

Objektyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **107 (1989)**

Heft 37

PDF erstellt am: **21.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Zum Titelbild

### Riss-Dübelleisten

#### ... die wirtschaftliche Lösung Ihrer Durchstanzprobleme

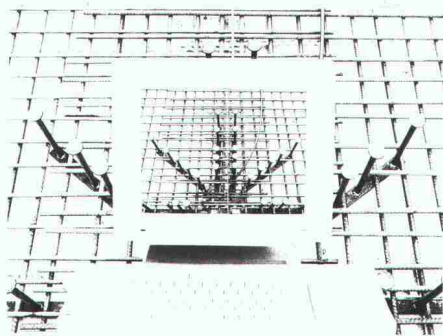
Die Dübelleiste hat sich in zahlreichen Bauten im In- und Ausland als Durchstanzarmierung bestens bewährt. Dank unserem leistungsfähigen Ingenieurteam und einer ausgefeilten Computerstatik sind wir in der Lage, optimale, objektbezogene und wirtschaftliche Lösungen anzubieten. Die Dübelleiste zeichnet sich besonders durch grosse Baustellen- und Verlegefreundlichkeit aus.

Interessiert? Unsere Bauingenieure beraten Sie gerne.



RISS AG

Eisenwarenfabrik, Verankerungstechnik  
Industriestrasse 32  
8108 Dällikon-Zürich  
Telefon 01/844 11 22  
Telex 827 102, Telefax 01/844 11 51



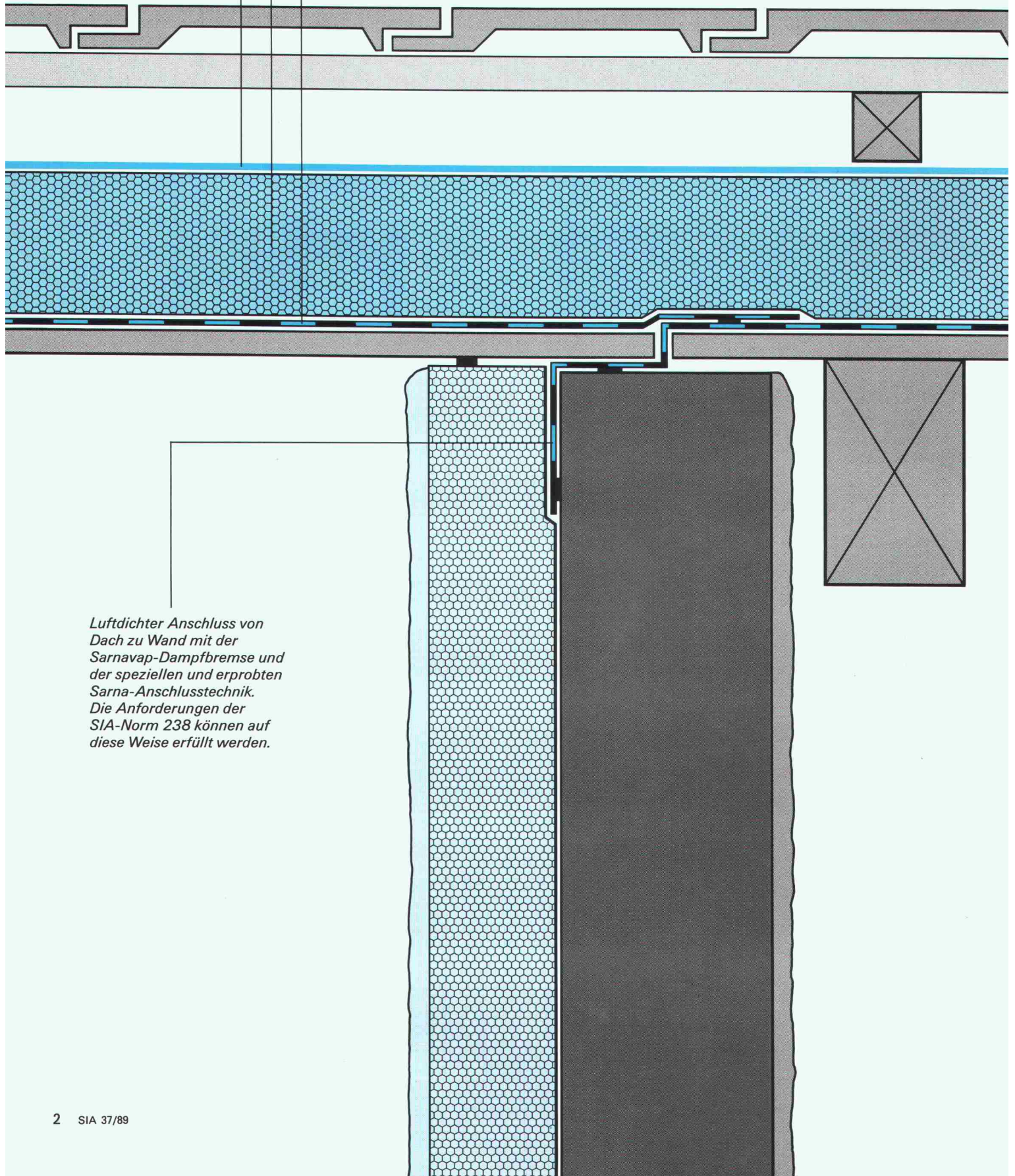
## Inhalt

<b>Elektronik</b>	<b>Eindimensionale optische Abstandmessverfahren</b> <i>T. Pfeifer, R. Tutsch, Aachen</i>	971
<b>Informatik</b>	<b>CIM-Ketten</b> <i>M. Kündig, Kloten</i>	979
<b>Wasserbau</b>	<b>Naturgemässer Wasserbau</b> <i>W. Pabst, Küssaberg</i>	984
<b>Wettbewerbe</b>	<b>Überbauung Steinhof, Burgdorf BE (D). Schweizerischer Bankverein, Biel (E). Sportanlagen, Freidorf-Watt TG (E). Überbauung Odenhof, Wittenbach SG (E). Stug-Werkhöfe (E). Bâtiment postal de Sion VS, aménagement de la place de la Gare (A). Kammertheater-Zentrum, Moskau (A)</b>	989
<b>Bücher</b>		994
<b>Aktuell</b>	<b>Schlüsseltechnologien - eine Herausforderung für die Unternehmensführung. Abwärme sinnvoll nutzen. Industrie, Gewerbe/Dienstleistungen und Haushalte verbrauchen je rund ein Drittel des Stroms. Problem Arbeitssicherheit im Bauhauptgewerbe. Kreatives Ingenieurwirken als wichtiger Wettbewerbsfaktor</b>	995
<b>Tagungsberichte</b>	<b>Eine Nachschau zur Oeko '89</b>	998
<b>Rechtsfragen</b>	<b>Moderne immissionsbewusste Planung</b>	998
<b>ASIC</b>	<b>CAD-Tagung für Bauherren</b>	998
<b>GEP</b>	<b>Vortrag «Turn Round ABB-Schweiz»</b>	998
<b>SIA-Mitteilungen</b>	<b>Überschuss des IVBH-Symposiums 1979 «Brücken» zur Ausrichtung von Stipendien verwendet. Zusätzliche Durchführung des Seminars «Empfehlung SIA 121». Kurs zu den neuen SIA-Normen 160 und 162. Neuerscheinung in der SIA-Dokumentationsreihe</b>	999
	<b>Fachgruppen. FGF: Natur- und Landschaftsschutz im Wald</b>	1000
	<b>Sektionen. Waldstätte: Architekturszene Basel</b>	1000
<b>B-Seiten</b>	<b>Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Veranstaltungen</b>	B 177-180
<b>Impressum</b>	<b>am Schluss des Heftes</b>	

## Ingénieurs et architectes suisses

<b>Numéro 18/89</b>	Rédaction: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98	
<b>SIA</b>	<b>La SIA à Genève</b> <i>par Jean-Claude Badoux</i>	405
<b>Acoustique</b>	<b>Atténuation du bruit par des espaces intermédiaires</b> <i>par Jean Stryjenski</i>	407

*Sarnatex-Unterdachbahn: wind- und wasserdicht verschweisst.  
Sarna-Wärmedämmung: durchgehend und ohne Wärmebrücken verlegt.  
Sarnavap-Dampfbremse: luft- und dampfdicht verklebt.*



*Luftdichter Anschluss von Dach zu Wand mit der Sarnavap-Dampfbremse und der speziellen und erprobten Sarna-Anschluss-technik. Die Anforderungen der SIA-Norm 238 können auf diese Weise erfüllt werden.*

DIE KRONE DES HAUSES.

# 2.

## *Wer das SarnaRoof- Unterdach einplant, hat das Problem der innenseitigen Feuchtigkeit gelöst.*

*Gegen Feuchtigkeit und Dampf von innen bietet die Dampfsperre beim bewährten SarnaRoof-Unterdachsystem perfekten Schutz. Sie besteht aus einer speziellen Kunststoffbahn, die direkt auf die Dachschalung verlegt und nach unserer speziell entwickelten An- und Abschlusstechnik dicht an die Konstruktion angeschlossen wird. Dadurch entsteht eine innenseitige Luftdichtigkeitsebene, die Schäden durch das Einströmen von warmfeuchter Raumluft in die Kaltzone der Dachkonstruktion verhindert, vor allem bei den An- und Abschlüssen. Einer von vielen Vorteilen des SarnaRoof-Unterdaches. Möchten Sie das ganze System kennenlernen? Wir schicken Ihnen gerne unsere ausführlichen Unterlagen über «Die Krone des Hauses». Sarna Kunststoff AG, 6060 Sarnen, Telefon 041-66 99 66, intern 569.*

Firma

SIA 14.9.89

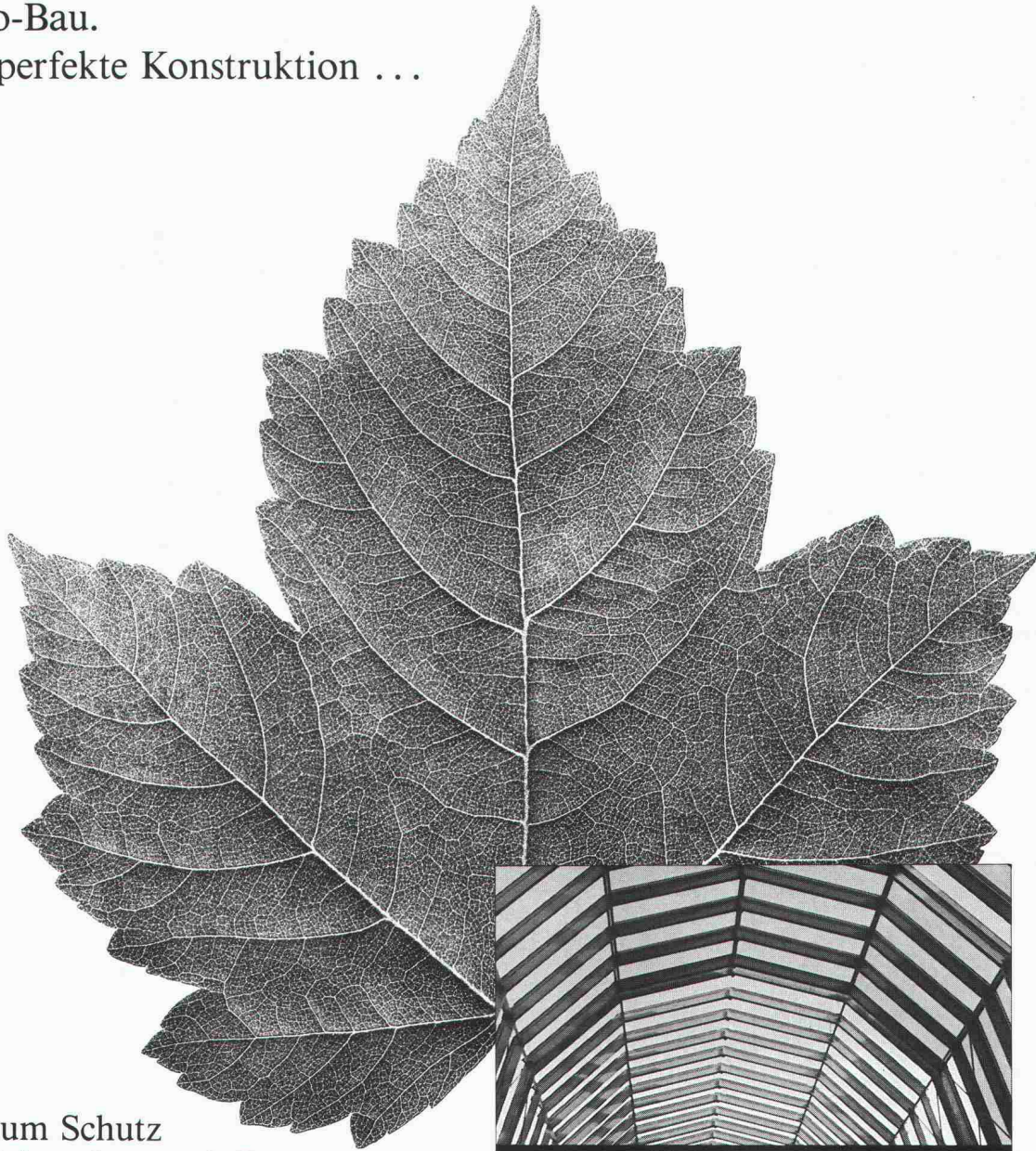
Name

Adresse

Telefon

 **Sarna**

# Meto-Bau. Die perfekte Konstruktion ...



## ... zum Schutz von Menschen und Gütern.

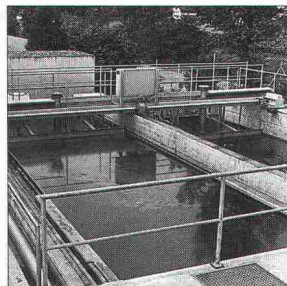
Das Blatt steht zugleich für eine perfekte Konstruktion und den Gedanken des Schutzes. Beidem ist Meto-Bau seit 1947 verpflichtet.

Der Unternehmensbereich STAHLBAU projiziert, fabriziert und montiert, unter Anwendung von CAD/CAM auf allen Stufen, Objekte jeder Art und Grösse, vom einfachen Unterstand bis zum Hallenstadion, vom Hochregallager bis zum mehrstöckigen Geschäftshaus, vom Maschinenfundament bis zur Eisenbahnbrücke.

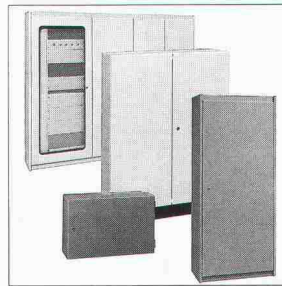
Konstruieren Sie mit Meto-Bau. Rufen Sie uns an.



Stahl- und Industriebau



Kläranlage  
(Unternehmensbereich KTA)



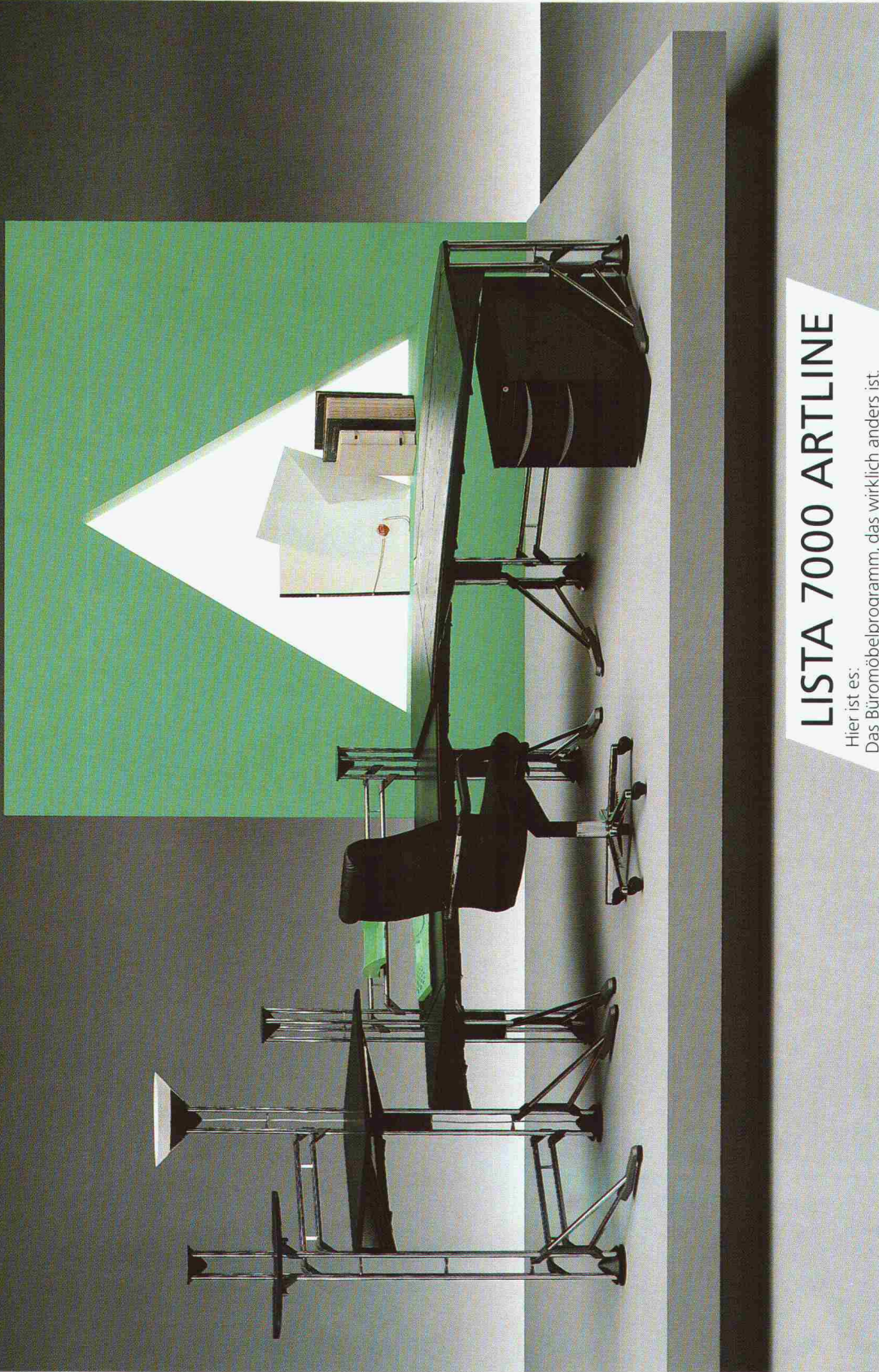
Normkasten u. Spezialschränke  
(Unternehmensbereich Menor)

Stahl- und Industriebau  
Maschinenfundamente  
Tank- und Silobau  
Rohrleitungen  
Klär- und Schlammtrocknungsanlagen  
Menor-Gehäusetechnik

Meto-Bau AG  
5303 Würenlingen  
Telefon 056 982661  
Telefax 056 981023  
Telex 827420 meto ch

**Meto-Bau**  
Stahl ist unsere Stärke.

# WILDKOMMEN IN DER ZUKUNFT



## LISTA 7000 ARTLINE

Hier ist es:

Das Büromöbelprogramm, das wirklich anders ist. Zukunftsweisend in Design und Funktion.

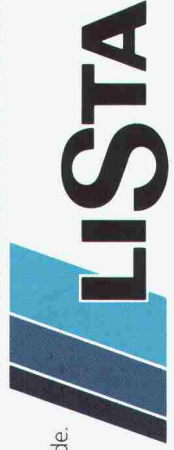
Lista 7000 Artline. Ein Büromöbelprogramm, das Platz lässt für Fantasie, Inspiration und – Lebensfreude. Mit einem durchdachten Zonen-Konzept, welches ergonomisch neue Massstäbe setzt. Noch nie war die Arbeitswelt leichter organisierbar.

Lista 7000 Artline. Die Zukunft wird zur Gegenwart.

Karus und Partner

**büfa** Basel  
26.-30. Sept. 1989  
Halle 400, Stand 241

**EIM** Mailand  
20.-25. Sept. 1989  
Halle 16, Stand B4/C3



bringt Freude ins Büro

**Degersheim:** Lista Degersheim AG

Tel. 071/54 5411

**Aarau:** Otto Mathys AG

Tel. 064/45 0111

**Altendorf:** Heiger AG

Tel. 044/2 10 70

**Baden:** Otto Mathys AG

Tel. 056/22 5015

**Basel:** Lista Organisation AG

Tel. 061/4111 77

**Papyrus AG:** Tel. 061/25 13 66

**Bellinzona:** Giorgio Regusci

Tel. 092/26 26 66

**Bern:** Lista Organisation AG

Tel. 031/51 3111

**Biel:** Allemand-frères SA

Tel. 032/41 30 44

**Chiasso:** Fratelli Baumgartner SA

Tel. 091/44 65 36 37

**Chur:** Eugenio furs Büro

Tel. 081/22 52 83

**Frauenfeld:** Lista Organisation

Tel. 054/22 20 25

**Fribourg:** I. C. Labastrou

Tel. 031/72 12 22

**Glarus:** Büro Zweifel & Co.

Tel. 058/61 56 61

**Gerslys:** Baum-Jeanerret SA

Tel. 022/21 52 27

**Burgen SA:** Tel. 022/732 33 45

**Glattbrugg:**

Ruegg-Naegeli + Cie AG

Tel. 01610 41 41

**Gossau:** Plus Schaller AG

Tel. 071/85 45 86

**La Chaux-de-Fonds:** Tibo SA,

Tel. 039/28 37 28

**Langenthal:** Oswald Meier AG

Tel. 063/22 64 42

**Lausanne:** Lista Organisation SA

Tel. 021/33 35 21

**Baumann-Jeanerret SA**

Tel. 021/20 30 01

**Locarno:** Renato Ferrari SA

Tel. 093/31 61 15

**Lugano:** Dick & Figli SA

Tel. 091/23 51 51

**Luzern:** Büro Linsi AG

Tel. 041/23 65 75

**Martigny:** Schmid & Dirren SA

Tel. 026/24 34 44

**Neuchâtel:**

Bolomey Organisation

Tel. 038/33 61 00

**Olten:** Otto Mathys AG

Tel. 062/32 18 23

**Büro Häusler AG**

Tel. 062/32 38 88

**Porrentruy:** Ch. Nicol SA

Tel. 066/66 21 32

**Schaffhausen:** Bühler Burotechnik

Tel. 053/24 78 24

**Sion:** Schmid & Dirren SA

Tel. 027/22 00 50

**Solothurn:** Büromaschinen AG

Tel. 065/6117 61

**St. Gallen:** Lista Organisation AG

Tel. 071/22 07 07

**Thun:** Krebsler AG, Büro-Center

Tel. 033/22 19 22

**Triesen/FL:** A. Beck AG

Tel. 075/283 77

**Uznach:** Büro Zweifel & Co.

Tel. 055/72 19 29

**Winterthur:** Bruno Sona AG

Tel. 052/27 38 18

**Yverdon:** E. Chapuis

Tel. 024/24 33 35

**Zofingen:** Otto Mathys AG

Tel. 062/51 38 60

**Zürich:** Lista Organisation AG

Tel. 01/211 10 18

**Ruegg-Naegeli + Cie AG**

Tel. 01/201 22 11

**Graub & Co.,** Tel. 01/201 52 46

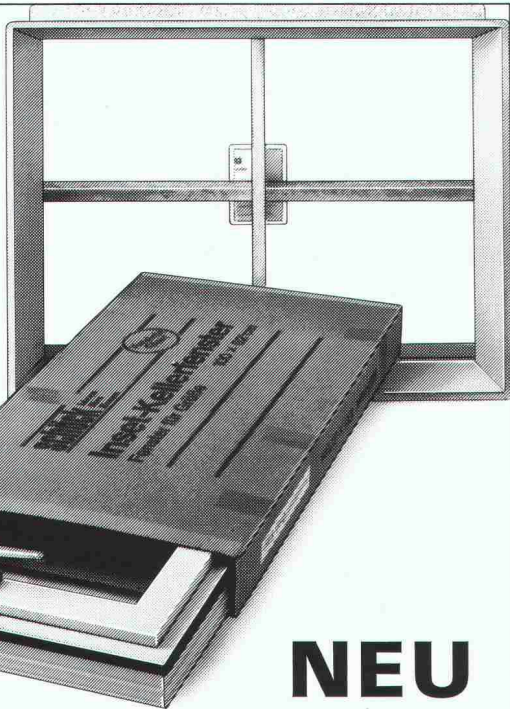
**Reymond Büromöbel AG**

Tel. 01/47 32 45

**Zug:** Büro-Center Walter AG

Tel. 042/31 71 31

schöck



## NEU 7 GRÖSSEN

Masse in cm

80/60

100/50

100/60

100/75

100/100

NEU 120/ 60 NEU

120/80

Wandstärken wahlweise  
20/25/30 cm

Inset-Leibungs-Fenster sind Komplettfenster,  
die zum Betonieren einfach an die Schalung  
gehängt werden.

5 Ausführungen: Inset-Kellerfenster Stahl/Kipp,  
Holz/Kipp, Holz/Dreh-Kipp, Kunststoff/Dreh-Kipp  
und Plast/Kipp.

# schöck Ideen fürs Bauen

Schöck-Bauteile AG, 5610 Wohlen  
Paul-Walser-Weg 8, Postfach 156  
Telefon 057 / 22 06 12  
Telefax 057 / 22 39 13

Firma \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

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

# SWISS CADD

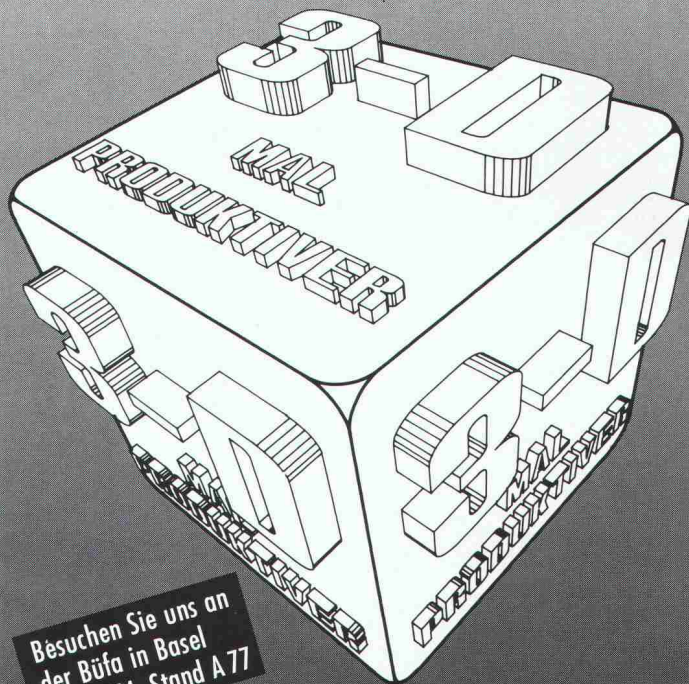
BASED ON 3-D GRAPHIXX CADD™

# 3-D

## Neue Dimensionen in der Architektur

Echt dreidimensionales Zeichnungs- und Konstruktionssystem für Architekten. Bedienerfreundlich und leicht erlernbar. Architekturbibliothek mit über 200 Konstruktionsdetails. Support durch Baufachleute in Deutsch, Französisch und Italienisch.

Kontinuierliche Objektdrehungen um alle drei Achsen in der Perspektive erlauben die ästhetische Beurteilung des Entwurfs bereits in der ersten Planungsphase. Höchste Produktivität erlaubt kürzeste Projektdurchlaufzeit.



Besuchen Sie uns an  
der Büfa in Basel  
Halle 214, Stand A 77

Über 75 Architekturanwendungen in der Schweiz – über 4100 Systemeinsätze weltweit. Kein Architekturbüro ist zu klein, um nicht von SWISS CADD zu profitieren. Neue Technologie und Darstellungsmöglichkeiten überzeugen den Bauherrn durch rationelle, effiziente und kostenbewusste Projektrealisation.

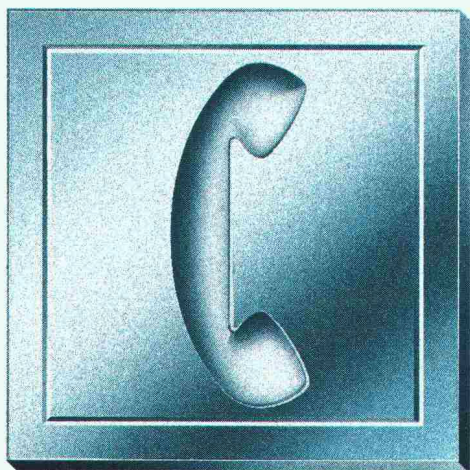
Sichern Sie sich Ihren Marktvorteil – wir unterstützen Sie! SWISS CADD ist Ihre Architekturlösung. Wir geben Ihnen gerne unverbindlich Informationen und Unterlagen: Telefon 041-911 072.

# B+B CADD

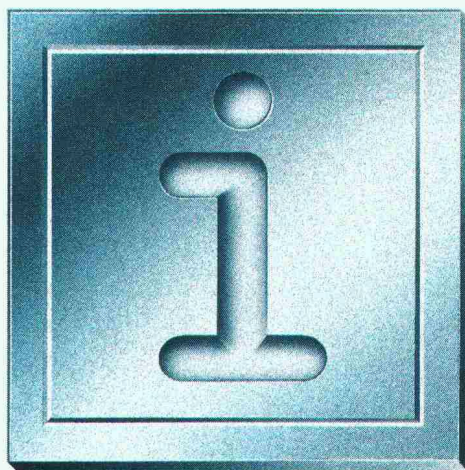
INTERNATIONAL

CH-6037 Root, Oberfeld 4

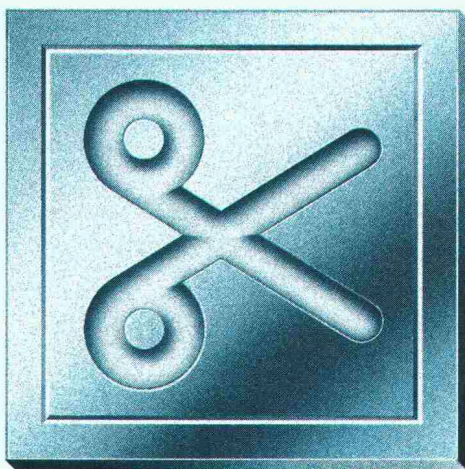
Tel. 041-911 072, Fax 041-912 137



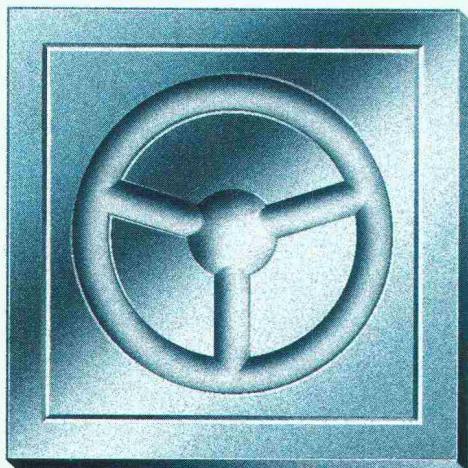
Haben Sie ein Problem?



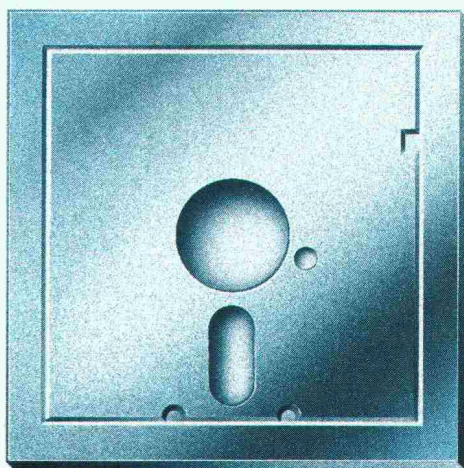
Möchten Sie noch was wissen?



Welche Grösse und Form darf's denn sein?



Wann möchten Sie's geliefert haben?



Brauchen Sie Unterstützung am Computer?

## Was erwarten Sie noch?

Abgesehen davon, dass wir das grösste Alu-Sortiment in der Schweiz haben, beraten wir Sie am Telefon, informieren Sie schriftlich über unser Alu- Bau- und Werkstoffprogramm, schneiden Ihnen Platten,

Ronden und Ringe massgenau zu, liefern Ihnen alles fahrplanmässig aus und bieten Ihnen ein eigens entwickeltes Software-Paket für Metallbausysteme an. Ein klein wenig stolz dürfen wir doch

sein auf unseren Service, oder?

Sollten Sie jedoch irgendeine Serviceleistung vermissen oder eine Idee für eine neue haben, sagen Sie es uns ungeniert: 01/497 41 11.



ALLEGA AG, Buckhauserstrasse 5  
8048 Zürich, Telefon 01/497 41 11



# 2 RAISONS POUR SE RENDRE A PARIS :

## BATIMAT

SALON INTERNATIONAL DE LA CONSTRUCTION  
ET DES INDUSTRIES DU SECOND ŒUVRE

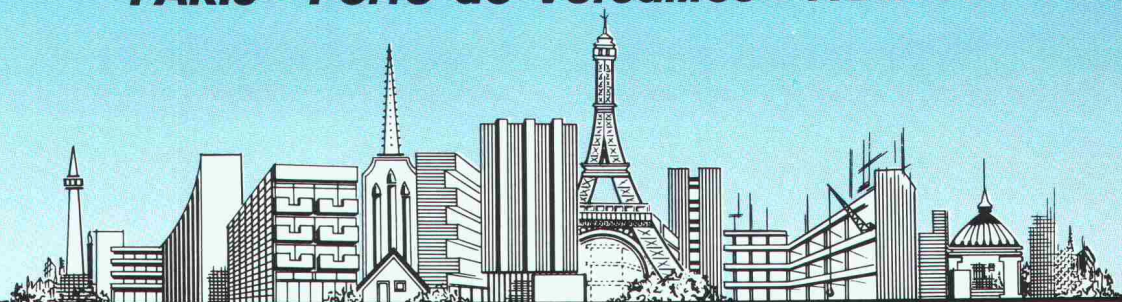
**7 - 14 NOVEMBRE 1989**

## INTERCLIMA

SALON INTERNATIONAL DU CHAUFFAGE,  
DU FROID ET DE LA CLIMATISATION

**7 - 11 NOVEMBRE 1989**

**PARIS - Porte de Versailles - FRANCE**



- 227.000 m<sup>2</sup> d'exposition
- 3.500 exposants venus de 38 pays
- 550.000 visiteurs, dont 29.000 étrangers venus de 136 pays

- 50.000 m<sup>2</sup> d'exposition
- 1.000 exposants venus de 24 pays
- 130.000 visiteurs dont 8.700 étrangers venus de 112 pays

**Demandez dès à présent  
votre BATICARTE/  
CLIMACARTE**

Bon à découper et à envoyer à :

PROMOSALONS - Hermetschloostr. 75 8048 ZURICH - Tel.: 62.30.32  
Telex : 823831 - Fax : 432.28.66

Nom \_\_\_\_\_

Société \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Souhaite recevoir :

- Ma carte d'entrée permanente et gratuite (BATICARTE)  
 La documentation générale et le Bulletin d'analyse des nouveautés (BATIMAT)

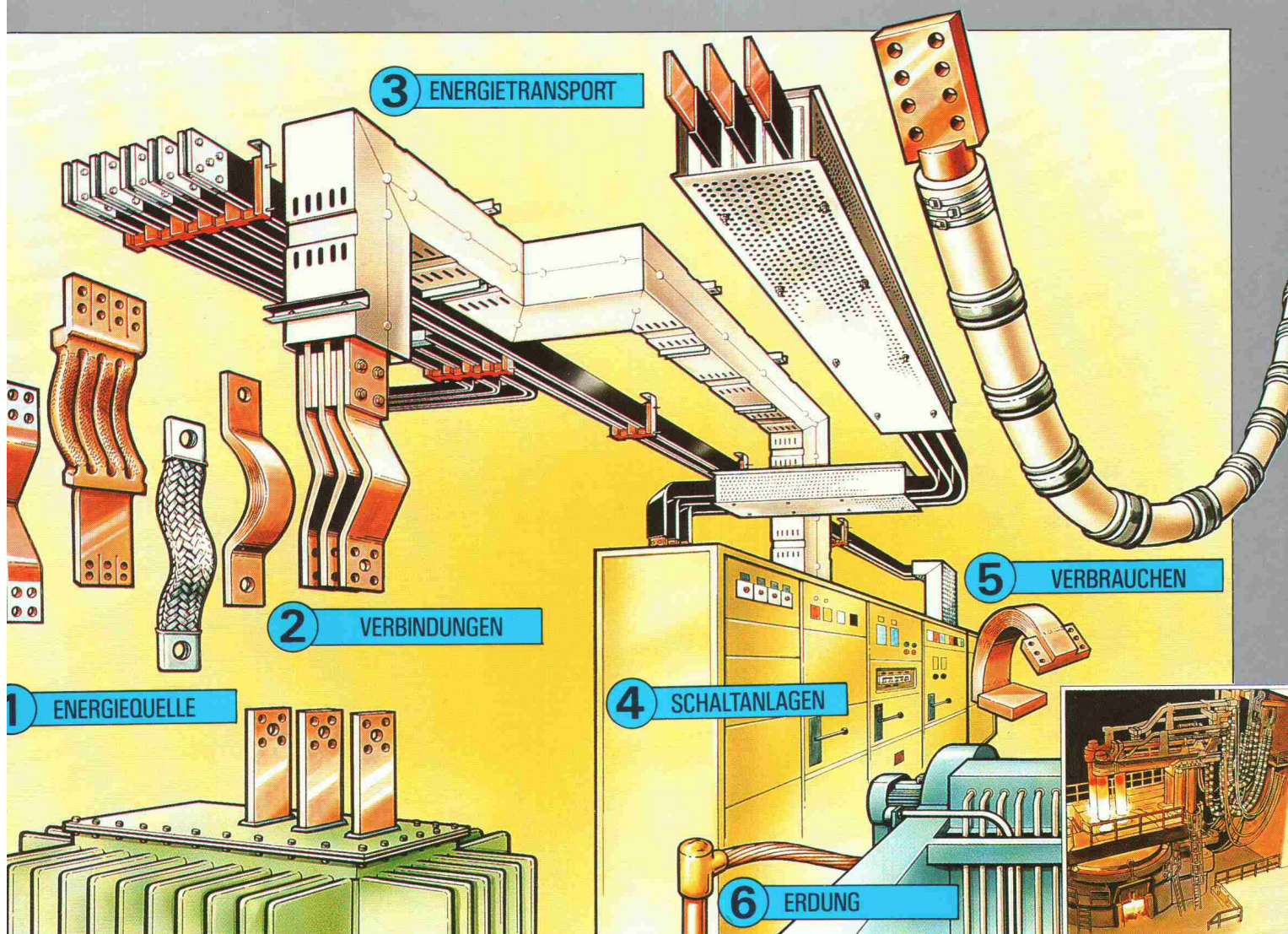
- Ma carte d'entrée permanente et gratuite (CLIMACARTE)  
 La documentation générale et le Bulletin d'analyse des nouveautés (INTERCLIMA)

SIA

SIA

# WIR SIND SPEZIALISTEN

für die Planung, die Produktion von Anlagen und deren Erdung für den Transport von Energie im Schwach- und Starkstrombereich vom Transformator bis zum Verbraucher.



**1 ENERGIEQUELLE**  
ERICO plant und fertigt: Anschlüsse, Transformatorenausgänge, Sekundärwicklungen, Verbindungen usw.

**2 VERBINDUNGEN**  
ERICO plant und fertigt: Lamellierte Strombänder, Flachgewebebänder sowie Spezialverbindungen aus Kupfer oder Aluminium.

**3 ENERGIETRANSPORT**  
ERICO plant und fertigt: Standard- oder Spezial-Stromschienensysteme, Dehnungsbänder sowie wassergekühlte Kabel.

**4 SCHALTANLAGEN**  
ERICO plant und fertigt: Anschluss-elemente, Kontaktfinger, Dehnungsbänder sowie Produkte für die Verkabelung.

**5 VERBRAUCHEN**  
ERICO plant und fertigt: Luft- und wassergekühlte Kabel, Dehnungsbänder, Elektrodenanschlüsse, Sekundärstromkreise (Niederspannung) und Spezialverbindungen.

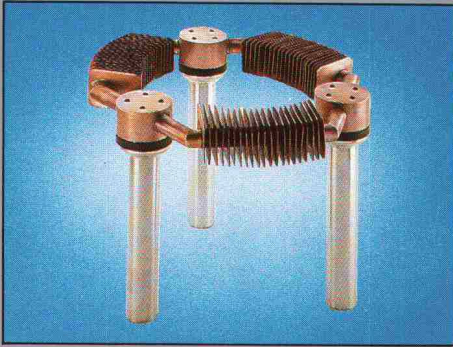
**6 ERDUNG**  
ERICO plant und fertigt: Cadweld-Erdungssysteme, Massenbänder, Cadweld-Erdstäbe usw.



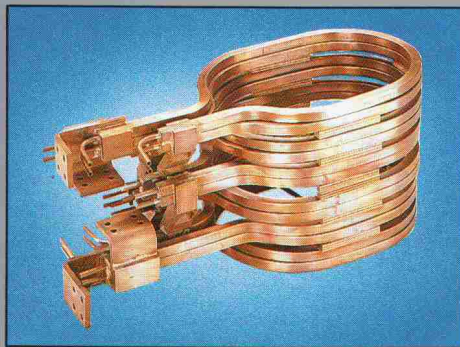
# ERICO®

DIVISION ELEKTROTECHNIK

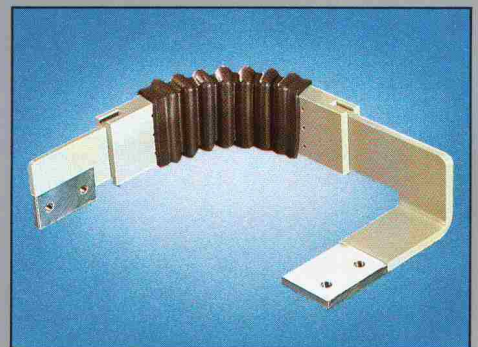
"DAS SPEZIELLE"  
DIE ERICO VERBINDUNG NACH MASS  
IST IHR PLUS



**GENERATOREN**  
Wassergekühltes Kontaktelement für den elektrischen und den Kühlwasseranschluss.



**TRANSFORMATOREN**  
Wassergekühlte Wicklung.



**INFORMATIK**  
Flexible Verbindung aus Kupfer Epoxi beschichtet, für die Einspeisung eines EDV-Systemes.



**ELEKTROLYSE** Dehnungsbänder mit pressgeschweißten Anschlussflächen, für die Einspeisung von Elektrolysezellen.

**DANK ÜBERLEGENEM KNOW-HOW IN SPEZIALANFERTIGUNGEN, SPEZIELL GESCHULTEM PERSONAL UND DEN PASSENDEN MATERIALIEN IST ERICO DER LIEFERANT FÜR:**

- Spezielle Verbindungen in der Elektrotechnik, ob flexibel, starr, wasser- oder luftgekühlt.
- Komplett Stromeisenbahnsysteme, nach Wunsch gefertigt oder Standard, Isolatoren und Sammelschienenenträger.

Als Spezialist für WIG-MIG-, Elektronenstrahl und Aluminothermischem Schweissverfahren, sowie Löt- und Hartlötverfahren, fertigt Ihnen ERICO betriebsbereite, vorfabrizierte Einheiten für die Energieübertragung.

Nebenstehend sehen Sie einige Beispiele aus unserer Fertigung.



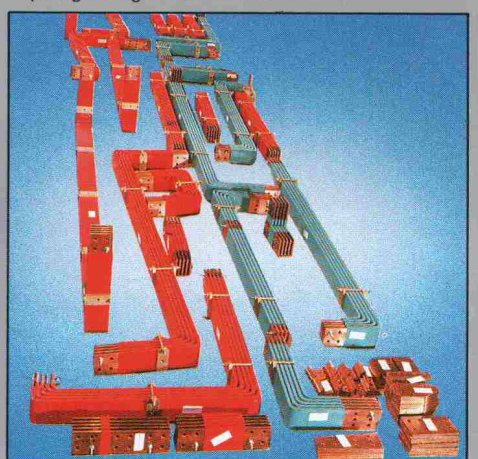
**KERNENERGIE**  
Einspeisung einer Induktionsspule, aus Massivkupfer gefertigt und mit Band isoliert.



**DIVERSE ANSCHLÜSSE**  
Serienvverbindungen aus Kupfer verzinkt, vernickelt oder versilbert für Schalt- und Verteilanlagen.



**WASSERGEKÜHLTE KABEL**  
für die flexible Verbindung im Starkstrombereich.



**SAMMELSCHIENENPAKETE**  
aus massiven und lamellierten Schienen gefertigt und isoliert.

## ERICO®

ERICO Products AG, Pra Pury 7, 3280 Murten  
Telefon 037 / 71 27 21 / 22, Telex 942 178 (ERIC)  
Telefax 037 / 71 10 72



✂

Bestellbon für den Katalog

ERIFLEX-Hochstrom

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

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

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

Abteilung: \_\_\_\_\_

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

34/da

**Styrodur®**

**von BASF.**

**Grün und gut.**



**...das Dämmkonzept  
für gesundes Stallklima.**

In Ställen herrscht meist extrem feuchtes Klima. Staub und Streu verschmutzen Wände und Decken, deshalb müssen sie dann und wann abgespritzt werden.

Bei Styrodur gedämmten Wänden und Decken ist das leicht möglich, denn Styrodur ist feuchtigkeitsunempfindlich und druckfest. Mit verdichteter Schäumhaut an beiden Oberflächen. Styrodur-Platten dämmen hervorragend, so daß die von den Tieren abgegebene Wärme ausreicht, den Stall ohne zusätzliche Wärmequelle warmzuhalten.

**Generalvertrieb in der Schweiz**

Kork AG, Kunststoffwerke  
5623 Boswil, Telefon 0 57/47 11 44

BASF (Schweiz) AG  
8820 Wädenswil/Au

**BASF**

3123.21

**Höchste  
Zeit,  
zeitgemäss  
ZU  
dämmen.**



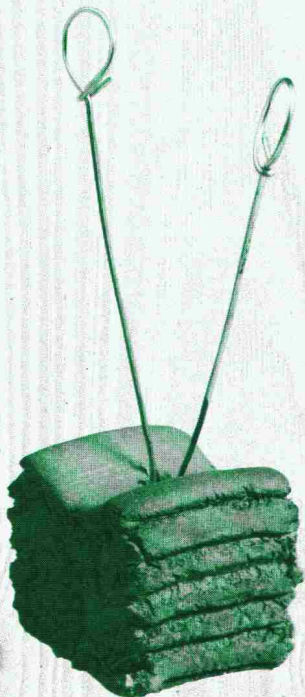
**SCHICHTEX** im Hallenbau

**Bau + Industriebedarf AG** 4104 Oberwil/BL, Tel. 061 401 40 30

# Pro Beton

Damit Beton  
auch Beton bleibt, hat  
die **EMPA** geprüft:

Frost	EMPA Nr. 81171/7	v. 18.5.88
Tausalz	EMPA Nr. 106210/1	v. 26.5.88
Chlorid	EMPA Nr. 106210	v. 11.5.88
Druck	EMPA Nr. 81171/4	v. 22.3.88
Haftverbund	EMPA Nr. 110760	v. 30.11.88



die aufgerauhte  
Oberfläche sichert den  
Haftverbund

# ANKABA

ANKABA  
Ankertechnik + Bauhandel AG  
Brandbachstrasse 6  
CH-8305 Dietlikon  
Telefon 01 / 8333233 + 8332933  
Telefax 01 / 8333475

JORDAH®  
THERMOELEMENTE  
SCHALUNGSZUBEHÖR  
ECOBIAT-SCHALROHRE  
PRO BETON

**GRÖTZ**  
Architektur  
Garage



Mit der Grötz-Architektur-Garage wollen wir dem Bauherrn einen anspruchsvollen Bau ermöglichen. Und dem Planer und Architekten ein ausgereiftes und wirtschaftliches Bausystem zur Verfügung stellen.

F. Grötz AG  
Fertigaragen  
Industriestrasse 16  
4415 Lausen

Verkaufsbüro  
Basel  
Tel. 061/921 63 11  
Fax 061/921 69 60

Verkaufsbüro  
Zürich  
Adelbert Ruppen  
Tel. 01/361 66 52  
Fax 01/361 66 12

Verkaufsbüro  
Bern  
Werner Haller  
Tel. 051/42 65 65

Verkaufsbüro  
Jura  
Jacky Chappuis  
Tel. 066/22 92 39



SIA

# Backstein Plus: Der heisse Stein für kühle Rechner.

Der Backstein Plus hat alle Eigenschaften des Zweischalen-Mauerwerkes. Bedarf nur 10 Stück/m<sup>2</sup>.

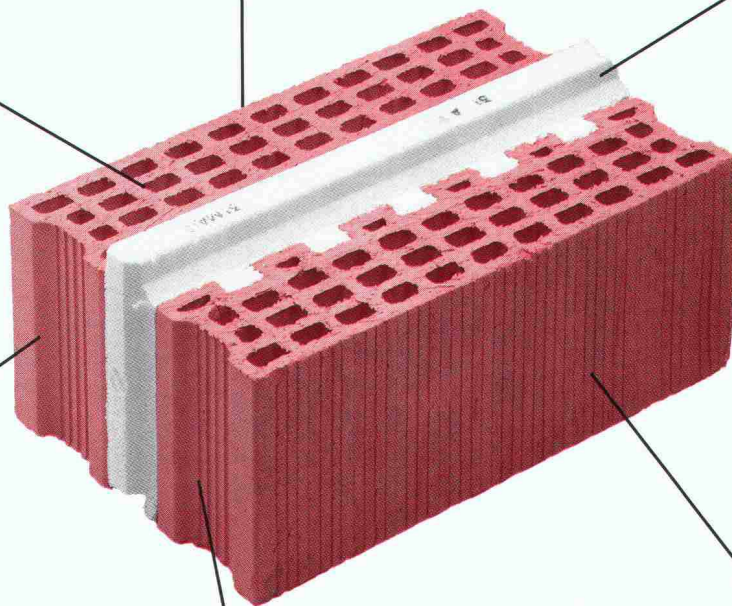
Ton ist ein ausgezeichneter und bewährter Putzgrund.

Die thermische Isolation ist beim Backstein Plus bereits integriert.

Den Backstein Plus gibt es als Normalstein, Eckstein, Anschlagstein (reversibel) und Höhenausgleichstein.

Idealer Anschluss an den nächsten Stein. Keine Wärmebrücken!

Der Backstein Plus ist in den Breiten 30 cm (K-Wert 0,46) und 32,5 cm (K-Wert 0,36) lieferbar.



T&P

Der Backstein Plus von Laufen besticht durch seine Eigenschaften und seine einfache Verarbeitungsart. Ein Vergleich mit gängigen Surrogatsteinen wird Sie überzeugen. Der Backstein Plus ist ein Zweischalenmauerwerk mit integrierter Polystyrol-Isolation in einem Stück. Er bietet ausgezeichnete bauphysikalische Eigenschaften.

Mit diesem Grossformatstein ist beim Einfamilienhaus- oder kleineren Mehrfamilienhausbau eine rationelle und kostensparende Verarbeitung möglich. Die statischen Eigenschaften sind der Mauerwerksnorm SIA 177 angelehnt.

Der Backstein Plus bietet auch in der Befestigungstechnik keine Probleme. Innenwände werden mit Modulbacksteinen erstellt, dadurch keine Mischbauweise.

Der Verkauf der Backstein Plus-Mauerwerksteine erfolgt über die Verkaufsstellen der schweizerischen Ziegelindustrie sowie den Baumaterialfachhandel. Senden Sie uns den nebenstehenden Coupon und Sie erfahren umgehend mehr über Backstein Plus.

**LAUFEN**

Ja, wir möchten mehr über Backstein Plus, den heissen Stein für kühle Rechner wissen.

- Rufen Sie uns an.  
 Senden Sie uns Unterlagen.

Firma \_\_\_\_\_

Zuständig \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

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

Telefon \_\_\_\_\_

Einsenden an: Tonwarenfabrik  
 Laufen AG, 4242 Laufen

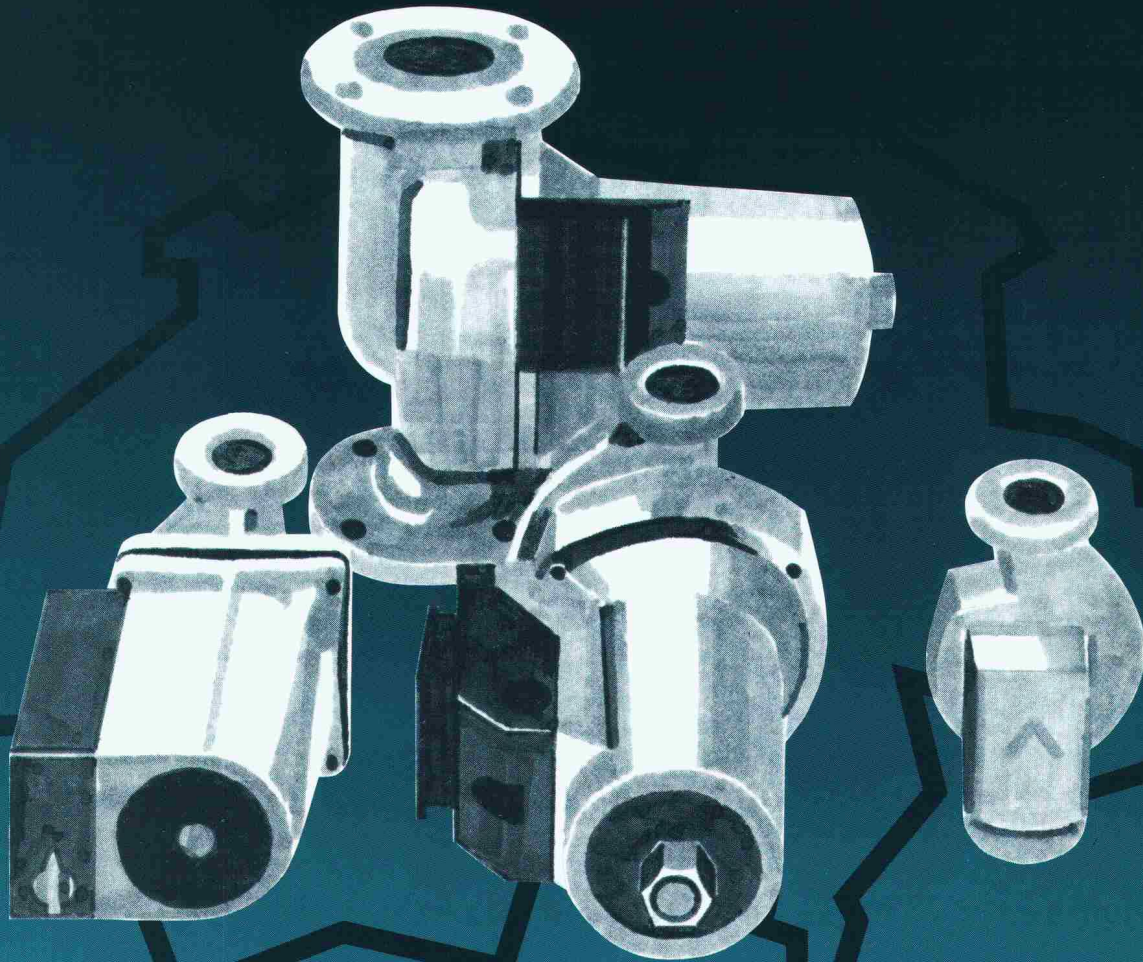
SIA

**Zum Greifen nah.  
Die Pumpen von  
Hoval**



**Biral<sup>®</sup>**

**Auf die Dauer  
die sparsamste Lösung**



Mit Biral Pumpen im Rücken kommen Sie nie in Verlegenheit. Weil es über die ganze Schweiz verteilt 25 regionale Biral-Pumpenlager gibt. Und Sie darum jederzeit und an jedem Ort mit einem tiptoppen, raschen Austausch-Service aufwarten können.

Denn Sie wissen ja: Der Biral-Typenvergleich gibt rasch und zuverlässig Auskunft mit welcher Biralpumpe Sie die ausgefallene Anlage wieder zum Laufen bringen.  
Ob abends oder sonntags.

Im Fall der Fälle: Eines der 25 Biral-Lager liegt bestimmt in Ihrer Nähe und liefert Ihnen die benötigte Pumpe sofort. Gratis dazu das Anschlussmaterial, beziehungsweise mögliche erforderliche Zwischenstücke.

Schon Morgen könnte der nächste dringende Pumpen-Austausch fällig sein. Eine einmalige Gelegenheit für Sie, dem Hauseigentümer Ihre Leistungsfähigkeit zu beweisen.

Bieri Pumpenbau AG  
Biral International  
CH-3110 Münsingen

Beratung und Verkauf:  
Hoval Herzog AG  
8706 Feldmeilen  
Tel. 01/925 61 11

Basel Tel. 061 762070  
Bern Tel. 031 426266  
Lausanne Tel. 021 248901  
Lugano Tel. 091 234801

**Hoval**

Verantwortung für Energie  
und Umwelt.

# Ein Fall für zwei...

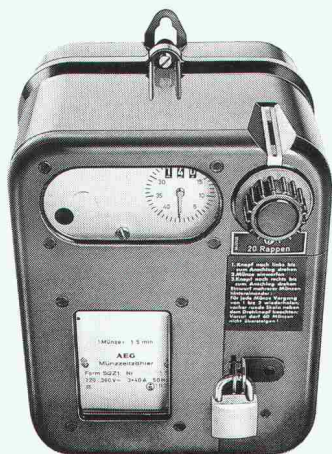
## Der neue Elektronische

**Bicont 8:** Er besticht durch seinen hohen Bedienungs-komfort. Bei ihm passen alle sechs Schweizer Münzen oder Jetons in einen einzigen Einwurfschlitz. Er zeigt den gekauften Zeitvorrat auf der Digitalanzeige an. Und ihn stellen Sie von 1 Minute bis 40 Stunden pro Münze stufenlos ein.



## Der Leader

**AEG Münzschaftauto-mat S2Z1:** Er besticht durch sein bewährtes, klassisches Konzept. Ihn gibt es in 13 Laufzeiten zwischen 8 und 80 Minuten. Bei ihm wählen Sie zwischen sechs Schweizer Münzen oder Jetons mit einer der 13 Laufzeiten.



# AEG

**ELEKTRON** Elektrotechnik  
Elektronik  
Nachrichtentechnik

Elektron AG, Generalvertretung AEG Aktiengesellschaft  
8804 Au ZH, Telefon 01 781 01 11

Suisse Romande:

**Prodelec SA**, 1080 Les Cullayes, Téléphone 021 903 32 24

# Hier sehen Sie ACRYLCOLOR AQUA farblos.

**Sie sehen nichts? – Logisch!  
ACRYLCOLOR AQUA farblos ist  
unsichtbar!**

ACRYLCOLOR AQUA farblos – Die hochwertige Versiegelung für den unsichtbaren Schutz von Sichtbeton, Sichtmauerwerk und Natursteinen. Der Untergrund behält sein natürliches Aussehen. Dieser neu entwickelte wässrige Anstrich auf PMMA-Basis verhindert die Wasseraufnahme, ist jedoch wasserdampfdurchlässig und wirkt als Gas-Sperre gegen CO<sub>2</sub> und SO<sub>2</sub>. Die Applikation ist problemlos und schnell ausführbar.

# Mäder Lacke

Walter Mäder AG  
Lacke, Farben und Kunstharze  
CH-8956 Killwangen

☎ 056 708 111

Fax 056 71 20 16





Ingenieurschule Burgdorf  
Abt. Energietechnik  
Pestalozzistrasse 20  
3400 Burgdorf  
Tel. 034 22 61 61

Breitgefächerte Ausbildung  
Energieprobleme anpacken

Im einjährigen

## NACHDIPLOMSTUDIUM ENERGIETECHNIK

werden jährlich

### 24 ENERGIEINGENIEURE

ausgebildet

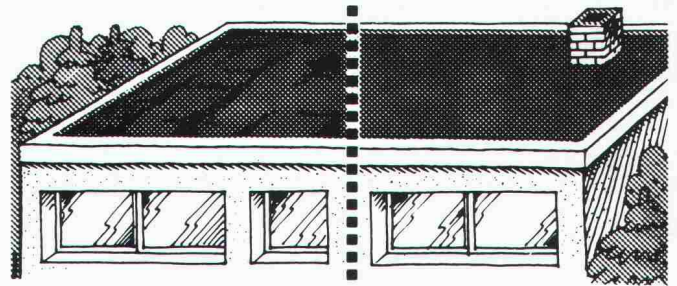
- Ganzheitliches Denken
- Umfassendes Wissen
- Hintergrundinformationen
- Intensives Studium, Gruppenarbeiten, Seminarien, Praktika

Ganztagesstudium für Architekten und Ingenieure.

Beginn jeweils im Frühjahr

Unterlagen und Anmeldeformulare: 034 22 61 61

## Wer rettet verrottete Flachdächer?



## Thermoperl! Der Flachdach- Dämm-Sanierer.

Die isolierende Ausgleichsschüttung  
für Flachdächer und Terrassen.



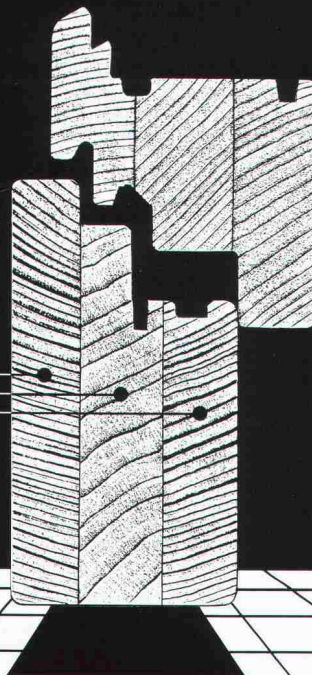
FORMTECH

FORMTECH AG  
8492 Wila  
Tel. 052 45 25 13

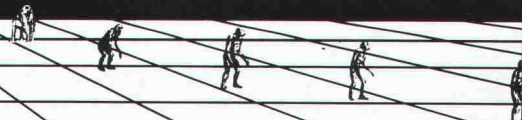
## EgoKiefer Lang-Lang-Zeit-Fenster aus Holz und Holz/Aluminium

### 1. Beweis: besseres Stehvermögen

Die neuen EgoKiefer Langzeit-Holz- und Holz/Aluminium-Fenster werden exklusiv aus lamellierten Friesen gefertigt. Sind perfekt schichtverleimt. Sowohl Rahmen wie Flügel. Und bewahren deshalb ihre hervorragenden bauphysikalischen Eigenschaften doppelt so lang wie gewöhnliche Fenster.



Die neuen EgoKiefer Langzeitfenster – Das Resultat der neuen Fenstertechnik bei EgoKiefer.



**Beton-  
bohren und  
fräsen ist  
nicht so  
problemlos,  
darum gibt  
es die**

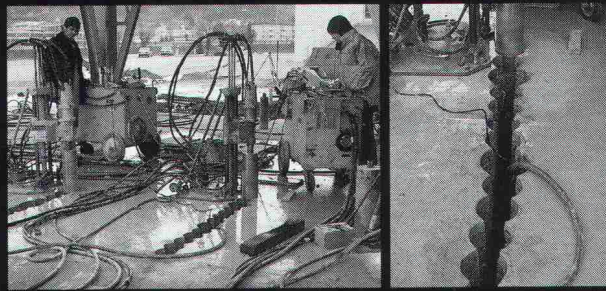
**Kuster Bohrunternehmung AG**

Gubelstrasse 41

8050 Zürich

Telefon 01/311 66 33

zum Beispiel Bohren

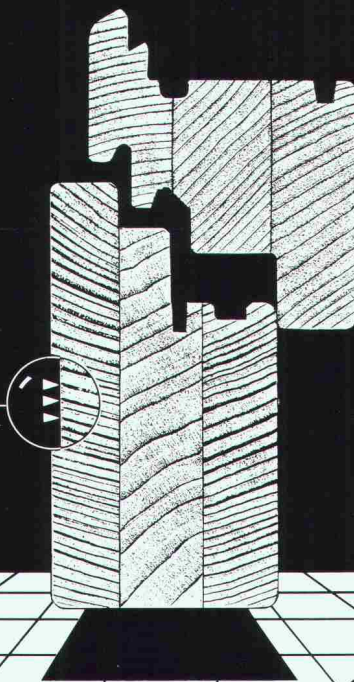


Der Ausbruch einer stark armierten 90 cm tiefen Beton-Fundamentplatte konnte nur mit Reihenbohrungen ausgeführt werden.

**halten doppeldoppelt, was sie versprechen.**

**2. Beweis:  
besserer Oberflächenschutz**

Bei den neuen EgoKiefer Langzeit-Holz- und Holz/Aluminium-Fenstern sind alle Holzpartien optimal geschützt. Auch bei Beschlägeausparungen, Fugen und Nuten. Durch Langzeit-tauchen, 3 Minuten lang. Durch anschließendes sorgsames Spachteln und Schleifen. Durch Lackbeschichtung mit modernster Spritztechnik.



**EgoKiefer**



führend für Fenster und Türen  
in der ganzen Schweiz.

Wir möchten mehr über die Langzeitfenster von EgoKiefer erfahren und bitten um entsprechende Dokumentation.

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

Name, Vorname: \_\_\_\_\_

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

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

Einsenden an: EgoKiefer AG  
Dokumentationsstelle  
Postfach  
9460 Altstätten

SIA





# olivetti

## für Software und Hardware

### Bauingenieurwesen:

- Platten-, Scheibenberechnungen
- Stabtragwerke (eben, räumlich)
- Durchlaufträger
- Allg. Betonquerschnitte
- Schutzräume (TWP/TWO/TWS)
- Eisenlisten
- Baugrubenabschlüsse
- Stützmauern
- Elastisch gebetteter Träger

- Standsicherheit
- Setzungenberechnungen
- Kanalisation (GPK)
- Strassenbau
- Gas- und Wasserversorgung
- Devisierung (VSS, CRB)
- CAD ALLPLOT (Schalungs- und Armierungspläne)
- Bauphysik
- Büroadministration

### Architektur:

- CAD ALLPLOT / ALLPLAN 2D/3D
- Devisierung
- Baubuchhaltung
- Baukostenüberwachung
- Bauabrechnung
- Projektplanung

Abt. ST, Industriestrasse 50, 8304 Wallisellen, Telefon 01/830 6677

# olivetti



## Faserfix-Super-Abflurinnen aus Glasfaser-Beton für Schwerverkehrszonen

Ich möchte mehr über diese perfekte Problemlösung wissen:

- Senden Sie mir ausführliche Unterlagen.
- Ich habe einen dringenden «Fall» und brauche sofortige Beratung und Offerte.

Einsenden an:  
A. Tschümperlin AG,  
Baustoffe, 6340 Baar/Zug

Meine Tel.-Nr.: \_\_\_\_\_

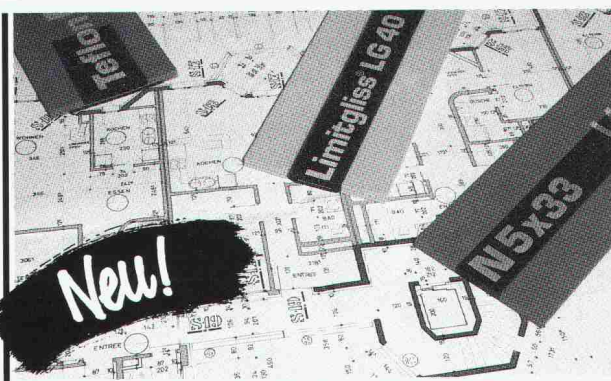
Name: \_\_\_\_\_

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

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

Faserfix-Super-Abflurinnen 89

# Kilcher



## Mehr Sicherheit durch farbige Lager!



Verformungslager  
**Blau**



Limitgliss  
**Rot**



Teflon-Gleitlager  
**Grün**

**Kilcher – eine Idee voraus!**

Kilcher AG  
4565 Rechterswil  
Tel. 065 35 16 35

# Rohrsysteme

für Fernwärmenetze  
und Flüssigkeitstransporte

# VON

# BRUGG

zum Beispiel

## NTS-FERWAG-FLEX®

Die Leitung für den Niedertemperaturbereich mit Kunststoff-Mediumrohr. In Ringen direkt auf die Baustelle geliefert.

Rufen Sie an!

Kabelwerke Brugg AG · 5200 Brugg  
Telefon 056 483 500 · Fax 056 483 535

# “Mit fixfertigen Armierungskörben gewinne ich schon bei der Planung!”



**EGCOTEC**  
...und die halbe Arbeit  
ist gemacht!

"Klar: Vorfabrizierte Armierungskörbe für Rand- und Anschlussarbeiten vereinfachen vieles und kürzen die Bauzeit. Sie sind im Plan schnell dargestellt und tragen zur statischen Sicherheit bei. Auf das zeitraubende Nachprüfen auf der Baustelle kann ich verzichten. Wissen muss ich nur, dass die richtigen Typen verwendet werden. Damit wird präzise umgesetzt, was der Ingenieur berechnet hat. Im EGCOTEC-Programm gibt es übrigens für jede Anwendung den richtigen Armierungskorb."

**EGCO**

EGCO AG

Hauptstrasse · 9476 Weite SG

Telefon 085/5 22 33 · Fax 085/5 18 03

**A**schwanden wird heuer 40. Eine Zahl bloss, und kein Grund, nur wegen des Dezimalsystems besonders stolz zu sein oder feierlich zu werden und Eigenlobreden zu halten.



Wir arbeiten einfach weiter. Und machen 1989 das, was wir seit 1949 machen und womit wir auch in Zukunft fortfahren wollen: Wir fabrizieren und vertreiben Spezialprodukte für das Bauwesen.

Möglichst gut, und das heisst für uns, möglichst ein wenig besser als die anderen. Denn genau damit sind wir vier Jahrzehnte alt – und gross geworden: mit erstklassigen Produkten, die international erfolgreich sind, und mit beispielhaften Dienstleistungen, die uns bei allen Bau-Ingenieuren einen guten Namen gemacht haben.

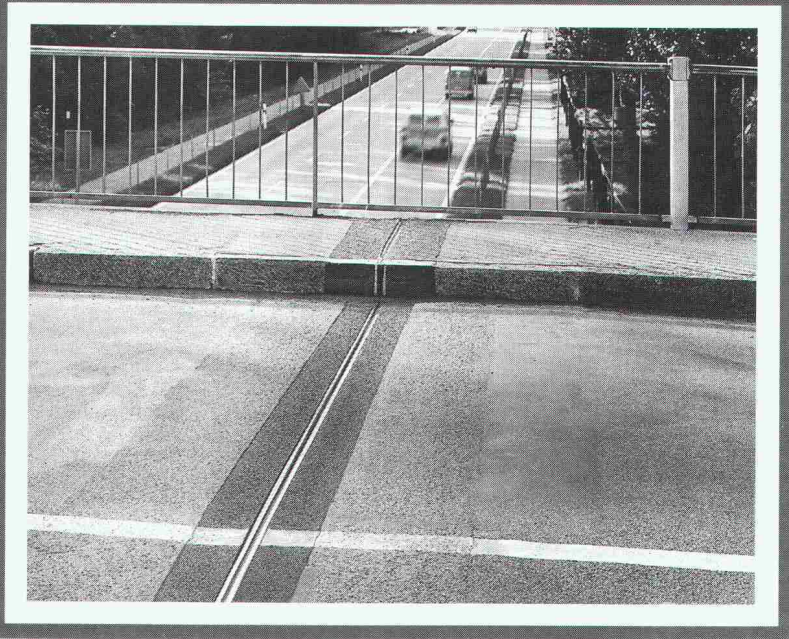
Etwas haben die zurückliegenden vierzig Jahre schon für sich: Wir haben in dieser langen Zeit sehr viel gelernt. Von unserem Wissen und unseren Erfahrungen wollen wir Sie profitieren lassen – heute und morgen, Werktag für Werktag, Jubiläumsjahr hin oder her.

# S C H W A N D E N

F. J. Aschwanden AG · CH-3250 Lyss  
Tel. 032 84 86 11 · Fax 032 84 47 42



# AVENT-<sup>®</sup>Fugenübergang, ein dehnbarer Begriff.



**D**ilatationsfugen in befahrbaren Stahlbeton-Tragwerken wie Parkhäuser und Strassen-Kunstabauten sind notwendige Übel. Nicht perfekt konstruiert oder mangelhaft abgedichtet, verursachen sie schnell einmal Lackschäden an parkierten Fahrzeugen durch tropfendes Kalkwasser und Korrosion an Beton und Armierungen durch Tausalze und saure Abwässer.

Der Avenit-Fugenübergang macht die Dilatationsfuge im Hoch- und Tiefbau erst perfekt: Wasser- und schmutzdicht, resistent gegen Chemikalien, verschleissfeste, griffige Oberfläche. Auch nachträglich eingebaut, passt er sich jeder Belagsstärke, allen baulichen Eigenarten und der nötigen Bewegungsgrösse an.

Innert weniger Stunden eingebaut, ist der Avenit-Fugenübergang eine sichere, dauerhafte und hochelastische Verbindung. Im Neubau wie in der Sanierung.

## Dehnen Sie mein Fugen-Wissen aus

Zeigen Sie mir Möglichkeiten und Vorteile von wasserdichten, dehnbaren Avenit-Fugenübergängen

- mit ausführlichen Unterlagen
- im persönlichen Gespräch

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

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

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

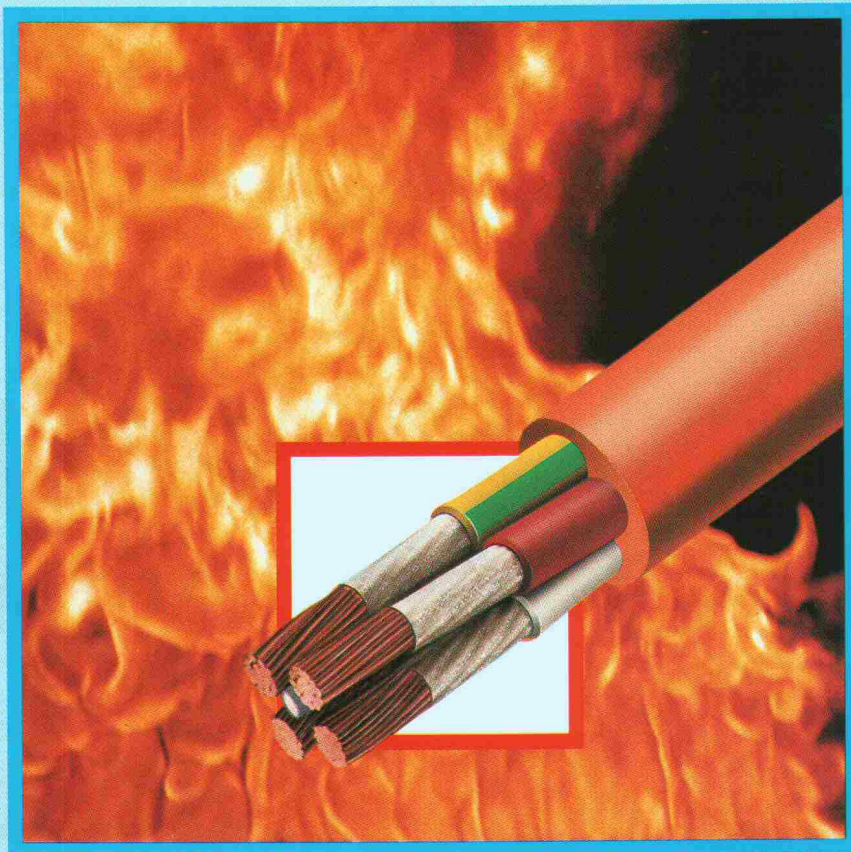
PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

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

Intern: \_\_\_\_\_

Einsenden an StahlTon AG, <sup>St</sup>  
Riesbachstrasse 57, 8034 Zürich





**Im Brandfall während 3 Stunden  
voll funktionsfähig:  
RADOX TYP FR FEUERBESTÄNDIGE KABEL**

Feueralarmssysteme, Notbeleuchtungen, Ventilatoren, Aufzüge und Kommunikationssysteme haben besonders im Katastrophenfall lebenswichtige Funktionen zu erfüllen. Feuerbeständige RADOX-Kabel Typ FR, mit einer kombinierten Flammbremse, sind halogenfrei und funktionieren auch im Brandfall noch während vollen 3 Stunden absolut zuverlässig.

Verlangen Sie unsere Dokumentation über RADOX-Sicherheitskabel.



**HUBER+SUHRNER AG**

**Geschäftsbereich Kabel**

CH-8330 Pfäffikon/ZH

☎ 01 952 22 11

CH-9100 Herisau

☎ 071 5341 11