

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 103 (1985)  
**Heft:** 37

## 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:** 15.04.2026

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

103. Jahrgang 12. September 1985 Heft 37/85 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.

## Abonnemente

**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 Adress-  
änderungen von Abonnemen-  
ten an die Redaktion; Adressänderun-  
gen 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



### SACAC-Stützen

Das Titelbild zeigt die Erlenhof-  
Überbauung in Zug.

(Generalunternehmung: Alfred  
Müller AG, 6340 Baar  
Ingenieur: Ernst Moos, Inge-  
nieurbüro AG, 6300 Zug)  
Durch die Anwendung von SA-  
CAC-Stützen werden neue Di-  
mensionen im Stahlbetonbau er-  
schlossen. Trotz hoher Armie-  
rungsgehalte gewährleistet das  
spezielle Verdichtungsverfahren  
eine garantierte Betonqualität.  
SACAC-Stützen aus Schleuder-  
beton tragen grosse Lasten über  
kleine Querschnitte ab und er-  
möglichen mehr Nutzfläche bei  
gleichem Gebäudegrundriss. Sie  
lassen sich schnell und leicht  
montieren und erfüllen zudem

## Inhalt

### Zeitfragen

Mut zur Innovation – Mut zur Innovationsrisikogarantie.  
Von *Adolf Jacob* 859

### 75 Jahre SIA-Sektionen Thurgau.

Von *Erich Müller, Furthwilen* 860

### Werkstoffe

Schadendiagnose. Grundlage für die Sanierung  
von bewehrten Betontragwerken.  
Von *Hans-Ulrich Aeschlimann, Wildeg* 867

### Bauschäden

Rissbildung in Schwergewichtsmauern unter  
Erdbebeneinwirkung. Eine Modellbildung.  
Von *P. Skrikerud, Oslo* und *H. Bachmann, Zürich* 871

### Industriebau

Import-, Schulungs- und Service-Center Scania der  
Truck AG, Kloten. Von *K. Haas, Jona* 878

### Wettbewerbe

Kirchliches Zentrum Köniz (D) 886

### SIA-Mitteilungen

Stellungnahme des SIA zu aktuellen Fragen. Der Zürcher  
Hauptbahnhof, Verkehrsknotenpunkt und städtisches  
Zentrum. Construction de tunnels et de galeries en rocher au  
moyen de tunneliers, la nouvelle recommandation SIA 198/1 891

### B-Seiten

B 141–144

## Im nächsten Heft

Eigenschaften von textilen  
Bodenbelägen  
Universität Zürich-Irchel

CAD X  
Miliztauglichkeit  
hochtechnologischer Systeme

## Ingénieurs et architectes suisses

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

bei entsprechender Betonüber-  
deckung die Anforderungen aller  
Feuerwiderstandsklassen.  
Die Stützen können mit Armie-  
rungsstahl und Walzprofilen so-  
wie mit verschiedenen An-  
schlüssen für Flachdecken und  
Träger produziert werden. Dies-  
es ästhetische Tragelement  
wird auch dank seiner Wirt-  
schaftlichkeit vermehrt vorteil-  
haft angewendet.

Die Firma SACAC ist seit 40  
Jahren erfolgreich in der  
Schleuderbetonherstellung tätig.  
Sie ist, in kooperativer Zusam-  
menarbeit mit Architekten und  
Ingenieuren, in der Lage, Stüt-

zen mit sehr hoher Tragfähig-  
keit, verschiedenen Querschnit-  
ten und Oberflächenstrukturen  
auszuführen. Lassen Sie sich  
durch den SACAC-Spezialisten  
beraten:

*SACAC Schleuderbetonwerk AG*  
5600 Lenzburg  
Tel. 064/51 18 82

# Es lebe der Rolladen...

# im neuen

# PICCOLIN<sup>®</sup>

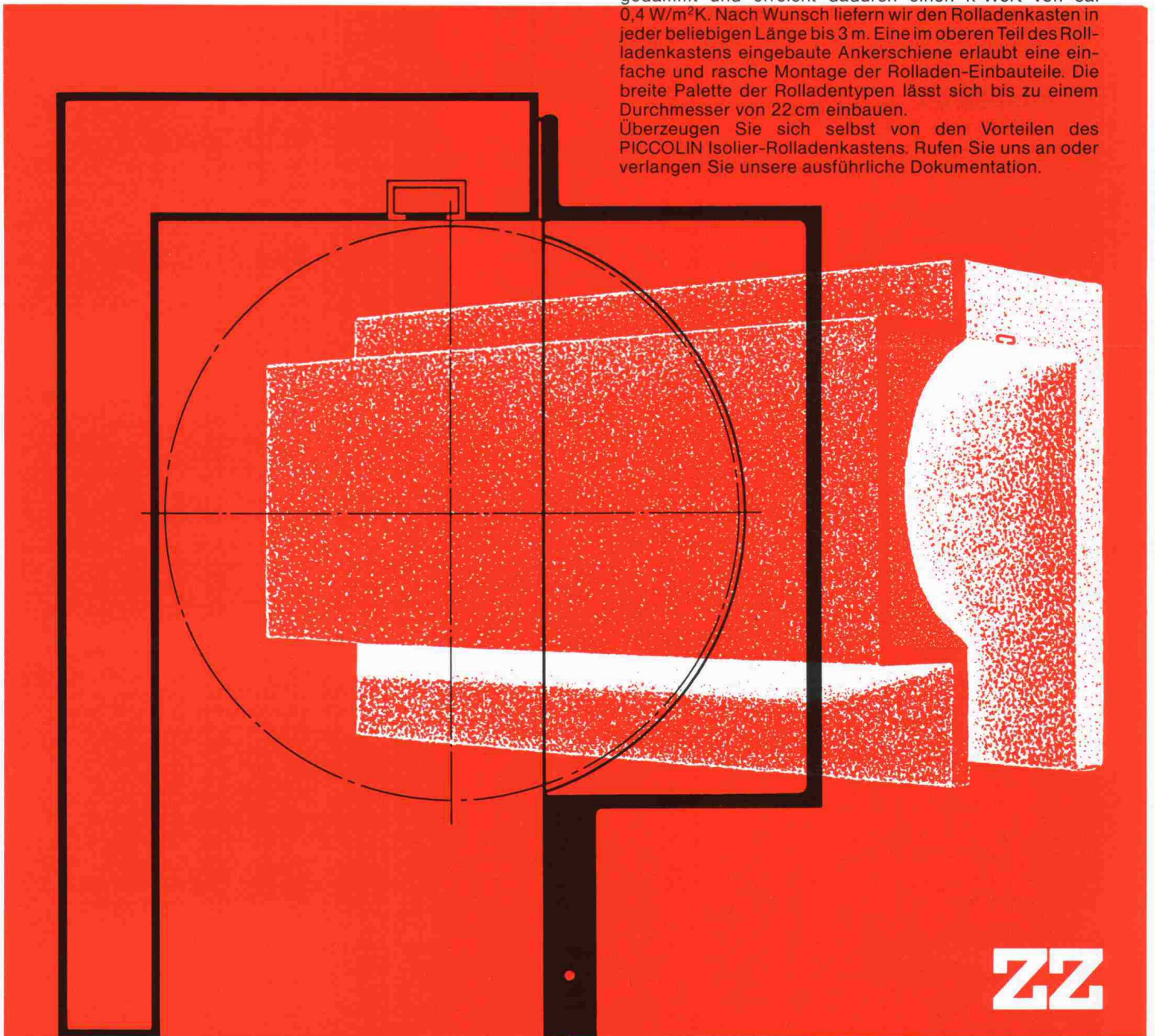
# Isolier-Rolladenkasten

- zuverlässig
- wärmedämmend
- einbaufreundlich
- vielseitig anwendbar

Lange Zeit hat man den altbewährten Rolladen vernachlässigt. Wir von der ZZ glauben fest an einen neuen Frühling für den Rolladen. Weil er auch Sicherheit bietet. Namhafte Rolladenhersteller standen uns Pate, als es darum ging, aus dem herkömmlichen Rolladensturz einen in jedes moderne Mauerwerk einbaubaren Isolier-Rolladenkasten zu kreieren. Dabei herausgekommen ist eine geglückte Kombination aus Stahlbeton, Glasfaserbeton CEMFOR mit hochwertigem Stahl armiert und Schaumpolystyrol.

Die hintere Schale des Isolier-Rolladenkastens ist wärmedämmend und erreicht dadurch einen k-Wert von ca.  $0,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Nach Wunsch liefern wir den Rolladenkasten in jeder beliebigen Länge bis 3 m. Eine im oberen Teil des Rolladenkastens eingebaute Ankerschiene erlaubt eine einfache und rasche Montage der Rolladen-Einbauteile. Die breite Palette der Rolladentypen lässt sich bis zu einem Durchmesser von 22 cm einbauen.

Überzeugen Sie sich selbst von den Vorteilen des PICCOLIN Isolier-Rolladenkastens. Rufen Sie uns an oder verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation.



# ZZ

## ZÜRCHER ZIEGELEIEN

Zürcher Ziegeleien  
Giesshübelstrasse 45  
Postfach, 8021 Zürich  
Telefon 01 468 2111

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

Baustoffe AG Chur  
Pulvermühlestrasse 81  
Postfach, 7001 Chur  
Telefon 081 24 46 46

Hard AG Volketswil  
8604 Volketswil  
Telefon 01 945 45 41

Verkaufsstelle GMZ Luzern  
Sempacherstrasse 14  
6002 Luzern  
Telefon 041 23 60 42

Agentur Tessin:  
Sergio Merotto  
6951 Lugaggia  
Telefon 091 91 34 32

# Was bereits gemacht ist, muss nicht erst gemacht werden. Das vereinfacht vieles.

Unsere vorfabrizierten Spezial-Beton-Pfähle sind fixfertig zum Pfählen. Sie verlangen weder umständliche Vorarbeiten noch kostspielige Vorrichtungen. Dadurch wird vieles einfacher. Und sicherer. Denn ihre Qualität hängt nicht vom Baustellenpersonal ab.

Weitere Vorzüge der fertigen BRUN-Pfähle: Sie eignen sich für alle Böden; sie sind besonders lang; sie sind schnell verfügbar; sie erlauben auch bei kleineren Objekten eine Pfählung; sie hinterlassen eine saubere Baustelle.

Möchten Sie Genaueres wissen, verlangen Sie eine ausführliche Dokumentation. Oder fragen Sie. Was Sie erfahren, wird vieles vereinfachen. Und allerhand einsparen.

## Elementwerk Brun AG Luzern

6020 Emmenbrücke  
Mooshüslistrasse, Postfach  
Telefon 041-55 16 16, Telex 72 697

**BRUN**

## Beton-Pfähle von BRUN. Fertig!

Ich bitte um Zusendung Ihrer Pfahl-Dokumentation.

SIA

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

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

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

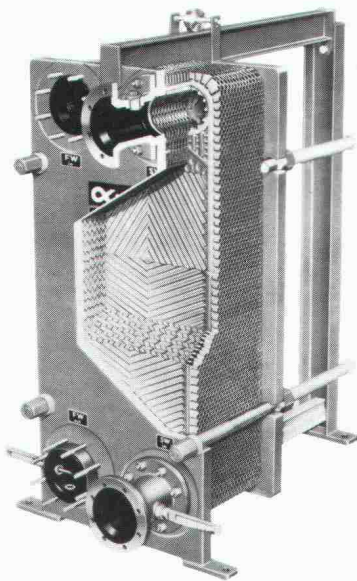
Sachbearbeiter: \_\_\_\_\_

Einsenden an:  
Elementwerk Brun AG Luzern  
Postfach, 6020 Emmenbrücke

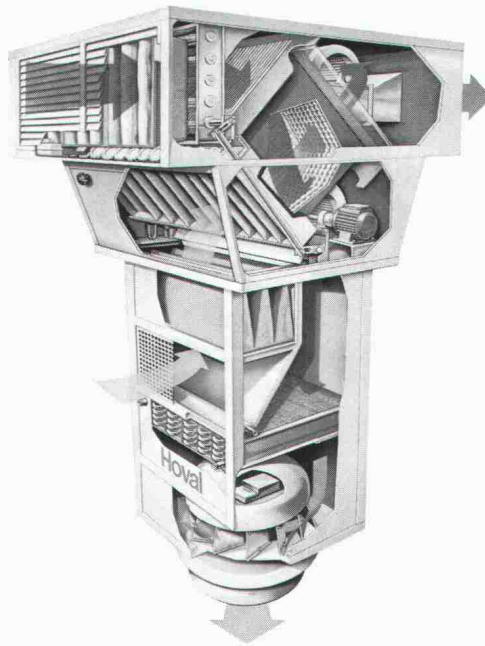
# Voraus in der Ersch Energie: Die Wärm Systeme von Hoval

## **Platten-Wärmetauscher für flüssige Medien System Alfa-Laval.**

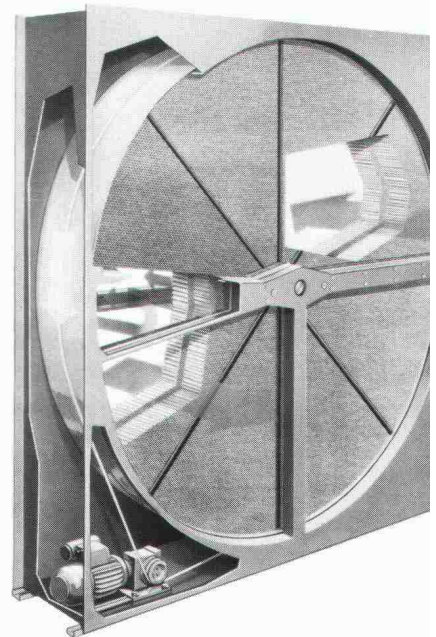
Der aus korrosionsfestem Material gebaute Wärmetauscher wird sowohl in der Industrie als auch in Heizungs- und Sanitär-Anlagen eingesetzt. Dank hohem K-Wert ist er äusserst kompakt. Er eignet sich auch für den Wärmetausch bei Temperaturdifferenzen von nur wenigen Graden.



**Hoval LHW.** Anschlussfertige Kompakteinheit für Lüftung, Heizung und Wärmerückgewinnung in Fabrikhallen und Werkstätten. Als dezentrales, im Dach eingebautes Be- und Entlüftungssystem mit gezielter Luftführung eignet sich das LHW-Gerät für neue und für bestehende Gebäude.



**Hoval HexaFlow.** Rotations-Wärmetauscher für regenerative Wärmerückgewinnung aus Abluft. Dieser äusserst wirtschaftliche Wärmetauscher kommt überall dort zum Einsatz, wo in lufttechnischen Anlagen sowohl ein Wärme- bzw. Kälteausch als auch eine Feuchtigkeitsübertragung gewünscht wird.

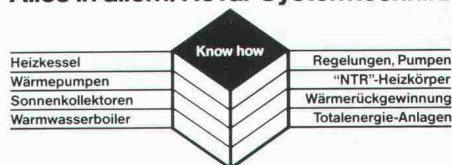


# essung ungenutzter rückgewinnungs-

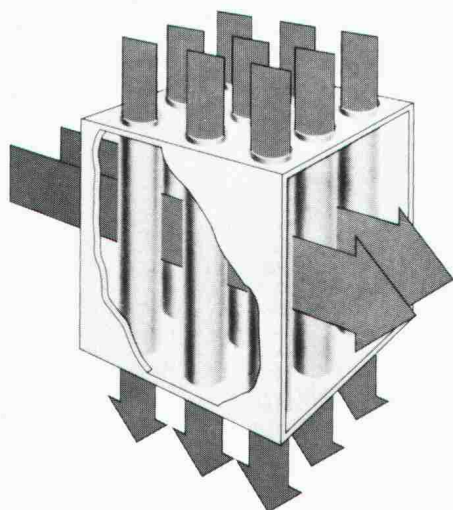
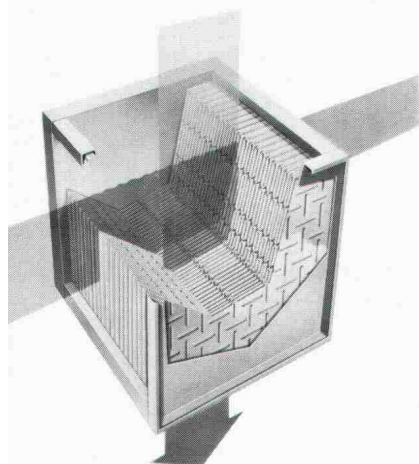
**val PWT.** Kreuzstrom-Plattenwärmtauscher aus Aluminium für die Wärmerückgewinnung aus Abluft und Gasen mit Temperaturen bis 180 °C. Mehrere montagefreundliche Konnektoren mit günstigem Preis/Leistungsverhältnis.

**Glasrohr-Wärmetauscher System Air-Fröhlich.** Absolut korrosions- und bis zu 400 °C hitzebeständiger Wärmetauscher für die Rückgewinnung von Wärme aus Abluft, Rauchgasen und industriellen Prozessen. Glasrohr-Wärmetauscher arbeiten auch in anspruchsvollen Anlagen und bei extremen Verhältnissen – z.B. bei stark verschmutzten, feuchten und korrosiven Medien – zuverlässig und mit hohem Wirkungsgrad.

Alles in allem: Hoval-Systemtechnik.



Hoval Herzog AG, 8706 Feldmeilen.  
Telefon 01-925 61 11  
Büros in Bern, Reinach-Basel, Lausanne, Lugano.



Die Wärmerückgewinnungs-Systeme von Hoval ermöglichen die Erschliessung jener Energie, die immer noch in gewaltigen Mengen ungenutzt verloren geht: Als Abluft, Abgas, Kühl- und Abwasser in warmem bis sehr heissem Zustand. Es sind dies Energiequellen, die mitten unter uns «sprudeln»: In Lüftungs-, Klima- und Trocknungs-Anlagen, in technischen Prozessen der Industrie, in Grossküchen, Wäschereien, Mastbetrieben usw. Wärmetauscher von Hoval sind – je nach Verwendungszweck und den technischen Anforderungen – aus Aluminium, Stahl, Edelstahl oder Glas. Sie vermögen bis zu 60 – 90% der in der Abwärme enthaltenen Energie zurückzugewinnen. Die Investition für eine Wärmerückgewinnungs-Anlage macht sich deshalb in der Regel innert wenigen Jahren mehr als

bezahlt. Hunderte von Referenz-Anlagen beweisen das. Wenden Sie sich an Hoval, wenn Sie über die zukunftsweisende Technik bei Energierückgewinnung mehr wissen möchten!

#### Coupon

Ihre Wärmerückgewinnungs-Systeme interessieren uns. Wir wünschen:

- Ihre Dokumentation
- Persönliche Beratung

Name \_\_\_\_\_

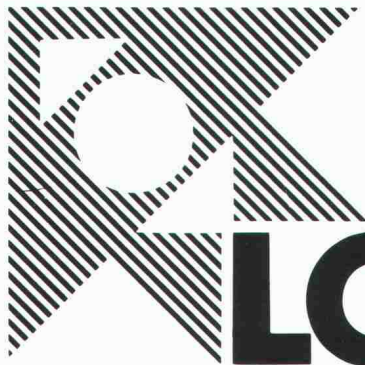
Strasse/Nr. \_\_\_\_\_

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

Einsenden an:  
Hoval Herzog AG, 8706 Feldmeilen.

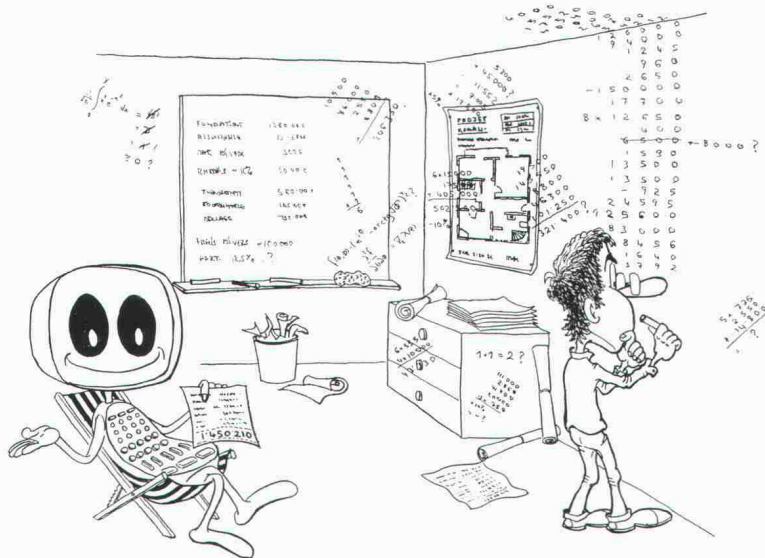
# Hoval

Hoval-Systemtechnik:  
Verantwortung für Energie und Umwelt.



# 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.

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

### LOCO-PROJETS SA

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

## 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





# **Stark im Nehmen.**

---

# **ACO Drain Rinnen.**

---

Das ist die ACO Drain Schwerlastrinne M100. Sie nimmt es mit jedem «grossen Brocken» auf und schreckt weder vor dem Trax noch vor dem Jumbo zurück. Die stabile Konstruktion verfügt über eine Gussrost-Zargen-Verzahnung zur Aufnahme der Bremskräfte. Und die selbsthemmende Verschraubung garantiert die absolut verkehrssichere Rost-Arretierung. Das ist die ACO-Garantie für sichere Entwässerung. Die ACO Drain Schwerlastrinne M100 ist nur ein Beispiel von über 100 Möglichkeiten für optimale Oberflächen-Entwässerung.



ACO Bauelemente, 8756 Mitlödi, Tel. 058 81 22 4

Lieferung durch den  
Baumaterial-Fachhandel



## Was in wenigen Jahren in Seveso wachsen wird. U.a. dank 45 000 m<sup>2</sup> Sarnafil-Abdichtung Typ P.

Bekanntlich wurde in Seveso durch einen Betriebsunfall Dioxin freigesetzt und weite Bodenflächen ringsum verseucht. Eine der grossen Aufgaben nach dem Unfall bestand darin, das verunreinigte Erdreich abzutragen und in einer nach unten und oben gesicherten Deponie zu entsorgen. Auch in diesem Fall wurde das Deponie-Knowhow von Sarna beigezogen und Sarnafil eingesetzt.

### Das Deponie-Knowhow von Sarna basiert nicht nur auf den ausgewiesenen Materialeigenschaften von Sarnafil.

Entscheidend für die Sicherheit einer Deponie ist erfahrungsgemäss nie ein einzelner Aspekt – massgeblich ist vielmehr die konzeptionelle, lückenlose Verwertung aller Möglichkeiten und Erfahrungen.

Aus diesem Grund betreibt die Sarna seit vielen Jahren nicht nur eine intensive Forschungstätigkeit im Bereich der Kunststofftechnologie. Die Sarna-Spezialisten kümmern sich selbst um den praktischen Einsatz dieser Technologie an Ort und Stelle. Bereits in der Planungsphase ist die grosse Erfahrung von Sarna bei der Erörterung des Konzepts äusserst nützlich: Mit Sarna können die chemischen und biologischen Anforderungen, denen die geplante Deponieabdichtung genügen muss, besprochen werden. Aber auch in Bezug auf die Ausführungstechnologie einschliesslich der physikalischen Randbedingungen ist Sarna mit ihren Kenntnissen als Kunststoffproduzent ein kompetenter Gesprächspartner.

### Die Sarnafil-Technologie ist geradezu ideal für den Einsatz bei Deponien.

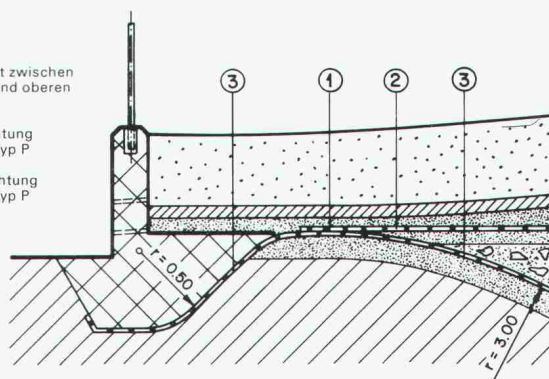
Nahezu jedes Deponiekonzept kann mit Sarnafil sicher ausgeführt werden. Die Widerstandskraft von Sarnafil, einer Polyäthylen-Abdichtungsbahn, gegenüber physikalischen und chemischen Einwirkungen wird projektbezogen in Sarnen beurteilt. Erst auf Grund einer solchen Beurteilung, die den Gegebenheiten in Seveso Rechnung trug, entschied man sich für Sarnafil P 800-25.

Für die Verschweissung der Kunststoffbahnen wurde ein von Sarna entwickelter Doppelheizkeil-Apparat, der gleichzeitig zwei Nähte schweisst, eingesetzt: Dank dem Hohlraum, der dadurch entsteht, können Druckluftprüfungen zur Sicherheitskontrolle schnell und sicher durchgeführt werden.

### Sicherheit bis ins letzte Detail. Ein Konzept, das bei Deponien von Tag zu Tag wichtiger wird.

Grundsätzlich sollte jedermann versuchen, Abfälle zu vermeiden bzw. auf ein Minimum zu reduzieren. Aber selbst bei den raffiniertesten Formen des Recyclings bleiben oft Reststoffe zurück, die nicht wiederverwendet werden können. Zusammen mit weiteren Abfällen müssen diese Stoffe in einer Deponie gelagert werden – sicher für alle, für Mensch und Tier. Das Beispiel Seveso demonstriert, wie eine im Detail erprobte moderne Kunststoff- und Anwendungstechnologie dabei wirkungsvoll helfen kann.

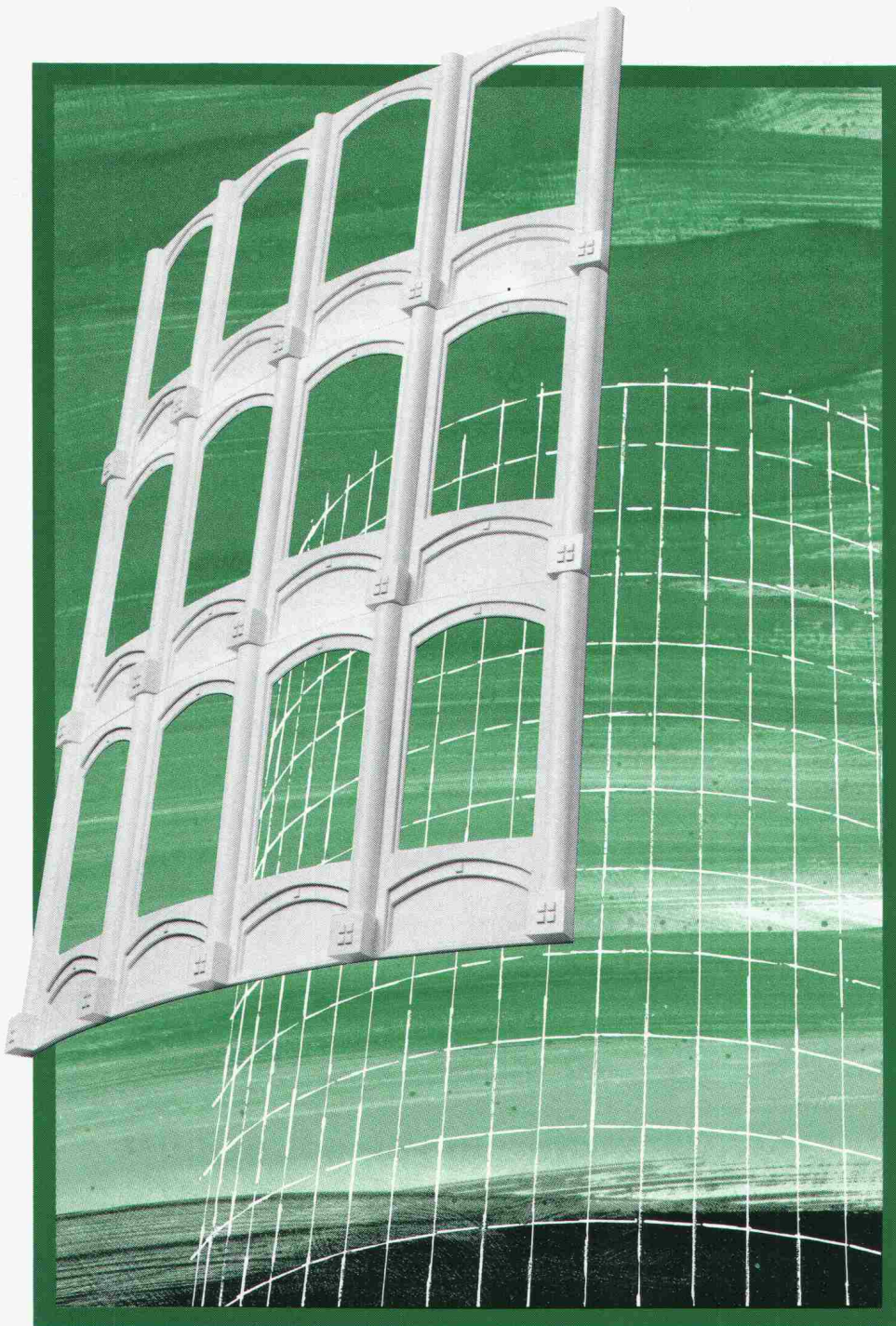
- ① Schweißnaht zwischen der unteren und oberen Abdichtung
- ② obere Abdichtung mit Sarnafil Typ P
- ③ untere Abdichtung mit Sarnafil Typ P



Endgültiger Seitenabschluss mit Kunststoffdichtungsbahnen Sarnafil Typ P nach dem Einfüllen der verseuchten Erde.

Möchten Sie von dieser Erfahrung profitieren, orientiert Sie über alles weitere die Sarna Kunststoff AG, 6060 Sarnen, Telefon 041-66 0111.

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



**FILARA®-die Fassade der Zukunft.**  
**Geben Sie Ihren Bauten ein ausdrucks-**  
**volles Gesicht.**

Setzen Sie sich nicht dem Vorwurf aus, mit kalten, grauen Betonfassaden zur Unwohnlichkeit der gebauten Umwelt beizutragen. Nutzen Sie die Möglichkeiten der FILARA®-Fassaden, hergestellt aus einem mineralischen Faserverbund-Werkstoff.

Ein modellierbares Material, mit dem vieles ausführbar wird - von der Gliederung und Formgebung des Baukörpers, der Strukturierung der Oberfläche bis zur Farbgebung. Geben Sie Ihren Bauten mit der FILARA®-Fassade ein ausdrucksvolles Gesicht.

FILARA®-Fassadenkonstruktionen sind schlagfest, witterungsbeständig und bewahren ihr blendendes Aussehen für lange Zeit. Dazu kommen weitere Vorzüge wie geringes Gewicht und dünne Konstruktionsstärke.

Untenstehender Coupon bringt Sie in Kontakt mit der Fassade der Zukunft.

# FILARA®



- Ich wünsche eine kompetente Beratung
- Bitte senden Sie mir Ihre Unterlagen

Firma: .....

Kontaktperson: .....

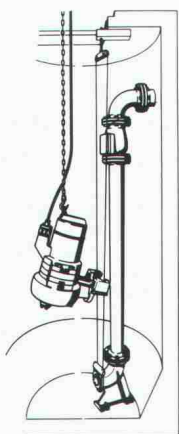
Strasse: .....

PLZ/Ort: .....

Coupon an: Stahlton AG, 8034 Zürich,  
 Riesbachstrasse 57 Tel. 01-47 64 00

# Mit der Tauchmotorpumpe KRT haben Sie fast nichts mehr zu tun!

... denn KSB Zürich senkt Ihren Planungsaufwand mit lückenlosen Unterlagen auf ein Minimum.



Die KRT wird von zwei Edelstahlseilen geführt, die das Hochziehen und Absenken in den Pumpensumpf zur problemlosen Aufgabe machen.

Ein weiterer wesentlicher Vorteil dieser Pumpenreihe liegt darin, dass die KRT in den verschiedensten Grössen und Werkstoffen, für die unterschiedlichsten Platzierungsmöglichkeiten und auch mit diversen anwendungsgerechten Laufrädern hergestellt wird.

Unübertroffen ist die patentierte Einhängenvorrichtung, die in ihrer praxisgerechten Ausführung den kostengünstigsten Einbau mit minimalem Zeitaufwand garantiert.

Jahrelange Erfahrung in allen Pumpenbereichen erlaubte KSB die Entwicklung dieser ausgereiften und äusserst zuverlässigen Pumpenreihe, die sich bereits vielfach im härtesten Einsatz bewährt.

Mit dem KRT-Tauchmotorpumpen-Programm müssen Sie bei der Auswahl keine Kompromisse eingehen. Für die extremsten Bedingungen steht bei KSB die entsprechende Ausführung bereit. Die KRT ist lieferbar in den Grössen DN 40 bis DN 700 für Nass- oder Trockenaufstellung; auf Wunsch auch EX-geschützt.

Informieren Sie sich unverbindlich bei unseren Verkaufingenieuren. Senden Sie zu diesem Zweck den KSB-Info-Bon an uns.

Im übrigen gehört KSB nicht nur weltweit zu den führenden Pumpenherstellern! KSB baut auch qualitativ hochwertige Armaturen für die verschiedensten Einsatzmöglichkeiten.



Pumpen  
Armaturen

## KSB ZÜRICH AG

Limmatstrasse 50 · 8031 Zürich · Telefon 01 / 44 99 33

### KSB-Info-Bon

- Senden Sie uns weitere Unterlagen über die Tauchmotorpumpe KRT. SIA
- Wir suchen eine Pumpen-Problemlösung. Besuchen Sie uns unverbindlich.

Firma \_\_\_\_\_

Sachbearbeiter \_\_\_\_\_

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

Strasse \_\_\_\_\_

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

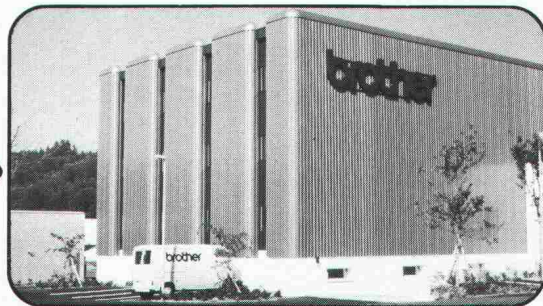
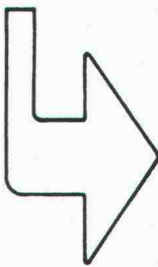
Einsenden an:

KSB Zürich AG, Limmatstr. 50, 8031 Zürich

# SWISS PANEL MONTARIB®

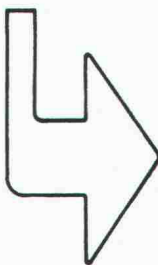
## Profilplatten für Dächer, Decken, Fassaden

Stahl und Aluminium, verzinkt, bandbeschichtet in diversen Farben



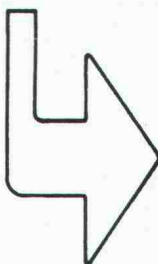
## Sandwich-Elemente

Montagefertige geschäumte Bauteile, vorzügliche K-Werte



## Pfetten und Riegel, gelocht

Kaltgerollte Leichtbauträger, Stahl verzinkt, 2,5 und 3 mm dick, gelocht auf Baustelle geliefert



0609.01.201



## MONTANA

### Ihr Partner für Dach und Wand

MONTANA STAHL AG, 5303 Würenlingen  
Tel. 056/98 10 12 Telex 59 642

Bureau Suisse Romande, 1110 Morges  
Tel. 021/71 92 92

# PAN-ISOVIT<sup>®</sup>

## Fernwärme-Rohre liegen sehr lange im Boden. Da kann der Preis nicht das Wichtigste sein...

Im Fernwärme-Rohrleitungsbau heisst das oberste Gebot Sicherheit. Denken Sie zum Beispiel an Versorgungsunterbrechungen und deren Folgen.

Es ist uns bewusst, dass das PAN-ISOVIT-System nicht billig ist, wir wissen aber auch, dass Fachleute trotzdem PAN-ISOVIT wählen. Ihnen ist Qualität, Erfahrung, Service und Sicherheit langfristig mehr wert. Viele Millionen verlegte Meter sprechen für sich!

**PAN-ISOVIT**

PAN-ISOVIT, das Kunststoff-Verbundmantelrohr mit dem guten Namen:

- Mediumrohr, PUR-Schaum-Wärmedämmung, PE-Mantelrohr
- Einsatzbereich bis +130° C
- Betriebsdruck bis 25 bar
- Nennweiten 20 bis 800 mm
- Lieferform: Rohre 6 und 12 m oder nach Wunsch
- Kanal- und kompensatorfreie Verlegung
- Integriertes Überwachungssystem
- Rohre, Bogen, Abzweiger, Festpunkte, Armaturen, Muffen und flexible Rohre für Hausanschlüsse

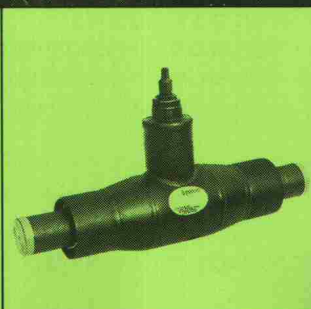
Erfahrung seit 1963, Know-how, Qualität und Sicherheit: PAN-ISOVIT.

6

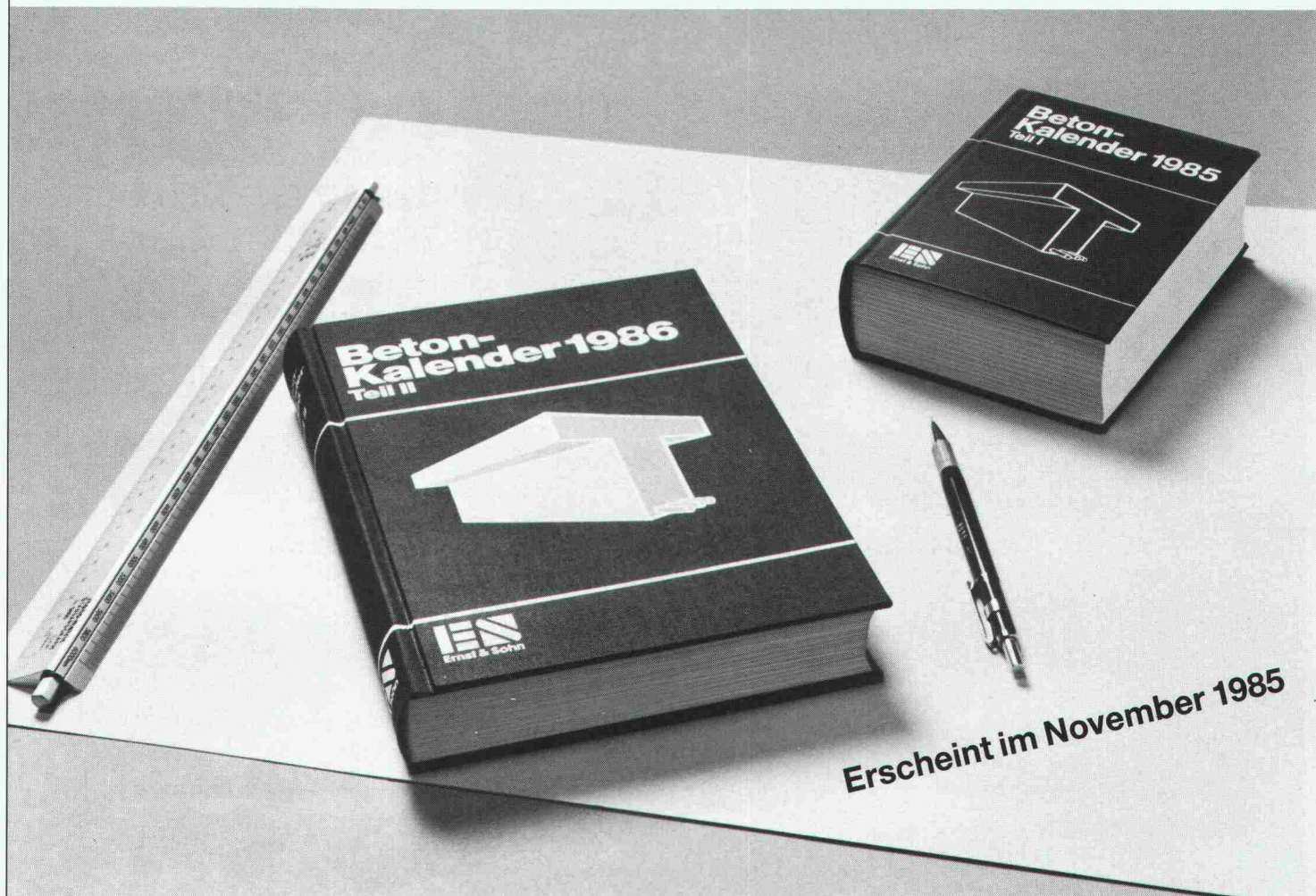
**Isovit AG  
Isolierwerk**



Riedthofstrasse 212  
Telefon 01/840 16 84  
8105 Regensdorf-Zürich



# Bewährtes im größeren Format.



Erscheint im November 1985

Vom 75. Jahrgang 1986 an erscheint das zweibändige Standardwerk des Bauingenieurs im verdoppelten Format.

Größere Schrift sowie größere Abbildungen und Tabellen erleichtern dem Leser den Umgang mit diesem bewährten Arbeitsmittel.

Der Beton-Kalender vermittelt über das Grundwissen im Beton- und Stahlbetonbau hinaus in vielen Beiträgen den aktuellen Stand von Forschung und Entwicklung. Als „Handbuch des Massivbaues“ ist er den in der Planung, in der Konstruktion und in der Bauausführung tätigen Ingenieuren ein unentbehrlicher und vertrauter Begleiter.

## Beton-Kalender 1986

Schriftleitung: G. Franz

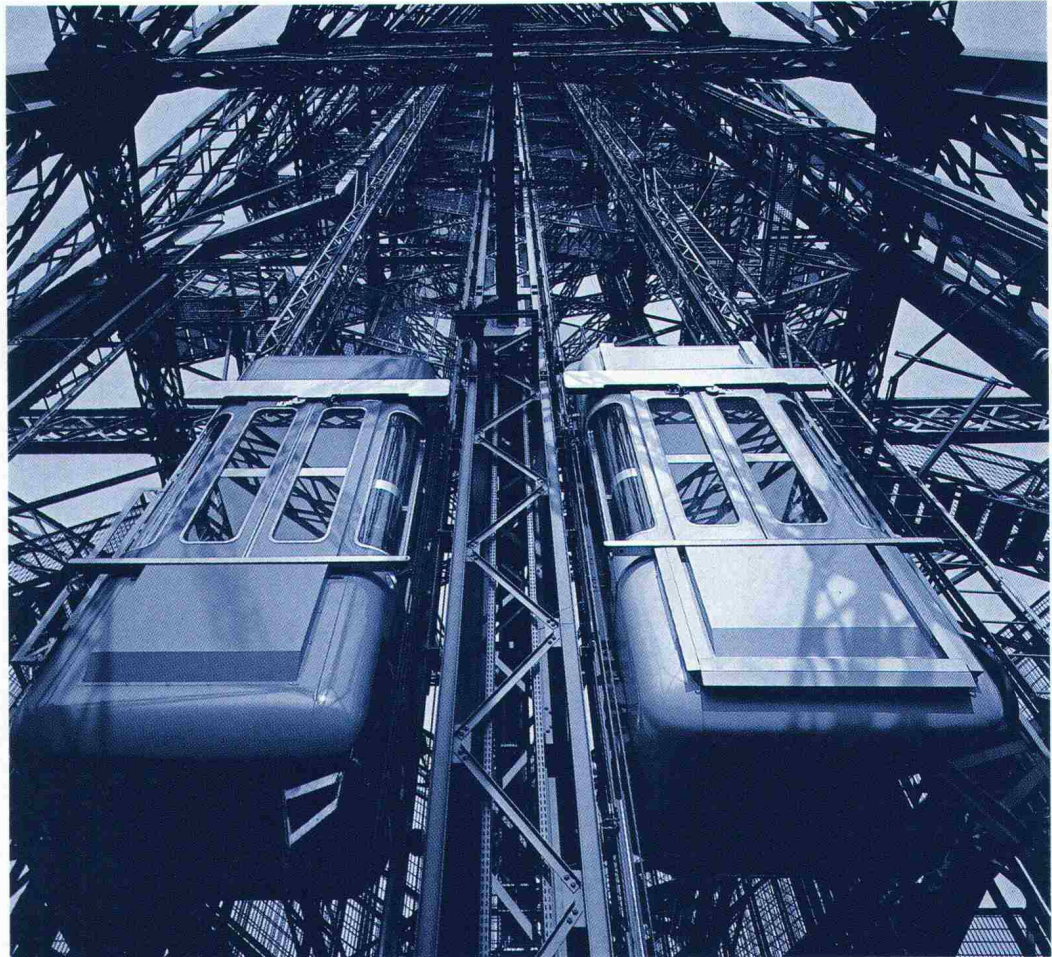
75. Jahrgang 1986.  
Teil I und II, ca. 1.400 Seiten,  
zahlreiche Abbildungen, Tabellen  
und Tafeln. DIN A 5.  
Kunststoff DM 118,-/sFr 109,-\*  
ISBN 3-433-01100-1

\* massgebend ist der DM-Preis. Der sFr-Preis richtet sich nach dem offiziellen Umrechnungskurs des Schweizer Buchhändler- und Verleger-Verbandes (SBVV).

Bitte richten Sie Ihre Bestellung an VCH Verlags-AG, Ringstrasse 39, CH-4106 Therwil.

Verlag für Architektur und technische Wissenschaften Berlin

# SERVICE

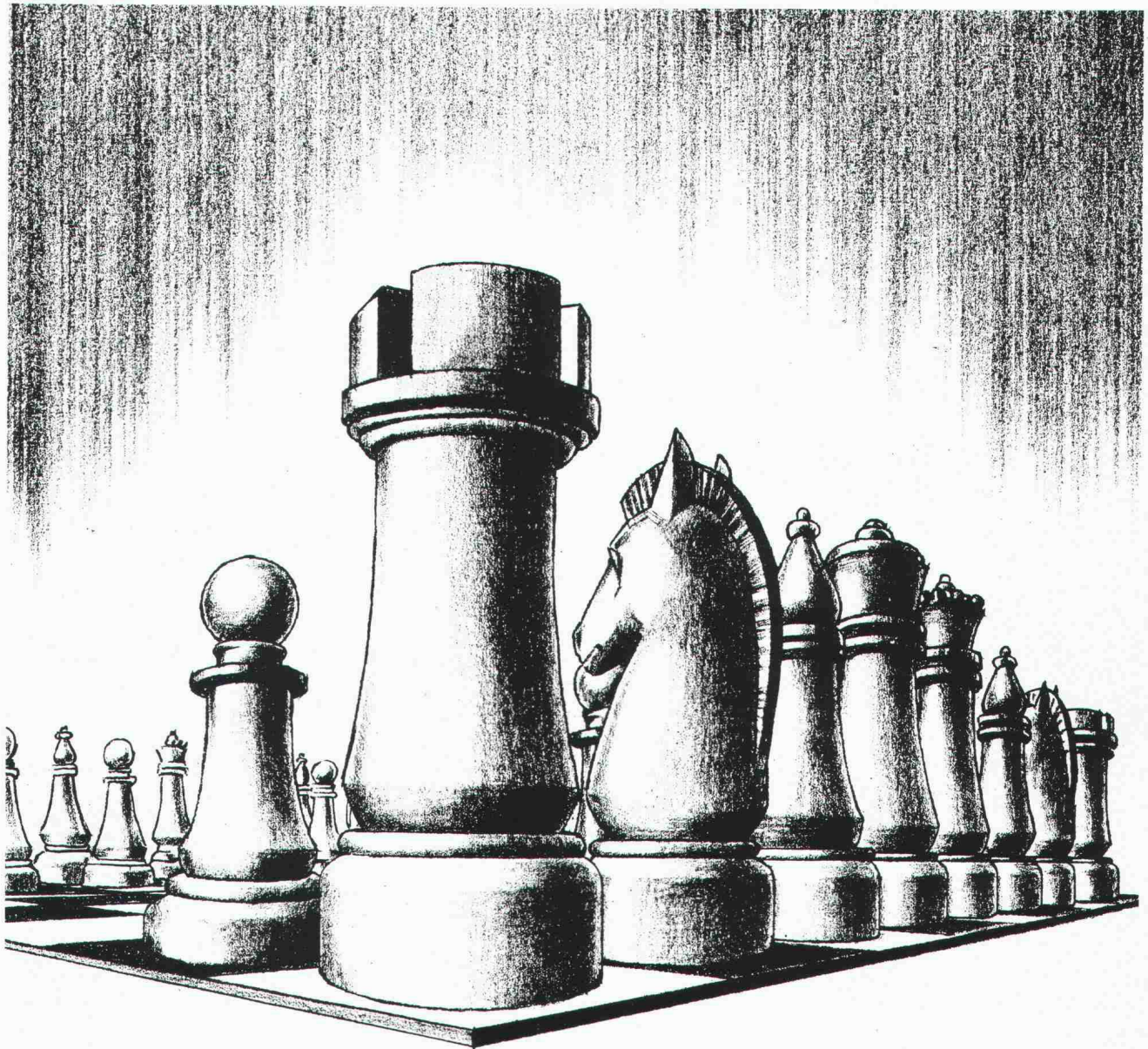


Die permanente Einsatzbereitschaft und die lange Lebensdauer von Aufzügen und Rolltreppen werden gewährleistet durch eine qualifizierte und sorgfältige Wartung der Transportanlagen. Unsere Servicetechniker verfügen über weltweit gesammelte Erfahrungen und sind mit den neuesten Technologien vertraut. Sie sind in Ihrer Nähe, rund um die Uhr, jederzeit auf Abruf bereit. Zuverlässig.

**GENDRE OTIS. Service inklusive.**



Aufzüge Gendres Otis AG,  
1701 Fribourg-Moncor,  
Niederlassungen in Basel, Bern, Genf,  
Lausanne, Lugano, Luzern, Zürich  
und in der Ostschweiz.



## Zug um Zug voraus!

Wie beim Schach ist unser Handeln zukunftsgerichtet. Zug um Zug – sich nie schachmatt setzen lassen. Immer den berühmten Schritt voraus, wenn es um die Sicherheit geht.

Schon durch seine rhombische Form unterscheidet sich der KESO-Schlüssel. Dadurch variiert KESO mit weit mehr Bohrbildern als andere Hersteller. Durch die patentierte Schlüsselkanalverschiebung liegen die Bohrungen auf dem Schlüssel nicht auf einer Linie und die Schliessvarianten werden um das vielfache erhöht. Die mit mehreren, verschieden verformten Zuhaltungsstiften zusammenarbeitenden und patentierten Stufenbohrungen auf dem

Schlüssel bieten einen echten Kopierschutz.

Seit über 20 Jahren steht KESO im Dienste der Sicherheit. Computereinsatz, perfekte Technik, seriöser Service, höchste Qualität gewährleisten den überzeugenden Standard der Schliess-

anlagen und geben KESO weltweites Vertrauen. Über 140 Patente und umfangreiche Lizenz- und Kooperationsbeziehungen auf der ganzen Welt sprechen eine deutliche Sprache.

Wollen auch Sie in der Schliess-technik immer einen Schritt voraus sein? Dann erkundigen Sie sich jetzt über deren Anwendungsmöglichkeiten. Telefonieren Sie unserem Sekretariat unter Telefon 01/784 33 51.



**Sicherheit dank modernster Schliesstechnik**



**KESO AG**  
**Präzisionsschlossfabrik**  
**Untere Schwandenstr. 22**  
**8805 Richterswil**  
**Tel. 01/784 33 51**

# **Bind-O-Matic verspricht\* viel. Und hält viel. In jeder Hinsicht.**



## \* Das Bind-O-Matic-Versprechen:

- der meistgekaufte und einer der preisgünstigsten Bindeautomaten auf Thermobasis
- jedes Dokument sauber gebunden; schöner als Drahtheftung, Heft- oder Büroklammern, Schnellhefter oder Spiralheftung
- Mappe liegt beim Öffnen immer flach auf; daher Druck bis in den Bund möglich
- jederzeit eine schnelle, starke Bindung, die nicht auseinanderfällt
- Mappenvariationen, soviel Sie wollen: 12 Standardfarben und unbegrenzte Möglichkeiten für selber gestaltete Mappen mit oder ohne Fenster, transparentem Deckblatt usw. (wir helfen Ihnen gerne bei der Ausführung)
- SEV-geprüft

2 Modelle:

**Bind-O-Matic PB**  
2-240 Blatt,  
bis 8 Mappen  
in 35 Sekunden,  
Fr. 395.-

**Bind-O-Matic 2000**  
2-540 Blatt,  
bis 30 Mappen  
in 30 Sekunden,  
Fr. 980.-

## **BUMA SA**

8600 Dübendorf, Sonnentälstr. 5,  
Telefon 01/821 01 33

Basel: 061/32 78 19  
Bern-Gümligen: 031/52 61 75  
St. Gallen-Kronbühl: 071/27 32 12  
Luzern: 041/36 05 40  
Meyrin-Genf: 022/82 10 10



Auch für uns einen Bind-O-Matic.  
Sie haben uns überzeugt.

Wir bestellen:

SIA

- \_\_\_ Bind-O-Matic PB  
 \_\_\_ Bind-O-Matic 2000

Wir wünschen mehr Unterlagen.

Wir erwarten den Besuch Ihres  
Verkaufsberaters für eine Demo.

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

verantwortlich: \_\_\_\_\_

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

PLZ, Ort: \_\_\_\_\_

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

## SAIE. Ideen zum Planen. Technologien zum Bauen.

SAIE 85. Ideen und Erfahrungen zum Thema: Wissenschaft, Technik und städtische Dimension. SAIE 85. Technologien und Materialien für die folgenden Sektoren: Industrialisiertes Bauwesen - Fertigbauten und Fertigbausysteme - Notbauten - Strukturelle Elemente für das industrialisierte Bauwesen - Bedachungen, vorgefertigte Isolierschichten - Thermoakustische und schallschluckende Isolierstoffe - Baumaterialien, Rohmaterialien, Zusätze - Energieeinsparung in Gebäuden: erneuerungsfähige Energien, Klimatisierung und Heizung in Gebäuden - Technische Geräte und Anlagen - Maschinen zur Herstellung von Stahlbetonelementen - Bau- und Strassenbau-

maschinen und -anlagen - Technologie der Fundamente - Hydrogeologische Regulierungsmassnahmen - Kanalisierung und - Wasseraufbereitung - Planung mit Hilfe des Computers: Maschinen, Anwendungsprogramme - Planungsbüros - Ausrüstungen für technische Büros - Geodätische, Mess- und - Kontrollinstrumente - Vermessungs- und Diagnosegeräte und -instrumente - Informationen über den Immobilienmarkt  
Auskünfte:  
ENTE FIERE - SAIE, Piazza Costituzione, 6 - 40128 Bologna (Italien) - Tel. 051/28.21.11 - FS. 511248 Fierbo I



**SAIE 85 Die Zukunft  
der Bauwirtschaft.**

**Bologna (Italien) - 22.-27. Oktober.** SAIE. Internationaler Salon der Industrialisierung des Baugewerbes.

## Garagen- und Industrietore

Garagen- und Hallentore in jeder Ausführung.  
Spezialitäten: Anlagen mit selbst-codierbarer UHF-Steuerung, SUVA-geprüfte Seilbruchsicherung.

Bitte informieren Sie uns über

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <input type="radio"/> das ganze Verkaufsprogramm     | <input type="radio"/> Tore           |
| <input type="radio"/> Rolläden                       | <input type="radio"/> Fassaden       |
| <input type="radio"/> Fenster für Neu- und Altbauten | <input type="radio"/> Lärmbekämpfung |

NAME \_\_\_\_\_

FIRMA \_\_\_\_\_

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

TEL. \_\_\_\_\_

Bitte einsenden an:

HARTMANN + CO AG, 2500 Biel 4



**HARTMANN+CO AG**

Gottstattstrasse 18-20, 2500 Biel 4, Telefon 032 42 01 42

# DIE VORTEILE DER

# UNITEX-BODENHEIZUNG

# SIND IN DEN

# BESTEN HÄUSERN

# ZUHAUSE.

**W**er seine Hotelgäste nicht nur mit einer erstklassigen Atmosphäre, sondern auch mit einer wohligen Wärme empfangen möchte, der entscheidet sich für die Unitex-Bodenheizung. Denn dieses perfekte Heizsystem ist erstens zukunftssicher, und zweitens überzeugt es auch in seiner Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit.

Die Unitex-Bodenheizung meistert jede Anforderung. Das gilt für die hohen Ansprüche in der individuellen Raumplanung als auch in den besonderen Gestaltungsfreiheiten. Aber auch wenn es um günstige Anlage- und Installationskosten und Energieeinsparungen geht, kann man mit der Unitex-Bodenheizung rechnen. Das sind nur einige Gründe, warum gerade dieses Heizsystem in Chesa Guardalej sein Zuhause hat.

Jetzt möchten wir Ihnen gerne einen Vorschlag machen. Kommen Sie mit uns ins Gespräch. Damit wir Ihnen den Beweis antreten können, wie kompetent Unitex für das sichere Heizsystem der Zukunft ist. Rufen Sie an, oder schreiben Sie uns. Verlangen Sie genaue Informationen und den Referenzprospekt über die Unitex-Bodenheizung.

Unitherm AG, 8304 Wallisellen-Zürich  
Widenholzstrasse 1, Telefon 01/830 71 71

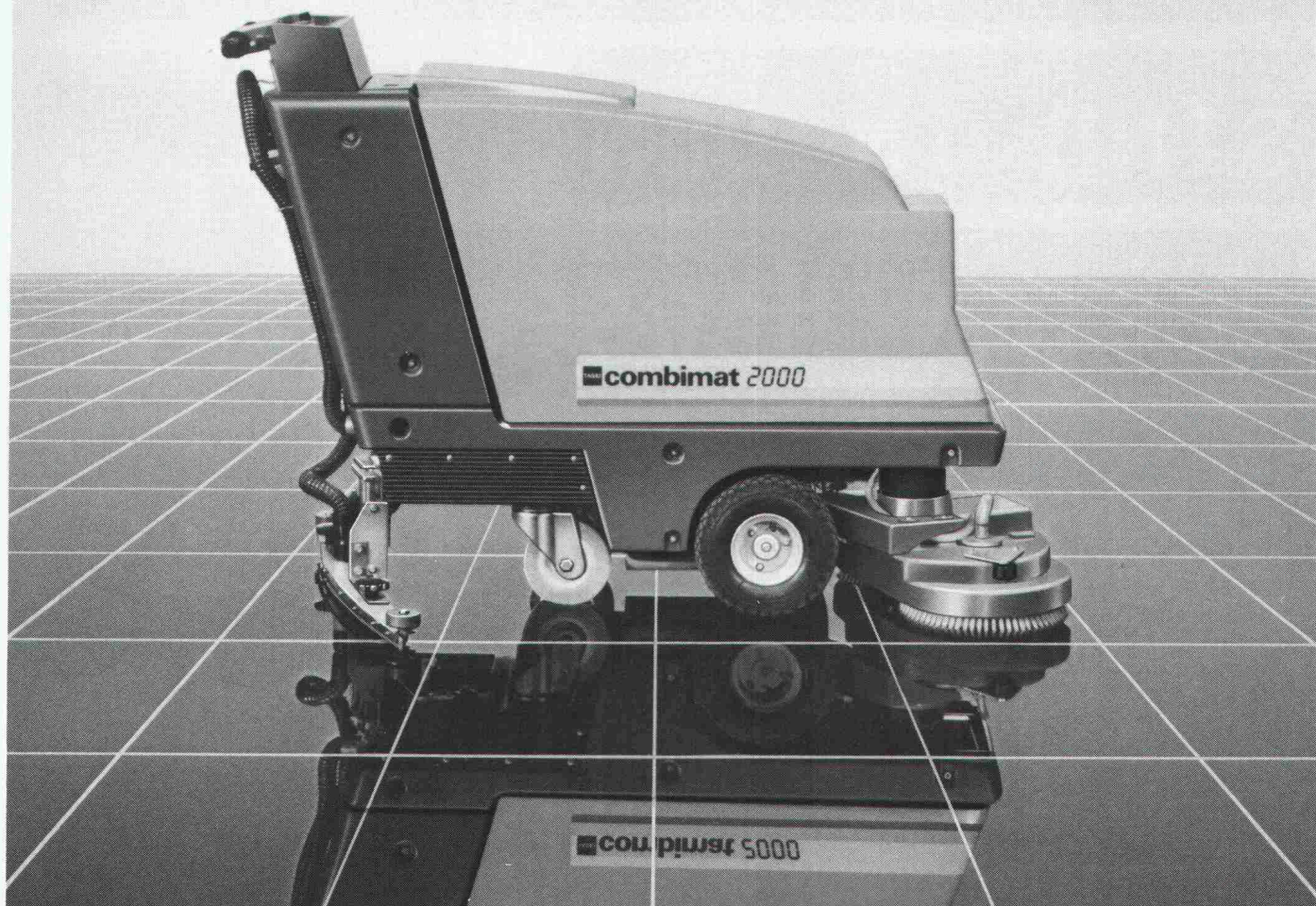


Hotel Guardalej, Champfer / St. Moritz  
102 Appartements mit 1 bis 3 Zimmern, Hallenbad, Sauna, Squash etc  
Generalunternehmung: A. Mathis AG, Chur  
Bauherr: Bernath + Hofmann AG, Winterthur  
Unitex-Bodenheizung: 5672 m<sup>2</sup>

 Bodenheizung  
**unitex**®  
**WÄRMSTENS ZU EMPFEHLEN.**

# TASKI combimat 2000

der «denkende Reinigungsautomat»  
für die perfekte Sauberkeit der Zukunft.



**Wirtschaftlich:** Durch sparsamste Nutzung von Wasser, Reinigungsprodukt und Batteriestrom werden die Stillstandzeiten drastisch reduziert. Und die m<sup>2</sup>-Leistungen erheblich gesteigert.

**Sicher:** Die automatische Regulierung von Wassermengen, Produktedosierung, Bürstendruckeinstellung und Saugkraft garantiert perfekte Sauberkeit.

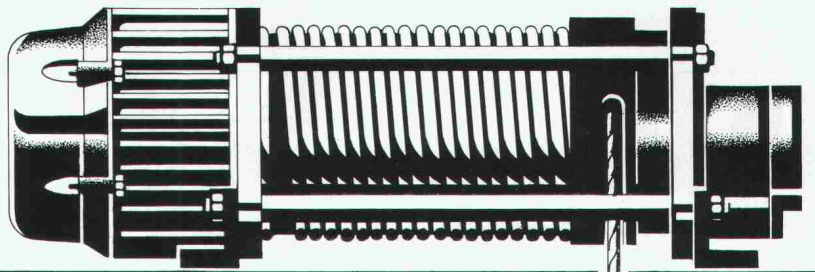
**Einfach:** Eine Start/Stop-Automatik und elektronische Funktionskontrollen machen die Handhabung des TASKI combimat 2000 so spielend leicht.

Beginnen Sie heute schon Ihre Reinigungs-Zukunft!  
Lassen Sie sich über den neuen TASKI combimat 2000 informieren. Anruf genügt.

**TASKI** Für totale Sauberkeit



A. Sutter AG  
9542 Münchwilen  
Tel. 073/27 27 27  
Tlx. 883 388 asu ch



# 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-Monteurs 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  
Muttens  
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



# Wer macht was?

## Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

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

BENZ AG, Kunstharzbeläge 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, Kunstharzbeläge 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. Schlösslistr. 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 Rechterswil, 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, Kunstharzbeläge 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, 8401 Winterthur,  
Im Hölderli 26, Tel. 052/89 21 21  
Technische Akustik / Engineering

## Lärmschutz

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

## Materialprüfung

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

## Mauerentfeuchtungen

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,  
Brandschutzabschlüsse

# Fachfirmen- verzeichnis

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

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

## Schallschutz- und Schwingungstechnik

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

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, Material-  
gewinnung, Felssanierungen, Spreng-  
beratung, 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  
schallsoliert, feuerbeständig  
BLÄTTLER AG, Holz- und Metallbau  
Industriestr. 1, 8117 Fällanden  
Tel. 01/825 43 85

## Treppen

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

## Ungezieferbekämpfung

Keto! 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

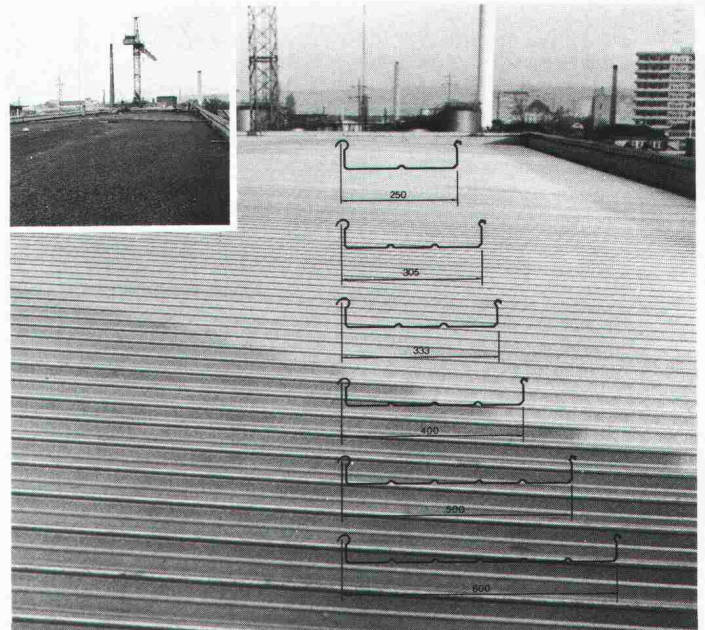
## Vorfabrizierte Armierungen

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

## Wasserdichte Türen

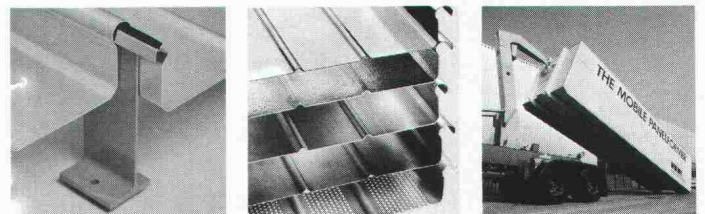
W. Nill, Metallbau  
8404 Winterthur, Tel. 052/29 54 52

# BEMO-FLAT-ROOF®



## Das neue, kostensparende Abdichtungs-System aus Metall für Dachneigungen unter 1%.

Das BEMO-ROOF®-System ist die gelungene Synthese von altbewährter Falzdach- und moderner Trapezblechtechnik. Für die Montage von BEMO-ROOF®- und BEMO-FLAT-ROOF®-Elementen sind weder Befestigungslöcher noch Querstösse notwendig. Das bewährte Falzsystem kann ab Werk mit einer Gummidichtung ausgerüstet werden. Im mobilen Panelformer können vor Ort Längen von über 50 m fabriziert werden.



BEMO-ROOF®- und BEMO-FLAT-ROOF®-Elemente sind in 6 Baubreiten von 250-600 mm in Aluminium, Kupfer, Stahl, Zink und Chromstahl lieferbar. EMPA-Prüfberichte liegen vor.



## BEMO ELEMENTBAU AG

Rütistrasse 10  
8134 Adliswil / Zürich  
Telefon 01 / 710 25 50  
Telex 58 321 BEMO-CH

Ich möchte mehr über das BEMO-ROOF®-System erfahren. Senden Sie mir Unterlagen über:

- Flachdach-Sanierungen und -Neubauten  
 Dacheindeckungen und Wandverkleidungen

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

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

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



# Hier sehen Sie, was Sie auf der public design '85 sehen

Urbanes Design: Pavillons, Bepflanzung, Begrünung, Unterführungen/Passagen, Außeneinrichtungen, Freizeitanrichtungen, Parkuhren/Normaluhren, Abfallbehälter, Werbeanlagen, Fußgängerüberwege, Außenmöbel, Wartehallen, Spielplätze.

Informations-/Kommunikationsdesign: Informations- und Leitsysteme, Schilder, Beschriftungssysteme, Beschallungsanlagen.

Gebäudedesign: Rollsteige/Aufzüge, Garderobe, Fassadengestaltung, Möbel, Bestuhlung.

Werkstoff-/Materialdesign: Werkstoff und Material als Gestaltungselemente, Wandbekleidung, Fußboden- und Straßenbelag.

Kunst und Bauen: Skulpturen, Denkmäler/Grafik.

Lichtdesign: Beleuchtungssysteme, Architekturbeleuchtung, Industriebeleuchtung, Außenbeleuchtung.

Verkehrsdesign: Verkehrszeichen, Verkehrssignale, Verkehrseinrichtungen, Verkehrselektronik.

Dienstleistungen: Planer, Berater, Baugewerbe, Bauindustrie.



Vom 5. – 8. Oktober 1985 findet in Frankfurt die erste internationale Fachmesse für Umweltgestaltung, die public design '85, statt. Sie schafft – wie keine andere Messe – den kompletten Marktüberblick über die Produkte und Dienstleistungen, die die Gestaltung des öffentlichen Raums beeinflussen. Nutzen Sie diese Chance, endlich die richtigen Gesprächspartner zu finden. Wenn Sie mehr wissen möchten, schreiben Sie uns. Ausführliche Informationen folgen postwendend.

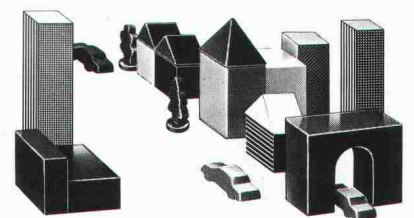
Natural AG (Internationale Messe-Vertretungen), St. Jakobsstraße 220, CH-4002 Basel,

Telefon: 0 61-51 54 35 – 6,

Telex: 62 756



public  
design





# 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 Zehntelmillimeter 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-Holz-Metall-Fenster Typ HM**  
Der äussere Metallrahmen widersteht dauerhaft allen Witterungseinflüssen und muss nie mehr gestrichen werden. Ideal für hohe Gebäude, Wohn- und Geschäftshäuser. Einbau der verschiedensten Glasaufbauten, je nach Anforderungsprofil.

Senden Sie mir bitte gratis  den Piatti-Fensterkatalog  SIA

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

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

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

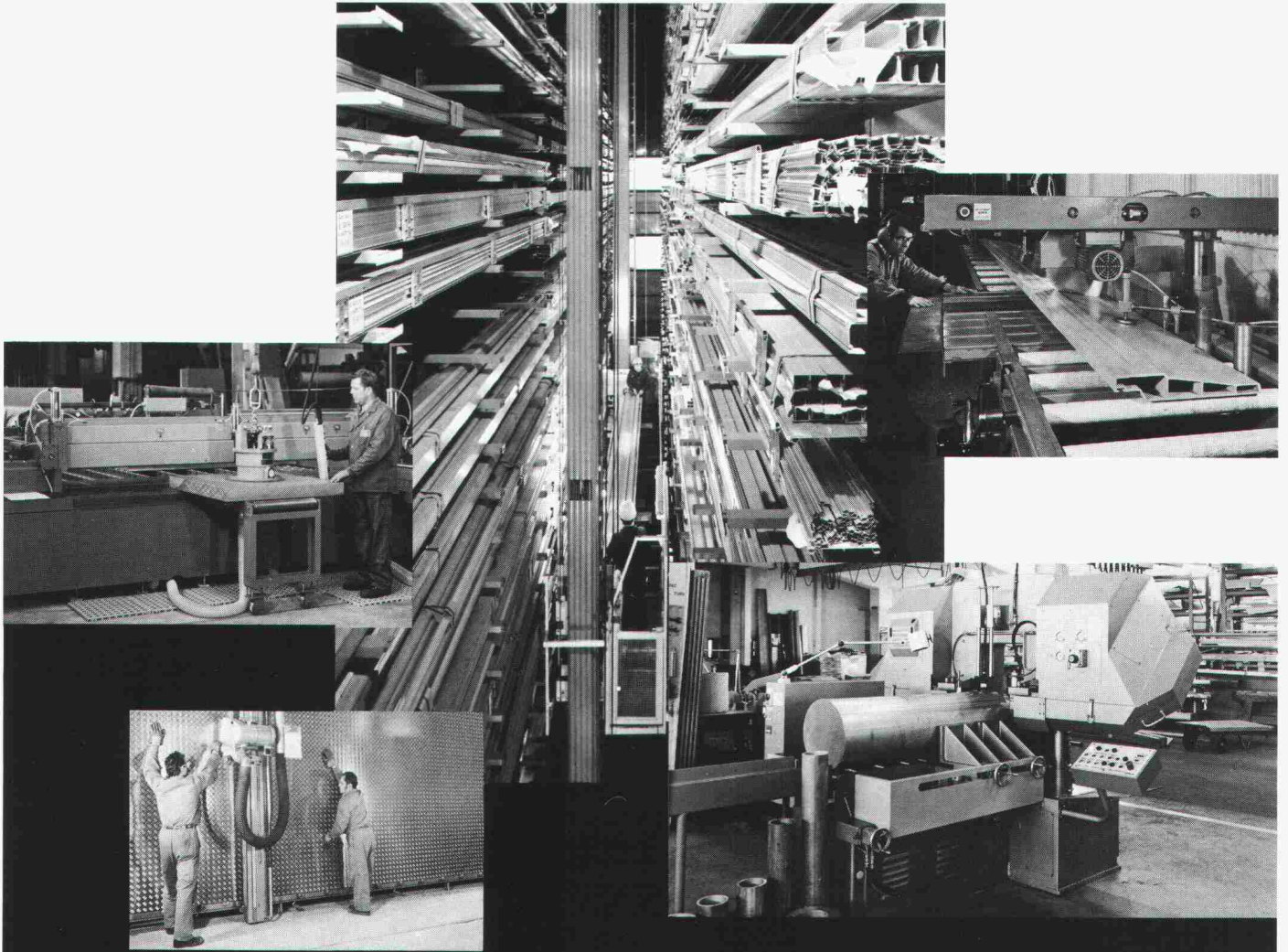
PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Bitte einsenden an:  
Bruno Piatti AG, Riedmühlestrasse 16  
8305 Dietlikon, Telefon 01/833 16 11

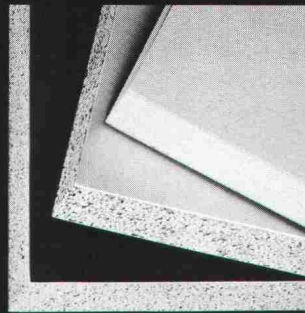
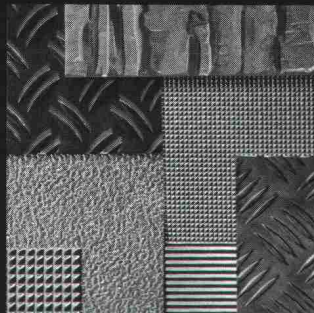
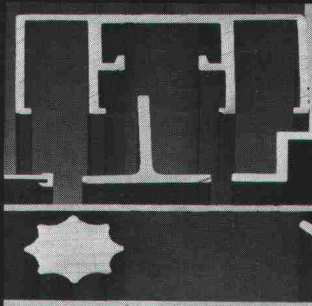
 **Piatti**  
**Fenster**

**Die Nummer 1 im Schweizer Holzfensterbau.**

# ALLEGA – das Aluminium-Team, das weiss, worauf es ankommt!



**Unser Lager** mit 500 Blech- und 1300 Profilpositionen verfügt über das grösste Sortiment der Schweiz. **Unser Werk** der Alusuisse produziert massgeschneidert, was wir nicht an Lager führen. **Unser Telefon-Service** erleichtert Ihnen das Bestellen und verkürzt die Lieferzeiten. **Unsere Fachberatung** hilft Ihnen bei der Werkstoffwahl, gibt Ihnen die richtigen Verarbeitungstips, damit ein gutes Endprodukt entsteht. **Unser Maschinenpark** wird durch Profis bedient, was Ihnen massgenaue Zuschnitte garantiert. **Unser Camion-Service** sorgt für sorgfältige und pünktliche Lieferung ins Haus. **Unser Dienstleistungspaket – Ihr Vorteil.**



## ALLEGA für Aluminium

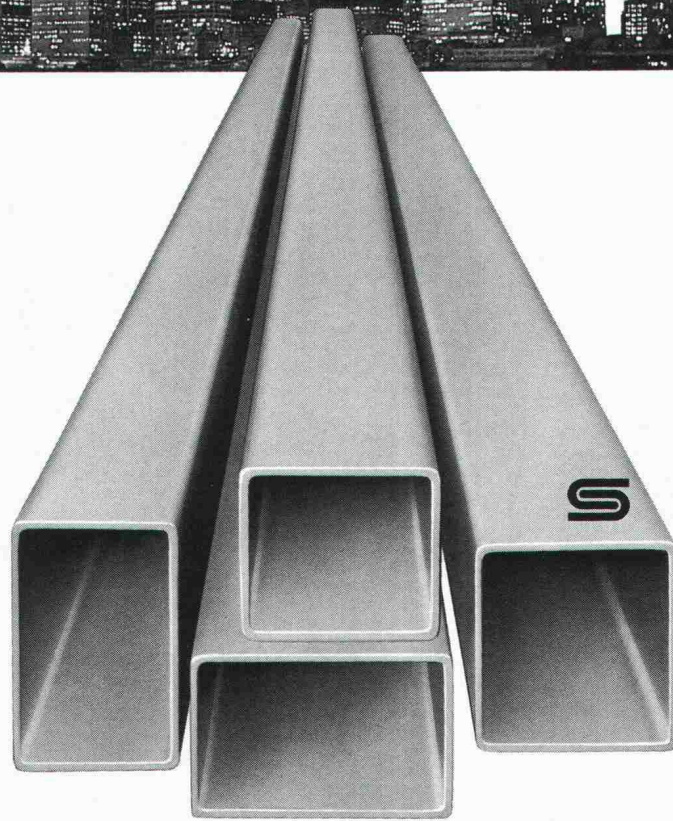


ALLEGA AG  
Aluminiumhalbfabrikate  
Buckhauserstr. 5  
8048 Zürich

Telefon 01 497 41 11  
Telex 822 339

85/7

# Verantwortung tragen.



Tragende, leichte Elemente sind unsere Stärke:

## RHS-Profile

Bauen Sie zweckmässig, solid und sicher. Die warmgewalzten RHS-Profile überzeugen durch ihre Vorteile:

- Ästhetische Form der geschlossenen Profile
- Grosser Abmessungs- und Wandstärkenbereich in den Stahlqualitäten FE 430 D und FE 510 D
- Hohe Stabilität und Torsionsfestigkeit bei äusserst niedrigem Gewicht
- Wirtschaftliche Bauweise, dank kurzer Planungs- und Ausführzeit

---

Generalimporteur:

Jansen AG  
9463 Oberriet SG  
Telefon 071/78 01 11

Verkaufszentrale für die  
französische Schweiz:

Notz AG, Siderurgie  
2501 Biel  
Telefon 032/25 11 25

Lagerhalter:

Debrunner AG  
9014 St. Gallen, ☎ 071/29 11 51/61  
Debrunner AG  
4402 Frenkendorf, ☎ 061/94 40 44  
Debrunner SA  
6512 Giubiasco, ☎ 092/27 03 11  
Debrunner + Francillon SA  
1002 Lausanne, ☎ 021/35 11 61  
Kiener + Wittlin AG  
3052 Zollikofen, ☎ 031/86 11 11

Kiener + Wittlin AG  
3952 Susten, ☎ 027/63 15 25  
Kindlimann AG  
9500 Wil, ☎ 073/25 11 11  
Pestalozzi + Co. AG  
8953 Dietikon, ☎ 01/743 21 11  
Stocker + Co.  
6002 Luzern, ☎ 041/24 33 66  
Tavelli, Noverraz SA  
1211 Genf, ☎ 022/32 90 20



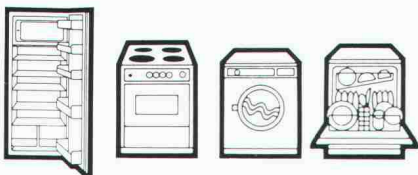


**Wir haben  
kritisch geprüft, verglichen  
und Bauknecht gewählt.**



## **Aus folgenden Gründen:**

1. Weil Bauknecht-Kühlschränke weniger Energie brauchen (das 230-Liter-Modell z. B. nur 0,95 kWh in 24 Stunden).
2. Weil Bauknecht-Geschirrspüler und Waschautomaten auch noch weniger Wasser brauchen (nur 1,5 kWh und 108 Liter Wasser bei voller Beladung von 4,5 kg Trockenwäsche bei 60°C mit Vorwäsche).
3. Weil Qualität und Technik bei Bauknecht schon immer überdurchschnittlich waren.
4. Weil uns das Design der neuen Einbauberde- und Backofenlinie gefällt.
5. Und weil wir den Bauknecht-Kundendienst bisher nur von seiner besten Seite kennengelernt haben.



**Bauknecht**  
Qualität ohne Kompromisse

Bauknecht AG, 5600 Lenzburg, Telefon 064 50 31 31