

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 98 (1980)
Heft: 40

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: 10.02.2026

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

98. Jahrgang 2. Oktober 1980

Verlags-AG der
Akademischen-technischen
Vereine

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

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

Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»
Rüdigerstrasse 11
Postfach, CH-8021 Zürich
Tel. (01) 201 55 36

Redaktoren:
Kurt Meyer,
Chefredaktor

Bruno Odermatt,
dipl. Arch. ETH/SIA

Druck:
Offset + Buchdruck AG
Staffelstrasse 12
8021 Zürich

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

Abonnementen

Schweiz:

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

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

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

Ausland:

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

Mitteilungen betreffend
Adressänderungen,
Abonnemente
und Bezug von Einzelnummern
sind zu richten an:
«Schweizer Ingenieur
und Architekt»
Edenstrasse 20,
Postfach, 8021 Zürich
Tel. (01) 207 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
Expositions	B 74
Congrès	B 74
EPFL	B 74
Actualité	B 75
La sylviculture de montagne: une nécessité	286
Produits nouveaux	B 75, B 77

Bibliographie	B 76, B 80, 282, 290, 292
Lettre ouverte	B 79
Documentation générale	B 80
Géotechnique	
Comportement de l'église Saint-François à Lausanne pendant les travaux d'amé- nagement de la place, par Edouard Recordon	273

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

Nekrologie

Gottfried Gysel

1002

SIA-Sektionen

Sektion Bern: Veranstaltungskalender

1002

Laufende Wettbewerbe.
Wettbewerbsausstellungen.
Aus Technik und Wirtschaft

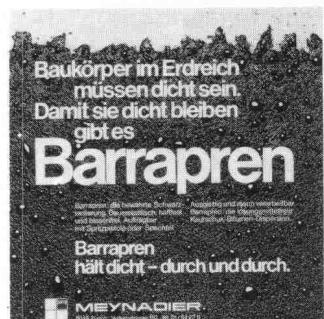
B 145/146

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 Schwarzisolierung 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 Zahntraufer oder Spritzpistole. Nach der Austrocknung bildet Barrapren eine dauerelastische, absolut wasserdichte Beschichtung. Barrapren bleibt im Temperaturbereich von -25° bis +80 °C elastisch, ohne abzulauen 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 Humussäuren, verdünnte Säuren und Laugen sowie Salzlösungen. Für eine wasserdichte Beschichtung in zwei Aufträgen werden pro m² gesamthaft nur 3 kg Barrapren benötigt. Die Stundenleistung ist bemerkenswert: 40-50 m² mit Zahntraufer, 100-150 m² 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, Unterflurgaragen usw. Meynader & Cie AG, 8048 Zürich

Wer macht was?

Fachfirmenverzeichnis

Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK
Aktienges. Himmle, 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 Muttenz/Basel, Tel. 061/61 33 14
GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

Geotechnik

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

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

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

Gitterroste

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

Heizung/Lüftung

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

Holzbeizarbeiten

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

Holzfalttüren - Faltwände

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

Holzschutzmittel

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

Imprägnierung

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

Injektionen

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

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

Isolierunterdach GANTNER

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

Kanalreinigung

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

Lärmbekämpfung

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

Lärmschutz

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

Materialprüfung

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

Mauerentfeuchtungen

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

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,
Brandschutzbabschlüsse

Metall-Normtüren

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

Natursteine
Mariuccia Berta-Clivio
Granitarbeiten, 6746 Lavorgo/TI
Tel. 094/39 11 37
J. und A. Kuster, Steinbrüche AG
8807 Freienbach, Tel. 01/784 25 25

Pendeltüren

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

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

Pumpen

GRUNDFOS-PUMPEN AG
CH-8305 Dietikon
Telefon 01/833 33 77, Telex 59928
PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG
8200 Schaffhausen, Tel. 053/4 30 21
K. Rütschi AG, 5200 Brugg
Tel. 056/41 04 55

Regale

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

Rohrdurchstossen

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

Schaltschrank + Schema

küpferle + fischer REGU K. Kesseler
Schauenbergstr. 52 Postfach 200
8046 Zürich 8340 Hinwil
Tel. 01/57 26 77 Tel. 01/937 27 87
Heizung, Klima + Maschinenbau
Wärmeplatten, Alternativergie-
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 Dietikon
Tel. 01/833 00 11

Treppen

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

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

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

Vliese für Tiefbau

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

Wasserdichte Türen

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

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.

Helistar 2
speziell für Kleinbetriebe

Helistar 4
entwickelt für
mittlere Betriebe

Regma A 130
die wirtschaftliche
Lichtpausmaschine
für grössere Betriebe

Regma A 150, A 170
Lichtpauskombinationen für
höchste Leistung

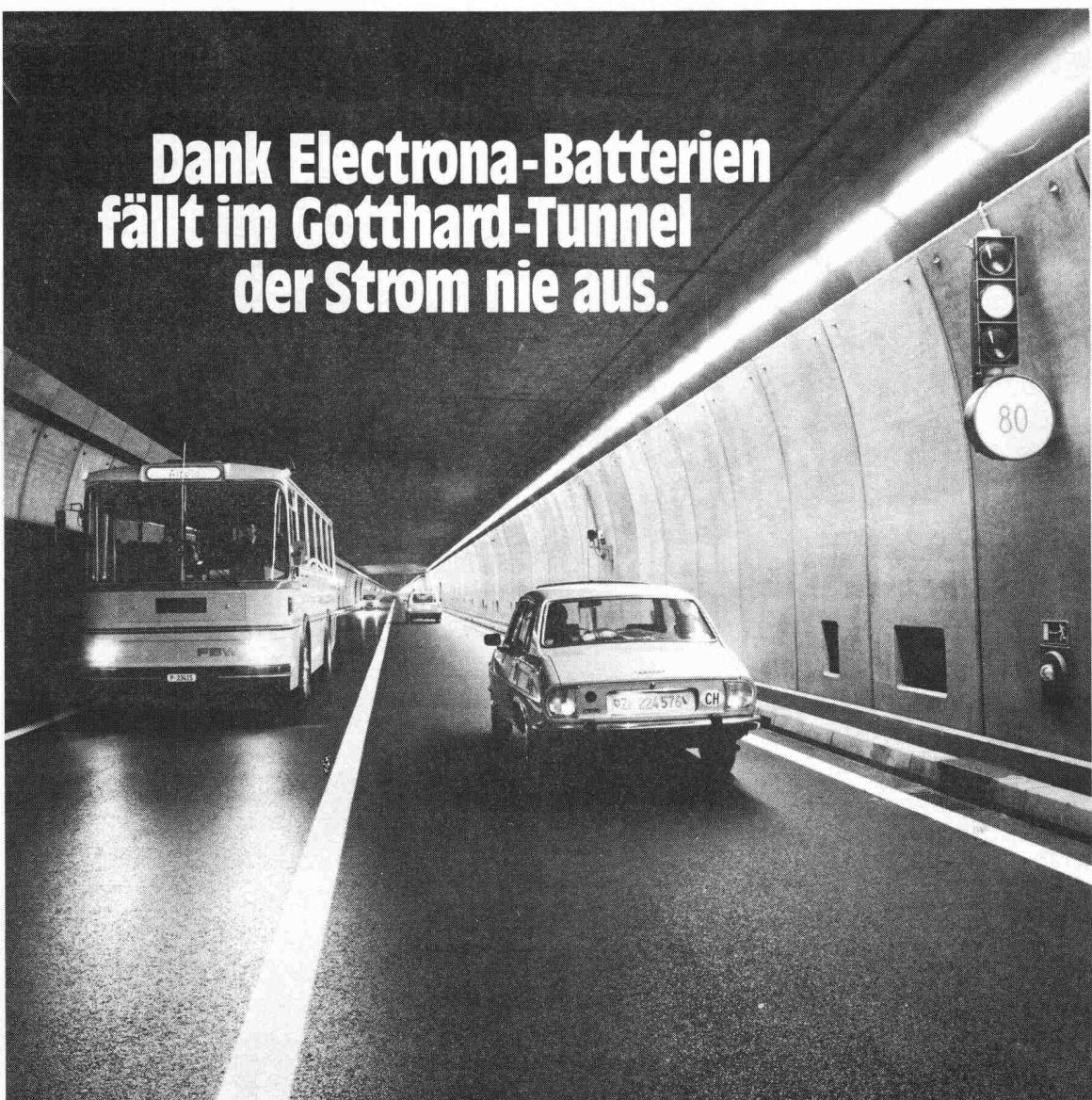
Bodan Schneidegeräte
verschiedene Ausführungen,
verschiedene Schnittlängen

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.



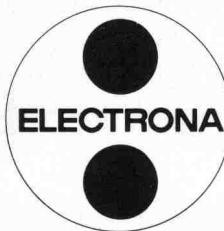
Electrona-Batterien garantieren bei Netzausfall im längsten Strassentunnel der Welt, dass Licht, Lüftung, Signalanlagen und alle Überwachungseinrichtungen weiterhin funktionieren.

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.

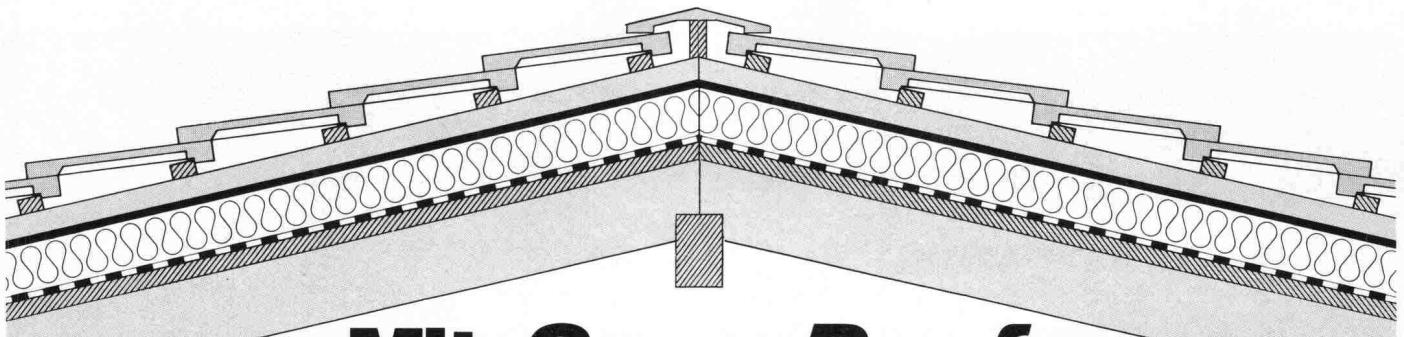
Electrona SA
Accumulatorenfabrik
CH-2017 Boudry/NE



Tel. 038/44 21 21
Telex 35398 ACCU CH

Wegweisende Batterien und Ladegeräte aus fortschrittlichem Hause.

TRO



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, wärmegedämmte 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

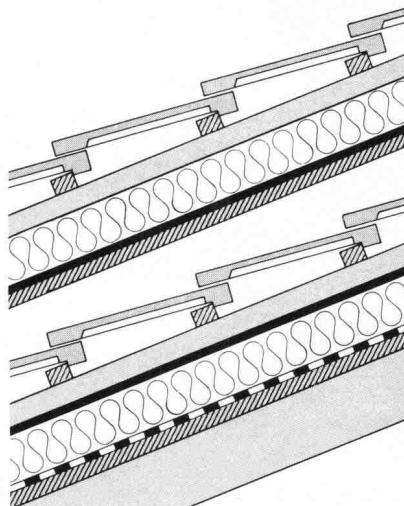
Wenden Sie sich an den SarnaRoof-Beratungsdienst oder verlangen Sie mit dem Coupon technische Unterlagen.



Sarna

Sarna Kunststoff AG

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



Eindeckung
Dachlattung
Conterlattung
Sarnatherm
Sarnatex
Unterlage
Sparren

Eindeckung
Dachlattung
Conterlattung
Sarnatex
Sarnatherm
Sarnavap
Unterlage
Sparren

SarnaRoof
*das wind- und wasserdichte
Unterdach-System aus Sarnen.*

SIA

Coupon

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.



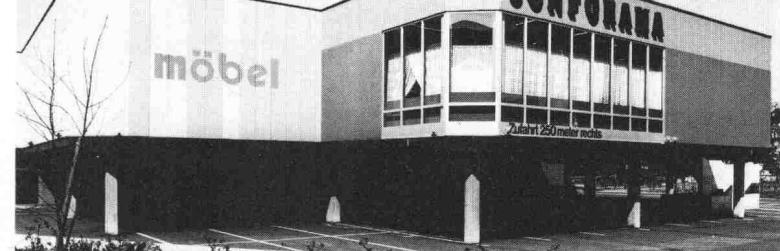
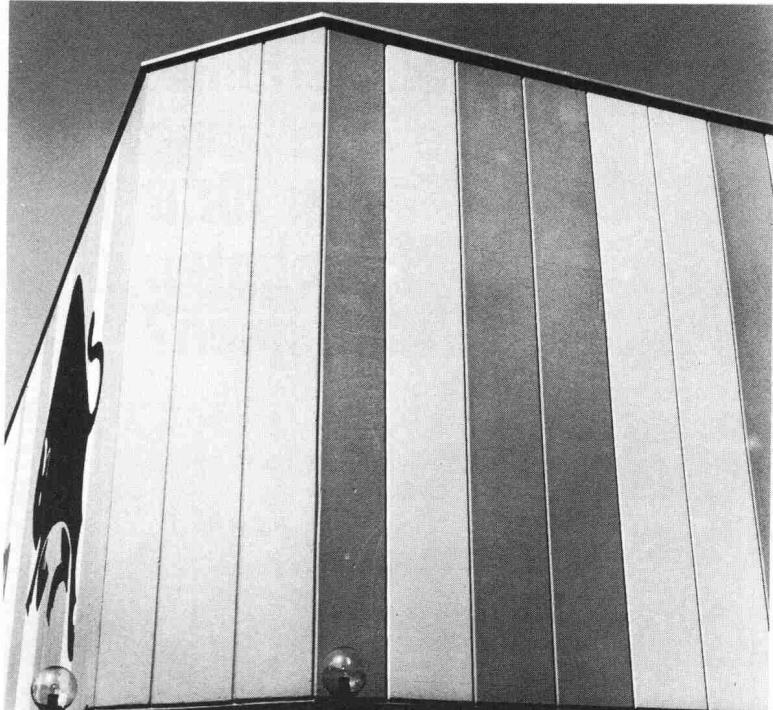
Schneeberger Isolierstoffe AG

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

MONTAGEBAUAG

In der Praxis:

Conforama, Wallisellen ZH Möbel- und Wohneinkaufszentrum



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
Berner Strasse 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

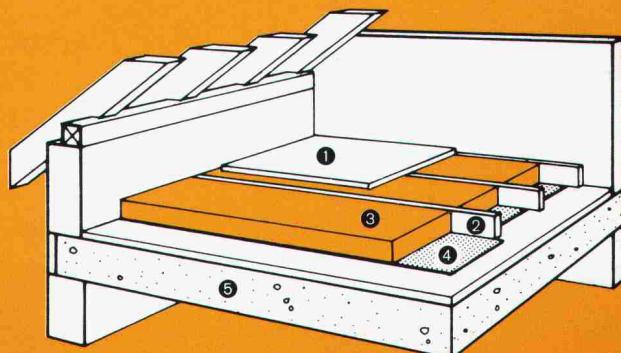
VETROFLEX-IBR-Baufilz, leicht zu verlegen, schnell amortisiert.

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:

Zwei Möglichkeiten:

- ist der Estrichboden nicht begehbar: VETROFLEX-IBR-Baumilz auf dem Estrichboden abrollen, Papier (Dampfbremse) nach unten, die Filze satt aneinander gestossen.
 - ist der Estrichboden begehbar: VETROFLEX-IBR-Baumilz 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 Etrichboden	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.

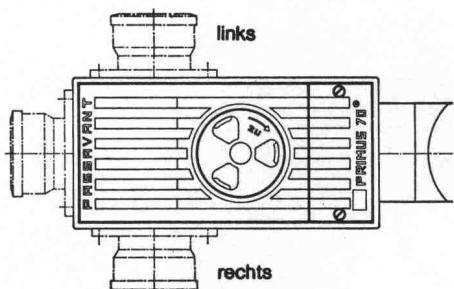
ISOVER **VETROFLEX**

Komfortabel Energie sparen!

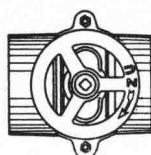
FIBRIVER Verkaufsbüro deutsche Schweiz
8155 Niederhasli/ZH (Tel. 01/850 24 44)



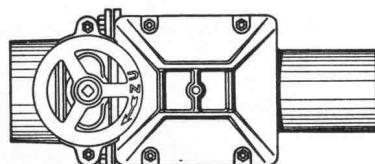
denk mit!
spar mit!



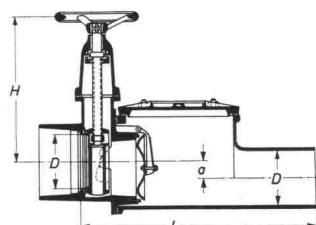
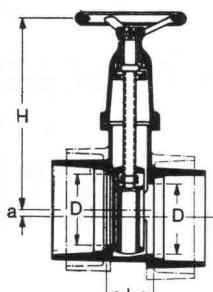
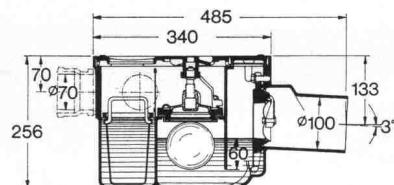
Primus S
3fach gesicherter Kellerablauf
gegen Rückstau



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. 01/2517580/81
Telex 58675

Name: _____

Adresse: _____

PLZ/Ort: _____

SIA 20



Tagesschulen

Halbtagschulen

Abendschulen

INSTITUT JUVENTUS ZÜRICH

Lagerstrasse 45

8004 Zürich

Telefon (01) 242 43 00

Tages-Gymnasium
Mittelschul-Vorbereitung

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

Berufswahlsschule
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

Arztgehilfennschule
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, Verkaufspraktologie, 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 TUSCHE 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

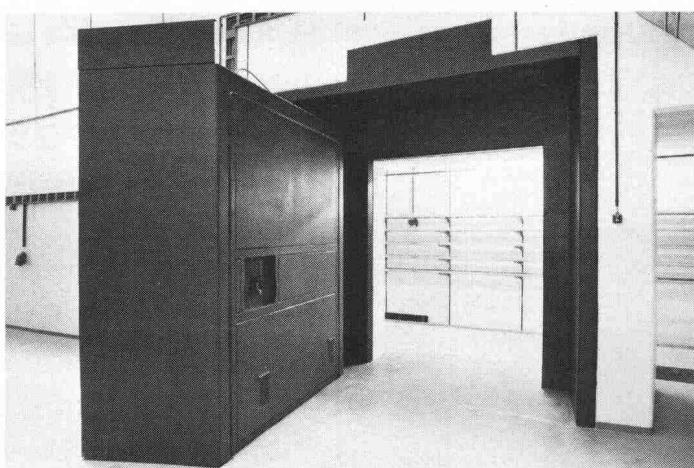
Baltis und Rüegg BSR

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 200 x 250 cm i.L., Gewicht ca. 40 t, mit elektromechanischem Antrieb.

GEILINGER

Ingenieur- und
Metallbau-Unternehmung

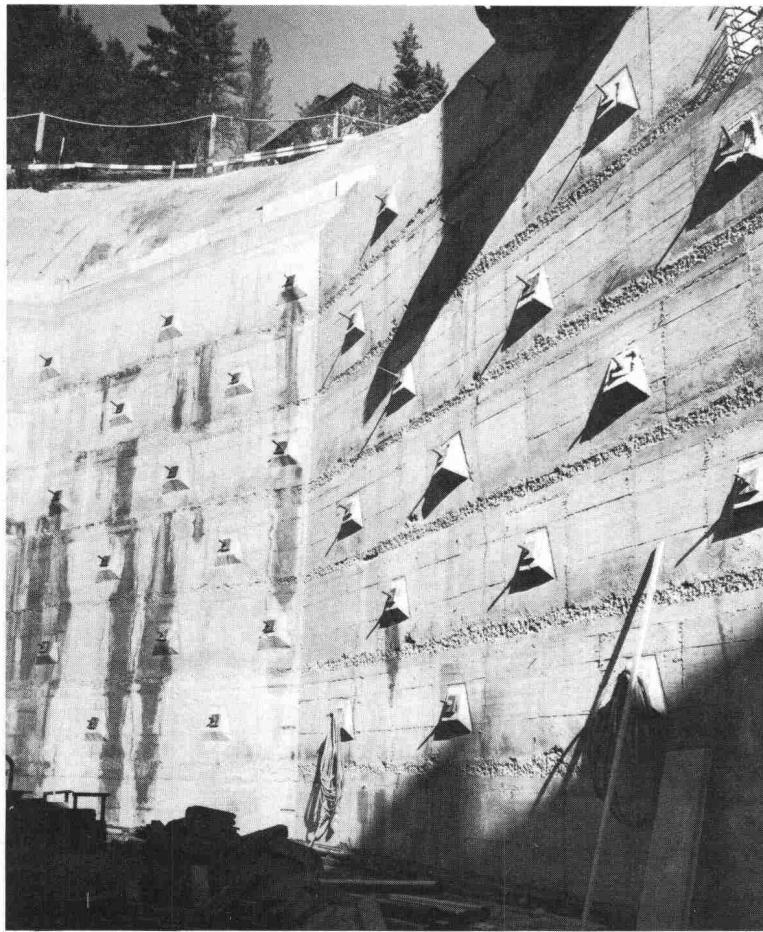
Geilinger AG
8401 Winterthur, PF 988
Tel. 052 84 61 61, Telex 76731

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

Für alle Ihre Versicherungen:

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

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

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

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

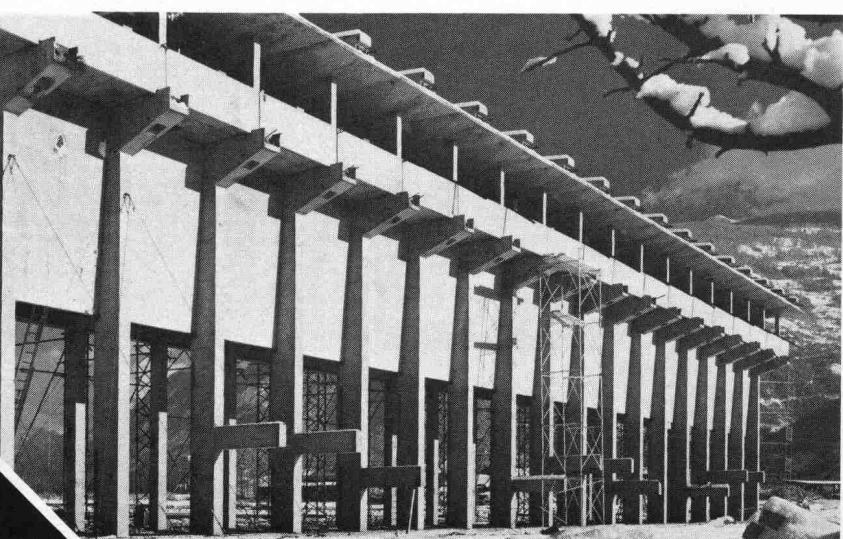
Frutiger Söhne AG Holzbau

Töpferweg 16, 3613 Steffisburg-Station

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

033/43 13 12
033/37 71 71

publitec



PREBETON AG

Baumaterialien

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

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

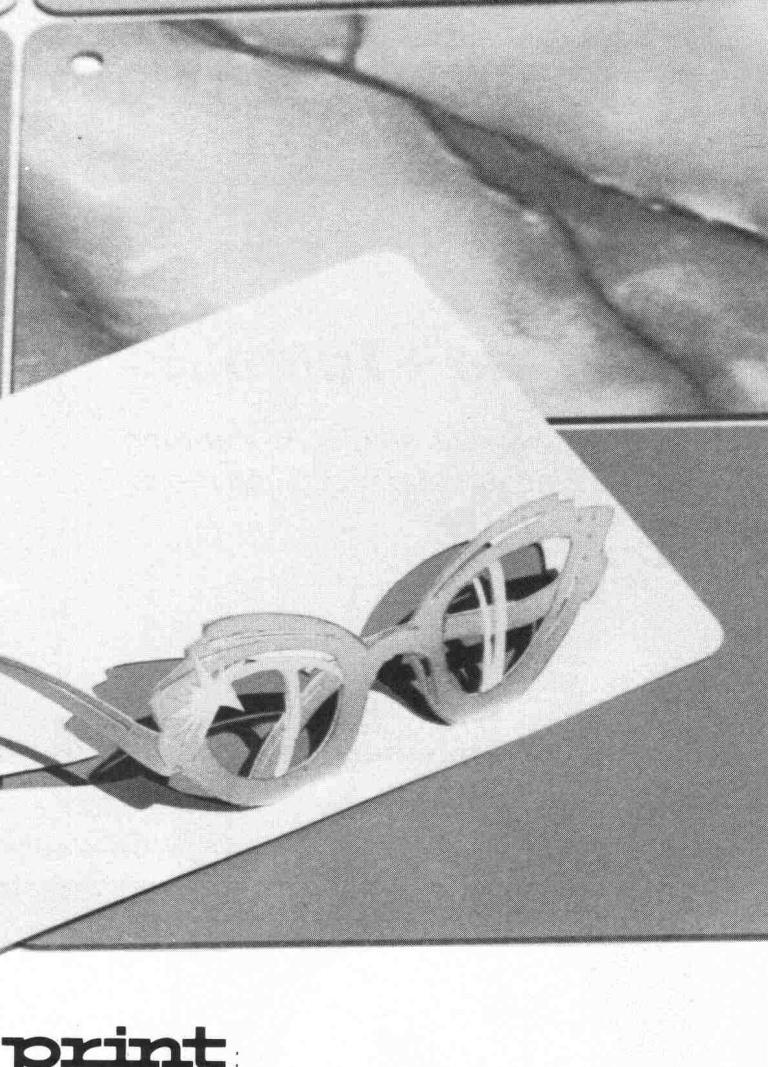
Sie haben die Idee. Wir führen sie aus!

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.

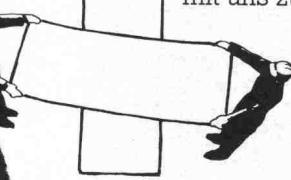
Darum bieten Schichtstoffplatten aus Italien mehr. Mehr moderne Decors. Mehr Oberflächengestaltung. Mehr neue Dimensionen. Und daher ist PRINT aus Italien ein Name für ungewöhnliche Produkte. Und ungewöhnliche Dienstleistungen. Das weiss man in der ganzen Welt – und darum gehören wir zu den Grössten!

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 Kundenschaft 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 9125 35 Telex 72573



Positärverzeichnis / Schweiz

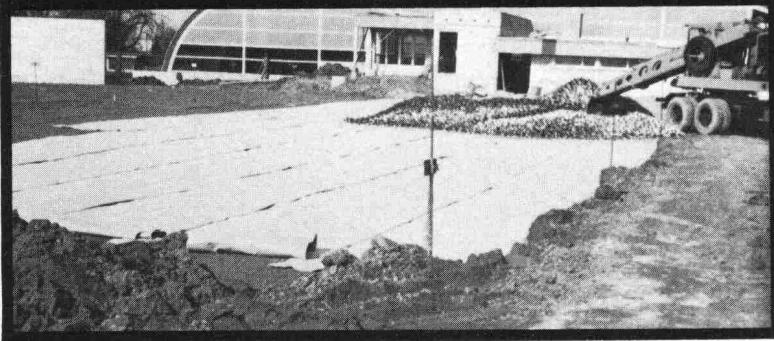
Wüllschleger SA, Corso Elvezia 16, 6900 Lugano
Bois, Chemin Paquis, 1008 Prilly-Lausanne
ro SA, Via del Tiglio 6, 6512 Giubiasco
mang SA, Rue Dixence 33, 1950 Sion
mang SA, Lonzastrasse 2, 3930 Visp

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
Matiériaux Cressier SA, Ch. des Malpierres 1, 2088 Cressier
Matiériaux SABAG SA, Route de Moutier 15, 2800 Delémont

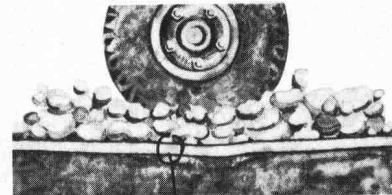
May + Cie. SA, Rue Baylon 15, 1227 Carouge-Genève
Michel SA, Route des Arsenaux 1B, 1700 Fribourg
Michel + Saugy AG, Hühnerhubelstrasse, 3123 Belp
Michel + Saugy AG, Ch. du Closalet 15, 1023 Crissier
Plattenvertriebs AG, vorm. Schuler + Co., 8640 Rapperswil
K. F. Roser AG, Bruderholzstrasse 60/62, 4000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

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

88

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

9001 St. Gallen
8401 Winterthur
8808 Pfäffikon SZ

Eisen

Telefon 071 22 88 75
Telefon 052 23 14 31
Telefon 055 48 43 43



Fenster + Türen

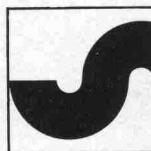
*in handwerklich solider Ausführung
samt Einbau – kurzfristig und preiswert*

Hotels + Gaststätten

Planung und Ausführung rustikaler Einrichtungen

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

38/33-c



Ihr Bauvlies **SODOCA**®

ALBRECHT

Generalvertretung: Mühlebach-Papier AG
Bautechnische Produkte
5200 Brugg, Tel. 056/945111

mühlebach 

Verkauf und Lager

Aigle	Géätz Romang SA	025/	263621	Gebenstorf
Basel	W. Tschopp AG	061/	505588	Giubiasco
Bern	Albert Wahlen AG	031/	413131	Ilanz
Biel / Bienna	Sabag AG / Cie SA	032/	225844	Montreux
Bulle	E. Glasson + Cie SA	029/	31133	Palézieux
Bussigny	Géätz Romang SA	021/	891031	Payerne
Château d'Oex	Géätz Romang SA	029/	47575	Regensdorf
Châtel-St-Denis	Géätz Romang SA	021/	567118	Reichenburg
Chur	Baubaedarf Chur	081/	248383	Romont
Delémont	Matériau Sabag SA	066/	211281	Roveredo (Mesolcina)

Glasson Matériaux SA	037/ 83110
Baubedarf Gebenstorff	056/ 23355
Edilcentro SA	092/ 27183
Baubedarf Ilanz	086/ 23921
Géétat Romang SA	021/ 61557
E. Glasson + Cie SA	021/ 93810
J. Rapin SA	037/ 61282
Baubedarf Zürich AG	01/ 84027
Total Erdöl AG, Zürich	01/361163
E. Glasson + Cie SA	037/ 52151
Edilcentro SA	092/ 82126

Sargans
Sion
La Souste/Susten
Thun
Vevey
Visp/Viège
Wil SG
Winterthur
Yverdon
Zernez
Zürich

Baumenter Sargans AG	085/	23831
Gétaf Romang SA	027/	228931
Gétaf Romang SA	027/	231258
Baumaterial AG Thun	033/	231323
Gétaf Romang SA	021/	510531
Gétaf Romang SA	028/	481141
Baumaterial AG Wil	073/	235454
Streiff Baumaterial AG	052/	28221
Gétaf Romang SA	024/	251891
Baubedarf Zernez	082/	81280
Baubedarf Zürich AG	011/	440311

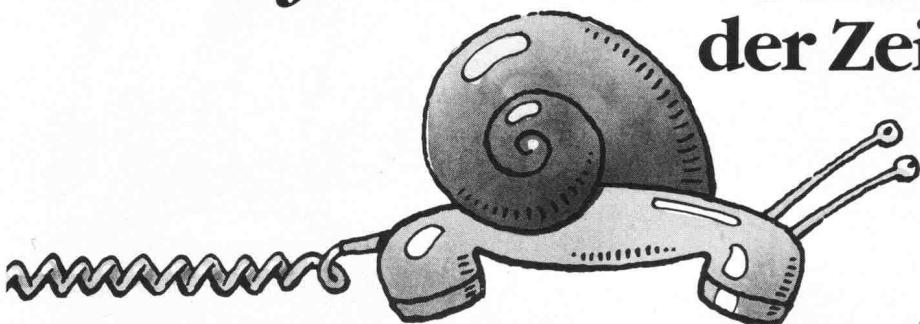
Fachmänner bauen auf Guss.

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 431111

**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 0166.

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
Zurich Grundwasser - Dampf - Feuer - Chlorgase - Chemikalien - Industrie - Wasser - Beton - Betonherstellung - Betonverarbeitung

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.