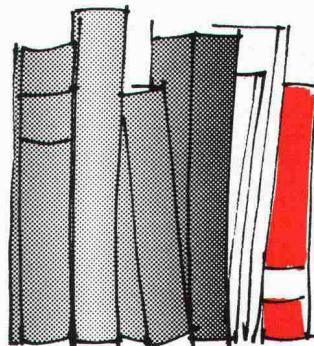
## ... Datenbank

Bereits heute ca. 80 000 gespeicherte Daten über Bauprodukte, Firmen und Marken. Direkter Zugriff zu internationalen Literatur-Datenbanken.



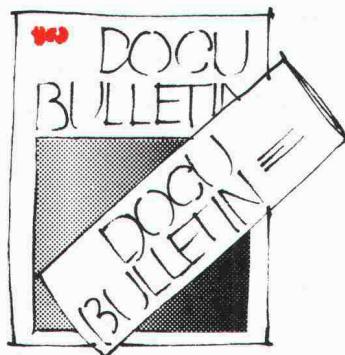
## ... Auskunftsdienst

Hersteller- und Bezugsquellen-nachweis von Bauprodukten innerhalb 48 Stunden. Anfragen werden Tag und Nacht über Tel. 061 89 59 88 entgegengenommen (probieren Sie's doch mal aus – einmal ist für uns keinmal!).



## ... Literaturdienst

Bibliothek mit umfassender Literaturablage. Verkauf sämtlicher im Buchhandel erhältlichen Baufach- und Architekturbücher. Regelmäßige Besprechung von Neuerscheinungen.



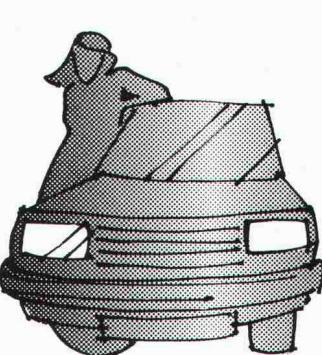
## ... Bulletin

Regelmässige Publikationen über Aktualitäten im Baufach. Besprechungen von Neuheiten aus dem Literatur- und Produktesektor. Hinweise auf Veranstaltungen.



## ... Dokumentation

36 thematisch gegliederte Ordner mit gegenwärtig ca. 6000 Seiten Produktinformationen, theoretischen Grundlagen und Register. Jährlich 5 Ergänzungssendungen. Seit kurzem sind auch thematische Auszüge in gebundener Form erhältlich.



## ... Klassierungsdienst

Betreuung der Dokumentation und Einordnung der Ergänzungssendungen durch unsere Mitarbeiterinnen direkt bei 4500 Abonnenten (Stand 1979). Garantie für Präsenz und Aktualität der gelieferten Informationen.



Senden Sie uns ausführliche Informationen über die Schweizer Baudokumentation. Wir gehören zur Interessengruppe

- Informationsgeber (Produzent)  
 Informationsnehmer (Abonent)

Profitieren auch Sie von unserer Art, Kommunikation zu betreiben. Coupon einsenden an Schweizer Baudokumentation 4249 Blauen, oder noch besser: Telefon 061 89 41 41

Firma:

Adresse:

Zuständig:

Telefon:

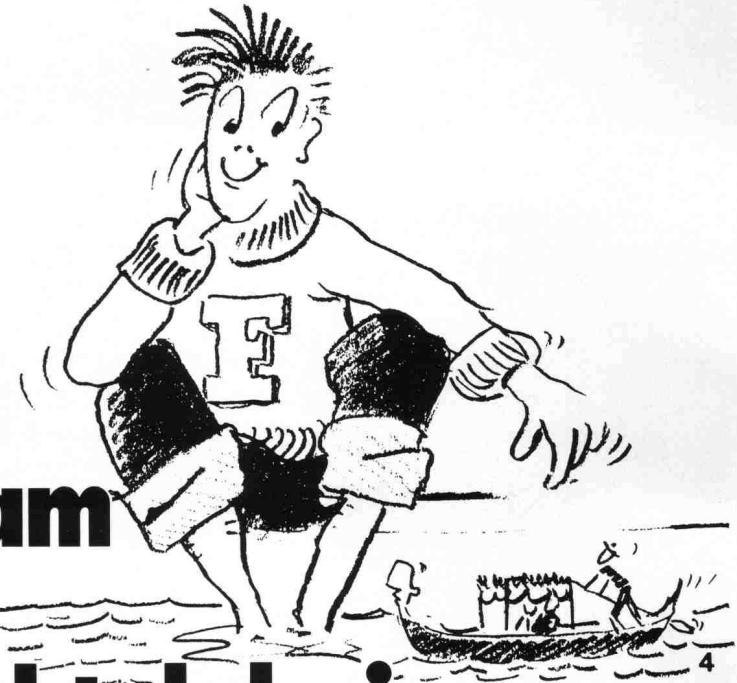


SCHWEIZER  
BAU  
DOKUMENTATION

SIA

# A propos Kanäle:

**In Venedig und  
Amsterdam  
waren wir  
noch nicht dabei.**



Dafür finden Sie unsere Elemente heute überall im Einsatz. Als Fernheizkanäle, Wasserrinnen, Strassenschalen und Entwässerungsrinnen.

Sinnreiche Elemente, rationelle Systeme – mit Deckeln oder Gitterrosten – die jedem Wasser oder Wässerchen den Weg weisen. Und das schon innert kürzester Zeit für alle Zeiten; denn wir liefern ab Lager. Schnell. Ideal für alle kleineren Projekte als Venedig und Amsterdam.



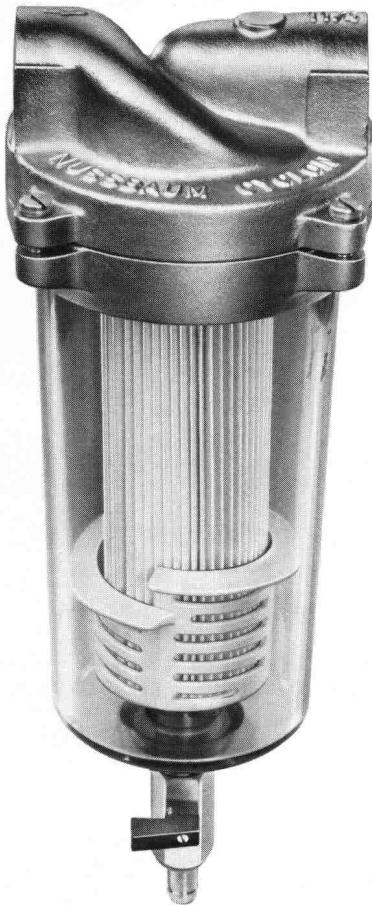
**Favre**  
**Auf uns kann man bauen**  
**Hoch- und Tief**

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

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

# Wenn jemand seit Jahrzehnten erfolgreich Sanitärarmaturen herstellt, ist das ein klarer Leistungsbeweis.

NUSSBAUM produziert seit 75 Jahren Sanitärarmaturen, die reduzieren, regeln, absperren und verteilen. Zum Beispiel:



**NUSSBAUM**  
**CyCron**



Sauberes Wasser dank optimaler Filterwirkung durch die Kombination von Zyklonprinzip und Patronenfilter. Eingeschwemmte Schmutzpartikel werden durch die Zentrifugalkraft von der Filterpatrone ferngehalten und in den Schmutzabscheider geleitet. Auf einfache und schnelle Art kann der im Abscheider angesammelte Schmutz mit dem Kugelhahnen ausgespült werden. Keine Demontage! Die eingebaute HARMSCO-Filterpatrone hat sich seit Jahren bewährt. Sie verfügt über eine extrem grosse Oberfläche und somit über eine besonders lange Wirkungsdauer.

Bei Armaturenproblemen kommt man an NUSSBAUM nicht vorbei!

# NUSSBAUM

**R. Nussbaum AG**  
Metallgiesserei und  
Armaturenfabrik

**4600 Olten I**  
Martin-Disteli-Strasse 26  
Telefon 062/21 33 33

**8045 Zürich**  
Eichstrasse 23  
Telefon 01/35 33 93

**4005 Basel**  
Hammerstrasse 174  
Telefon 061/32 96 06

**1000 Lausanne 7**  
12, chemin des Avelines  
Téléphone 021/36 61 47

## Coupon

Einsenden an:  
R. NUSSBAUM AG, Armaturenfabrik  
Martin-Disteli-Strasse 26, 4600 Olten

- Senden Sie uns bitte Ihre Dokumentation  
über **CyCron** Feinfilter

- Wir wünschen den unverbindlichen Besuch  
Ihres Aussendienst-Mitarbeiters

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

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

Zuständig: \_\_\_\_\_

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

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

# Entdecken Sie neue Dimensionen...

**NEU:** BAMAX Schleuderrohre,  
Glockenmuffen armiert und unarmiert,  
Ø 30, 40, 50 und 60 cm,  
BL 250 cm



## ...Bangerter Dimensionen.

Sehen Sie Bangerter einmal aus einer anderen Perspektive.

Zum Beispiel unser vielfältiges Rohrprogramm: Normalbetonrohre, BAMAX-Schleuderrohre, Stosssrohre. Armiert und unarmiert, mit Glocken- und Spitzmuffen. In allen Durchmessern und Baulängen. Verlangen Sie unsere Dokumentation!

## Betonrohre von Bangerter!

## Bangerter Lyss

A. Bangerter & Cie AG, 3250 Lyss  
Betonwaren – Bausteine, Sand + Kies, Transportbeton  
Telefon 032 847222, Telex 349152 abc ch  
Niederlassungen in: Aclens/VD, La Chaux-de-Fonds/NE,  
Porrentruy/JU, Thörihaus/BE, Nesselbach/AG, Rivera/TI  
(Vertretung), Zirkels (Schmitten/FR), Oberwangen/BE und  
Montosset (Yens/VD).

Eingelegter Kiessand zwecks Kontakthaftung zwischen dem Frischbeton und der Anschlussdichtung.

Plasto-elastisches Band zur Gewährleistung der absoluten Dichtigkeit der Betonanschluss-Verbindung.

Haftungsprimer zwischen dem BFL-MASTIX-BAND und der Anschlussträger-Kontaktfläche.

FÜR WEITERE INFORMATIONEN:

MASTIX A.G.

Av. Rumine 48 – 1005 LAUSANNE

021 23 42 79

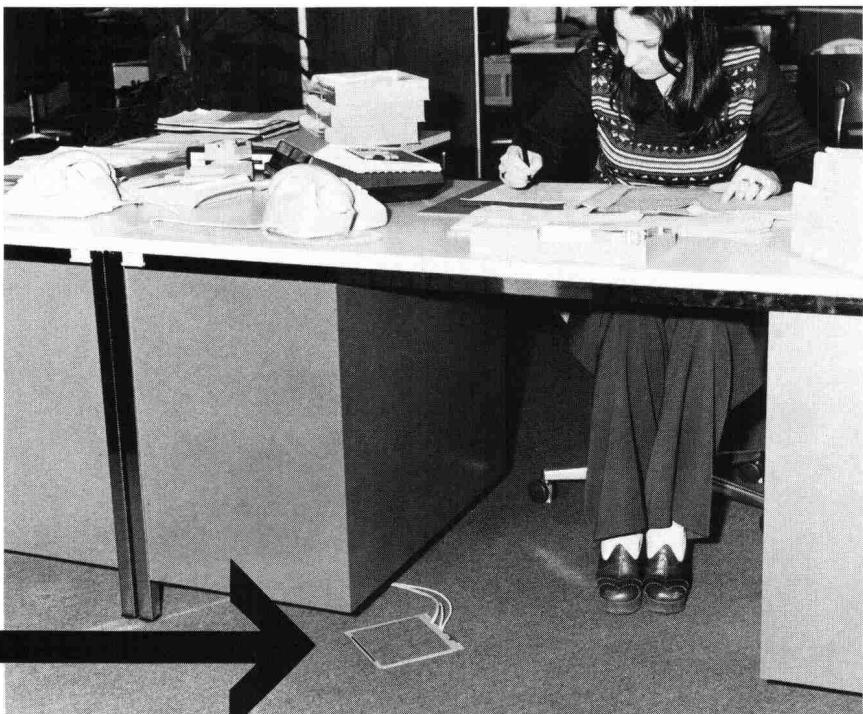


## ANSCHLUSSDICHTUNG BFL MASTIX® R WASSERDICHT

neu!

**BEFEL**  
mastix®

# Vorteilhafte Installationstechnik



SIK-Installation – ein Unterflur-Installationssystem für alle Bauten.

Z.B. Grossraumbüros, Schulen, Gewerbebetriebe etc. können mit den herkömmlichen Installations-Methoden nicht mehr optimal gelöst werden.

Es sind neue Installations-Systeme erforderlich, die die veränderten Gegebenheiten berücksichtigen.

Das SIK – Siemens-Installations-Kanalsystem – wurde entwickelt für

die Verlegung von Stark- und Schwachstromleitungen im Fußboden.

Bei der Planung ist zu berücksichtigen, dass das ideale Rastermaß zwischen 1,5 m und 1,8 m liegt. Damit erreicht man eine gleichmässige Verteilung möglicher Anschlüsse. Nur wenige Bauteile genügen, um alle Anschlussstellen für Stark- und Schwachstrom auszurüsten.

Mit dem SIK-Installationssystem kann jede individuelle Anordnung von Arbeitsplätzen realisiert werden,

immer ist ein Netzanschluss in unmittelbarer Nähe.

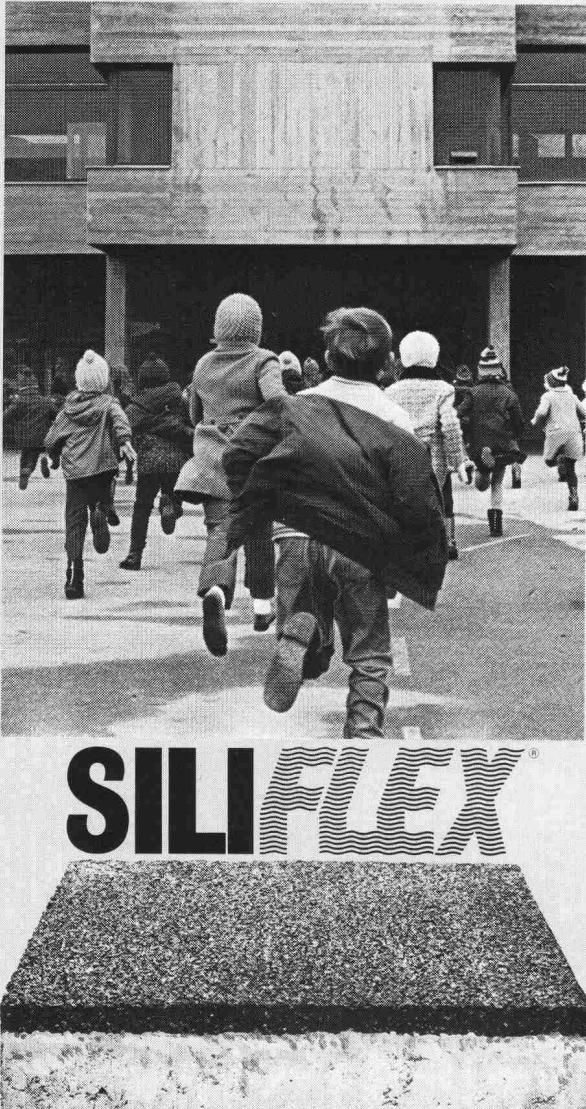
Weitere Informationen erhalten Sie von

Siemens-Albis AG  
Abt. Installationstechnik  
Löwenstrasse 35  
8021 Zürich, 01/25 36 00

Rue du Bugnon 42  
1020 Renens-Lausanne  
Via Campagna 10  
6901 Lugano

# Mit Siemens SIK-Installation

# <Für unsere Sicherheit>



## SILI FLEX®

Betonplatten mit  
elastischer Oberfläche  
als Fallschutz  
für Kinderspielplätze,  
Pausenhöfe usw.

Auskunft/  
Information



**STEINER SILIDUR AG**  
8450 ANDELFINGEN TEL. 052-4110 21

**Die Rostfreistahlpumpe für die  
Wasserversorgung...**

**...ein GRUNDFOS  
Qualitätsprodukt**

### **Maximale Betriebssicherheit**

Auch bei höchster Beanspruchung arbeitet diese Pumpe einwandfrei, da alle Innenteile aus Chrom-Nickel-Stahl. Die Erfahrung von über 2,5 Millionen jährlich gebauten Pumpen kommt auch bei diesen Typen voll zur Geltung.

### **Einsatzbereich**

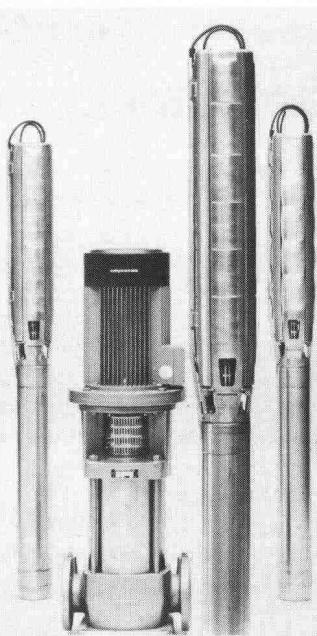
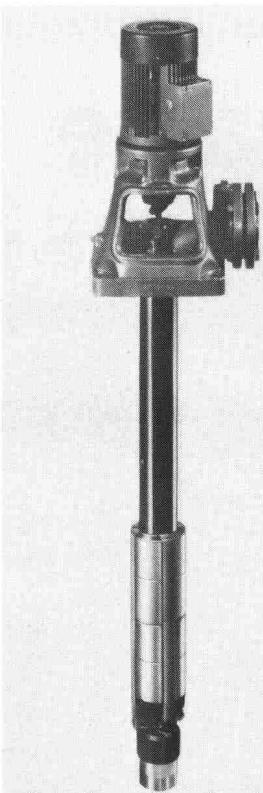
Wasserversorgung, Grundwasserabsenkung, Springbrunnen, Druckerhöhungsanlagen, Verfahrenstechnik, Klimaanlagen, Gärtnereien.

### **Fördergut**

Wasser ohne feste Bestandteile.

### **GRUNDFOS-Service**

Der modern eingerichtete GRUNDFOS-Kundendienst gewährleistet prompte und zuverlässige Betreuung in der Schweiz und in über 80 Ländern der Welt.



### **Tonangebende Qualität zu günstigem Preis**

GRUNDFOS-Rostfreistahlpumpen – das bedeutet zukunftsweisende Technik zu einem Preis, für den Sie nicht einmal jede herkömmliche Pumpe vergleichbarer Leistung bekommen.

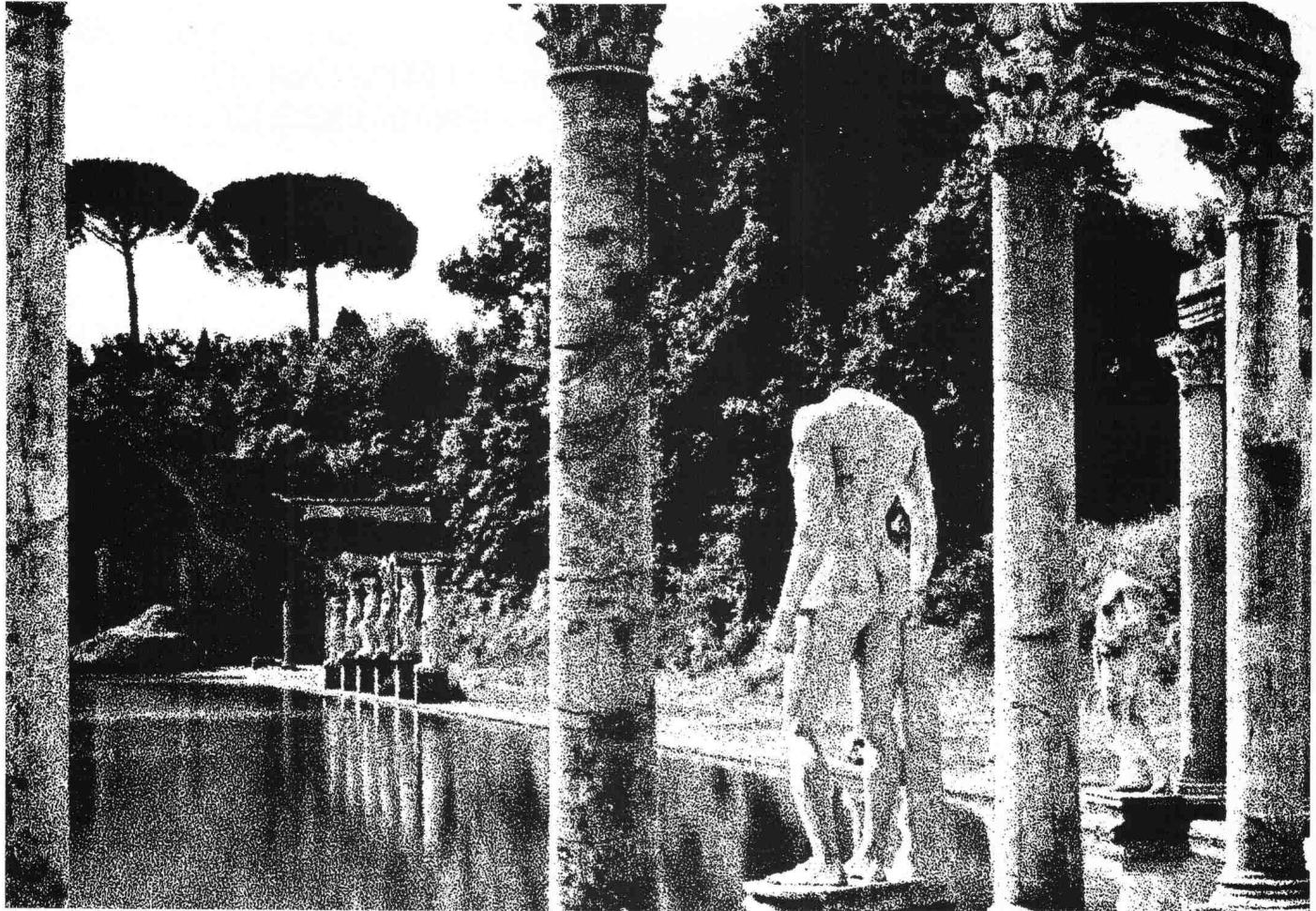
**Grundfos Pumpen AG  
Industriestrasse 31  
CH-8305 Dietlikon ZH  
Telefon 01-833 33 77  
Telex 59 928**

Filialen in Bern und Lausanne

Verkaufsstellen mit Kundendienst überall in der Schweiz, Schwesterfirmen in Dänemark, Deutschland, England, Frankreich, Holland, Österreich, Belgien/Luxemburg, Schweden und den USA.

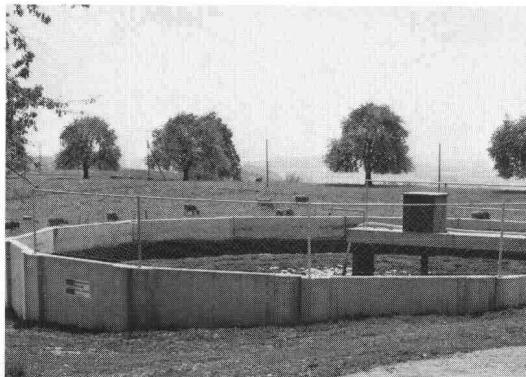


**GRUNDFOS**  
*...die richtige Pumpe*



Grosser Teich der Villa Hadriana

# **BRUN Jauche-Silos: Man entschuldige den Vergleich mit dem klassischen Vorbild.**



## **Informations-Coupon**

Ich möchte BRUN-Jauche-Silos näher kennenlernen.

- Ich bitte um den Besuch eines BRUN-Spezialisten
- Ich bitte vorerst um den Prospekt.

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

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

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

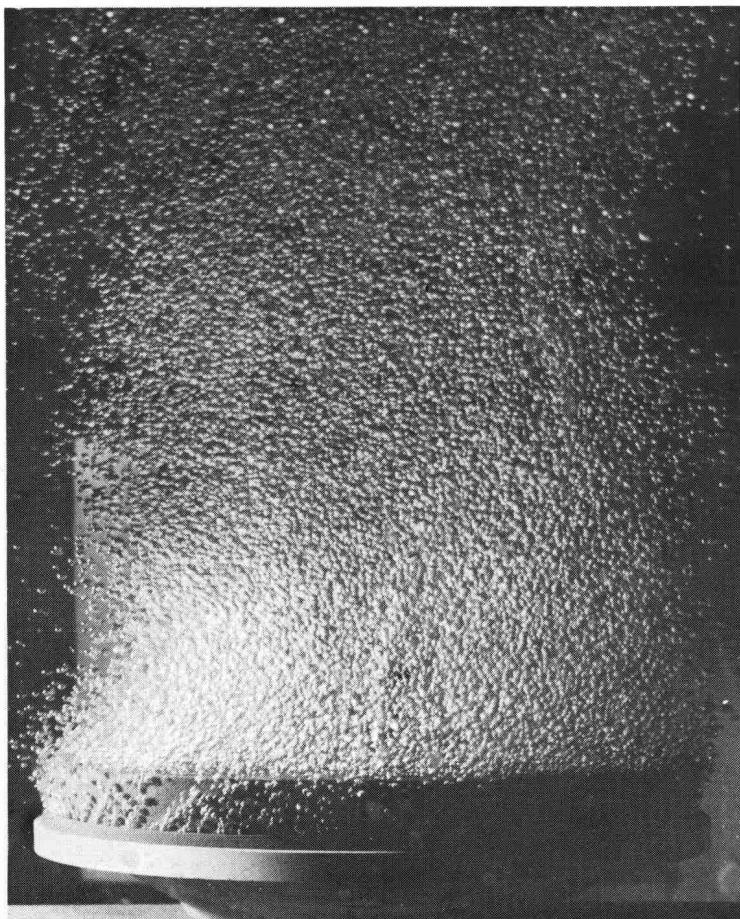
PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Passender Vergleich hin oder her:  
Auch unsere Vorfahren hatten  
Probleme mit ihren Hinterlassenschaften. Nur gab es damals weit  
weniger Menschen und Tiere,  
Natürliches konnte man noch  
natürlich beseitigen. Heute aber gilt  
es aktiven Gewässerschutz zu  
betreiben. Und da kommen die  
speziell in dieser Hinsicht geprüften  
und amtlich genehmigten Jauchsilos von BRUN gerade recht.  
Dank der Element-Bauweise sind  
diese Silos in einem Tag erstellt.  
Auch in gar nicht so dringenden  
Fällen.

**BRUN-Jauchesilos.  
Die Weiterentwicklung.**

**BRUN**

ELEMENTWERK BRUN AG  
Werk: Mooshüslistrasse  
6020 Emmenbrücke Postfach  
Telefon 041-551616 Telex 78165 ch brun



SCHEIBENBELÜFTER DP 230  
ZUR FEINBLASIGEN  
ABWASSERBELÜFTUNG

Energieeinsparung  
durch bessere  
Sauerstoffausnützung



Degrémont s.a.

1800 Vevey, Av. Général-Guisan 26, tél. 021/518911

Baltis und Rüegg BSR

## Aus der Geilinger-Stahlbaupraxis ein typisches Beispiel:

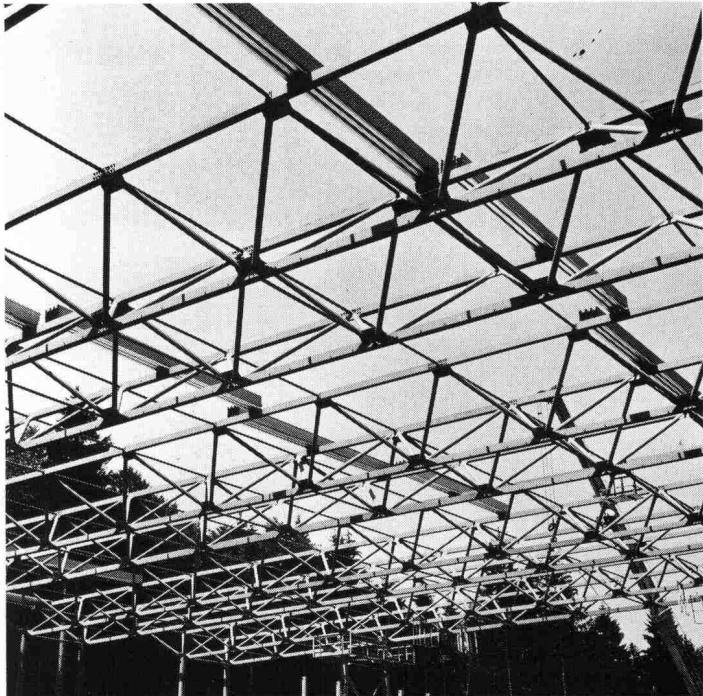
### ETS Magglingen – Gross-Sporthalle

Bauherr: Eidg. Turn- und Sportschule, Magglingen  
Architekt: M. Schlup, Arch. BSA/SIA, Biel  
Ingenieur: Schaffner & Dr. Mathys, Ing.-Büro, Biel  
unsere Lieferung: Fabrikation und Montage der Stahlkonstruktion  
(räumliches Fachwerk), 485 t

Stahlbau ist und bleibt für viele Bauprobleme die richtige Lösung: denn Wirtschaftlichkeit und Anpassungsfähigkeit sind gewichtige Argumente.

Als Stahlbau-Partner hat Geilinger jahrzehntelange Erfahrung, in grossen wie in kleinen Bauaufträgen. Geilinger-Stahlbauten werden sorgfältig geplant, in unseren leistungsfähigen Werkstätten Bülach und Yvonand erstellt und von unseren zuverlässigen Monteuren im In- und Ausland aufgerichtet.

Im Geilinger-Stahlbau steckt Erfahrung, Fachwissen und Qualität.



**GEILINGER**

Ingenieur- und  
Metallbau-Unternehmung

Geilinger AG  
8180 Bülach, Schützenmattstrasse  
Tel. 01 860 35 61, Telex 53869

Bülach,  
Winterthur,  
Yvonand

# somo pe canal

## das Rohr das hält!

- kraftschlüssig
- absolute Dichtheit
- hohe Biegsamkeit

**somo**

1262 EYSINS  
Tel. 022 / 61 91 61  
Telex 23 195



# **Meto Bau**

## **die leistungsfähige Stahlbau-Firma**

### **Unser Fabrikationsprogramm:**

- Stahlhochbau
- Brückenbau
- Stehtankanlagen
- Kesselbau
- Stahlfundamente für Turbinen
- Krananlagen
- Ausrüstungen für die Zementindustrie
- Ausrüstungen für Grosskläranlagen
- Vollbiologische Kläranlage Metoxy und mechanisch-biologische Kleinkläranlagen Minoxy und Vesipoika mit und ohne Phosphatfällung
- Stahl-Doppelböden und Auffangtassen zu Stehtanks

**Eigene Ingenieurbüros  
in Zürich und Würenlingen**

# **Meto Bau**

**Meto-Bau AG  
CH-5303 Würenlingen/Schweiz  
Tel. 056/98 26 61 Telex 54684**

publicis



## **PREBETON AG**

**Baumaterialien**

Eymattstrasse 71 · 3027 Bern · Telex 32 464 · Telefon (031) 56 33 01

Die grosse Erfahrung unseres technischen Buros, unserer Fabrikations- und Montageabteilung erlaubt uns sämtliche Probleme der Vorfabrikation von Fassaden, Brücken, Tunnel-, Galerie- und Industriebauten zu lösen.

Sie haben die Idee. Wir führen sie aus!

## Ein Vorurteil – viele Vorteile

# prenorm

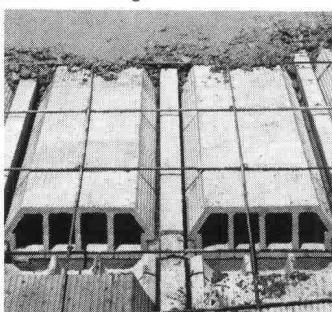
-Decken

### Das Vorurteil...

Die Meinung herrscht, dass PRENORM wohl die ideale Stalldecke bei landwirtschaftlichen Gebäuden sei, ihre sinnvolle Anwendung jedoch auf diesen Bereich begrenzt sei.

### ... stimmt nicht

Es gibt jedoch neben dem Bauernhof noch viele weitere Möglichkeiten, wo die Anwendung einer PRENORM-Decke absolut richtig ist.



### Vorteile – die für PRENORM sprechen

#### • Die Decke über einem Hohlraum

Mit PRENORM haben Sie hier – im Gegensatz zu einer Stahlbetondecke – kein verlorenes Schalmaterial.

Apropos Hohlraumdecke: Bauphysiker empfehlen mit Recht, bewohnte Räume zu unterlüften.

### Für Hohlraum-Decken mit Vorteil PRENORM verwenden



#### • Die Decke über hohen Räumen

Hier macht PRENORM die aufwendige Spriessung überflüssig.

#### • Die Decke über dem Oeltanklager

Hier bietet PRENORM eine wirtschaftliche Lösung, ohne komplizierte Spriess- und Schalkonstruktion.

#### • Der Estrichboden bei einem kalten Dachraum

Dank den gebrannten Tonhohlkörpern weist die PRENORM-Decke einen guten Wärmeisolationswert auf. Durch zusätzliche Dämmstoffe kann dieser noch um ein Beträchtliches gesteigert werden.

#### • Die Stalldecke

Und nicht zuletzt, ist PRENORM eben die bewährte Stalldecke, die auch für Tiere ein gesundes Raumklima schafft.

### PRENORM – die schalungsfreien Decken mit Deckensteinen aus gebranntem Ton und Betonbalken mit oder ohne Tonschuh.

### Eigenschaften

- Schalungsfreier Einbau
- Spriessfrei bis 2,90 m (mit verstärkter Armierung bis 4 m)
- Spannweiten bis ca. 8 m
- Rasches und kostensparendes Verlegen
- Wirtschaftlich dimensionierte Deckentypen
- Geringes Decken-Eigengewicht
- Sicherheit durch vorgespannte, enorm tragfähige Betonbalken
- Preisgünstig
- Guter Wärmeisolationswert
- Deckenuntersicht ganz aus Ton, daher gleichmässiges Auftragen des Gipsputzes möglich
- Einfaches Montieren einer Holz-Unterdecke durch Einsetzen von Holzlamellen

**prenorm**  
ein Produkt der  
**ZÜRCHER ZIEGELEIEN**

Zürcher Ziegeleien  
Giesshübelstrasse 40  
8021 Zürich  
Tel. 01-35 93 30

J. Schmidheiny & Co. AG  
St. Leonhardstrasse 32  
9001 St. Gallen  
Tel. 071-22 32 62

Baustoffe AG Chur  
Pulvermühlestrasse 81  
7001 Chur  
Tel. 081-24 46 46

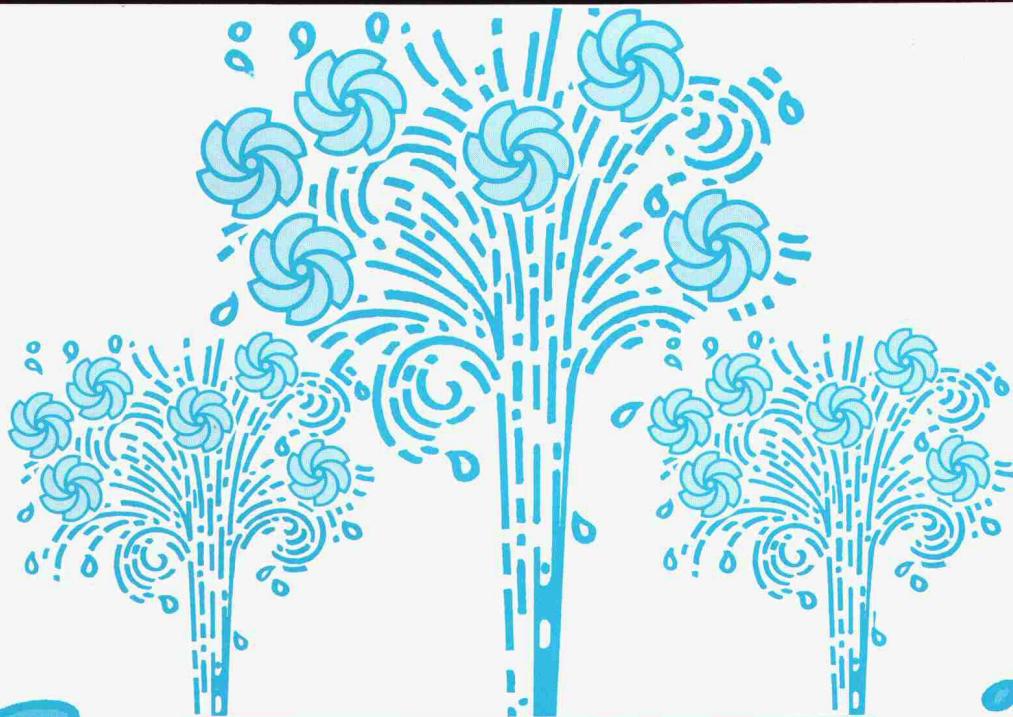
Hard AG Volketswil  
8604 Volketswil  
Tel. 01-945 45 41  
und über den Baustoffhandel

Verkaufsstelle GMZ Luzern  
Sempacherstrasse 14  
6000 Luzern Tel. 041-23 60 42



Biral®

# Auf die Dauer die sparsamste Lösung



## Biral an der Grün 80

Das Wasserspiel an der Grün 80 wurde in Zusammenarbeit mit der Bieri Pumpenbau AG konzipiert und arbeitet mit Biral Pumpen und Steuerungen.

Durch jahrzehntelange Pionierarbeit, ständige Forschung und Weiterentwicklung sind Biral Pumpen, Wasser- aufbereitungsanlagen, Steuerungen sowie Regelungen weltweit zu einem Qualitätsbegriff für Zuverlässigkeit, Wirtschaftlichkeit und überdurchschnittliche Lebensdauer geworden.

Auch die Grün 80-Leute wissen:  
Biral  
auf die Dauer die sparsamste Lösung.



**Die Präzision aus der Schweiz**

Ausführliche, kostenlose Information und Beratung durch:

Bieri Pumpenbau AG  
Biral International  
CH-3110 Münsingen  
0 031 - 92 21 21  
CH-8005 Zürich

...al an der Pro Aqua  
21. Juni 1980, Bas...  
e 25 / Stand 42...  
er freuen un...  
uc...