

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 102 (1984)
Heft: 15

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: 10.07.2025

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

102. Jahrgang 5. April 1984 Heft 15/84

Offizielles Organ:

Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (SIA)

Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP)

Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»

Rüdigerstrasse 11
Postfach 630, 8021 Zürich
Tel. (01) 201 55 36

Redaktoren:

Balthasar Peyer,
leitender Redaktor
Dr. sc. techn. ETH/SIA

Bruno Odermatt,
dipl. Arch. ETH/SIA

Bruno Meyer
dipl. Bauing. ETH/SIA

Druck:

Offset + Buchdruck AG

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

Abonnemente

Schweiz:

1 Jahr Fr. 161.—

½ Jahr Fr. 84.—

Einzelnummer Fr. 6.—

Ausland:

1 Jahr Fr. 173.—

½ Jahr Fr. 91.—

Einzelnummer Fr. 7.—

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

Ermässigte Abonnemente für Mitglieder der GEP, des BSA, der ASIC, für Studenten und Mitglieder des STV

SIA-Mitglieder erhalten die Zeitschrift direkt durch das **SIA-Generalsekretariat** zugestellt. **Adressänderungen** sind deshalb dorthin mitzuteilen: Selnastr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

SIA-Normen und Dokumentationen sind **allein beim SIA-Generalsekretariat** erhältlich, wo auch diesbezügliche Auskünfte erteilt werden: Selnastr. 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. (01) 201 15 70

Anzeigenverwaltung

IVA

IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz:
Mühlebachstr. 43
8032 Zürich
Tel. (01) 251 24 50

Filiale Lausanne:
Pré-du-Marché 23
1004 Lausanne
Tel. (021) 37 72 72

zum Titelbild



Gram-Stützen

Die Titelseite zeigt eine auf dem Gebiet der Architektur sehr gelungene Anwendung einer der zahlreichen Möglichkeiten der Gram-Stütze (J. P. Lavizzari - Pully)

Die Oberfläche dieser Gram-Stütze wurde mit einem von uns selbst entwickelten Automaten behandelt, wodurch die Betonstruktur hervorgehoben wird.

Dieses Verfahren, das «Hämmern» genannt, ist in seiner Ausführung

sehr wirtschaftlich und kann an jedem vom Architekten gewählten Spezialaggregat angewendet werden.

Bei Verwendung von Spezialaggregaten kann man ausserdem den Beton der Gram-Stützen bereits in der Masse färben oder weissen Zement verwenden.

Die Gram-Stützen können mit schalungsglatte oder gehämmerte Oberfläche oder diversen Einlagen, und zwar negativen und positiven Reliefs, hergestellt werden. Ausser den bereits bekannten zylindrischen und polygonalen Stützen stellen wir auch viele andere Stützenformen her.

Dank der Gram-Stütze aus geschludertem Stahlbeton verfügt nun der Architekt über zahlreiche, wirtschaftliche Möglichkeiten, um den tragenden Elementen die gewünschte Betonung zu geben.

GRAM SA

Eléments en béton
1523 Villeneuve-près-Lucens
Tel. 037/64 16 46

Inhalt

Abfallbeseitigung

Neue Wege der Abfallbewirtschaftung. Von *Walter Obrist*, Dübendorf 277

Neue Anforderungen an die Deponietechnik. Von *Carlo Colombi*, *Markus Fahrni*, *Peter Oggier*, *Ernst Schläppli* und *Jürg Zenger*, Bern 283

Gesicherte Deponie für verseuchte Erde in Seveso 287

Umschau

Aktiengesellschaft als Träger einer Kehrrechtdeponie? 289

Vermeidung von Dioxin bei Müllverbrennung. Rohöl aus Klärschlamm. Rätsel des offenen Weltraums 290

ETH Zürich

Hans Röthlisberger, Titularprofessor 290

SIA-Mitteilungen

Anwendung der Vorstudienphase nach der neuen OLN 108 291

Ordnungen für Leistungen und Honorare (Einführungstagungen). Generalversammlung Verlags-AG und SIA-Haus AG. Berichtigung zu Heft 13/84 «Das vielfältige Angebot des SIA» 292

SIA-Sektionen

Generalversammlung der Sektion Solothurn: Honorarberatungsstelle eingesetzt 292

Bern: Ordentliche Hauptversammlung. Graubünden: Der Mikroprozessor - Demontage eines Feindbildes. Zürich: Schlussabend. Die Verkehrspolitik der Stadt Zürich 293

Wettbewerbe

Sekundarschule Appenzell. Schulhauserweiterung und Turnhalle in Hinterforst SG. Private Nervenklinik Meiringen 293

Ecole cantonale de langue française und städtische Sportanlagen. Neubau eines Gemeindesaales in Uzwil SG 296

Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe. Aus Technik und Wirtschaft B 53/54

Tagungen. Weiterbildung. Ausstellungen. Stellenvermittlung B 55/56

Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

No 4/1984		Rorbach (Saint-Gothard) 50
Tableau des concours	B 13	Bibliographie 49, 57, 64, B 15
Carnet des concours	B 14	Matériaux
Congrès	B 14	L'ossature-bois mérite son architecture, par <i>Han P. M. Bullens</i> 58
Hydrologie		Industrie et technique 60
Technique de mouillage d'instruments de mesure dans le Léman, par <i>Martin Bohlé</i> et <i>Claude Perrinjaquet</i> 45		Actualité 62, B 15
Génie civil		Vie de la SIA B 15
Le pont-rail couvert du		Documentation générale B 15

Decken ohne Stützen ohne Armieren Ganz neu.



Geprüfungschnitt!

malen, ohne Spriessen

Wenn beim Deckenbau grosse Spannweiten überbrückt werden müssen, gibt es oft genug Ärger. Schliesslich sind Arbeiten wie Schalen, Armieren oder Spriessen kein Schleck. Und oft genug geht viel Zeit verloren. Also Geld.

Wer sich das heutzutage nicht leisten will, sollte wissen, dass es jetzt endlich eine Alternative gibt. Von BRUN in Luzern. Die Hohlplatten System Spancrete, die mit fabrik-mässiger Präzision vorgefertigt und vorarmiert sind. Drauflegen. Vergiessen. Geld sparen.

Die Rechnung geht auch auf lange Sicht auf. Benützt man Spancrete-Hohlplatten als Wand, sind beste Isolationen möglich.

Elementwerk Brun AG Luzern
Mooshüslistrasse
Postfach, 6020 Emmenbrücke
Telefon 041-55 16 16

BRUN

Gefriedschnt

das ist etwas für uns.

Bitte senden Sie mir rasch alles
über die neue BRUN-Hohlplatte,
System Spancrete.

SIA

Firma

Name

Adresse

Bitte einsenden an
Elementwerk Brun AG Luzern
Postfach, 6020 Emmenbrücke

Widerstand gegen Angriffe



Bruppacher & Partner

Schraubmuffen-Druckrohrleitung,
als Erdungselektrode geeignet.

Von Roll AG, Departement Druckrohre, 2763 Choindoz, Telefon 066.35.56.61, Telex 34.354

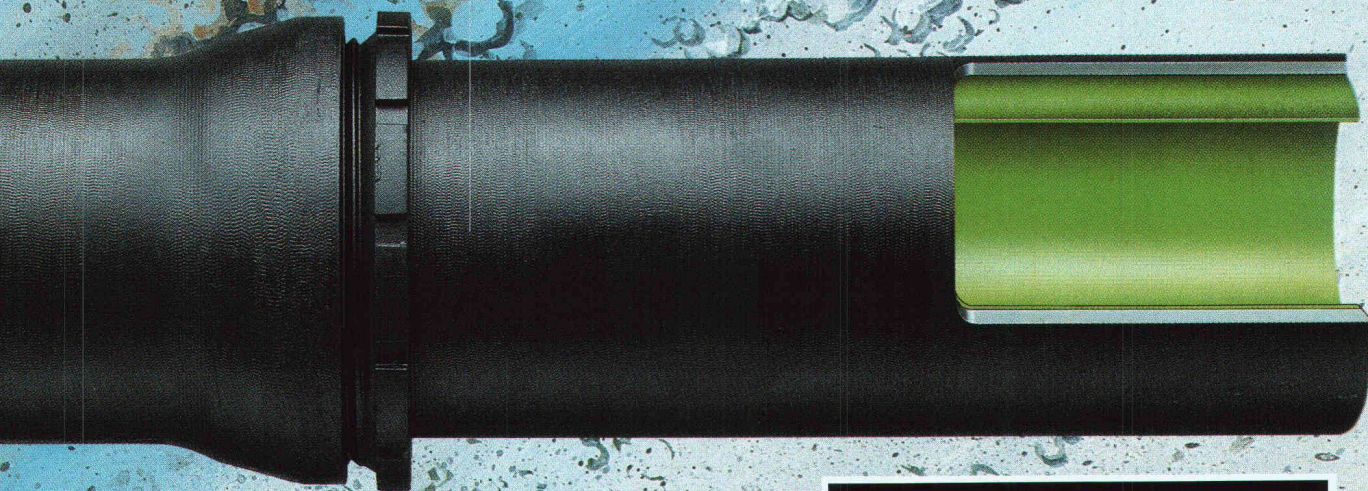
m Untergrund.



Erschütterungen, Erdbewegungen und die zunehmende Aggressivität des Bodens setzen Trinkwasserleitungen ständiger Belastung aus.

Beruhigend deshalb, ein ducpur-Rohr unter der Erde zu wissen: Bruchsicher und korrosionsbeständig dank Duktiguss-Mantel und PUR-Auskleidung.

ducpur: Kompromissloser Widerstand.



ducpur®

Was verhindert das Auswaschen der Erde, bleibt immer an Ort und Stelle und verschwindet, wenn seine Arbeit fertig ist?



**Soil-Saver
Jutegewebe.
Der wirksame
Erosionsschutz.**

Was ist Soil-Saver?

Ein schweres, grobmaschiges Gewebe aus 100% Jute, welches das Auswaschen und Aushöhlen von frisch humusierten Flächen durch Wind oder Wasser verunmöglicht, aber gleichzeitig das ungehinderte Wachsen von Gras oder Pflanzen erlaubt.

Wie funktioniert Soil-Saver?

Soil-Saver Jutegewebe wird einfach auf der frisch planierten oder bepflanzten Erde ausgerollt und mit wenigen Handgriffen festgemacht. Soil-Saver bietet sofortigen Schutz und bleibt so lange wirksam, bis sich die Erde durch Verwurzelung der Bepflanzung befestigt hat. Weil Soil-Saver aus Naturfasern besteht, zersetzt es sich dann in der Erde auf natürliche Weise.

Welches sind die Vorteile von Soil-Saver?

- Kann nicht abrutschen, wegwehen oder wegrollen – selbst bei Sturmwinden, wolkenbruchartigem Regen und Überfluten.
- Dank seiner grobmaschigen Durchlässigkeit kann das Wasser abfließen und das Gras durchwachsen.
- Schützt steile Böschungen, schwer zugängliche und stark exponierte Stellen.
- Umweltfreundlich, weil aus 100% Jute (Naturfaser).
- Braucht nicht entfernt zu werden, da sich Soil-Saver in natürlichen Dünger verwandelt.
- Preisgünstig in der Anschaffung, kostengünstig im Einsatz.
- Schnell und mühelos ausgelegt und befestigt.

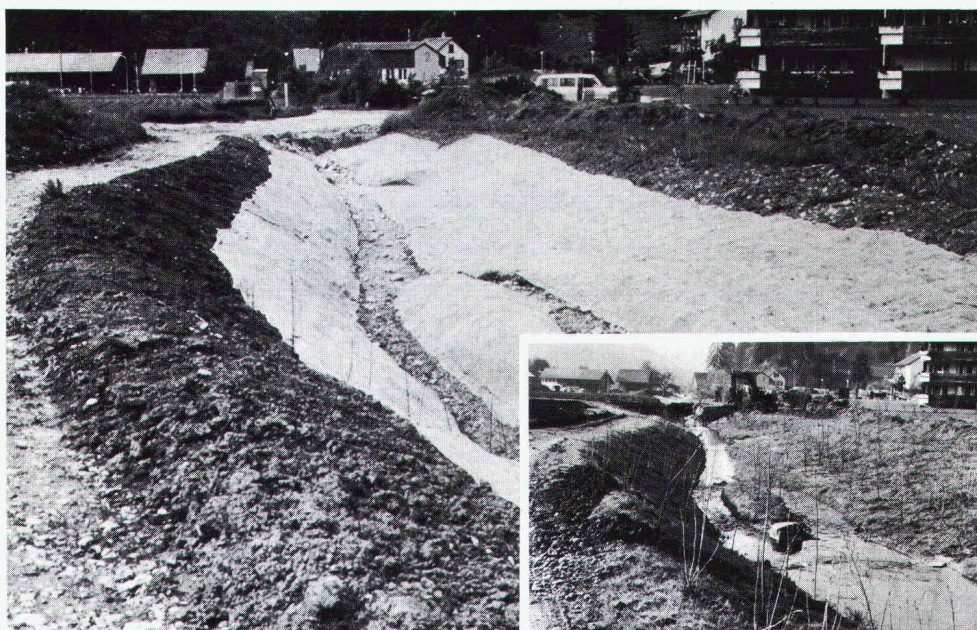
Wofür wird Soil-Saver eingesetzt?

- Fluss- und Seeufer
- Strände und Strassenböschungen
- Begrünungen aller Art
- Anlagen von Skipisten
- Naturschutzgebiete
- Wasserwege
- Flughäfen
- Schul-, Industrie- und Militäranlagen
- Landschaftsgestaltung
- Forstwirtschaft (Schutz von Abhängen und Sämlingen)

Wie hat sich Soil-Saver bewährt?

Soil-Saver Jutegewebe wird seit längerer Zeit mit grossem Erfolg in den USA eingesetzt. Seit zwei Jahren wird es auch in Europa verwendet, und zwar vorwiegend in der Schweiz. Dort haben kommunale und privatwirtschaftliche Unternehmen damit nur positive Erfahrungen gemacht.

Fotos mit freundlicher Genehmigung des Amts für Gewässerschutz und Wasserbau, Kanton Zürich.



Möchten Sie mehr über Soil-Saver wissen?

Soil-Saver kann auch Ihnen Zeit und Geld sparen!
Für weitere Informationen schreiben Sie an:
JUTE MARKET PROMOTION PROJECT, International Trade
Centre UNCTAD/GATT, Palais des Nations, CH-1211 Genf 10.



Styrodur[®] Isolation kennt keine Grenzen

STYRODUR – Die grüne Wärmedämmplatte aus extrudiertem Polystyrol-Hartschaum, bevorzugt als Isolierung von:
Umkehr-, Duo- und Plusdächern, Terrassendächern und Parkdecks, Decken von Lagerhallen, Sporthallen und Viehställen, Steildächern, Perimeterdämmung, Kunsteisbahnen, Gleis- und Strassenunterbau, zweischaligem Mauerwerk; sowie als Aussendämmung in die Schalung eingelegt.

®STYRODUR = eingetragenes
Warenzeichen der BASF

Generalvertretung Schweiz **Kork AG** Kunststoffwerke
5623 Boswil
Tel. 057 471144 Telex 53879

Kunststoff- Rohrleitungsbau

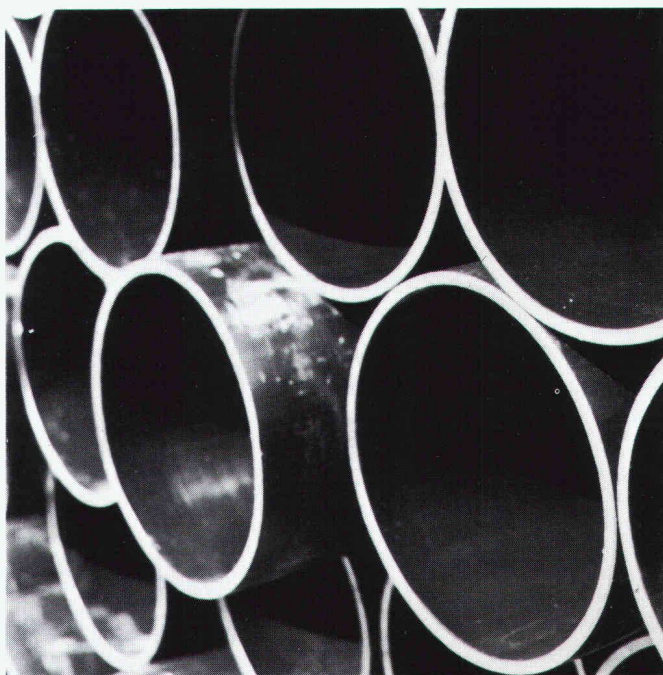
aus HDPE und PP (ETALEN®/ETASA®)

Anlagebau – Reliningtechnik – Kunststoffhandel

HDPE-Rohre Ø 20 bis 1200 mm

PP-Rohre Ø 20 bis 710 mm

für Freispiegel und Druckleitungen bis 10 bar



Verlangen Sie Dokumentation und Offerte

fehr

Hans Fehr AG CH-8305 Dietlikon Tel. 01 / 835 11 11 Telex 52344
Fördertechnik/Kranbau/Lagertechnik/Antriebstechnik/Bautechnik
Ihr Mannesmann Demag Partner für Fördertechnik

ACCUM — immer ein Schritt voraus



Mit konsequent optimiertem Wirkungsgrad; z.B. durch verbesserte Isolation.



Accum

Accum AG
8625 Gossau ZH
Wärmetechnische
Apparate
Telefon 01 935 15 15

01 9351515
(ab 1. Okt. 84
01 9361111)
Wichtigstes Kapital
der ACCUM ist das
know-how ihrer
Mitarbeiter.
Es steht Ihnen
jederzeit
uneingeschränkt
zur Verfügung.

Wirtschaftliche Elektroheizung + alternative Energie-Einspeisung

Ich möchte von der 60-jährigen Erfahrung von Accum profitieren.
Bitte senden Sie mir Unterlagen.

SIA

☐ Accumat-Zentralspeicher
☐ Accutherm-Einzelspeicher

☐ Direktheizgeräte
☐ Elektroboiler «Polyamid»-geschützt

☐ Grossboiler

Mat-1 / 84

Name: _____

Strasse: _____

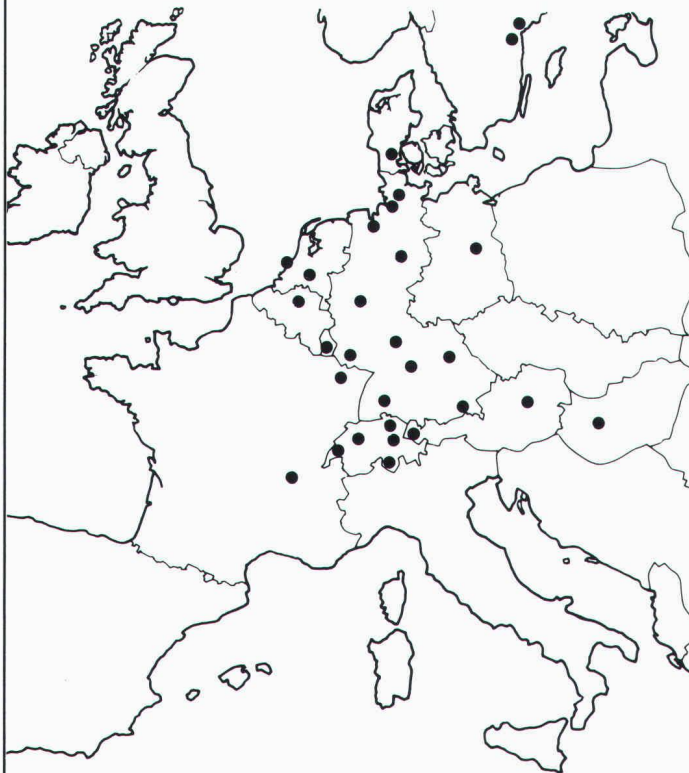
Plz./Ort: _____

Datum: _____

Unterschrift: _____



Qualität und Erfahrung weltweit.



Mit diesem eigenen Vertriebsnetz exportieren wir seit Jahren weltweit – und garantieren für unsere Schweizer Qualität.

- **Schockgeprüfte Monoblocs**
- **Vibrationsgeprüfte Monoblocs für Marine und Off-Shore-Inseln**
- **TÜV-geprüfte Hygiene-Geräte**

ORION-Apparate werden ausschliesslich in Zürich (Produktionsfläche 10000 m²) hergestellt und weltweit verkauft.

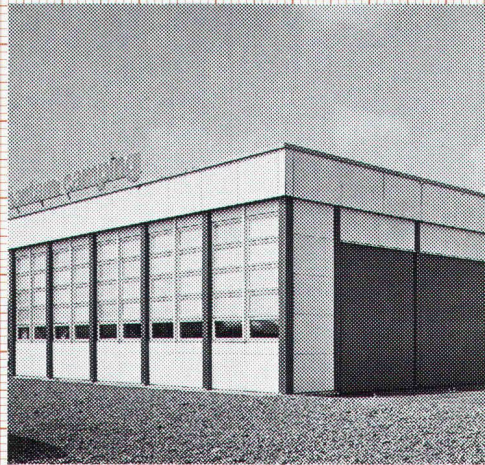


ORION AL-KO AG
CH-8037 Zürich

Postfach

Telefon 01/42 16 00, Telex 822945, Telefax 44 88 47

... sofort ... Raumlösungen



Das Werkstatt-Gebäude der Firma Bantam errichtete Frutiger innerhalb von 6 Wochen.

Das unkonventionelle Bauwerk weist eine nutzbare Innenhöhe von 5,2 Metern auf – die doppelte Elementhöhe. Der Innenraum entspricht damit den Anforderungen des Betriebes.

Frutiger-Gebäude lösen Raumprobleme rasch und wirtschaftlich. Es müssen keine bauphysikalischen Kompromisse gemacht werden:

- k-Wert unter 0,4
- 3-fach-Verglasung
- mehrgeschossig

Frutiger baut individuell – den Bedürfnissen entsprechend – aber mit System.

Prüfen Sie unsere Leistungsfähigkeit, kostenlos und unverbindlich.



Frutiger Söhne AG Holzbau
Elementbau
Gebäudeisolationen
Fensterfabrikation
Töpferweg 16
3613 Steffisburg Station
Telefon 033 39 77 77

Bon

- ☐ Ich wünsche Ihre Dokumentation
☐ Ich wünsche Ihre persönliche Beratung

Name/Vorname _____

Firma _____

Adresse _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____

Einsenden an:
Frutiger Söhne AG Holzbau
Töpferweg 16, 3613 Steffisburg Station

2

Wer macht was?

Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

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

Angewandte Klimatologie/Meteorologie

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

Architekturmodelle

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

KREBSER MODELLBAU
Dorfstrasse 8, 8307 Effretikon
Tel. 052/32 10 16

Lüchinger Modellbau
9113 Degersheim, Tel. 071/54 15 22

SCHALK MODELLBAU
8050 Zürich, Tel. 01/302 64 11
5430 Wettingen, Tel. 056/27 10 80

Werner Schnüriger, 8953 Dietikon
Moosmattstr. 16, Tel. 01/740 27 57

Modellbau Zaborowsky
Inhaber: D. Raffainer
Neumarkt 10, 8001 Zürich
Tel. 01/252 22 16

Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8045 Zürich
Gutstrasse 12, Tel. 01/461 11 55

Baugrunduntersuchungen

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

CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG
3097 Liebefeld/Bern, Tel. 031/53 64 12
1066 Epalinges, Tel. 021/32 73 41
1700 Fribourg, Tel. 037/22 76 66
5000 Aarau, Tel. 064/24 66 22
4410 Liestal, Tel. 061/91 24 28

GEOTEST AG
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

K+S P. KIEFER + R. STUDER AG
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

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

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

Baukostenplanung

Kostenplanung während Entwurfs-
phase, KV, Ausschreibung, etc.
QS-Services für Ausland-Projekte,
Terminplanung, Projekt-Organisation.
Tillyard AG, Seefeldstr. 62,
8008 Zürich, Tel. 01/251 10 60

Boden-Isolierelemente

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

Boden-Isolierelemente

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

Erschütterungs-Messungen

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)
GEOTEST AG
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

K+S P. KIEFER + R. STUDER AG
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

Faltwände – Holzfalttüren

Lienhard Söhne AG, 8038 Zürich
Albisstr. 131, Tel. 01/482 12 90

Fassadenplanung

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

Feuchtigkeitsmessgerät

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

Geologische Beratung

GEOLOGIEBÜRO
DR. J. F. SCHNEIDER
Baugrunduntersuchungen, Hydro-
geologie, Geothermik, Rohstoff-
gewinnung, Bodensondierungen
8439 Mellstorf/AG, Tel. 056/53 13 00

Geologie – Geotechnik – Geophysik

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)
GEOTEST AG
3052 Zollikofen, Tel. 031/57 20 74
9008 St. Gallen, Tel. 071/24 87 10
8955 Oetwil a.L., Tel. 01/748 26 85
1785 Cressier FR, 1037 Etagnières

Geotechnik

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

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

Geologie – Geotechnik – Hydrologie

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

Gitterroste

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

Hang- und Rutschsanierungen

SOLTEC AG für Bodenstabilisierungen
3602 Thun, Tel. 033/23 11 02

Holzschutzmittel

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

Industrie-Vorhänge

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

Carl Sigerist AG
8207 Schaffhausen, Tel. 053/3 06 66

Injektionen

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

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

Isolier-Dachelemente

Bau + Industriebedarf AG
4104 Oberwil BL, Tel. 061/30 40 30
SCHICHTEX-Isolierbaustoffe

Isolierunterdach GANTNER

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

Isolierunterdach LEGATHERM

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

Kanalreinigung

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

Kunststoffe

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

Landschaftsbegrünung

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

Lärmbekämpfung

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

Lärmexperten

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

Lärmschutz

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

Materialprüfung

BBL Baulaboratorium AG
4132 Muttentz/Basel, Tel. 061/61 33 14
LPM AG, 5712 Beinwil am See
Tannenweg 1066, Tel. 064/71 55 64

Mauerentfeuchtungen

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

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

Metallbau

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

Metall-Normtüren

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

Fachfirmen- verzeichnis

Natursteine

P. De Zanet + Co. AG
8730 Uznach, Tel. 055/72 28 44

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

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

Pendeltüren

Carl Sigerist AG
8207 Schaffhausen, Tel. 053/3 06 66

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

GRUNDBAUBERATUNG AG
(s. zerstörungsfreie Betonprüfungen)

Pumpen

Bieri Pumpenbau AG
Biral International
3110 Münsingen, Tel. 031/92 92 11

GRUNDFOS PUMPEN AG
8117 Fällanden
Tel. 01/825 29 25, Telex 59928

HÄNY & CIE. AG, Pumpen- und
Wasseraufbereitungsanlagen
8706 Meilen, Tel. 01/925 11 31

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

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

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

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

Rohrleitungen

aus Kunststoff für Druckluft
STÄUBLI AG, 8810 Horgen
Tel. 01/725 25 11, Telex 52821

Schadengutachten/ Sanierung

LPM AG, 5712 Beinwil am See
Tannenweg 1066, Tel. 064/71 55 64

Schallschutz- und Schwingungstechnik

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

Schaumstoff-Streifen zur Fugen-Hinterfüllung

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

Schnellverschlusskupplungen

STÄUBLI AG, 8810 Horgen,
Tel. 01/725 25 11
Schnellkupplungen für Druckluft,
Flüssigkeit (auch Vakuum),
div. Zubehör Hydraulik u. Pneumatik

Software

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

Stahlbau

FURRER + FREY, 3018 Bern-Bümpliz
Tel. 031 / 55 43 53
Roboterschweissen, Spezialmontagen

Trennwände - Werkkabinen

Verstellbare Blättler-Wände
schallisoliert, feuerbeständig
BLÄTTLER AG, Holz- und Metallbau
Industriest. 1, 8117 Fällanden
Tel. 01/825 43 85

Treppen

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

Ungezieferbekämpfung

Ketol AG, Abt. Insecta-Service
8157 Dielsdorf ZH, Tel. 01/853 05 16

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

für Kanalisation und Werkleitungen

Trenchag AG, 8305 Dietlikon
Tel. 01/833 22 05

Vorfabrizierte Armierungen

Mit fi-Rista-Elementen armieren Sie
wirtschaftlicher
NEU! fi-Ripa-Anschlusskorb
DRAHTWERKE FISCHER AG
5734 Reinach
Tel. 064/71 15 55, Telex 68316 fidra ch

Wasserdichte Türen

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

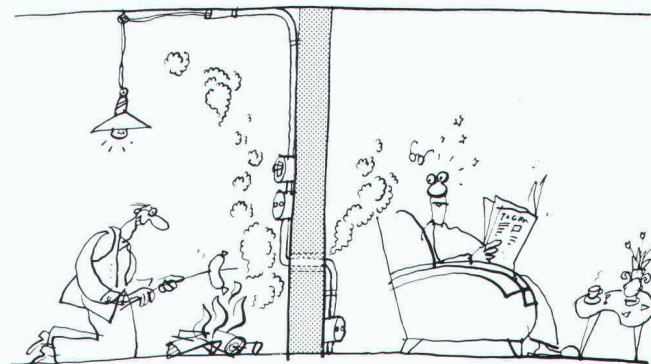
Wasserversorgung

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

Zerstörungsfreie Betonprüfungen

GRUNDBAUBERATUNG AG
6033 Buchrain LU, Tel. 041/33 43 55
9000 St. Gallen, Tel. 071/23 23 36

Ob kleine oder grosse Feuer...



Wir haben die sichere

Brandschottung

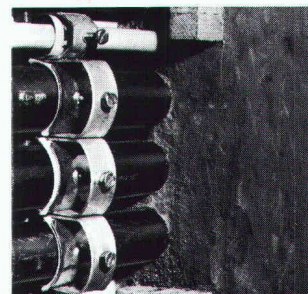
Die Peyer-Massivschottung ist für Decken- und
Wanddurchbrüche in Neubauten wie auch für
die nachträgliche Schottung an bestehenden
Anlagen geeignet.

Verlangen Sie unsere Dokumentation
«Brandschutztechnik».

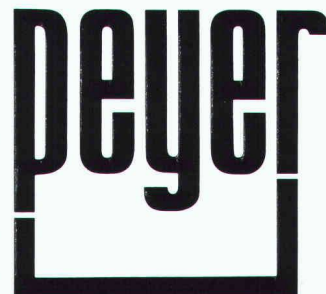
Mit Sicherheit Peyer



Schott-Type VAM-D für Deckendurchbrüche



Schott-Type VAM-W
für Wanddurchbrüche

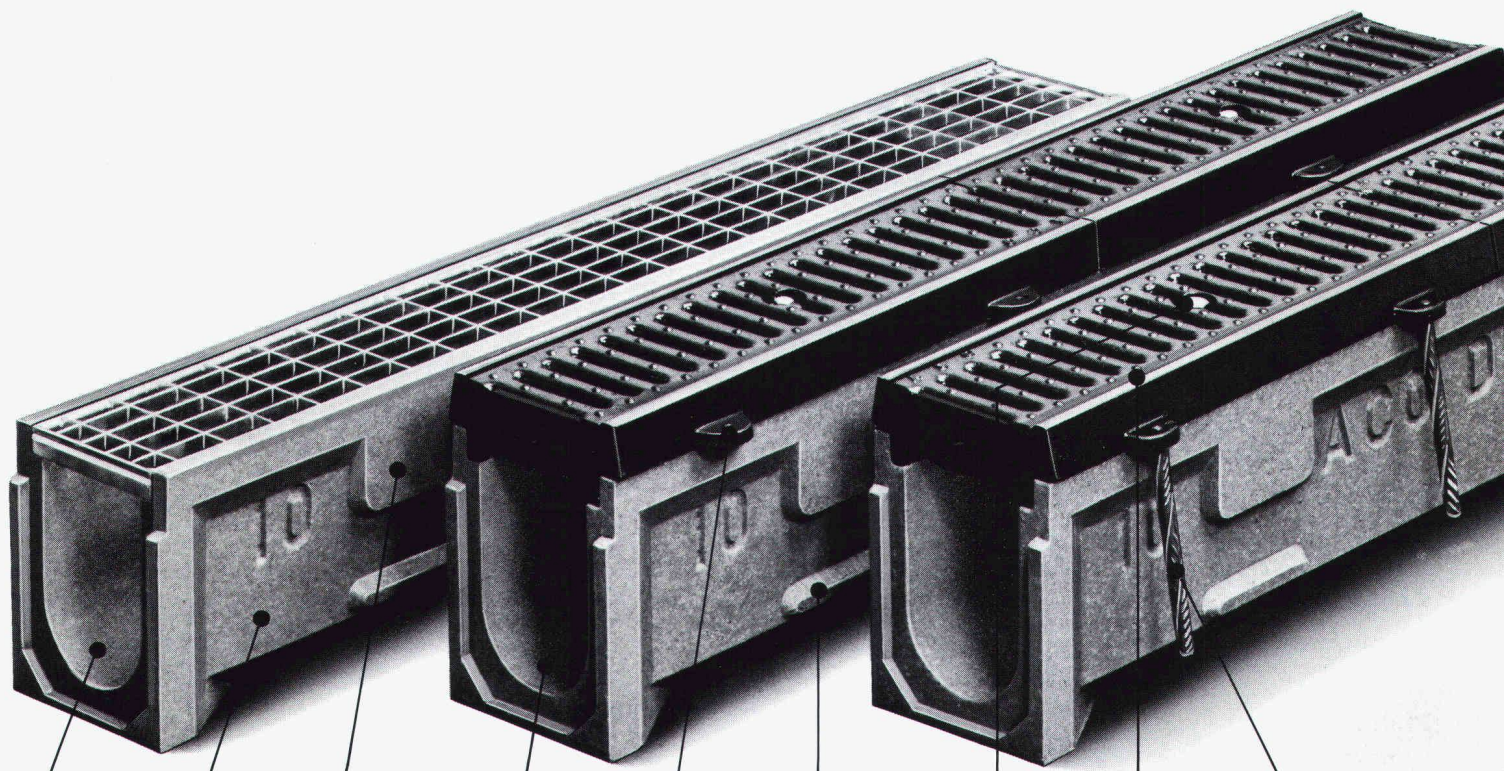


SIEGFRIED PEYER AG
CH-8832 Wollerau
Telefon 01 784 46 46

Bureau Suisse romande

Ufficio Ticino

Chemin Emile Javelle 2,
1800 Vevey 2, tél. 021 54 55 54
Via Collina 19, 6816 Bissone
Tel. 091 68 55 68



Normale ACO Drain-Rinne, mit Gitterrost.

Die glatte Rinnenoberfläche ermöglicht hydraulisch vorteilhaften Wasserabfluss.

Die ACO Drain Rinnenkörper sind aus hochwertigem Polyesterbeton und absolut frost-, tausalz-, öl- und benzinbeständig. (EMPA-geprüft)

Neu: Innenarretierung bei allen Rinnen. Keine Rinnenschwächung dank breiten Arretierungstaschen. Grosse Arretierungsbügel-Auflager = Sicherheit.

ACO Schwerlastelemente für den 2-Phasen-Einbau. ACO Drain Schwerlastrinne M-100.

Auch für den 2-Phasen-Einbau kann die Standardrinne verwendet werden. Gleicher Rost wie beim Einbau der ersten Phase, sodass kein Austausch nötig ist.

Lastverteilung auf Betonbankett – zur Entlastung der Rinne. Einwandfreie Auflagerung, ohne zusätzlichen Mehraufwand.

Grosse Haltenasen garantieren einen absolut festen Sitz im Betonstuhl.

Zentrale Rostverschraubung mit verkehrssicherer selbsthemmender Verschraubung.

Gussrost-Zargen-Verzahnung zur Aufnahme der Bremskräfte.

Seriemässige Betonschlaunderverankerung um dem Gussrahmen einen absolut festen Halt zu gewährleisten. Für höchste Beanspruchung.

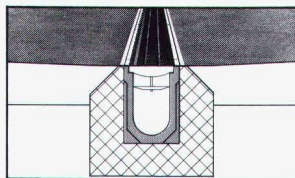
Die ACO Schwerlastrinne M-100 wird als ganze Einheit, komplett verschraubt, geliefert. Dadurch keine Montagezeit auf der Baustelle. Die massgenaue Vorfabrikation und die Schweizer Qualität zeichnen alle ACO Drain Rinnen aus.

Tragfähigkeit und dynamische Belastung an der EMPA geprüft. Bericht Nr. 48376+48376/1.

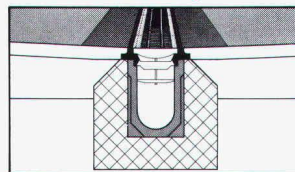
3 von über 100 Möglichkeiten mit ACO Drain das Wasser in die richtige Bahn zu lenken.

Wer heute die vielfältigen Ansprüche und Auflagen für umweltgerechtes Bauen erfüllen will, darf nicht abseits stehen. Abseits von Qualität und Sicherheit.

Diese verlangte Qualität garantiert ACO Drain. Das perfekte Baukasten-System zur Oberflächenentwässerung. Sei es für Industrie- oder Sportanlagen, Garagen und Privatbauten – ACO Drain hat Rinnen für alle Bedürfnisse und Anforderungen. Tatsächlich über 100 Möglichkeiten.



1. Phase Die ACO Drain Standardrinne wird versetzt und dient bis zum Einbau des bituminösen Deckbelags, als sichere Entwässerung.



2. Phase Das Gussauflageelement wird auf den eingebauten Rinnenkörper aufgesetzt. Jetzt kann der Feinbelag eingebaut und bis zur Rinne verdichtet werden.

Zum Beispiel Schwerlastrinnen und 2 Phasen-Einbau. Beides Programme für maximale Beanspruchung. ACO Drain-Spezialrinnen werden überall dort gebraucht, wo die Beanspruchung am höchsten ist. Wo Sicherheit an oberster Stelle steht, und wo fachliche Beratung selbstverständlich ist.



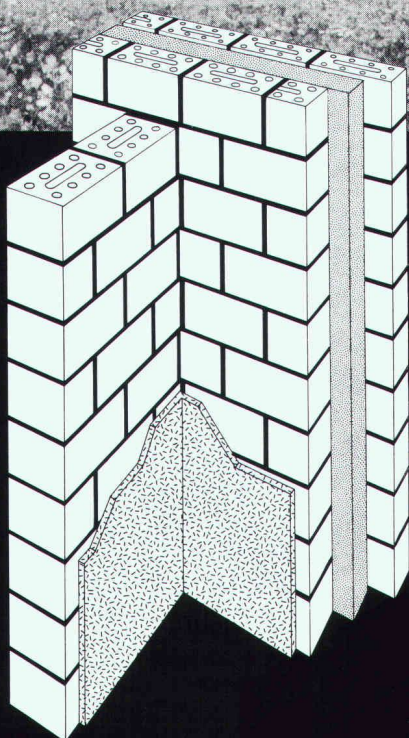
Lieferung durch den Baumaterial-Fachhandel.

ACO Bauelemente · 8756 Mitlödi · Tel. 058/81 22 45

Der weisse Stein wird Ihren Bauherrn in Ruhe schlafen lassen.



Lärmbelästigung ist ein Umweltproblem unserer heutigen Zeit. Aber das Problem ist keines mehr, wenn Sie mit Kalksandstein bauen. Warum? Aussenwände aus schwerem Kalksandstein bieten einen aussergewöhnlichen Schutz vor Lärmbelästigungen von aussen. Und im Haus selbst schützen die massiven Innenwände aus Kalksandstein vor störendem Lärm aus benachbarten Räumen. Mit dem Kalksandstein hat Ihr Bauherr seine Ruhe. Tag und Nacht.



Einschalige Innenwand:

Kalksandstein 18 cm stark, beidseitig verputzt.

Schallisolationsindex $I_a = 53$ dB

Wärmekapazität $C = 96$ Wh/m²K

Zweischalige Aussenwand:

Kalksandstein innen 15 cm und aussen 12 cm stark, verputzt, 10 cm starke Wärmeisolation und Luftschicht.

Luftschallisolationsindex $I_a \geq 65$ dB

Wärmekapazität C der Innenschale = 75 Wh/m²K
k-Wert = 0,3 W/m²K

KS*

***Kalksandstein – die bewährte Lösung.**

Bitte senden Sie uns mehr Informationen über Kalksandstein.
Name: _____
Adresse: _____
Ort: _____
Einsenden an: Kalksandstein-Fabrikanten, Postfach 217, 8005 Zürich

20 Jahre bewährt –
jetzt 5 Jahre Garantie



arwa-therm Komfortmischer

Der arwa-therm mit Patronensystem wurde 1963 im Markt eingeführt. Laufend perfektioniert bürgt die Marke arwa-therm für hohe Mischqualität, sichere und bequeme Bedienung sowie unübertroffene Servicefreundlichkeit.

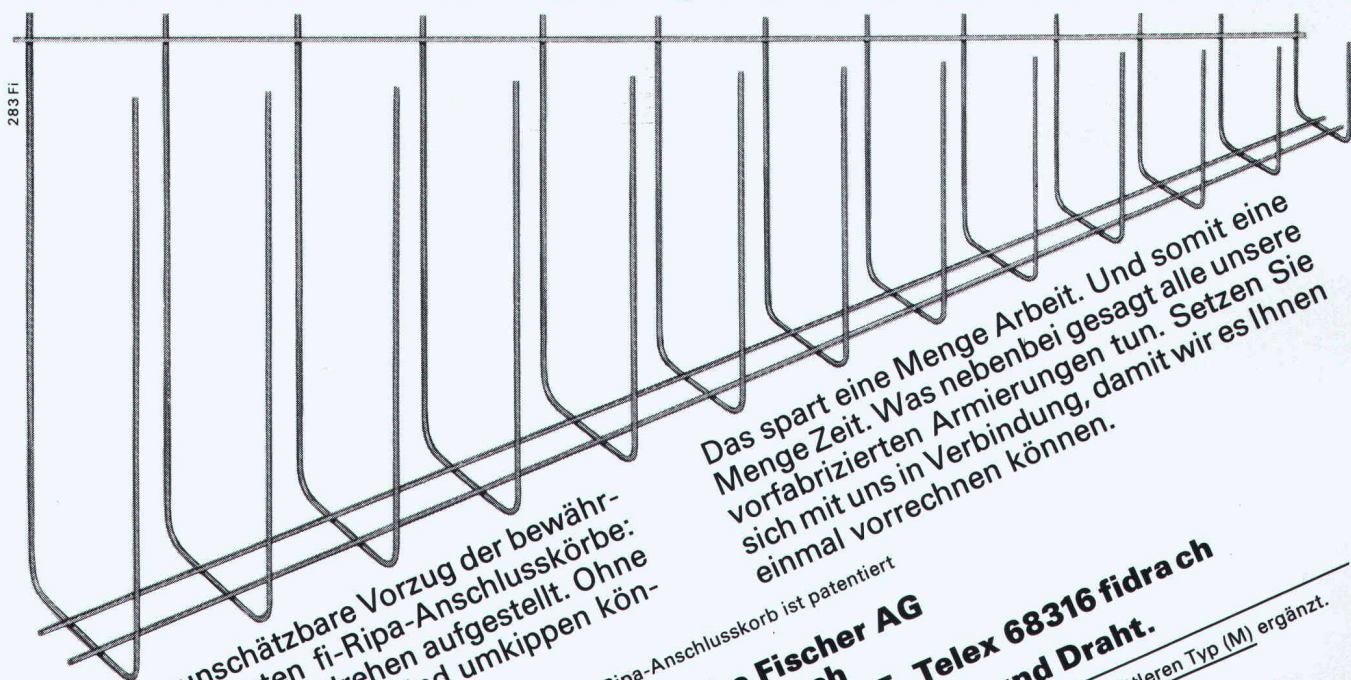
arwa

Armaturenfabrik Wallisellen AG
Richtstrasse 2, CH-8304 Wallisellen
Telefon 01 830 31 77, Telex 56 376



fi-Ripa®-Anschlusskörbe

Die stehen im Nu. Und bleiben stehen!



Das ist der unschätzbare Vorzug der bewährten, vorgefertigten fi-Ripa-Anschlusskörbe: Sie sind im Handumdrehen aufgestellt. Ohne umständliches Fixieren. Und umkippen können sie auch nicht.

Das spart eine Menge Arbeit. Und somit eine Menge Zeit. Was nebenbei gesagt alle unsere vorgefertigten Armierungen tun. Setzen Sie sich mit uns in Verbindung, damit wir es Ihnen einmal vorrechnen können.

Der fi-Ripa-Anschlusskorb ist patentiert

Drahtwerke Fischer AG
CH-5734 Reinach
Telefon 064-7115 55, Telex 68316 fidrach

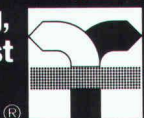
Wir helfen Ihnen mit Rat und Draht.

Unser Programm haben wir mit einem mittleren Typ (M) ergänzt.
Verlangen Sie unsere Unterlagen.

Neu Typ (M)

Größte Entsorgungs- messe der Welt

7. Internationale Fachmesse für Entsorgung:
Abwasser, Abfall, Städtereinigung,
Straßenbetriebs- und Winterdienst




IFAT 84

München, 22.-26. Mai

In Verbindung mit:

6. Europäischem Abwasser- und Abfallsympo-
sium der EWPCA mit Verbänden aus 13 Ländern
ISWA-Symposium,
VKS-Bundestagung

Über 700 Aussteller aus 20 Staaten präsentie-
ren auf einer wiederum vergrößerten Ausstel-
lungsfläche von 80 000 m² das komplette Ange-
bot der internationalen Entsorgungsbranche.

Auskünfte:

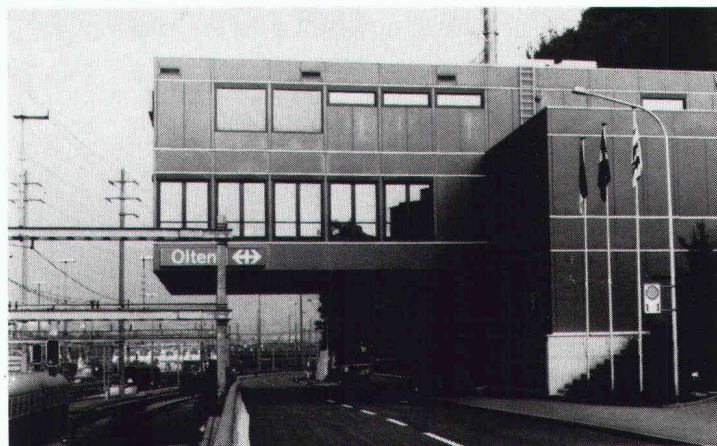
Handelskammer Deutschland - Schweiz, Messe-
abteilung, Talacker 41, CH-8001 Zürich,
Tel. 01/2 21 37 02, Telex 8 12 684 deha ch

Ich wünsche weitere IFAT 84 Informationen

Name _____

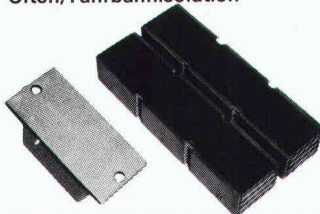
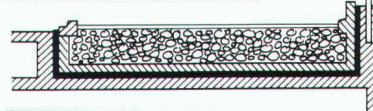
Anschrift _____

Schwingungen isolieren Schall dämmen mit Schwab



Neues Stellwerk Bahnhof SBB,
Olten, Fahrbahnisolierung

Schema Fahrbahnisolierung



STAHL-GUMMI-Flachlager
und Gummimatten
mit hervorragenden
Eigenschaften.



**Hohe
Festigkeit
Witterungs-
und
alterungs-
beständig**

Anwendungsbereiche: Fundament- und Fahrbahnisolierungen mit
Gummimatten, zur Isolierung von Schwingungen, Vibrationen,
Stößen und zur Körperschalldämmung.

Unser Lieferprogramm: STAHL-GUMMI-Flachlager, Gummi-
matten, Maschinenlager und Gummipuffer für die schwingungsiso-
lierende und körperschalldämmende Abstützung von Decken,
Wänden, Stützen und Trägern.

Verlangen Sie unsere Schallschutzinformationen mit untenstehen-
dem BON, damit wir Sie fachgerecht beraten können.

**Paul Schwab
AG**

**Stahl-Gummi
8134 Adliswil**

Säntisstrasse 7, ☎ 01/710 02 22

STAHL-GUMMI-Informationen BON

Bitte senden Sie uns Ihre detaillierten Unterlagen

Firmaadresse: _____

Gedachte Anwendung: _____



SIA
SG 7/81

***Damit man aus der
Quelle trinken kann.***

Dr. Juchli



 **Sarna**

137 SK

Unser Abdichtungssystem für den Gewässerschutz. **Sarnafil** aus Kunststoff.