

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 102 (1984)
Heft: 8

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: 04.04.2026

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

102. Jahrgang 16. Februar 1984 Heft 8/84

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: Selnaustr. 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: Selnaustr. 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



Foto: Peter Weber, BBI Bauberatung und Bauinformation

Umdenken statt ruinöse Preiskämpfe

Bauen ist für viele Leute und Firmen ein finanzielles Problem geworden. Anstelle von Abgeboten

und ruinösen Preiskämpfen ist es naheliegender, die konventionelle Bauweise zu überprüfen.

Beispiel für Einsparungen: Mauerwerk 30 cm $k = 0,35 \text{ W/m}^2\text{K}$

Dieses Vorgehen hat den Vorteil, dass die Baukosten gesenkt werden können, ohne mit Dumpingpreisen die Eigenwirtschaftlichkeit und das hohe Qualitätsniveau preiszugeben.

Wohnüberbauung Wagenrain, Bremgarten AG (total 85 Wohnungen)

Der Bauherr sparte einige hunderttausend Franken und zusätzlich Bauzeit dank Ytong-Mauerwerk.

Ytong-Zürich AG
Kernstrasse 37, 8004 Zürich

Inhalt

Energietechnik

Wärmedämmende Steildachelemente. Von *Karl Menti*, Luzern 119

Zur SIA-Publikationsreihe «Energiekennzahlen von Gebäudegruppen». Von *Kurt Meier*, Zürich und *Bruno Wick*, Widen 125

Die Veränderung der Energiekennzahl im Wohnungsbau. Von *Walter Hess* und *Martin Hänger*, Zürich 125

Indices énergétiques de maisons chauffées à l'électricité. Par *Paul-Daniel Panchaud*, Lausanne 128

Bauphysik

Schallschutz bei Dächern. Von *Bernard Braune*, Binz 131

Energietechnik

Praxiserfahrungen mit wärmedämmenden Steildachelementen. Von *Hansruedi Preisig*, Zürich, *Karl Menti*, Luzern, *Paul Roos*, Zürich, und *Ruedi Wagner*, Wettingen 136

Umschau

Nagra forscht für 90 Millionen 138

SIA-Mitteilungen

Beschäftigungslage in den Projektierungsbüros (Erhebung Januar 1984) 139

FKV: Informationstagung «Natur- und Heimatschutz bei Meliorationen» 141

Sektion Bern: Veranstaltungen 141

ETH Lausanne

Cours postgrade sur la sécurité du travail 141

Ehrungen

«Grüner Zweig» für Ernst Krebs 141

Wettbewerbe

Verwaltungsgebäude und Dorfplatzgestaltung in Hägendorf SO. Alterssiedlung und Post in Stansstad NW. N9 - Autoroute Vallorbe-Chavornay, Pont sur le Daillard 142

Buchbesprechung

Tessin. Kulturlandschaft zwischen Fels und Sonne 142

Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft B 25/26

Aus Technik und Wirtschaft. Weiterbildung. Tagungen. Vorträge. Stellenvermittlung B 27/28

Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

No 3/1984

Tableau des concours B 9 de Lausanne: première étape 33

Carnet des concours B 10, 41

Industrie et technique B 10, 40

Congrès B 10

Architectures Villa et atelier d'artiste à Chevilly (VD), par *François Neyroud* 27

Environnement Le Conseil fédéral répond aux questions sur le dépeuplement des forêts 30

Actualité Desserte des Hautes Ecoles

Géotechnique Quelques aspects pratiques du calcul probabiliste en géotechnique, par *Franco Oboni* et *Tullio Martinengo* 37

Actualité 41

Lettre ouverte B 11

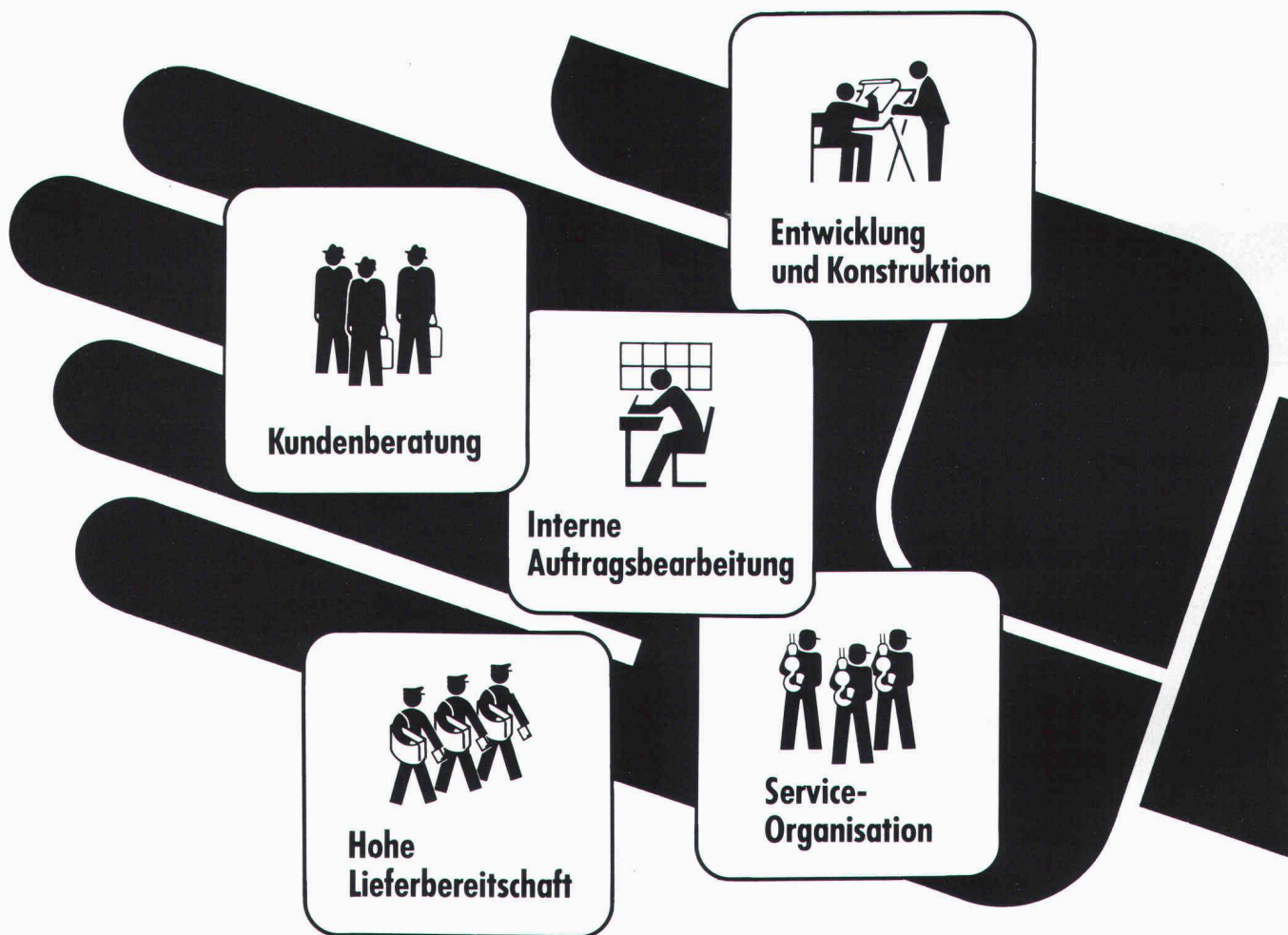
Produits nouveaux B 11

EPFL B 12

Vie de la SIA B 12

Documentation générale B 12

Das Calorcal-Boilerteam zu Ihren Diensten



Erfahrene Profis – jeder ein Spezialist auf seinem Fachgebiet – gewährleisten individuellen Dienst am Kunden und lückenlose technische Betreuung jedes einzelnen Calorcal-Produktes.

Ob es sich um einen Serienboiler ab Lager handelt oder eine besonders anspruchsvolle Warmwasseranlage – das Calorcal-Boilerteam bürgt solidarisch für Kundenzufriedenheit.

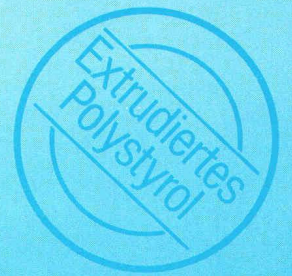
calorcal

2a 7.

Calorcal AG, Wärmetechnische Apparate, Heinrichstrasse 147, 8021 Zürich, Tel. 01/44 15 44
Elektroboiler • Elektroheizungen • Wärmepumpen • VISSMANN-Heizsysteme

BARRADUR

**der neue Begriff
für Wärmedämmplatten
in Schweizer Qualität.**



Barradur bedeutet optimale Wärmedämmung. Für Aussen- und Innenwände. Für Kellerböden. In Alt- und Neubauten. Als Perimeter-Dämmung oder direkt in die Schalung verlegt. Und selbst im Geleise- und Strassenbau erfüllen Barradur-Wärmedämmplatten höchste Anforderungen.

BARRADUR
die rationelle Wärmedämmung

Zu beziehen bei Ihrem Baumaterialien-Händler



MEYNADIER

Meynadier + Cie AG Vulkanstrasse 110
8048 Zürich Telefon 01 / 64 22 11





Auf neuen Wegen

So alt und bewährt Fassadenschiefer «ETERNIT» auch sind, wir haben aus ihnen trotzdem etwas völlig Neues entwickelt:

- Ein neues Material aus hochwertigem Zement, Zellstoffen und Synthesefasern • Ein System nach der bewährten Methode der hinterlüfteten Wetterhaut • Neue Formate und Deckungsarten, die unter sich kombinierbar sind • Zwei neue Farbreihen mit 18 unter sich kombinierbaren Farbtönen. Verlangen Sie detaillierte Unterlagen.

Die neue Generation Fassadenschiefer
ohne asbest

Eternit AG · 8867 Niederurnen · 058 23 11 11

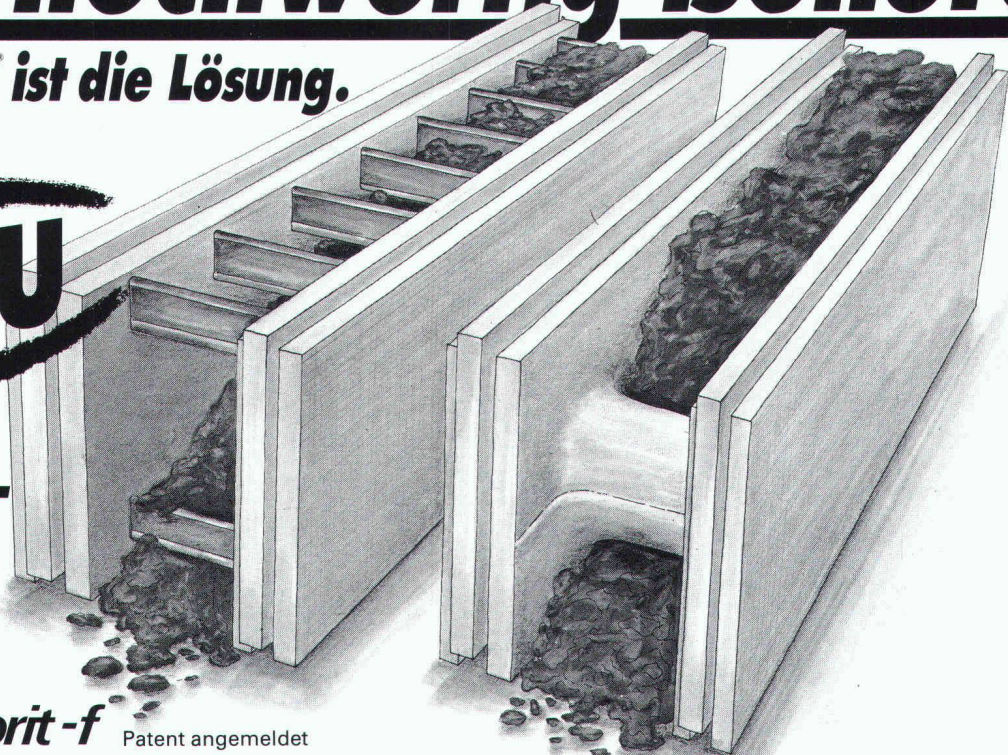
Eternit[®]

Ich will rationell planen - schneller bauen und hochwertig isolieren.

goporit ist die Lösung.

NEU

**mit
Metall-
stegen**



NEU – **goporit-f** Patent angemeldet

Für die Ausführung von mehrgeschossigen Bauten.

goporit

k-Wert nach SIA 180/1

$k = 0,28 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

Mauerwerkgesamtdicke 25 cm

goporit

Baustellengerechte, robuste Ausführung,
rasch und problemlos geschosshoch versetzt.

goporit

Der schalungsfreie Schweizer Baustein mit System, der an keine Fixmasse gebunden ist.

goporit

Ein planungs- und ausführungsgerechtes Steineprogramm.

gonon

**Ich plane ein Haus und möchte
mehr über diese solide Bauweise wissen.**

Senden Sie mir

goporit Planungsunterlagen

persönliche Beratung

goporit Preisvergleiche

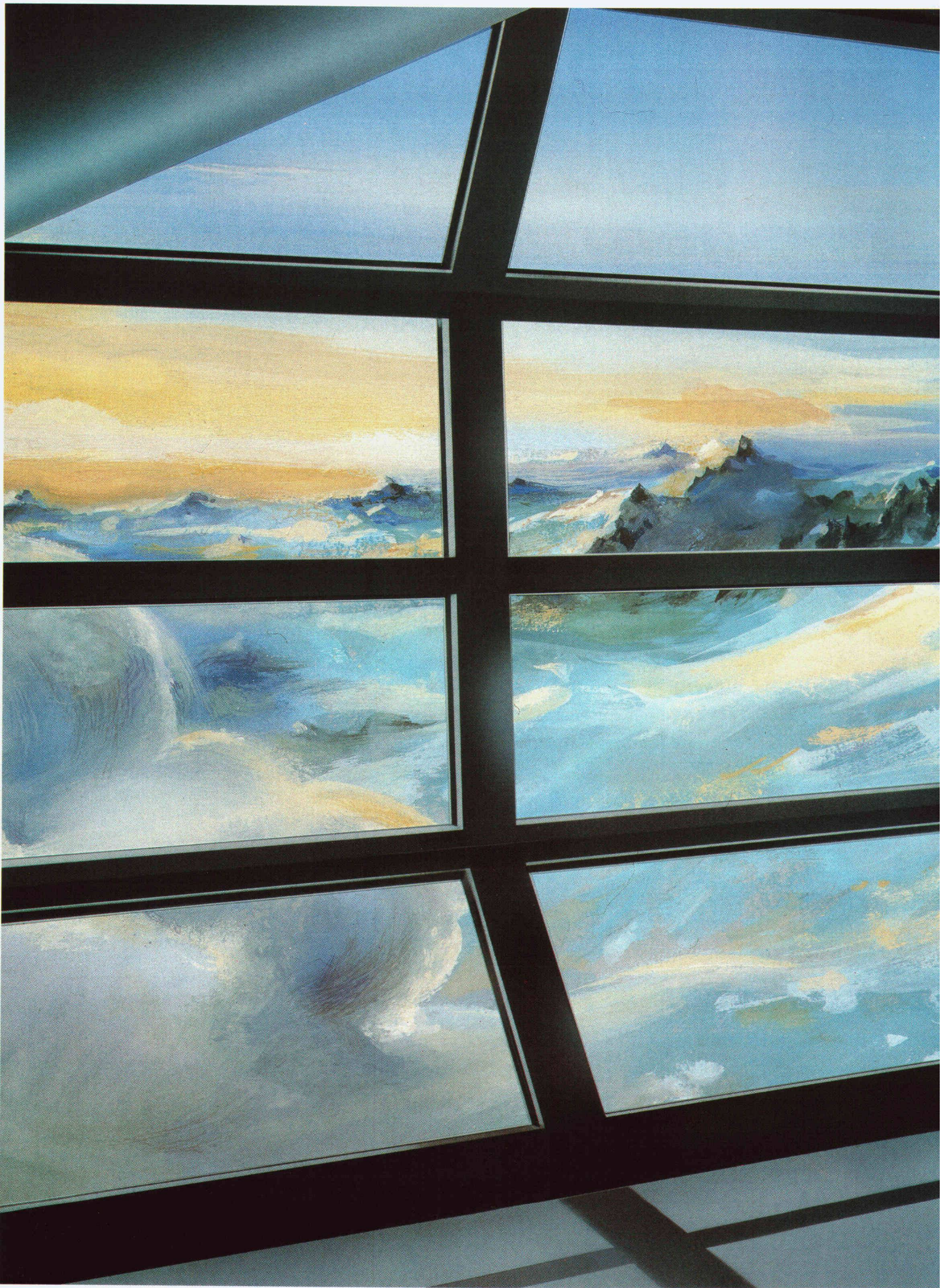
goporit k-Wert Vergleiche



gonon Kunststoffwerk AG
CH-8226 Schleithem SH · Tel. 053/6 47 21 · Telex 76723

gonon

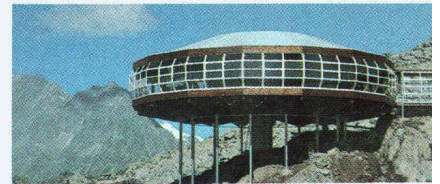
27





INFRASTOP® - das Sonnenschutz- Isolierglas.

Hoch in den Schweizer Alpen.
Bergrestaurant Bettmerhorn. Verglast mit INFRASTOP.



In der modernen Architektur ist Glas als Gestaltungselement nicht mehr wegzudenken. Es erlaubt die grossflächige Glasfassade, die weiten Fensterflächen. Bei optimaler Lichtdurchlässigkeit bietet INFRASTOP hervorragenden Schutz vor Sonne und Hitze. Seine Edelmetallschicht ist selektiv strahlungsdurchlässig, das angenehme Tageslicht wird durchgelassen, die lästige Wärme dringt nur in geringem Masse in den Raum. Ein weiteres, gewichtiges Argument für INFRASTOP ist seine positive Energiebilanz.

Weitere Funktionsgläser aus dem FLACHGLAS AG-Programm: ALLSTOP, das Panzerglas. DELODUR und SIGLA, die Sicherheitsgläser. PHONSTOP, das Schallschutz-Isolierglas. PYROSTOP, das Brandschutzglas. SEDO, das Ganzglas-Isolierglas. THERMOPLUS, das Wärme-Isolierglas. Und andere – für jede Funktion.

Detaillierte Informationen
WILLY WALLER GLAS AG
Oberallmendstrasse 16
6300 Zug 2
Tel. 042/31 25 66, Tx 78798

**Weitsicht.
Glas schützt.**

 **FLACHGLAS AG**



Uni-Coloc

Der schnelle Pflasterstein

*Bahnbrechende
Neuheit!*

Uni-Coloc
Der neue Uni-Verbundstein
mit Ankerverbund.

Vorteile:

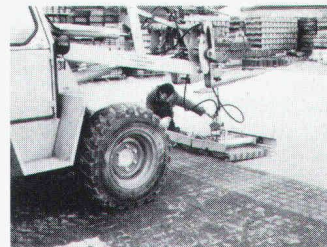
- 1. höhere Verlegeleistung
- 2. sichere Verankerung
- 3. größere Belastbarkeit

Dieser Uni-Coloc eignet sich **speziell für das mechanische und maschinelle** Verlegen. Er besitzt Ankerverbund. Jeder Stein hakt sich gleich mit zwei Drittel und nach zwei Seiten bei den Nachbarsteinen fest. In welcher Richtung er auch beansprucht wird, die beiden Anker wirken einem Kippen und Verkanten entgegen. Zudem hat ein Belag mit diesem Stein kürzere Fugen im Pflaster. Damit konnte die Festigkeit der Belagsfläche ganz wesentlich erhöht werden.

Die preisliche Alternative zum Schwarzbelag



UNI-Verlegekarre



UNI-Hydraulik-Klammer

Produktion und Verkauf:

VERBUNDSTEIN AG ZÜRICH

Felsenrainstrasse 1, 8052 Zürich
Telefon 01 / 301 39 49

S Y S T E M



Ein Löwe kommt selten allein. Denn die Löwen sind ja für ihren ausgeprägten Familiensinn bekannt. Ordnung muss daher sein.

Das würde ihn so richtig aufstellen. Ein Besuch an der Fördermittel-Messe in Basel.
Halle 11, Stand 473

Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

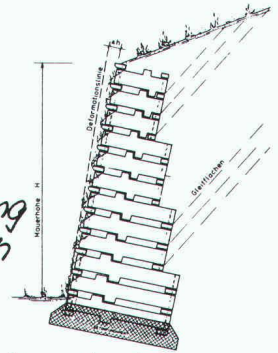
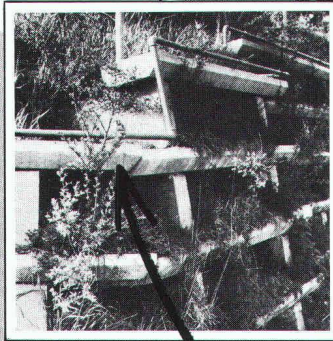
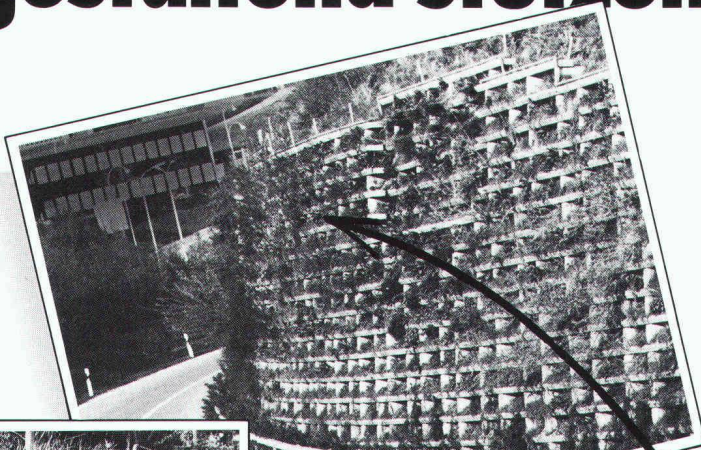
21.2 - 29.2.84

WEHRLE SYSTEM

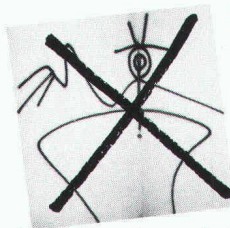
Lager- und Betriebseinrichtungen
Wilerstrasse
9230 Flawil
Tel. 071 83 31 11

Favre informiert über Murflex®:

Stützend gestalten, gestaltend stützen – Murflex®



Überall, wo ein steiler Abhang
Unterstützung braucht und erst noch
ästhetisch aussehen soll,
ist Murflex® mehr als am Platz.
Die optimal begrünbare Raumgitter-Konstruktion,
mit welcher – flexibel –
entsprechend den örtlichen Gegebenheiten, auch
Nischen, Abtreppungen
und Ecken ausgebildet werden können.
Und – die in Notfällen
innert Stunden ab Lager
lieferbar ist.



Sprayer
haben bei Murflex®
keine Chance!

FAVRE
Auf uns kann man bauen
Hoch und Tief

Murflex® – auch als Profis
finden wir es eine tolle Idee.
Orientieren Sie uns umfassend –
natürlich auch
über die günstigen Preise!

Name:

Vorname:

Firma:

Strasse:

PLZ/Ort:

Telefon:

Einsenden an:
Favre & Cie AG, Zementwarenfabrik,
8304 Wallisellen

Favre & Cie. AG Zementwarenfabrik 8304 Wallisellen Tel. 01-830 20 11
Werke in: 4658 Däniken SO Tel. 062-65 17 17, 5236 Remigen AG Tel. 056-44 10 90, 1897 Bouveret VS Tel. 025-81 23 31
2542 Pieterlen BE Tel. 032-87 15 34, 8953 Dietikon ZH, Baustoff-Center Limmattal Tel. 01-748 21 55

Wer macht was?

Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

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

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

H. Schalk, 8050 Zürich
Thurgauerstr. 70, Tel. 01/302 64 11

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

Bauberatung/ Bauadministration

Terminplanung und Kostenüberwachung

IBB/Institut für Bauberatung, 8002 Zürich
C. F. Meyer-Strasse 14, Tel. 01/201 36 56
Geschäftsstellen in: Genf, Lausanne

Baugrunduntersuchungen

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

DR. HUGO BUSER AG
Geologisches Büro
8834 Schindellegi, Tel. 01/784 42 39
8049 Zürich, Tel. 01/56 77 56
4410 Liestal, Tel. 061/91 53 81
9000 St. Gallen, Tel. 071/27 56 27

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

Boden-Isoliererelemente

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

Boden-Isoliererelemente

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

Fräsen und Schleifen von Asphalt und Beton

James Zerbini, 4612 Wangen b. Olten
Tel. 062/32 57 33

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, Foundationstechnik,
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

RENESCO 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

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 Fertiggras
und Erosionsschutz-Matten

Lärmbekämpfung

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

Lärmexpertisen

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

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

Mauerentfeuchtungen

ANDEREGG Mauersanierungen AG
9011 St. Gallen, Tel. 071/23 65 64

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

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

Fachfirmen- verzeichnis

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

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

Pendeltüren

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

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)
GRUNDBAUBERATUNG AG
(s. zerstörungsfreie Betonprüfungen)

Pumpen

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

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

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
schallsoliert, feuerbeständig
BLÄTTLER AG, Holz- und Metallbau
Industriestr. 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

Tuchs Schmid AG, 8500 Frauenfeld
Tel. 054/7 24 71

Wasserversorgung

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

Zerstörungsfreie Betonprüfungen

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

METALLOGAL[®]
METALLOGAL[®]PUR - DAS NEUE PORENFREIE KORROSIONSSCHUTZ-SYSTEM

Der Hai



braucht kein
Korrosionsschutz-System.
Aber vielleicht Sie?

Denn es gibt mehr Einsatzbereiche
von METALLOGAL[®] als man denkt.

Druckrohrleitungen • Stahlhochbau
Kraftwerke • Brücken • Industriean-
lagen • Hafenanlagen • Schiffsrümpfe
Container • Stahlgerüste • Offshore
Kräne usw.

Die Produktpalette zeichnet sich
durch folgende Eigenschaften aus:

einkomponentig • feuchtigkeitshär-
tend, daher weitgehend witterungs-
unabhängig • porenfrei • verarbeit-
bar bei relativen Luftfeuchten bis
98% und Temperaturen bis um den
Gefrierpunkt • kurze Trocknungszei-
ten • leicht applizierbar • nach langen
Standzeiten problemlos überarbeit-
bar • volle Schutzwirkung schon als
Dünnschichtsystem • Bewährung in
der Praxis bei einer Vielzahl von Re-
ferenzobjekten • Gewährleistung mit
Versicherungsschutz über Jahre ge-
gen Korrosion.

RUBILIT AG

THUNSTRASSE 25 CH-3113 RUBIGEN
TELEFON 031 92 50 11 TX 33667 RUBI CH

Eine Tochtergesellschaft der
KLEINERT  UNTERNEHMUNGEN

Wir möchten gerne nähere Informationen über
METALLOGAL[®]-PUR

Firma _____

Kontaktperson _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____

Kunststoff-Rohrleitungsbau

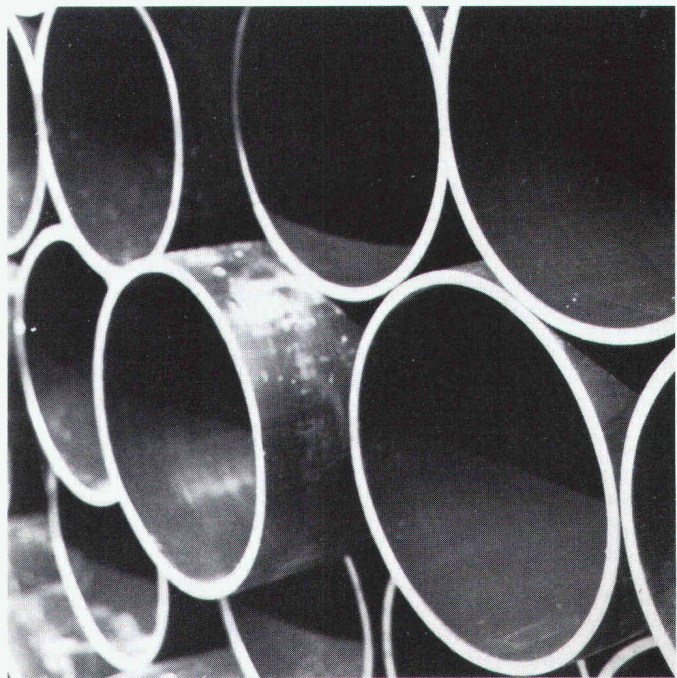
aus HDPE und PP (ETALEN®/ETASA®)

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

**IRON
FLEX**

«schlüsselfertige» Beton-Öltanks

Als Generalunternehmung mit über 20jähriger Erfahrung planen und bauen wir jeden Betontank mit voller Preis-, Qualitäts- und Termingarantie. Unser erfolgreiches IRONFLEX-Doppelfolien-System ist vom Bundesamt für Umweltschutz bewilligt, in allen Gewässerschutzzonen zugelassen und unübertroffen in der Praxis!
Ob in Um- oder Neubauten, ob erdverlegt oder

im Gebäude integriert – der IRONFLEX-Betontank bringt Ihnen überzeugende Vorteile: hohe Wirtschaftlichkeit, beliebige Tankgeometrie, Trennung von Tragsystem und Dichtigkeit sowie kurze Bauzeit dank Vorfabrikation der IRONFLEX-Auskleidung.

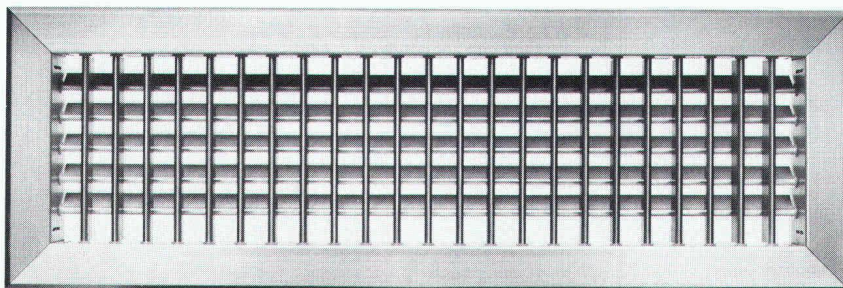
Sind das nicht Gründe genug, für Ihren nächsten Betontank mit uns zu reden?

SCHOELLKOPF-IRONFLEX AG
Schaffhauserstrasse 265
CH-8057 Zürich
Tel. 01/31278 88

In hohen Räumen wird im Winter wegen des starken thermischen Auftriebes durch die Lüftungsanlage meistens zuerst der Deckenbereich geheizt. Erst nach Stunden werden auch die eigentlich zu heizenden Schichten erwärmt. Eine echte Energieverschwendung.



Energie verschwenden



Energie sparen

Das Lüftungsgitter DG VAR lenkt den Luftstrahl mittels Elektromotor temperaturabhängig richtig. Dadurch heizen Sie dort, wo Sie die Wärme brauchen. Durch die stark verkürzte Aufheizzeit sparen Sie wesentlich Energiekosten.



HESCO

Energie-Sparen liegt in der Luft.



Senden Sie uns weiteres, unverbindliches Informationsmaterial über das DG VAR:

Name

Firma

Strasse

PLZ/Ort

Tel.

Coupon oder Fotokopie des Coupons einsenden an Hesco Pilgersteg AG, Postfach 40, 8630 Rüti, Tel. 055/33 11 55



Geruchfrei selbst für feinste Nasen: die klimafeste Spanplatte **HOMOGEN ISO V100**

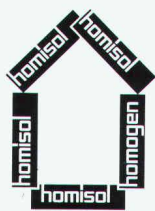
HOMOGEN ISO V100 – die erste Schweizer Spanplatte ohne Formaldehyd in der Verleimung macht Schluss mit Geruchs- und Anstrichproblemen. Das Verlegen wird angenehm und das Wohnen behaglich. Die neuentwickelte kochwasserfeste ISOcyanat-Verleimung macht HOMOGEN ISO V100 klimafest, bewirkt noch bessere Isolationswerte und steigert die mechanische Festigkeit.

Die HOMOGEN ISO V100 Spanplatte enthält auch kein Alkali. Damit haben die Ausblühungen jetzt endgültig ausgeblüht. Sie lässt sich ausgezeichnet veredeln, streichen und beschichten. Sie bleibt im Einsatz, was sie ist: echtes Holz mit erhöhter Leistung – tragfähig, stabil und klimafest.

HOMOGEN ISO V100 – die Krone der Vielseitigkeit. Diese Spanplatte zeigt ihre Qualitäten

rund um den Raum und darin: von der Fassade zur Trennwand, vom Boden zur Decke. Überall: in Industrie und Wohnung. HOMOGEN ISO V100 ist leicht zu verlegen und einfach zu bearbeiten. Die fortschrittliche Technologie macht sie umweltfreundlich, wirtschaftlich und sicher.

Verlangen Sie unseren Prospekt mit ausführlichen Informationen. Wir beraten Sie gerne.



HOMOGEN
– die vielseitige
Qualitäts-
spanplatte

homogen®

Bois Homogène SA
1890 St-Maurice
Telefon 025/65 17 71
Telex 456 140 boho ch

K