

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 103 (1985)  
**Heft:** 39

## 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:** 22.02.2026

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

103. Jahrgang 26. September 1985 Heft 39/85 Erscheint wöchentlich

## Offizielles Organ:

Schweizerische 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  
Hans U. Scherrer,  
dipl. Ing. ETH/SIA

**Druck:**  
Offset + Buchdruck AG, Zürich

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

## Abonnementen

**Schweiz:**  
1 Jahr Fr. 166.—  
½ Jahr Fr. 86.50  
Einzelnummer Fr. 6.50

**Ausland:**  
1 Jahr Fr. 179.—  
½ Jahr Fr. 93.—  
Einzelnummer Fr. 7.50

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

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

**SIA-Normen und Dokumentationen** sind nur erhältlich  
beim SIA-Generalsekretariat  
Selnaustrasse 16, Postfach,  
8039 Zürich, Tel. 01/201 15 70

Bestellungen für Abonnemente  
und Einzelnummern sowie Adressänderungen von Abonnementen  
an die Redaktion; Adressänderungen von SIA-Mitgliedern an das  
SIA-Generalsekretariat

## Anzeigenverwaltung

IVA

### IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz:  
Mühlebachstrasse 43  
8032 Zürich  
Tel. 01/251 24 50

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

## zum Titelbild



Piazza Bosia, Lugano-Paradiso:

Die Piazza Bosia wurde in diesem Jahr zum Quartiertreff-

punkt umgebaut und weitgehend verkehrs frei gemacht. Zur Auflockerung der Fläche und zur Beschattung liess der Architekt den Platz mit Bäumen ein fassen. Zum Schutz der Wurzelballen dieser Bäume sowie als gestalterisches Element wurden gusseiserne Baumroste von Buderus eingesetzt.

Buderus-Vertretung für die Schweiz:

Werner Hagenbacher  
Technische Vertretungen  
Waldegg 1  
8126 Zumikon  
Tel. 01/301 17 92

## Inhalt

### Energieversorgung

Energiesparen: Modewort oder Generationenaufgabe.  
Von Michael Kohn, Baden 929

### Energietechnik

Zweischalen-Mauerwerk mit Foamglas-Wärmedämmung.  
Von Heinz Wieland, Maienfeld 933

### Bautechnik

Verbunddübel für Konstruktionen mit Stahl/Beton-Verbund.  
Von Michel Crisinel und David Clénin, Lausanne 937

### Energietechnik

Klimadaten für die Energietechnik 941

### Wettbewerbe

Psychiatrische Klinik Oberwil-Zug (D) 945

### Datenverarbeitung

CAD im Architekturbüro (X), CAD-Markt Schweiz -  
Situation, Entwicklung, Trends. Von Jürg Bernet, Zug 952

### SIA-Mitteilungen

Neuerscheinungen in der Dokumentationsreihe und  
neuer Software-Katalog. 958

### SIA-Sektionen

Section Vaudoise. Journée d'information sur la protection  
incendie 958

### ETH Lausanne

50 Jahre Laboratorien für Boden- und Felsmechanik 958

### B-Seiten

Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen. Aus  
Technik und Wirtschaft. Weiterbildung. Tagungen.  
Fachmessen. Vorträge. Stellenvermittlung B 149-152

## Im nächsten Heft

Telekommunikation  
(Änderungen vorbehalten)

## Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: En Bassenges, 1024 Ecublens, Tél. 021/47 20 98

No 19/1985

**Tableau des concours** B 89

**Carnet des concours** B 90, 360

**Vie de la SIA** B 90

**Editorial** 354

EPF et CFF: des atouts  
pour l'avenir, s.v.p.! par  
Jean-Pierre Weibel 341

**Equipements sportifs** 360

Le Centre intercommunal  
de glace de Malley/  
Lausanne 345

**Bibliographie** 353

**Gestion énergétique**  
Politique énergétique - Réflexions de l'Académie  
suisse des sciences techniques 354

**Actualité** 358, 359, 364

**Industrie et technique** 360

**EPFL** B 91

**Produits nouveaux** B 91, B 92

**Documentation générale** B 92

# Ein ZZ Isoliersturz für jedes Mauerwerk

TYP A

SCHLANKE  
KONSTRUKTION  
IDEAL FÜR JEDES  
MAUERWERK

AUSSENSEITE  
AUFGERAUHT  
GUTE PUTZHAFTUNG

HERVORRAGENDE  
WÄRMEISOLATION  
( $k = 0,67 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ )

HOHLRAUM-  
HÖHEN  
36 CM  
31 CM  
25 CM

MIT DICHTEM  
FENSTERANSCHLUSS

HOCHWERTIGER STAHL-  
DRAHT, ZUL. BELA-  
STUNG 0,3 t/m<sup>2</sup>  
(BRÜSTUNGSMAUERWERK)

IM HOHLRAUM VON 13,5 CM  
BREITE HAT JEDER FALTROLL-  
LADEN UND RAFFLAMELLEN-  
STOREN PLATZ

**PICCOLIN**

**CEMFOR**

Piccolin Cemfor, der Name für den Isoliersturz, der von den Zürcher Ziegeleien mit Rolladen- und Fensterfabrikanten entwickelt wurde.

Ein Sturz, der spriessfrei eingebaut und von Hand versetzt werden kann, den wir für sämtliche Mauerwerke und genau auf die gewünschte Länge liefern.

Der Einteilige mit dem luft- und schalldichten Fensteranschlag, bei dem die Antriebskurbel an jeder beliebigen Stelle eingesetzt werden kann.

**ZÜRCHER ZIEGELEIEN**

Zürcher Ziegeleien  
Postfach, 8021 Zürich  
Telefon 01 468 2111

J. Schmidheiny & Co. AG  
Postfach, 9001 St. Gallen  
Telefon 071 22 32 62

Baustoffe AG Chur  
Postfach, 7001 Chur  
Telefon 081 24 46 46

Hard AG Volketswil  
8604 Volketswil  
Telefon 01 945 45 41

Sergio Merotto  
6951 Lugaggia  
Telefon 091 91 34 32



VILLAGYR®

# Behagliche Wärme kann Kosten senken

Jeder Hausbesitzer weiss, was Wärme kostet. Wer die Gewohnheiten der Hausbewohner, die wechselnde Witterung und alle Gratisenergie – Sonnen-, Körper- und Beleuchtungswärme – konsequent nutzt, verbessert sein Wohnklima, schont die Umwelt und kann dabei entsprechend Kosten sparen: mit VILLAGYR®, dem automatischen Heizungsregler im Wohnraum.

VILLAGYR® ist nur ein Beispiel aus dem lückenlosen Geräteprogramm zur Heizungsregelung. Vom thermostatischen Heizkörperventil bis zum elektronischen Gebäudeleitsystem bieten wir Energiespartechnologie, mit der sich wirklich Kosten senken lassen. Nicht zuletzt dank kompetenter Beratung, präzisen Planungsunterlagen und umfassenden Serviceleistungen.

Wir unterstützen Sie gerne in allen Fragen der Leit- und Regeltechnik für Heizung, Lüftung und Klima. Rufen Sie uns an oder fragen Sie Ihren Heizungsinstallateur.

**LANDIS & GYR**

LGZ Landis & Gyr Zug AG  
Leit- und Regeltechnik HLK  
Hinterbergstrasse 11  
6330 Cham  
Telefon 042/38 11 81

**Energiesparende  
Leit- und  
Regeltechnik**

# Rohrleitungssysteme

Bruppacher & Partner

Steckmuffen-Druckrohrleitung  
mit Schubsicherung.

Von Roll AG, Departement Druckrohre, 2763 Choindez, Telefon 066 35 56 61, Telex 934 354, Te

# sind Leistungssysteme.



Erdgas als Teil der Energieversorgung erfordert ein absolut zuverlässiges Rohrleitungssystem. Dafür bürgen die Leistungen von ducpur.

Das Rohr-im-Rohr-Konzept garantiert: Bruchsicherheit (Rohrpanzer aus Duktilguss), Korrosionsresistenz (GGG plus PUR-Innenauskleidung), Dichtheit des Systems (Rohrverbindungen mit Schraub- oder Steckmuffen, mit oder ohne Schubsicherung).

ducpur: Für ein sicheres Erdgas-Verteilnetz.



# Kompetent für Bautenschutz und Bausanierung:

SikaBau, Zürich, Postfach 1287  
Tel. 01/62 40 40

Bern 11, Postfach 7  
Tel. 031/42 30 31

Cadenazzo, Via Cantonale  
Tel. 092/62 18 23

Chur, Kasernenstr. 86  
Tel. 081/22 69 62

Genève, rue de Monthoux 15  
Tel. 022/31 46 48

Lausanne, 11, bd de Grancy  
Tel. 021/26 54 21

Luzern, Tribschenstr. 9  
Tel. 041/44 88 18

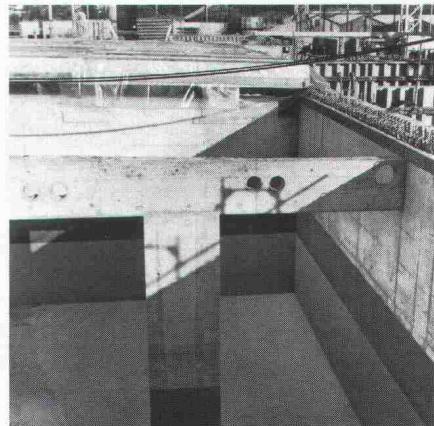
Muttenz, Bizenenstr. 55  
Tel. 061/61 44 11

St. Gallen, Dufourstr. 28  
Tel. 071/25 44 33

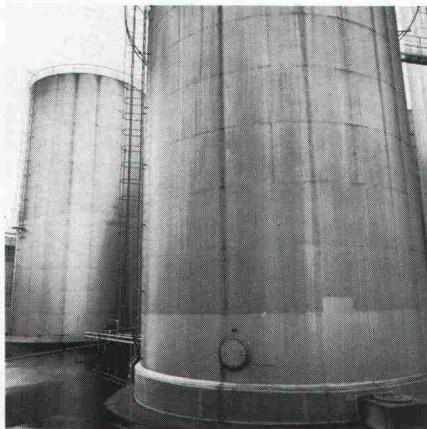
Steg-Gampel, Kantonstr.  
Tel. 028/42 29 21



... wo Beton durch Umwelteinflüsse  
gefährdet ist



... wo ein Bauwerk dicht sein muss



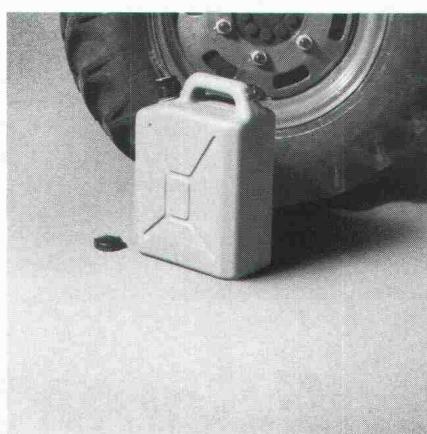
... wo Leckstellen unsere Gewässer bedrohen



... wo historische Bauten gefährdet sind



... wo Strassentunnels sicher sein müssen



... wo an Böden besondere Anforderungen gestellt werden

Sika Bau – das sind kompetente Fachleute in den Bereichen Hochbau, Tiefbau und Stollenbau. Sie sind bekannt für Einsätze, wenn besonders schwierige Probleme zu lösen sind: in Bautenschutz und -reparaturen, Kunsthurarbeiten, Schutzbauwerken für Tankanlagen sowie Bauwerksabdichtungen. – Viele erfolgreich abgeschlossene Projekte im In- und Ausland bestätigen die umfassenden Sika-Bau-Spezialkenntnisse.

Seriöse Beratung, eine gewissenhafte Ausführung und bewährte, führende Sika-Produkte garantieren Ihnen den gewünschten Erfolg.

# SikaBau

wenn Spezialkenntnisse entscheiden

**Ich wünsche** nähere Informationen über

Ich habe ein konkretes Problem,  
bitte rufen Sie mich an.

Name: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

SIA 26.09.85  
Bitte einsenden an:  
Sika Bau  
Geerenweg 9, Postfach 1287  
8048 Zürich



## **Wie man dank Sarnafil ein Flachdach renoviert, ohne an seiner Dachrandkonstruktion etwas zu verändern.**

Das Zett-Haus am Zürcher Stauffacher gehört zu den baugeschichtlich bedeutsamen Gebäuden der Stadt. Obwohl inzwischen über 50 Jahre alt, wirkt es immer noch modern. Auch sein Nutzungskonzept ist durchaus zeitgemäß, denn das Haus enthält Büros, Garagen, Läden, ein Kino und Wohnungen mit Sonnenterrasse. Das Flachdach misst mehr als 1400 Quadratmeter.

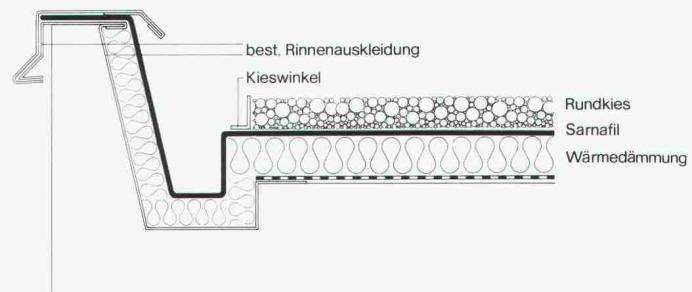
Im Zuge einer wärmetechnischen Sanierung sollte auch das Dach inkl. Terrassen und Laubengängen renoviert werden. Dabei waren u.a. folgende Bedingungen zu erfüllen: die Flachdachabdichtung musste aussergewöhnlichen Belastungen standhalten, da das Zett-Haus an einem Verkehrsknotenpunkt liegt und Schadstoffimmissionen extrem stark ausgesetzt ist. Die Dachrandkonstruktion sollte aus Kostengründen unangetastet bleiben, die bestehende Rinnenauskleidung aus Kupfer in die neue Abdichtung integriert werden. Das Abdichtungsmaterial musste aufs Dach gelangen, ohne dass der Straßenverkehr beeinträchtigt würde.

### **Problemloser Sarnafil-Anschluss an die bestehende innenliegende Kupferrinne.**

Alle Bedingungen wurden mit dem Sarnafil-System erfüllt. Dank dem geringen Volumen liess sich das Material mit einem normalen Baulift transportieren. Anpassen und Fertigen von Einfassungen und Anschlüssen geschah – ohne Werkstattarbeiten – auf dem Dach. Nach Entfernung des alten Flachdachbelages wurde die Wärmedämmung aus Polyurethan verlegt – am Dachrand direkt auf die innenliegende Rinnenauskleidung. Darüber kam die Sarnafil-Abdichtung. Ein besonderer Schutz des Sarnafils in der Rinnenauskleidung war nicht notwendig. Und da Sarnafil nicht nur verrottungsfest, alterungsbeständig und chemisch resistent, sondern auch gut formbar ist, liessen sich auch die Dachränder leicht ausbilden, d.h. an die bestehende Dachkonstruktion anpassen. Folglich konnte die bestehende Rinnenauskleidung übernommen werden, was die Kosten erheblich senkte.

### **Mit dem Sarnafil-Abdichtungssystem lässt sich jedes Flachdach leicht, schnell und sicher abdichten.**

Sarnafil ist ein schon seit Jahrzehnten bewährtes Dachsystem, um wirklich jedes Flachdach – und sei es noch so aussergewöhnlich – dauerhaft wassererdicht zu machen. Kombiniert mit weiteren Schichten erlaubt es Begehen, Befahren und sogar Bepflanzen – eine immer beliebtere Nutzungsform, welche zum harmonischen Stadt- und Landschaftsbild beitragen wird.



Sarnafil-Anschluss an innenliegende Rinne.

Die Ausführung der Dachabdichtung inkl. sämtlicher Spenglerarbeiten wurde durch eine von Sarna geschulte Verlegerfirma übernommen. Auch in Ihrer Region befinden sich Sarnafil-Verlegerfirmen. Verlangen Sie die Adressen bei der Sarna Kunststoff AG, 6060 Sarnen, Telefon 041-66 0111.

**Sarnafil** von **Sarna**  
Vo de Sarna. Das verhebet.

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



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

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

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

*Sofriedschnitz*, das ist etwas für uns.

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

Firma \_\_\_\_\_ SIA \_\_\_\_\_

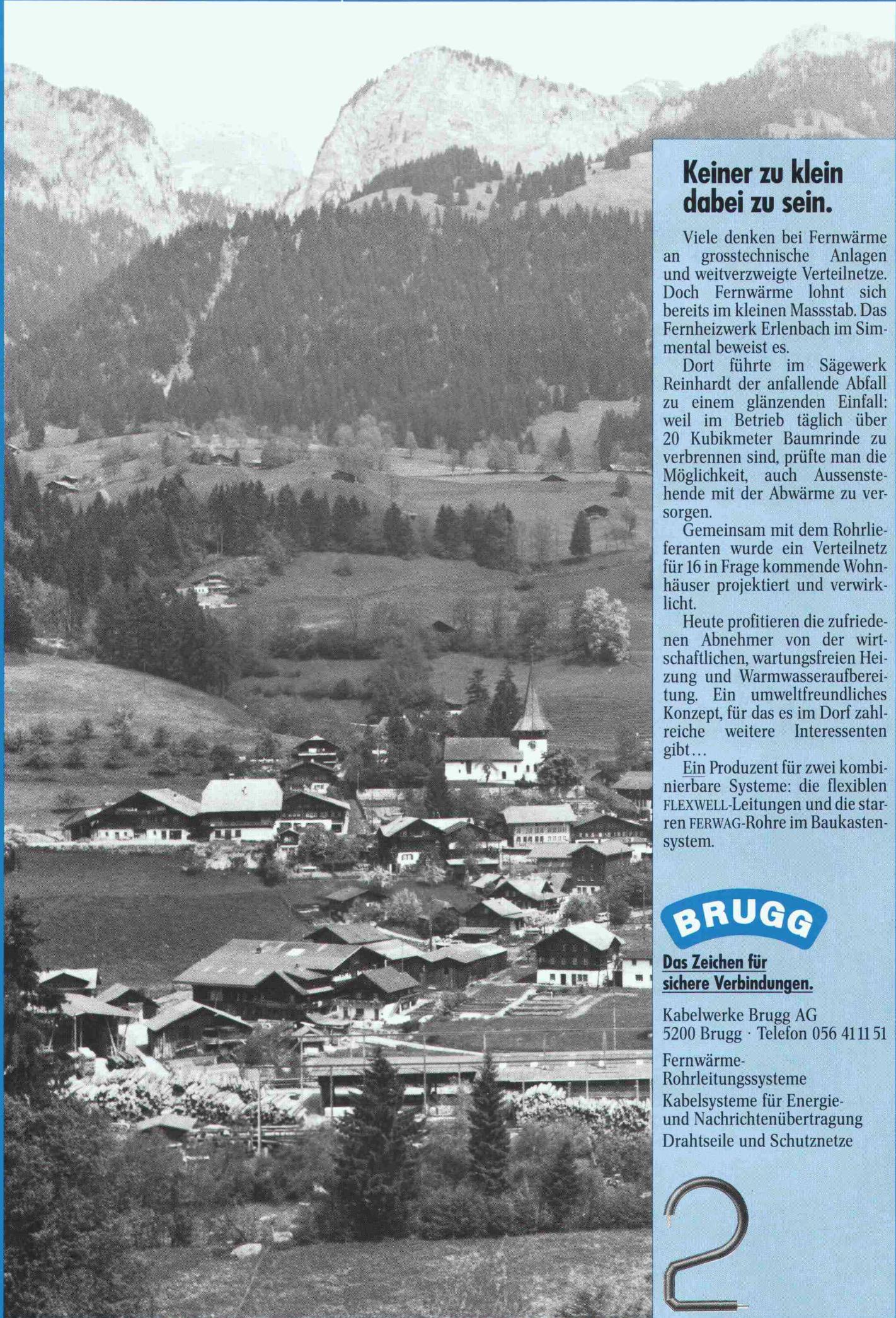
Adresse \_\_\_\_\_

Name \_\_\_\_\_

Bitte einsenden an Elementwerk Brun AG Luzern,  
Postfach, 6020 Emmenbrücke

Elementwerk Brun AG Luzern  
Mooshüslistrasse  
Postfach, 6020 Emmenbrücke  
Telefon 041-551616





## Keiner zu klein dabei zu sein.

Viele denken bei Fernwärme an grosstechnische Anlagen und weitverzweigte Verteilnetze. Doch Fernwärme lohnt sich bereits im kleinen Massstab. Das Fernheizwerk Erlenbach im Simmental beweist es.

Dort führte im Sägewerk Reinhardt der anfallende Abfall zu einem glänzenden Einfall: weil im Betrieb täglich über 20 Kubikmeter Baumrinde zu verbrennen sind, prüfte man die Möglichkeit, auch Aussenstehende mit der Abwärme zu versorgen.

Gemeinsam mit dem Rohrlieferanten wurde ein Verteilnetz für 16 in Frage kommende Wohnhäuser projektiert und verwirklicht.

Heute profitieren die zufriedenen Abnehmer von der wirtschaftlichen, wartungsfreien Heizung und Warmwasseraufbereitung. Ein umweltfreundliches Konzept, für das es im Dorf zahlreiche weitere Interessenten gibt...

Ein Produzent für zwei kombinierbare Systeme: die flexiblen FLEXWELL-Leitungen und die starren FERWAG-Rohre im Baukastensystem.

## BRUGG

**Das Zeichen für  
sichere Verbindungen.**

Kabelwerke Brugg AG  
5200 Brugg · Telefon 056 4111 51

Fernwärme-  
Rohrleitungssysteme  
Kabelsysteme für Energie-  
und Nachrichtenübertragung  
Drahtseile und Schutznetze



**Zwei Systeme aus einem Hause**

Das Projekt „Siebentischwald“ der SHS Bau GmbH, Augsburg, entsteht mit dem Hebel Bausystem.



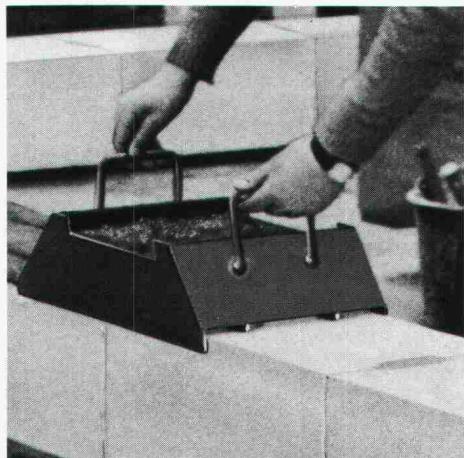
## Reihenverlegung mit profilierten Hebel Steinen. Ihr Kostenvorteil im Mauerwerksbau.

Jetzt haben Sie die Möglichkeit, im Mauerwerksbau noch mehr Zeit und Kosten zu sparen. Durch die neuen profilierten Steine von Hebel.

Hebel Blocksteine mit zweiseitiger Mörtelnut sind besonders für die rationelle Reihenvermauerung geeignet. Mit dem Mörtelschlitten lässt sich der Mörtel schnell und gleichmäßig auf mehrere Steine gleichzeitig auftragen. Die Steine werden dann im Zeittakt verlegt. Das beschleunigt den Bauablauf und verkürzt die Bauzeit.

Mauerwerk aus profilierten Hebel Blocksteinen gilt als voll-

fugig vermauert. Die Wand ist als Brandwand und Kellerwand geeignet. Die profilierten Hebel Steine haben die gleichen bauphysikalischen Vorteile, wie alle anderen Steine aus dem Hebel Baustoff: sie sorgen für hohe Wärmedämmung, ausgewogene Wärmespeicherung und wohn gesundes Raumklima. Informieren Sie sich über Bauen mit Hebel. Schicken Sie uns den Coupon, wir antworten prompt.



Rationelle Reihenverlegung mit dem Mörtelschlitten.



Bauen  
mit  
Verstand

### Bitte informieren Sie mich über Bauen mit Hebel

- Hebel Bausystem für Industrie- und Gewerbe-Bauten, Wohnungsbau
- Hebel Bausystem im Mehrgeschoss-Wohnungsbau
- Besuch des Hebel-Beraters nach telefonischer Vereinbarung

Name/Vorname \_\_\_\_\_

Strasse/Nr. \_\_\_\_\_

PLZ \_\_\_\_\_ Wohnort: \_\_\_\_\_

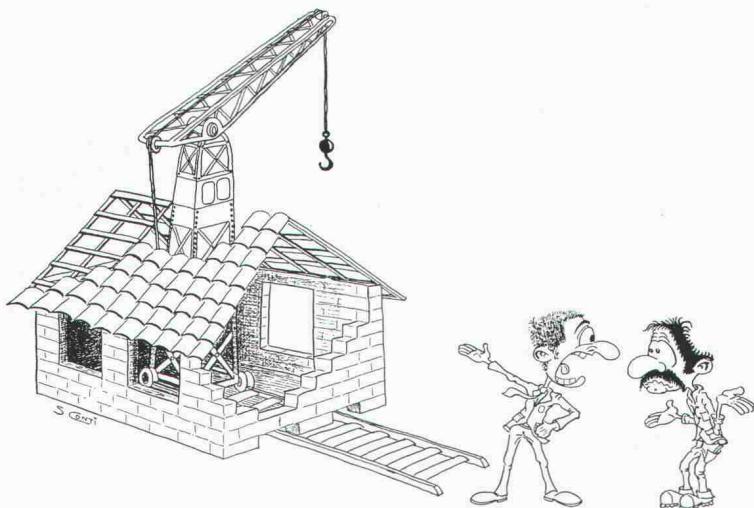
Telefon: \_\_\_\_\_

Hebel Sempach · 6204 Sempach-Stadt · Felsenegg 13 · Tel. 041-99 15 48 · Telex 868 376



# ARCHITEKT LOCOWARE

Auf OLIVETTI M24, SUMICON SC30 / PRO16, IBM - AT/PC-XT



## LOCOWARE-Baukostenkontrolle

Die Schlüsselapplikation des LOCOWARE-Konzeptes. Eine perfekte Projektbuchhaltung mit laufendem Vergleich der Zahlungen mit den Verträgen und dem Kostenvoranschlag.

## LOCOWARE-Devisierung

Unkompliziert ab eigenen Datenbanken oder schon einmal erstellten Devis. Vergleich der Offerten global, pro BKP-Position oder pro Artikel nach freier Wahl. Erstellung des Vertrages.

## LOCOWARE-Vertragsplanung

Ein Zeitplan für die Organisation des Offert- und Vertragswesens. Dient der zentralen Überwachung der Ausarbeitung der Offertunterlagen, der Vergebungsanträge und der zeitgerechten Erstellung der Verträge.

## LOCO-TECHNOLOGIE

### Locoware-Programme:

- Baukostenkontrolle
- Devisierung
- Vertragsplanung

### Für Architekten vorbereitet

- Netzplan
- Finanzbuchhaltung
- Multiplanapplikationen
- Textverarbeitung

### Im Test und in Vorbereitung:

- LOCOWARE-Entscheidungsplanung
- LOCOWARE-Bauleitung
- CAD für Architekten

### Ausbildung und Betreuung:

- Einfach, praktisch, effizient: Individuell und beim Kunden



Technische Beratungsstellen  
deutschsprachige Schweiz

### LOCO-PROJEKTE AG

Usteristr. 23 (b. Löwenplatz)  
Postfach 7337  
8023 Zürich

**Tel. 01 / 219 82 40**

### SPRENGER + PARTNER

Bauingenieure SIA  
Neumattstrasse 22  
4144 Arlesheim

**Tel. 061 / 72 71 17**

Hauptsitz und  
Westschweiz:

### LOCO-PROJETS SA

16, place de Cornavin  
case postale 505  
1211 Genève 1  
**Tél. 022 / 31 43 40**



# Spitzen-technologie aus der Schweiz.

Bei jedem Haus gehören die Fenster zu den Fassadenteilen, die am meisten beansprucht werden. Wer sich deshalb glasklare Vorteile statt trübe Aussichten auf vorzeitige Renovationen verschaffen will entscheidet sich für Piatti-Fenster.

Denn Piatti-Fenster, in Holz und Holz-Metall, sind anerkannte Qualitätsprodukte, die sich bereits seit über 30 Jahren bewährt haben. Weil wir nur die besten Werkstoffe und Materialien verwenden und bei der Verarbeitung grössten Wert auf Massarbeit und Sorgfalt legen. So arbeiten wir zum Beispiel mit ultramodernen Maschinen, die eine Präzision bis zu einem Zehntelsmillimeter zulassen. Daneben hat aber auch die handwerkliche Fertigung ihren festen Platz. Denn das sinnvolle Zusammenspiel von Handwerk und Technik gehört zu unseren wichtigsten Prinzipien. Nur so können wir Ihnen Qualität bis ins kleinste Detail garantieren. Und für Sie das Fenster nach Mass fertigen.

Wenn Sie mehr über Piatti-Fenster und unsere Dienstleistungen bei Neubau und Renovationen wissen möchten, fordern Sie bitte mit dem Coupon die gewünschten Unterlagen an. Oder rufen Sie uns einfach an. Wir werden Sie gerne beraten.

#### Das Piatti-Wechselrahmen-Fenster Typ WH

Austausch des Fensters ohne Entfernen des bestehenden Holz-Blendrahmen möglich. Besonders für schnelle, problemlose Fensterrenovationen entwickelter Einbau der verschiedensten Glasaufbauten, je nach Anforderungsprofil.

Senden Sie mir bitte gratis  
 den Piatti-Fensterkatalog

SIA

Name: \_\_\_\_\_

Vorname: \_\_\_\_\_

Strasse/Nr.: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Bitte einsenden an:  
Bruno Piatti AG, Riedmühlestrasse 16  
8305 Dietlikon, Telefon 01/8331611

**Piatti**  
**Fenster**

Die Nummer 1 im Schweizer Holzfensterbau.

# Die neue Heizkörper-Linie von Hoval. Arbonia Crea-Therm®

Schön durch Einfachheit: Dieses Gesetz der Ästhetik wird am Beispiel des neuen Arbonia Crea-Therm-Heizkörpers auf überzeugende Weise bestätigt. Zum modernen Design kommen die technischen Vorteile wie hoher Strahlungsanteil, optimale Regelfreundlichkeit, geringer Platzbedarf und die elektrophoretische Thermolack-Grundierung ohne Mehrpreis.

Verlangen Sie bitte nähere Unterlagen.

Hoval Herzog AG

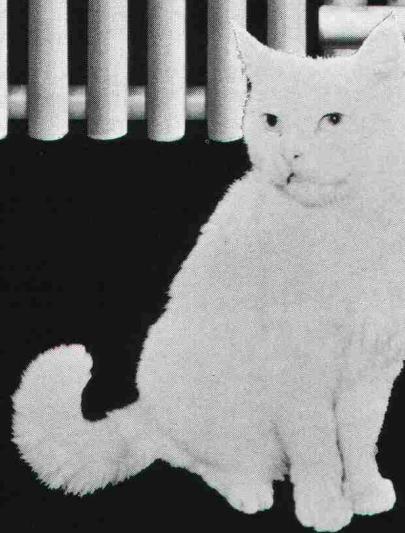
8706 Feldmeilen · Telefon 01-925 6111

Büros in Bern, Reinach-Basel, Lausanne, Lugano.

**“NTR”**

Hervorragend für  
Niedertemperatur-  
betrieb

Die gute Form  
für Behaglichkeit.



# Hoval

Hoval Systemtechnik:  
Verantwortung für Energie und Umwelt.

# Lentolit-Putzsystem

Die bessere Lösung. Von Rigips/Gips-Union

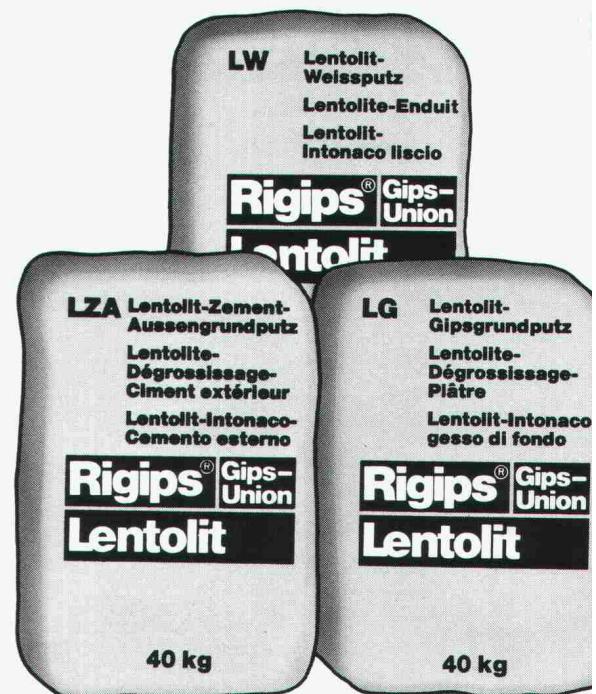
Jedes gute Mauerwerk wird mit dem richtigen Putzsystem noch besser. Sowohl innen wie aussen. Diese Erkenntnisse hat Rigips/Gips-Union schon lange berücksichtigt. Deshalb wurde das Lentolit-Putzsystem wohl im Labor entwickelt, aber in der Praxis erprobt, seit Jahrzehnten. Und deshalb ist Lentolit zur Nr.1 geworden. Dank der mineralischen Basis gewährleistet das Lentolit-Putzsystem ein angenehmes und natürliches Wohnklima.

Die verschiedenen Zusammensetzungen:

- reiner Gips
- Gips-Kalk-Sand
- Kalk-Sand
- Zement-Kalk-Sand

in der bewährten Schweizer Qualität erfüllen alle Anforderungen an ein mineralisches Putzsystem. Innen wie aussen. Rigips/Gips-Union bietet Ihnen jedoch nicht nur ein aufeinander abgestimmtes Putzsystem an, sondern auch einen fachmännischen Kundenservice: Von den techni-

schen Unterlagen über die kompetente Beratung (inkl. Baustelleninstruktion und Siloservice) bis zur Ausbildung Ihrer Mitarbeiter stellen wir Ihnen unsere Erfahrung zur Verfügung.



Gips-Union AG, Talstr. 83, Postf., 8021 Zürich, 01-211 51 40

- Verkaufsbüro Zürich, Talacker 50, 8001 Zürich, 01-211 75 75
- Verkaufsbüro Thun, Frutigenstr. 62, 3604 Thun, 033-36 04 22
- Bureau de vente Yverdon, Gasparin 5, Case postale, 1401 Yverdon, 024-21 89 57

**Rigips® Gips-Union**  
**Lentolit**

**Lentolit**

Wir möchten mehr über das Lentolit-Putzsystem erfahren.

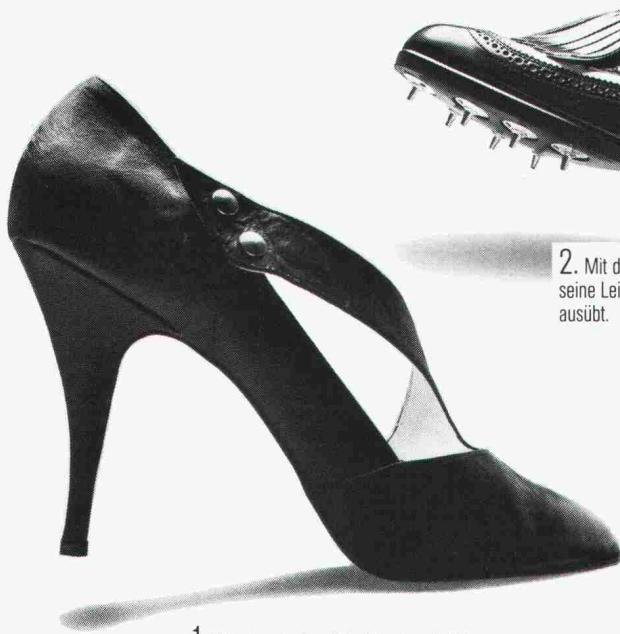
Deshalb...

- ... senden Sie bitte die entsprechenden Unterlagen
- ... hätten wir gerne eine persönliche Beratung

Name, Adresse, Tel.-Nr.

**Rigips® Gips-Union**  
**Lentolit**

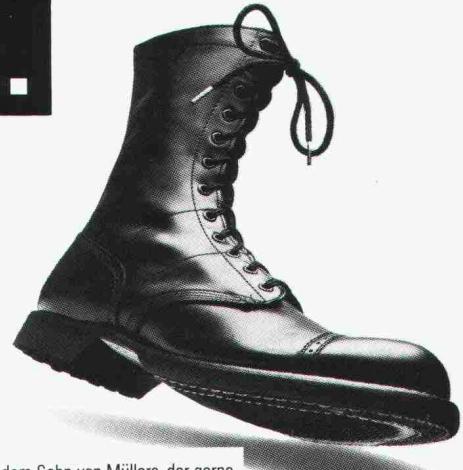
# Mit Planet auf gutem Fuss...



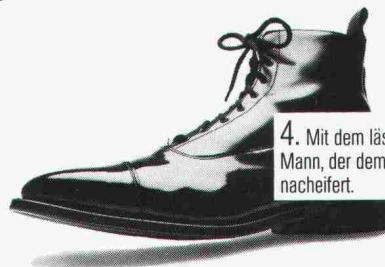
1. Mit dem kecken Fräulein, das täglich das Treppenhaus hinunter auf den 7-Uhr-Bus pressiert.



2. Mit dem gutaussehenden Golfspieler, der seine Leidenschaft selbst in der Wohnung ausübt.



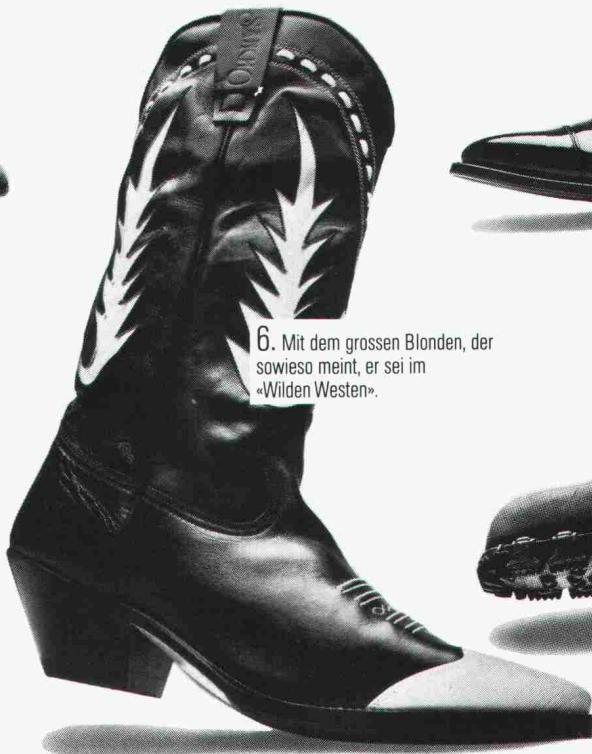
3. Mit dem Sohn von Müllers, der gerne hohe Sprünge macht.



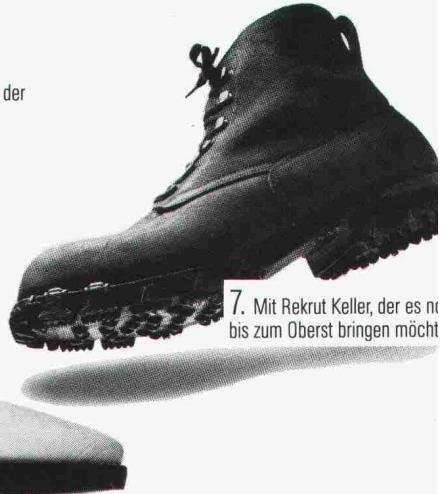
4. Mit dem lässigen jungen Mann, der dem Fred Astair nacheifert.



5. Mit dem jungen Wilden, der Abend für Abend über Parkett rock'n'rollt.



6. Mit dem grossen Blondin, der sowieso meint, er sei im «Wilden Westen».



7. Mit Rekrut Keller, der es bis zum Oberst bringen möchte.

## **P**lanet hilft eine Schallbrücke abzubauen. (Schalldämmwerte über $1_a$ 38 dB)

Untersuchungen und Messungen haben ergeben, dass im Türenbereich, - zur Minderung der Schallübertragung, - der Unterlagsboden getrennt werden muss. Planet hat dafür eine verblüffend einfache, aber hochwirksame Lösung gefunden: Die Boden-Trennschwelle mit dem Türabschluss Planet PH.

Das Ergebnis: Schalldämmwerte bis zu  $1_a$  46 dB.

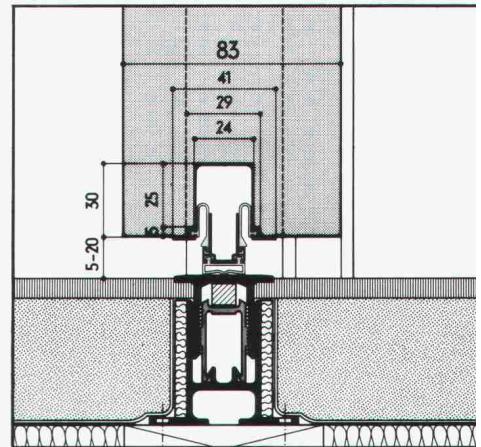
**A**n alle Architekten: Wichtig! Bereits im Rohbau ist zu entscheiden, welche Schalldämmwerte gewünscht werden.

Entsprechend wird die Grundschiene der Planet Boden-Trennschwelle auf den Betonboden aufgeschraubt. Der Unterlagsboden wird anschliessend bündig abgezogen. Dies gibt immer gerade Böden. Später können dann die Bodenbelagsarten und -dicken genau bestimmt werden.

Die Alu-Elox Einsatzschienen gibt es in drei verschiedenen Profilen.

Planet Türverschluss PH wird in das Türblatt eingebaut und ergibt einen sauberen, schwellenlosen Abschluss, der luft- und schalldämmend wirkt.

Für weitere Informationen:

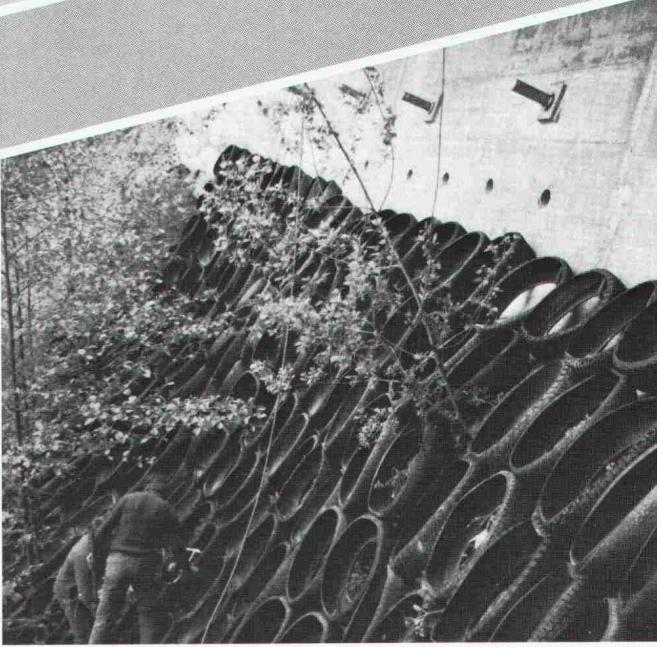


# Planet

Planet Matthias Jaggi, Rütschistrasse 32, 8037 Zürich, Tel. 01/363 14 44, Tel. Fabrikation: 01/814 30 90.

# Von Rolba: Altreifen-Recycling

Umweltfreundliche Wiederverwertung  
von Altreifen im Tief- und Strassenbau



Strassenunterbau • Hangsicherung  
Lärmschutz • Böschungssicherung

Empfohlen vom Bundesamt für Umweltschutz  
Dauerhaft • kostengünstig • schnell • patentiert

Rolba – umweltfreundlich in die Zukunft



Rolba AG  
Zürcherstrasse 51  
8620 Wetzikon

## Info-Coupon

Senden Sie mir bitte Unterlagen  
über Altreifen-Recycling!

Name/Firma \_\_\_\_\_  
Abt. \_\_\_\_\_  
Strasse \_\_\_\_\_  
PLZ/Ort \_\_\_\_\_  
Karte kleben und an neben-  
liegende Adresse senden!

## ***Alles unter einem Dach – für Leute vom Fach***

Profis kaufen jetzt im neuen von Moos-Handwerkerzentrum im Littauerboden bei Luzern,

- denn erstens ist das HWZ zentral gelegen und leicht erreichbar: nur wenige Minuten vom Autobahnanschluss Ibach an der Hauptstrasse nach Wohlhusen, mit optimaler Zufahrt und über 50 Kundenparkplätzen,
- und zweitens bietet das HWZ mehr: über 40000 Artikel in den Sortimenten

**Stahl, Metalle und Kunststoffe  
Verbindungs- und  
Befestigungstechnik  
Bau- und Möbelbeschläge  
Werkzeuge und Maschinen**

Verkauf nur an Fachleute mit Handwerkerpass ■ Rasche Bedienung dank modernster Lagertechnik ■ Marktkonforme Preise und fachkundige Beratung ■ Prompter Lieferdienst und Postversand ■ Grosszügige Beschlägeausstellung ■ Reichhaltige Werkzeug- und Maschinenausstellung.

Ausserdem: Occasionsbörse für Werkzeuge und Maschinen ■ Maschinen-Leihservice ■ Kundentelefon ■ Werkstatt ■ Getränkebar usw.

**NEU!**

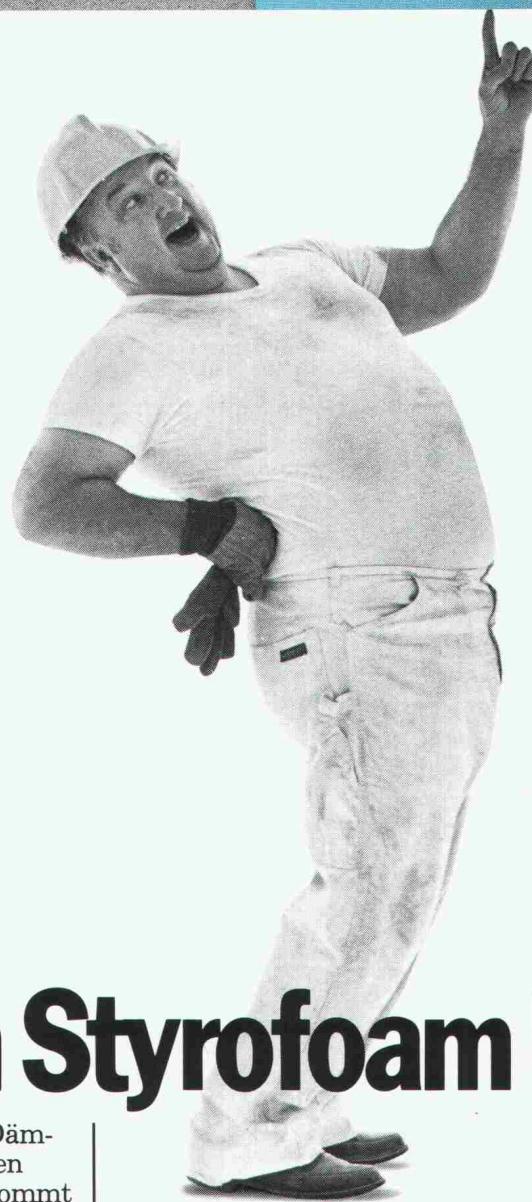
Das modernste, leistungsfähigste Innerschweizer Einkaufs- und Dienstleistungs-Center für Profis:

von Moos Handel AG  
**Handwerkerzentrum**  
Littauerboden, Littau  
6020 Emmenbrücke



**Öffnungszeiten:** Montag bis Freitag 07.00 bis 12.00 und 13.15 bis 17.15 Uhr  
Telefon 041/595 222 ■ Telex 868 587 ■ Telefax 041/595 209  
Briefpost: Postfach 1575, 6020 Emmenbrücke 1 ■ Paketpost: 6020 Emmenbrücke 1

# Verhindern Sie Wärmebrücken.



## Mit dem Styrofoam Plan.

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

Solche und ähnliche Probleme löst Styrofoam\* IB, ein Material aus extrudiertem Polystyrol-Hartschaum, das dauerhafte Wärmedämmung gewährleistet, seit mehr als 20 Jahren.

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 dank der rauen Oberfläche einfach versetzen und verputzen. Vor allem

aber lässt es sich so leicht und passgenau bearbeiten, dass Wärmebrücken selbst an den kritischsten Stellen 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 bestens beraten. Auf Jahrzehnte hinaus. Styrofoam IB – die Lösung gegen Wärmebrücken und Wärmeeverluste. Erhältlich überall im Fachhandel. Fordern Sie den Styrofoam Plan und Fachinformation über Wärmebrückendämmung an.

Erbitten detaillierte Informationen über  
 Styrofoam IB  
 den Styrofoam Plan



Firma: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Tel: \_\_\_\_\_

Bitte einsenden an:  
**Dow Chemical Europe S.A.**  
Badenerstrasse 170, 8036 Zürich.

Vertrieb in der Schweiz:  
WANCOR AG, Regensdorf, Bern  
und Muttenz.



\*Warenzeichen – The Dow Chemical Company

BO 926 / SIA / F

# Wer macht was?

## Abdichtungen

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

BENZ AG, Kunsthärzbeläge und  
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01 / 64 50 24

## Angewandte Klimatologie/Meteorologie

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

## Architekturmodelle

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

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

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

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

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

## Bauaustrocknung

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

## Baugrunduntersuchungen

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

CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG  
3097 Liebefeld/Bern, Tel. 031/53 64 12  
1052 Le Mont-s.-Lausanne, 021/37 12 41  
1700 Fribourg, Tel. 037/22 76 66  
5000 Aarau, Tel. 064/24 66 22  
4410 Liestal, Tel. 061/91 24 28

Geologiebüro Dr. J. F. SCHNEIDER  
8439 Mellstorf AG, Tel. 056 / 53 13 00

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. 031/44 08 68

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

## Beton- und Naturstein- Untersuchung

GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

## Betonsanierung

BENZ AG, Kunsthärzbeläge und  
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01 / 64 50 24

## Boden-Isolierelemente

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

## Dachstocksanierung/ Holzschutz

RENTOKIL AG, Köchlistr. 28  
8004 Zürich, Tel. 01/242 69 69  
1290 Versoix, Tel. 022/55 49 55

## Datenverarbeitung

INSER AG, Beratende Ing. für EDV  
Rechen- und Zeichenzentrum  
3097 Liebefeld, Tel. 031 / 59 20 88

## 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

## 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  
6010 Kriens LU, Tel. 041 / 45 46 66  
1785 Cressier FR, 1037 Etagnières VD

## 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  
allgem. Tiefbau. Schlosslistr. 24a,  
8044 Zürich, Tel. 01/251 48 62

## Hang- und Rutschsanierungen

RÜEGGER AG, Beratende Ingenieure  
für Geotechnik und Baugeologie  
9014 St.Gallen, Tel. 071 / 27 54 84

Geologiebüro Dr. J. F. SCHNEIDER  
8439 Mellstorf AG, Tel. 056 / 53 13 00  
SOLTEC AG für Bodenstabilisierungen  
3602 Thun, Tel. 033/23 11 02

## Hard- und Software

Schärer BCT  
Off. Hewlett-Packard Wiederver-  
käufer, Statik-Software Mücke  
sowie Eigenentwicklungen  
4565 Recherswil, Tel. 065 / 35 26 43

## Holzbeizarbeiten

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

## Holzschutzmittel

Dr. R. Maag AG, 8157 Dielsdorf  
Tel. 01 / 855 11 11  
Color xex, Xerotin, Xylosan

## Industrie-Vorhänge

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

## Injektionen

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

BENZ AG, Kunsthärzbeläge und  
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01 / 64 50 24

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

## Isolierunterdach GANTNER

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

## Isolierelemente LEGATHERM

### Steildach/Estrichboden

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

## Kanalisationen

Krähenmann AG / Kasapro AG  
Kanalunterhalt und -sanierungen  
9202 Gossau SG, Tel. 071 / 85 35 11

## 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

## Kunststoff- Dichtungsbahnen

Über 30 Typen Sarnafil für  
Abdichtungen im Tiefbau.  
Sarna Kunststoff AG  
6060 Sarnen, Tel. 041 / 61 01 11

## Landschaftsbegrünung

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

## Lärmbekämpfung

Schneider+Co. AG, 8400 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

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

## Metallbau

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

# Fachfirmenverzeichnis

## Metall-Normtüren

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

## Natursteine

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

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

## Oberlichter/Verglasungen

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

## Pfahlprüfungen

GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

## Plan-Rollen

TUPAK-SERVICE  
4922 Bützberg, Tel. 063 / 43 19 69

## Pumpen

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

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

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

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

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

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

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

## Schallschutz- und Schwingungstechnik

ANGST + PFISTER, 8052 Zürich  
Thurgauerstr. 66, Tel. 01/301 20 20

PAUL SCHWAB AG, Säntisstrasse 7  
8134 Adliswil, Tel. 01 / 710 02 22

## Software

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

## Sprengen

Sprengen! Abbruch, Aushub, Materialgewinnung, Felssanierungen, Sprengberatung, Überwachungen, Beratung bei Devisierungen, Expertisen  
BEREUTER SPRENG AG,  
8604 Volketswil, Tel. 01 / 945 67 59

## Spritzbeton

Gunit, Sandstrahlen  
E. LAICH SA, 6671 Avegno  
Tel. 093 / 81 17 22

## Thermolackierungen

Thermolackierwerk Waltenspül AG  
6142 Gettnau LU, Tel. 045/81 20 51

## Trennwände - Werkkabinen

Verstellbare Blättler-Wände  
schallsilziert, 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

RENTOKIL AG, Köchlistr. 28  
8004 Zürich, Tel. 01/242 69 69  
1290 Versoix, Tel. 022/55 49 55

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

für Kanalisation und Werkleitungen

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

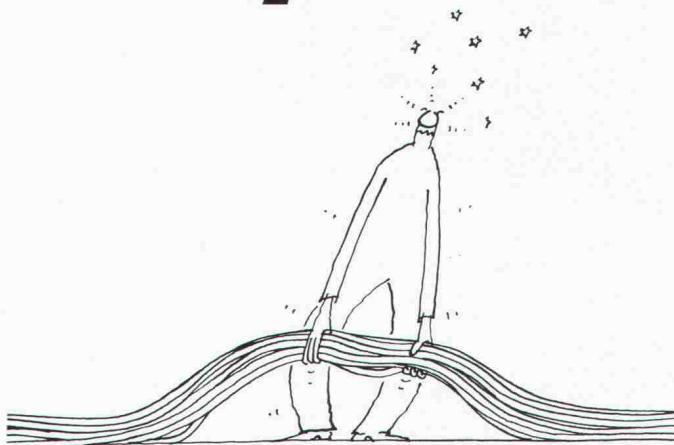
## Vorfabrizierte Armierungen

Mit fi-Rista-Elementen armieren Sie  
wirtschaftlicher  
NEU! fi-Ripa-Anschlusskorb  
DRAHTWERKE FISCHER AG  
5734 Reinach  
Tel. 064/71 15 55, Telex 981 532 fidra ch

## Wasserdichte Türen

W. Nill, Metallbau  
8404 Winterthur, Tel. 052/29 54 52

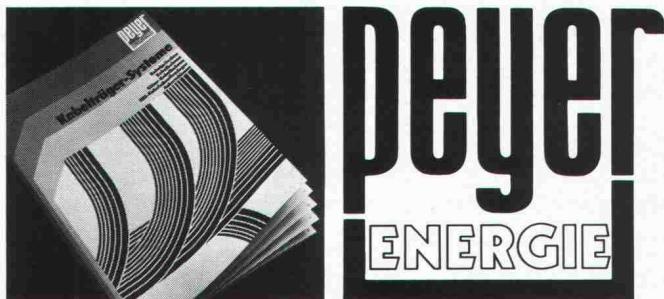
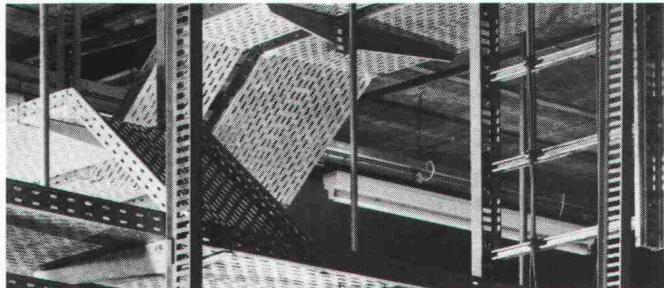
# Doch besser mit System...



Wir übernehmen die Projektierung, Lieferung, Montage und Bauleitung für Kabelträgersysteme. Hohe Qualität, flexibles Baukastensystem, kurze Lieferfristen.

Verlangen Sie unsere Dokumentation «Kabelträgersysteme».

## Mit Sicherheit Peyer



Unsere neue Dokumentation  
Kabelträgersysteme

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

Bureau Suisse romande

Chemin Emile Javelle 2,  
1800 Vevey 2, tél. 021 54 55 54

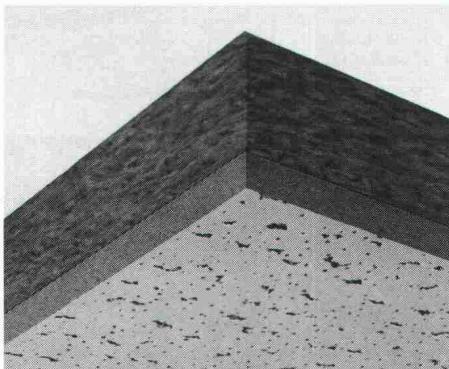
Ufficio Ticino

Via Collina 19, 6816 Bissone  
Tel. 091 68 55 68



## **Die Decke, die zur Wärme Sorge trägt. PAVALAINE, unbrennbare Deckenelemente als Wärmedämmung.**

Die Wärmeisolation muss im Deckenbereich besonders effizient sein, denn warme Luft steigt ja bekanntlich. Die zweischichtigen PAVALAINE-Deckenelemente stoppen den Abfluss kostbarer Wärme und senken so Energieverbrauch und Heizkosten merklich. Zudem bieten die dekorativen Elemente optimale Schalldämmung und sorgen – als unbrennbarer Baustoff – für wirksamen Brandschutz und erhöhte Sicherheit.



PAVALAINE-Deckenelemente bestehen aus einer PAVAROC-Mineralfaserplatte und einer rückseitig aufgebrachten Steinwollmatte. Sie sind nicht brennbar, gemäss Baustoffklasse VIq.3. Dank den bewährten PAVAROC-Befestigungssystemen lassen sie sich schnell und massgenau montieren, mit sichtbaren oder verdeckten Tragschienen. Verlangen Sie ausführliche Unterlagen über den Einsatz von PAVALAINE-Elementen.  
Rufen Sie uns an: 042/36 55 66.



**pavaroc**®

Pavatex AG, 6330 Cham

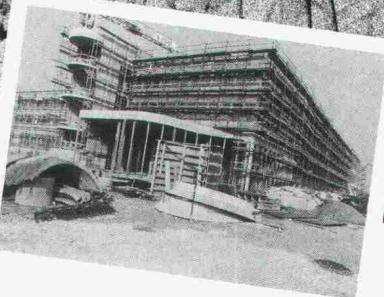
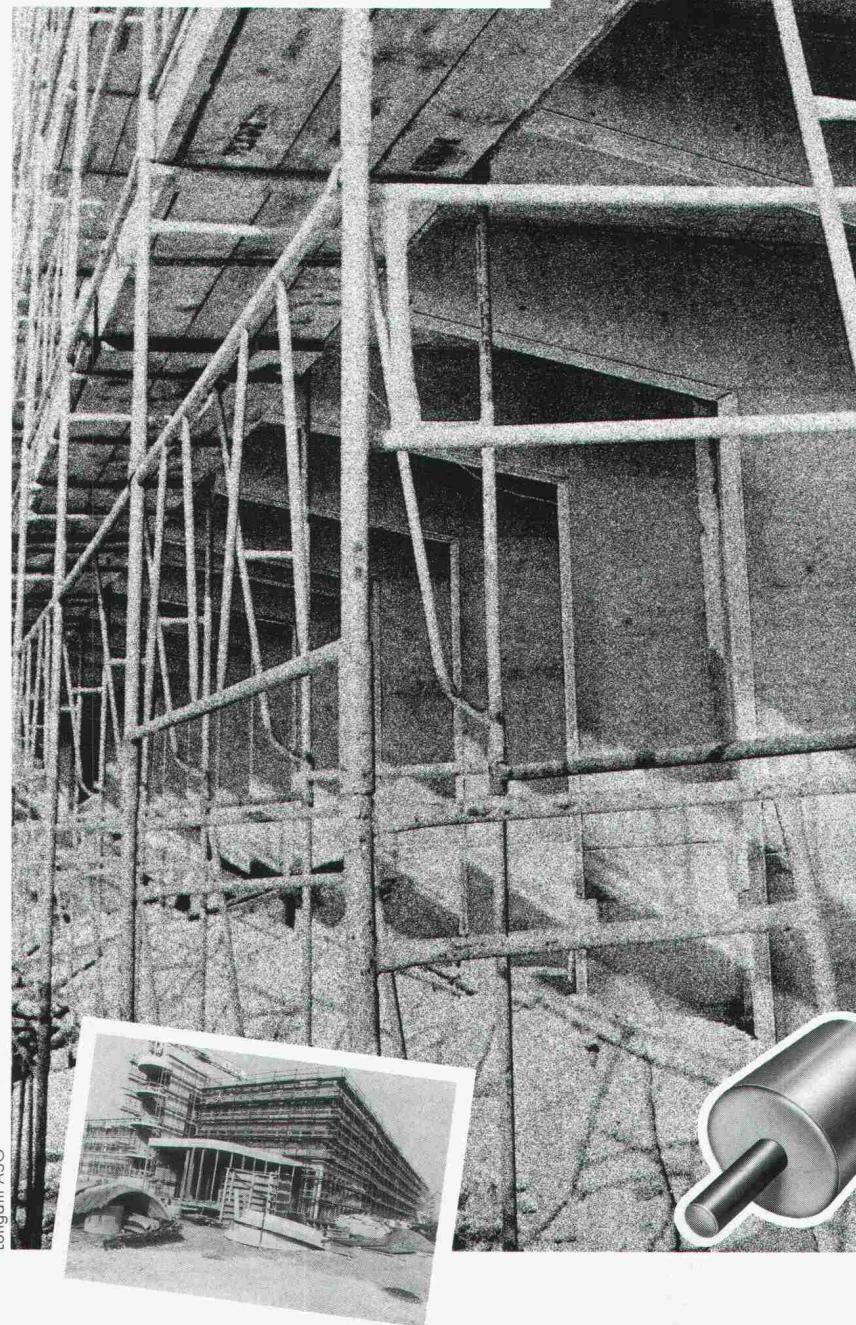
**Pavatex schafft's!**

«Mit dem CRET-Dornsystem wurde eine elegante

„ösung der Querkraftübertragung in 1200 m<sup>1</sup>

Dilatationsfugen gefunden – ohne Gerbergelenke

„und ohne Konsolen.»



Longotti AG

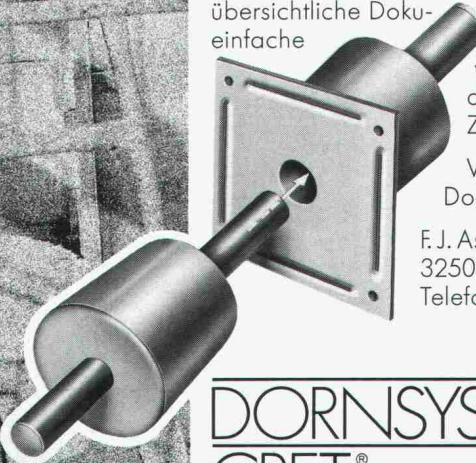
«Dieser Industriebau – er hat einen Grundriss von zirka 14 000 m<sup>2</sup> – wird in zwei Etappen erstellt. Die Querkraftübertragung im Bereich von über 1200 m<sup>1</sup> Dilatationsfugen in Platten und Decken wird mit dem Einbau von CRET-Dornen gelöst. Dadurch kann auf Gerbergelenke und Konsolen verzichtet werden, was eine einfachere Schalung und Armierung im Deckenrandbereich und damit eine wesentlich rationellere Arbeitsweise erlaubt. Auch gewisse vorfabrizierte Fassaden-elemente werden mit dem CRET-Dornsystem aufgelagert und befestigt.»

CRET-Querkraftdorne – international ausgezeichnet – sind eine Eigenentwicklung und -produktion von Aschwanden. Darum auch die kurzen Lieferfristen von 1 bis 2 Tagen. Die nach der Plastizitätstheorie berechneten Belastbarkeitswerte sind zusätzlich in mehreren Versuchsreihen ausgetestet worden, welche deren Richtigkeit bestätigten. Laufende Materialprüfungen sowie strenge interne Kontrollen gewährleisten die optimale Sicherheit von CRET-Querkraftdornen.

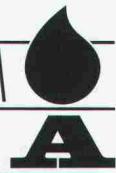
Wer achtjährige Erfahrung auf diesem Gebiet, technische Beratung durch Spezialisten, übersichtliche Dokumentationen und Montage zu schätzen weiß, der spart mit dem CRET-Dornsystem Zeit und Geld.

Verlangen Sie unsere Dokumentation!

F. J. Aschwanden AG  
3250 Lyss  
Telefon 032 84 47 41



DORNSYSTEM  
CRET®



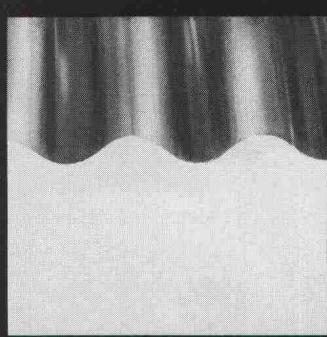
**Aschwanden**  
Sicher ist sicher.

Lager und Verteilzentrale Coop-Genf in  
Meyrin. Statik: Ingenieurgemeinschaft  
Mouchet-Dubois, Genf und A. Spycher, Genf

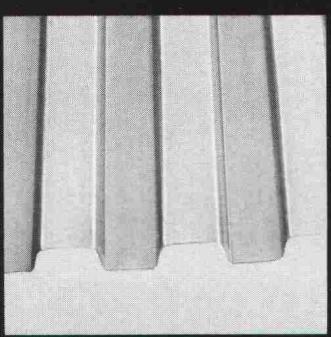
# Aluminium-Wellbänder für Dach und Wand



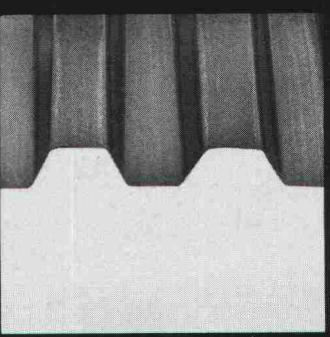
Aluminium-Wellbänder sind leicht und bieten deshalb Vorteile bei Konstruktion und Montage. 4 Typen sind ab Lager ALLEGA erhältlich. Andere Wellungen, Dicken und Oberflächen, wie stucco geprägt und einbrennlackiert, sind ab Werk lieferbar. Zahlreiche Befestigungs zutaten erlauben eine rationelle Montage. Aluminium-Wellbänder sind korrosionsbeständig und garantieren jahrzehntelange Lebensdauer.



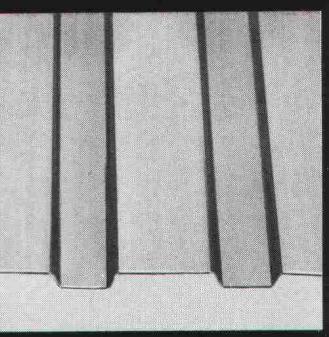
Ab Lager ALLEGA:  
91201 Wellung 110 x 30 mm  
Längen 4000 mm, 7000 mm  
Breite 1060 mm  
Dicke 0,85 mm



Ab Lager ALLEGA:  
92104 Wellung 100 x 25 mm  
Längen 5000 mm, 7000 mm  
Breite 947,5 mm  
Dicke 0,7 mm



Ab Lager ALLEGA:  
92201 Wellung 120 x 40 mm  
Längen 5000 mm, 7000 mm  
Breite 892 mm  
Dicke 0,85 mm

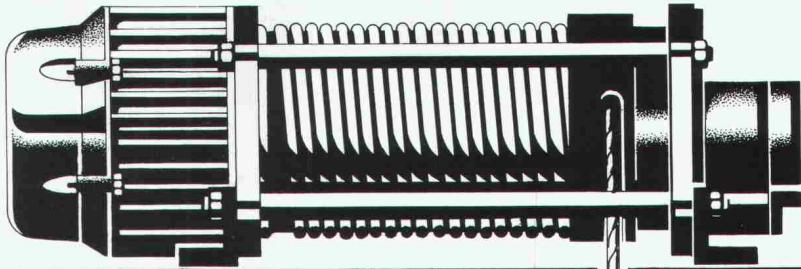


Ab Lager ALLEGA:  
92601 Wellung 142 x 20 mm  
Längen 4700 mm, 7000 mm  
Breite 1046 mm  
Dicke 0,7 mm

ALLEGA AG  
Buckhauserstrasse 5  
8048 Zürich  
Telefon 01 497 41 11  
Telex 822 339

## ALLEGA für Aluminium





# Mit freundlicher Empfehlung aus der Praxis:

Die Standard-Krane der Von Roll.

Wenn der Neubau, resp. Umbau, mit einem Kran ausgerüstet werden soll, dann macht Ihnen Von Roll ein gutes Angebot: Wir zeigen Ihnen den geplanten Kran in der Praxis. Ganz in Ihrer Nähe. Damit Sie sehen, wie vorteilhaft eine Standardlösung in Wirklichkeit ist.

## 1.

### Produkt

«Kuli»-Standard-Krane mit Elektroseilzug.  
Für Fabrikations- und Lagerhallen.

Angebotsbreite	Laufkrane, Portalkrane, Säulendrehkrane, Wandschwenkkrane, Hängekrane, Monorail-Krane, Fusszüge.
Tragkraft	bis 63 t (bis 500 t: Von Roll Grosskrane).
Geschwindigkeit	Hub bis 25 m/min. Katze bis 32 m/min. Kran bis 80 m/min.
Hubhöhe	bis 85 m.
Antrieb	Kurzschluss- oder Schleifringläufermotor.
Eigenart	Hohe Lebensdauer. Betriebssicherheit. Minimale Wartung.

## 2.

### Praxis-Angebot

«Kuli»-Standard-Krane sind an über 300 Orten in der Schweiz in Betrieb.

Von Roll bietet Ihnen den Vorteil, die geplante Investition ganz in Ihrer Nähe prüfen zu können. Eine Auswahl von Standard-Kran-Standorten ersehen Sie aus dieser Anzeige.

## 3.

### 24-Stunden-Service

Wir kümmern uns auch dann noch um unser Produkt, wenn es im Betrieb steht. Unsere Service-Monteure sind jederzeit einsatzbereit.

Lassen Sie sich unter der Nummer 031/231 444 mit unserem Kranbau-Spezialisten verbinden. Er offeriert Ihnen ein interessantes Rendez-vous mit einem Standard-Kran der Von Roll.

Aarberg  
Arbon  
Baar  
Basel  
Bern  
Bevaix  
Beznau  
Biel  
Burgdorf  
Chiasso  
Delémont  
Dietikon  
Dornach  
Ebikon  
Effretikon  
Ettingen  
Frauenfeld  
Genève  
Gerlafingen  
Horgen  
Jona  
Klus  
Lausanne  
Leibstadt  
Lenzburg  
Martigny  
Menziken  
Muttenz  
Näfels  
Neuhausen  
Oensingen  
Olten  
Pfäffikon  
Pratteln  
Rafz  
Rapperswil  
Regensdorf  
Schaffhausen  
Sissach  
Solothurn  
Spreitenbach  
St. Gallen  
St. Moritz  
Tafers  
Thun  
Uster  
Uznach  
Visp  
Wangen  
Wattwil  
Winterthur  
Wittinsdorf  
Zuchwil  
Zug  
Zürich

**vonRoll**

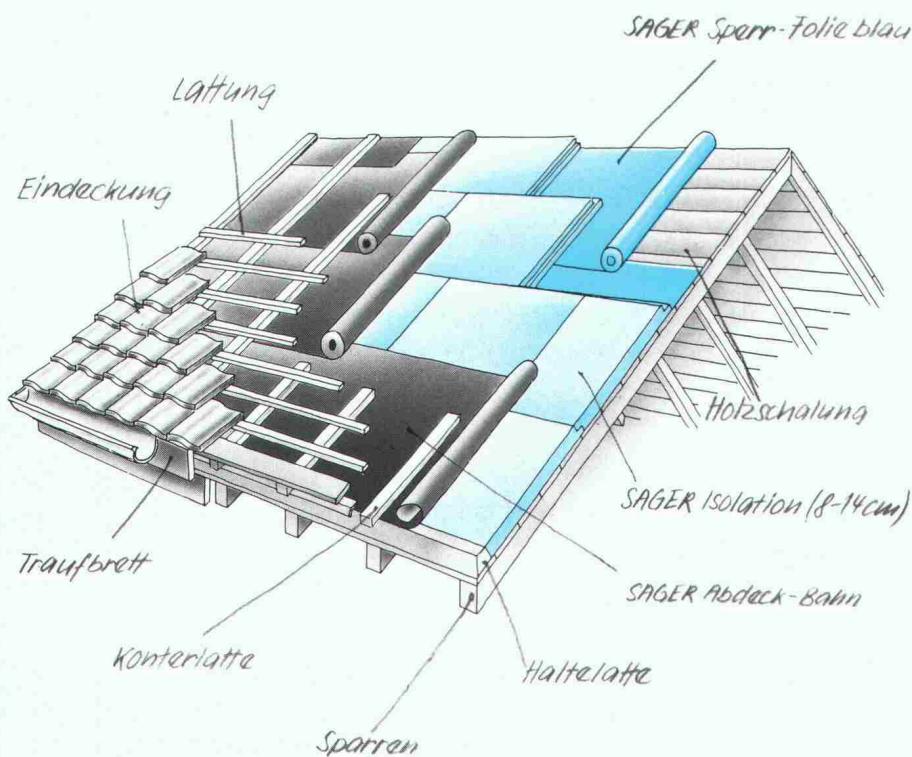
Von Roll AG, Sektor Kranbau, 3001 Bern  
Telefon 031/231 444



# SAGER Dämmssysteme für Steildächer

# SAGER

SAGER AG CH-5724 Dürrenäsch  
Telefon 064-54 18 81  
Telex 981 303



## Isoliertechnik für Wärmedämmung über den Sparren mit

- DUREX-Hartschaumplatten
- Polyurethan-Hartschaumplatten
- KORK-Isolierplatten
- SAGLAN-Glaswolleplatten

1967.4

Verlangen Sie die illustrierte 34-seitige Verlegeanleitung 7/85 Dächer  
mit Konstruktionszeichnungen, Tabellen und Devis.