

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 101 (1983)
Heft: 38

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: 17.03.2025

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Erscheint wöchentlich

101. Jahrgang 15. September 1983 Heft 38/83

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:

Kurt Meyer, Chefredaktor

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 Zustimmung der Redaktion und mit genauer Quellenangabe

Abonnemente

Schweiz:

1 Jahr Fr. 154.—
½ Jahr Fr. 80.50
Einzelnummer Fr. 6.—

Ausland:

1 Jahr Fr. 165.—
½ Jahr Fr. 86.—
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

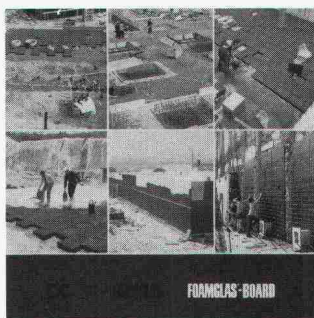
IVA

IVA AG für internationale Werbung

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

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

zum Titelbild



Foamglas-Boden- und Wandisoliertesysteme

Für erdberührte Flächen im Hangwasser, Sickerwasser, Stau- und/oder Grundwasserbereich.

1. **Sportzentrum Erlen:** Foamglas-Board-Isolierung, trocken verlegt eingebaut unter der Konstruktionsplatte auf Kies und Sandplanie oberhalb des Grundwasserspiegels.

2. **Coop Ostermundigen BE:** Foamglas-Board-Isoliertesystem HLB 170 für punktuelle Fundamentisolationen sowie Foamglas-Board-T2-Isoliertesystem auf Sandplanie unter der

Konstruktionsplatte für Flächen zwischen Fundamentpfählern.

3. **Technikum Biel, Erweiterung:** Foamglas-T2-Isoliertesystem, heiss eingeschwommen auf Bodenkonstruktionsplatte mit nachträglichem Unterlagsboden.

4. **Coop, Gstaad:** Foamglas-T2-Isoliertesystem, heiss eingeschwommen unter der Konstruktionsplatte und an Wänden im Grund-/Stauwasserbereich. Foamglas T2 im Sandwich in Verbindung mit der plastischen Grundwasserisolation der Böden und Wände.

5. **Käserei Gruyères SA in Bulle:** Foamglas T2 mittels Kaltbitumenkleber eingebaut für Perimeterisolationen im Hang- und Sickerwasserbereich der nachträglichen Erdüberschüttung.

6. **BLS-Lokdepot Spiez:** Foamglas-Board für örtliche, grossflächige Perimeterisolationen von mehrgeschossigen Wänden gegen Rühlwand (Bereich zwischen Ortbetonpfählen).

Unsere Tätigkeitsbereiche: Thermische Isolationen mit Foamglas und Foamglas-Board für Hoch- und Industriebau: Flachdächer, erdberührte Böden und Wände.

Pittsburgh Corning (Schweiz) AG
2503 Biel

Inhalt

Bautechnik/Grundbau

Zur Konzipierung von wärmegeprägten Grundwasserkonstruktionen. Von *Heinz Bangert*, Zürich 889

Bauphysik/Bautechnik

Wärmedämmende Fensterläden. Von *Hans von Escher, Karl Hintermann* und *Jürg Nänny*, Brugg-Windisch 896

Bauwirtschaft

Beurteilung der Schweizer Bauwirtschaft 1983/84 durch die SBI 903

Umschau

Konflikte zwischen Bauzonen, Landwirtschaft und Landschaftsschutz. Image – ein Plotprogramm für Finite-Elemente-Analysen. Der nächste Schritt in der europäischen Fusionsforschung 904

Nekrologe

Urs Schäfer 905

SIA-Mitteilungen

Innovation – Hoffnung für die Zukunft 905

SIA-Sektionen

Graubünden: Besichtigung der Eternitwerke Niederurnen 906

Wettbewerbe

Concours international «Tête-Défense» à Paris 906

Tramdepotareal Tiefenbrunnen in Zürich-Riesbach, Überarbeitung 910

Krankenheim Asyl Gottesgnad, Wittigkofen (BE) 912

Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe B 145

Aus Technik und Wirtschaft. Firmennachrichten B 146

Aus Technik und Wirtschaft. Weiterbildung B 147

Tagungen. Ausstellungen. Vorträge. Stellenvermittlung SIA/GEP B 148

Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: 27, av. de Cour, 1007 Lausanne

No 17/1983

Tableau des concours B 85

Actualité B 86, 324

Congrès B 87, B 89

Hydraulique

Régularisation des eaux du

Léman, par *Jacques Bruschin* et *Arthur Harmann* 317

Industrie et technique 322, B 90

Personnalité 322

Vie de la SIA 323, B 90

Carnet des concours 324

Produits nouveaux B 91

Bibliographie B 91

Documentation générale B 92

No 18/1983

Organisation industrielle

L'industrie suisse dans le

monde, par *Silvio Borner* 329

Carnet des concours

Bibliographie 337, 342, B 95

Normes

Les normes: règles de l'art

de construire, bases des

contrats et moyens de

suppression des barrières

commerciales, par *Max*

Portmann 338

Architecture

L'exercice de la profession

d'architecte au Brésil

aujourd'hui, par *Istvan*

Farkasvölgyi 341

Die Sensation: Der E



Der Mitsubishi L300 Country 4x4 und der Pajero 4x4 sind die offiziellen Allradfahrzeuge an den Olympischen Winterspielen 1984 in Sarajevo.

Gisler & Gisler / BBDO

ste mit Allradantrieb.



Darauf haben alle gewartet, die bei Nutzfahrzeugen keine Kompromisse machen. Auf den ersten Kleinbus mit zuschaltbarem Allradantrieb. Den L 300 Country 4x4 von Mitsubishi.

Kompromisslos mit 5 Geländegängen für die freie Wildbahn und 5 Strassengängen für Stadt und Autobahn. Mit Freilaufnaben vorn und Selbstsperrdifferential hinten.

Stark mit dem bulligen 1,8-Liter Benzinmotor.

Handlich mit 414 cm Länge.

Gross mit 8 bequemen Stoffsitzen, die sich in ein riesiges Bett verwandeln lassen.

Komfortabel mit der bekannten Mitsubishi-Ausstattung. Beim Modell Deluxe zum Beispiel: Servolenkung, Radio, elektrisch heizbare Sitze vorn und vieles mehr. Der L 300 Country 4x4. Ein Allrounder für Sport oder Freizeit, als Taxi, Hotelbus oder Camper.

Pajero 4x4 – der Sieger. 1. und 2. Platz im Rallye Paris-Dakar 1983. (Klasse 2 der nicht abgeänderten 4x4-Serienwagen.)



Mitsubishi Pajero 4x4 ab Fr. 25 670.-



Wer im härtesten Rallye der Welt einen guten Platz herausfahren will, braucht Bärenkräfte und Zuverlässigkeit. Der Mitsubishi Pajero 4x4 hat in seiner Kategorie gesiegt.

Seine Kraft holt er aus dem 2,6-Liter Benzin- oder dem 2,3-Liter Turbo-Dieselmotor.

Seine Geländegängigkeit von der Einzelradaufhängung vorn, vom zuschaltbaren Vorderradantrieb und vom Selbstsperrdifferential hinten.

Seine Genügsamkeit vom elastischen Motor, von den 2 x 5 Gängen und den Freilaufnaben vorn.

Seinen Komfort von der individuell auf das Körpergewicht einstellbaren Federung des Fahrersitzes, von den Heizungen vorn und hinten, den Halogenscheinwerfern, der Digitaluhr und vom Tourenzähler.

4x4. Von Mitsubishi.

Mitsubishi baut seit 30 Jahren 4x4-Fahrzeuge. Ein Vorsprung, der andere Hersteller stehen lässt. Und ein technisches Know-How, das man nicht leicht einholen kann. Wenn Sie ein Allzweckfahrzeug suchen, auf das Sie sich kompromisslos verlassen können, kommen Sie am 4x4-Programm von Mitsubishi nicht vorbei.

Testen Sie den L 300 Country 4x4, den Pajero 4x4 oder jedes andere unserer Nutzfahrzeuge.

Bei Ihrem nächsten Mitsubishi-Händler. Wo Qualität in guten Händen ist.

Bitte schicken Sie mehr Informationen über den Mitsubishi

SI + A

L 300 Country 4x4

Pajero 4x4

Name:

Firma:

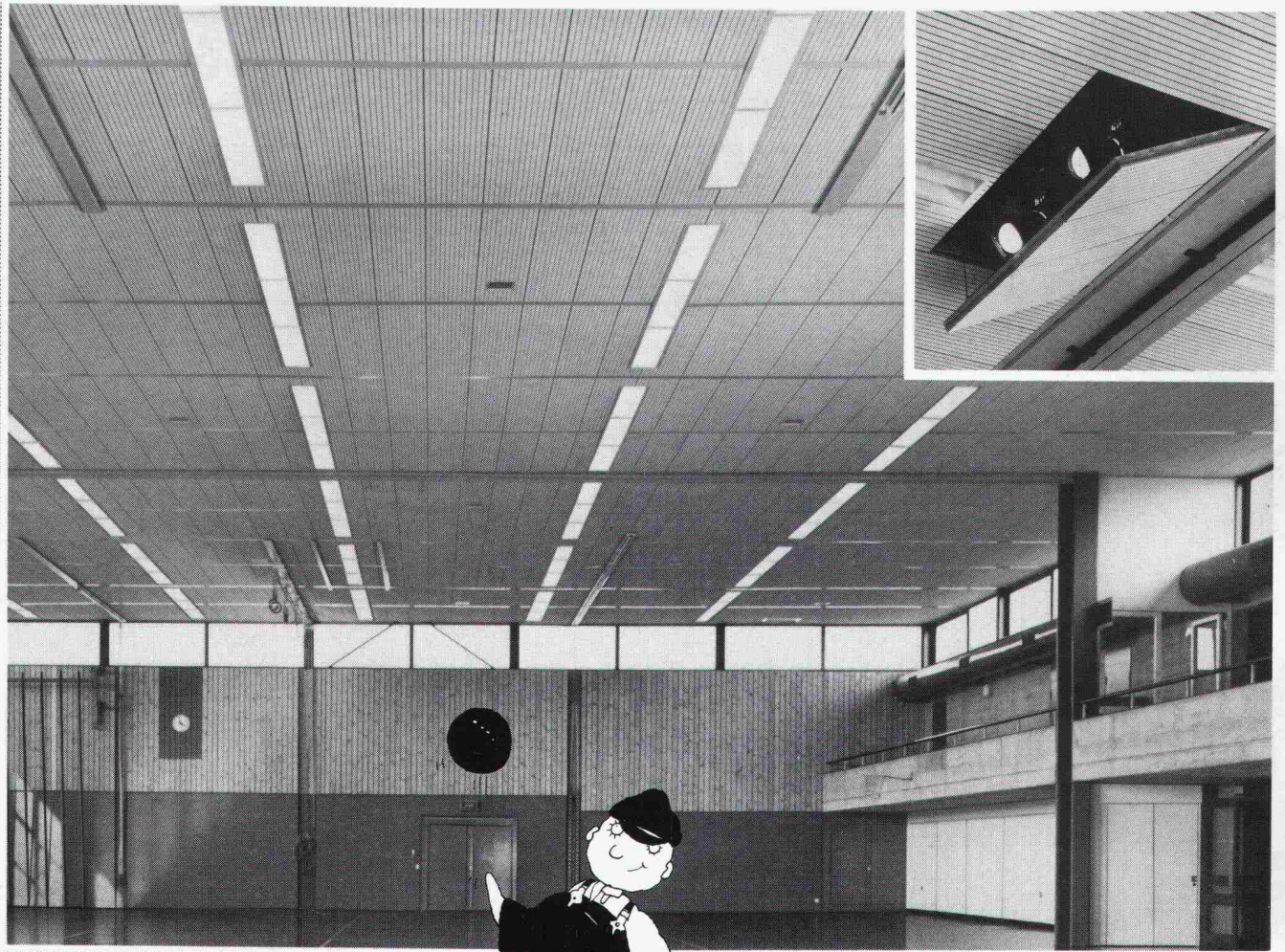
Strasse/Nr.:

PLZ/Ort:

Einsenden an: MMC Automobile AG, Steigstrasse 26, 8401 Winterthur, Telefon 052 23 57 31

Mitsubishi L 300 Country 4x4 ab **Fr. 22 970.-**

 **MITSUBISHI**
MOTORS CORPORATION
Japans technologisch führender Automobilhersteller



Bei der PAVATEX-Sporthallendecke treffen sich die Interessen von Gemeinderat und Sportkommission

Denn sie ist wirtschaftlich und sportgerecht. Sie ist «ballproof» und widersteht auch wuchtig geschleuderten Bällen. Sie senkt die Heizkosten. Denn ihr thermisches Isolationsvermögen ist hervorragend. Sie reguliert die Raumakustik: Die speziell gerillte Oberfläche zusammen mit der schallabsorbierenden Faserstruktur schluckt den Schall und dämpft den Hallenhall.

Die PAVATEX-Sporthallendecke ist deshalb so leistungsfähig, weil sie als kompaktes System konzipiert und in langer Praxis erprobt ist. Jeder Teil ist auf den andern und aufs Ganze abgestimmt. Wandwinkel, Abhänger, Tragprofile und die biologischen Platten aus Holzfasern spielen perfekt zusammen. Das optimiert die Leistung, vereinfacht die Montage und hält die Kosten günstig.

Die Probleme der Leuchtenmontage sind mit der Wahl einer

PAVATEX-Sporthallendecke bereits gelöst. Und weitere wesentliche Vorteile kommen hinzu: Wenn das PAVATEX-Tragsystem einmal hängt, die Akustikelemente montiert, die Leuchten angeschlossen sind, dann ist die Decke wirklich fertig und braucht kaum Unterhalt. Und neben allen technischen Qualitäten bringt sie auch ästhetische: weiss oder neu mit Holzdekor – in funktioneller Schönheit.

Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation.



**Platten
und Systeme
zum Bauen
und Wohnen**

pavatex®

PAVATEX AG
Rigistrasse 8, 6330 Cham
Telefon 042/36 55 66
Telex 862 157 pava ch

K

Der Stein

goporit

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

goporit

k-Wert (unverputzt) nach SIA 180/1

k = 0,28 W/m² K

Isolationsdicke 120 mm
Mauerwerkgesamtdicke 25 cm

goporit

Massivbauweise – mit grosser Speichermasse.

goporit

Bauphysikalisch richtiger Aufbau durch asymmetrische Anordnung der Isolations-schichten.

goporit

Baustellengerechte, robuste Ausführung, rasch und problemlos geschosshoch versetzt.

Verkauf und Ausführung ausschliesslich über Baugeschäfte. Wir geben Ihnen gerne Ihren goporit-Fachmann in Ihrer Nähe bekannt. goporit – der Vergleich macht Sie sicher!
Oder kennen Sie einen Isolierbaustein, der mit besseren Argumenten aufwarten kann?

Weitere gonon-Qualitätsprodukte:
gopor T/SE-Trittschallisolationsplatte
gonon Isolations-Unterdach
gonon – der interessante Partner am Bau

gonon

gonon
Kunststoffwerk AG
CH-8226 Schleithem SH
Telefon 053/6 47 21
Telex 76723 gonon-ch

Neue Glaswolle-Technologie von ISOVER:

Ein Fortschritt, der sich mit Händen greifen lässt.

Mit einem neuentwickelten, exklusiven Verfahren ist es der ISOVER-Forschung gelungen, die technischen Eigenschaften der Glaswolle entscheidend zu verbessern.

Die Vorteile:

- Wärme- und schalltechnische Werte, die bisher mit Mineralfasern noch nie erreicht worden sind.
- Längere Fasern – erhöhte Zugfestigkeit des Materials.
- Und nicht zuletzt: ein weicher, handfreundlicher Griff – angenehmere, staubarme Anwendung der Produkte.

Diese neue Technologie bringt Vorteile auf der ganzen Linie: beim Transport, bei der Lagerhaltung und bei der Verarbeitung auf dem Bau. Überzeugen Sie sich selbst. Für einmal lässt sich der Fortschritt buchstäblich mit Händen greifen.



Der neue Name für VETROFLEX

FIBRIVER: 1522 Lucens – 8155 Niederhasli/ZH, Gewerbestrasse

Gegen Wärmebrücken gibt es ein probates Mittel:



den Styrofoam Plan!

Wo durch lückenhafte Dämmung an Wänden und Decken Wärmebrücken entstehen, kommt es zwangsläufig zu Kondensatbildung und Wärmeverlusten.

Solche und ähnliche Probleme löst Styrofoam* IB – ein Material aus extrudiertem Polystyrol-Hartschaum, das dauerhafte Wärmedämmung gewährleistet.

Styrofoam IB Dämmplatten zeichnen sich durch hohe mechanische Festigkeit aus, nehmen praktisch kein Wasser auf und sind – wie Sie dem Styrofoam Plan entnehmen können – in verschiedenen Dicken lieferbar.

Styrofoam IB lässt sich mühelos aufbringen und verputzen. Vor allem aber lässt es sich so leicht und passgenau bearbeiten, dass Wärmebrücken selbst an den kritischsten Stellen des Hauses vermieden werden können.

Wo immer es gilt, wirksam und wirtschaftlich Innenflächen trocken zu

halten, ein behagliches Innenklima zu schaffen und wertvolle Heizenergie zu sparen, sind Sie mit Styrofoam IB besten beraten. Auf Jahrzehnte hinaus.

Styrofoam IB – Ihr sicherster Tip gegen Wärmebrücken und Wärmeverluste aller Art.

Solange Ihr Haus steht.

Fordern Sie den Styrofoam Plan und Fachinformationen



über Wärmedämmungen an.
Per Coupon.

Ja, ich möchte mehr wissen über den Styrofoam Plan.
Mein Einsatzbereich für Styrofoam:

Name: _____

Firma: _____

Strasse: _____

Ort: _____

Tel: _____

Bitte einsenden an:
Dow Chemical Europe S.A.
Austrasse 44, 8045 Zürich. 30 915/SIA/F

Styrofoam wird in der Schweiz vertrieben durch die WANCOR AG, Regensdorf, Bern und Muttenz.



*Warenzeichen –
The Dow Chemical
Company

Decken ohne Schalen, ohne Armieren, ohne Spriessen. Ganz neu.



Spfriedschmitz!

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

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

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

Spfriedschmitz!, das ist etwas für uns.

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

SIA

Firma _____

Name _____

Adresse _____

Bitte einsenden an Elementwerk Brun AG Luzern
Postfach, 6020 Emmenbrücke

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

BRUN

Nach Jahren spricht kein Bauherr mehr vom Preis...

Qualität und Preis müssen stimmen. Qualität soll man mit Recht auch nach Ablauf der Garantiezeit fordern können. Bei Sonnen- und Wetterschutzanlagen baut sich Qualität im Detail auf. Hartgeprüfte Materialien, sorgfältiger Zusammenbau, durchdachte Lösungen in Absprache mit anderen am Fenster tätigen Unternehmen prägen die bewährten Produkte. GRIESSER-Produkte sind in hundertjähriger Aufbauarbeit entwickelt und verfeinert worden. Die sinnvolle Kombination von solidem Handwerk und moderner industrieller Fertigung hat Spitzenprodukte hervorgebracht. GRIESSER-Produkte sind reell kalkuliert. Im Preis inbegriffen sind zudem umfangreiche Dienstleistungen. Besprechen – beraten – dokumentieren – planerisch und zeichnerisch unterstützen – individuelle Wünsche berücksichtigen – formale Anpassungen finden – realisieren. GRIESSER steht Ihnen nach dem Kauf auch mit einer gut ausgebauten Unterhalts- und Reparatur-Organisation zur Verfügung. Können Sie es sich leisten, am Bau auf diesen Service zu verzichten?



...aber von der guten Qualität!

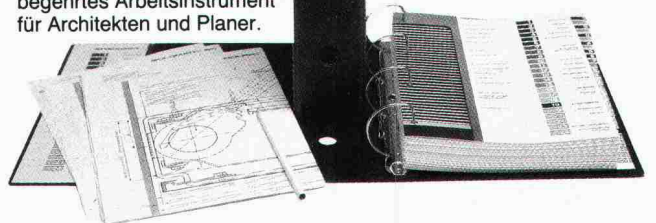
GRIESSER AG 8355 AADORF
Sonnen- und
Wetterschutzanlagen

052 / 47 05 21

Filialen und
Vertretungen in der
ganzen Schweiz

Die GRIESSER-Dokumen-
tationsmappe mit ihren vielen
Einbauplänen ist heute ein
begehrtes Arbeitsinstrument
für Architekten und Planer.

Verlangen Sie Ihr Exemplar!
Wir stellen es Ihnen gratis
zur Verfügung.



GRIESSER

WÄRME-UND SCHALLSCHUTZ

OPTIMAL GELÖST MIT WESPAN ISOLIERPLATTEN ELEMENTEN

Sanieren und isolieren Sie in nur einem Arbeitsgang mit den bewährten und kostengünstigen WESPAN Polystyrol- oder WESPAN Flumroc-Isolierplattenelementen. Bestens geeignet für Aussenwände, Decken, Estrichböden etc. in Altbauten, Einfamilien- und Ferienhäusern, Dach- und Eigentumswohnungen.

WESPAN Polystyrol

- ausgezeichneter Wärmeschutz
- Materialdicken: 16 + 19 mm Spanplatten mit Schaumpolystyrolbeschichtung von 20–100 mm

WESPAN Flumroc NEU

- ausgezeichneter Wärmeschutz und
- optimaler Schall- und Brandschutz
- Materialdicken: 16, 19, 22 und 25-mm-Spanplatten mit Flumrocbeschichtung von 30–100 mm

Fortschrittliche k-Werte bis $0,28 \text{ kcal/m}^2 \text{ h } ^\circ\text{C}$

keine Kältebrücken mehr.

Normierte Elemente:

Boden- und Deckenplatten

187 x 65 cm

Wandplatten 260 x 62 cm

Sie werden konkurrenzfähiger in Ihren Angeboten und arbeiten einfacher.

Hersteller:

Wespanwerk Wenger AG

8574 Lengwil Telefon 072 · 75 13 13

Alleinvertretung für den Kanton Zürich:

Schlumpf AG

Isoliermaterial + Sperrholz

8606 Nänikon

Telefon 01 · 941 11 40

WE SPAN



FRIAP-Boiler. Flach an der Wand wie die Bettflasche.

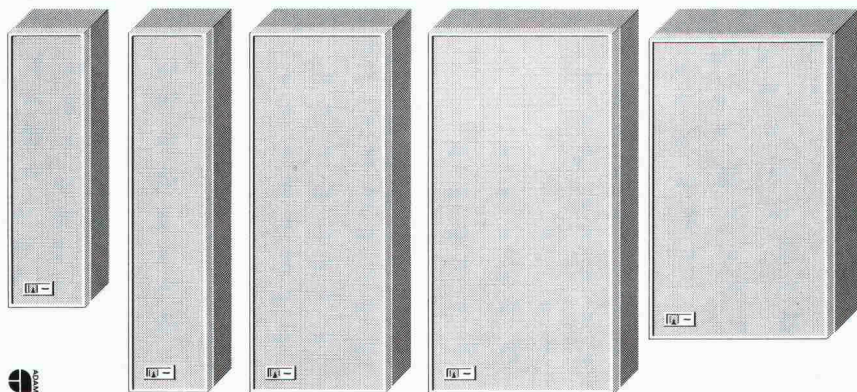
Dank der flachen Bauweise können Sie FRIAP-Flachboiler auch dort placieren, wo kein gewöhnlicher Boiler Platz findet!

FRIAP-Flachboiler von 40 – 180 Liter Inhalt sind nur 30 cm, 200 Liter nur 40 cm tief!

9 Typen von 40 – 200 Liter stehen zu Ihrer Verfügung.
(ab Lager lieferbar)

Auch die FRIAP-Flachboiler sind nach den bewährten FRIAP-Qualitätsgrundsätzen gebaut.

- Alle Kessel sind mit bester Zweischichtemaillierung gegen Korrosionsschäden geschützt.
- Die Aufheizung erfolgt durch langlebige, leicht auswechselbare, keramische Heizelemente.



Wenn Sie uns den ausgefüllten Coupon einsenden, erhalten Sie Prospekte mit Preisangaben über FRIAP-Flachboiler.

Bitte senden Sie uns Ihre Unterlagen über Flachboiler

Name _____
 Strasse _____
 PLZ/Ort _____

einsenden an
FRIAP-Apparate
 Ey 9, 3063 Ittigen
 Tel. 031/58 51 11



FRIAP-Apparate
 A. Frischknecht AG, Ey 9, 3063 Ittigen
 Tel. 031/58 51 11



**Feuerverzinken ist zwar nicht billig,
aber immer noch billiger
als darauf zu verzichten.**

Feuerverzinken ist nach wie vor der beste Korrosionsschutz. Die einzigartige metallurgische Verbindung zwischen Stahl und Zink macht das folgenschwere Unterrosten unmöglich. Zink bleibt zäh und wird nicht spröde. Durch das Eintauchen ins 450° heisse Zinkbad ist Ihr Werkstück innen und aussen geschützt, selbst in kleinen Hohlräumen.

Feuerverzinken hat die härtesten Tests in der Praxis erfolgreich bestanden.

Feuerverzinken hat aber auch die Kalkulatoren überzeugt und sich als wirtschaftlicher Korrosionsschutz durchgesetzt. Lassen auch Sie sich davon überzeugen.

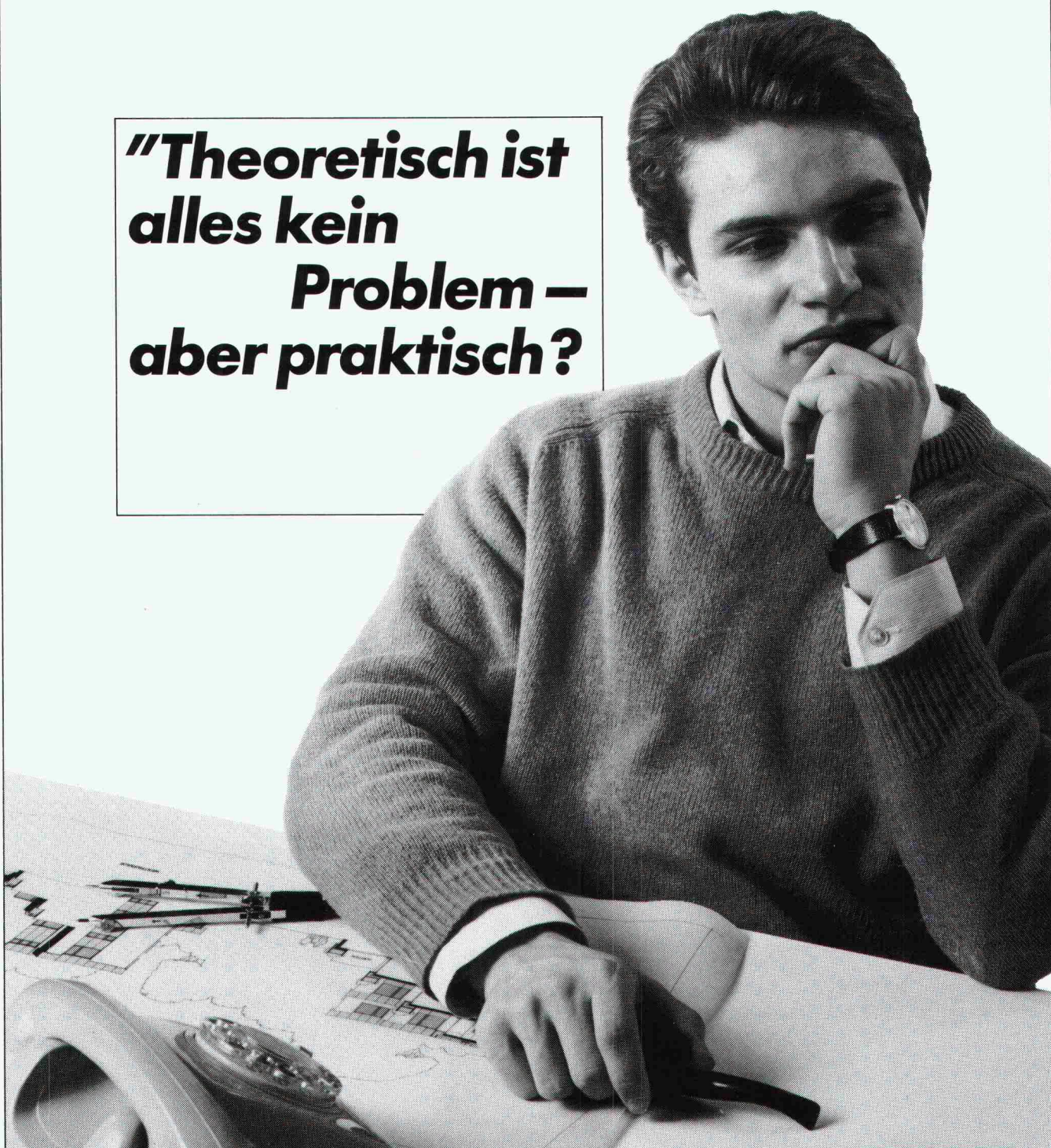
Ihre Verzinkerei sendet Ihnen gerne weitere Unterlagen.

FEUERVERZINKT

Denn was rostet, das kostet.

Aarberg: Verzinkerei AG, 032/82 23 85; **Däniken:** Epos Verzinkerei AG, 062/65 11 54; **Egnach:** Verzinkerei Egnach AG, 071/66 16 33; **Emmenbrücke:** Verzinkerei Feldmatt AG, 041/55 17 33; **Lenzburg:** Verzinkerei Lenzburg AG, 064/51 18 80; **Oberuzwil:** Verzinkerei Oberuzwil AG, 071/83 36 33; **Untertürklingen:** Verzinkerei Untertürklingen AG, 057/34 17 86; **Pratteln:** Verzinkerei Pratteln AG, 061/81 50 22; **Regensdorf:** Verzinkerei Stooss AG, 01/840 48 88; **Wattenwil:** Verzinkerei Wattenwil AG, 033/56 18 33; **Wettingen:** Verzinkerei Wettingen AG, 056/26 60 54; **Wollerau:** Verzinkerei Wollerau AG, 01/784 40 55; **Worb:** Verzinkerei Worb AG, 031/83 26 22; **Wellhausen:** Verzinkerei Wellhausen AG, 054/9 99 91; **Colombier:** Zinguerie de Colombier et Métaux Ouvrés SA, 038/41 22 87; **Renens:** Zinguerie de Renens SA, 021/34 23 33; **Sion:** ZSM Zinguerie-Sablage-Métallisation SA, 027/23 49 23; **Yverdon:** Givel SA, 024/24 17 15; **Lamone:** Metallizzazione SA, 091/59 22 57.

**“Theoretisch ist
alles kein
Problem –
aber praktisch?”**



Praktisch ist, wenn auf dem Bau der Mann von der Röhrenfirma mit Rat und Tat zur Seite steht. Wenn alles, was man braucht – unterschiedliche Durchmesser und jede Länge – sofort ohne Lieferengpässe zur Verfügung steht. Wenn für jedes Problem die optimalste Lösung gewährleistet ist. Praktisch ist, wenn GERODUR sich ins Zeug legt.”

**Gerodur AG
Kunststoffwerk
8717 Benken
055-75 13 75**



Wer macht was?

Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK
Aktienges. Himmler, 8041 Zürich
Frymannstr. 15, Tel. 01/482 88 88

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 Muttentz/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. 062/22 65 85
3073 Gümliigen, Tel. 031/52 52 31

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

Berechnungen mit Datenverarbeitung

Fides Rechenzentrum, 8002 Zürich
Bleicherweg 33, Tel. 01/202 78 40.
Geschäftsstellen in:
Basel, Bern, Genf, Lausanne.

Boden-Isolierelemente

System Legatherm und GANTNER
Leganorm AG, Feldstrasse 31
8400 Winterthur, Tel. 052/25 26 16

Bolzenschweisstechnik

Betonanker + Kopfbolzendübel
NELSON-Bolzenschweisstechnik
8004 Zürich, Tel. 01/242 33 66

Erschütterungs-Messungen

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)
GEOTEST AG
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)
HEIERLI AG, Ingenieurbüro
Culmannstrasse 56, 8033 Zürich
Tel. 01/363 06 60

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
6006 Luzern, Seeburgstr. 20
Tel. 041/31 20 88

Fassadenverkleidungen

SCHNEIDER MONTAGETECHNIK AG
9204 Andwil
Tel. 071/85 62 71, Telex 71 762
Dach- und Fassadenverkleidungen
aus Profilblech in Stahl und Alu
für Industriebauten, Büro- und
Lagergebäude, Hochregallager,
Sporthallen

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 Ingenieurennehmung
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

Holzschutzmittel

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

Industrie-Vorhänge

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

Injektionen

KUNSTSTOFF-TECHNIK
Aktienges. Himmler, 8041 Zürich
Frymannstr. 15, Tel. 01/482 88 88

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

Isolier-Dachelemente

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

Isolierunterdach GANTNER

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

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

Lärmbekämpfung

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

Lärmexpertisen

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

Lärmschutz

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

Materialprüfung

BBL Baulaboratorium AG
4132 Muttentz/Basel, Tel. 061/61 33 14
LPM AG, Beinwil a. See, Tel. 064/71 55 64
Beratung u. Engineering im Bauwesen
Qualitätssicherung, Schadengutachten
und Baustoffexpertisen

Mauerentfeuchtungen

ANDEREGG Mauersanierungen AG
9011 St. Gallen, Tel. 071/23 65 64
RENECO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 01/844 31 71

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
Sonnenergie-Anlagen
Briefkästen, Holz-Metallfenster

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
CH-8305 Dietlikon
Telefon 01/833 33 77, Telex 59928

HÄNY & CIE. AG, Pumpenfabrik
8706 Meilen, Tel. 01/925 11 31

HUS Dickstoffpumpen AG
8226 Schleithelm
Tel. 053/6 41 33, Telex 76 479

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

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

Staubbekämpfung mit Sulfitablage

Papierfabrik Perlen, 6035 Perlen
Tel. 041/91 05 51

Tore

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee
Telefon 063/60 11 33
Fault-, Schiebefalt-, Schiebetore,
Automaten-Steuerungen

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

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

Wasserversorgung

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

Zerstörungsfreie Betonprüfungen

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

... sofort ... Raumlösungen



Das EDV Bürogebäude für Ringier in
Zofingen wurde von Frutiger geplant und
innerhalb von 4 Monaten (Juli - Oktober
1982) bezugsbereit erstellt.

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

- k-Wert unter 0.4
- 3-fach-Verglasung
- mehrgeschossig

Frutiger baut individuell - den Bedürf-
nissen entsprechend - aber mit
System.

Prüfen Sie unsere Leistungsfähigkeit,
kostenlos und unverbindlich.

Frutiger

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

Bon

- Ich wünsche Ihre Dokumentation
- Ich wünsche Ihre persönliche Beratung

Name/Vorname _____

Firma _____

Adresse _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____

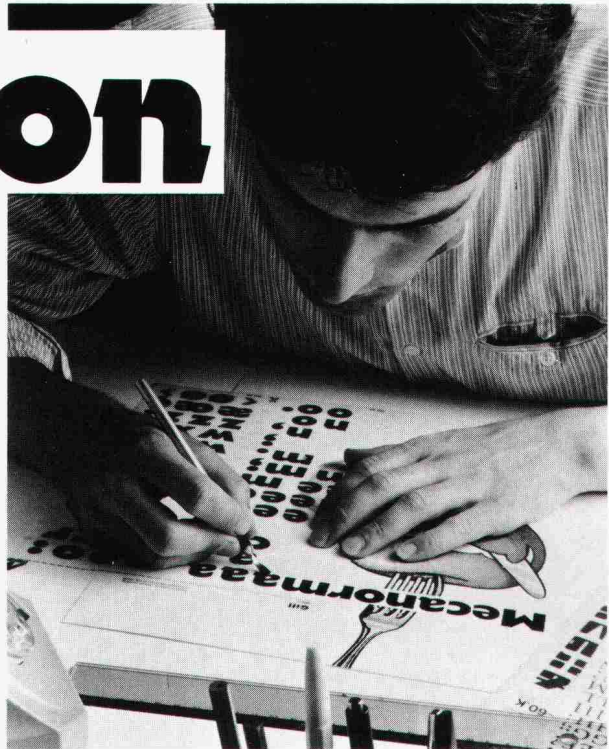
Einsenden an:
Frutiger Söhne AG Holzbau
Töpferweg 16, 3613 Steffisburg Station

Professionelle Perfektion

Der Name MECANORMA steht für Perfektion in der Herstellung von Vorlagen, für leichthändige Verarbeitung und für eine grosse Auswahl zur Erfüllung professioneller Ansprüche. Über 5000 verschiedene Abreibe-Buchstaben, -Zahlen und -Symbole*, -Linien, -Raster. Dazu kommen Farbfilme und -Papiere, Marker und weiteres Zubehör.

Bestellen Sie den rund 300seitigen neuen MECANORMA-Katalog bei Ihrem Zeichenmaterial-Lieferanten, in Ihrer Papeterie, oder in Ihrem Copy-/Repro-Center. Preis Fr. 3.50.

*Besonders grosse Auswahl an Symbolen für den technischen Zeichen-Bereich!



6122 [] Schnyder

MECANORMA-
Letterpress-Bogen

Weltbewährt für höchste Ansprüche

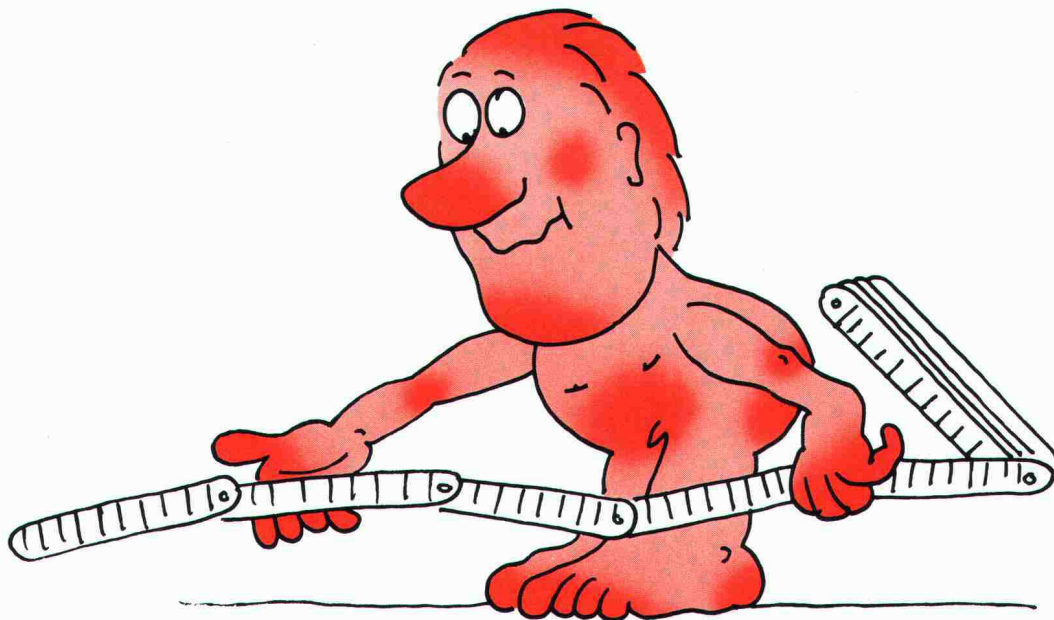
MECANORMA

Generalvertretung für die Schweiz:
Rexel Signa AG, Flughafenstrasse 50, 8152 Glattbrugg, Telefon 01/810 66 71

MECANORMA-Exklusivität: *Die praktische Anreibekarte. Verlangen Sie ein Gratismuster!*

Planen Sie kein Badezimmer mehr,

ohne die wichtigsten
Resultate der neuesten Untersuchung
gelesen zu haben.



Ich bin neugierig auf die neuesten
Resultate. Bitte senden Sie mir um-
gehend die Broschüre «Der Schweizer
und sein Bad, Ausgabe 1983».

Name: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

SIA

Aktion gegen langweilige Badezimmer. Informationsstelle
der sanitären Branche, Postfach, 8039 Zürich.

Aktion gegen langweilige Badezimmer.

Qualitäts-Badezimmer nur vom Sanitär-Fachhandel und -Installateur. 



**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. 01/312 78 88

FIXIT-THERM: Ein Wärmedämmsystem mit überzeugenden Vorteilen!

Diffusionsoffener Aufbau garantiert Kondensationsfreiheit und damit auch grosse Zeiteinsparung, weil FIXIT-Therm unabhängig von der Bauaustrocknung in den Baufortschritt eingeplant werden kann.

Optimale Wärmedämmung erreichen Sie je nach Wandaufbau schon mit einer Auftragsstärke von 6-8 cm.

Nahtlos Energiesparen, weil Sie mit Fixit-Therm naht- und fugenlos arbeiten. Wärmebrücken als Energiefresser werden vermieden.

Mineralische Bindemittelbasis gewährleistet eine problemlose Applikation und eine gute Widerstandskraft gegen mechanische Beschädigungen.

HANIEL



FIXIT-THERM Info Coupon

Einsenden an Haniel Baustoffe AG,
Postfach, 4002 Basel

Firma _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

ia



«FIXIT-THERM,
da läuft es einem
nie mehr kalt
den Rücken
hinunter!»

FIXIT®

Damit es haut mit der Haushaut

HANIEL Baustoffe AG
St. Alban-Anlage 38, 4002 Basel
Beratung und Verkauf Weiach
Telefon 01/858 26 61

Warum wertvollen Kellerraum vergeuden?

Das Heizöl hat auch im Garten Platz!

Seit
November 81 ist
der rag-Panzertank
auch bei Neubauten
in der Zone A
zugelassen.

Im rag-Panzertank können Sie das Heizöl in Ihrem Garten lagern.
Der Keller ist bei den heutigen Baupreisen doch wirklich zu schade dafür. Ohne Tankraum haben Sie mehr Platz im Haus, mehr Freizeitraum für Ihre Familie und sich selbst. Oder Sie können sich die Baukosten dafür sparen.

Ihr rag-Panzertank wird geliefert, direkt im Garten versenkt und mit der ausgehobenen Erde auch wieder zugedeckt, am gleichen Tag. Und wenn Sie es wünschen, erledigt das alles eine rag-Versenkungsgruppe.

Mit dem rag-Panzertank werden Sie auch in der Zukunft keine Probleme haben. Denn der doppelwandige Kunststofftank mit Betonschale kennt wirklich keinen Rost.

Im (Tankraum) spielen jetzt die Kinder Tischtennis, die Mutter entspannt sich in der Sauna, der Vater hobelt an der Werkbank das erste Tablar und schlürft nachher gemütlich ein Bierchen an der Bar.

So mache ich Ihr Haus grösser!

rag
PANZERTANK

Vom rag-Panzertank möchte ich Genaueres wissen. Bitte schicken Sie mir Ihre Dokumentation.

Name _____
Strasse _____
PLZ/Ort _____

SIA

Senden Sie den Coupon an:
Ruckstuhl AG
Kunststoffwerk
4900 Langenthal
Wenn's pressiert:
063/22 20 42

Werbere-Woodli/BSR 1182/D

Ruckstuhl AG
Kunststoffwerk
4900 Langenthal
Telefon 063/22 20 42
Telex 68450 ragla ch

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



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

Was ist Soil-Saver?

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

Wie funktioniert Soil-Saver?

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

Welches sind die Vorteile von Soil-Saver?

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

Wofür wird Soil-Saver eingesetzt?

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

Wie hat sich Soil-Saver bewährt?

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

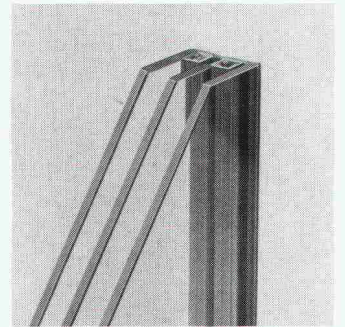
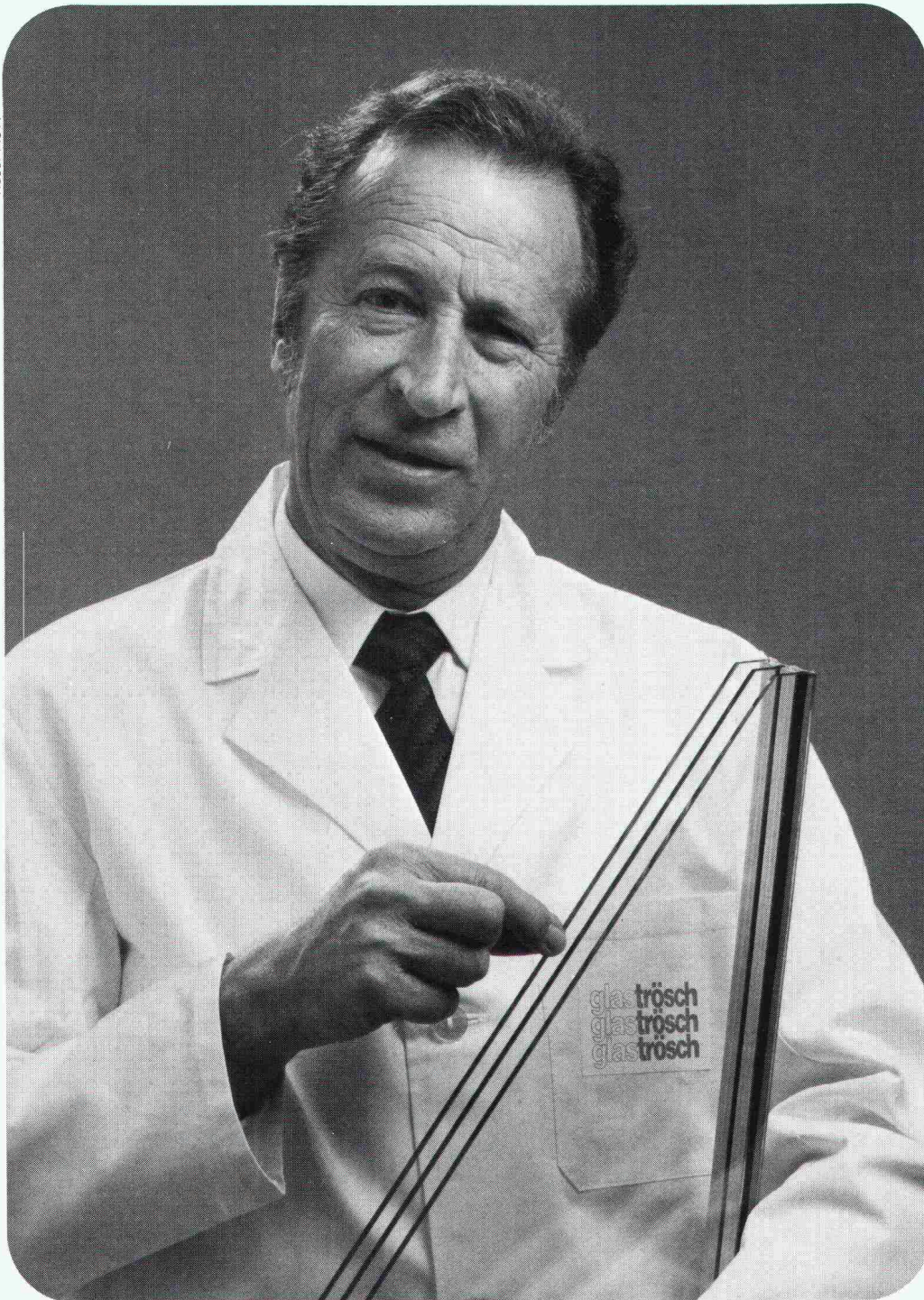
Fotos mit freundlicher Genehmigung des Amtes für Gewässerschutz und Wasserbau, Kanton Zürich.



Möchten Sie mehr über Soil-Saver wissen?

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

Typisch Glas-Trösch: Jede dritte Scheibe ist Gold wert... und drei zusammen erst recht.



Viele bauphysikalische Daten und Faktoren beeinflussen die Energiebilanz eines Hauses. Für einen Teil davon sind wir zuständig. Glas-Trösch hat die optimale

Dreifach-Isolierverglasung HEGLAS Super


mit dem hervorragenden k-Wert von 1,10 W/m² K entwickelt. HEGLAS Super bietet eine positive Energiebilanz, hohe Lichtdurchlässigkeit und zusätzlich mehr Schutz vor Umweltlärm. Das neue, wärmedämmende Spezialglas mit seinem glasharten, unempfindlichen Belag kann in keiner Weise mit einer konventionellen Sonnen- und Wärmeschutzscheibe verglichen werden. Rufen Sie uns an, wir haben ein paar ganz realistische Zahlen aufzuweisen. Denn dreifacher geht's nicht mehr.

Glas-Trösch führend in Sachen Glas.

glas trösch
glas trösch
glas trösch

Fr. Trösch AG, Isolierglasfabrik
4922 Bützberg, Tel. 063 42 11 55

Tochtergesellschaften in Bern,
Pratteln, Oberkulm, Bulle, Zürich,
St. Gallen, Landquart

BON SIA 2 

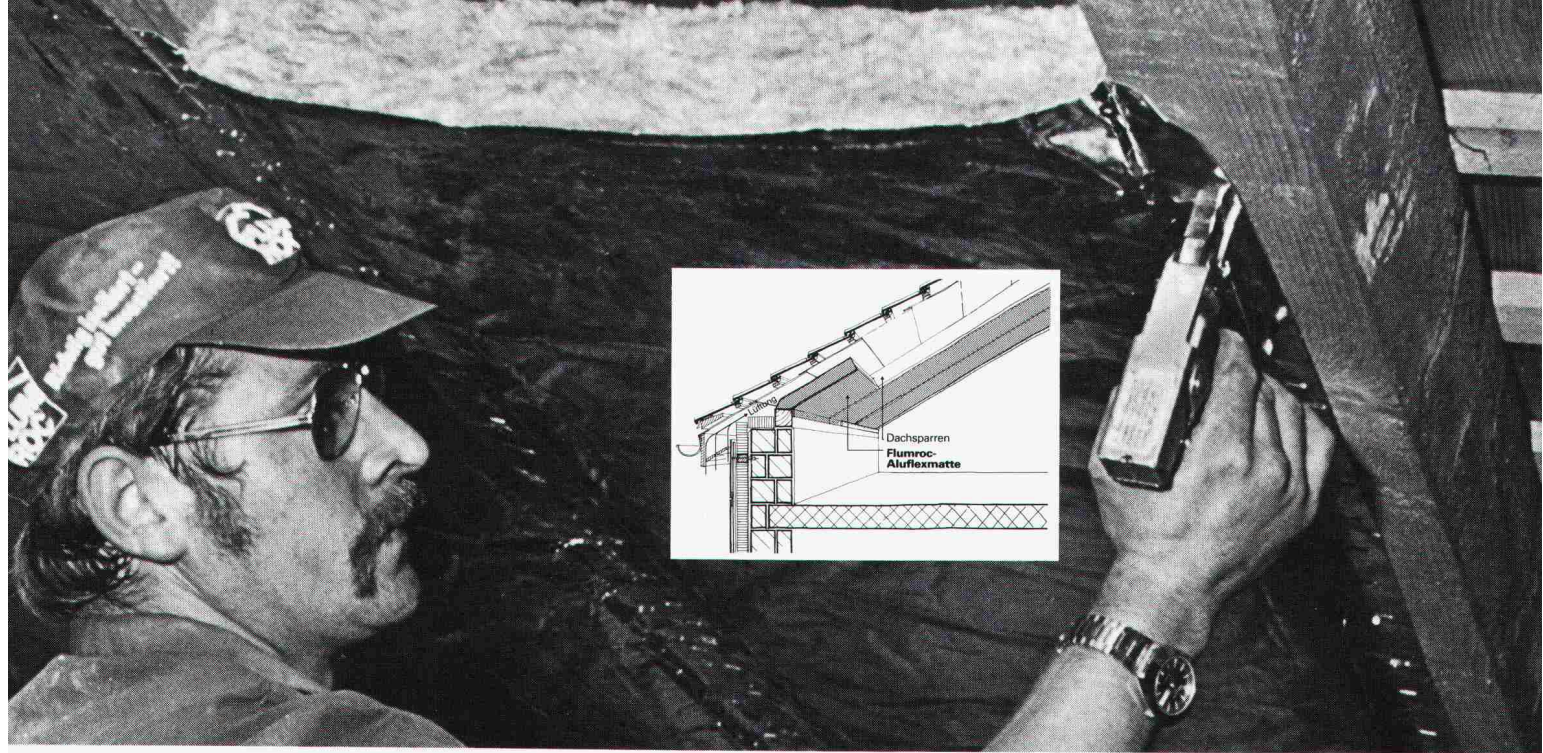
für eine Gratisdokumentation

Absender:

.....

.....

.....

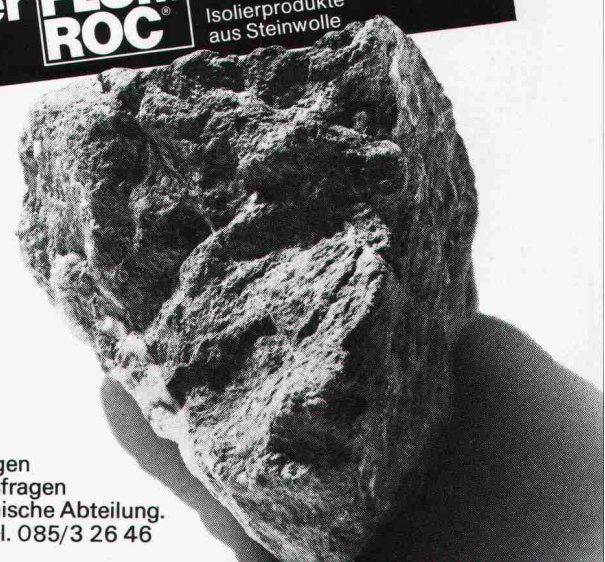


Flumroc-Aluflexmatten für die optimale Wärmedämmung zwischen Sparren und Schrägdach.

Die abgestuften Normbreiten und die hohe Flexibilität der Flumroc-Aluflexmatten ermöglichen eine andauernd dichtschiessende Isolierung, die sich der Holzbewegung elastisch anpasst und keine Wärmebrücken bildet. Die Alukraft-Kaschierung wirkt als Dampfbremse, und mit der Steinwolle wird die brennbare Substanz nicht vermehrt. Übrigens: seitliche Befestigungsstreifen und rundum eingehüllte Matten ermöglichen eine rasche und saubere Montage.

Was aus Stein ist, bleibt wie Stein. Darum sind Flumroc-Isolierstoffe aus Steinwolle von dauerhafter Resistenz gegen Fäulnis, Chemikalien und beugen Brandgefahren vor. Rund 25 verschiedene Standardprodukte in vielen Dimensionen und Ausführungen ermöglichen die funktionell optimale Isolierung aller Bauteile. Innen und aussen, vom Keller bis zum Dach.

Ein Haus ist mehr wert mit einer **FLUM ROC** Isolierung
Isolierprodukte aus Steinwolle



Wenden Sie sich für Unterlagen oder einen Rat in Isolierungsfragen an unsere anwendungstechnische Abteilung. Flumroc AG, 8890 Flums, Tel. 085/3 26 46