

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 109 (1991)  
**Heft:** 36

## **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:** 21.02.2026

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

## Zum Titelbild

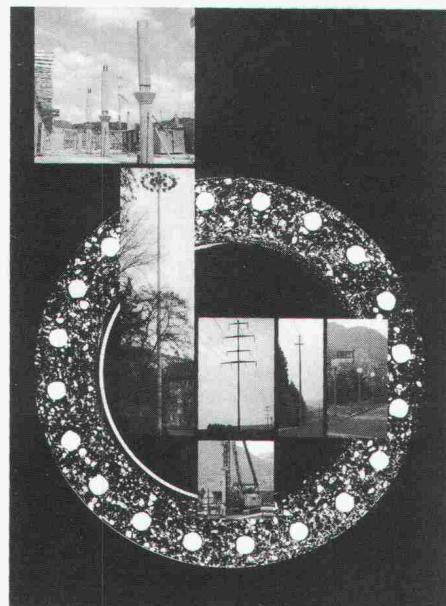
### Wir fabrizieren Schleuderbeton seit 1946

Sacac-Schleuderbeton wird mittels Zentrifugieren bei 40facher Erdbeschleunigung verdichtet. Schleuderbeton zeichnet sich aus durch Porenarmut, hohe Festigkeit und beste Oberflächenqualität.

Fabrikationsprogramm  
 Schleuderbetonstützen  
 Typ PARCOVA  
 Runde und quadratische  
 Querschnitte  
 Rammpfähle  
 Leitungsmasten  
 Beleuchtungsmasten  
 Kandelaber

Rufen Sie uns an: Lassen Sie sich durch den Sacac-Spezialisten beraten.

**JSACAC**  
 SCHLEUDERBETONWERK AG LENZBURG  
 Postfach, 5600 Lenzburg  
 Telefon 064/51 18 82  
 Telefax 064/51 85 93



## Inhalt

<b>Zeitfragen</b>	<b>Wertewandel und Image des Bauingenieurs</b> <i>E. Basler, Zollikon</i>	837
<b>Schienenverkehr</b>	<b>Sihltal-Zürich-Uetliberg-Bahn (SZU)</b> <b>Aufgang Sihlbrücke</b> <i>R. Guyer, Zürich</i>	842
	<b>Gestaltung der Stadtbahnhöfe Selnau und Hauptbahnhof</b> <i>F. Keller, R. Wassermann, Zürich</i>	844
<b>Tagungsberichte</b>	<b>IVBH-Kolloquium «Konstruktionsbeton»</b>	846
<b>Denkmalpflege</b>	<b>Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Denkmalpflege in der Schweiz</b> <i>Chr. Hanser, J. Inderbitzin, Zürich</i>	850
<b>Aktuell</b>	<b>Giftige Abwärser, elektrisch «vorverdaut».</b> <b>Sanfte Bohrtechnik für krankes Holz. Restaurierung des Säckinger Amtshauses in Hornussen. Präzise Herstellung asphärischer Linsen und Spiegel. Volkswirtschaften im Vergleich: Musterknabe Japan!</b> <b>Für Sie gelesen</b>	859
<b>Ehrungen</b>	<b>Delegiertenversammlung vom 23. August 1991 in Flims ernannte neue SIA-Ehrenmitglieder</b>	860
<b>SIA-Mitteilungen</b>	<b>Ein Dank an die Architekten Hans. U. Gübelin und Max Ziegler. Neuerscheinungen in der SIA-Dokumentationsreihe</b>	862
	<b>Sektionen. Thurgau: Vortragsabend Liegenschaftsentwässerung. Zürich: Besichtigung ABB-Lokmontage</b>	862
<b>B-Seiten</b>	<b>Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Veranstaltungen. Aus Technik und Wirtschaft</b>	B129–132
<b>Impressum</b>	<b>am Schluss des Heftes</b>	

## Ingénieurs et architectes suisses

<b>Numéro 18/91</b>	Rédaction: rue de Bassenges 4, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98
<b>Technique ferroviaire</b>	<b>Choix du matériel roulant de Rail 2000 et d'AlpTransit</b> <i>par Werner Stohler et Martin Tinguely</i>
	279
<b>Technique des transports</b>	<b>Lausanne: le Métro Ouest en service</b> <i>par Jean-Pierre Weibel</i>
	285

# im Sommer unsichtbar...\*



BT 1.3

## \*SCHNEETIGER, die Schneekralle, die

Der SCHNEETIGER ist eine ästhetisch einwandfreie Lösung zur Beibehaltung eines schönen und sicheren Ziegeldaches in der Dachlandschaft.

Der Neomat SCHNEETIGER ist kaum sichtbar – denn er «verheiratet» sich mit dem Dach. Und trotzdem bietet er besten Schutz vor Dachlawinen. Er krallt den Schnee richtiggehend am Dach fest – darum haben wir ihn auch SCHNEETIGER «getauft»!

# im Winter unentbehrlich!\*



## auf keinem Ziegeldach fehlen darf.

Argumente, die für den SCHNEETIGER sprechen:

- Er ist farblich dem Dachmaterial angepasst.
- Problemlose Verlegung dank genauer Passform.
- Die extrem starke Ausführung (beste Schweizer Qualität) garantiert eine hohe Belastbarkeit – auch bei grossen Schneelasten kein Öffnen möglich!
- Dank bester Qualität der Beschichtungsart hält er allen Witterungen stand.

Also – sorgen auch Sie für sicheren und unsichtbaren Schutz. Verlangen Sie noch heute Muster oder Referenzen!

Jbrigens: wir haben für jede Ziegelsorte das richtig passende Modell!

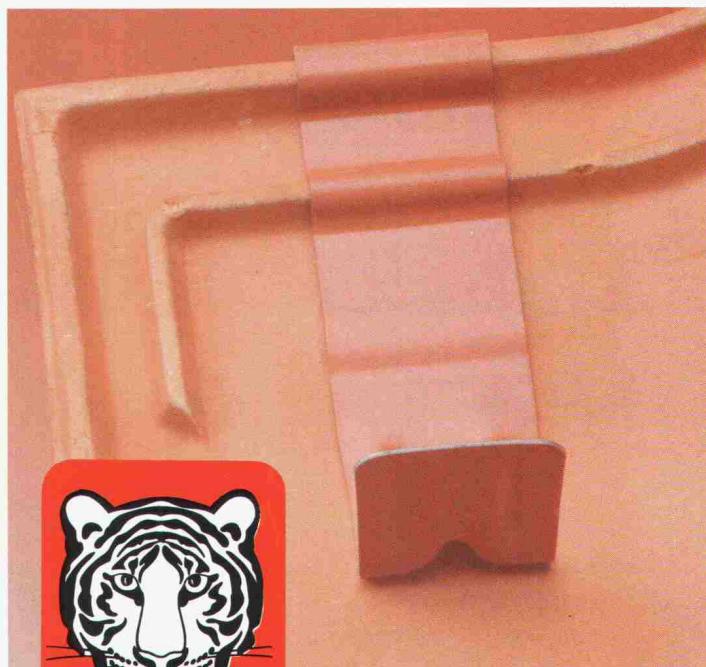
Jeomat AG · 5734 Reinach AG

telefon 064/71 62 62

fax 064/71 72 33



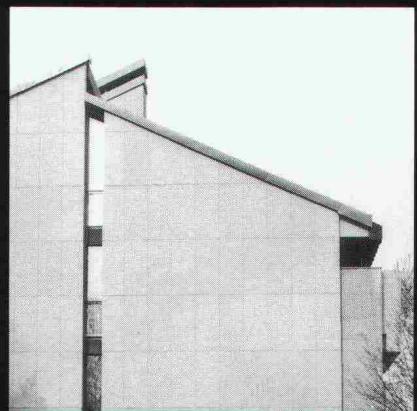
festigungstechnik – mit über 2000 Artikeln



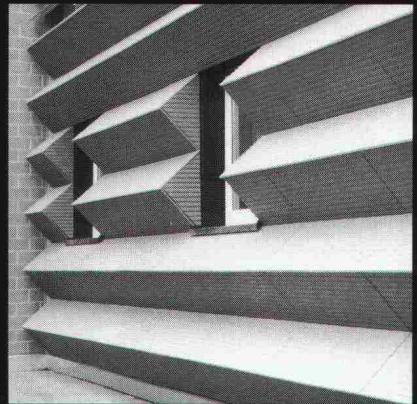
Die Schneekralle,  
die auf keinem Ziegeldach  
fehlen darf!



Wohnhaus Grosswiesenstrasse, Zürich  
(Pensionskasse HG Commerciale, Zürich)



Mehrfamilienhaus, Confignon/GE  
(Ausführung: J.M. + D. Cerutti, Châtelaine/GE)



Gewerbe-Zentrum Letten, Allschwil/BL  
(Architekten: Suter + Suter AG, Basel)

# Mit Laufen kleiden Sie d

Laufen hat für Bauherren und Architekten zwei vorgehängte Fassaden-Systeme zur Wahl: Da ist einmal das bekannte SteroCrete aus Betonmörtel mit Glasfaserarmerierung. Dann ist da die Mirage Fassadenplatte, die alle seit Jahrhunderten bekannten Vorzüge von Keramik bietet: edle Oberfläche und schöne Farben, be-

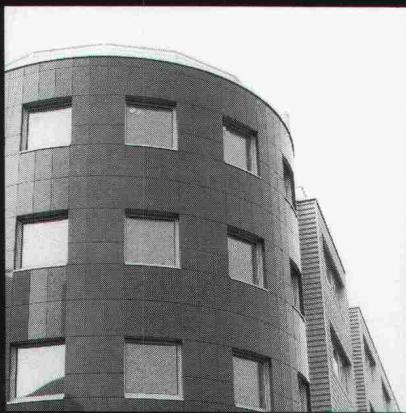
ständig gegen Säure, Schmutz und aggressive Luft, frostsicher und witterfest, nicht brennbar, härter als die meisten Natursteine. Neben den bauphysikalischen Vorzügen einer hinterlüfteten Fassade bieten Ihnen beide Systeme die Möglichkeit, Ihre Vorstellungen von Fassadengestaltung voll auszuschöpfen.

**SteroCrete**  
**LAUFEN**

Auch wenn's um Fassaden geht.



Residenz Canto Sereno, Minusio/TI  
(Architekten: Freund & Partner, Bern)



Geschäftshaus Ganter & Marti, Basel  
(Architekt: W. Sutter, Muttenz/BL)



Geschäftshaus Hüslimatt, Busslingen/AG  
(Architekten: Büttler + Savoia, Urdorf/ZH)

# Fassade so oder so ein.

**MIRAGE**  
**LAUFEN**

Auch wenn's um Fassaden geht.

Neben unterschiedlichen Formaten können Sie auch verschiedene Oberflächen und Farben bestimmen. Und beide Systeme eignen sich sowohl für Sanierungen als auch für Neubauten. Wenn Sie wissen wollen, wie Sie Ihrer Fassade so oder so ein individuelles Gesicht geben können, senden Sie uns einfach den Coupon zu.

## Informations-Coupon

Ja, wir wollen mehr über Fassadengestaltung wissen.

Firma \_\_\_\_\_

Zuständig \_\_\_\_\_

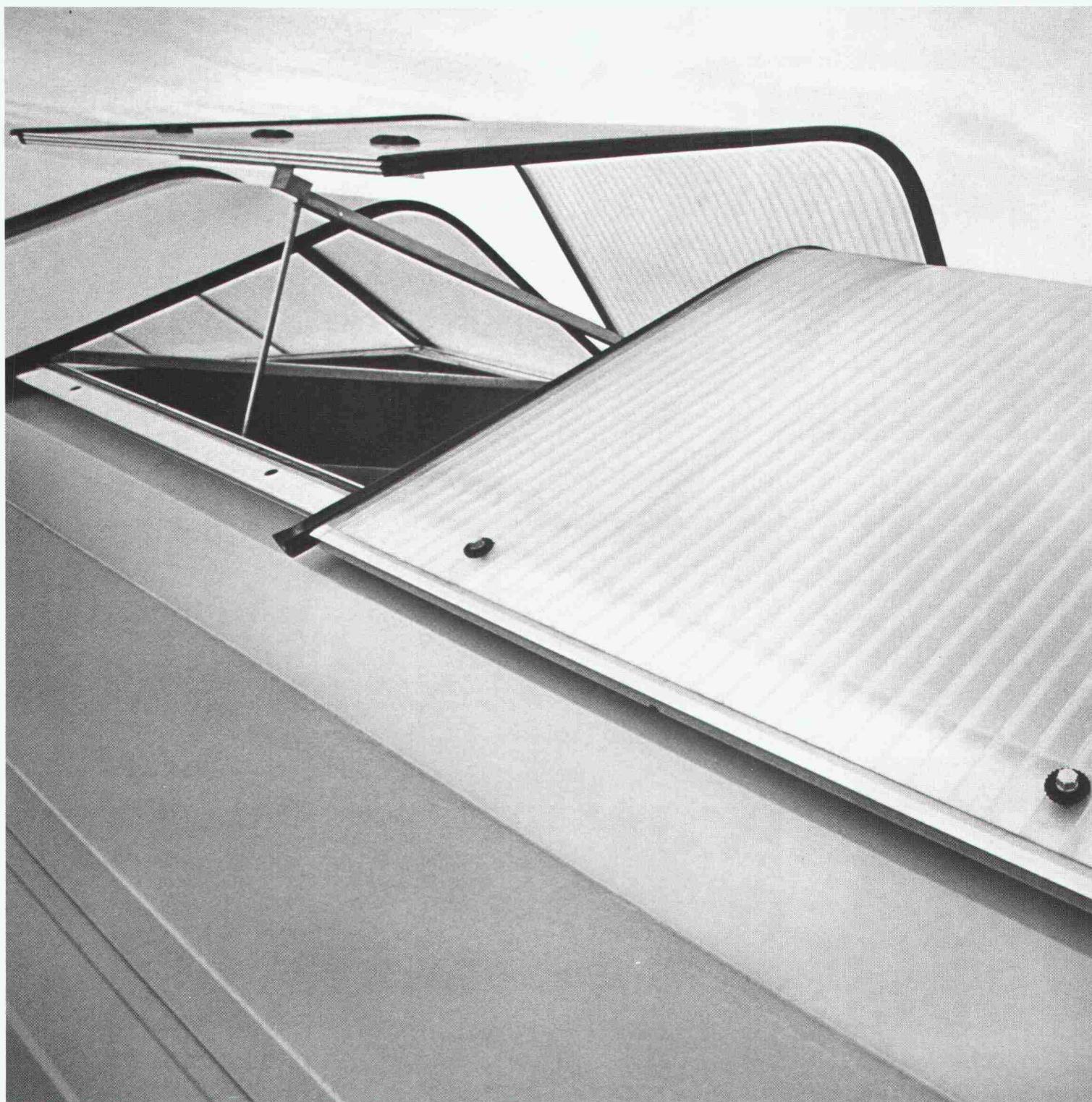
Strasse \_\_\_\_\_

Plz/Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

SIA

Tonwarenfabrik Laufen AG, Abt Fassaden, 4242 Laufen



## Die grosse Klappe.

Wenn hier die Mitarbeiter im Zentrallager der Mercedes-Wetzikon die grosse Klappe öffnen, geht das ganz leise und ohne Aufsehen vor sich. Sie sind übrigens begeistert von diesen Oberlichtern. Weil jetzt zwischen den Gestellen ein frischer Wind weht und man auch die kleinste Schraube auf Anhieb findet. Das hat sich schnell rumgesprochen. Wen wundert's also, dass kurz nach der Montage dieser Lichtbänder die Mercedes-

Schlieren ihre Ausstellung und die Mercedes-Neuendorf ihre Werkstätte mit demselben System ins beste Licht gerückt haben. In der Planungsphase all dieser Glas-Konstruktionen musste aber zuerst geklärt werden, welchen Bedingungen all die Oberlichter entsprechen müssen. Denn wo Funktionalität gefragt ist, sollte nur einwandfreies Material zum Zuge kommen. Ganz klar, dass hier die Architekten Farner und Winzer strengste

Massstäbe an die Wahl der Verglasungen gesetzt haben. So fällt in kompetenten Kreisen immer wieder der Name WEMA. Weil Bau-Spezialisten der fachkundigen Beratung von Bau-Spezialisten vertrauen können. Und weil WEMA neben den Oberlichtern auch für ihr Qualitäts-Angebot an Gitterrosten, Lichtkuppel-Systemen und Normbauteilen bekannt ist. Kein Zufall, wurde der Mercedes-Benz ein WEMA-Produkt empfohlen.

WEMA AG  
Metallbau/Bauelemente  
vormals Abteilung Metallbau  
der Siegfried Keller AG  
Richtistrasse 5  
8304 Wallisellen  
Tel. 01/833 02 81  
Zweigniederlassung Lausanne:  
Tel. 021/6911818

**wema**

# Die neue M-Reihe:

## 6 m lange Lagernetze für grosse Stahlquerschnitte



Neue Länge

Höhere Stahlquerschnitte längs

Höhere Stahlquerschnitte quer und kleinerer Querdrahtabstand

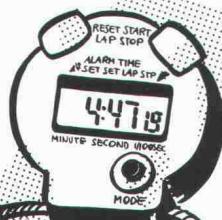
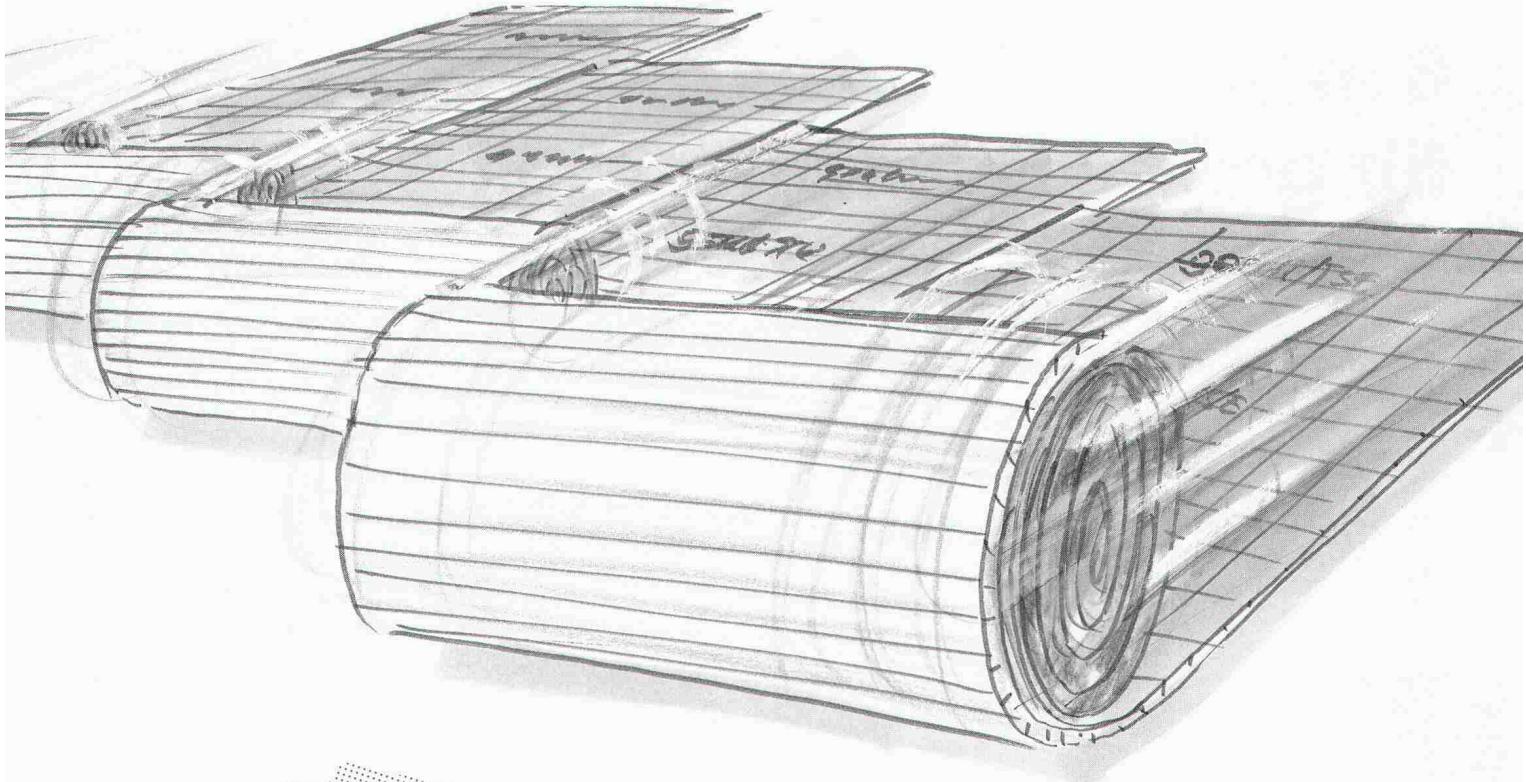
Neues Lagernetz-Programm artec 200/450, angepasst an die Norm SIA 162, Ausgabe 1989

Verlangen Sie technische Unterlagen!

Format m	Typ	Netz		Durchmesser		Querschnitt				Längs mm²/m
		längs	quer	längs	quer	a <sub>s 0</sub>	a <sub>s 200</sub>	a <sub>s 450</sub>	a <sub>s 600</sub>	
		mm	mm	mm	mm	mm <sup>2</sup> /m	mm <sup>2</sup> /m	mm <sup>2</sup> /m	mm <sup>2</sup> /m	
6,00 x 2,05	M 492	150	150	8/9	7	444	<b>492</b>	569	257	<b>69,9</b>
	M 615	150	150	9/10	7	555	<b>615</b>	711	257	<b>80,5</b>
	M 750	150	150	10/11	8	677	<b>750</b>	868	335	<b>100,7</b>
	M 900	150	150	11/12	8	812	<b>900</b>	1041	335	<b>113,7</b>
	B 207.5	150	150	5/6	7	187	<b>207</b>	240	257	<b>37,3</b>
	B 207.6	150	150	5/6	7	187	<b>207</b>	240	257	<b>45,0</b>
	B 289.5	150	150	6/7	8	261	<b>289</b>	335	335	<b>50,0</b>
	B 289.6	150	150	6/7	8	261	<b>289</b>	335	335	<b>60,4</b>
	B 384.5	150	150	7/8			<b>384</b>			<b>64,6</b>
	B 384.6	150	150	7/8			<b>384</b>			<b>78,0</b>
	B 492.5	150	150	8/9	10					
	B 492.6	150	150	8/9	10					
	B 615.5	150	150	9/10	11	555				
	B 615.6	150	150	9/10	11	555				
	B 750.5	150	150	10/11	12	677				
	B 750.6	150	150	10/11	12	677				
	B 750.7	150	150	5/6	6	187	<b>207</b>			
	B 750.9	150	150	6/7	7	261	<b>289</b>			
	B 750.10	150	150	7/8	8	346	<b>384</b>			
	B 750.11	150	150	8/9	9	444	<b>492</b>			
	B 750.12	150	150	9/10	10	555	<b>615*</b>			
	B 750.13	150	150	10/11	11	677	<b>750*</b>			
		300	150	9	7	248				
		100	150	9	8,5	248				
		150	200	8/10	8	350				
			150	6/7						
			150	7/8						

# **Die Platten werden überrollt!**

**Diese Qualität zu diesem Preis – einzigartig in Europa.**



## **Der Faktor Zeit**

Isolation und Abdeckfolie in 1 Arbeitsgang verlegt!

- Kein Verschieben der Platten, kein Rutschen auf den Knien
- Eine schnelle und saubere Sache!

## **Der Faktor Geld**

Materialeinkauf Rolle = Materialeinkauf Platte und Abdeckfolie  
Verlegung: ein voller Arbeitsgang wird eingespart = Ihr Nutzen!



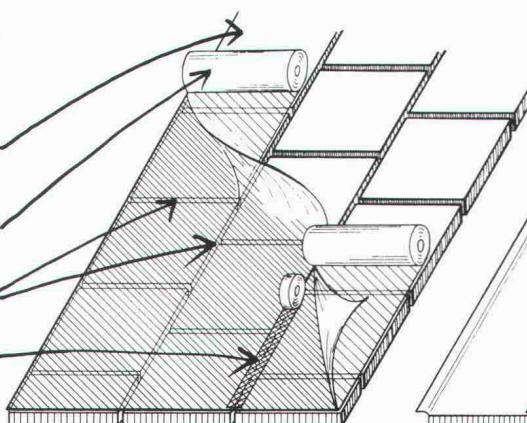
### **Plattenverlegung**

Isolierplatten  
(= 1. Verlegevorgang)

Rolle Baufolie  
(= 2. Verlegevorgang)

Viele Fugen

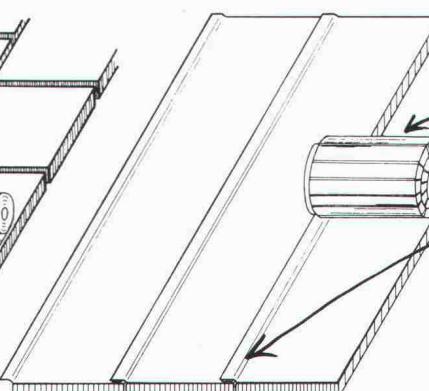
Rolle Klebeband  
(= 3. Arbeitsschritt)



### **Rollenverlegung**

goroll Isolationsrolle  
(nur 1 Verlegevorgang!)

Selbstklebender Streifen  
(keine Klebebandrollen  
notwendig)



**gonon**



053/95 17 21

# Jetzt schwarz auf weiss: goroll. Der neue Standard.

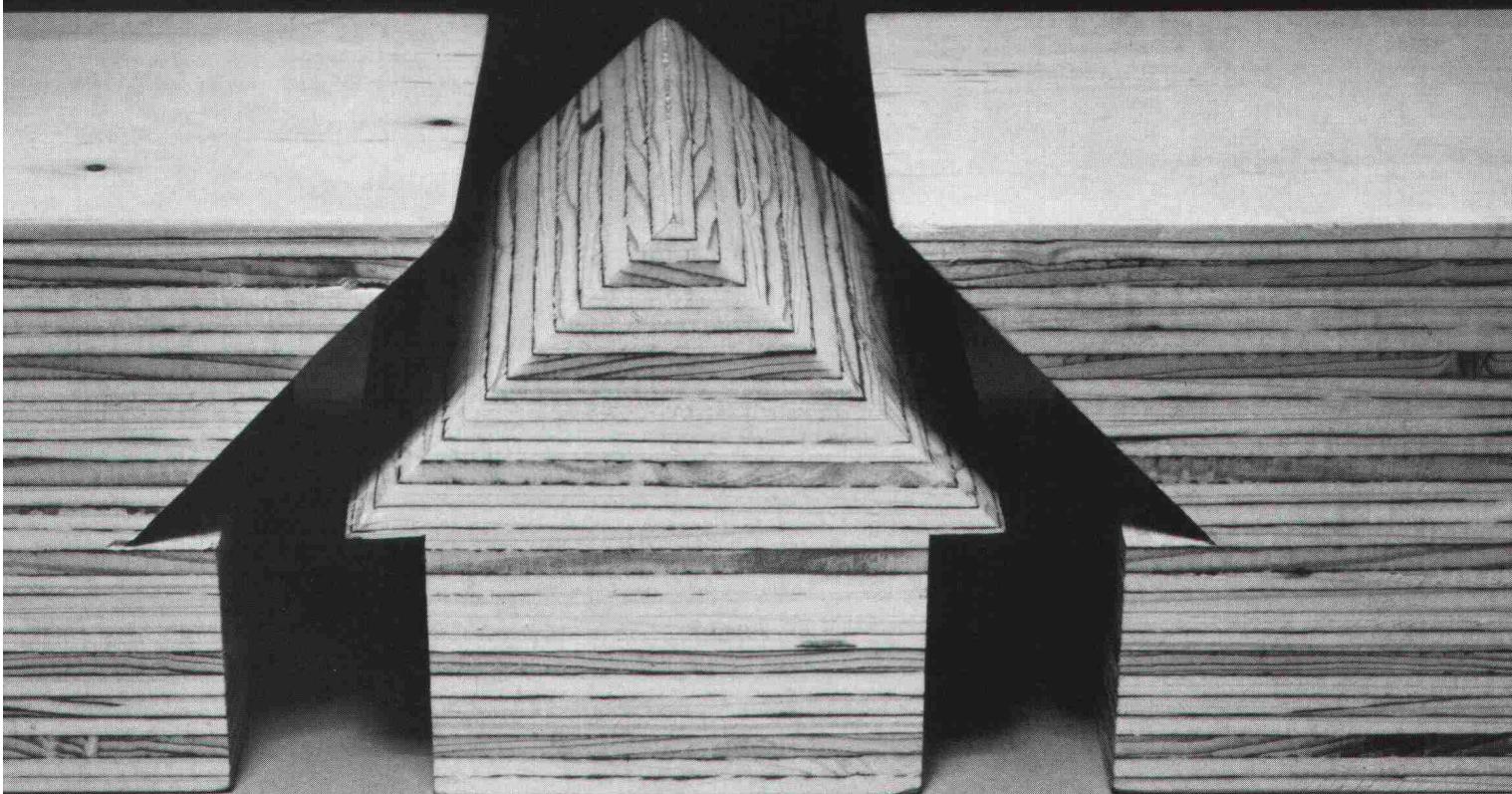
*Hochgesteckte Ziele konnten durch  
neue Produktionstechniken erreicht werden.*



**gonon**  
gonon  
Kunststoffwerk AG  
CH-8226 Schleitheim SH  
Telefax 053/95 17 25

# FÜR NEUE DIMENSIONEN IM HOLZBAU

**KERTO**  
FURNIER-  
SCHICHTHOLZ



Fachleute sind sich einig: KERTO SCHICHTHOLZ ist eine revolutionäre Neuentwicklung eines aussergewöhnlichen Holz-Werkstoffes. KERTO SCHICHTHOLZ wird aus Nadel-



holz-Schälfurnieren von je ca. 3 mm Stärke aufgebaut und als wetterfest verleimte «Endlosplatte» produziert. Maximale Länge: 23 m. Maximale Breite: 1,8 m.

10 verschiedene Stärken: von 27 mm bis 75 mm. Ein patentiertes Konstruktions-Verfahren verleiht dem KERTO SCHICHTHOLZ überragende - bisher unerreichte - technische Werte und eine aussergewöhnliche Formbeständigkeit. Ob KERTO SCHICHTHOLZ für Balken-Konstruktionen oder als Flächen-Elemente verwendet wird - die Platten können problemlos und mit grosser Genauigkeit in jede gewünschte Form geschnitten werden.

**KERTO FURNIER-SCHICHTHOLZ sollten Sie unbedingt kennenlernen!** Rufen Sie einfach an: 056 45 45 45.

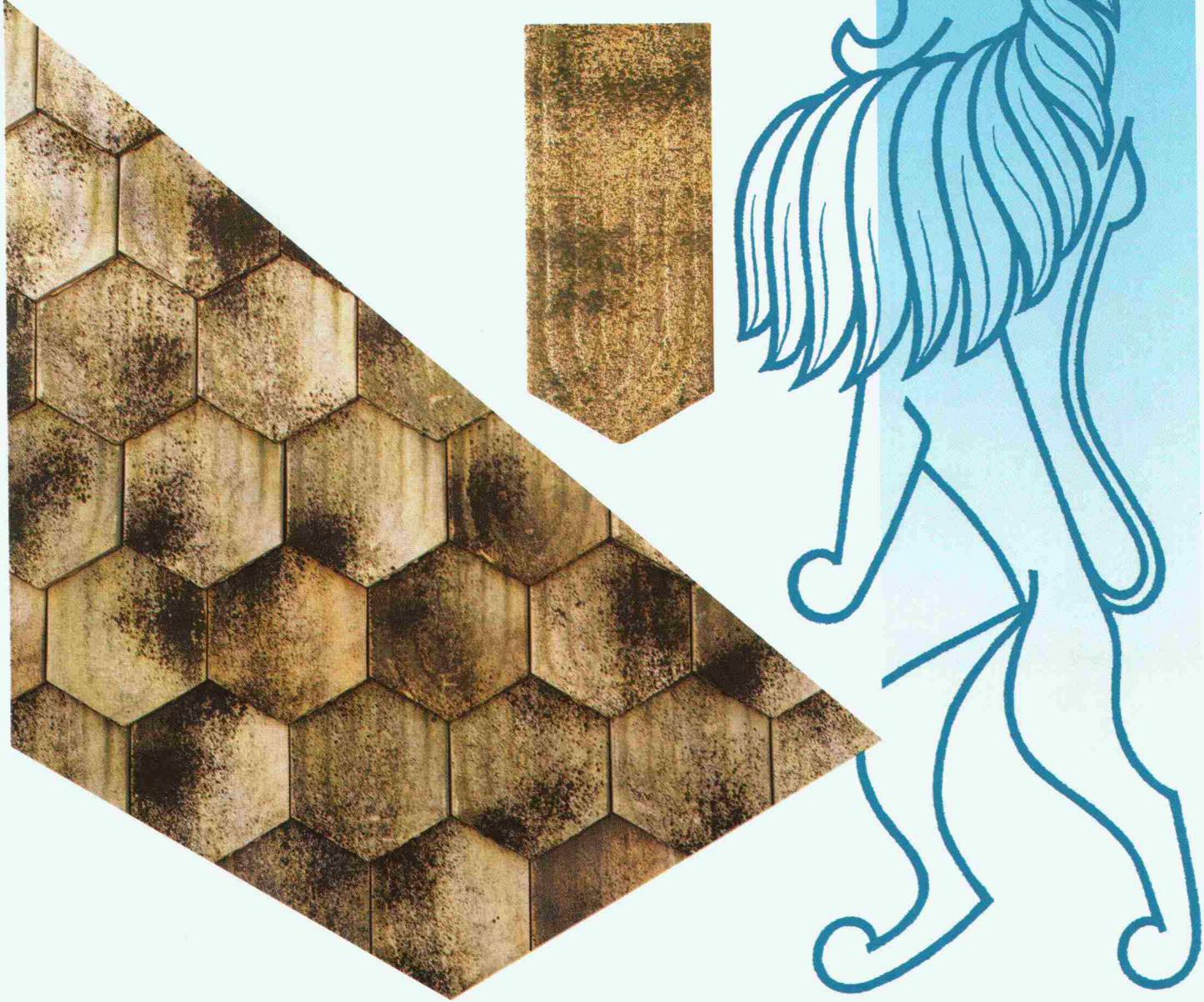
... und in diesen Anwendungen hat sich KERTO-FURNIER-SCHICHTHOLZ bereits bestens bewährt:  
• Tragkonstruktionen  
• Altbausanierungen  
• Industrieböden  
• Flachdach-Unterkonstruktionen  
• Brücken/Stiege  
• Wintergärten  
• und vieles andere mehr!  
Verlangen Sie die ausführliche Referenzliste!

**HESS & CO. AG DÖTTINGEN/SCHWEIZ**



Sperrholzfabrik • Multiplexplatten, Formsperrholz, Federleisten • CH-5312 Döttingen

# Biber Turicum: aus Istighofen



Der Löwe als Träger von Zürichs Wappenschild ist nicht mehr wegzudenken. Zürichs Schild nach oben, seit unzähligen Jahren Wind und Wetter trotzend, sind die Ziegeldächer mit ihrem vielgepriesenen Eigenleben. Herrührend von der Beschaffenheit des Zürcher Lehms aus den ehemaligen Gruben am Fusse des Üetliberges.

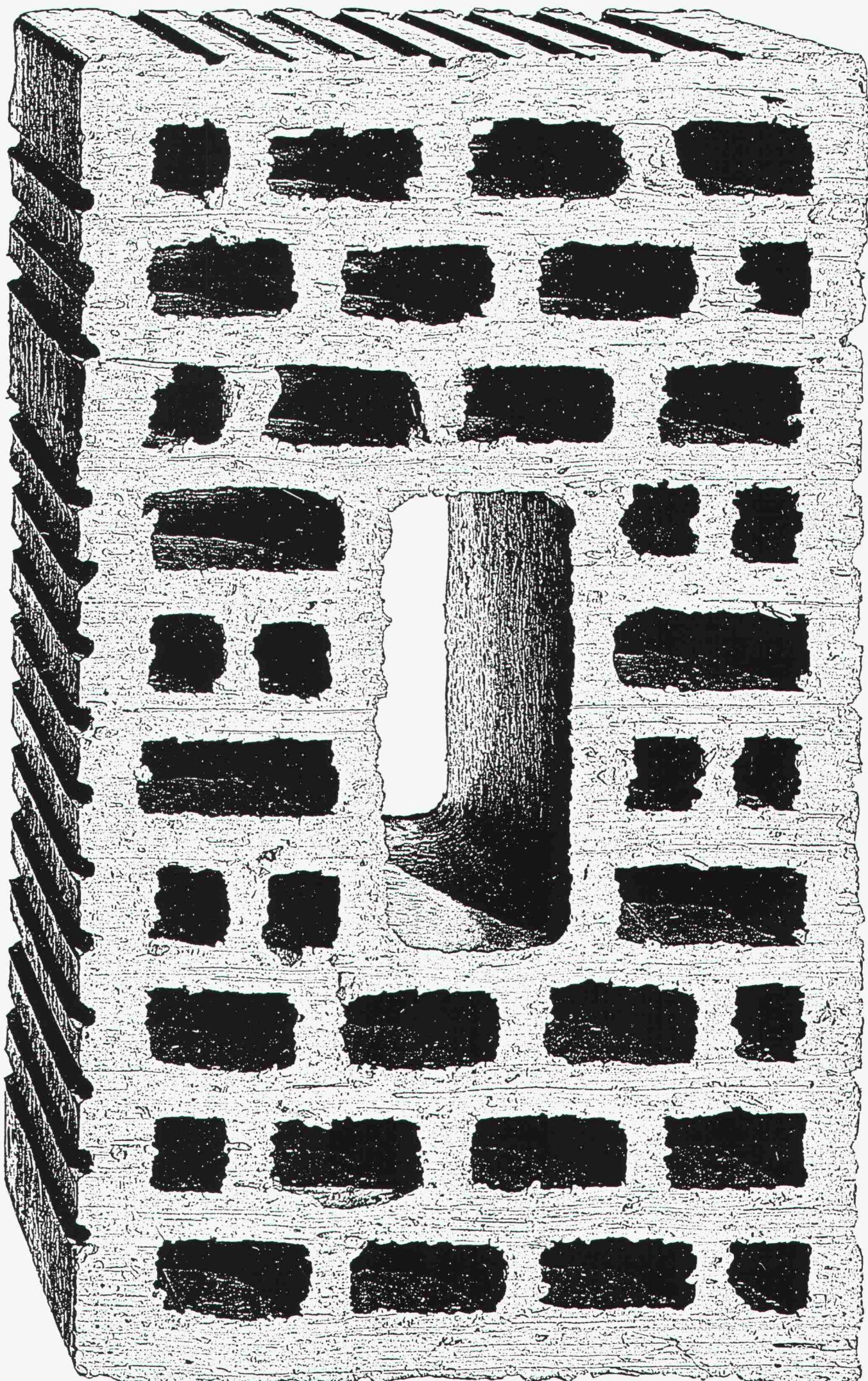
Der Biber TURICUM® entspricht in Form und Farbe dem früheren Handziegel. Das spezielle Fabrikationsverfahren, die raffinierte Oberfläche und die auf Gelb gewichtete Farbmischung, verleihen dem Biber TURICUM® das unverwechselbare Aussehen des alten Zürcher Ziegels.

Mit einer Biber TURICUM® Ziegelmischung ist Gewähr gegeben, Reiz und Charme des alten Zürcher Daches aus hochwertigem, frostbeständigem und modernem Material mit der garantierten Sicherheit über Jahrzehnte fortleben zu lassen.

Postfach, 8021 Zürich, Tel. 01 468 21 11

**ZÜRCHER ZIEGELEIEN**

**zz**



# Wir haben die Software dazu.

Unsere Software für das Bauwesen ist so sensationell wie ein ganz gewöhnlicher Backstein. Sie ist ebenso grundsolide, ebenso präziserprobt, ebenso vielseitig verwendbar, ebenso einfach in der Handhabung, ebenso ausbaufähig und ebenso zukunftsicher. Und genau darauf kommt es uns an. Wir sind selber vom Fach und entwickeln unsere Software-Bausteine als reine Arbeitsmittel. Damit Sie im täglichen Einsatz darauf bauen können. Von der Entwurfs- und Planungsstufe bis zur Realisation und darüber hinaus bis zur Verwaltung von Liegenschaften. Unsere aufsehenerregend alltagstauglichen Pro-

gramme gibt es für alle Bereiche des Bauwesens. Was auch immer direkt oder entfernt mit Backsteinen zu tun hat – wir haben die Software dazu: Unsere Software. Für Architekten: Devisierung, Baubuchhaltung, Auftragskontrolle, Elementkostengliederung und CAD. Für Bauingenieure: CAD Strakon, Stabstatik, Stahlbeton, Grundbau, Bauphysik und Vermessung. Für Baumeister: Vorkalkulation, Offertwesen, Ausmessen, Akkord- und Regiefakturierung. Für Gärtnermeister: Gesamtlösung. Für Liegenschaftsverwaltungen: Gesamtlösung. & PARTNER AG

## Unsere Software

**HEINIGER**

# Für eine lebenswerte Umwelt mit sauberen Gewässern - PCI-Apolastic®!

Das Gewässerschutz-Beschichtungs-System für Betonauffangwannen und -räume bei der Lagerung wassergefährdender Stoffe.



Überall dort, wo wassergefährdende Flüssigkeiten gelagert, hergestellt oder verarbeitet werden, muß gewährleistet sein, daß Grundwasser und Oberflächengewässer nicht gefährdet werden.

PCI-Apolastic® ist das sichere, dauerhafte Beschichtungs-System mit IfBt-Prüfzeichen für alle wassergefährdenden Gruppen der BPG.

1915.35

**Coupon** Bitte senden Sie mir Ihre Unterlagen über das PCI-Apolastic-System

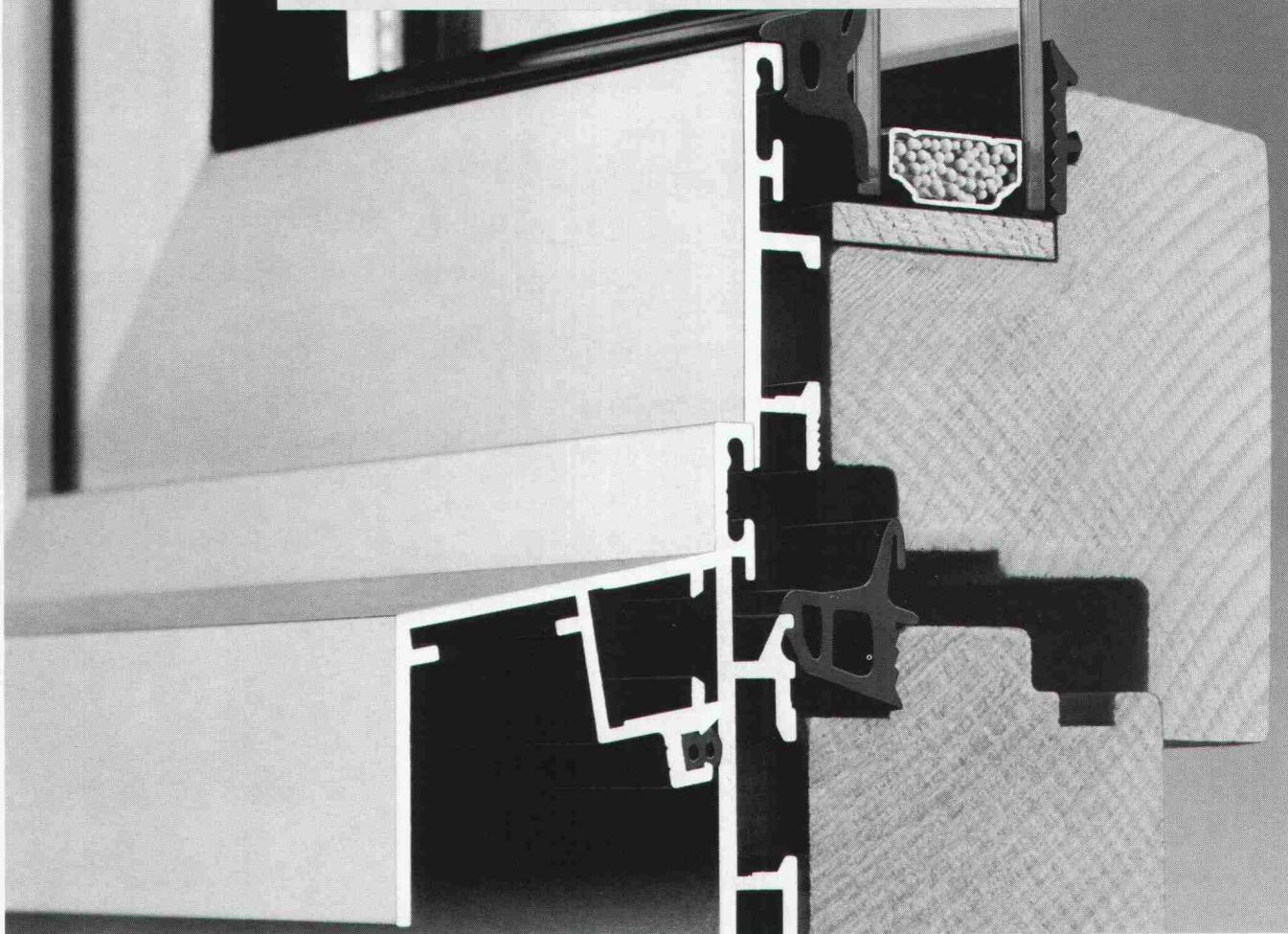
Name \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_

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

Poly-Bauchemie AG, Postfach 618, 8401 Winterthur

**PCI**  
Poly-Bauchemie AG  
Postfach 618 · 8401 Winterthur  
Telefon 052/372828  
Telefax 052/373747

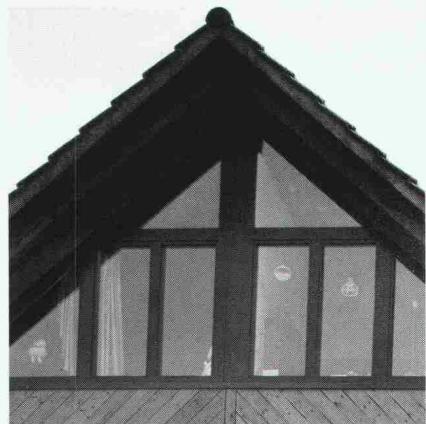




## Holz/Metall-Fenster...

...sind die gekonnte Verbindung von Schönheit und Qualität – von wohnlichem Gestaltungsmittel und langlebigem, wartungsfreiem Fassadenelement für Neubau und Altbauanierung.

Während der wetterfeste Alu-Aussenteil in jeder Farbe nach Mass



von uns geliefert wird, gestaltet der Schreiner den Holz-Innenteil passend zum Raum. Schall- und Wärmedämmung dieser modernen, isolierverglasten Bauelemente lassen keine Wünsche offen.

**Freie Gestaltungsmöglichkeiten**  
Form, Grösse und Öffnungsart sind beim Holz/Metall-Fenster von Schweizer kaum Grenzen gesetzt. Parallelkipp- oder Hebeschiebefenster und -türen, Dachgiebel-, Dreieck- und Vieleckfenster, Falttüren und ähnliches werden genau nach den Wünschen von Architekt und Bauherr angefertigt. Farbe und Verglasungsart dieser absolut dichten Holz/Metall-Fenster sind ebenfalls frei wählbar.

**Ideal auch für Altbauanierungen**  
Für die sanfte Sanierung von einfach- und doppelverglasten Altbau-

fenstern – ohne Unterbruch der Raumnutzung – haben wir neben den kompletten Austauschfenstern einen speziellen, preiswerten Renovationsrahmen entwickelt. Er wird einfach auf den vorhandenen Holzrahmen montiert; ohne Beschädigung der Wände und Fassaden und ohne Spitz-, Verputz- und Malerarbeiten!



# Schweizer

Ernst Schweizer AG, Metallbau  
8908 Hedingen  
Telefon: 01 763 61 11, Telefax: 01 761 88 51

Bitte senden Sie uns Unterlagen über:

- Holz/Metall-Fenster
- Holz/Metall-Renovationsrahmen
- Glasfaltwände und Wintergärten
- andere Unterlagen

Firma:

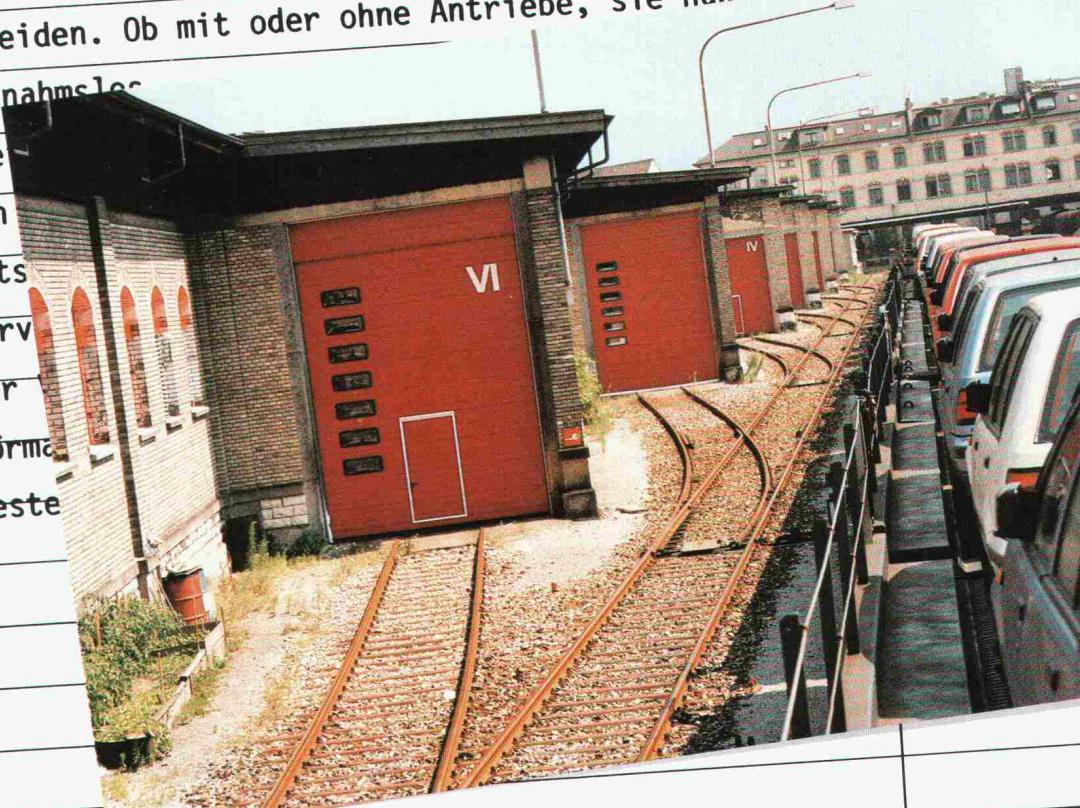
Telefon:

Name:

Strasse:

PLZ/Ort:



Seite/Int. Nr. 1	Besteller HF / Km	Lieferung an	Stück 21	Einheit	Bestelldatum	Endtermin Gel.	Auftragsnummer 3412
Zeichnung	Gegenstand Einbau der neuen Tore in den Werkstätten-Hallen						AIWS Vs. V. 012
Beendigt am	Zwischentermin	Auszuführende Arbeiten/Bemerkungen					
18.7.	Die grosse Anzahl von über 20 Toren erforderte eine seriöse Abklärung. Die guten Erfahrungen mit Hörmann-Toren, die wir beim Umbau des Güter- bahnhofes Zürich gemacht haben, liessen uns wieder für die qualitativ hochstehenden Hörmann-Tore ent- scheiden. Ob mit oder ohne Antriebe, sie haben ausnahmslos bre- den ents Serv zur Hörm beste						
							

Sie haben die Wahl, wir die Auswahl:  
Das gezielte Angebot des HÖRMANN-Tor-Programms umfasst auch die individuell angepasste Lösung Ihrer Torprobleme im Industrie-, Gewerbe- und Privatbereich. Und dies in höchster

Qualität und mit einem kundenfreundlichen Vertriebssystem: Verkauf, Einbau und Service der HÖRMANN-Tore erfolgen ausschliesslich über unsere Vertrauensfachleute in Ihrer Nähe. Fordern Sie das Tor-Know-how an bei



HÖRMANN  
Bauelemente AG  
Industriestrasse 49  
4703 Kestenholz  
Tel. 062 - 63 25 85

## HÖRMANN-Regionalvertretungen in Ihrer Nähe:

**AG:** Estermann Metallbau, Oberkulm, 064 - 46 16 31; P. Hüsser, Metallbau, **Rudolfstetten**, 057 - 33 19 37; P. Müller Metallbau, **Riniken**, 056 - 41 53 59; **BE:** Rebsamen Metallbau, **Biberen**, 031 - 751 09 59; H. Krebs, Torbau, **Boll**, 031 - 839 05 62; Minder AG., Torbau, **Wyssachen**, 063 - 76 10 76; Moser Metallbau AG, **Biel**, 032 - 42 25 26; Rubin und Trummer, Mech. Werkstätte, **Frutigen**, 033 71 15 31; Michel AG Metallbau, **Goldswil**, 036 - 22 57 95 **BS/BL:** Wirz Metallbau AG, **Basel**, 061 - 311 38 29; **FR:** J. Spicher SA, constr. métalliques, **Fribourg**, 037 - 24 02 31; **GR:** OWI Wildhaber Baubedarf, **Sargans**, 085 - 25 12 21; **JU:** Linder Guedou, atelier de serrurerie, **Delémont**, 066 - 22 87 16; **LU:** Bürli Tor- und Antriebstechnik AG, **Sursee**, 045 - 21 20 66; **NE:** Portabri SA, portes industrielles, **Marin**, 038 - 33 38 22, **SG/TG/AI/AR/GL/GR/FL:** Traber AG, Garagen- und Industrietore, **Goldach**, 071 - 40 11 40; **SH/ZH:** Stecher Metallbau, **Fehraltorf**, 01 - 954 12 70; **SO/AG:** AFL-Schlittler AG, Stahl- und Metallbau, **Däniken/Olten**, 062 - 65 23 24; **SO/BE:** A. Herger, Metall- und Torbau, **Laupersdorf**, 062 - 71 35 25; **SZ:** Kälin und Hiestand AG, **Pfäffikon**, 055 - 48 18 20; **SZ/NW/OW/UR/ZG:** A. Müller, Metallbau, **Goldau**, 041 - 82 24 31; **TI:** Valli, Metalcostruzioni SA, **Biasca**, 092 - 72 33 83; **VD/GE:** J.-C. Vigilino SA, constructions métalliques, **Chavornay**, 024 - 41 46 16; **VS:** Fercher Metallbau AG, **Lalden**, 028 - 46 40 21; Gard Louis, constructions métalliques, **Sierre**, 027 - 56 12 24; **ZH:** Weber Bauelemente, **Weininden**, 01 - 750 25 51.

Ja, senden Sie mir kostenlos Informationen über das umfassende HÖRMANN-Tor-Programm

Firma \_\_\_\_\_

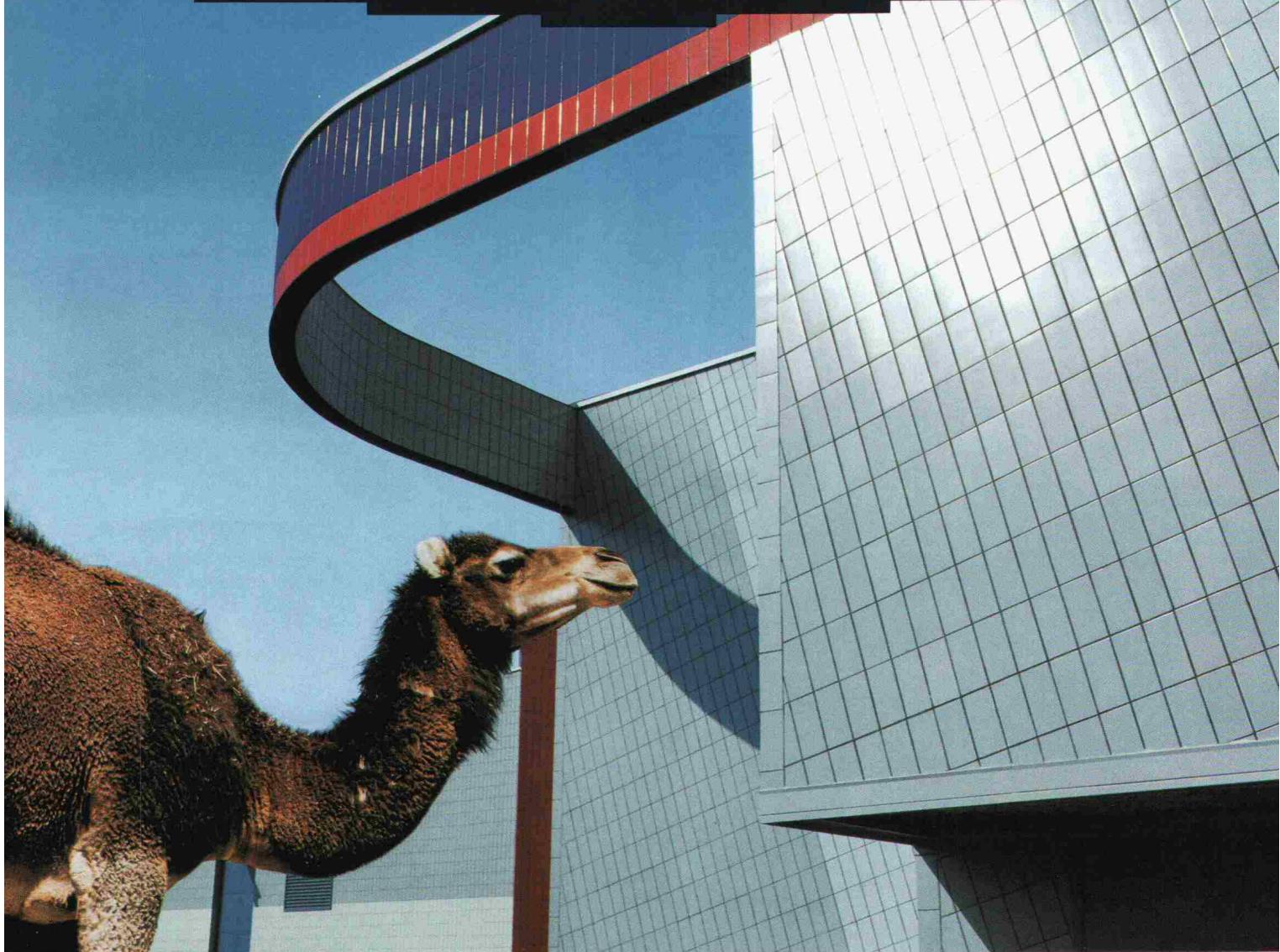
Name \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

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

Telefon \_\_\_\_\_

**Welches Material ist diesem Höcker  
sehr verwandt?**



Serie CHROMA, 240 x 115 x 8 mm (Wasserwerk Crepieux, Planung: S.C.P.A., Batton+Roustit, F-Lyon)

**CHROMA von BUCHTAL.** Hier einmal an der Fassade. Wie der Schweiensohler, genannt Dromedär (*Camelus dromedarius*), ist CHROMA für Klimaschwankungen wie geschaffen. Mit dem Unterschied, daß CHROMA ein nahezu unerschöpfliches Farben- und Formatspektrum bietet. Und auch in puncto Langlebigkeit ein Plus besitzt. In bezug auf die natürliche Herkunft besteht zwischen beiden allerdings wieder volle Übereinstimmung. Echtes Steinzeug von BUCHTAL ist Natur.

Senden Sie mir Informationen über:  
 CHROMA    BUCHTAL-Gesamtprogramm

Name \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

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

SLV/B35/0691

**BUCHTAL**  
QUALITÄTS-KERAMIK

Deutschspr. Schweiz u. Tessin, D. Jost, Zumhofhalde 44,  
CH-6010 Kriens, Tel.: (041) 455773, Fax: (041) 452371  
W-Schweiz, Bern und Solothurn, W. Treppe, Chemin du Plan 8,  
CH-1092 Belmont, Tel.: (021) 297324, Fax: (021) 298222

# Verlegen und vergessen.



Nur dort, wo unser Abwasser die Kläranlage ohne Verluste erreicht, können die Verantwortlichen auch wirklich ruhig schlafen. Mit den seit Jahrzehnten bewährten Materialeigenschaften und ihrer spezifischen Dictheit tragen Eternit-Kanalisationssysteme aktiv zum Schutz unseres Grundwassers bei.

Machen Sie jetzt den Anfang mit einem Anruf bei Eternit. Wenn auch Sie Ihre Kanalisationen mit Sicherheit zu einem guten Ende führen möchten.



Das Eternit-Kanalisationssystem bietet Sicherheit - denn Grundwasserschutz verträgt keine halben Sachen!

# Wir zeigen dem Rost die



JÄGGI

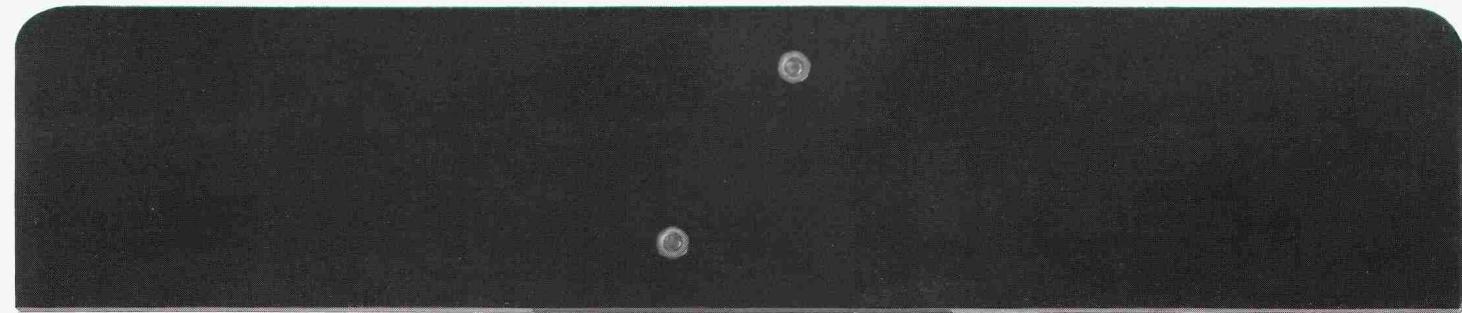
Stahl, der meistverbreitete Werkstoff, hat eigentlich nur einen Nachteil. Ein Nachteil, der uns jährlich satte fünf Milliarden Franken kostet: Stahl rostet. Die zeitgenössische Architektur setzt deshalb auf Feuerverzinken. Feuerverzinktes Metall ist für Jahrzehnte vor Rost sicher. Zu-

sätzliche Sicherheit — und das erst noch in jeder beliebigen Farbe! — bringt das moderne Duplex-Verfahren. Wir zeigen dem Rost die rote Karte. Informieren Sie sich bei der Vereinigung Schweizerischer Verzinkereien,

Marktgasse 55,  
3011 Bern,  
Tel. 031 22 61 52.

**FEUERVERZINKT**

*Denn was rostet, das kostet.*



CAD für's moderne Projektierungsbüro

## Reissschienen sehen heute anders aus und heißen jetzt **GDS!**

Nichts gegen Ihre Reissschiene.

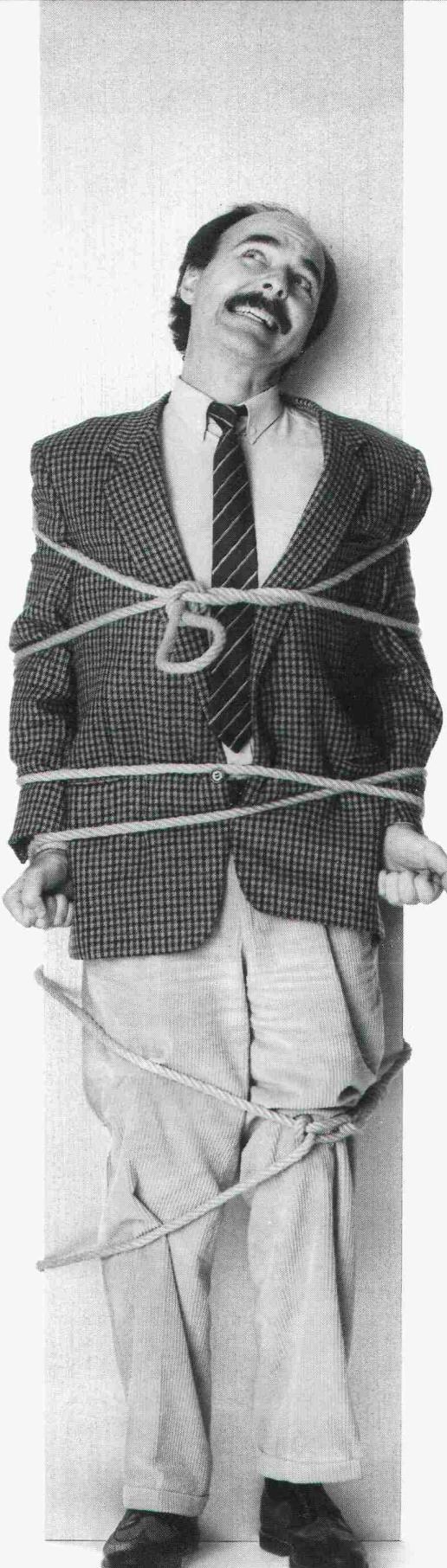
Sie wird Ihnen hin und wieder  
sicher noch weiterhin gute  
Dienste leisten.

Doch für Konzeption, Planung  
und Routinearbeiten gibt es  
etwas geradezu Befreiendes:

**GDS** – eine Software, die  
Ihnen den Einstieg ins  
«Computer Aided Design»  
einfach macht. **GDS** ist profes-  
sionell, preiswert und zuge-  
schnitten auf die Bauwirtschaft.



Vom Wettbewerb über das  
Angebot bis zur Bauplanung  
hilft Ihnen **GDS** ohne grosse  
Umtriebe bei der Erstellung



aller notwendigen Unterlagen.

Es wurde von McDonnell-  
Douglas entwickelt und von  
Suter + Suter an die schwei-  
zerischen Planungsnormen  
angepasst.

**GDS** heisst: handliche Hard-  
ware, komfortable Software,  
vernünftige Kosten. Haben Sie  
Appetit auf mehr? Kein  
Problem. Gerne stellen wir  
Ihnen weitere Informationen  
zur Verfügung:

MOR Rechenzentrum AG,  
z. Hd. Herrn M. Ryhn, Gemsen-  
strasse 2, 8006 Zürich.

Oder rufen Sie uns doch ein-  
fach an: 01 363 70 10



**MOR**  
Design Systems

# Hartbeton

ist nicht immer

# Hartbeton

Wenn Sie sicher sein wollen:

**Kontrollen der VSHU | ASESI  
garantieren die Ausführungsqualität  
von Hartbetonbelägen**

gemäss Leistungsverzeichnis und SIA Norm 252

Vereinigung Schweizer Hartbetonbelags-Unternehmer

Die Mitglieder der VSHU/ASESI bieten Gewähr für Ordnung im Submissionswesen und für die Einhaltung von Leistungs- und Qualitätsbeschrieben (Leistungsverzeichnis VSHU/ASESI und SIA Norm 252). Sie unterstützen die Arbeit eines Kontrollausschusses für korrekte Arbeitsausführung.

**VSHU | ASESI**-Mitglieder sind:

**Region Ostschweiz**

Euböolithwerke AG  
9500 Wil  
Tf 073-23 69 44  
Euböolithwerke AG  
8050 Zürich  
Tf 01-311 72 23  
Fiechter & Fuchs AG  
8413 Neftenbach  
Tf 052-31 33 93  
Fürst & Naef AG  
8026 Zürich  
Tf 01-241 69 31  
Eugen Kramer AG  
8048 Zürich  
Tf 01-431 64 55  
Repoxit AG  
8403 Winterthur  
Tf 052-27 17 21  
Scheuermann AG  
9403 Goldach  
Tf 071-41 46 44  
Walo Bertschinger AG  
8023 Zürich  
Tf 01-740 40 43

**Region Mittelland**

Euböolithwerke AG  
4601 Olten  
Tf 062-26 33 33  
Novastrada SA  
6900 Lugano  
Tf 091-23 52 81  
Walo Bertschinger AG  
5000 Aarau  
Tf 064-22 24 53  
Walo Bertschinger AG  
4009 Basel  
Tf 061-301 28 39  
Walo Bertschinger AG  
6030 Ebikon  
Tf 041-33 28 66

**Region Bern**

Euböolithwerke AG  
3700 Spiez  
Tf 033-54 55 15  
Frutiger AG  
3601 Thun  
Tf 033-26 66 66  
Isolationen AG  
3000 Bern 5  
Tf 031-25 06 36  
Jura Strassen & Beton AG  
4500 Solothurn  
Tf 065-22 08 33  
Walo Bertschinger AG  
3015 Bern  
Tf 031-32 21 21  
Weiss & Appetito AG  
3018 Bern  
Tf 031-34 23 24

**Region Westschweiz**

Balzan & Immer SA  
1007 Lausanne  
Tf 021-24 99 91  
Euboolith SA  
1800 Vevey  
Tf 021-921 84 31  
Tonello SA  
1004 Lausanne  
Tf 021-24 22 58  
Walo Bertschinger SA  
1004 Lausanne  
Tf 021-691 24 61

**COUPON**

zum Bezug eines **Antrag-Formulars** für die  
Kontrolle einer Hartbetonbelags-Ausführung

Firma

Adresse

Ort mit PLZ

Telefon

Ausschneiden und an die VSHU/ASESI senden.

NB: Die ersten 50 Kontrollen (pro Firma eine) an Objekten von je mindestens 2000 m<sup>2</sup> erfolgen gratis!

Vereinigung  
Schweizer Hartbetonbelags-Unternehmer  
Postfach  
4601 Olten  
Telefon 062-26 10 53  
Telefax 062-26 33 37





## Hat Ihr Devis-Experte die Kostenexplosion im Griff?

Unser Erfolgs-Programm BAU2000 entschärft die Zeitbombe «Fehlkalkulation» schon beim Devisieren. Weil das Erfassen, Vergleichen und Kontrollieren aller Leistungen gemäss NPK BAU 2000 von CRB ganz einfach sicherer funktioniert. Ganz zu schweigen von der bombensicheren Wirtschaftlichkeit von Baubuchhaltung, Raumbuch, Berechnung nach Elementen und Nachkalkulation. Bombenerfolge gar garantiert BAU2000 in Verbindung mit unserem CAD-Programm RIBCON. Ergreifen Sie die Chance. Anruf genügt.

**BAUCAD AG**  
Erfolg kalkulierbar.



# **AG für Isolierungen**

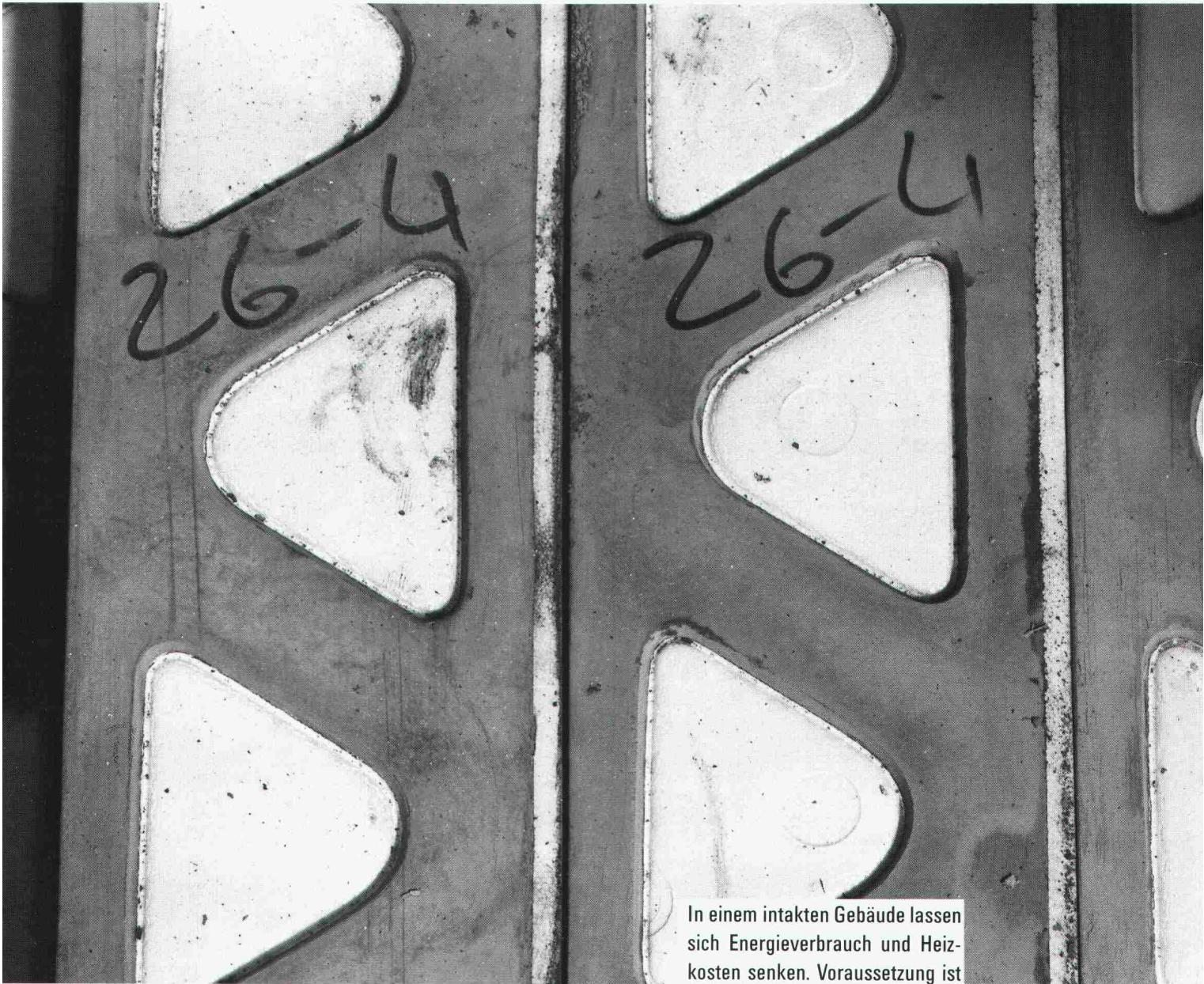
**Zürich 01/311 63 63  
Basel 061/312 87 44  
Bern 031/25 25 93/94  
Luzern 041/89 32 32  
Solothurn 065/23 51 81  
Winterthur 052/25 12 34  
St. Gallen 071 / 31 58 31**

## **Technische Isolierungen**

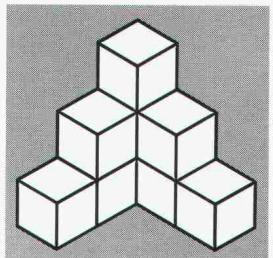
Heizung, Kälte, Sanitär, Lüftung  
Industrieanlagen, Kälterohrschellen

**Brandschutz  
Kälte, Kühlräume  
Bauisolierungen**

# Bauen Sie der Kälte keine Brücken



In einem intakten Gebäude lassen sich Energieverbrauch und Heizkosten senken. Voraussetzung ist eine hochwertige, fachmännisch verlegte Isolation zur Vermeidung von Kältebrücken. Als Profi verwenden Sie deshalb Thermo-Mauerwerk-Elemente. Die HG COMMERCIALE führt eine grosse Palette verschiedener Typen in diversen Massen.



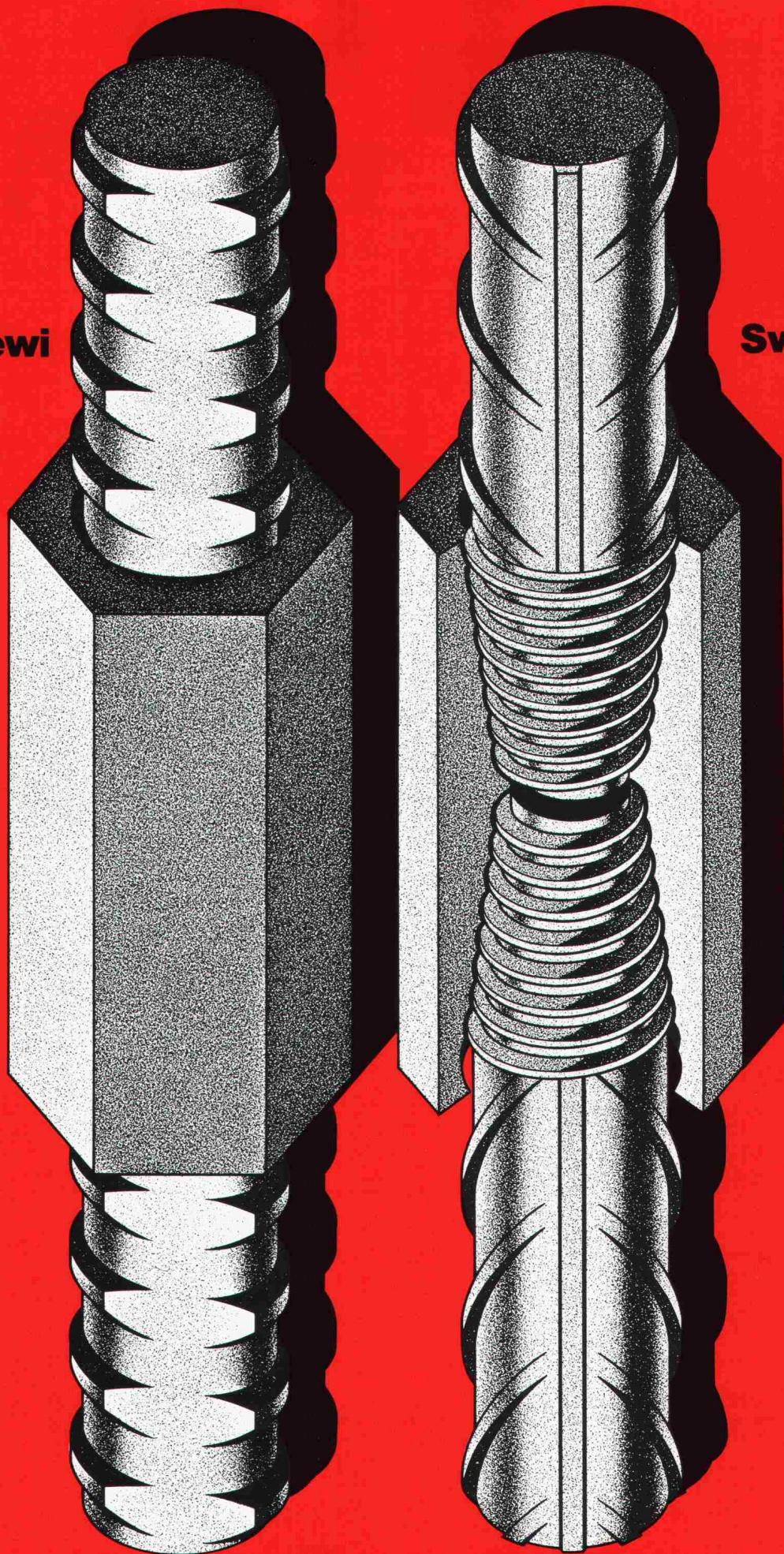
**HG COMMERCIALE**

Für zeitgemäßes Bauen

**Wir verkuppeln...**

**Swiss Gewi**

**Swif**



**SpannStahl AG    Swif AG**

8340 Hinwil ZH  
Telefon 01 937 10 20   Telefax 01 937 20 32

8712 Stäfa ZH  
Telefon 01 937 44 75   Telefax 01 937 20 3

# Zink trotzt dem Rost!

Zink verschafft Metallbau- und Stahlkonstruktionen das beste Image. Denn Feuerverzinken schützt Stahl wirtschaftlich und optimal.

Farbig heißt die Lösung Duplex (Zink + Farbbebeschichtung). Die Synthese von Qualität und Ästhetik.

- Leistungsstark
- Grösstes Zinkbad der Schweiz
- Abhol- und Lieferservice
- Verlangen Sie Unterlagen

**VERZINKEREI AG  
AARBERG**



3270 Aarberg, Tel. 032 82 23 85  
Fax 032 82 31 19



## PASSAVANT MAAG AG ENTWÄSSERUNGSTECHNIK

### PASSAVANT MAAG AG

Guss, Edelstahl, Beton

Postfach, 8032 Zürich

Zeltweg 44

Telefon 01/251 75 80

Telex 817875

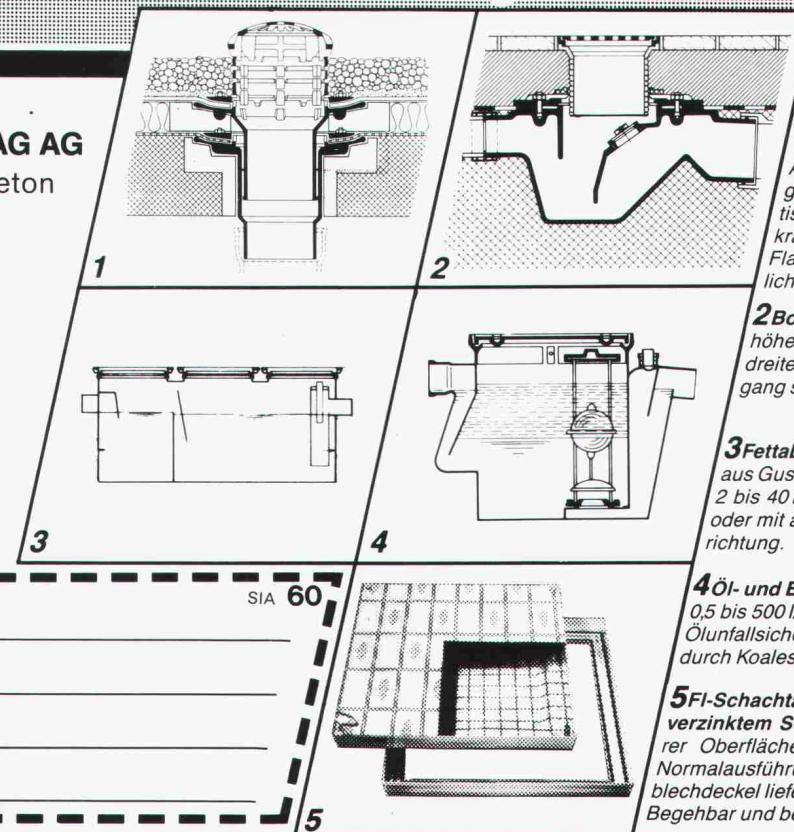
Telefax 01/262 18 72

Unsere Stärke...

Beratung  
+ Service  
+ Qualität  
= ... Ihr Gewinn

Adresse

SIA 60



#### 1 «PASSAVANT»

##### Dachwasserablauf aus Guss

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

#### 2 Bodenwasserablauf «PASSAVANT»

höhen- und seitenvierstellbar, ein-, zwei- oder dreiteilig. Aufsatzzstücke mit CrNi-Rosten. Abgang seitlich oder senkrecht. *Vom VSA empfohlen*

#### 3 Fettabscheider «PASSAVANT-LIPUREX»

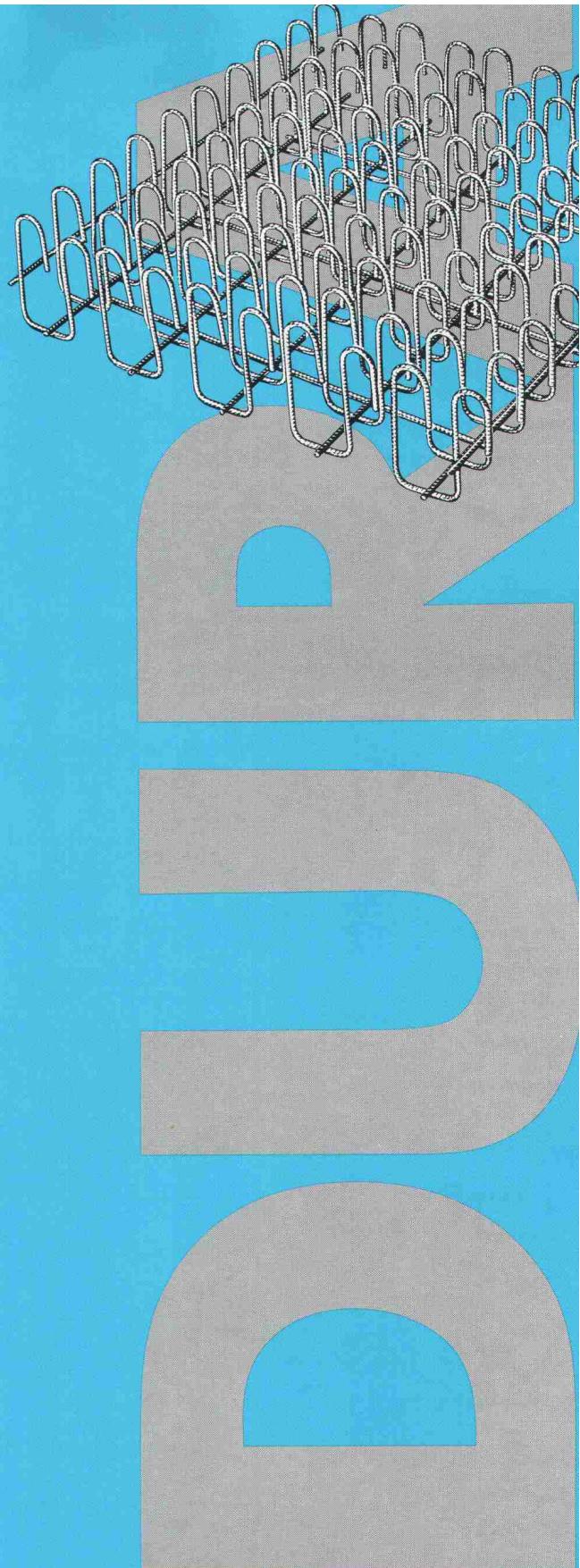
aus Guss, Edelstahl, Stahl, Beton und Stahlbeton 2 bis 40 l/s. Auch mit integriertem Schlammfang, oder mit automatischer Spül- und Entleerungsvorrichtung. *Von VSA empfohlen*

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

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

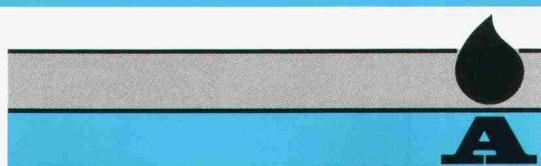
#### 5 FI-Schachtabdeckungen aus Aluminium

verzinktem Stahlblech und Chromstahl mit wählbarer Oberfläche, formschön, leicht und preisgünstig. Normalausführung und wasserdicht. Auch mit Riffelblechdeckel lieferbar. Begehbar und befahrbar bis 400 kN.



**HIER ERFAHREN  
INGENIEURE GARANTIERT NICHTS  
NEUES**

Wie ein tausendfach bewährter Durchstanzkorb aussieht, ist ihnen schliesslich altbekannt. Schliesslich haben sie praktisch Tag für Tag damit zu tun. Und dass das garantiert sichere Bewehrungs-System Dura heisst, wissen Praktiker seit eh und je. Genau so vertraut ist ihnen darum auch der gute alte Name des Herstellers: F.J. Aschwanden AG, Spezialprodukte für das Bauwesen, 3250 Lyss, Telefon 032 84 86 11, Fax 032 84 47 42.

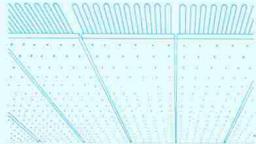


**Aschwanden**

# Kühldecke

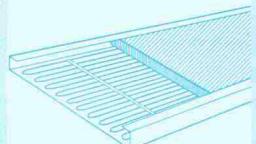
## Abschied von der Hitze am Arbeitsplatz!

Die Kühldecke Stramax HEKA gönnt allen Hitzegeplagten eine stille und milde Kühlung: Ein feines Geflecht aus Kunststoffrohren kühlt gleichmäßig den gesamten Deckenbereich.



Der willkommene Effekt: ein behagliches Raumklima ohne lästige Zugluft auch an den ausgeprägtesten

Hitzetagen. Stramax HEKA ist unabhängig vom Deckenfabrikat und lässt sich mit jeder beliebigen Metalldecke kombinieren. Auch die Integration in den



Deckenverputz ist möglich. Damit behält der Architekt im Neubau die volle Gestaltungsfreiheit im Deckenbereich. In bestehenden

Bauten lässt sich die Kühldecke auch nachträglich ohne Aufwand montieren. Interessiert? Dann verlangen Sie unsere Unterlagen!



Bitte informieren Sie mich ausführlich über die Kühldecke Stramax HEKA

Firma/Stempel:

Name:

Strasse:

PLZ/Ort:

Telefon:

A+T 8/91

# TOBLER

Gebrüder Tobler AG,  
Haustechniksysteme  
Steinackerstrasse 10, 8902 Urdorf  
Telefon: 01 734 34 22