

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 96 (1978)
Heft: 26: SIA-Heft, 3/1978: Dimensionierungsprobleme bei Heizungsanlagen

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

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

Die Zürcher Ziegeleien machen Ziegel und

SIPOREX[®] LAMIT

SIPOREX-Mauerwerk ist eine wirtschaftliche, bewährte Wandkonstruktion, geeignet für den Wohnungsbau, für öffentliche Gebäude und für landwirtschaftliche Bauten.



SIPOREX mit seinen guten Wärmeisolationseigenschaften reduziert den Energieverbrauch Ihrer Heizanlage. Das grosse Steinformat (8 Stück/m²) und die einfache Verarbeitung ermöglichen einen raschen Baufortschritt. Die praktisch trockene Bauweise ist ein weiterer wichtiger Vorteil von SIPOREX-Mauerwerk.

Die SIPOREX-Leichtbausteine, die LAMIT-Kleber und die LAMIT-Verputze sind optimal aufeinander abgestimmte Produkte.

Mit den beiden speziellen Verputzen (LAMIT-Ausengrund und LAMIT-Deckputz) erhält SIPOREX einen wirksamen Wetterschutz.

ZÜRCHER ZIEGELEIEN Ihr Partner

Weil Sie bei uns alle Produkte für den Rohbau finden. Und wir Sie beraten, wo andere nur verkaufen wollen. Und wir heute und morgen für Sie da sind.

Zürcher Ziegeleien
Giesshübelstrasse 40
Postfach, 8021 Zürich
Telefon 01 / 35 93 30

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

Baustoffe AG Chur
Pulvermühlestrasse 81
Postfach, 7001 Chur
Telefon 081 / 24 46 46

Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der akademischen technischen Vereine. Offizielles Organ des SIA, Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein, der GEP, Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich, der ASIC, Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure.

96. Jahrgang Heft 26

29. Juni 1978

Inhalt

| | |
|---|-----|
| Dimensionierungsprobleme bei Heizanlagen der Stadt Zürich. Von René Weiersmüller, Schlieren | 509 |
| Das Oberflächen-Kondenswasser-Kriterium. Von Federico Venosta, Zürich | 517 |
| Lärmprobleme an Eisenbahnlinien. Von H. U. Scherrer, Zürich | 520 |
| Molekulare Prozesse der Muskelarbeit. Von Walter Frese, München | 523 |
| Weltraumprojekte der USA | 524 |
| Jahresrückblick der Schweizerischen Maschinen- und Metallindustrie | 526 |

Wettbewerbe

| | |
|---|-----|
| Bahnhofgebiet Luzern. Überbauung Ried in Schwamendingen (ZH). Schweiz. Institut für Berufspädagogik, Zollikofen (BE). Liechtensteinische Landesbank. Parkgestaltung Universität Irchel (ZH). Erweiterung der Zentralbibliothek Zürich | 527 |
|---|-----|

SIA-Informationen

(Redaktion: Generalsekretariat SIA)

| | |
|--|-----|
| Die Bauleitung/Leistungen gemäss Honorarordnung SIA. Umweltschutz – wie weiter. Neuerscheinungen im Normenwerk | 529 |
| Neue Publikationen im SIA-Administrativordner | 530 |
| Aktuelles über das Normenschaffen. Vernehmlassung von Normen | 531 |
| Probleme des Managements im Bauwesen. Wahlen in Kommissionen | 533 |
| Terminkalender | 533 |
| Kurzmitteilungen | 534 |

Grüne Seiten vorn

| | |
|---|------|
| Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen | G 97 |
| Aus Technik und Wirtschaft. Bestellscheine. Ankündigungen | G 98 |

Grüne Seiten hinten

| | |
|---|-------|
| Weiterbildungsveranstaltungen für Ingenieure (zusammengestellt von der FII) | G 99 |
| Ankündigungen, Öffentliche Vorträge, Stellenvermittlung SIA/GEP | G 100 |

RÖBEN-KLINKER

CEMFOR

ZZ Cheminée-Zug

PICCOLIN

schiedel
isolierkamin

BERBERAT

Isodach

prenorm

Zell-Ton

PROGRAMM-SERVICE für programmierbare Texas-Rechner

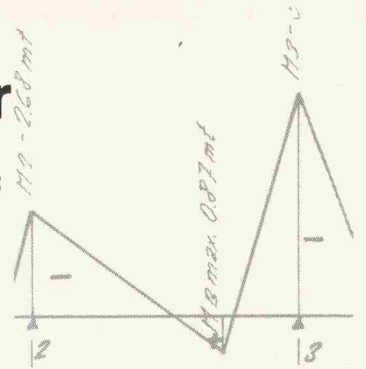
Modelle:
TI-59+Drucker PC-100A
Dialog-Tischrechner SR-60A

- ANKAUF/VERKAUF von Kunden-Programmen
- ERSTELLUNG von Spezialprogrammen durch Fachleute (Vermessung, Baustatik, Statistik, Finanzwesen, Kalkulationen, etc.)
- Programmier-Hilfe
- Beratung

Angebot für den BAUSTATIKER:

- 2-5-Feldträgern
- Diverse Querschnitts-Berechnungen
- Erddruck-Berechnungen
- Berechnung von Stützmauern

Einzelprogramme ab Fr. 120.-
Programmpaket (12 Programme)
Pauschal Fr. 1500.-



Coupon

- Wir wünschen Unterlagen vom TI-59 mit Drucker
- Wir wünschen Unterlagen der Statik-Programme

Zuständig _____

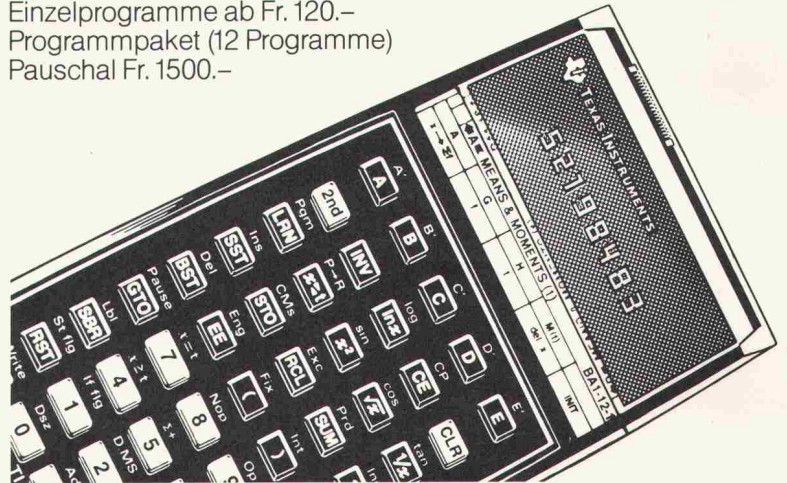
Firma _____

Strasse _____

PLZ, Ort _____

Einsenden an: Ernst Jost AG,
Wallisellenstrasse 301, 8050 Zürich

Oder rufen Sie ganz einfach an:
Telephon 01/41 88 80



JOST-Service mit Instruktion, Programmhilfe und Problemlösungen

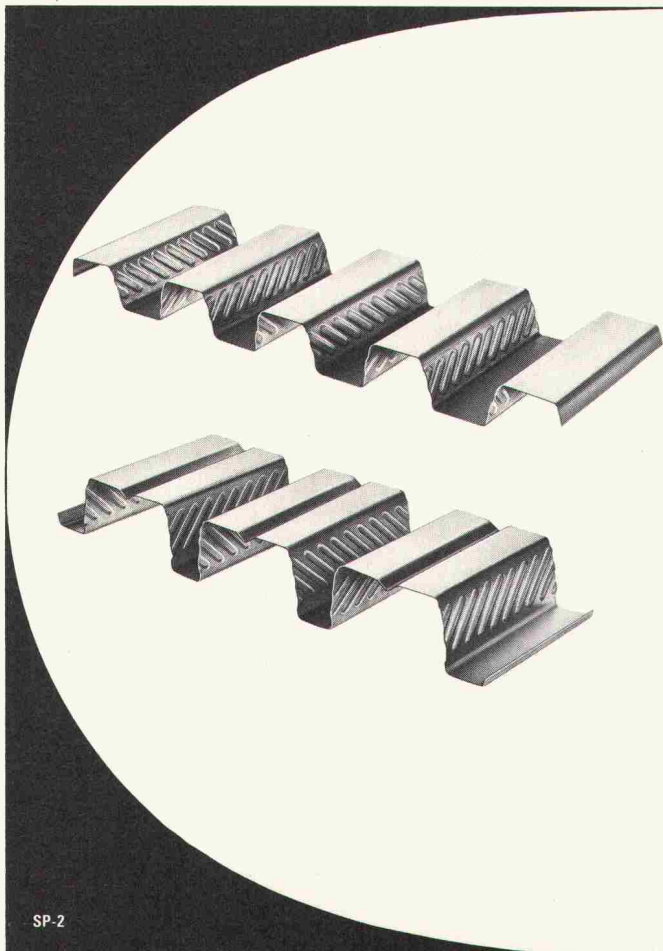
Schlossplatz 1
5001 Aarau
Telefon 064/22 82 25

Margarethenstrasse 87
4053 Basel
Telefon 061/22 81 33

Aarberggasse 5
3011 Bern
Telefon 031/22 11 36

Via San Gottardo 116
6900 Lugano-Massagno
Telefon 091/56 52 69

Hauptsitz: E. Jost AG, Wallisellenstrasse 301, 8050 Zürich, Telefon 01/41 88 80



VERBUNDECKEN

HI-BOND®

Bedachungen, Fassaden,
Sandwich-Elemente
Monopanel und Somatherm,
Oblichtbänder, RHS-Profile,
Nodus-Raumfachwerkssystem.

NOTZ

Notz + Co AG
Abt. Siderurgische Produkte
CH-2501 Biel
Telefon 032 25 11 25
Telex 34107

Bodenabläufe

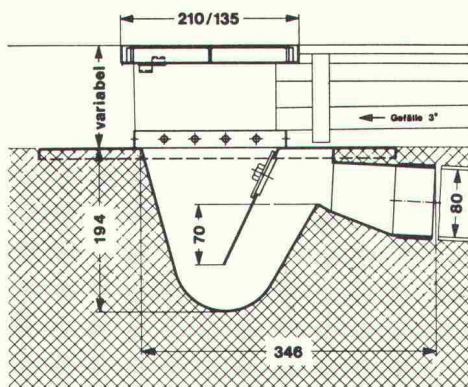
Vetterli NW 80 + 100

Der korrosionssichere Bodenablauf
von langer Lebensdauer
in nichtrostendem Cr-Ni-Stahl 18/8 (Werkstoff 4301)

Bestens geeignet für Molkereien, Metzgereien, Schlachthöfe, Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie, Duschen und Bäder, galvanische Anstalten und Industriebetriebe jeder Art.

3teilig
Tragkraft 2 t

Geruchverschluss 70 mm
mit Reinigungsöffnung



**Bodenablauf
NW 80**

Nr. 80 H —
Gewicht 6 kg

Ebenso lieferbar in NW 100, Nr. 100 H, Gewicht 12 kg
IKP-Zulassung

Der nichtrostende und säurebeständige Bodenablauf
Konstruktion «Vetterli» bietet folgende Vorteile:

- **Korrosionsbeständigkeit**
- **Problemlos einbetonieren**
- **Breiter Tassenrand**
- **Argon-arc-Schweissung**

Verlangen Sie Unterlagen beim Generalvertreter
für die Schweiz:

Werner Maag AG, Zeltweg 44
8032 Zürich, Tel. 01/32 75 80
Telex 58675

SBZ 70

Schweizerische Bauzeitung

Verlag und Redaktion

Zürich-Giesshübel, Staffelstrasse 12
Postadresse: CH-8021 Zürich, Postfach 630, Tel. 01 / 201 55 36
Druck: Offset+Buchdruck AG, 8021 Zürich

Redaktoren:

Kurt Meyer, Chefredaktor; Bruno Odermatt, Arch. SIA

Verwaltungsrat

der Verlags-AG der akademischen technischen Vereine:

R. Schlaginhaufen, Ing. (Präsident); Prof. J.-C. Badoux, Ing.;
A. Cogliatti, Ing.; A. Métraux, Ing.; H. Michel, Arch.;
G. Ossola, Ing.; A. Rivoire, Arch.; A. Schönholzer, Ing.;
F. Schwarz, Arch.; R. Steiger, Ing.; F. Vermeille, Ing.;
U. Zürcher, Ing.

Bezugspreise

| | 6 Monate | 12 Monate |
|---------|----------|-----------|
| Schweiz | 63.— | 115.— |
| Ausland | 70.— | 127.— |

Preis des Einzelheftes: Fr. 5.—

Für die Mitglieder der Partnerverbände der Verlags-AG, des
Schweiz. Technischen Verbandes sowie für Studierende er-
mässigte Preiskategorien. Postcheckkonto 80-6110.

Nachdruck von Bild und Text auch auszugsweise nur mit
Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellen-
angabe gestattet.

Anzeigenverwaltung

Iva

IVA AG für internationale Werbung. Hauptsitz: 8035 Zürich,
Beckenhofstrasse 16, Tel. 01 / 26 97 40, Postcheck 80-32735.

Filiale:

1004 Lausanne, 19, av. Beaulieu, Tel. 021 / 37 72 72

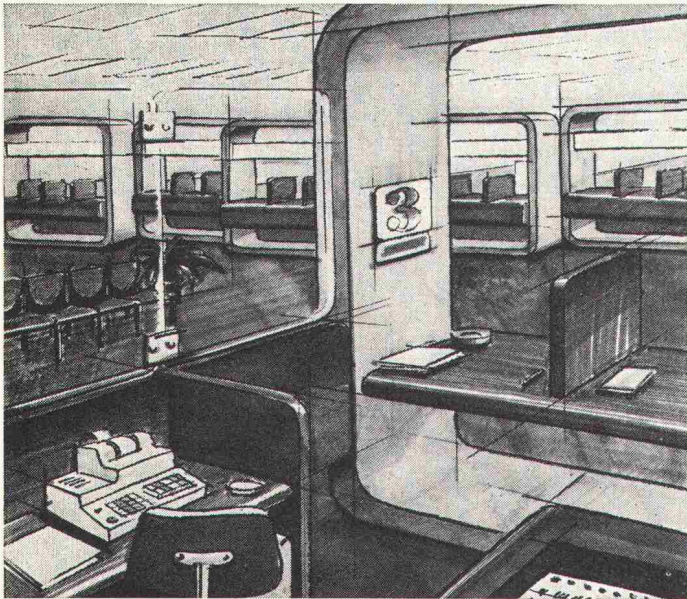
BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Adresse: Avenue de Cour 27, 1007 Lausanne

Inhalt von Heft 13, 1978

| | |
|---|-----|
| Les divers usages de la forêt, par <i>Ernst P. Grieder</i> (suite et fin) | 189 |
| Les satellites artificiels et leurs applications, par <i>Hu- bert Dupraz</i> (suite) | 193 |
| Bibliographie | 195 |
| EPFL. Congrès | 196 |
| Carnet des concours. UIA. Documentation générale. Documentation du bâtiment. Informations diverses | 197 |

Für Oberflächen, weiche Formen und Rundungen: tacon



tacon ist die einzige Schichtstoffplatte auf Polyesterharzbasis und bringt sympathische Eigenschaften für den Verbraucher mit:

- Angenehm warme, matte Oberfläche ohne Spiegelung.
 - 58 Farben und Dekors.
 - Drei verschiedene Oberflächen: naturmatt, Korall und Pore.
 - Die Korall-Oberfläche ist absolut unempfindlich gegen Fingerabdrücke und Fettflecken.
 - Ausserordentlich strapazierfähig und pflegeleicht.
- tacon bietet aber auch technische Vorteile, die Gestalter und Verarbeiter begeistern:
- Lieferung in 50-m-Rollen: Breite 126 cm; Dicke 0,8 mm.
 - Problemlose Lagerung.
 - Rationelle, verschnittgünstige Verarbeitung.
 - Hohe Biegefähigkeit, die den Trend nach Rundungen und weichen Formen massgeblich beeinflusst und zum grossen Teil erst ermöglicht hat.

Wählen Sie tacon, wenn Sie individuelle gestalterische Ideen verwirklichen wollen. Verlangen Sie Musterkarte und ausführliche technische Angaben.

Schon beim Gestalten sich an tacon halten!



Bitte senden Sie mir die tacon-Unterlagen

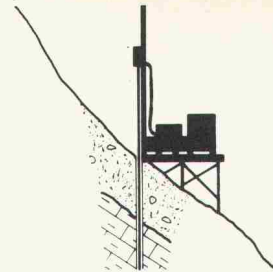
Name _____

Adresse _____

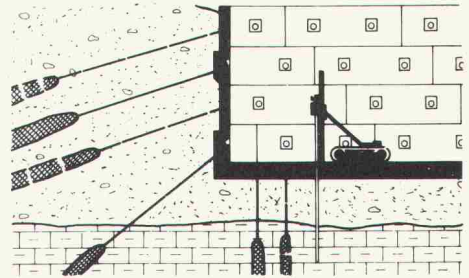
PLZ und Ort _____

BZ

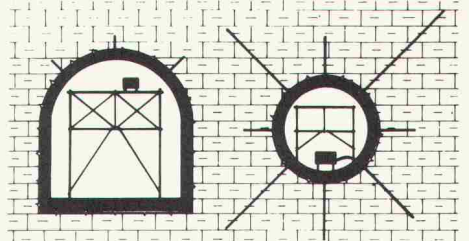
G Gurit-Metzler AG
Werk Frenkendorf, 4402 Frenkendorf
Tel. 061 94 57 22, Telex 62188



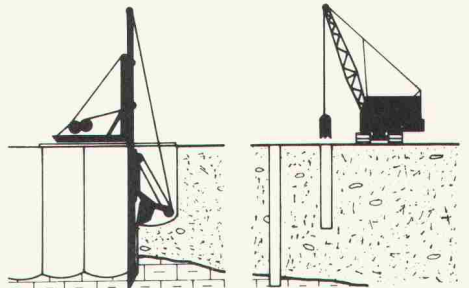
Sondierbohrungen im Fels und im Lockergestein
Untersuchungen in situ im Bohrloch
Pilot-, Richt- und Pendelbohrungen
Tiefbohrungen für Rohstoff- und Wasserprospektion.



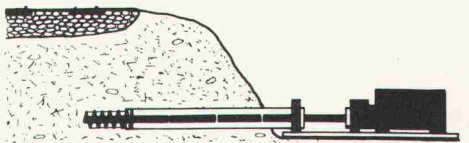
Fels- und Alluvial-Vorspannanker
für Hang-, Fels- und Baugrubensicherung
mehrfach korrosionsgeschützte Permanentanker
Auftriebsanker, Tunnelverankerungen.



Boden-, Konsolidierungs- und Dichtungsinjektionen
Injektionen für Damm- und Tiefgründungen
Hoch- und Niederdruckinjektionen im Stollen- und Tunnelbau
Abdichtungs-Fugeninjektionen in Betondämmen.



Beton-Schlitzwände für Baugruben- und Ufersicherungen
Bohrpfähle für Fundationen und Baugrubensicherung
Einpresspfähle für Unterfangungen, Trägerbohrungen
Filterbrunnen und Grosse Lochbohrungen, Grundwasserabsenkung.



Durchbohrungen für Wasser- und Kabelleitungen
Verbindungsbohrungen in Schächten und in Tunnel
Horizontale Spezialbohrungen im Lockergestein und im Fels
Bohrungen in Beton, Beton-Kontrollbohrungen.



INJECTOBOHR AG

Tiefbautechnische Spezialarbeiten

| | | |
|----------------------|-------------------|-------------------|
| 8048 ZÜRICH | VULKANSTR. 120 | TEL. 01 62 55 77 |
| 6600 LOCARNO | VIA AI SALEGGI 5 | TEL. 093 31 80 65 |
| 1008 PRILLY-LAUSANNE | CH. DES HUTTINS 6 | TEL. 021 24 56 08 |
| 7430 THUSIS | COMPOGNASTR. 20 | TEL. 081 81 19 19 |

SIEMENS

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 Schwach-
stromleitungen im Fussboden.

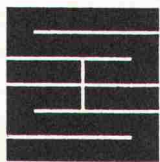
Bei der Planung ist zu berücksichtigen,
dass das ideale Rastermass zwischen
1,5 m und 1,8 m liegt. Damit erreicht
man eine gleichmässige Verteilung
möglicher Anschlüsse. Nur wenige
Bauteile genügen, um alle Anschluss-
stellen für Stark- und Schwachstrom
auszurüsten.

Mit dem SIK-Installationssystem
kann jede individuelle Anordnung von
Arbeitsplätzen realisiert werden,
immer ist ein Netzanschluss in
unmittelbarer Nähe.

Siemens-Albis AG
Installationstechnik
Freilagerstrasse 28, 8047 Zürich
01/247 31 11

1020 Renens, 021/34 96 31
6904 Lugano, 091/51 92 71

Mit Siemens SIK-Installation



Schaffroth & Späti AG

Asphalt- und Bodenbeläge

8403 Winterthur

Telefon 052 / 29 71 21

Gegründet 1872

Flachdachbeläge jeder Art

Gussasphalt für Isolationen und Strassen

Spenglerarbeiten

Nacophalt-Hartgussasphaltböden

Linolith-Industriebodenbeläge

seit 50 Jahren bewährt

Zimmerli-Hartbetonböden

für Autogaragen, Rampen usw.

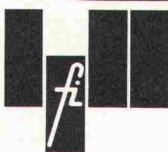
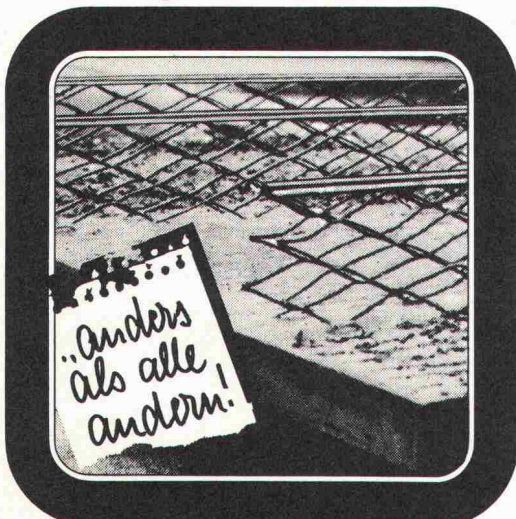
REPOXIT-Kunstharzböden

in diversen Farben, 2 bis 7 mm stark

fi-Träger*

für vorfabrizierte Platten- und
Balkendecken

* Der Träger ohne Schweissstellen!



Verlangen Sie Unterlagen bei

Drahtwerke Fischer AG

CH-5734 Reinach AG

Tel. 064 7115 55

FISCHER REINACH

SCHNEEBERGER ISOLIERSTOFFE
stellt vor!

NEU

POLYFOAM[®] DM -Isolierplatte PS 16
- besonders geeignet zum fugendichten
Verlegen für:

- Wärmedämmung von Steildächern
- 2-Schalen-Mauerwerk
- Sichtbeton mit Vormauerung
- Elementbau, etc.

Schneeberger Isolierstoffe AG
CH - 4657 Dulliken-Olten
Telefon 062/35 39 62
Telex 68544

ELEKTROHEIZUNG

Elektrische Fussbodenspeicherheizung Confotherm
ESWA Elektrische Teilspeicher-Flächenheizung
Elektro-Blockspeicher für Zentralheizungen
Olsberg-Elektro-Speicherheizgeräte
Grosses Direktheizgeräteprogramm

**Beratung
Projektierung
Ausführung**

electric
AG Brugg

Electric AG Brugg
Klima- und Elektroheizungen
5200 Brugg
Telefon 056 / 41 47 22

PRONOUVO® BODENLAGERUNGEN

schall- und vibrationsdämmend

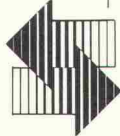
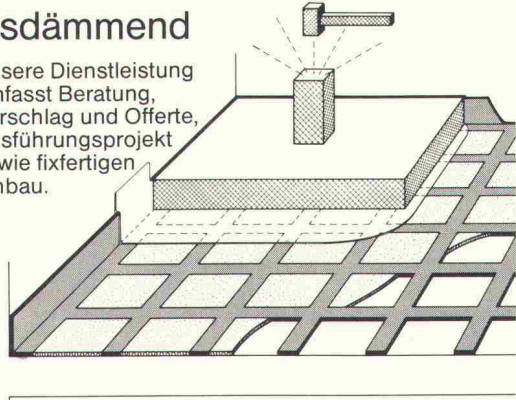
Pronouvo-Bodenlagerungen finden Anwendung, wenn vibrations- und lärm erzeugende Maschinen wirksam isoliert werden müssen und deren Einzellagerung unzweckmässig ist, z. B. bei

- Lüftungsanlagen
- Heizungsanlagen
- Klimazentralen
- Werkstätten
- Trafostationen
- Maschinenräumen
- Strassendurchführungen bei Gebäuden

Das nebenstehende Beispiel mit einer durchgehend elastisch gelagerten Bodenplatte kann keine Schemalösung sein, da die statischen und akustischen Kriterien sinnvoll aufeinander abgestimmt werden müssen.

Wir haben viel Erfahrung in Bodenlagerungen – machen Sie Gebrauch davon. Es ist vorteilhaft, wenn Sie uns bereits in der Projektierungsphase beiziehen.

Unsere Dienstleistung umfasst Beratung, Vorschlag und Offerte, Ausführungsprojekt sowie fixfertigen Einbau.



Neue Pronouvo-Kork AG

Fabrik für Schall-, Schwingungs- und Bausolierung
Baumackerstrasse 53, Postfach, 8050 Zürich
Telefon 01/46 55 62, Telex 57040

Bangerter- Betonrohre

Unser Programm:

**Normalrohre
BAMAX-Schleuderrohre
Stossrohre**

armiert und unarmiert
Glocken- und Spitzmuffen
alle Durchmesser und Baulängen

Verlangen Sie unsere Dokumentation.

Bangerter Lyss

A. Bangerter & Cie AG, Zementwaren und Bausteinwerke
3250 Lyss, Tel. 032 84 72 22
Niederlassungen in Aclens VD, La Chaux-de-Fonds NE,
Porrentruy BE, Thörishaus BE, Nesselbach AG (E. Franzetti AG);
Vertretung im Tessin (Tugir SA, Rivera).

neu

Gri-no-tex®

Metallverbund-Raffstoren (⊕ Patent angemeldet)

Mit der neuen **Gri-no-tex®-Metallverbund-Raffstore** kommt Griesser dem steigenden Bedürfnis nach **unterhaltsarmen, dauerhaften und lärmarmen** Rafflamellenstoren entgegen.

Für die Konstruktion der Gri-no-tex®-Store sind ausschliesslich bewährte Metalle und Kunststoffe verwendet worden, unter konsequentem Verzicht auf synthetische Textilfasern. Das Aufzugsband ist durch eine **Stahlrollenkette** und die textilen Leiterkordeln sind durch eine **Lamellentragverbindung aus rostfreien Drahtseilen** – eine **Weltneuheit!** – ersetzt worden, deren Lebensdauer mit derjenigen der ganzen Store übereinstimmt.

Durch zusätzliche konstruktive Massnahmen ist eine universell einsetzbare Raffstore geschaffen worden, die sich durch ein **erstaunlich günstiges Preis-/Leistungsverhältnis** auszeichnet.

Viele der Vorteile der Gri-no-tex®-Store sind bisher erst bei den Ganzmetallstoren verwirklicht worden.

Mit Gri-no-tex®-Storen, die in einer Breite von bis zu 400 cm ausgeführt werden können und bescheidene Sturzverhältnisse verlangen – 130 mm in der Tiefe und nur wenig mehr als für die 80-mm-Breitlamellenstore in der Höhe – wird die Lücke zwischen diesen leichten Lamellenstoren und den Ganzmetallstoren geschlossen.

Verlangen Sie unsere Dokumentation, ein unverbindliches Angebot, oder wenden Sie sich ganz einfach an die nächstgelegene Griesser-Filiale. Unsere Spezialisten werden Sie gerne beraten.



Projektionsreife Verdunkelung



Aufzugsrollenkette (anstelle Aufzugsband) bewirkt zwangsläufigen Antrieb und automatischen Verschluss in unterster Stellung.

Prägnantes Lamellenprofil (ohne Schlitz) für Aufzugsbänder

Sturmführungsbolzen an beiden Lamellenenden

Tragverbindung aus rostfreien Drahtseilen (anstelle textiler Leiterkordeln)

Eingewalzter Kunststoffkeder zwecks Lärmdämpfung und Verdunkelung



Verschiebbare Verankerung der Endschiene

Extrudierte Endschiene, getragen und arretiert durch Aufzugsrollenkette, bei keiner Lamellenstellung abkippar

Sturmführung 45 x 25 mm.

GRIESSER

GRIESSER AG 8355 AADORF TEL. 052 / 47 25 21

Filialen und Vertretungen:

BASEL 061 / 30 10 30 ● BERN 031 / 25 28 55 ● CADENAZZO 092 / 62 23 38 ● CHUR 081 / 24 10 68 ● GENÈVE 022 / 43 95 77 ● KREUZLINGEN 072 / 72 50 56 ● LAUSANNE 021 / 26 18 40 ● LUZERN 041 / 22 72 42 ● NEUENBURG 038 / 25 96 12 ● NIEDERLENZ 064 / 51 51 71 ● OBERWIL BL 061 / 30 10 30 ● ST. GALLEN 071 / 25 66 65 ● SIERRE VS 027 / 55 07 54 ● THUN 033 / 36 36 44 ● WINTERTHUR 052 / 25 60 21 ● ZÜRICH 01 / 241 73 33



I.C.I. (Switzerland) AG
 Hochhaus zur Palme
 Bleicherweg 33
 CH-8039 Zürich
 Telefon 01 202 50 91



Verkauf Schweiz:
 Rolba AG
 8620 Wetzikon
 Telefon 01 77 38 31
 Ab 18.11.78: 933 01 31

L n6 50025

Mai 1978



**„TERRAM“-Vliesmatten
 Membranes non-tissées „TERRAM“**

Kurzbeschreibung

„TERRAM“-Vliesmatten werden nach der ICI-„melding“-Technik aus endlosen synthetischen Zweikomponentenfilamenten hergestellt.

Sie verhindern das Absinken des Schüttmaterials in einen schlechten Untergrund, resp. das Aufsteigen von Feinstkorn in den Kieskoffer.

Bei Drainagen können keine lehmigen und tonigen Anteile in den Drainagegraben eindringen und diesen dadurch verstopfen. „TERRAM“ ersetzt damit komplizierte Sandfilter.

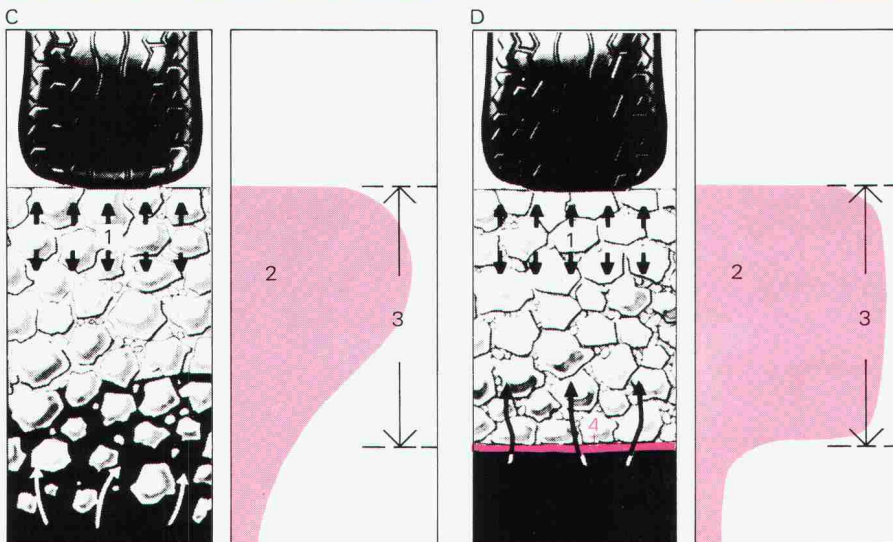
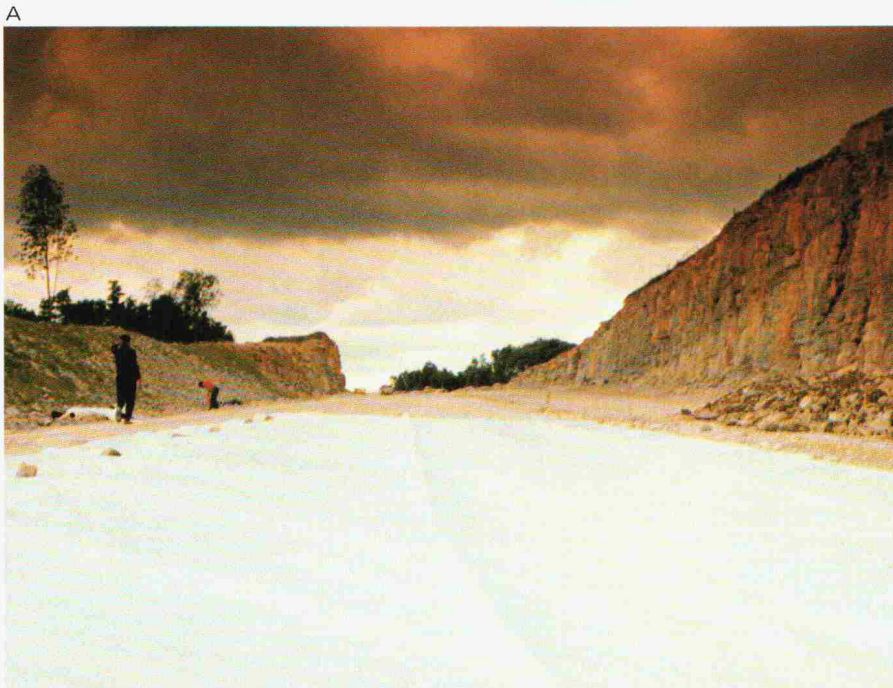
Descriptif succinct

Les membranes non-tissées „TERRAM“ sont fabriquées à partir de filaments synthétiques continus à deux composants selon la technique „melding“ propre à ICI.

Elles empêchent la descente du matériau de remblai dans un sous-sol de mauvaise qualité, ou la remontée de fins granulats dans le coffrage.

Dans le cas de drainages, les particules glaiseuses et argileuses ne peuvent pas pénétrer dans les tranchées de drainage pour les colmater.

„TERRAM“ remplace ainsi les filtres à sable compliqués.



Abbildungen

A, B Anwendungsbeispiele

C, D ohne, mit „TERRAM“

1 Pumpwirkung

2 Verdichtungsgrad der Tragschicht

3 Geplante Tragschichtdicke

4 „TERRAM“

Illustrations

A, B Exemples d'application

C, D sans, avec „TERRAM“

1 Effet de pompage

2 Degré de compactage de la couche de base

3 Epaisseur prévue de la couche de base

4 „TERRAM“

**Beschreibung
Descriptif****Material, Herstellung**

„TERRAM“-Vliesmatten bestehen aus Polypropylen/
Polyäthylen-Fasern, die in Wirrlage nach einem
ICI-Verfahren thermisch verfestigt („melded“) werden.

Composition, fabrication

Les membranes non-tissées „TERRAM“ se composent
de fibres polypropylène/polyéthylène qui, assemblées
en désordre, sont thermo-soudées („melded“) selon
un procédé propre à ICI.

Abmessungen, Gewicht

| | Vliesdicke Epaisseur des membranes mm | Vliesbreite Largeur des membranes m | Vlieslänge Longueur des membranes m | Vliesgewicht Poids des membranes g/m ² | Gewicht per Rolle Poids par rouleau |
|---------------|--|--|--|--|--|
| „TERRAM“ 700 | 0,5 | 4,5 | 200 | 100 | 47 kg |
| „TERRAM“ 1000 | 0,7 | 4,5 | 100 | 140 | 65 kg |
| „TERRAM“ 1500 | 0,8 | 4,5 | 100 | 200 | 92 kg |
| „TERRAM“ 3000 | 1,0 | 4,5 | 100 | 260 | 120 kg |

Sonderbreiten auf Anfrage

Dimensions, poids

Largeurs spéciales sur demande

Aussehen

Farbe: Weiss

Aspect

Couleur: blanc

**Eigenschaften
Caractéristiques****Statische, mechanische Eigenschaften**

| | Grabzugfestigkeit Résistance à la traction en fouille (25 mm) | Grabbruchdehnung Allongement de rupture en fouille | mittlere Porengrösse Grandeur moyenne des pores |
|---------------|---|---|---|
| „TERRAM“ 700 | 600 N | 75 % | 100 µ |
| „TERRAM“ 1000 | 850 N | über/ plus de 80 % | 55 µ |
| „TERRAM“ 1500 | 1200 N | über/ plus de 80 % | 35 µ |
| „TERRAM“ 3000 | 1600 N | über/ plus de 80 % | 20 µ |

Caractéristiques mécaniques et statiques**Verhalten gegenüber Flüssigkeiten**

| | Wasserdurchlässigkeit bei 100 mm Wasserhöhe | Perméabilité à l'eau à 100 mm de hauteur d'eau |
|---------------|--|---|
| „TERRAM“ 700 | 80 L/m ² /sec. | „TERRAM“ 700 80 L/m ² /sec. |
| „TERRAM“ 1000 | 40 L/m ² /sec. | „TERRAM“ 1000 40 L/m ² /sec. |
| „TERRAM“ 1500 | 35 L/m ² /sec. | „TERRAM“ 1500 35 L/m ² /sec. |
| „TERRAM“ 3000 | 30 L/m ² /sec. | „TERRAM“ 3000 30 L/m ² /sec. |

Der k-Wert liegt bei ca. 0.5×10^{-3} m/sec.

Comportement aux liquides

La valeur k se situe aux environs de 0.5×10^{-3} m/sec.

Verhalten gegenüber Feststoffen

„TERRAM“-Vliesmatten sind wasserdurchlässig, halten
aber Feinstteilchen (Lehm/Ton) weitgehend zurück.

Comportement aux solides

Les membranes non-tissées „TERRAM“ sont perméables
à l'eau, mais elles retiennent dans une large mesure les
particules fines (glaise/argile).

**Verhalten gegenüber biologischen, chemischen
Einwirkungen**

„TERRAM“-Vliesmatten sind verrottungs- und fäulnis-
fest. Sie sind auch resistent gegenüber natürlich vor-
kommenden organischen Säuren oder Basen.

Comportement aux influences biologiques et chimiques

Les membranes non-tissées „TERRAM“ sont imputresci-
bles. Elles résistent également aux acides ou bases orga-
niques naturels.

Thermische Eigenschaften

Temperaturbeständigkeit: -40 bis +100 °C

Caractéristiques thermiques

Constance thermique: -40 à +100 °C

Optische Eigenschaften

Längere UV-Einwirkung führt zu einem allmählichen
Abbau der Festigkeit

Caractéristiques optiques

Une exposition prolongée aux UV conduit à une dimi-
nution progressive de la résistance

**Projektierung
Etude du projet****Funktionelle, ökonomische Eignung**

Einsatzbereiche:

- Trennung zwischen Untergrund und Unterbau im
Strassenbau, bei Flachgründungen usw.
- Drainagen
- Filtrierung und Trennung bei Küsten- und Ufer-
befestigungen
- Armierung von Asphaltdecken bei Strassenaus-
besserungen

Aptitude fonctionnelle et économique

Domaines d'utilisation:

- Séparation entre sous-sol et couche de fondation dans
la construction routière, lors de fondations horizon-
tales, etc.
- Drainages
- Filtration et séparation dans les ouvrages de protection
des côtes et berges
- Renforcement des tapis en asphalte dans les travaux de
réfection des routes

**Baustelle
Chantier****Arbeitsvorgang bei Ueberbreiten**

„TERRAM“-Vliesmatten werden einfach überlappend
(ca. 30 cm) oder vernäht als verbundene Gesamtläche
verlegt.

Mise en oeuvre en cas de dimensions supérieures

Les membranes non-tissées „TERRAM“ sont simplement
posées en se chevauchant (env. 30 cm) ou sous forme de
surface globale assemblée par coutures.

**Kosten
Coûts****Preise**

Auf Anfrage

Prix

Sur demande

**Lieferung
Livraison****Lieferform**

Auf Einwegpapphüllen aufgerollt, mit Polyäthylenfolie
umhüllt.

Forme de livraison

Enroulées sur des rouleaux de carton non repris et enve-
loppées d'une feuille de polyéthylène

**Firmeninformation
Informations générales****Technische Dienste**

Für weitere Informationen und technische Beratung steht
Ihnen die I.C.I. (Switzerland) AG, Zürich, Telefon
01 202 50 91 gerne zur Verfügung

Services techniques

I.C.I. (Switzerland) SA, Zurich, téléphone 01 202 50 91,
est à votre entière disposition pour de plus amples infor-
mations et des conseils techniques.

Weitere Angaben

Verkauf durch Rolba AG, Wetzikon, Telefon 01 77 38 31
(ab 18.11.78: Telefon 01 933 01 31) oder deren Depositäre

Indications complémentaires

Vente par Rolba SA, Wetzikon, téléphone 01 77 38 31
(dès 18.11.78: téléphone 01 933 01 31), ou par ses
dépositaires

Wer macht was?

SBZ-Fachfirmenverzeichnis

Abdichtungen

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

RENESCO
René Schmid & Co. AG
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Akustik + Bauphysik

Göhner Akustik
Mühlebachstr. 173, 8008 Zürich
Tel. 01 / 55 05 95

Architekturmodelle

Max Knecht, 5430 Wettingen
Tödistrasse 22, Tel. 056 / 26 09 31

H. Schalk, 8050 Zürich
Thurgauerstr. 70, Tel. 01 / 51 64 11

Toni Wuest, 8032 Zürich
Delphinstrasse 24, Tel. 01 / 32 58 60

Modellbau Zaborowsky
Inhaber D. Raffainer
Neumarkt 10, 8001 Zürich
Tel. 01 / 34 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 / 5 22 30
1037 Etagnières, Tel. 021 / 91 10 85

Beratung in Brandschutzfragen

BAU-CHEMIE AG, 4051 Basel
Rütlistr. 50, Tel. 061 / 23 00 16

BRANDSCHUTZBERATUNG
JEZLER
Ed. Jezler, Ing., Amselweg 13
8302 Kloten, Tel. 01 / 813 70 12

Drahtseile

Fatzer AG, 8590 Romanshorn
Tel. 071 / 63 12 32

Kabelwerke Brugg AG
5200 Brugg, Tel. 056 / 41 11 51

Schweiz. Seilindustrie 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. 01 / 202 78 40
Schweizerische Zweigstellen und
Kundenstationen in:
Basel, Bern, Genf, Lausanne, Zürich

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

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
Geotechn. Beratung, Erdbaulabor
Clausiusstr. 46, 8006 Zürich
Tel. 01 / 47 61 00

Geotechnisches Büro Dr. U. Schär
Grundbauberatung, Erdbaulabor
Bergstr. 125, 8032 Zürich
Tel. 01 / 34 36 88 und 01 / 34 94 42

Gitterroste

Hähn Diagonal-Gitterroste
Otto Wyss, 8472 Seuzach
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

Echt PELLA-Holzfalttüren
und -Wände nach Mass, 7 Holzarten
PELLA AG
Jurastr. 7, 4053 Basel
Tel. 061 / 35 80 10

Holzschutzmittel

Dr. R. Maag AG, 8157 Dielsdorf
Tel. 01 / 53 12 55
Color xex, Xerotin, Xylosan

Injektionen

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

RENESCO René Schmid & Co. AG
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Kondenswasserschutz

TRANSPIREX-Kondenswasser-
Spritzisolation
AG für Farben-Industrie
4800 Zofingen, Tel. 062 / 52 16 16

Korrosionsschutz-Farben für Schifffahrt und Industrie

Hempel SA, 1005 Lausanne
av. Villamont, Tel. 021 / 20 22 42

Lärmbekämpfung

Technische Akustik / Engineering
Schneider & Co. AG
8401 Winterthur, Zeughausstr. 70
Tel. 052 / 89 21 21

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
René Schmid & Co. AG
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Mauerentfeuchtung Ausblühungsschutz

Verlangen Sie Dokumentation:
Max Anderegg, 9011 St. Gallen
Biserhofstr. 27, Tel. 071 / 23 65 64
Ausführung in der ganzen Schweiz

Metallbau

Ernst Schweizer AG, 8047 Zürich
Tel. 01 / 52 69 10
Werk: 8908 Hedingen, 01 / 99 60 22
Metallfassaden, Metallfenster,
Metalltüren, Schutzraumteile,
normierte Bauteile

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

Oeltankwannen- und Behälterbeschichtungen

RENESCO
René Schmid & Co. AG
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

Pumpen

Pumpenbau AG
8202 Schaffhausen, Tel. 053 / 4 30 21

Schäppi Pumpenservice
8003 Zürich, Gertrudstr. 24
Tel. 01 / 241 48 23

Sommer, Schenk AG, Pumpenbau
5213 Villnachern, Tel. 056 / 43 13 63

Rohrdurchstossen

statt aufbrechen!

Alle Dimensionen für Werk-
leitungen, Steuerungen, Abwasser,
Kanalisationen
Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon
Tel. 01 / 833 00 11

Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung

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

Schiebe- und mobile Wände

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee
Tel. 063 / 60 11 33
Schiebe- und mobile Wände
in schallhemmender Ausführung
30—45 db F 90

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

Sonnenschutz

SOLAR MASTER
Fensterfolien und Isoliergläser
für Sonnen- und Wärmeschutz
Unterlagen durch
GSC AG, Steinackerstrasse 29
8302 Kloten, Tel. 01 / 814 22 33

Storenstoffe

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

Tore

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

Transporte und 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 ϕ

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

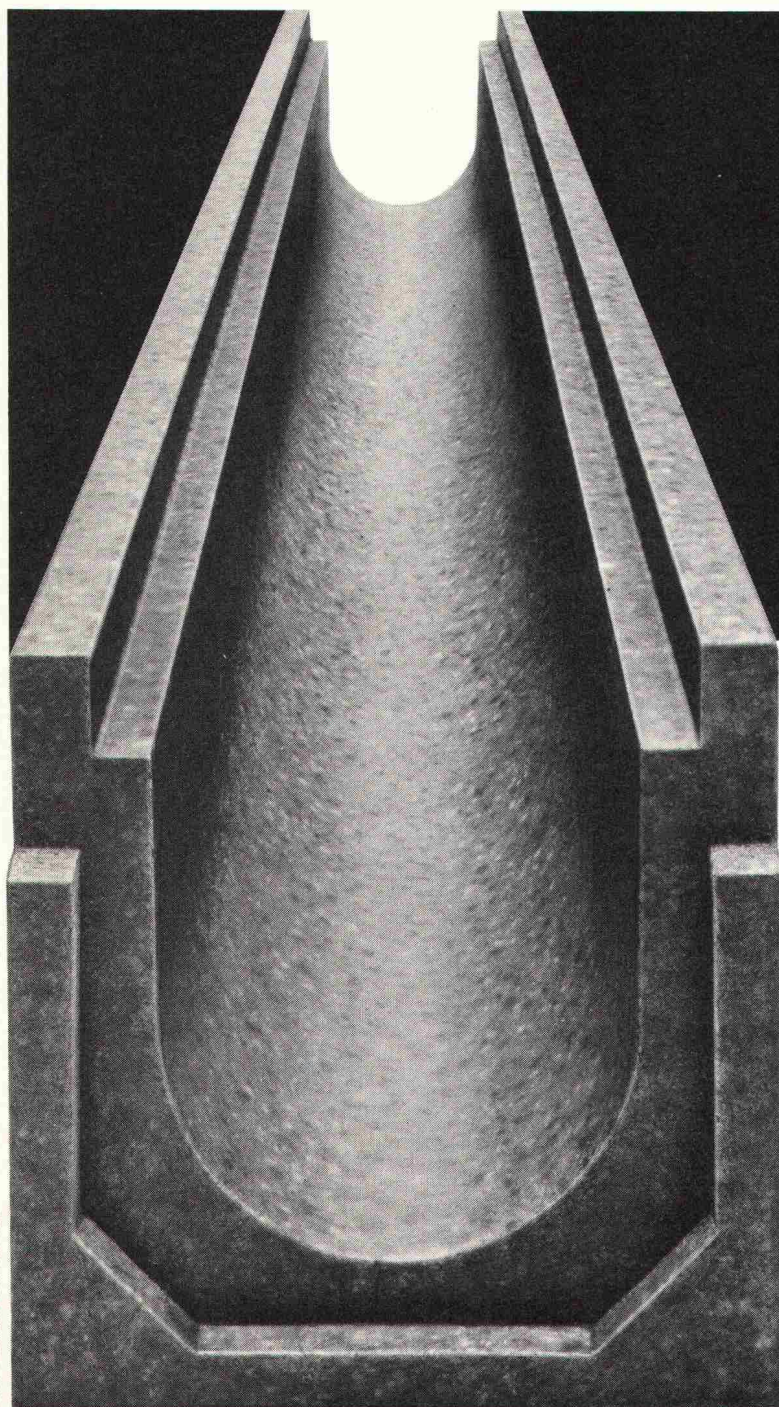
Vliese für Tiefbau

Isliker & Co. AG, 8050 Zürich
Ringstr. 72, Tel. 01 / 48 31 60

Wasserdichte Türen

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

ACO Drain - die Entwässerungsrinne und beste Lösung. Für alle Fälle.



Gute Gründe sprechen für ACO – ein Unternehmen, das den Markt kennt und das der Markt kennt. Aus der Praxis.

ACO Drain hat das Vertrauen der Baufachleute.

ACO Drain wird in der Schweiz hergestellt.

ACO Drain ist über den schweizerischen Baumaterialfachhandel erhältlich.

Unser grosses Händlernetz garantiert einen vorzüglichen Service. Der Planungs- und Beratungsdienst von ACO ist immer für Sie da. Verlangen Sie unsere Dokumentation oder rufen Sie uns doch einfach an.

ACO Bauelemente Mitlödi/Glarus

Beratung
CH-8802 Kilchberg
Hochweidstrasse 3
Telefon 01 715 17 95
Telex 58150

Unser Programm

ACO Drain Entwässerungssystem
ACO Sportprogramm
ACO Step Schuhabstreifer
ACO Betonstallfenster
ACO Polyesterbeton-Leibungsfenster
ACO Plus und ACO Primo
Kunststoff-Fenster

Die Fertigelemente von ACO sind für den Baufachmann entwickelt worden. Die beste Lösung für alle Probleme. Auch Sonderelemente fertigen wir auf Kundenwunsch an.