

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 98 (1980)  
**Heft:** 48

## 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:** 16.01.2026

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

98. Jahrgang 27. November 1980 Heft 48/80

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)

Normen und Dokumentationen  
SIA-Generalsekretariat  
Bestellung und Auskünfte  
schriftlich oder durch  
Telefon (01) 201 15 70

## Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»  
Rüdigerstrasse 11  
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.

## Abonnementen

**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 80 91/97

## Anzeigenverwaltung

IYA 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 23/1980

Concours	B97	Bibliographie	355
Carnet des concours	B98, B99	Actualité	
A <sup>3</sup> E <sup>2</sup> PL	B98	Le plus vaste paysage marécageux de Suisse menacé	356
Congrès	B98	Industrie et technique	B99
Aérologie et hydrologie		Produits nouveaux	B100
Campagne de mesures de la basse couche atmosphérique sur le Léman, par Jean-Patrick Prost, Claude Perrinjaquet et Philippe Béguin	345	EPFZ	B100
		EPFL	B100
		Documentation générale	B100

## Inhalt

### Zeitfragen

Die Tücke des verbesserten  
Objekts, oder: wovon erleichtert uns die Technik,  
und wozu? Von *Adolf Muschg*, Zürich

1177

### Tunnelbau

Der Suezkanal-Tunnel –  
erste feste Verbindung zwischen Afrika und Asien.  
Von *Werner Rutschmann*, Kairo

1183

### Energietechnik

Künstliche geothermische Energiesysteme. Eine Studie der Internationalen Energieagentur

1188

Zuschrift zum Thema von *Kurt Brunnschweiler*, Bischofszell

1189

### Architektur

Struktur und Dekor (2. Folge): Elementare und anonyme Architektur. Formen und Symbole. Von *Werner Blaser*, Basel

1191

### Standesfragen

Mit oder gegen die Schweizerische Ingenieur-Unternehmungen. Zum Rahmenkredit für die Entwicklungshilfe

1995

### Umschau

Zeltdach über Naturdenkmal. Auszeichnung eines Roche-Baus in Grossbritannien. Kernkraftwerk Harrisburg

1995

### Wettbewerbe

Wohnheim Rorschacherberg

1997

Realschule Amriswil

1999

Agrandissement et transformation du Siège de la Société de Banque Suisse à Lausanne. Überbauung «Haggen» in St. Gallen. Schulanlagen und Umbau Hirschen scheune in Magden (AG)

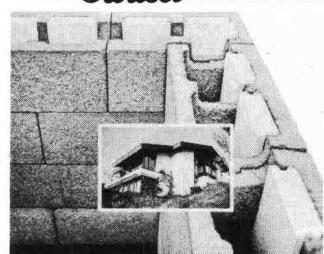
1200

### Vorschau auf das nächste Heft

Die ETH Zürich in einer veränderten Umwelt. Wünsche und Anliegen eines Ehemaligen

## zum Titelbild

### Optimale Wärmedämmung mit Durisol k-Mauerwerk



Spürbar höhere Wohnbequemlichkeit mit DURISOL-k-Mauerwerk

Das DURISOL-k-Bausystem vereinigt in idealer Weise die Hauptfunktionen einer Außenwand: Tragfähigkeit, Kälte- und Wärmeschutz, Feuchtigkeitshaushalt und Schallschutz. Es unterscheidet sich gegenüber traditionellem Mauerwerk vor allem durch die Trennung der statischen und isoliertechnischen Funktionen. Isolation und Tragfähigkeit werden unabhängig voneinander, den gegebenen Verhältnissen entsprechend dimensioniert. Die statischen Funktionen übernimmt der Füllbeton. Der DURISOL-k-Mauerstein dient als Schalung und als Wärmeisolation, wobei das Wärmedämmvermögen durch integrierte Zusatzisolation wesentlich gesteigert wird.

Zum Beispiel:

Dk4M25, Mauerdicke 25 cm, k=0,48 W/m<sup>2</sup>K  
Dk6M30, Mauerdicke 30 cm, k=0,39 W/m<sup>2</sup>K

# Wer macht was?

## Fachfirmenverzeichnis

### Abdichtungen

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

### Architekturmodelle

H. Schalk, 8050 Zürich  
Thurgauerstr. 70, Tel. 01/302 64 11  
Werner Schnüriger, 8953 Dietikon  
Moosmattstr. 16, Tel. 01/740 27 57  
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

### Brandabschottungen

Feuerschutz statt Feuerschäden  
Für Kabel- oder Stromschiene-Installationen, allgemeine Mauerdurchbrüche oder Brandzoneneinteilung  
Lanz Industrie-Technik AG  
4853 Murgenthal, Tel. 063/45 11 22

### Doppelböden

Flexible Raumplanung für die Zukunft.  
Lanz Industrie-Technik AG  
4853 Murgenthal, Tel. 063/45 11 22

### 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. 053/542 41, Telex 76498  
Bahn-, Bau- und Industriedrahtseile

### Elektro-Akustik

HANS GULDEMANN AG, Tonstudio  
4018 Basel, Tel. 061/50 55 90  
Planung und Ausführung von elektro-akustischen und audio-visuellen Anlagen aller Art, neutrale Beratung und Expertisen

### Elektronische Datenverarbeitung

CONTROL DATA AG, 8021 Zürich  
CYBERNET RECHENZENTRUM  
Militärstr. 36, Tel. 01/242 14 34  
FIDES RECHENZENTRUM  
8002 Zürich, Bleicherweg 33  
Lokale Rechenzentren in: Basel, Bern, Genf, Lausanne

### Erschütterungs-Messungen

GEOTEST AG  
(s. Baugrunduntersuchungen)

### 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  
Ekkerhardstr. 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

### Heizung/Lüftung

Ing.-Büro B. Huwyler, 8008 Zürich  
Mainaustrasse 32, Tel. 01/690 650

### 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

### Holzschatzmittel

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

### Imprägnierung

Imprägnierung Silanbasis für mineralische Baustoffe  
Fareba AG, 4053 Basel  
Tel. 061/47 53 54 / Telex 63578 Fareba

### Injektionen

KUNSTSTOFF-TECHNIK  
Aktienges. Himmeli, 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-Pikkett  
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

### Metallbau

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

### Metallobau

Surber-Metallobau 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

Mariuccia Berta-Clivio  
Granitarbeiten, 6746 Lavorgo/TI  
Tel. 094/39 11 37

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

GRUNDFOS-PUMPEN AG  
CH-8305 Dietlikon  
Telefon 01/833 33 77, Telex 59928  
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!  
Werkeleitungen, Steuerungen, Abwasser  
Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon  
Tel. 01/833 00 11

### Schalschrank + Schema

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

### 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

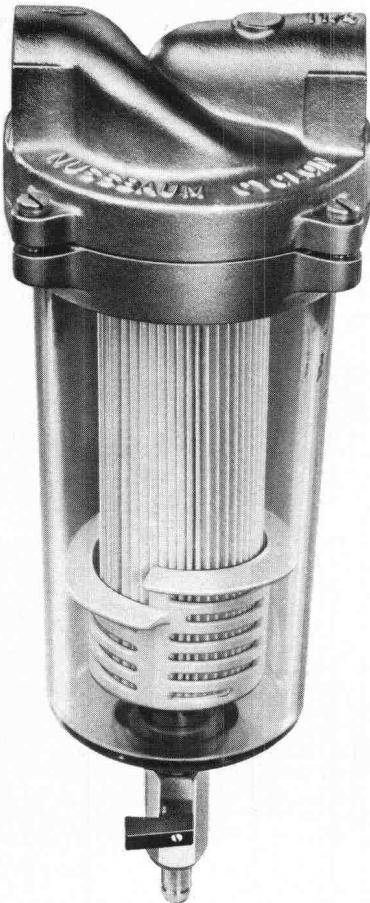
Isliker & Co. AG, 8050 Zürich  
Ringstr. 72, Tel. 01/312 31 60

### Wasserdichte Türen

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

# 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**  
**Cyclon**



Sauberer Wasser dank optimaler Filterwirkung durch die Kombination von Zykロンprinzip 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

Senden Sie uns bitte Ihre Dokumentation  
über **Cyclon** Feinfilter

Wir wünschen den unverbindlichen Besuch  
Ihres Aussendienst-Mitarbeiters

Firma:

Adresse:

Zuständig:

Datum:

Unterschrift:

SIA 80

# WC-Papier ade! Die neue GEBERIT- Hygiene ist da...



#### **Der GEBERIT-O-MAT.**

Kein Mensch kommt auf die Idee, sich Gesicht, Hände oder Hals statt mit Wasser nur mit Papier zu reinigen. Aber nach der WC-Benützung finden viele nichts dabei, sich mit einer notgedrungenen oberflächlichen Reinigung mittels einiger Abschnitte WC-Papier zu begnügen. Diese unhygienischen Zeiten sind jetzt ein für allemal vorbei: Der GEBERIT-O-MAT macht Schluss mit Handarbeit am falschen Ort! Man benutzt den GEBERIT-O-MAT wie ein ganz normales WC. Nur das WC-Papier und die Handreinigung sind für allemal vorbei: Die Reinigung übernimmt ab jetzt der GEBERIT-O-MAT – gründlicher, schonender, gesünder, besser. Das ist Hygiene für

moderne Menschen.

Der GEBERIT-O-MAT ist die integrale Toiletteneinheit, die auf Knopfdruck spült, duscht, trocknet und zusätzlich die Luft reinigt. Der GEBERIT-O-MAT funktioniert verblüffend einfach – und die Wirkung ist einfach verblüffend! Der GEBERIT-O-MAT trägt zu Ihrer Gesundheit und zur Intim-Hygiene bei – den gewaltigen Unterschied spüren Sie schon nach wenigen Benützungen!

Und weil während der ganzen Benutzung die Lüftung arbeitet, ist nicht nur das WC sauber, sondern auch die Luft!

GEBERIT-O-MAT: das ist die Hygiene der Zukunft!

**Mit dem GEBERIT-O-MAT wird das «Geschäft» eine saubere Sache!**

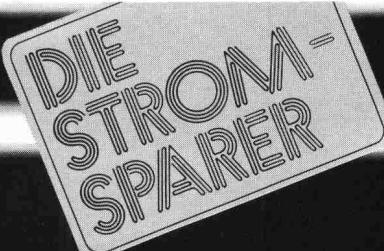
GEBERIT AG  
Armaturen- und  
Apparatefabrik  
8640 Rapperswil  
Tel. 055/216 111



## **GEBERIT bietet Sicherheit.**

TL-D Super 80

TL-D Standard



# Die neuen «Lichtstäbe» von Philips setzen neue Massstäbe in der Beleuchtung.

## ca. 8% weniger Strom.

Mit den früheren 38-mm-Röhren kein Vergleich. Die gehören zur Vergangenheit, ersetzt durch das volle Sortiment der neuen 26-mm-Fluoreszenzlampen.

Die neuen, schlanken Röhren brauchen ca. 8% weniger Strom und ermöglichen dadurch eine beträchtliche Betriebskostensenkung. Dies gilt sowohl für die TL-D Super 80 als auch für die neue TL-D Standard.

## 26 mm Durchmesser.

Durch ihr verringertes Volumen sparen die neuen «Lichtstäbe» von Philips 50% Lagerraum und ermöglichen den Einsatz kleinerer, eleganterer Leuchten in Neubauten.

Zugleich passen sie in bestehende Anlagen, erhöhen sogar ihren Wirkungsgrad bis zu 10%.

## über 90 Lumen/Watt.

Die TL-D Super 80 hat 50% mehr Lichtausbeute als die herkömmlichen de Luxe-Lampen. Bei gleich hoher Qualität der Farbwiedergabe.

Das heißt, man kann mit  $\frac{1}{3}$  der Lampen dieselben Beleuchtungsaufgaben erfüllen.

### Wählen Sie die TL-D Super 80

immer dann, wenn es darauf ankommt, mit gutem Licht und ausgezeichneter Farbwiedergabe ein besseres Raumklima zu schaffen. In Büros, Verkaufslokalen und im Wohnbereich ist dies besonders wichtig.

### Wählen Sie die neue TL-D Standard

für Beleuchtungsaufgaben wo klares, helles Licht genügt. Dies ist beispielsweise in Fabriken, Werkstätten und Lagerräumen oft der Fall.



### Coupon

Ausschneiden und einsenden an:  
Philips AG, Abteilung Licht, Postfach, 8027 Zürich.

Ich möchte gerne neues Licht auf meine Beleuchtungsprobleme werfen. Bitte schicken Sie mir Ihren Prospekt über die Lichtstäbe von Philips.

Name/Vorname: \_\_\_\_\_

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

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

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



**PHILIPS**  
**Lichtjahre voraus.**

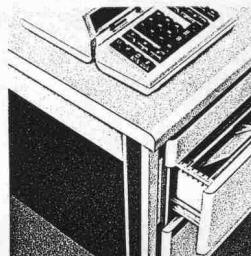
# Türen von RWD: Qualität, die man spürt...

# RWD

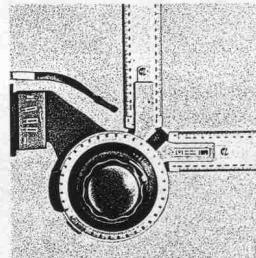
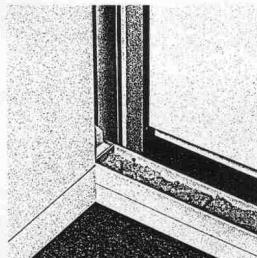


...spürt, wenn man die Türe ins Schloss fallen lässt. Das ist eine massive Türe, genau gearbeitet und sattschliessend. Mit verdichteten Kanten. Schallisoliert und feuerhemmend: verlangen Sie die Unterlagen!

RWD Reppisch-Werke AG, 8953 Dietikon  
Telefon 01 740 68 22, Telex 57 289



**RWD** ist der Name nicht nur für Massivtüren, sondern auch für Trennwände, Büroeinrichtungen, Schulmöbel, Zeichengeräte. Der Name RWD ist eine Garantie.





## Bei dieser Pumpe stimmt die Leistung gleich dreimal.

Weil sie mit dreifacher Drehzahlwahl  
ausgestattet ist: GRUNDFOS »Selectric«.

Die GRUNDFOS »Selectric« vereinfacht den Heizungsbau auf vielfältige Weise. Weil sie sich – mit drei wählbaren Drehzahlen – jeder Situation anpaßt. Das erleichtert schon die Planungsarbeit. Sollen bestehende Systeme verändert werden, z. B. durch Umbau, Anbau oder Sanierung, genügt ein Umstecken des Multisteckers – und die Leistung stimmt wieder. Übrigens auch im Energieverbrauch: Wenn die Pumpe langsamer läuft, dreht sich ja der Stromzähler langsamer. Ersparnis: bis zu 7.000 kWh pro Jahr.

Und Sie sparen noch zusätzlich: Weil jede »Selectric« drei herkömmliche Pumpen ersetzt, kommen Sie mit kleinerer Lagerhaltung und weniger Kapitalbindung aus.

GRUNDFOS bringt umwälzende Lösungen als erster: Einst die hydraulische Regelung. Jetzt die elektrische. Mit GRUNDFOS sind Sie vorn!



# GRUNDFOS

*...die richtige Pumpe*

Grundfos Pumpen AG  
8305 Dietlikon, Industriestr. 31, Tel. 01/833 33 77, Telex 59928  
Verkaufsstellen mit Kundendienst überall in der Schweiz  
Schwesterfirmen in Dänemark, Deutschland, England, Frankreich, Holland, Österreich, Belgien/Luxemburg, Schweden und USA

### COUPON

Bitte ausschneiden und einsenden an  
Grundfos Pumpen AG, Industriestr. 31, 8305 Dietlikon  
Schicken Sie mir Ihre ausführlichen Unterlagen  
über Grundfos-Umwälzpumpen «Selectric» und  
«Selectric»-Steuergeräte.

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

Strasse \_\_\_\_\_

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

Tel. \_\_\_\_\_

SIA



# Architekturpreis Beton 81

1. Der Verein Schweizerischer Zement-, Kalk- und Gips-Fabrikanten (VSZKGF) schreibt seinen zweiten «Architekturpreis Beton» aus.
  2. Der Preis wird verliehen für ein beispielhaftes Werk, in welchem dem Beton als architektonischem Ausdrucksmittel ausschlaggebende Rolle zukommt. Ausgeschlossen sind eigentliche Verkehrsbauten.
  3. Es können in der Schweiz ausgeführte Objekte eingereicht werden, die nach dem 1. Januar 1974 fertiggestellt worden sind. Ausgeklammert sind Objekte, die bereits am «Architekturpreis Beton 77» teilgenommen haben.
  4. Die Preissumme beträgt Fr. 20 000.–. Die Jury ist berechtigt, diesen Preis aufzuteilen.
  5. Der Preis wird anlässlich der Generalversammlung des VSZKGF im Juni 1981 verliehen. Die eingereichten Arbeiten werden öffentlich ausgestellt und können unter Autorennennung vom VSZKGF publizistisch ausgewertet werden.
  6. Teilnahmeberechtigt sind Einzelpersonen und Arbeitsgemeinschaften mit einem oder mehreren Objekten.
  7. Die nachstehend aufgeführten Dokumente sollen spätestens bis zum 16. März 1981 (Poststempel) an die Technische Forschungs- und Beratungsstelle der Schweizerischen Zementindustrie (Postadresse: TFB, 5103 Wildegg) eingereicht werden.
    - 7.1 Pläne, Schnitte, Fassaden, Details, Situationsplan, Fotos, die eine klare Beurteilung des Objektes ermöglichen, werden auf maximal 4 Kartons von 90 cm Breite und 60 cm Höhe einseitig aufgezogen und in Mappen verpackt.
    - 7.2 Kurzangaben über das Bauwerk auf einer Seite im Format A4 mit:
      - Bericht über die projektbezogene Anwendung des Betons
      - Bezeichnung und Lage des Bauwerks
      - Bauherr/Eigentümer
      - Architekt/Architektengemeinschaft
      - Bauingenieur
      - Sonderfachleute
      - Für die Betonarbeiten verantwortliche Baufirmen
  8. Urheber-Erklärung  
Mit der Teilnahme bestätigt der Bewerber, dass er der geistige Urheber der eingereichten Arbeit ist. Er erklärt sich mit der Veröffentlichung durch den VSZKGF, unter der Nennung des Urhebers, einverstanden. Das Einholen der notwendigen Zustimmung interessierter Dritter hat er besorgt und befreit damit den VSZKGF von jeglicher Forderung.
  9. Jurierung. Der Jury gehören an:  
Blumer Jacques, dipl. Arch. BSA/SIA, Atelier 5, Bern  
Mozer Marc, arch. dipl. FAS/SIA, Genève  
Snozzi Luigi, arch. dipl. FAS/SIA, Locarno  
Steinegger Jean-Claude, dipl. Arch. BSA/SIA, Binningen-Basel  
Weiss Nicolas R., dipl. Bauing. SIA, VSZKGF, Zürich  
Zoelly Pierre, dipl. Arch. AIA/BSA/SIA, Zollikon-Zürich
- Der Jury-Entscheid ist endgültig und unanfechtbar. Die Jury kann von einer Preisverleihung Abstand nehmen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Zürich, November 1980

# Kabelträger Doppelböden Stromschienen Brandschutz.

1 Partner statt 4.

Verlangen Sie Dokumentationen,  
Referenzlisten oder den Lanz-Berater.

**Lanz.**

Lanz Industrie-Technik AG  
4853 Murgenthal  
Telefon 063 45 11 22

## DIE BLAUE

mit den unschlagbaren Vorteilen:  
Seit 20 Jahren im harten Einsatz bewährt. Ein-  
fachste Anwendung in Schalung und als nach-  
trägliche Isolierung. Keine Verputzprobleme.  
Unempfindlich gegenüber Feuchtigkeit.

## \*Styrofoam Isolierplatte

\*Warenzeichen The Dow Chemical Company

Generalvertretung:  
**Wancor AG**  
8105 Regensdorf  
Tel. 01 / 840 51 71

Verlangen  
Sie die blaue  
Styrofoam bei Ihrem  
**Baustoffhändler**

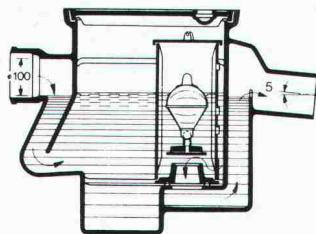
# PASSAVANT

## 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

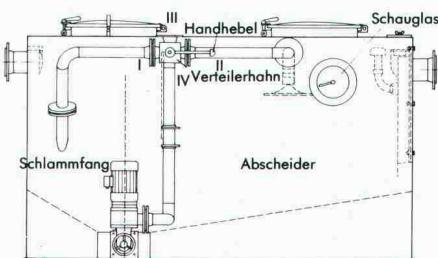
Benzinabscheider CURATOR aus Guss  
mit selbsttätigem Abschluss, DIN 1999



Verlangen Sie unsere  
ausführlichen Unterlagen.

### 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 01 251 7580/81  
Telex 58675



**Leca® isobloc**

# der Baustein\* mit den Vorteilen des Zweischalen- Mauerwerks

- hochisolierend
- rasches Vermauern möglich
- günstige Erstellungskosten

\*  $k=0,37 \text{ kcal/m}^2 \text{ h } ^\circ\text{C}$  ( $0,43 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ )  
gemäss EMPA-Bericht Nr. 40624 vom 5. Juni 1979.

Technische Unterlagen und Beratung durch unser  
Werk Olten, Telefon 062/22 13 13

**Stützmauern  
Fels-  
verkleidungen  
Lärmschutz-  
wände**

können Sie  
umweltfreundlicher  
bauen mit dem System

 **EVER  
GREEN®**

Sehr gute Wachstumsvorausset-  
zungen und Schallabsorptions-  
eigenschaften.

Massive Bauweise mit 1 bis 2,5 t  
schweren Betonelementen, damit  
auch grosse Mauern stabil stehen.  
Ausführung durch ortsansässige  
Unternehmen

**SYSTEM EVERGREEN AG**  
Postfach 8955 Oetwil a. d. L.  
Telefon 01/748 15 24



Vor fast 25 Jahren brachten wir eine  
absolut neue und revolutionäre Erfindung auf den Markt:  
Die automatische Toilette.

# 1957 begann somit die Zukunft in der Intim-Hygiene mit



Eine Zukunft, die für uns heute Alltag ist. Entsprechend wird auch kopiert. Und gerade deshalb arbeiten wir weiter an unserer Erfindung. Damit wir immer um eine Nasenlänge voraus sind. Mit jenem inzwischen weltbekannten Tastendruck, der spült, duscht und trocknet. Und dies natürlich in einer formschönen und beständigen Porzellanschüssel. Bakteriologisch

einwandfrei zu pflegen. Für Gesundheit und optimale Hygiene. Heute bieten wir vier Modelle an; für alle Ansprüche. Bewährte Modelle, weil sie auf einer bald 25jährigen Erfahrung basieren.

Wenn diese schlichten Fakten auch Sie überzeugen, sind wir gerne Ihr Partner in Sachen Toiletten-Hygiene.

Hans Maurer Closomat AG  
Rietholzstrasse 4  
CH-8125 Zollikonberg/Zürich  
Telefon 01 / 63 60 18



Baltis und Rüegg BSR

## Geilinger-Stahlpilze. Ein gefragtes System.

Denn das Flachdecken-System bringt wirtschaftliche und konstruktive Vorteile:

So zum Beispiel kleinstmögliche Konstruktionshöhen ohne störende Träger und Unterzüge. Und kleinstmögliche Konstruktionstiefen des unterirdischen Teils, bei Verringerung der Aushubkubatur. Und sichere Einleitung der Auflagerkräfte. Und geringere Abmessungen.

Dass Ihnen dabei unser hauseigener Computer die schwierigen Berechnungsaufgaben abnimmt, gehört mit zum System. Und zum Service. Und davon sollten Sie profitieren.



### PTT-Fernbetriebszentrum 3 Zürich-Herdern

Bauherr: Generaldirektion PTT, Hochbauabteilung, Bern  
Architekt: Theo Hotz AG, Architekten + Planer, Zürich  
Ingenieur: H. R. Fietz AG, dipl. Bauing. ETH/SIA, Zürich  
unsere Lieferung: Fabrikation und Montage der Stahlstützen mit Stahlpilzen,  
max. Deckennutzlast 1,15 t/m<sup>2</sup>, totale Deckenfläche 31 300 m<sup>2</sup>

Geilinger AG  
8401 Winterthur, PF 988  
Tel. 052 84 61 61, Telex 76731

Bülach,  
Winterthur,  
Yvonand

**GEILINGER**

Ingenieur- und  
Metallbau-Unternehmung

# Es hat sich gelohnt:

als Generalunternehmer renovierten wir diese Häuser der abgebildeten Überbauung einer Pensionskasse in Dietikon. Statt zu teuren Einzelreparaturen, entschloss sich der Hauseigentümer zu einer **umfassenden Sanierung**. Die Unirenova AG Zürich übernahm als Generalunternehmung zu einem festen im **voraus vereinbarten Preis** die Erneuerungsarbeiten und erstellte sie **auf den Tag genau fertig**. Die Mieter wurden durch die Uni-rena Nova AG Zürich in voraus informiert und konnten während allen Arbeiten in ihren Wohnungen bleiben. Unsere Mitarbeiter zeigen auch Ihnen den Weg zur gekonnten Renovation. Kommen Sie mit? Es lohnt sich! Rufen Sie uns doch einfach an, Telefon 01/301 17 55.



**Renovieren  
statt  
demolieren**

# unirenova

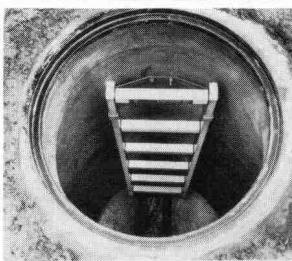
Unirenova AG Generalunternehmung  
für Renovationen und Umbauten

Hagenholzstrasse 60, 8050 Zürich  
Telefon 01 - 301 17 55

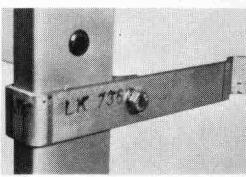
## Schachtleitern SKS

- aus stahlarmiertem Kunststoff,  
SUVA-zugelassen,  
SEV-geprüft.  
– absolut korrosions- undrostbeständig  
unempfindlich gegen:  
– Säuren aller Art  
– Laugen  
– Öle  
– Alkohol und Benzin  
– schwer entflammbar, selbstlöschend  
– mit oder ohne Sicherheitseinstieg erhältlich

Länge
0,95 m
1,20 m
1,50 m
1,80 m
2,10 m
2,35 m
2,60 m
2,90 m
3,20 m
3,50 m
3,75 m
4,00 m
4,30 m
4,60 m
4,90 m
5,15 m
5,45 m
5,70 m
6,00 m



Leiter fertig eingebaut



Befestigungsart:  
Zum Einmauern



Befestigungsart:  
Zum Andübeln

62



**Adolf Locher AG** Stahlhandel Bauwerkzeuge

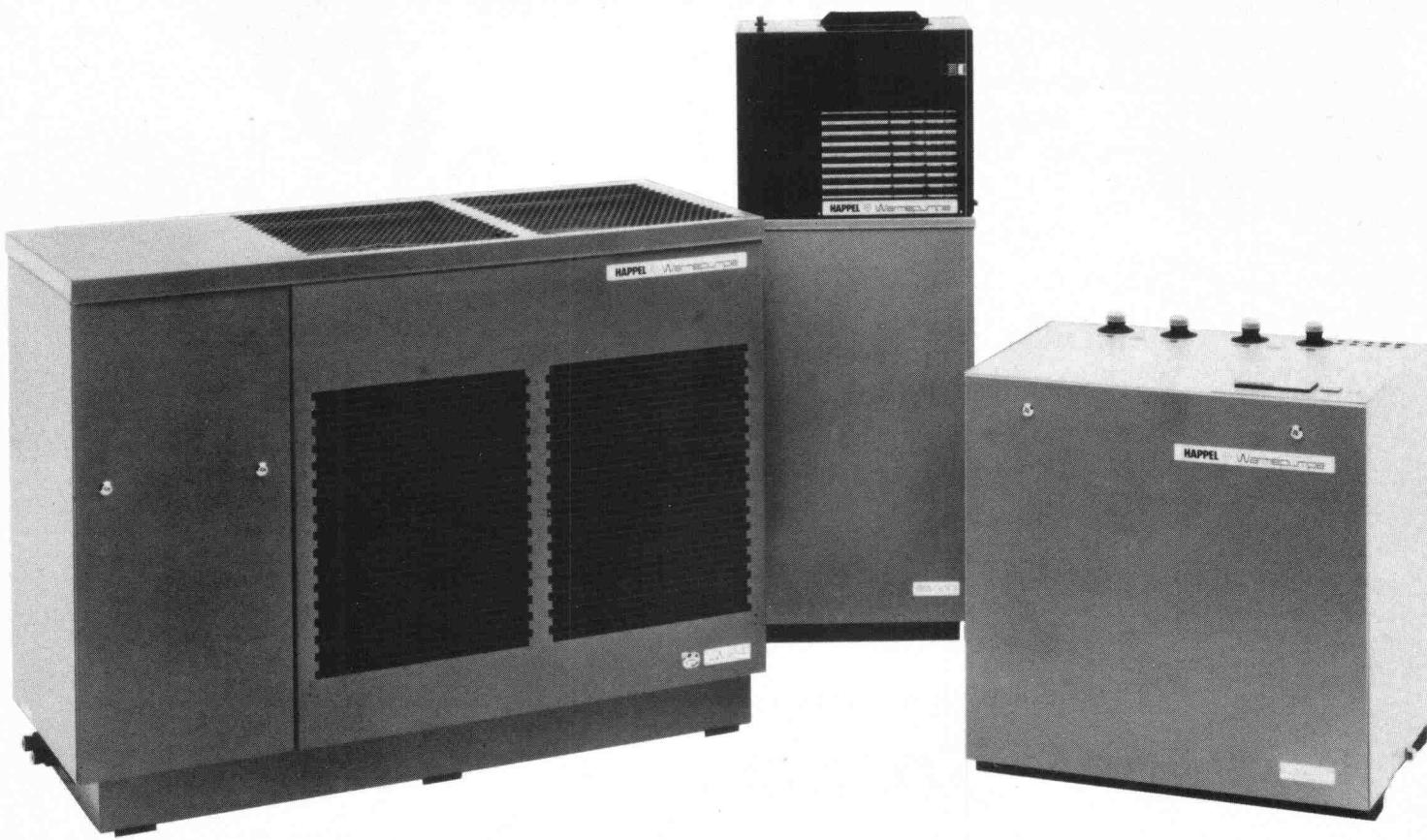
8107 Buchs ZH Telefon 01 844 00 66  
9450 Altstätten SG Telefon 071 75 25 25  
7000 Chur Telefon 081 24 54 54



**Hauser AG** Eisen

9001 St. Gallen Telefon 071 22 88 75  
8401 Winterthur Telefon 052 23 14 31  
8808 Pfäffikon SZ Telefon 055 48 43 43

## HAPPEL-Wärmepumpen.



## Bei uns finden Sie genau die Wärmepumpe, die Ihr Kunde braucht.

Für die unterschiedlichen Probleme Ihrer Kunden hat HAPPEL immer die richtige Lösung. Zum Beispiel die bivalente Wärmepumpe LW, die einfach an die vorhandene Ölheizung angeschlossen wird und jedes Jahr über 70 % Heizöl spart. Oder die kleine Brauchwasser-Wärmepumpe BW, die dafür sorgt, daß Ihre Kunden auch im Sommer, bei ausgeschalteter Heizung, warmes Wasser haben.

Die Wärmepumpe HWW nutzt Grundwasser, Erdreich oder sie entzieht dem Energiedach die Wärme.

**Geprüfte Sicherheit.** Schon seit 1971 baut HAPPEL Wärmepumpen in Serie. Daher hat HAPPEL besonders große Erfahrung in der Herstellung und Anwendung. Das GS-Zeichen (Geprüfte Sicherheit) dokumentiert das nach-

außen. Kurze Installationszeit und geringer Wartungsaufwand sichern Ihnen auf Dauer zufriedene Kunden.

**Prompte Lieferung.** HAPPEL hat seine Fertigungskapazitäten weiter ausgebaut. So können Sie sicher sein, daß HAPPEL kurzfristig liefern kann.

**Umfassende Beratung.** HAPPEL unterstützt seine Partner durch Schulungen und Informationsveranstaltungen. So können Sie Ihre Kunden umfassend beraten und überzeugen. Dabei helfen Ihnen die breit angelegte Publikumswerbung, eigene HAPPEL-Ausstellungen und informative Poster, Prospekte und Kataloge.

Wir können Sie auch bei größeren Wärmepumpen beraten. **HAPPEL – Wir machen mehr aus Energie.**

### Alles über HAPPEL-Technik und Beratung.

Bitte ankreuzen. Nur vollständig ausgefüllte Coupons können bearbeitet werden.

- Ich erwarte Ihren Außendienstmitarbeiter.  
 Schicken Sie mir erst einmal genaue Informationen.

Name \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

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

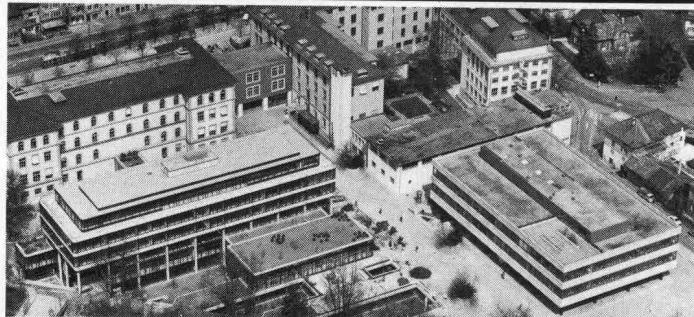
- Ingenieurbüro    Bauherr    Architekt  
 Heizungsfirma

HAPPEL – Bereich der Stäfa Ventilator AG,  
Postfach, CH-8712 Stäfa/Schweiz,  
Telefon 01-9 28 2111,  
Telex 87 5568 SVAG

**HAPPEL**   
ENERGIESPARTECHNIK

# **Flachdachprofis wählen Sarnafil.**

*Das hat gute Gründe:*



TECHNIKUM WINTERTHUR – Architekt: Prof. U. J. Baumgartner, Winterthur  
4'500 m<sup>2</sup> Sarnafil (teilweise bekiest, begehbar, begrünt)

Wenn Flachdachprofis Sarnafil prüfen und für gut befinden, sagt das schon viel. Wenn so erfahrene Fachleute seit Jahren Sarnafil bei ihren grössten Flachdachbauten anwenden, sagt dies alles.

Was Flachdachprofis übereinstimmend feststellen, ist die Begeisterung der Sarna-Männer für ihr Produkt. Ist ihre wahre Besessenheit, mit der sie sich bei jedem Objekt dafür einsetzen, dass die Sache mit der Sarnafil-Abdichtung von A bis Z stimmt.

Das nennen wir bei Sarna: Flachdachabdichtung mit System.



## **Sarna**

**Sarna Kunststoff AG**

6060 Sarnen/Schweiz  
Postfach 12  
Telefon 041 66 0111  
Telex 78 399



**Sarnafil®:  
Flachdachabdichtung mit System.**



## **Tovex**

der neue Sprengstoff der  
Société Suisse des Explosifs, Gamsen-Brig

- eliminiert die durch Nitroglycerin verursachten Kopfschmerzen
- vermindert Gas und Rauch
- gewährleistet grosse Flexibilität für die Dosierung der Ladung
- steigert die Leistung und bietet grössere Sicherheit.

**Robert Aebi**

Verkauf durch  
Robert Aebi AG  
8023 Zürich  
Telefon 01/2110970  
Beratungsdienst  
Tel. 028/231181

Eurotunnel 80 Basel, Stand 24.232

# Neuheit

Die GLASIT Einbrennlackierung findet Anwendung für:

- Fensterrahmen
- Fassadenverkleidungen
- Türen und Eingangspartien
- Balkon- und Treppengeländer
- Schaufensteranlagen
- Antennenanlagen
- Brandabschlüsse
- Fall- und Schiebetore
- usw.



**GLASIT®**  
Einbrennlackierung

Mit Stahl am Bau wählt man Blatti-Aufbau

Unsere technischen Möglichkeiten:

Maximale Objektgrößen:  
Höhe 3900 mm  
Breite 3900 mm  
Länge 11700 mm  
Gewicht 20 Tonnen

## Vorteile der GLASIT Einbrennlackierung:

- hochwertiger Korrosionsschutz
- ausserordentlich gute Wetterbeständigkeit und Lichtecheinheit
- vielseitige Farbgestaltung
- lange Lebensdauer
- einwandfreie Haftung
- problemlose Reinigung
- hohe Kratz- und Abriebfestigkeit
- feine Oberfläche

**G. BLATTI AG**

Telefon 01 / 710 76 76  
8134 Adliswil

## Coupon

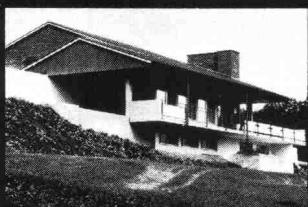
Ich will keine Korrosionsschäden  
 Ich interessiere mich für Ihre ausführliche Dokumentation  
 Beratung erwünscht

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

Zuständig: \_\_\_\_\_

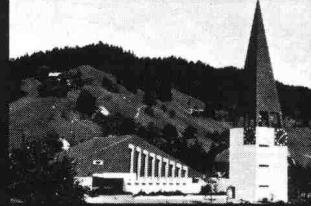
Strasse: \_\_\_\_\_

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



**Elektrisch  
heizen-sicher  
zuverlässig  
warm**

Anlagen für jeden Einsatzbereich projektiert und erstellt...



  
**Star Unity**

Wir haben die Erfahrung von Jahren.

Star Unity AG, Fabrik elektrischer Apparate  
8804 Au ZH, Tel. 01/7808484



# Keiner darf hier nachts bohren. Keiner, ausser Dicht.

Herkömmliche Pfahlbohrgeräte arbeiten mit Dieselmotoren. Mit einem Gesamtgeräusch von über 85 dB. Und mit Abgasen.

Die Pfahlbohrgeräte von Dicht arbeiten anders.

Elektrohydraulisch. Ohne Abgase.  
Gesamtgeräusch: 75 dB.  
Also um etwa 10 dB ruhiger.

Diese Differenz bedeutet eine Geräuschverminderung von rund 50%. Das heisst: Halb soviel Lärm.

Die elektrohydraulischen Bohrgeräte von Dicht können auch in überbauten Zonen nötigenfalls rund um die Uhr arbeiten.

Einzig Dicht verfügt über elektrohydraulische Pfahlbohrgeräte. Dicht-eigene Konstruktionen.

Dicht AG

9001 St. Gallen  
Rosenbergstrasse 76  
Telefon 071-2316 45

6003 Luzern  
Pilatusstrasse 38  
Telefon 041-23 44 18

3007 Bern  
Monbijoustrasse 114  
Telefon 031-45 30 34

8036 Zürich  
Kalkbreitestrasse 33  
Telefon 01-35 69 13

