

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Band: 98 (1980)
Heft: 40

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: 24.11.2024

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

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

Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

98. Jahrgang

2. Oktober 1980

Heft 40/80

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.

Inhalt

Hydrologie

Das höchstmögliche Hochwasser und der empirische Grenzabfluss. Von *Daniel Vischer*, Zürich 981

Berechnung des Ablaufes von Hochwasserwellen in Gerinnen (Flood-Routing). Von *Anton Kühne*, Zürich 985

Lärmschutz

Konstruktionsmängel an der Lärmschutzwand an der N1 bei Wülflingen (Winterthur) 990

Computertechnik

Böses Gerede über gute Computerprogramme. Von *Igor Uherkovich*, Bern 992

Eisenbahntechnik

Lokomotiven oder Triebwagen – einige Einsatzfragen 996

Architektur

Wettbewerb Bahnhof Zürich, Projekt Südwest 997

Umschau

Leben ist nicht zufällig entstanden. Essener Verfahren holt bestes Trinkwasser aus der Ruhr. Das «Bit» wird immer billiger. Meissner Porzellan unter der Röntgenlupe 1001

Nekrologe

Gottfried Gysel 1002

SIA-Sektionen

Sektion Bern: Veranstaltungskalender 1002

Laufende Wettbewerbe.

Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft B 145/146

Aus Technik und Wirtschaft.

Weiterbildung. Tagungen. Firmennachrichten. Stellenvermittlung GEP/SIA. Vorträge B 147/148

Vorschau auf das nächste Heft

Sanierung der Gizenenbrücke über die Muota

zum Titelbild



Barrapren – die bewährte Schwarzsoliierung für Baukörper im Erdreich.

Barrapren ist eine geruchlose, gebrauchsfertige Kautschuk-Bitumen-Dispersion und enthält keinerlei flüchtige oder brennbare Lösungsmittel. Deshalb ist die Verarbeitung bei engsten Raumverhältnissen in der Baugrube ohne Vorsichtsmaßnahmen möglich. Im Unterschied zu lösungsmittelhaltigen Abdichtungsmassen kann Barrapren bereits auf frisch ausgeschalteten Beton appliziert werden. Der Auftrag erfolgt wahlweise mit Zahntraufel oder Spritzpistole. Nach der Austrocknung bildet Barrapren eine dauerelastische, absolut wasserdichte Beschichtung. Barrapren bleibt im Temperaturbereich von -25°C bis $+80^{\circ}\text{C}$ elastisch, ohne abzulaufen und vermag Schwindrisse (0,1 mm) sogar im Entstehen zu überbrücken, bzw. Bewegungen mitzumachen. Als weitere Vorteile sind die hohe Wetter- und Alterungsbeständigkeit sowie die Immunität gegen Wurzeln und Fäulnis zu nennen. Barrapren-Beschichtungen sind zudem beständig gegen Humus-säuren, verdünnte Säuren und Laugen sowie Salzlösungen. Für eine wasserdichte Beschichtung in zwei Aufträgen werden pro m^2 gesamt nur 3 kg Barrapren benötigt. Die Stundenleistung ist bemerkenswert: 40–50 m^2 mit Zahntraufel, 100–150 m^2 mit Spritzgerät (pro Auftragsschicht). Barrapren eignet sich für die dauerhafte Abdichtung von erdüberdeckten vertikalen und horizontalen Betonflächen gegen Hang-, Stau-, Sicker- und Grundwasser, bei denen keine spezielle Grundwasserisolation nötig ist. Zum Beispiel: Fundamente, Stützmauern, Keller, Unterterrgaragen usw.
Meynadier & Cie AG,
8048 Zürich

Abonnemente

Schweiz:

1 Jahr Fr. 127.–
½ Jahr Fr. 67.–
Einzelnummer Fr. 5.–

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

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

Ausland:

1 Jahr Fr. 135.–
½ Jahr Fr. 71.–
Einzelnummer Fr. 6.–

Mitteilungen betreffend Adressänderungen, Abonnemente und Bezug von Einzelnummern sind zu richten an:
«Schweizer Ingenieur und Architekt»
Edenstrasse 20,
Postfach, 8021 Zürich
Tel. (01) 207 85 91/97

Anzeigenverwaltung

Iva

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

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

Ingénieurs et architectes suisses

Bulletin technique de la Suisse romande

Adresse: 27, av. de Cour 1007 Lausanne

No 19/1980

Concours	B 73	Bibliographie	B 76, B 80, 282, 290, 292
Expositions	B 74	Lettre ouverte	B 79
Congrès	B 74	Documentation générale	B 80
EPFL	B 74	Géotechnique	
Actualité	B 75	Comportement de l'église Saint-François à Lausanne pendant les travaux d'aménagement de la place, par Edouard Recordon	273
La sylviculture de montagne: une nécessité	286		
Produits nouveaux	B 75, B 77		

Wer macht was?

Fachfirmenverzeichnis

Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK
Aktienges. Himmeler, 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

Drahtseile

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

Elektronische Datenverarbeitung

CONTROL DATA AG, 8021 Zürich
CYBERNET RECHENZENTRUM
Militärstr. 36, Tel. 01/242 14 34
FIDES RECHENZENTRUM
8002 Zürich, Bleicherweg 33
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 Muttentz/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
Ekkehardsstr. 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. Huwylar, 8008 Zürich
Mainaustasse 32, Tel. 01/690 650

Holzbeizarbeiten

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

Holzfalltüren – Faltwände

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

Holzschutzmittel

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

Imprägnierung

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

Injektionen

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

Isolierunterdach GANTNER

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

Kanalreinigung

Kanalreinigung Widmer AG
7-Tag-und-Nacht-Pikett
8803 Rüslikon, 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 Muttentz/Basel, Tel. 061/61 33 14

Mauerentfeuchtungen

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

Mauerentfeuchtung Ausblühungsschutz

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

Metallbau

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

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

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. Rüttschi AG, 5200 Brugg
Tel. 056/41 04 55

Regale

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

Rohrdurchstossen

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

Schaltschrank + Schema

küpfeler + fischer REGU K. Kesseler
Schauenbergstr. 52 Postfach 200
8046 Zürich 8340 Hinwil
Tel. 01/57 26 77 Tel. 01/937 27 87
Heizung, Klima + Maschinenbau
Wärmepumpen, 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 Eternitrohren 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

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

OZALID

...und was hinter diesem guten Namen steht:
 das umfassende Angebot an Lichtpausgeräten für jeden Anspruch,
 für jede Betriebsgrösse – inklusive Papier, inklusive Zusatzgeräte,
 inklusive Service – zu Preisen, die auch bei Licht besehen
 noch günstig sind.

Heliostar 2
 speziell für Kleinbetriebe

Heliostar 4
 entwickelt für
 mittlere Betriebe

Regma A 130
 die wirtschaftliche
 Lichtpausmaschine
 für grössere Betriebe

Regma A 150, A 170
 Lichtpauskombinationen für
 höchste Leistung

Bodan Schneidegeräte
 verschiedene Ausführungen,
 verschiedene Schnittlängen

OZALID
 denn jedes Licht hat seine Quelle

OZALID AG
 Herostrasse 7
 8048 Zürich
 Telefon 01/62 71 71

Dank Electrona-Batterien fällt im Gotthard-Tunnel der Strom nie aus.



Electrona-Batterien garantieren bei Netzausfall im längsten Strassentunnel der Welt, dass Licht, Lüftung, Signalanlagen und alle Überwachungseinrichtungen weiterhin funktionieren.

Wo höchste Zuverlässigkeit zählt, findet man Electrona-Batterien, weil sie so robust,

so langlebig, so wartungsfreundlich – kurz: so sicher sind.

Wenn Strom auch für Sie lebenswichtig ist: verlassen Sie sich auf Electrona-Batterien. Sicher ist sicher. Übrigens finden Sie bei Electrona auch die geeigneten, genau den Batterien angepassten Ladegeräte.

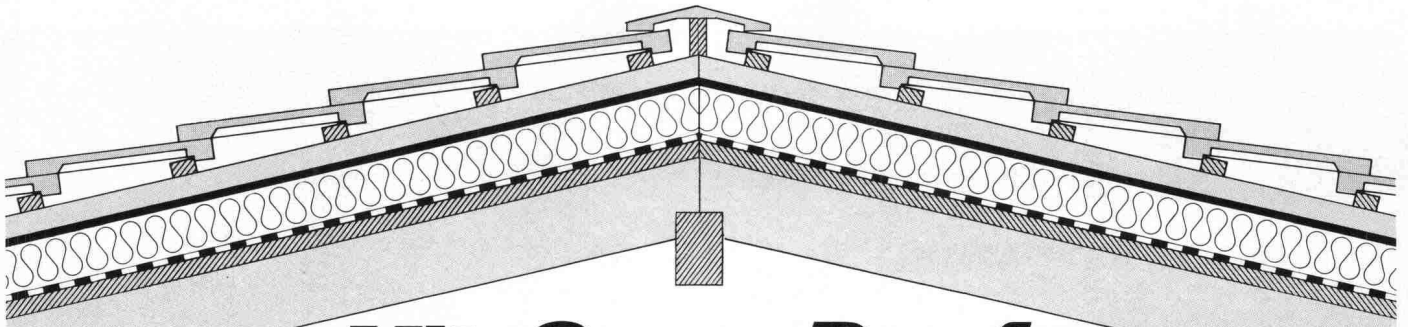
Electrona SA
Accumulatorenfabrik
CH-2017 Boudry/NE



Tel. 038/44 21 21
Telex 35398 ACCU CH

Wegweisende Batterien und Ladegeräte aus fortschrittlichem Hause.

TRC



Mit **SarnaRoof** haben Sie das richtige **Unterdach-System**

SarnaRoof

So heisst das überzeugende Sarna-Unterdach. SarnaRoof ist der Systemname für die Kombination erprobter Materialien der Sarna Kunststoff AG für das fugenlose, wärmedämmte Unterdach, das garantiert wind- und wasserdicht ist. SarnaRoof, das fugenlose Sarna-Unterdach, eignet sich für alle neuen und auch bestehenden Steildachhäuser mit Schuppeneindeckung.

Sarnatex

Sarnatex ist eine Unterdachbahn und wird nach dem bewährten Prinzip der Sarnafil-Herstellung produziert.

- rutschhemmend
- dampfdurchlässig
- schwer brennbar (BKZ V.3)
- schrumpffrei

Sarnatherm

Sarnatherm ist eine Wärmedämmplatte aus Polystyrolhartschaum.

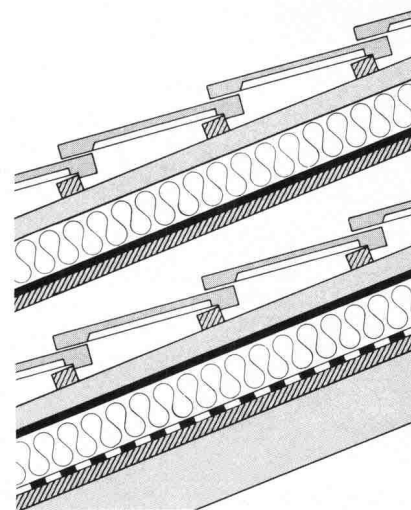
- schwer brennbar (BKZ V.1)
- formgeschäumt
- allseitig gefälzt

Sarnavap

Sarnavap sind Kunststoff-Dampfsperren.

- verrottungsfest
- mit hohem Dampfdiffusionswiderstand
- sauber verarbeitbar

Wenden Sie sich an den SarnaRoof-Beratungsdienst oder verlangen Sie mit dem Coupon technische Unterlagen.



Eindeckung
Dachlattung
Conterlattung
Sarnatherm
Sarnatex
Unterlage
Sparren

Eindeckung
Dachlattung
Conterlattung
Sarnatex
Sarnatherm
Sarnavap
Unterlage
Sparren

SarnaRoof

das wind- und wasserdichte
Unterdach-System aus Sarnen.



Sarna

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

Coupon

SIA

Senden Sie mir unverbindlich Unterlagen über das fugenlose Unterdach-System SarnaRoof.

Name: _____

Vorname: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Bitte einsenden an: Sarna Kunststoff AG, Postfach, 6060 Sarnen.

VERLAN

die Alternative

Die VERLAN-Glaswolleprodukte werden
in unserem Werk in Dulliken hergestellt.

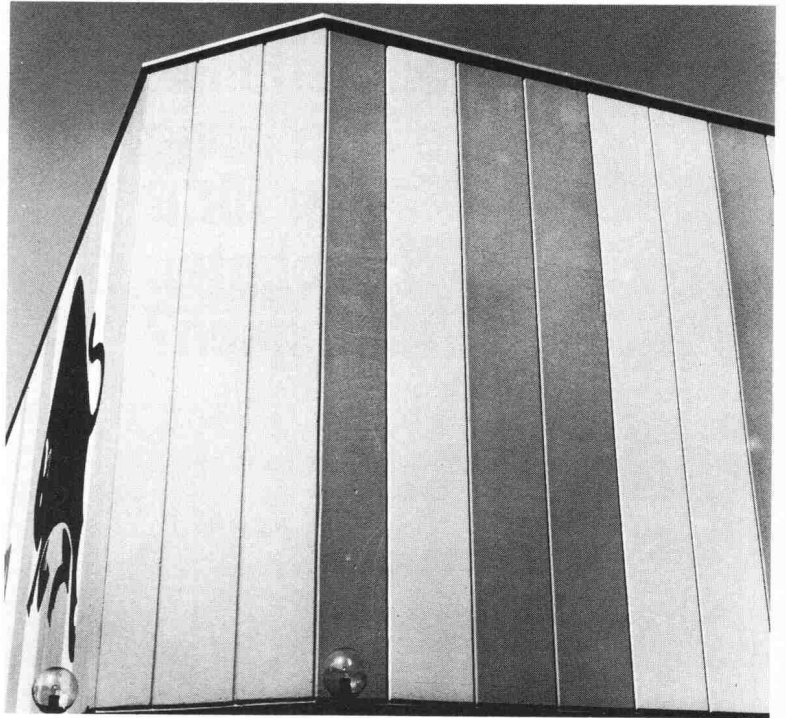


Schneeberger Isolierstoffe AG

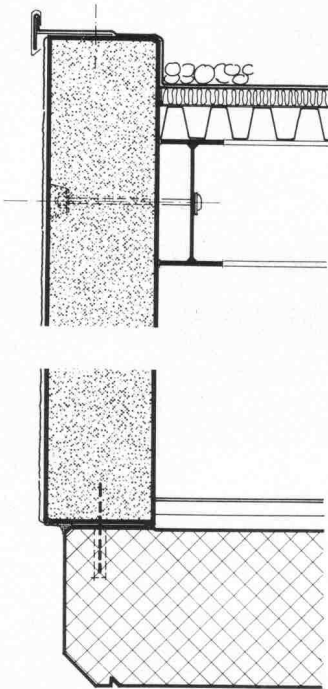
FABRIKATION VON ISOLIERMATERIALIEN AUS GLASWOLLE, SCHAUMSTOFF UND KORK.
4657 DULLIKEN TELEFON 062/35 39 62 TELEX 68544

In der Praxis:

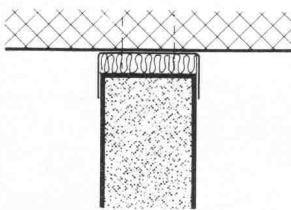
Conforama, Wallisellen ZH Möbel- und Wohneinkaufszentrum



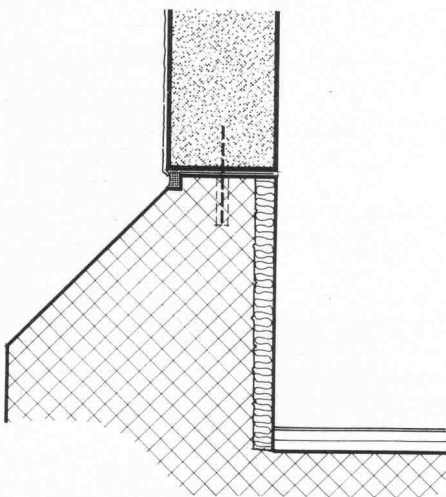
Aussenwand



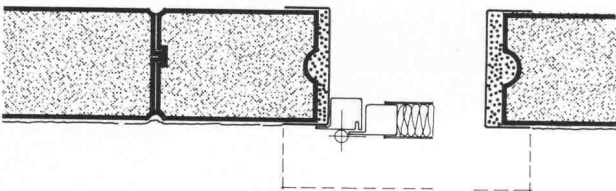
Innenwand



Sockel



Türe



Zum «Kaufen» muss das «Klima» stimmen. Mit unseren Gasbetonelementen kann die Klimaanlage klein dimensioniert werden. Im Sommer und im Winter ist das Klima ausgeglichen. Siporex dämmt und speichert.

Bis 6 m hohe, vertikal angeordnete, 20 cm starke Elemente, als selbsttragende, hochisolierende Aussenwand, sind eine optimale Lösung. Der k-Wert dieser Konstruktion ist $0,58 \text{ W/m}^2 \text{ K}$.

Wirtschaftlich bauen fängt beim Detail an. Wir wissen wie.

Arch.: Gepag AG, Zürich

Ing.: L. Gianadda + U. Guglielmetti SA, Ing. EPL/SIA, Martignier

MONTAGEBAUAG
Bernstrasse Süd 167 8048 Zürich Telefon 01 62 56 56 Telex 53987
löst auch Ihr Problem

Problem:

**Wie
verhindert man
die Beheizung
von nicht
bewohnten
Estrichräumen?**

Lösung:

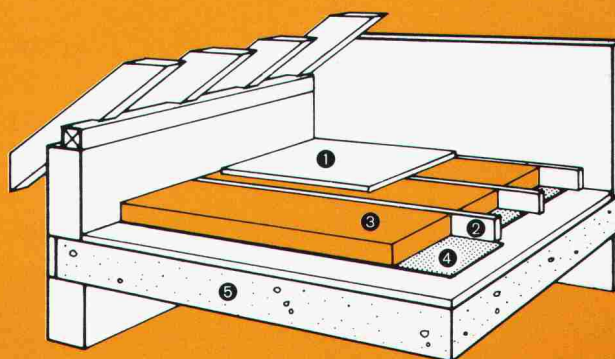
**Mit
VETROFLEX-IBR-Baufilz,
leicht zu verlegen,
schnell amortisiert.**

Um wirklich Energie einzusparen, sollten nur die bewohnten Räume eines Hauses beheizt werden. Sind die Estrichräume unbewohnt, so ist der Estrichboden zu isolieren.

Zwei Möglichkeiten:

- ist der Estrichboden nicht begehrbar: VETROFLEX-IBR-Baufilz auf dem Estrichboden abrollen, Papier (Dampfbremse) nach unten, die Filze satt aneinander gestossen.
- ist der Estrichboden begehrbar: VETROFLEX-IBR-Baufilz zwischen Balken oder Lägern abrollen und auf diesen einen Boden aus Brettern oder Spanplatten nageln.

VETROFLEX-IBR-Baufilz ist preisgünstig, leicht und einfach zu verlegen. Eine VETROFLEX-Isolierung bietet Ihnen größeren Wohnkomfort und macht sich sehr schnell bezahlt – besonders bei den heutigen Energiepreisen.



- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 1 Estrichboden | 4 Dampfbremse der Wärmedämmung |
| 2 Balken oder Läger | 5 Decke |
| 3 VETROFLEX IBR (60-120 mm) | |

Unser Technischer Dienst in Niederhasli (Tel.: 01/850 24 44) steht Ihnen gerne zur Verfügung.

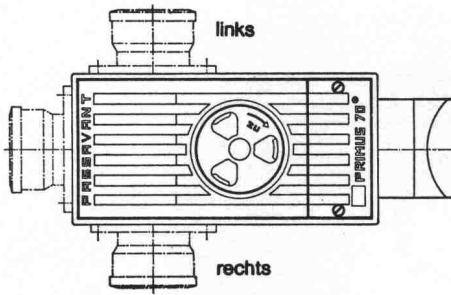
**ISOVER
VETROFLEX**

Komfortabel Energie sparen!

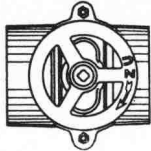
FIBRIVER Verkaufsbüro deutsche Schweiz
8155 Niederhasli/ZH (Tel. 01/850 24 44)



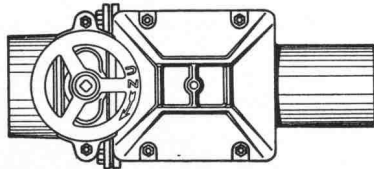
*denk mit
spar mit!*



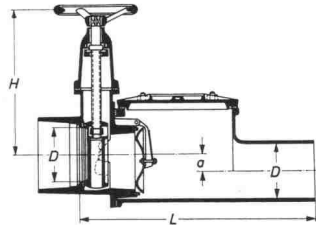
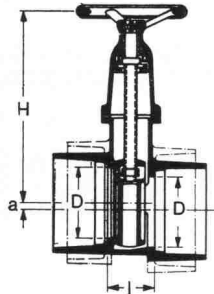
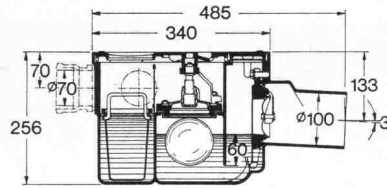
Primus S
3fach gesicherter Kellerablauf
gegen Rückstau



Hochwasserschieber für Guss-,
Kunststoff- oder Steinzeugrohre



Triplex
Doppel-Rückstauverschluss
für durchgehende Rohrleitungen
**Wird auch mit elektronischer
Steuerung oder eingebauter
Alarmanlage geliefert**



PASSAVANT

bietet Sicherheit
vor
Rückstauschäden
Unterlagen verlangen Sie bei



Werner Maag AG
8032 Zürich
Zeltweg 44

Tel. 01/25175 80/81
Telex 58675

Name: _____

Adresse: _____

PLZ/Ort: _____

SIA 20



Tagesschulen Halbtageschulen Abendschulen

INSTITUT JUVENTUS ZÜRICH

Lagerstrasse 45 8004 Zürich Telefon (01) 242 43 00

Tages-Gymnasium
Mittelschul-Vorbereitung

Tages-Handelsschule
Verkehrsschule
Sport-Mittelschule
Halbtages- und
Abend-Handelsschule
Verkaufsschulung von
Technikern

Berufswahlschule
Juventus-Medial
(Vorbereitung auf
Krankenpflegeberufe)

Höhere Technische
Lehranstalt (HTL)
Technikerschule
Technikums-Vorbereitung
Amateurfunkschule
Weiterbildungskurse für
Ingenieure und Architekten

Schulungsprogramme für
Auftraggeber
Kaderkurse
Hostessenschule
Ausbildung von Reiseleitern
Sekundarschul-Vorberei-
tung

Arztgehilfenschule
Arztsekretärinnenschule
Med. Weiterbildungskurse

HANDELS- UND VERKEHRSSCHULE JUVENTUS
in Zusammenarbeit mit dem
VERBAND REISENDER KAUFLEUTE DER SCHWEIZ

VERKAUFSSCHULUNG für Ingenieure und Techniker

- Einjährige Ausbildung an unserer Abend-Handelsschule
- Pro Woche ein Abend Unterricht (18.05–20.30 Uhr) in den Fächern Verkaufstechnik, Verkaufspsychologie, Werbelehre, Rechnungswesen, Betriebslehre, Rechtskunde
- Schulbeginn: 28. Oktober 1980
- Abschlusszertifikat mit Notenausweisen

COUPON: Bitte senden Sie mir Ihr ausführliches Schulprogramm der Verkaufsschulung für Ingenieure und Techniker

Name:

Vorname:

Strasse:

PLZ/Ort:

Handels- und Verkehrsschule, Postfach 183, 8021 Zürich

ZANDERS REFLEX T 2000 RO


GARANTIERT
FÜR TUSCHEN UND
BLEISTIFT

Fehlstrich? macht nichts!

Problemloses Korrigieren auf Zanders
hochtransparentem Zeichenpapier
mit reaktiver Oberfläche (RO)

Erhältlich in Reprographiebetrieben sowie bei der Generalvertretung



Messerli

A. Messerli AG, Sägereistrasse 29
8152 Glattbrugg ZH, Tel. 01 810 30 40

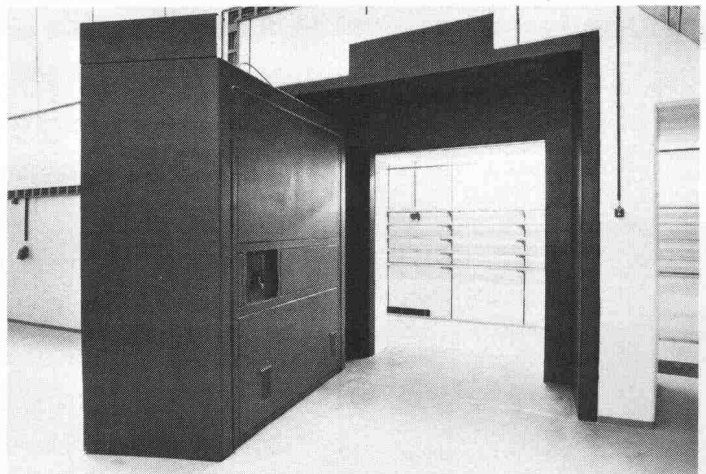
Baltis und Rüegg BSR

Geilinger- Strahlen-, Schall- und Objekt- schutztore sind unentbehrliche Bauelemente für Betriebs- und Umweltschutz.

Die wirksame Abschirmung der Umwelt von Emissionen betrieblich-industrieller Gebäudeteile oder umgekehrt das Fernhalten umweltbedingter Immissionen von Wohn- und Geschäftsbauten erfordern vielseitige bauphysikalische Kenntnisse und deren sinnvolle Umsetzung in die Praxis.

In vielen schweizerischen Infrastruktur- und Industrieanlagen, wie Atomkraftwerken, Laboratorien und Versuchsanstalten von Hochschulinstituten und der Industrie, Wasser- und Energieverteilungsanlagen und Zivilschutzbauten, haben wir in enger Zusammenarbeit mit der verantwortlichen Bauherrschaft Strahlen-, Schall- und Objektschutztore geplant, konstruiert, gefertigt und montiert.

Unsere Firma verfügt auf diesem Spezialgebiet über ein breit abgestütztes Know-how. Unterbreiten Sie uns Ihr Problem! Unsere Ingenieur- und Produktionserfahrungen bilden die besten Voraussetzungen für die optimale Lösung, die Sie suchen.



Schweizerisches Institut für Nuklearforschung Villigen AG,
Strahlenschutztor 200x250 cm i.L., Gewicht ca. 40 t, mit elektromechanischem Antrieb.

GEILINGER

Ingenieur- und
Metallbau-Unternehmung

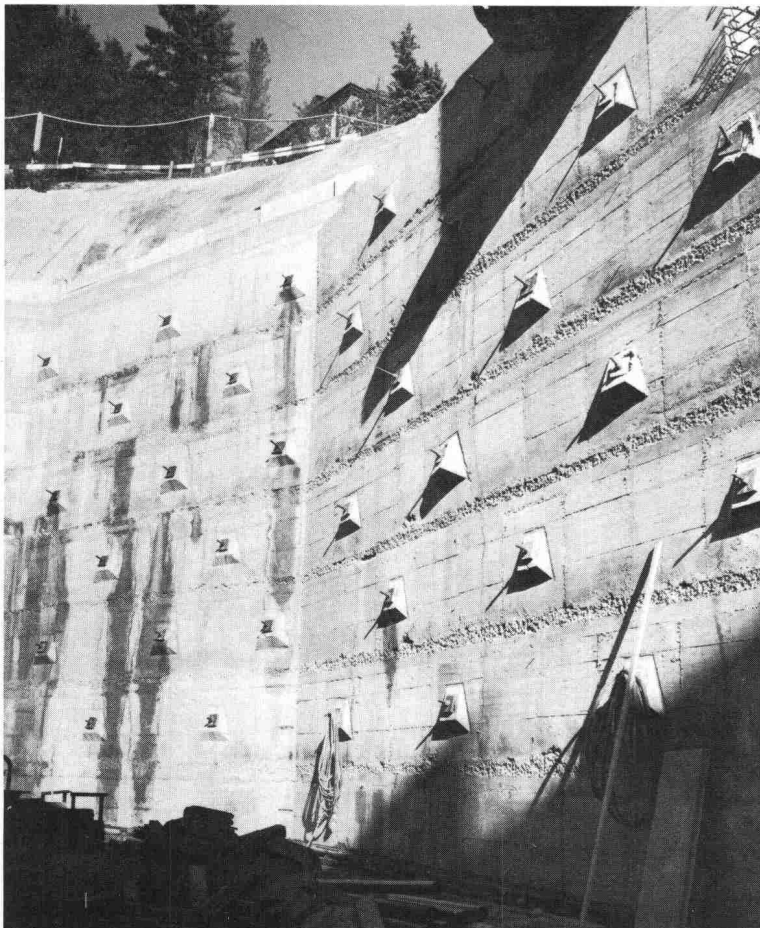
Geilinger AG
8401 Winterthur, PF 988
Tel. 052 84 61 61, Telex 76731

Basel, Bern, Bülach,
Elgg, Menziken, St. Gallen,
Winterthur, Yvonand, Zürich

Bauherr: Publicitas S.A., Lausanne
 Architekten: Ch.-F. Thévenaz und P. Prod'hom,
 Architekten ETHL, SIA, Lausanne
 Mitarbeiter: J.-P. Rochat, Arch., Lausanne
 Bauingenieure: A. Kugler, Ing. ETHZ, SIA
 Mitarbeiter: J.-P. Cruchon, Ing., Lausanne



Bauen heisst auch Investieren und Riskieren!



Werk: Residenz Hotel Bernasconi AG, St. Moritz
 Architekten: Architektbüro Blarer + Tuena AG, Samedan und St. Moritz
 Bauingenieur: Edy Toscano AG, Bauingenieur ETH, SIA, ASIC, Pontresina

Bauwesenversicherung

Wir versichern alle im Bau oder im Umbau befindlichen Gebäude:

- Einfamilienhäuser
- Miethäuser, Geschäfts- und Verwaltungsgebäude
- Schulen, Spitäler, Kirchen
- Fabriken, Kläranlagen, Brücken, Tunnels
- usw.

Die Bauwesenversicherung schützt vor den finanziellen Folgen der Beschädigung oder Zerstörung eines im Bau befindlichen Werkes. Sie ergänzt die Betriebs- und die Bauherren-Haftpflichtversicherung, da diese die Schäden an der im Bau begriffenen oder sonstwie bearbeiteten Sache nicht decken.

Bauherren-Haftpflichtversicherung

Wir versichern alle Bauherren: Privatperson, Gemeinde, Kanton usw.

Diese Versicherung übernimmt die finanziellen Folgen von Dritten zugefügten Schäden, für die der Bauherr haftet (insbesondere gemäss Art. 679 und 685 ZGB). Ausserdem übernehmen wir die Abwehr unbegründeter oder übersetzter Ansprüche eines Dritten gegen den Bauherrn.



**WAADT
 VERSICHERUNGEN**

Geschäftssitz: Place de Milan, 1001 Lausanne

Für alle Ihre Versicherungen:

Haftpflicht von Architekten und Bauingenieuren, Haftpflicht von Bauunternehmern und Handwerkern, Baugarantie (Kautions), Hauseigentümer-Haftpflicht, Feuer, Wasserschaden, Glasbruch bieten wir Ihnen die entsprechenden Dienstleistungen.

Verlangen Sie unsere Prospekte; lassen Sie sich von uns beraten.

Frutiger Fenster

für höchste und zeitgemässe Anforderungen

in Isolierverglasung
Dreifachverglasung
Spezialverglasung

Holzmetallfenster System **ISAL**

Wir beraten Sie gerne, Ihr Partner

Frutiger

Holz weil's lebt

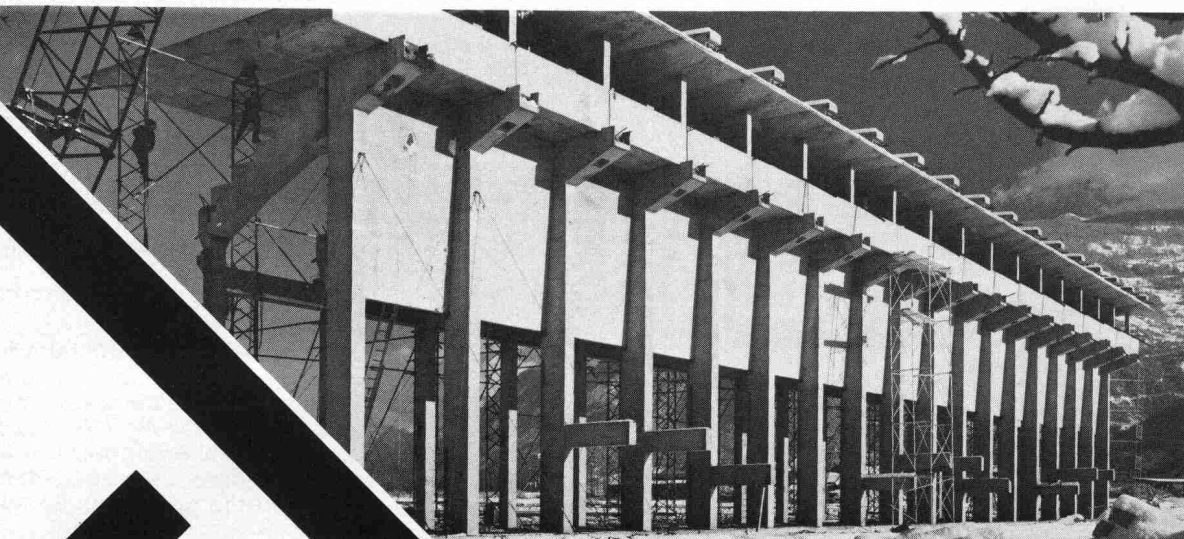
Frutiger Söhne AG Holzbau

Töpferweg 16, 3613 Steffisburg-Station

Tel. Fenster- und Fassadenbau
Tel. Holz- und Elementbau

033/43 13 12
033/37 71 71

publitec



BTR

PREBETON AG

Baumaterialien

Eymattstrasse 71 · 3027 Bern · Telex 32464 · Telefon (031) 56 33 01

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

Sie haben die Idee. Wir führen sie aus!

Wer einmal die EURODOMUS in Mailand oder Turin besucht hat, weiss es für immer: Die Italiener sind führend in Bezug auf Raumgestaltung. In Wohnung, Büro und Industrie gehen sie stets auf neuen Wegen voran.

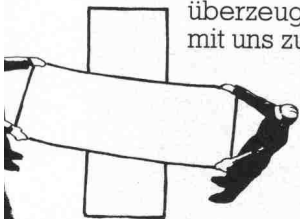
Darum bieten Schichtstoffplatten aus Italien mehr. Mehr moderne Decors. Mehr Oberflächengestaltung. Mehr neue Dimensionen. Und daher ist PRINT aus Italien ein Name für ungewöhnliche Produkte. Und ungewöhnliche Dienstleistungen. Das weiss man in der ganzen Welt – und darum gehören wir zu den Grössten!

Schön und recht – aber was haben wir Schweizer davon? Sehr viel! Denn die ABET AG in Root LU setzt mit äusserster Gewissenhaftigkeit und perfekter Organisation alles daran, dass die Schweizer Kundschaft prompt und zuverlässig bedient wird. Dank ihr haben die besten Depositäre ein Lager von PRINT-Platten angelegt, das nicht nur repräsentativ ist, sondern genauestens auf Ihre Wünsche und Ihren Bedarf abgestimmt. Und das Angebot wird der Nachfrage fortwährend angepasst.

DESIGN
ist kein italienisches Wort,
aber eine italienische
Sache.



Sofern Sie es noch nicht wissen, überzeugen Sie sich davon. Sie werden mit uns zufrieden sein.



ABET

print:
Schichtstoffplatten: ein Produkt der
ABET – variantenreich,
verarbeitungsfreundlich!

ABET AG
Oberfeld
6037 Root/LU
Tel. 041 91 25 35 Telex 72573

Depositärverzeichnis / Schweiz

Wullschlegler SA, Corso Elvezia 16, 6900 Lugano
Bir du Bois, Chemin Paquis, 1008 Prilly-Lausanne
ro SA, Via del Tiglio 6, 6512 Giubiasco
romang SA, Rue Dixence 33, 1950 Sion
romang SA, Lonzastrasse 2, 3930 Visp

Getaz Romang SA, Rue des Uttins 29, 1400 Yverdon
Glasson E. + Cie. SA, Route de Riaz 29, 1630 Bulle
Grob Holz AG, Röntgenstrasse 25, 8005 Zürich
Herzog-Elmiger AG, Langsägestrasse 9, 6010 Kriens/LU
Matériaux Cressier SA, Ch. des Malpierrez 1, 2088 Cressier
Matériaux SABAG SA, Route de Moutier 15, 2800 Delémont

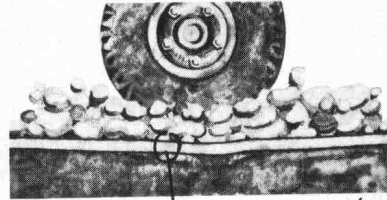
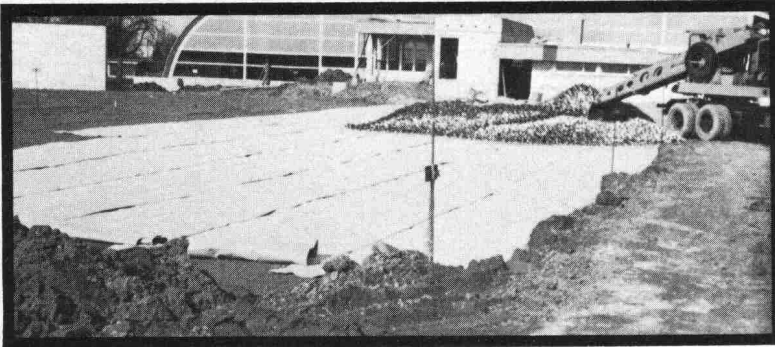
May + Cie. SA, Rue Baylon 15, 1227 Carouge-Genève
Michel SA, Route des Arsenaux 1B, 1700 Fribourg
Michel + Saugy AG, Hühnerhubelstrasse, 3123 Belp
Michel + Saugy AG, Ch. du Cloalet 15, 1023 Crissier
Plattenvertriebs AG, vorm. Schuler + Co., 8640 Rapperswil
K. F. Roser AG, Bruderholzstrasse 60/62, 4000 Basel

SABAG AG/SA, Zentralstr./R. Central 89a, 2501 Biel-Bienne
Schreinereibedarf Marti+Caspani, Brückenweg 22, 4528 Zuchwil
SPA Sperrholz-Platten AG, Neumattstr. 6, 5000 Aarau
Sperrholz+Isolierplatten AG, Zürcherstr. 335, 8500 Frauenfeld
Stark AG, beim Bahnhof, 9450 Altstätten
Steinle+Grob AG, Freiburgerstrasse 616, 3172 Niederwangen



Wie weiche Wege befahren werden - bei harter Kalkulation:

TREVIRA-spunbond wirkt als Trennschicht zwischen Untergrund und Strassenoberbau, als Filter bei Drainagen, Dammschüttungen und Böschungen.



TREVIRA spunbond
TREVIRA spunbond macht weiche Wege hart und fest

80



Adolf Locher AG Stahlhandel Bauwerkzeuge

8107 Buchs 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

Fenster + Türen

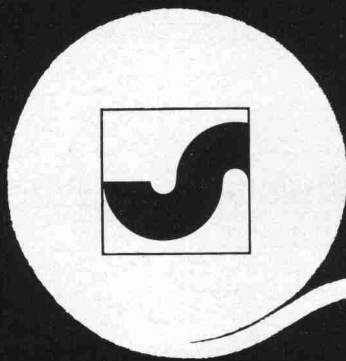
in handwerklich solider Ausführung
samt Einbau - kurzfristig und preiswert

Hotels + Gaststätten

Planung und Ausführung rustikaler
Einrichtungen

MIPOHG - Innenausbau FL-9491 Bendern Postfach 25 Tel. 075 / 3 43 77

38/33-c



Ihr Bauvlies

SODOCA®

Generalvertretung: Mühlebach-Papier AG
Bautechnische Produkte
5200 Brugg, Tel. 056/94 51 11

mühlebach

Verkauf und Lager

Aigle	Gétaz Romang SA	025/ 26 36 21	Fribourg-Givisiez	Glasson Matériaux SA	037/ 83 11 01	Sargans	Baucenter Sargans AG	085/ 2 38 31
Basel	W. Tschopp AG	061/ 60 55 88	Gebenstorf	Baubedarf Gebenstorf	056/ 23 35 55	Sion	Gétaz Romang SA	027/ 22 89 31
Bern	Albert Wahlen AG	031/ 41 31 31	Giubiasco	Edilcentro SA	092/ 27 18 31	La Souste/Susten	Gétaz Romang SA	027/ 23 12 58
Biel/Bienne	Sabag AG/SA	032/ 22 58 44	Ilanz	Baubedarf Ilanz	086/ 2 39 29	Thun	Baumaterial AG Thun	033/ 23 31 23
Bulle	E. Glasson + Cie SA	029/ 3 11 33	Montreux	Gétaz Romang SA	021/ 61 55 77	Vevey	Gétaz Romang SA	021/ 51 05 31
Bussigny	Gétaz Romang SA	021/ 89 10 31	Palézieux	E. Glasson + Cie SA	021/ 93 81 06	Visp/Viège	Gétaz Romang SA	028/ 48 11 41
Château d'Oex	Gétaz Romang SA	029/ 4 75 75	Payerne	J. Rapin SA	037/ 61 28 21	Wil SG	Baumaterial AG Wil	073/ 23 54 54
Châtel-St-Denis	Gétaz Romang SA	021/ 56 71 18	Regensdorf	Baubedarf Zürich AG	01/ 840 27 27	Winterthur	Streiff Baumaterial AG	052/ 28 22 21
Chur	Baubedarf Chur	081/ 24 83 83	Reichenburg	Total Erdöl AG, Zürich	01/ 361 16 30	Yverdon	Gétaz Romang SA	024/ 25 81 91
Delémont	Matériaux Sabag SA	066/ 21 12 81	Romont	E. Glasson + Cie SA	037/ 52 15 15	Zernez	Baubedarf Zernez	082/ 8 12 80
			Roveredo (Mesolcina)	Edilcentro SA	092/ 82 12 66	Zürich	Baubedarf Zürich AG	01/ 44 03 11

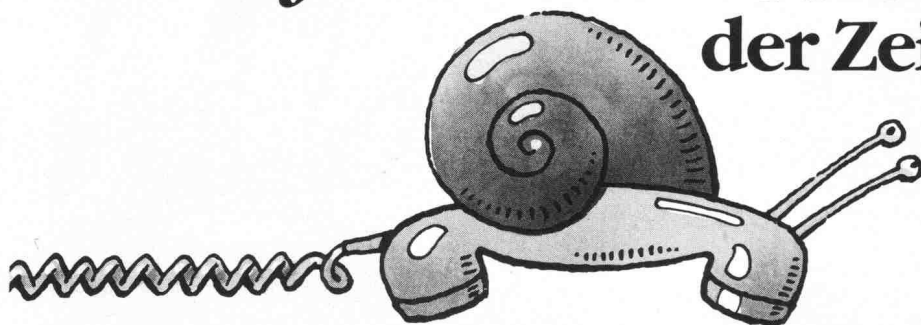
Fachmänner bauen auf Guss.

Für die Hausentwässerung hat Von Roll in jedem Fall das richtige Material: Guss, PEh, Stahl.

vonRoll

Von Roll AG, Departement Rohre,
Sektor Hausentwässerung,
4553 Subingen, Telefon 065 43 11 11

**Eine Sprechanlage amortisiert sich
in fünf Jahren allein durch den Gewinn
der Zeitersparnis.**



Mehr überzeugende Argumente liefert unsere neutrale Informationsbroschüre, die wir Ihnen gerne unverbindlich zustellen.

info.com

Interessengemeinschaft für Sprechanlagen,
Postfach 3259, 8049 Zürich, Tel. 01 56 01 66.

Autophon – Ericsson – Hasler – Philips

Coupon SJA

Bitte senden Sie die info-com-Broschüre an:

Name: _____

Firma/Organisation: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Einsenden an: info-com, Postfach 3259, 8049 Zürich



Unternehmen

SBB

Flughafenlinie

Sika Bau
Zürich
Grundwasser - Isolierung

Bauherr: Schweizerische
Bundesbahnen

Hagenholzbahntunnel,
Baulos 7

Ausgeführte Arbeiten:
Tunnelabdichtung
mit «Sandwich-System»
(Bituflex/Sika Norm Hypalon®
Kunststoff-Dichtungsbahn/
Bituflex) 35'000 m²

® Du Pont's eingetragenes
Warenzeichen

Sika Bau Zürich, 01 62 40 40

S&W

SikaBau 
wenn Spezialkenntnisse entscheiden.