

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 105 (1987)  
**Heft:** 21

## 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:** 27.11.2025

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

105. Jahrgang 21. Mai 1987 Heft 21/1987 Erscheint wöchentlich

## 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.

## Abonnemente

**Schweiz:**

1 Jahr Fr. 170.—  
½ Jahr Fr. 89.50  
Einzelnummer Fr. 6.50

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

**Ausland:**

1 Jahr Fr. 185.—  
½ Jahr Fr. 96.—  
Einzelnummer Fr. 7.50

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**  
Selnastrasse 16, Postfach,  
8039 Zürich, Tel. 01/201 15 70

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

## Anzeigenverwaltung

**IVA AG für internationale Werbung**

Hauptsitz:  
Mühlebachstrasse 43  
8032 Zürich  
Tel. 01/251 24 50  
Telefax 01/251 27 41

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

## zum Titelbild



**stamisol® BI**

auf der Baustelle Piatti, Uster

Eine der vielen Baustellen, wo  
mit *stamisol*-Betonmatten iso-  
liert wird.

Dank der Armierung aus Poly-  
ester-hochfest-Gewebe sind die-  
se Matten sehr reissfest und neh-  
men aufgrund des geschlossenen

porigen PVC-Schaums praktisch  
kein Wasser auf.

*stamisol*-Betonmatten sind ex-  
trem langlebig und können oft-  
mals verwendet werden. *stami-  
sol*-Betonmatten sind dank  
Breitenausführung rasch verlegt.  
Die Matten sind angenehm fle-  
xibel, passen sich den abzudek-  
kenden Flächen optimal an,  
sind leicht und dennoch nicht  
windanfällig.

*stamisol*-Betonmatten schützen  
im Winter vor Frost dank der  
wärmeabsorbierenden dunklen  
Seite und verhindern im Som-  
mer zu rasches Verdunsten des  
Anmachwassers aufgrund der  
wärmereflektierenden hellen  
Seite.

Weitere Informationen sind er-  
hältlich bei:

*Stamoid AG, Beschichtungswerk*  
CH-8193 Eglisau, Tel.  
01/867 02 22

**Offizielles Organ:**

Schweizerischer Ingenieur- und  
Architektenverein (SIA)

Gesellschaft Ehemaliger Studie-  
render der ETH Zürich (GEP)

Schweizerische Vereinigung  
Beratender Ingenieure (ASIC)

## Inhalt

### SIA-Geschäftsbericht

#### Zeitfragen

Verantwortung. Von *H. U. Scherrer*, Zürich 573

#### Umweltschutz

Ozon-Grenzwerte in der Luftreinhalte-Verordnung. Von  
*P. Achermann*, Bern 574

Zum Problem der Ozon-Grenzwerte. Von *T. Pelli*, Zürich 579

#### Stahlbau

Stahlbau und Brandschutz. Von *J. P. Favre*, Bern 580

#### ASIC

Erinnerungen an das 75-Jahr-Jubiläum der ASIC. Von *R.  
Pfister*, Zürich 584

#### Kernkraftwerke

Das Kernkraftwerk Leibstadt in Betrieb. Von *R. Skinner*  
und *W. Diener*, Baden 585

#### Kernenergie

Endlager für radioaktive Abfälle. Von *R. Gassner* und  
*A. L. Nold*, Baden 589

#### Wettbewerbe

Sperrung des «Ideenwettbewerbes» Überbauung San  
Gian, Celerina GR 593

Überbauung des Bertram-Areals in Basel (A). London:  
Royal Fountain (A). Primarschule mit Turnhalle im  
Gebiet Donnerbaum, Muttentz BL (A). Planung Bahnhof  
West Schaffhausen (A). Concours d'idées «Lancy Sud»  
GE (E). Ecole supérieure de commerce au Petit-Saconnex  
GE (E) 593

#### Umschau

595

#### Tagungsberichte

Technorama-Generalversammlung. Von *B. Peyer*, Zürich 597

#### SIA-Mitteilungen

Beschäftigungslage in den Ingenieur- und Architektur-  
büros - Erhebung April 1987. STW - Seminar für  
technische Weiterbildung 598

#### B-Seiten

Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen. Neu  
in der Tabelle. Aus Technik und Wirtschaft. Weiterbil-  
dung. Tagungen. Ausstellungen. Vorträge B 89-92

## Im nächsten Heft

125 Jahre Ingenieure Gruner in Basel  
(Änderungen vorbehalten)

## Ingénieurs et architectes suisses

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

#### Architecture

No 5/1987

«Miroir, dis-moi: Qui est  
la plus belle?», par  
*François Neyroud* 45

**Bibliographie** 52

**Concours**

Tetra Pak Headquarters  
à Pully 46

Pavillon d'architecture  
pour Habitat & Jardin 53

Immeuble commercial,  
route de Berne, Lausanne,  
par *Daniel Wurlo* 49

**Industrie et technique** 58

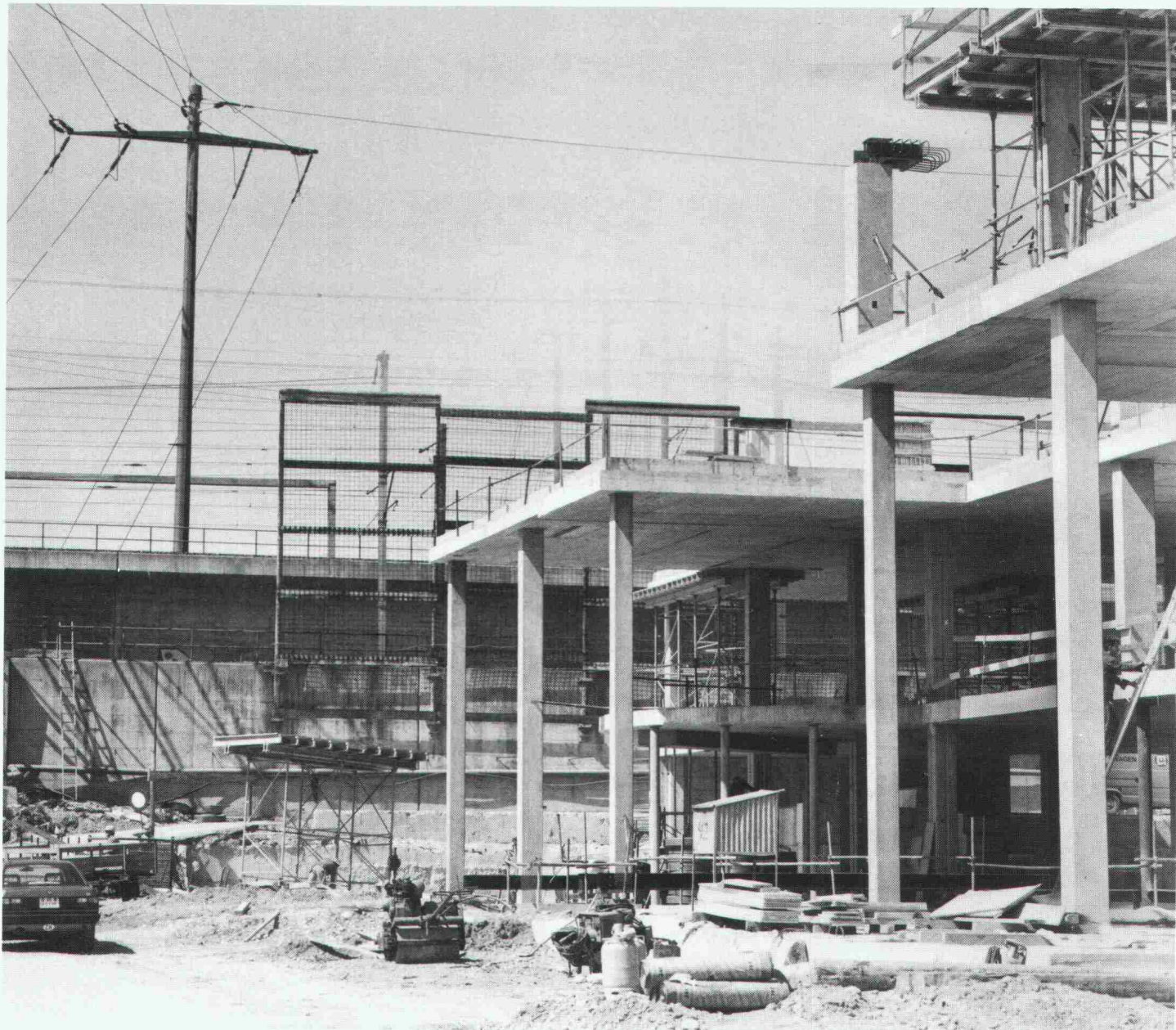
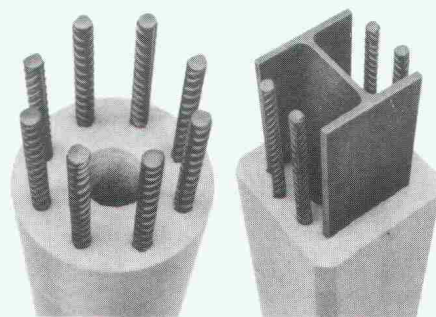
**Produits nouveaux** B 34



# Schleuderbetonstützen!

Sacac-Stützen aus Schleuderbeton tragen grosse Lasten über kleine Querschnitte ab. Sacac-Stützen bieten mehr Nutzfläche bei gleichem Gebäudegrundriss. Sacac-Stützen lassen sich schnell und leicht montieren. Sacac-Stützen erfüllen bei entsprechender Betonüberdeckung die Anforderungen aller Feuerwiderstandsklassen. Wir erzeugen Schleuder-

betonstützen mit Armierungsstahl und Walzprofilen. Wir liefern Schleuderbetonstützen mit allen erforderlichen Anschlüssen für Flachdecken und Träger. Wir erstellen für die Sacac-Stützen die statischen Berechnungen und Pläne. Sacac-Stützen sind in allen Querschnittsformen und Strukturen erhältlich.



- Grosse Tragfähigkeit
- Geringer Querschnitt
- Schnelle Montage
- Hoher Feuerwiderstand

 **SACAC**

**Schleuderbetonwerk AG**  
Postfach 5879  
5600 Lenzburg 1  
Tel. 064 511882

- Anspruchsvolle Ästhetik

**Wir fabrizieren Schleuderbeton seit 1946**



# Die leichteste Art zu betonieren



Im Hochbau, im Tiefbau,  
bei Renovationen. Optimale  
Wirtschaftlichkeit. Hohe Ein-  
bauleistung. Minimaler  
Geräteaufwand. Garantierte  
Festigkeitswerte.

Barracell-Leichtbeton –  
das neue, rationelle Betonkonzept  
mit Zukunft.



## MEYNADIER

Meynadier + Cie AG  
8048 Zürich

Vulkanstrasse 110  
Telefon 01/432 22 11

Ecublens, Bern, Biel, Luzern, Untervaz, St. Gallen, Rivera,  
S. Antonino



### Info-Bon

- Barracell-Leichtbeton
- im Hochbau
  - im Tiefbau
  - bei Renovationen
  - Rufen Sie uns an

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

Zuständig: \_\_\_\_\_

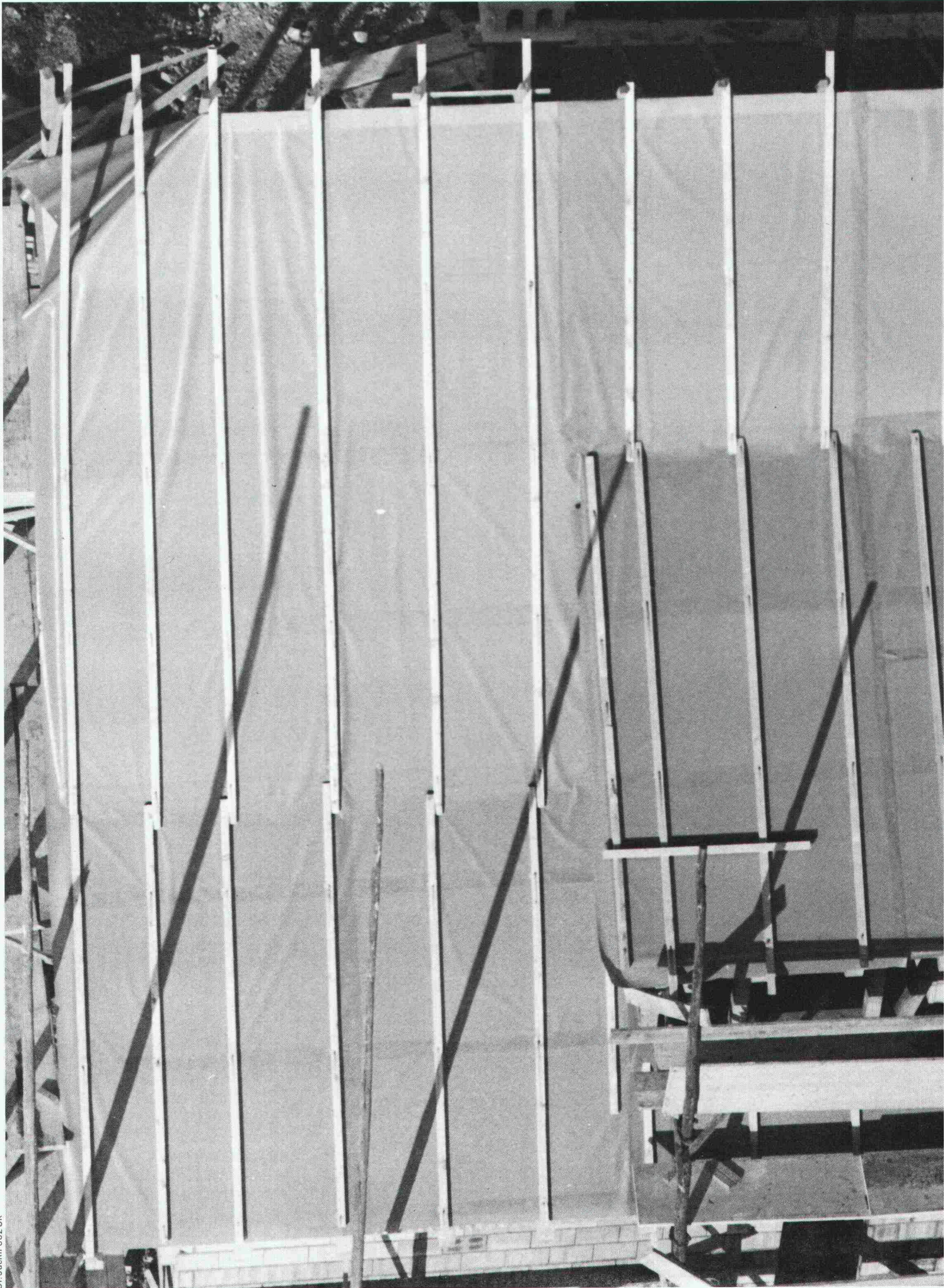
Strasse: \_\_\_\_\_

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

Tel. \_\_\_\_\_



# *DIE KRONE DES HAUS*





# : EIN SarnaRoof-DACH.



*Das SarnaRoof-Unterdachsystem macht jedes Steildach zu einer Krone des Hauses. Eine Krone, die an allen Stellen – auch den schwierigsten – garantiert Schutz vor Wind und Wetter bietet. Eine Krone, die Feuchtigkeit und Dampf von innen in Schach hält. Und eine Krone, die das ganze Jahr hindurch Wärme von innen und Wärme von aussen wirksam abriegelt. Dieser komplette Mehrfachschutz für Steildächer wurde aus einer Hand entwickelt. Übrigens von den genau gleichen Leuten, die schon beim Sarnafil-Flachdach gezeigt haben, wieviel Vorteile es bringt, wenn ein Kunststoff-Produzent nicht nur herstellt. Sondern auch mitdenkt.*

*Sarna Kunststoff AG  
6060 Sarnen  
Telefon 041-66 99 66*

**Sarna**

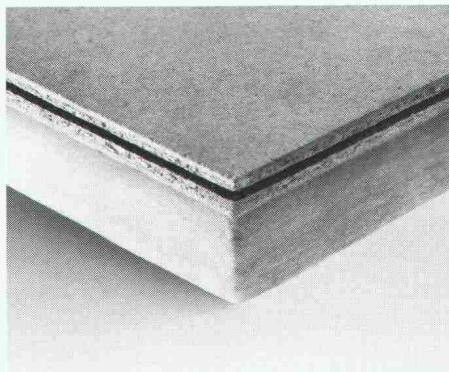
*Verlangen Sie unsere ausführliche Broschüre*



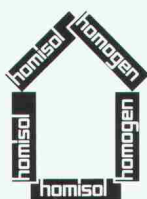


## Allgemeine Tendenz: Temperatur steigend. HOMISOL bringt energiesparenden Wärmeschutz.

Die Wärmeisolation spielt beim Bauen und Renovieren eine immer wichtigere Rolle. Da stellen HOMISOL-Dämmelemente die ideale Lösung dar: bei Böden, Wänden und Unterdächern. Sie verhindern unnötigen Wärmeverlust und senken die Heizkosten – in Wohnhäusern, Industrie- und Verwaltungsbauten und in öffentlichen Gebäuden. Die Elemente sind handlich, leicht zu verarbeiten und beliebig veredelbar: mit Bodenbelag, Tapete oder Anstrich.



HOMISOL-Dämmelemente bestehen aus einer Spanplatte und einer Isolationsschicht aus Polyurethan oder Glaswolle. Die HOMOGEN-Deckplatten sind in den Qualitäten STANDARD, ISO V100 (Feuchteschutz) oder IG V100 (Brandschutz) erhältlich. Die Nut- und Feder-Verbindung sorgt immer für fugendichte Flächen. Verlangen Sie ausführliche Unterlagen über den Einsatz von HOMISOL. Rufen Sie uns an.



**HOMISOL, die  
Spanisierplatte  
mit dem hohen  
Isoliervermögen**

**homisol**®

Bois Homogène SA  
1890 St-Maurice  
Telefon 025/65 17 71  
Telex 456140 boho ch



JETZT EINE TRIBÜNE VON NÜSSLI-CONSTRUVIT



*Die Tribüne ist nur eine unserer Spezialitäten. Ausserdem projektieren, vermieten, verkaufen und montieren wir Lehr- und Stützgerüste, Passerellen, Dienstbrücken, Notdächer, Rollgerüste, Bühnen, Bestuhlungen und Spezialgerüste aller Art. Vertrauen Sie unserer langjährigen Erfahrung, wir beraten Sie gerne.*



NÜSSLI-CONSTRUVIT AG 8536 **Hüttwilen** 054/4713 85, Telex 76166 nuss 3250 **Lyss** 032/84 7011, Telex 934 705 nuco



## ... sofort ... Raumlösungen



Der Schulpavillon für die Sekundarschule Riggisberg wurde von **megert III** in Zusammenarbeit mit dem ortsansässigen Architekten innerhalb von 3 Monaten geplant und bezugsbereit erstellt.

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

- k-Wert unter 0,4
- dreifache Isolierverglasung

**megert III** baut individuell – den Bedürfnissen entsprechend – aber mit System.

Prüfen Sie unsere Leistungsfähigkeit, verlangen Sie kostenlos unser verbindliches Angebot.

# megert III

Megert und Frutiger Holzbau AG

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 \_\_\_\_\_

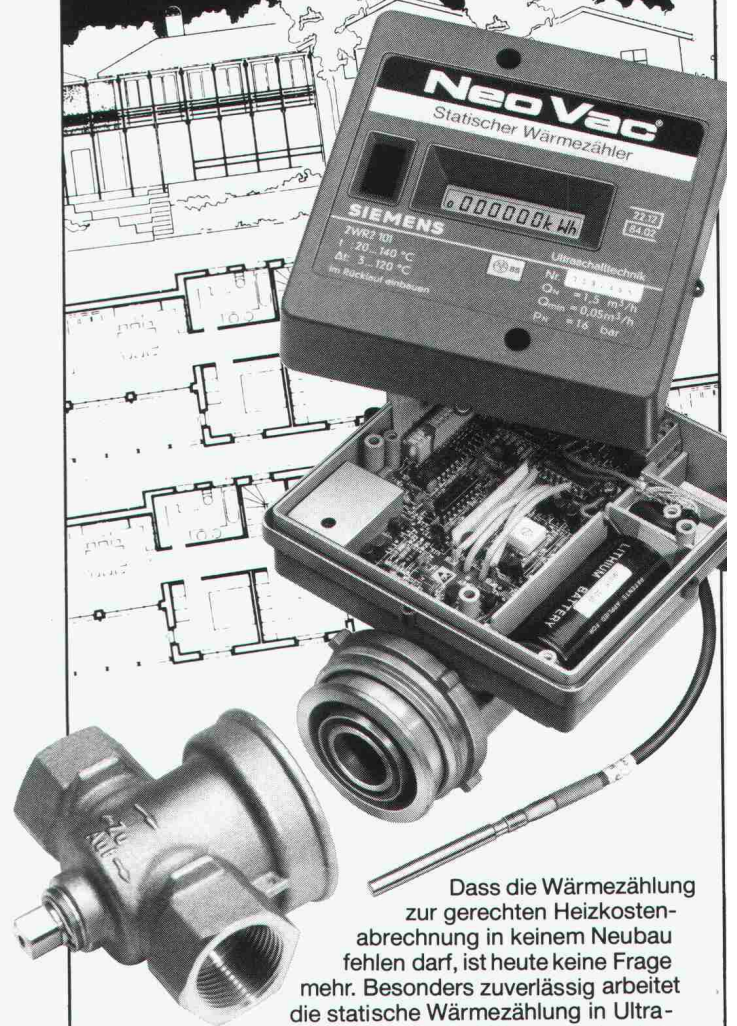
Telefon \_\_\_\_\_

Einsenden an:

**megert III** Megert und Frutiger Holzbau AG

Töpferweg 16, 3613 Steffisburg Station

# „Wer für die Zukunft plant, plant auch die Wärmezählung in Ultraschall- Technik..“



Dass die Wärmezählung zur gerechten Heizkostenabrechnung in keinem Neubau fehlen darf, ist heute keine Frage mehr. Besonders zuverlässig arbeitet die statische Wärmezählung in Ultraschalltechnik für die Erfassung einzelner Heizkreise. Die Messungen sind sehr präzise. Im Zähler gibt es keine beweglichen Teile, die Störungen verursachen könnten. Die Installation ist problemlos und die Ablesung komfortabel. Mehr über die SIEMENS Ultraschall-Wärmezählung von der NeoVac erfahren Sie im Prospekt, den wir Ihnen auf Anruf gerne zustellen.

## NeoVac®

für die perfekte Wärmemessung

NEOVAC Wärmemess AG  
9463 Oberriet, Telefon 071/78 18 91

### Coupon

Senden Sie mir Ihren Prospekt mit Ausschreibungstext

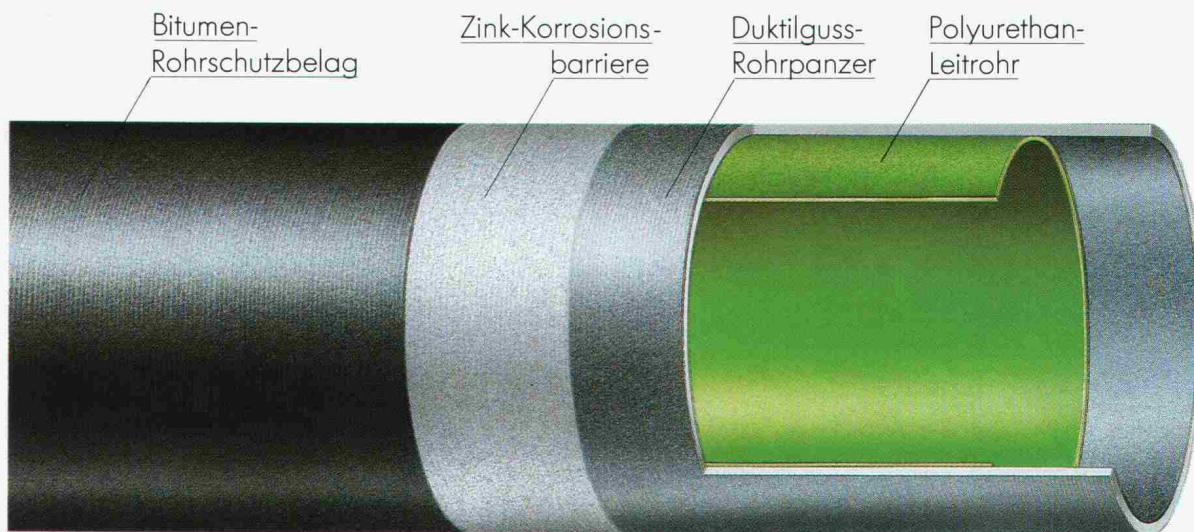
Name/Firma: \_\_\_\_\_ SIA

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



# Jedes moderne Transportmittel hat mehrere Sicherheitssysteme.

## Weshalb sollte es bei einer Druckrohrleitung anders sein?



### **Neuer Technologie-Standard im Rohrleitungsbau**

Wer plant und baut, wird immer mehr mit einer enormen Erwartungshaltung in bezug auf Qualität konfrontiert.

Auch im Rohrleitungsbau ist diese Wende in Richtung Produkte-Optimierung klar erkennbar. Gefordert werden:

- Mehr Schutz für das zu transportierende Medium. (Zum Beispiel beim Trinkwasser in bezug auf Hygiene und Geschmack.)
- Steigerung der Transportleistung, resp. Senkung der Energiekosten. (Durch minimalen Reibungskoeffizienten und durch die Verhinderung von Ablagerungen.)
- Langzeitschutz für das Rohr. (Resistenz gegen mechanische Belastung und gegen Korrosion von aussen und innen.)

Jedes Rohrmaterial hat seine spezifischen Vorteile, keines aber vereinigt alle notwendigen Eigenschaften. Neue Wege mussten erschlossen werden.

### **Das Rohr-im-Rohr-Konzept, oder: Materialverbund als Qualitäts-garant**

Unter der Marke ducpur erhalten Sie bei Von Roll ein Materialverbundrohr, das alle Vorteile vereint.

Duktiles Gusseisen bringt Druckresistenz und Bruchsicherheit. Polyurethan (PUR) garantiert Korrosionsschutz, Hygiene, grosse Transportleistung und Sicherheit vor Inkrustationen. Zink und Bitumen sind Schutz vor Angriffen von aussen.

### **Die Qualitäts-Norm, die neue Normen setzt**

ducpur Druckrohre unterliegen strengsten Kontrollen. Die Hafffestigkeit der PUR-Auskleidung zum Beispiel wird täglich kontrolliert und protokolliert. Die EMPA überprüft die Protokolle periodisch. Was die EMPA dabei festgestellt hat:

### **Hafffestigkeit PUR auf Duktilguss**



Juni 84    Nov. 84    Juni 85    Okt. 85    April 86    Sept. 86

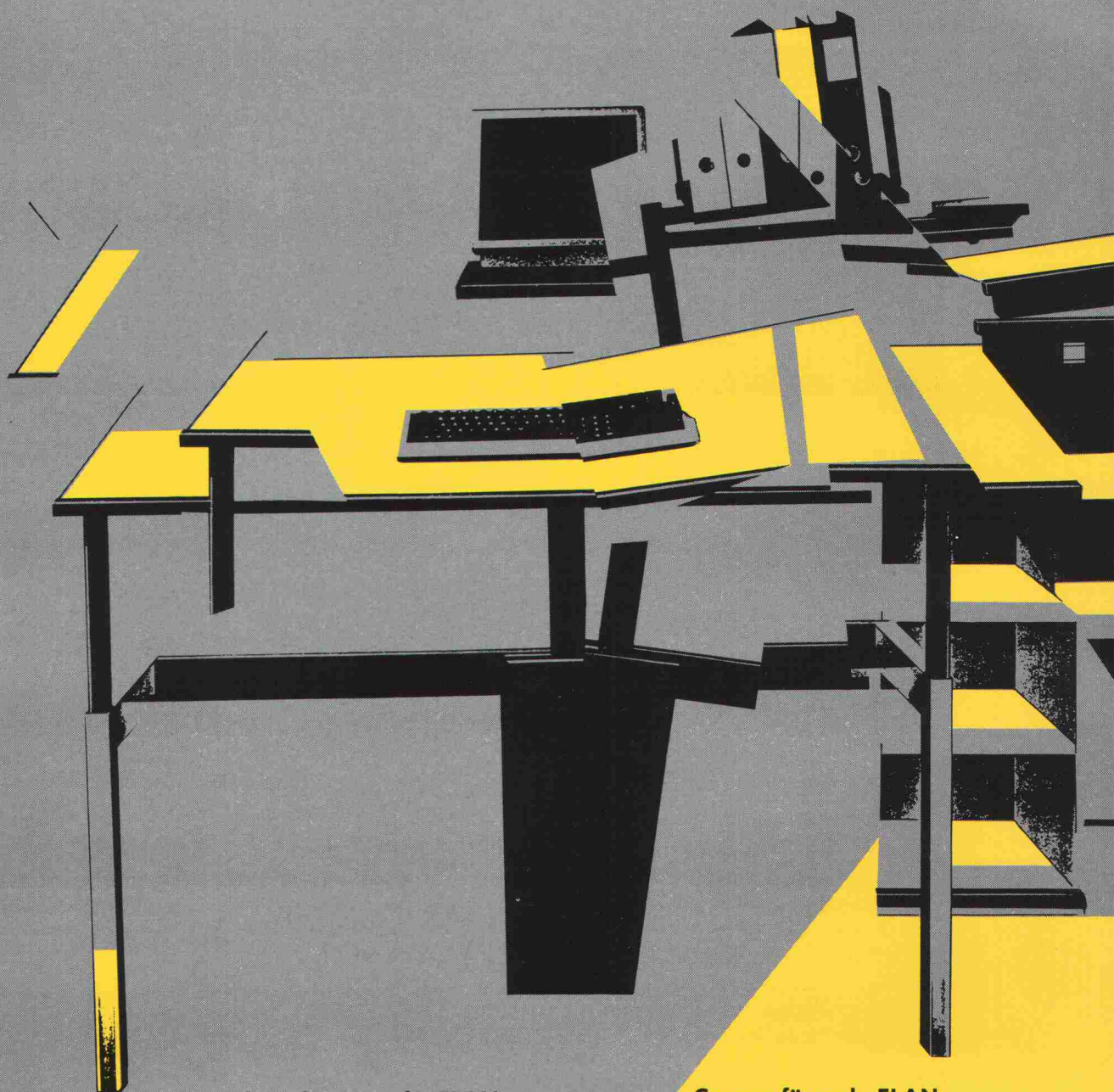
- Werksnorm (Von Roll)
- EMPA-Kontrollergesult der Von Roll Proben. (Durchschnittswerte)

**ducpur**®

Von Roll AG, Departement Druckrohre, 2763 Choindex



■ DIE ÄSTHETIK DER WANDLUNG IM BÜRO - **ELAN scala**.



Der Mensch ist das Mass für ELAN scala Büromöbel. Darum lässt sich ELAN scala nicht festlegen. Es ist sowohl Form als auch Funktion, Flexibilität und klare Linie zugleich. Es schafft Lebensräume und lässt Spielraum offen. Für den kreativen Menschen und eine ganze Skala von individuellen Bedürfnissen im Büro.

ELAN scala.  
Jenseits vom Mittelmass.

Coupon für mehr ELAN:

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

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

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

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

Einsenden an:

**ELAN scala**

Möbelfabrik Menziken  
Florian Weber AG  
CH-5737 Menziken  
Tel. 064 71 52 71





## Heisse Spur für «coole» Rechner.

In der Industrie gehen größeren Investitionen praktisch immer minuziöse Wirtschaftlichkeitsrechnungen voraus.

Auch die im Verpackungsssektor tätige Kartonfabrik FW. Model AG in Weinfelden prüfte mehrere Alternativen, bevor man sich für den Einstieg in die Fernwärme entschied.

Im Jahre 1984 liess die Firma für ihre sieben Mehrfamilienhäuser am Industriekanal ein Fernheizsystem mit FERWAG-Leitungen von BRUGG erstellen. Die Wärmeversorgung von insgesamt 134 Wohneinheiten erfolgt seither mittels Auskoppelung aus dem Industriedampfnetz der Model AG. Ein zentraler Heizkessel hat die Funktion von sieben Einzelkesseln übernommen, deren aufwendige Sanierung damit hinfällig geworden ist. Für einen späteren Zeitpunkt steht ein kombinierter Einsatz von Wärmepumpen und Abwärmenutzung der Kartonfabrik zur Diskussion.

Sicher könnte eine «coole» Analyse der wärmetechnischen Situation auch andere Firmen auf eine heisse Spur bringen.

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

The logo for BRUGG, consisting of the word "BRUGG" in white, bold, sans-serif capital letters inside a blue, rounded rectangular shape.

**Das Zeichen für  
sichere Verbindungen.**

Kabelwerke Brugg AG  
5200 Brugg · Telefon 056 411151

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



**Zwei Systeme aus einem Haus.**



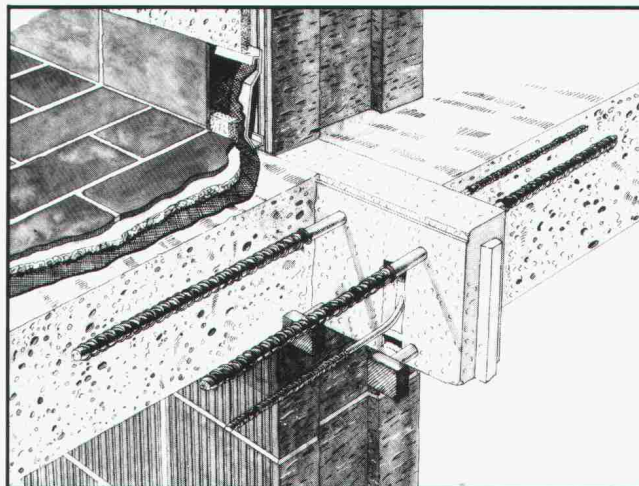
# schöck Ideen fürs Bauen

- Die massgeschneiderte Lösung
- für alle Deckenstärken
- ermüdungssicher
- verhindert Schimmelbildung
- bricht Kältebrücken
- hält die Wärme im Haus!

Alle Fachleute bestätigen, dass V4-A-Stahl in allen Fällen, bei denen nicht mit einem Chlorid-Angriff zu rechnen ist, auf Dauer den besten Korrosionsschutz bietet: also bei ca. 90% aller Balkone. Für die restlichen Kragplatten, z.B. Laubengänge, empfehlen wir Ihnen:

Schöck ISOKORB Typ K<sub>b</sub>, Kragplattenanschluss mit Duplex-Beschichtung: Verzinkung + Epoxidharz, das Optimum, was an Korrosionsschutz geboten werden kann.

Schöck-ISOKORB-Kragplattenanschluss  
Chrom-Nickel-Stahl V4A, Cr Ni Mo Ti  
Nr. 1.4571



# schöck Ideen fürs Bauen

FELI-Bauteile AG, 5610 Wohlen  
Paul Walser-Weg 8, Postfach 156  
Telefon 057 / 22 06 12

1080.9

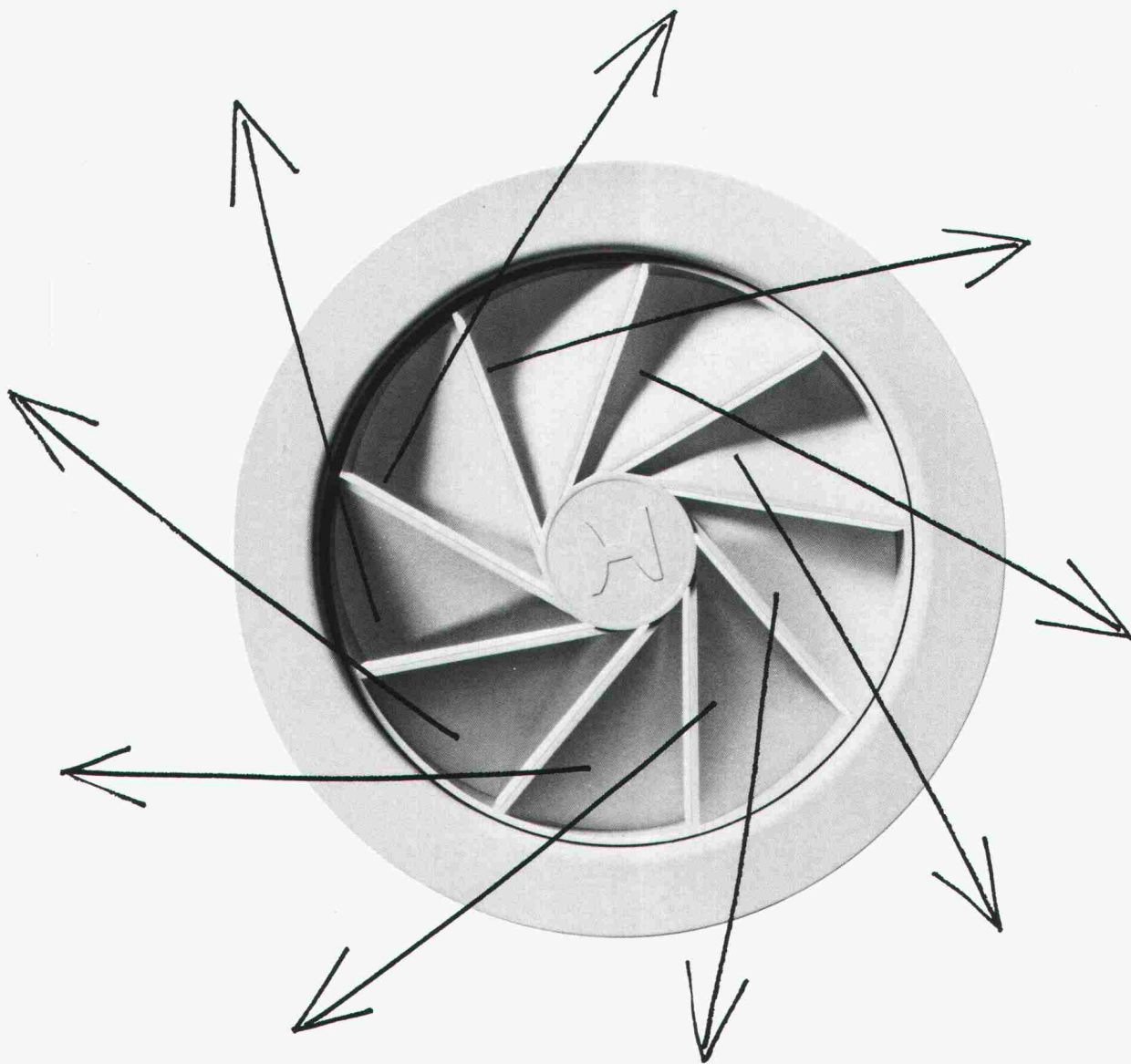
# CALANCA

Naturstein für Hoch-,  
Tief- und Gartenbau

lino  
polti

Lino Polti  
6537 Grono  
Steinbruch, Werkstätte  
und Büro in Arvigo  
092-84 11 10 / 84 12 77  
Telex 846427  
Privat Grono  
092-82 14 65





# Jetzt hat unser Sortiment den richtigen Drall bekommen.

HESCO Drall-Diffusoren haben tangential angeordnete Leit-schaufeln. Das gibt ihnen ästhetisch und strömungstechnisch den einmaligen HESCO-Drall. Sie sind nicht nur für den Einbau in flache Doppeldecken geeignet, sondern behalten ihre vor-züglichen strömungstechnischen

Eigenschaften auch als freibla-sende Zuluftlemente. Die hohe Induktion an Sekundärluft macht den HESCO Drall-Diffusor zum idealen Luftaustritt für Anlagen mit variablen Volumenströmen.

Geben Sie dem untenstehenden Coupon den richtigen Drall – und Sie erhalten detailliertes Informa-tionsmaterial.

Senden Sie uns weiteres, unver-bindliches Informationsmaterial über den HESCO Drall-Diffusor Typ RA. SIA

Name

Firma

Strasse

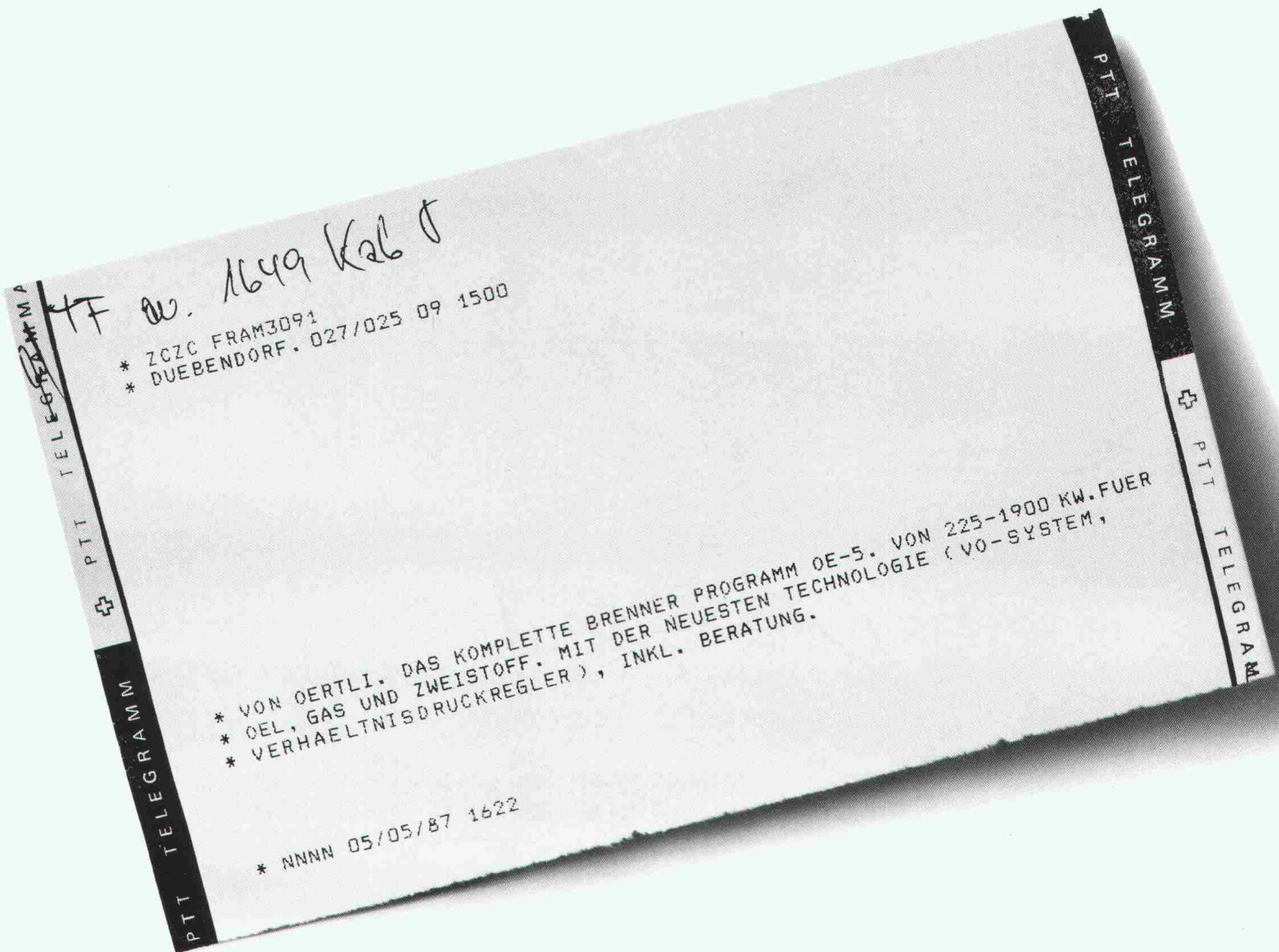
PLZ/Ort

Tel.



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



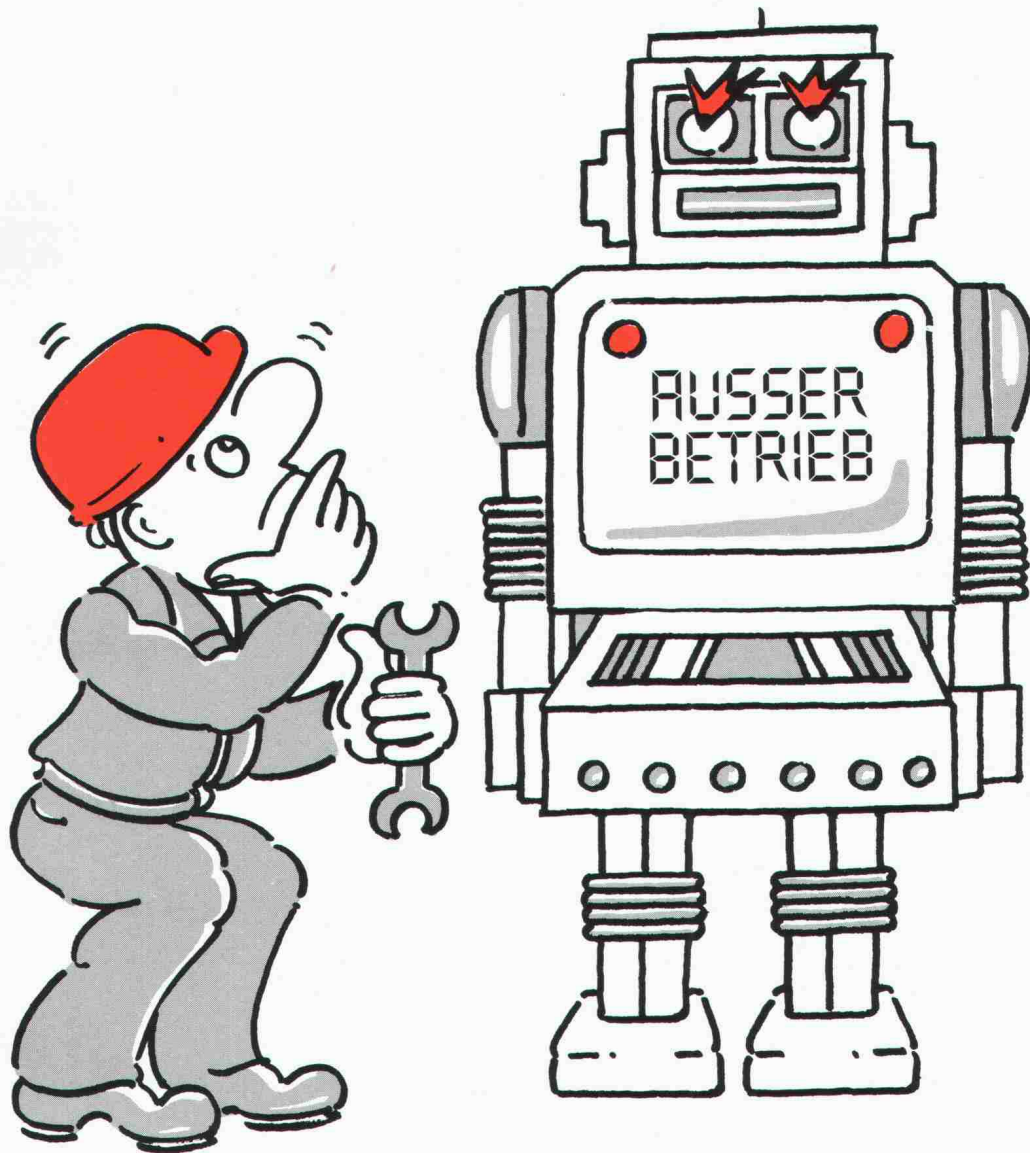


47 w. 1649 Kab 8  
\* ZCZC FRAM3091  
\* DUEBENDORF. 027/025 09 1500

\* VON OERTLI. DAS KOMPLETTE BRENNER PROGRAMM OE-5. VON 225-1900 KW.FUER  
\* OEL, GAS UND ZWEISTOFF. MIT DER NEUESTEN TECHNOLOGIE (VO-SYSTEM,  
\* VERHAELTNISDRUCKREGLER), INKL. BERATUNG.

\* NNNN 05/05/87 1622





## Störungen im Produktionsablauf sind ärgerliche Überraschungen – und dabei so einfach zu vermeiden

Störungen im elektrotechnischen und im elektronischen Bereich sind besonders für Industrieunternehmen kostspielig: Sie verursachen Verschleiss und Ausfall von Maschinen, Wartezeiten und Produktionsstopps bei Prozessen. Darum braucht die Industrie Partner, die zur hochwertigen Hardware auch kompetente Berater und Software-Ingenieure sowie einen guten Service bieten können.

CMC ist solch ein Partner: ein Schweizer Unternehmen mit fast 80jähriger Erfahrung als Industrieausrüster, mit Niederspannungs-Schaltapparaten und Industrie-Elektronik.

### Leitungs-Schutztechnik – wirtschaftlich und sicher

Kostengünstig, robust, einfach zu installieren, für Maschinen und Geräte spezifiziert und überall einsetzbar sind die Leitungsschutzschalter und Hochleistungs-Automaten von CMC.

### Motor-Schutztechnik – vermeidet kostenintensive Störfälle

Schutz vor Überlast und Kurzschluss bieten die vielfältig erprobten Motorschutzschalter von CMC. Besonders erwähnenswert ist der steckbare Motorschutzschalter.

### Schütze – zuverlässig schalten und steuern

Fernbedient schalten und steuern: Schütze von CMC sind bewährt und robust. Neu und erfolgreich sind die kompakten Kleinschütze von der Grösse zweier Streichholzschachteln.

### Maschinensteuerungen – für jedes Problem findet CMC die gute Lösung

Von der Problemanalyse über die Fabrikation und Beschaffung der Komponenten, das kompetente Software-Engineering bis hin zur Inbetriebnahme bietet das Ingenieurteam von CMC einen umfassenden Service, der auf jeden einzelnen Fall ganz speziell zugeschnitten ist.

Interessiert? Dann schicken Sie einfach den ausgefüllten Coupon an:

CMC Carl Maier + Cie AG, Postfach  
CH-8201 Schaffhausen

# CMC

**CMC Carl Maier+Cie AG, Schaffhausen**

Apparate Systeme Anlagen

### Coupon:

Ja, mich interessiert, welche Leistungen CMC als Industrieausrüster erbringt. Bitte schicken Sie mir kostenlos und unverbindlich ausführliche Unterlagen zu den angekreuzten Themenkreisen an folgende Adresse:

- Apparate
- Komponenten und Systeme
- Steuerungen
- Software-Engineering

Name \_\_\_\_\_

Vorname \_\_\_\_\_

in Firma \_\_\_\_\_

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

PLZ \_\_\_\_\_ Ort \_\_\_\_\_

Telefon (\_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_



# TRICON AG GEOTEXTILIEN

im

- Erdbau
- Strassenbau
- Wasserbau
- Gartenbau

**Die grosse Auswahl für gezielte Lösungen**



**PPS-45**

Das belastbare Gewebe für den Strassenbau.

**ProPex**

Wasserbaugewebe in vier Qualitäten.

**pes**

Gittergewebe für den Erd- und Wasserbau.

**Lotrak**

Filtergewebe. Monofil und Gewebe-Vlies-Verbindungen.

**armo flex**

Textile Asphalt-Armierung.

**soil saver**

Erfolgreiche Begrünung durch biologischen Erosionsschutz. Von Flusssufer bis alpine Höhenlagen.

**Curlex**

Geogrids. Die neue Technologie im Tiefbau.

**Tensor**

**Beratung und Verkauf:**



**TRICON AG**

Postfach 144, CH-8033 Zürich  
Vogelsangstrasse 7  
Tel. 01 - 252 35 36



## -ENTWÄSSERUNGSTECHNIK

40 Jahre

**WERNER MAAG AG**

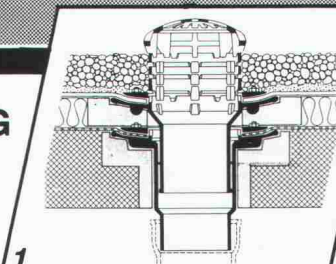
Entwässerungstechnik  
Guss, Edelstahl, Beton

Postfach, 8032 Zürich  
Zeltweg 44  
Telefon 01 / 251 75 80  
Telex 58675

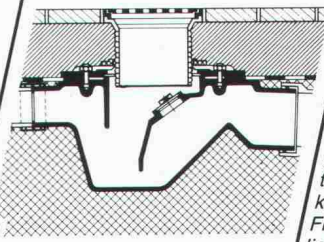
Unsere Stärke ...

*Beratung*  
*+ Service*  
*+ Qualität*

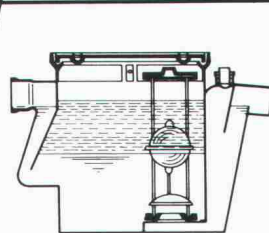
= ... Ihr Gewinn



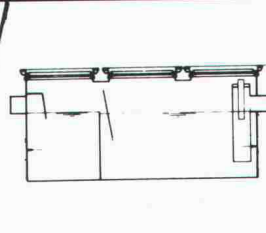
1



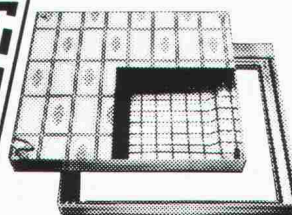
2



3



4



5

**1 «PASSAVANT»**

**Dachwasserablauf aus Guss**

ein- oder zweiteilig, höhenverstellbar mit Aufsatzringen, Kugel- oder Flachrost begehbar oder befahrbar, rund und quadratisch. Nicht nur Klebefläche, sondern kraftschlüssige Verbindung durch Flanschring. Mit senkrecht oder seitlichem Abgang. **Vom VSA empfohlen**

**2 Bodenwasserablauf «PASSAVANT»**

höhen- und seitenverstellbar, ein-, zwei- oder dreiteilig. Aufsatzstücke mit CrNi-Rosten. Abgang seitlich oder senkrecht.

**Vom VSA empfohlen**

**3 Fettabscheider «PASSAVANT-LIPUREX»**

aus Guss, Edelstahl, Stahl, Beton und Stahlbeton 2 bis 40 l/s. Auch mit integriertem Schlamfang, oder mit automatischer Spül- und Entleerungsvorrichtung.

**Vom VSA empfohlen**

**4 Öl- und Benzinabscheider «PASSAVANT»**

0,5 bis 500 l/s Leistung. Aus Guss, Stahl, Stahlbeton. Ölunfallsicherung. Alarmanlage. Nachreinigung durch Koaleszenzfilterstufe.

**Vom VSA empfohlen**

**5 FI-Schachtabdeckungen aus Aluminium**

verzinktem Stahlblech und Chromstahl mit wählbarer Oberfläche, formschön, leicht und preisgünstig. Normalausführung und wasserdicht. Auch mit Riffelblechdeckel lieferbar.

Begehbar und befahrbar bis 400 kN.

Adresse

SIA 60

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





**somo**  
Kunststoffrohre

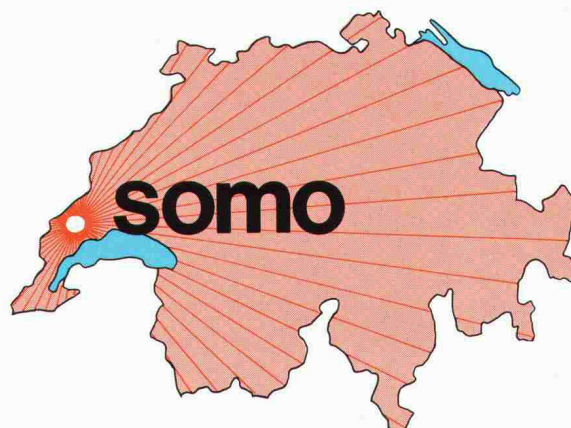
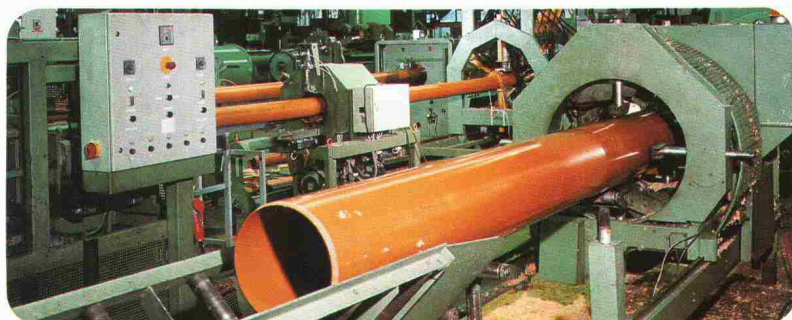
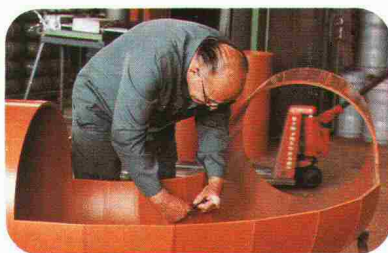




# somo

## das Wort für Kunststoffrohre

Wer **somo** sagt,  
meint Spitzenprodukte  
der Rohrtechnik,  
Bemühen um den Umweltschutz  
Qualitätsgarantie  
und Funktionssicherheit,  
**somo, eine Leistung, die den  
Anforderungen entspricht.**



1262 EYSINS - TEL. 022/61 91 61  
TELEX 419 840 - TELEFAX 022/62 16 50

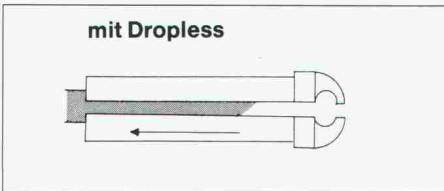
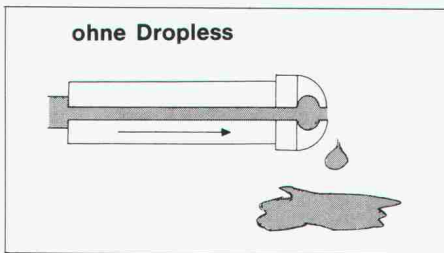
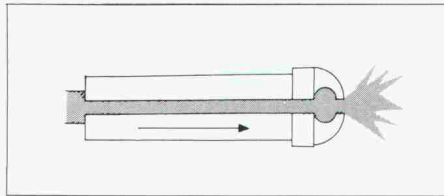


# Der springende Punkt beim Quiet May-Brenner: **DROPLESS.**

Bei einem abgeschalteten Brenner kann Öl in den Kesselbrennraum tropfen. Nicht so beim Quiet May mit DROPLESS!  
Die Brennkammer bleibt sauber, kein Tropfen Öl geht verloren.

Ein Brenner mit elektronischer Ölvorwärmung und automatischer Luftabschlussklappe. Quiet May, der umweltfreundliche, energiesparende Brenner. Leichte Montage und Wartung. Service in der ganzen Schweiz.

QUIET MAY



Unsere Unterlagen (4 Kleinölbrenner, 20 Grossbrenner Öl und Gas) werden Sie überzeugen. Verlangen Sie sie unverbindlich und kostenlos.

## protherm

**Protherm AG**

Postfach 340, 8600 Dübendorf  
Tel. 01/945 66 77

Chur - Wil - Rapperswil - Münchenbuchsee - Crissier - Visp - Cadenazzo

Mich interessieren

- Eintauschaktion für Brenner und Heizkessel
- Kleinölbrenner 12-47 kW
- mittlere Ölbrenner 40-320 kW
- Grossbrenner 120-1600 kW
- Gasbrenner 10-90 kW

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

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

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

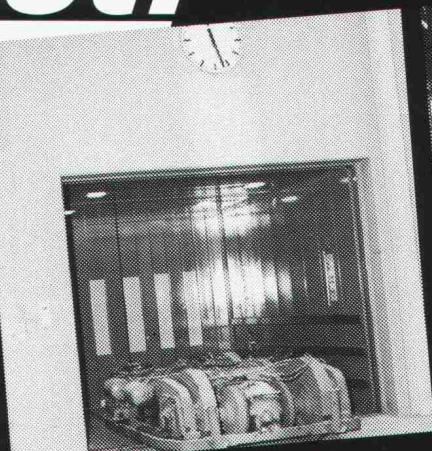
Telefon: \_\_\_\_\_

SIA

# Der Aufzug- Spezialist:



z.B. Personenaufzugs-Gruppen mit elektronisch geregeltm Antrieb, für Warenhäuser und Einkaufszentren.



z.B. elektro-hydraulische Lastenaufzüge in Norm- und Sonderausführung, bis 10 000 kg Nenntragfähigkeit.

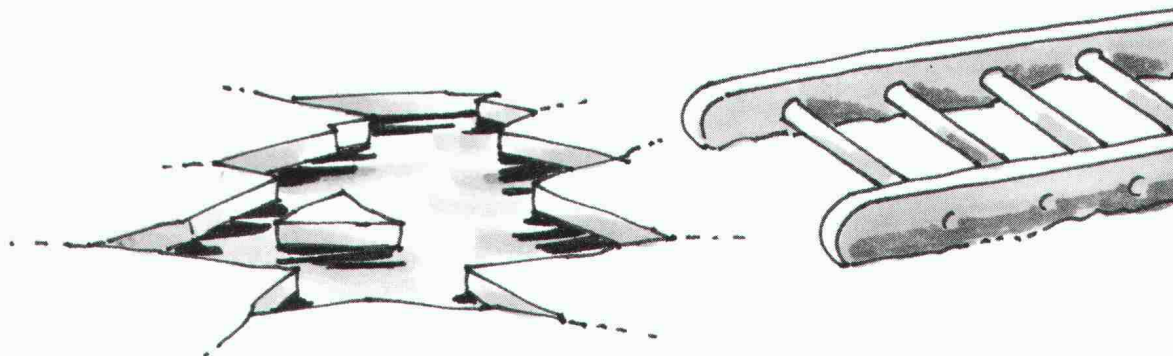


z.B. Unterfluraufzüge mit überfahbarem Schachtabschluss - wenn der Aufzug nicht ins Gebäude eingebaut werden kann.

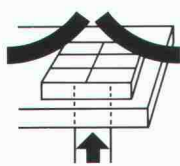
## TRAPO KÜNG

Verlangen Sie unsere Spezial-Dokumentation! Traपो Küng AG, 4002 Basel, 061/42 66 15



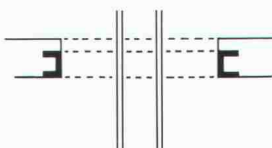


# Hiermit möchten wir Ihre Aufmerksamkeit auf das Problem des Durchstanzens lenken.



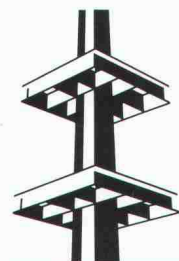
Das heisst: Eigentlich wollten wir Ihnen mitteilen, dass dieses Problem keines mehr ist. Denn mit Geilinger-Pilzen wird die Beanspruchung im Auflagebereich ganz entscheidend verringert: Die Durchstanzfläche wird vergrössert, die Schubspannungen werden herabgesetzt. Und spezielle Armierungen erübrigen sich.

Das heisst: Eigentlich wollten wir Ihnen mitteilen, dass dieses Problem keines mehr ist. Denn mit Geilinger-Pilzen wird die Beanspruchung im Auflagebereich ganz entscheidend verringert: Die Durchstanzfläche wird vergrössert, die Schubspannungen werden herabgesetzt. Und spezielle Armierungen erübrigen sich.



Überhaupt: Alles, was Flachdecken vorteilhaft macht, kommt mit Geilinger-

Pilzen und Geilinger-Verbundstützen erst so richtig zum Tragen. Grosse Spannweiten, maximale Belastbarkeit, minimale Bauhöhe. Die Deckendicke wird verringert. Der Stützendurchmesser auch. Es wird Gestaltungsfreiheit gewonnen und Bauzeit gespart.



**GEILINGER**

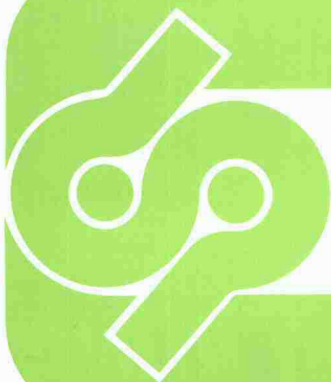
**Stahlpilze:**



**Darauf ruhen  
5 000 000 m<sup>2</sup> Flachdecken.**

Geilinger AG, 8180 Bülach, Telefon 01/860 35 61

**Das Rohrsystem für Fernwärme...**



**Pan-Isovit<sup>®</sup>**

**Isovit AG, Dämmstoffwerk, 8105 Regensdorf  
Riedthofstrasse 212, Telefon 01/840 16 84**



# Aluminium-Wellband. Dauerhaft und dicht. Für Dach und Wand.

Aluminium-Wellband gibt es blank oder farbig einbrennlackiert. Mit glatter Oberfläche oder Stucco-geprägt. In verschiedenen Wellungen ab Lager oder ab Werk.

Ein erfahrenes Berater-Team steht Ihnen bei der Wahl der Befestigung, bei der Art des Verlegens oder bei Isolationsfragen mit Rat und Tat zur Seite.

Aluminium-Wellband: das mit der langen Lebensdauer.

## Allega AG

Verkaufsgesellschaft der Schweizerischen Aluminium AG  
Buckhauserstrasse 5

8048 Zürich

Telefon 01/497 41 11

Telefax 01/497 43 44

Telex 822 339



## ALLEGA für Aluminium

 **01/497 41 11**



## Was hat...



... ein Frühstück-Ei  
mit einem PLEWA-  
Kamin gemeinsam?

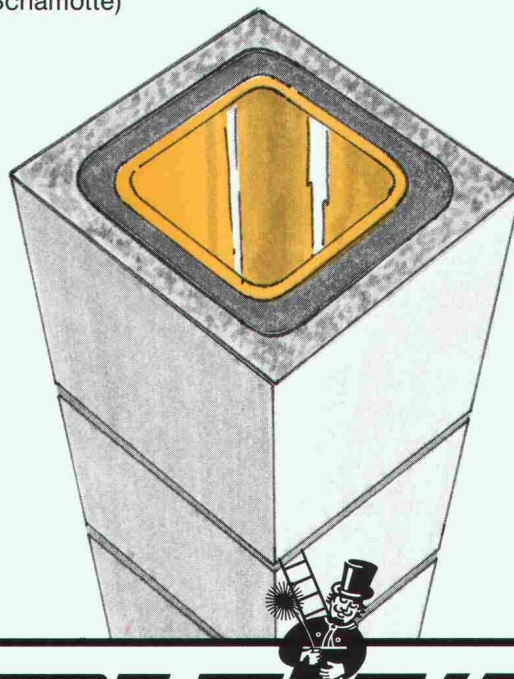
Es ist dreischichtig!\*

\* PLEWA-isofix-Kamine werden dreischichtig in nur zwei Teilen geliefert. Ein technisch ausgereiftes System: Glasiertes PLEWA-Schamotterrohr als Innenfutter; hochwertige PLEWA-Mineralwolleisolation werkseitig am Innenrohr montiert; Mantelstein aus Leichtbeton.

PLEWA-Kamine sind versottungssicher, montageleicht und preisgünstig.

Unser Lieferprogramm:

- PLEWA-isofix-Montagekamine
- PLEWA-Kamine geschosshoch
- PLEWA LAS (Luft-Abgaskamin-System)
- FORNAX-Stahlkamine
- PLEWA-Kaminsanierungen (in Stahl oder Schamotte)



# PLEWA

## Kamine

Fornax AG, Flugplatzstrasse, 2540 Grenchen,  
Telefon 065/52 53 43



# fi-Ripa®-Anschlusskörbe

655 FI

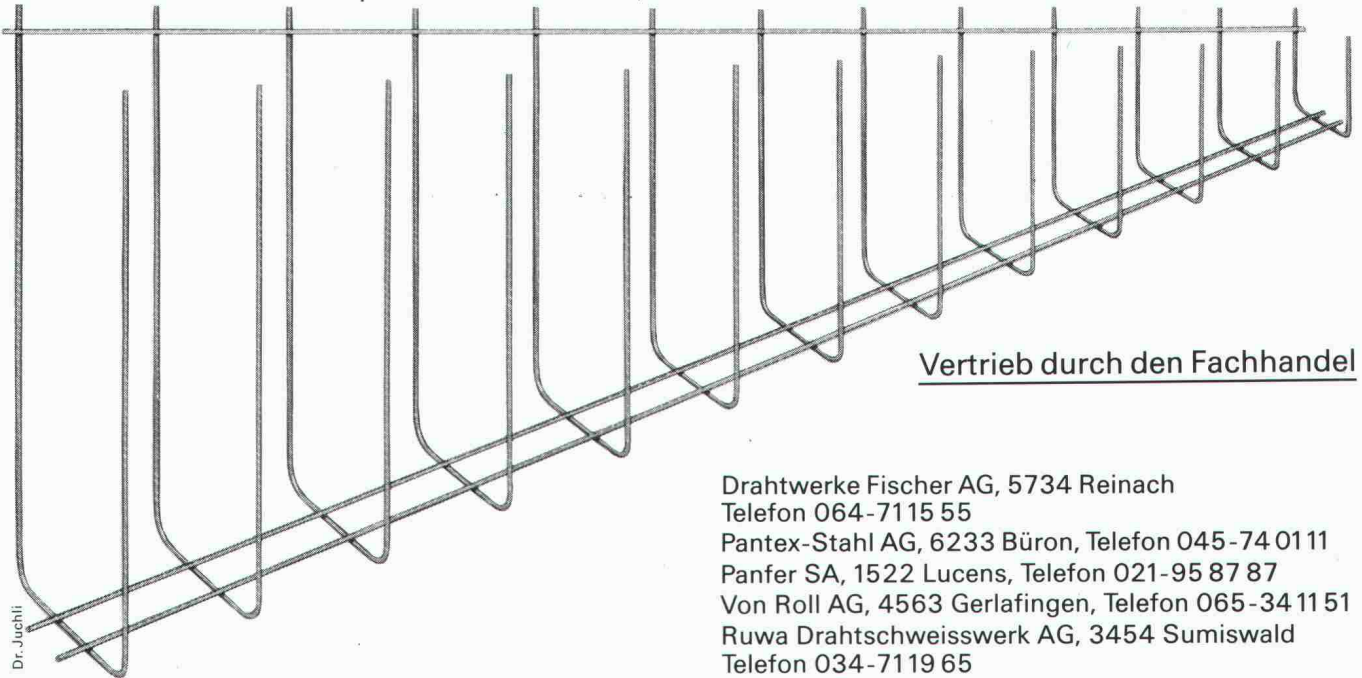
## Die stehen im Nu. Und bleiben stehen!

Das ist der unschätzbare Vorzug der bewährten, vorgefertigten fi-Ripa-Anschlusskörbe: Sie sind im Handumdrehen aufgestellt. Ohne umständliches Fixieren. Und umkippen können sie auch nicht.

Das spart eine Menge Arbeit. Und somit eine Menge Zeit.

Setzen Sie sich mit uns in Verbindung, damit wir es Ihnen einmal vorrechnen können.

fi-Ripa®-Anschlusskorb (In- und ausländische Patente)



Vertrieb durch den Fachhandel

Drahtwerke Fischer AG, 5734 Reinach  
Telefon 064-7115 55

Pantex-Stahl AG, 6233 Büron, Telefon 045-74 0111

Panfer SA, 1522 Lucens, Telefon 021-95 87 87

Von Roll AG, 4563 Gerlafingen, Telefon 065-34 11 51

Ruwa Drahtschweisswerk AG, 3454 Sumiswald

Telefon 034-7119 65

## vibras 2004

## Erschütterungsmessgerät



### Entwickelt für den Praktiker

Über viele Messgeräte wird oft stundenlang von technischen Vorteilen berichtet. Interessiert Sie das? Sie werden antworten: «Wichtig ist, wie gut ein Erschütterungs-Messgerät meine Bedürfnisse abdeckt.» Das VIBRAS-2004 ist für Sie geplant worden, für den Praktiker, für den harten Feldeinsatz. Das heisst: Robust, einfache Bedienung, komplettes Dokumentieren und Analysieren Ihrer Messresultate. Modernste Technologie ist für uns selbstverständlich und sichert Ihnen ein ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis.

- Erfassung und Analyse von Erschütterungen beim Sprengen, Rammen, bei Verkehrsmessungen und anderen Anwendungen
- 36 Kanäle
- Messresultate in grafischer und/oder tabellarischer Form
- Frequenzanalyse
- Portabel
- Einfache Handhabung dank Bedienerführung

Für weitere Informationen rufen Sie uns an; gerne senden wir Ihnen Unterlagen.



Oberwis 4  
CH-8307 Effretikon/Schweiz  
Telefon 052-32 62 66



# Ein Hightech-Konstruktionsbüro setzt Ideen um.

## Vorausgesetzt, dass welche entstehen.

Was nützt das futuristische Konstruktionsbüro mit modernster Elektronik ohne motivierte, engagierte Mitarbeiter?

Nicht viel. Das bedeutet: Ein funktionierendes Konstruktionsbüro muss den innerbetrieblichen Verhältnissen, den zu lösenden Problemen und den

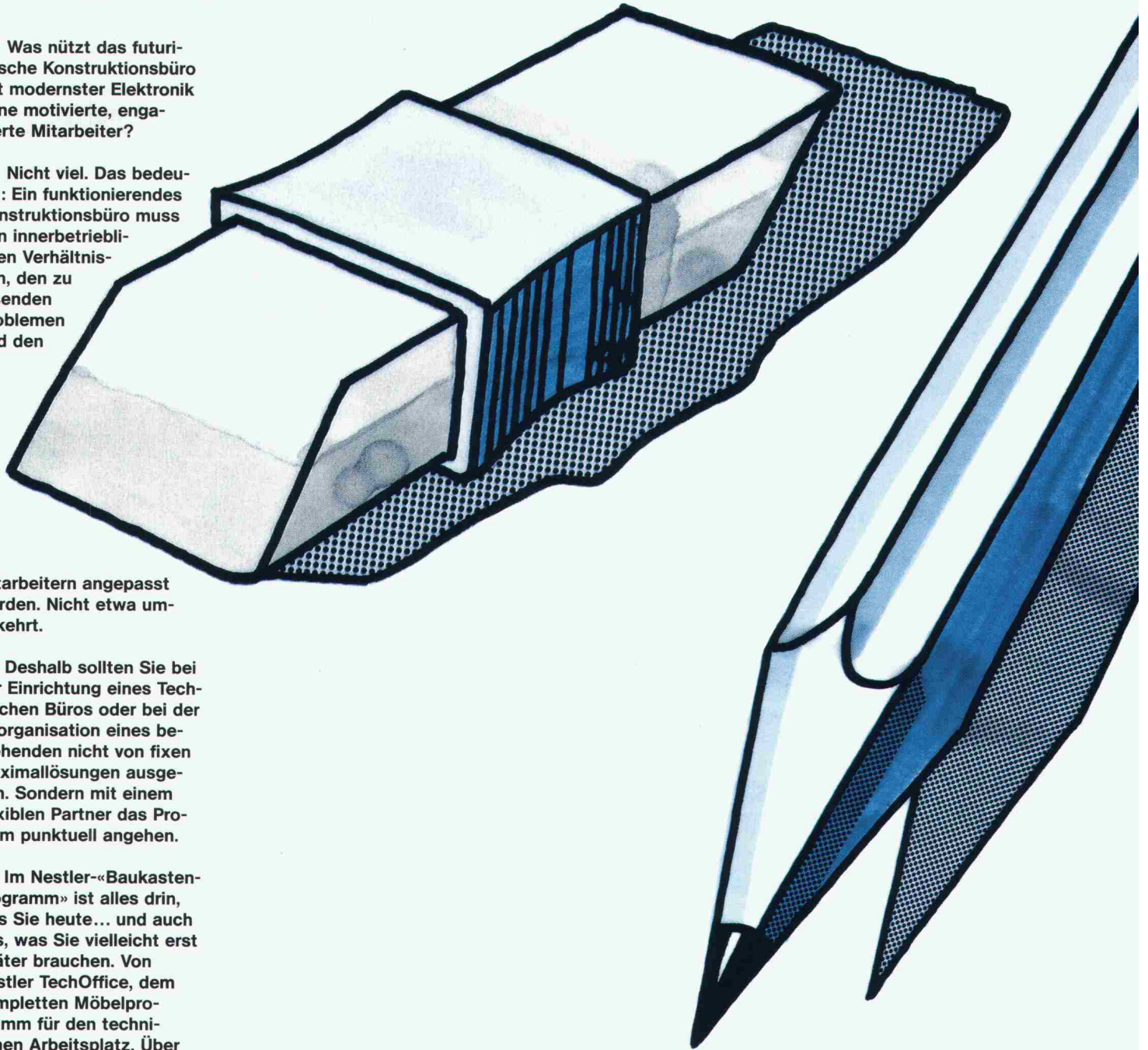
Mitarbeitern angepasst werden. Nicht etwa umgekehrt.

Deshalb sollten Sie bei der Einrichtung eines Technischen Büros oder bei der Reorganisation eines bestehenden nicht von fixen Maximallösungen ausgehen. Sondern mit einem flexiblen Partner das Problem punktuell angehen.

Im Nestler-«Baukastenprogramm» ist alles drin, was Sie heute... und auch das, was Sie vielleicht erst später brauchen. Von Nestler TechOffice, dem kompletten Möbelprogramm für den technischen Arbeitsplatz. Über NC draft 90, der intelligenten Zeichenmaschine mit Schnittstellen zur Datenverarbeitung. Bis zu Nestler CAD 7010, der Zentrale für den gesamten Konstruktionsablauf.

### Nestler®

Konstruktions- und Zeichentechnik.



## OZALID

Ihr Partner für Informationstechnik. Ein Plüss-Stauffer-Unternehmen.

OZALID AG, Herostrasse 7, 8048 Zürich, Tel. 01/62 71 71, Fernkopierer 01/64 55 62, Telex 822250.  
Offsetdruck, Technisches Büro, Kopierer, Fernkopierer, Mikrocomputer, Textverarbeitung, moderne EDV-Gesamtpakete.



# Wer macht was?

## Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich  
Bristenstr. 10, Tel. 01 / 432 11 30

BENZ AG, Kunstharzbeläge und  
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24

BERGAMIN SPEZIALBAU AG  
7000 Chur, Saluferstrasse 7  
Tel. 081 / 27 34 33  
7320 Sargans, Falknisstrasse 7  
Tel. 085 / 2 28 05

MEYNADIER-ABDICHTUNGEN  
Isotech AG, Vulkanstrasse 110  
8048 Zürich, Tel. 01 / 432 22 11

STUMP BOHR AG, 8032 Zürich  
Abt. Bautenschutz  
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

TRITON AG, 8048 Zürich  
Badenerstrasse 849, Tel. 01 / 62 55 22  
Wasserdichte Verputze und  
Fugenbandsysteme

## Abdichtungen

BAUPLUS c/o DIENER AG  
Asylstrasse 77, 8030 Zürich  
Tel. 01 / 252 55 34

## Akustik

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG  
8401 Winterthur, Tel. 052 / 89 21 21  
Beratung, Messungen, Schwin-  
gungs-/Schallschutzkomponenten

## Angewandte Hydrologie/Tracerhydrologie

NATURAQUA, Tel. 031 / 44 35 71  
Thunstr. 101a, 3006 Bern

## Angewandte Klimatologie/Meteorologie

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

## Architekturmodelle

MODELLBAU EBER, 5400 Ennetbaden  
Schlierenstr. 46, Tel. 056 / 22 14 50

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

LÜCHINGER Modellbau  
9113 Degersheim, Tel. 071 / 54 15 22

SCHALK MODELLBAU AG  
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

## Asbestentfernung Brandabschottungen

BETOSAN AG, Zikadenweg 7,  
3006 Bern, Tel. 031 / 42 92 82

Fritz Müller Ing. AG, 3011 Bern  
Effingerstrasse 13, Tel. 031 / 25 10 51

Reichenberger AG, 6038 Gisikon  
Reuss-Strasse 9, Tel. 041 / 91 02 22

## Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8055 Zürich  
Gutstrasse 12, Tel. 01 / 461 11 55

## Baugruben- und Hangstabilisierungen

SOLTEC AG, 3602 Thun  
Tel. 033 / 23 11 02  
3901 Ried/Brig, Tel. 028 / 23 06 56

## Baugrunduntersuchungen

BBL Baulaboratorium AG  
4132 Muttentz/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

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  
3006 Bern, Tel. 031/44 08 68

## Bauphysik

GEILINGER AG, Abt. Engineering,  
Museumstrasse 3, 8400 Winterthur  
Tel. 052 / 22 74 34  
Wärme-, Feuchtigkeit-, Schall- und  
Brandschutz

KOPITSIS BAUPHYSIK  
M. Sc. dipl. Bauphysiker SIA  
5610 Wohlen, Tel. 057 / 22 55 15

## Bauwerkserhaltung

Aeschlimann Hans-Ulrich, Ing.-Büro  
dipl. Bau-Ing. ETH/SIA/WTA,  
Bausachverständiger für Schäden und  
Instandhaltung  
4142 Münchenstein, Tel. 061 / 46 96 11

## Beton- und Naturstein- Untersuchung

GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

## Betonbohren/Betonfräsen

BETONBRENN AG, Asylstrasse 77  
8030 Zürich, Tel. 01 / 252 55 39

## Betonsanierungen

BAUPLUS c/o DIENER AG  
Asylstrasse 77, 8030 Zürich  
Tel. 01 / 252 55 34

BENZ AG, Kunstharzbeläge und  
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24

BERGAMIN SPEZIALBAU AG  
7000 Chur, Saluferstrasse 7  
Tel. 081 / 27 34 33  
7320 Sargans, Falknisstrasse 7  
Tel. 085 / 2 28 05

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

MEYNADIER-ABDICHTUNGEN  
Isotech AG, Vulkanstrasse 110  
8048 Zürich, Tel. 01 / 432 22 11

STUMP BOHR AG, 8032 Zürich  
Abt. Bautenschutz  
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

TRITON AG, 8048 Zürich  
Badenerstrasse 849, Tel. 01 / 62 55 22  
Betonsanierungen

## Brandschutzdämmungen

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG,  
8401 Winterthur, Im Hölderli 26  
Tel. 052 / 89 21 21

## Briefkasten

Gitterrost-Vertrieb WALTER ALBIEZ AG  
8031 Zürich, Tel. 01 / 44 55 70

## CAD

RZW DR. WALDER + PARTNER AG  
Rechenzentrum und Softwarehaus  
3073 Gümligen, Tel. 031 / 52 69 62  
8032 Zürich, Tel. 01 / 252 86 63

## CAD vom Architekten

VIFIAN + ZUBERBÜHLER AG  
8904 Aesch, Tel. 01 / 737 38 11  
Professionell. Und doch preiswert.  
Verlangen Sie einen Demo-Termin!

## CAD für Bauingenieure

FIDES INFORMATIK  
8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 63

## Datenverarbeitung

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

## Dynamik

DR. A. ZIEGLER, dipl. Ing. ETH/SIA  
Rämistr. 3, 8001 Zürich, Tel. 01/251 43 23  
Bauwerk- und Baugruddynamik  
Beratung, Berechnung, Expertisen für  
Erschütterungsausbreitung und  
-Isolationen, Schwingungsprobleme,  
dynamische Windlasten, Erdbeben-  
probleme.

## EDV-Problemlösungen

FIDES INFORMATIK  
8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 63  
Personal-Computer allein oder in  
Verbindung mit RZ.  
Grösstes Angebot an Programmen für  
Bauingenieure und Architekten

## 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

## Farbkopien

Photomechanisch, Plandruck oder  
Offset, in allen Formaten.  
Kostenlose Beratung.  
AERNI-LEUCH AG, Bereich Repro  
Sportweg 34, 3097 Liebefeld BE  
Tel. 031 / 53 93 81

## Fassadenplanung

Metallbau-Planung J. F. Meyer AG  
6006 Luzern, Seeburgstr. 20  
Tel. 041/31 20 88

## Feuchtigkeitsmessgerät

Schieritz & Hauenstein AG  
Finkelerweg 32, 4144 Arlesheim  
Tel. 061 / 72 10 60

## Fiberskopie

Hohlraumkontrollen jeder Art  
SPI AG, Ipsach, Tel. 032 / 51 71 58

## 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  
Grund- und Dammbau, Erdbaulabor  
Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich  
Tel. 01 / 362 56 28

G. MUGGLIN AG  
Beratung, Untersuchungsprogramme,  
Planung, Berechnung, Überwachung  
in Grundbau, Bodenmechanik und  
allgem. Tiefbau. Schösslistr. 24a,  
8044 Zürich, Tel. 01 / 251 48 62

## Graphische EDV-Bearbeitung

J. CAFLISCH + PARTNER  
Zugerstrasse 46, 8805 Richterswil  
Tel. 01 / 784 34 80 / 784 35 18

## Holzschutzmittel

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

## Injektionen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich  
Bristenstr. 10, Tel. 01 / 432 11 30

BENZ AG, Kunstharzbeläge und  
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24

BERGAMIN SPEZIALBAU AG  
7000 Chur, Saluferstrasse 7  
Tel. 081 / 27 34 33  
7320 Sargans, Falknisstrasse 7  
Tel. 085 / 2 28 05

MEYNADIER-ABDICHTUNGEN  
Isotech AG, Vulkanstrasse 110  
8048 Zürich, Tel. 01 / 432 22 11

STUMP BOHR AG, 8032 Zürich  
Abt. Bautenschutz  
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

## Isolierungen

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG  
8401 Winterthur, Im Hölderli 26  
Tel. 052 / 89 21 21

## Isolierlemente LEGATHERM Steildach/Estrichboden

LEGANORM AG, 8407 Winterthur  
Feldstr. 31, Tel. 052/25 26 16

## Kanalisationen

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

## Kunststoff-Dichtungsbahnen

Über 30 Typen Sarnafil für Bauwerk-  
schutz, Umweltschutz und Textile  
Bauten.  
Sarna Kunststoff AG  
6060 Sarnen, Tel. 041 / 66 99 66

## Lager- und Betriebs-einrichtungen

AROX AG, Lager- und Betriebs-  
einrichtungen  
6284 Sulz-Gelfingen, Tel. 041 / 85 27 22



# Fachfirmen- verzeichnis

## Lärmexperten

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich  
Splügenstr. 3, Tel. 01 / 202 21 51  
Aussenlärmrechnungen, Projektie-  
rung von Schutzmassnahmen  
STOLL & PARTNER, Postfach 45,  
3015 Bern, Tel. 031 / 322 333

## Lärmschutz

Siegfried Keller AG, Wallisellen  
Lärmschutz Büro und Lager:  
Zürichstr. 38, 8306 Brüttsellen  
Tel. 01/833 59 51

## Luftreinhaltung

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich  
Splügenstrasse 3, Tel. 01 / 202 21 51  
Emissions- und Immissionsberech-  
nungen (UVP, Kataster, Herkunft und  
Auswirkungen, Prognosen)

## Materialprüfung

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

## Mauerentfeuchtungen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich  
Bristenstr. 10, Tel. 01 / 432 11 30  
BENZ AG, Kunstharzbeläge und  
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24  
MEYNADIER-ABDICHTUNGEN  
Isotech AG, Vulkanstrasse 110  
8048 Zürich, Tel. 01 / 432 22 11  
STUMP BOHR AG, 8032 Zürich  
Abt. Bautenschutz  
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

## Metallbau

Surber-Metallbau AG, 8004 Zürich  
Hohlstrasse 211, Tel. 01 / 242 25 25  
Metallfassaden, Metallfenster,  
Schallschutzfenster, Metalltüren,  
Brandschutzabschlüsse

## 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)

## 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  
PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG  
8205 Schaffhausen, Tel. 053 / 3 30 21  
Telefax 053 / 3 13 42  
K.Rütschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg  
Tel. 056/41 04 55, Telex 825 130  
SOMMER SCHENK SUISSE  
Pumpenbau, 5213 Villnachern  
Tel. 056/43 13 63

## Pumpen/Armaturen

KSB Zürich AG, 8031 Zürich,  
Tel. 01/44 99 33, Telex 822 707

## Rohrnetzsanierungen

nach dem P.I.M.-Verfahren  
für Gas und Wasser  
ROHRTECH AG, 8500 Frauenfeld  
Tel. 054 / 22 22 69

## Schalldämmende Baulemente

Das Fachwerk «Schalldämmung»  
zeigt einfach, klar und sicher wie man:  
Türen, Trennwände, Holzbalkendecken,  
Dächer, Aussenwände (Holzbau),  
Rolladenkästen usw. konstruiert bzw.  
saniert. Zu beziehen für Fr. 55.- bei  
HAWA AG, Abteilung  
Schalldämmplatten «HAWAPHON»  
8932 Mettmenstetten, Tel. 01 / 767 14 71

## Schallschutz- und Schwingungstechnik

AIR-LOC Schrepfer AG, Industriestr. 2  
8618 Oetwil am See, Tel. 01 / 929 22 66  
ANGST + PFISTER, 8052 Zürich  
Thurgauerstr. 66, Tel. 01/301 20 20  
PAUL SCHWAB AG, Säntisstrasse 7  
8134 Adliswil, Tel. 01 / 710 02 22

## Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung  
Schaumstoff AG 8303 Bassersdorf  
Geerenweg 4, Tel. 01 / 836 61 14

## 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  
schallisoliert, 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

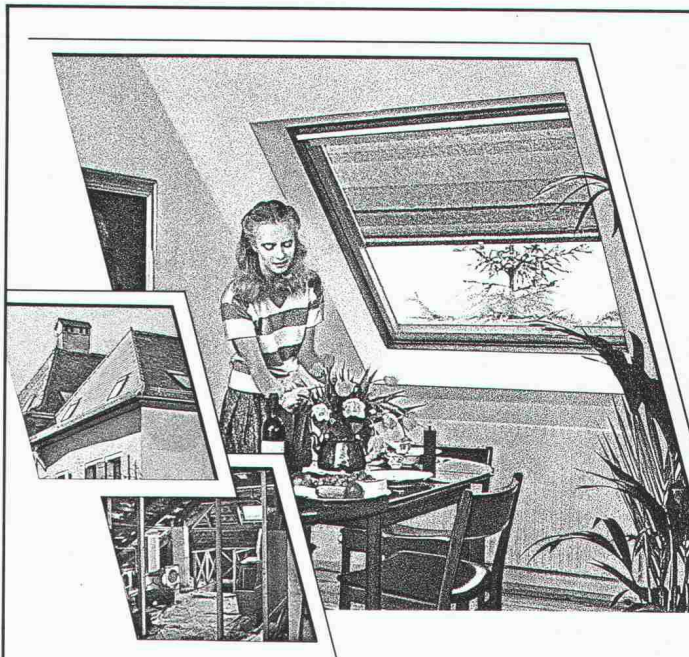
Ketol AG, Abt. Insecta-Service  
8157 Dielsdorf ZH, Tel. 01/853 05 16

## 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  
(Spezial-Prospekt verlangen)  
DRAHTWERKE FISCHER AG  
5734 Reinach  
Tel. 064/71 15 55, Telex 981 532 dwfi ch  
Telefax 064 / 71 60 12



*Es ist schade, wenn unter dem Dach viel Platz  
völlig brach liegt. Vor allem, weil sich daraus  
ein gemütlicher Wohnraum machen lässt.*

**VELUX-Dachflächenfenster  
sorgen für Licht, Luft und  
herrlich freien Ausblick.**

*Nutzen Sie die Raumreserve in Ihrem Dach-  
stock mit den Vorteilen der VELUX-  
Dachflächenfenster.*

- Fenstertypen zum Schwingen und Klappen
- 2- und 3-fach Isolierglas
- grosses Angebot an Sonnenschutz-  
Artikeln und Zubehör

*Gerne orientieren wir Sie über weitere  
VELUX- Vorteile. Ein Preis-Qualitätsvergleich  
lohnt sich.*

**VELUX®**  
Dachflächenfenster

Verlangen Sie unverbindlich unsere Unterlagen  
für mehr Wohnraum unter dem Dach:

- VELUX-Dachflächenfenster
- VELUX-Sonnenschutz-Artikel

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

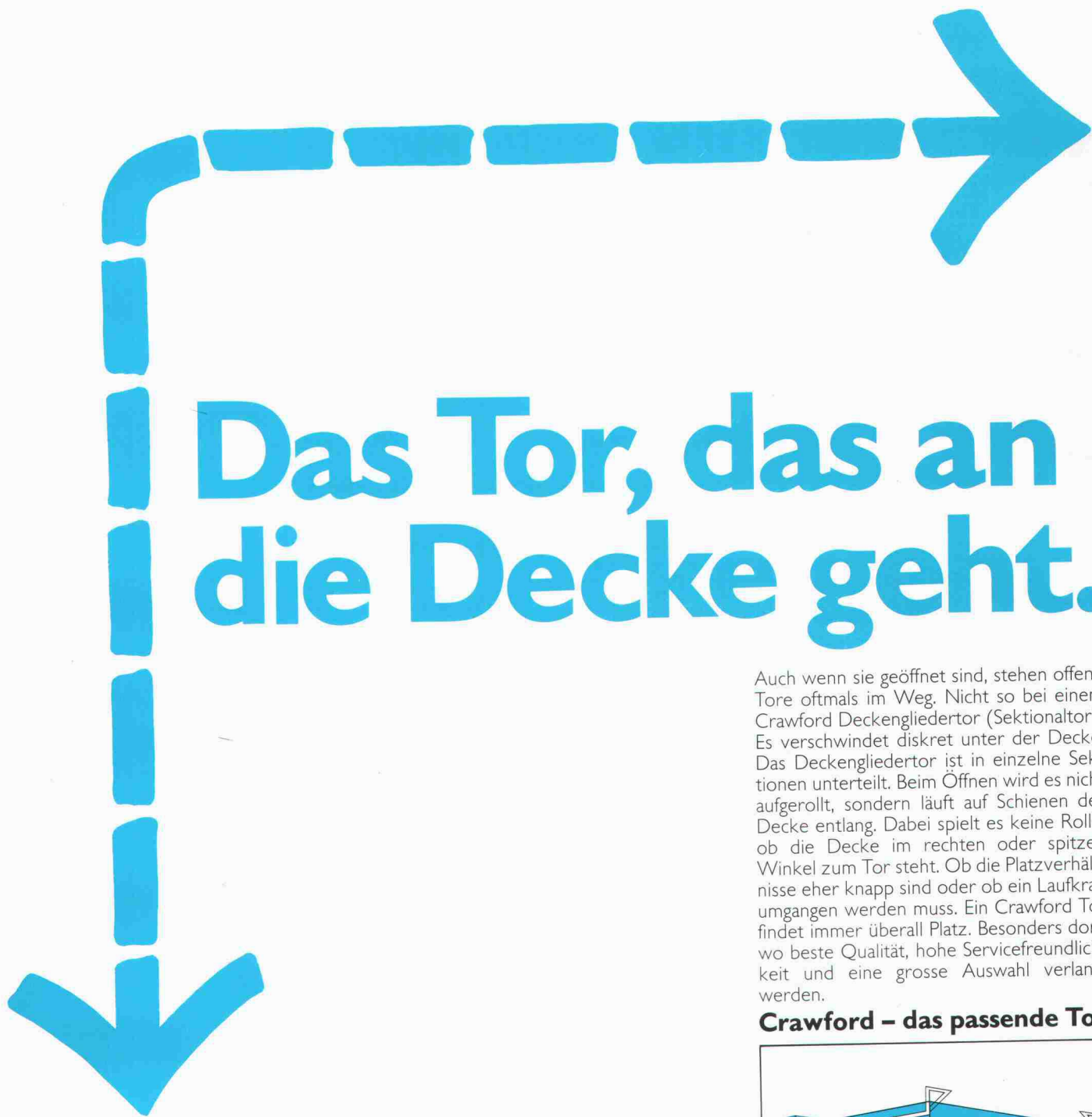
Strasse: \_\_\_\_\_

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

**VELUX (SCHWEIZ) AG, Industriestrasse 7  
4632 Trimbach, Tel. 062 23 15 15**

SIA

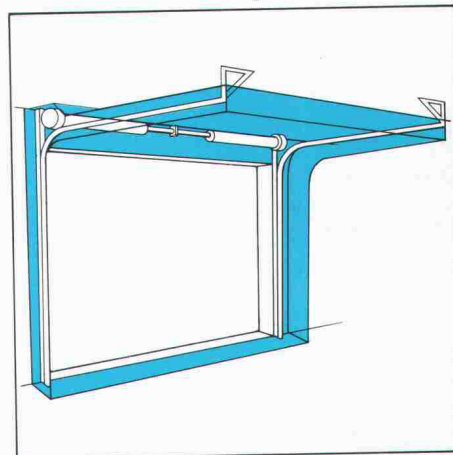




# Das Tor, das an die Decke geht.

Auch wenn sie geöffnet sind, stehen offene Tore oftmals im Weg. Nicht so bei einem Crawford Deckengliedertor (Sektionaltor). Es verschwindet diskret unter der Decke. Das Deckengliedertor ist in einzelne Sektionen unterteilt. Beim Öffnen wird es nicht aufgerollt, sondern läuft auf Schienen der Decke entlang. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Decke im rechten oder spitzen Winkel zum Tor steht. Ob die Platzverhältnisse eher knapp sind oder ob ein Laufkran umgangen werden muss. Ein Crawford Tor findet immer überall Platz. Besonders dort, wo beste Qualität, hohe Servicefreundlichkeit und eine grosse Auswahl verlangt werden.

## Crawford – das passende Tor



 **Crawford**

Crawford Door AG, Industriestrasse 404  
CH-5242 Lupfig, Tel. 056/94 99 72/73, Fax  
056/94 99 86

Unser Name steht auf mehr als 500 000 industriellen Deckengliedertoren. Das bedeutet Know-how und Erfahrung. Heute sind wir der grösste Hersteller von industriellen Deckengliedertoren in Europa.





## Gestaltungsvielfalt mit Swissform Bogenglas

Swissform Bogenglas von Glas Trösch – das gebogene Architekturglas für alle Anwendungsgebiete, als Einfach- oder Isolierglas: Wintergärten, Erker, Lichthöfe, Dachverglasungen, Glaskuppeln, Schaufenster, Fussgängerpassagen oder Bushaltestellen.

Swissform Bogenglas ist auch kombinierbar mit Schallschutz und Einbruchschutz.

## Bogenglas? Natürlich von Glas Trösch

Glas Trösch AG  
Isolierglasfabrik, Glashandel,  
Sicherheitsglasfabrik  
4922 Bützberg  
Telefon 063/42 11 55

Weitere Unternehmen der Glas Trösch  
Gruppe in Bolligen, Pratteln, Oberkulm,  
St. Gallen, Zürich, Bulle, Malans

**glas**trösch  
**glas**trösch  
**glas**trösch



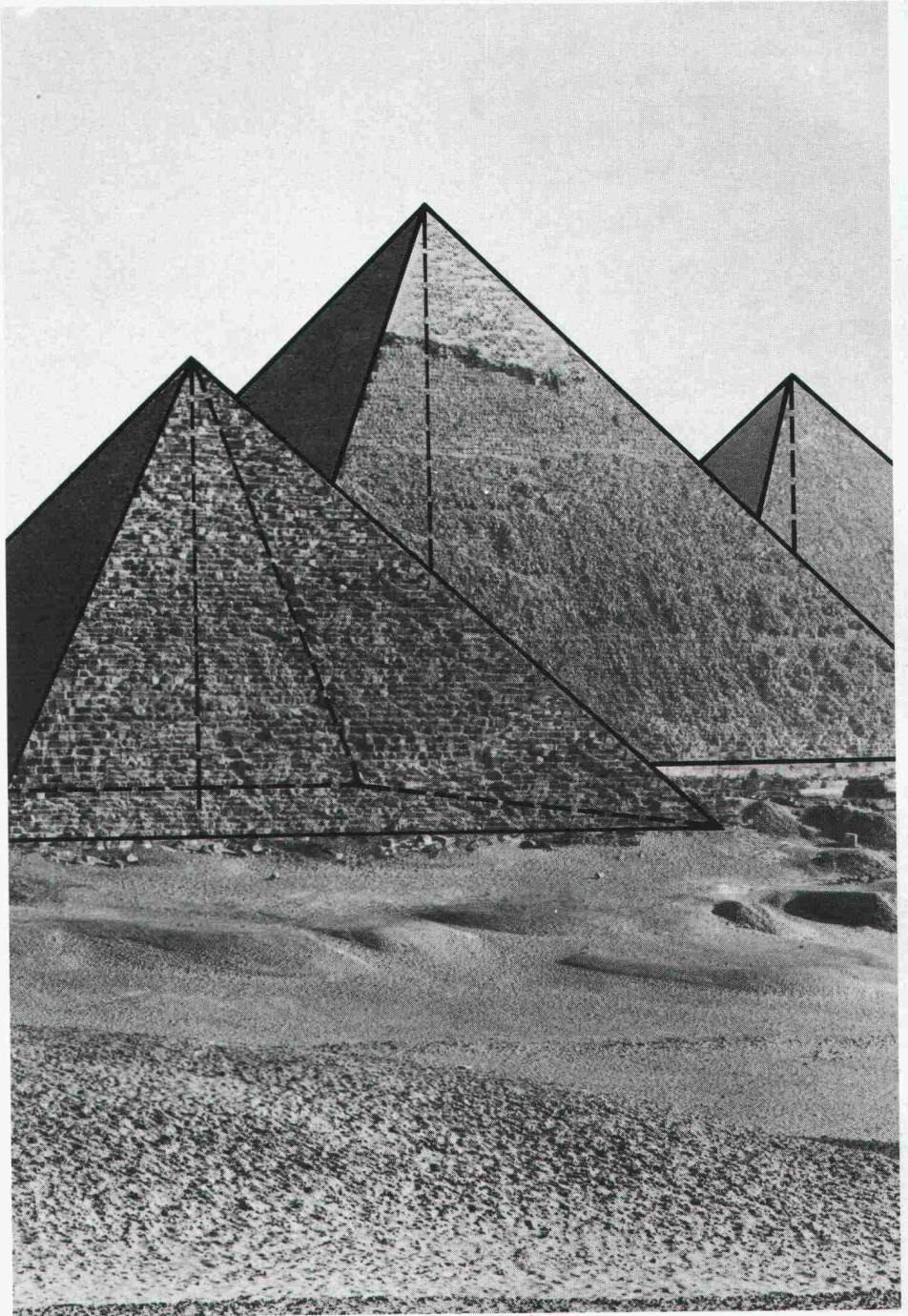
# Generationen von Ingenieuren haben die Pyramiden vermessen. Ein Kern Distanzmesser der Serie 500 erledigt das in Sekunden!

Nur wenige Baudenkmäler sind so oft vermessen worden wie die Pyramiden von Gise. Heute würde man sagen: «Schade um die Zeit». Denn die Kern-Techniker entwickelten eine ganze Reihe Distanzmesser, die jede Messung mit grösster Genauigkeit in kürzester Zeit durchführen. Die elektrooptischen Geräte der Serie 500 sind so klein, leicht und handlich, dass sie die Manipulationen am Theodolit in keiner Weise beeinträchtigen. Sie liefern Ihnen Messwerte mit einer **Genauigkeit von  $\pm 5$  mm pro Kilometer** und haben zur Übertragung der Werte einen Anschluss für Kern Tele-reading (RS-232-Schnittstelle). Der Kern DM503 und der DM550 verfügen über drei Messprogramme und messen bis auf eine Distanz von 5 Kilometern.



Der DM 550 misst den Vertikalwinkel und reduziert die gemessene Distanz **automatisch auf Horizontalabstand**.

Weshalb die bekannten Masse der Pyramiden so und nicht anders gewählt wurden, ist auch heute teilweise noch ein Rätsel. Eines steht allerdings fest: Kern Distanzmesser vermessen die Pyramiden – wie übrigens auch moderne Bauwerke – so rasch und genau wie nie zuvor.



Immer vermessener



Kern & Co. AG  
Werke für Präzisionsmechanik,  
Optik und Elektronik  
5001 Aarau  
Telefon 064/25 11 11

## Bitte senden Sie mir

- Unterlagen über das gesamte Kern-Programm.
- Unterlagen über die Kern Distanzmesser der Serie 500.

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

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

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

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