

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 99 (1981)  
**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:** 11.01.2026

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

99. Jahrgang 10. September 1981 Heft 37/81

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

## Offizielles Organ

des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA),  
der Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP)  
und der Schweizerischen Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

## Normen und Dokumentationen

**SIA-Generalsekretariat**  
Selnastrasse 16  
Postfach  
8039 Zürich  
Bestellungen und Auskünfte schriftlich oder durch  
Telefon (01) 201 15 70

## Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»  
Rüdigerstrasse 11  
Postfach, CH-8021 Zürich  
Tel. (01) 201 55 36

**Redaktoren:**  
Kurt Meyer,  
Chefredaktor

Bruno Odermatt,  
dipl. Arch. ETH/SIA

**Druck:**  
Offset + Buchdruck AG  
Staffelstrasse 12  
8021 Zürich

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

## Abonnemente

### Schweiz:

1 Jahr Fr. 135.—  
1/2 Jahr Fr. 71.—  
Einzelnummer Fr. 5.—

### Ausland:

1 Jahr Fr. 144.—  
1/2 Jahr Fr. 75.50  
Einzelnummer Fr. 6.—

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

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

Mitteilungen betreffend Adressänderungen, Abonnemente und Bezug von Einzelnummern sind zu richten an:  
«Schweizer Ingenieur und Architekt»  
Edenstrasse 20,  
Postfach, 8021 Zürich  
Tel. (01) 207 80 91/97

## Anzeigenverwaltung

IVA

IVA AG für internationale Werbung, Hauptsitz:  
Mühlebachstr. 43  
8032 Zürich  
Tel. 01/251 24 50

Filiale:  
19, av. de Beaulieu  
1004 Lausanne  
Tél. (021) 37 72 72

## zum Titelbild

Wenn's beim Betonieren drauf ankommt:  
**Barra Fluid**  
die fließende Beton-Technik.



Barra Fluid für rationelleres Betonieren.

MEYNADIER

### Barra Fluid: die fließende Beton-Technik

Immer mehr Bauunternehmer entschliessen sich bei ihren Bauobjekten für die fließende Be-

ton-Technik. Der Grund dafür ist einleuchtend: die fließende Beton-Technik ist vielseitig anwendbar und bietet enorme Vorteile. Denn je nach Dosierung kann Barra Fluid dreimal verschiedenartig eingesetzt werden.

1. Als Superverflüssiger für Fließbeton erschliesst Barra Fluid einen breiten Anwendungsbereich. Zum Beispiel für Fundamente, Bodenplatten, Decken, Stützpfiler usw.

2. Als idealer Zusatz für Pumpbeton trägt Barra Fluid wesentlich zur Rationalisierung und Vereinfachung bei. Die Pumpleistung wird gesteigert und

## Inhalt

### Datenverarbeitung/ Projektierung

Systematische Erfassung von Raumelementen für EDV-Raumprogramme. Teil I: Einleitung eines koordinierten Entwurfsprozesses. Von *Josef Hidasi*, Freiburg i.Br.

777

### Tunnelbau

Ein neues Tunnelanierungsverfahren. Spritzbeton schafft neue Möglichkeiten

786

### Bergbau

Archäo-Metallurgie auf den Spuren Herodots. Die Kykladenkultur und die Anfänge des Bronzezeitalters in neuem Licht. Von *Robert Gerwin*, München

790

### Astrophysik

Galaxien mit Düsenstrahlen. Computersimulation von Jets in astronomischen Radioquellen. Von *Reinhard Breuer*, München

792

### Datenverarbeitung

Computer im Bauingenieurwesen. Bericht von der ASCE-Konferenz in New York. Von *Felix Trefzer*, Bern

794

### Umschau

Wiederaufbau der Tjörn-Brücke über den Askerö-Fjord. Energiekonservierung in unterirdischem Gestein. Unterwasserfarmen in der Sowjetunion. Prozessregelgerät für das Widerstandspunktschweißen. Abschlussbericht der HTR-Projektstudie. Studie zum schnellen Brüter. Erstmals über 60 000 Studenten in der Schweiz

795

### ETH Zürich

Freiwillige Wiederaufbauhilfe durch ETH-Studenten im italienischen Erdbebengebiet. Werkstoffingenieur, ein neuer Studiengang

796

### Preis Ausschreibung

Dokumentationsfonds an der ETH Zürich

797

### Buchbesprechungen

Dorferneuerung in der Flurbereinigung. Schriftenreihe des Deutschen Verbandes für Wasserwirtschaft und Kulturbau. Richtlinien für Wärmepumpen. Wohneigentum durch Personalvorsorgeeinrichtungen. Strukturalismus in Architektur und Städtebau. Verzeichnis der deutschsprachigen Informations- und Dokumentationsstellen

797

### Wettbewerbe

Transformation de la Caserne de Lausanne

798

### Braune Seiten

Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen  
Aus Technik und Wirtschaft  
Kurzmitteilungen. Tagungen  
Weiterbildung. Ausstellungen. Stellenvermittlung  
SIA/GEP

B 137

B 138

B 139

B 140

gleichzeitig die Qualität des Betons verbessert.

3. Als Erhärtungs-Beschleuniger für frühhochfesten Beton bewirkt Barra Fluid G höhere Früh- und Endfestigkeiten. Zum Beispiel für Elementbau, Vorfabrikation, Spannbeton usw.

Somit bietet die fließende Beton-Technik mit Barra Fluid Vorteile, die gegenüber dem ge-

wöhnlichen Beton erheblich ins Gewicht fallen und sich für den gesamten Bauablauf in jeder Beziehung positiv auswirken.

Detaillierte Angaben und Beratung erhalten Sie durch den Hersteller:

**Meynadier & Cie AG**  
8048 Zürich





**Welches Isolations-Material  
macht Sie von Termindruck  
und Wetterglück unabhängig?**

**Polystyrol-Hartschaum**  
**Schweizer Qualität.**

**Polystyrol-Hartschaum-Isolierplatten sind wasserfest. Darum kann man sie auf der Baustelle lagern und bei jedem Wetter verarbeiten. Dies gibt Ihnen Sicherheit, dass Ihr Bau vorankommt und Sie Termine und Kosten im Griff behalten.**

**Die Schweizer Hersteller von Polystyrol-Hartschaum bieten Ihnen kompetente fachliche Beratung und einen zuverlässigen Lieferservice direkt auf Ihren Bauplatz.**

**Polystyrol-Hartschaum, das wetterfeste Isolations-Material erkennen Sie an diesem Schweizer Qualitätszeichen:**





Polystyrol-Hartschaum, Brandkenn-  
ziffer V.1, laufend von der EMPA nach  
SIA Norm 279 im Rahmen des  
Impulsprogrammes geprüft. Schwei-  
zer Qualität.

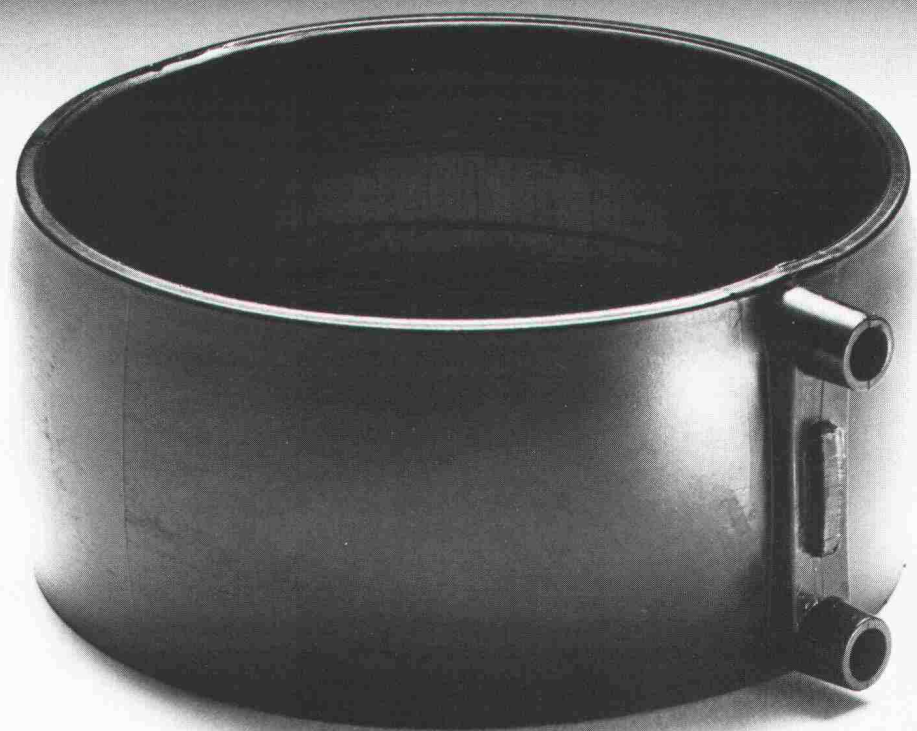
**Schwer brennbar**

**Verband der Schweizerischen Polystyrol-Hartschaum-Hersteller**  
**Beethovenstrasse 11, 8002 Zürich, Tel. 01/201 10 80**

BAUKORK AG, Steinhausen – GONON Kunststoffwerk AG, Schleithelm – KEBALIT AG, Ostermundigen –  
KORK AG, Boswil – LUXIT SA, Châtel-St-Denis – SAGER AG, Dürrenäsch – SARNA Kunststoff AG, Sarnen –  
SCHNEEBERGER Isolierstoffe AG, Dulliken – WANNER Biltan AG, Biltan



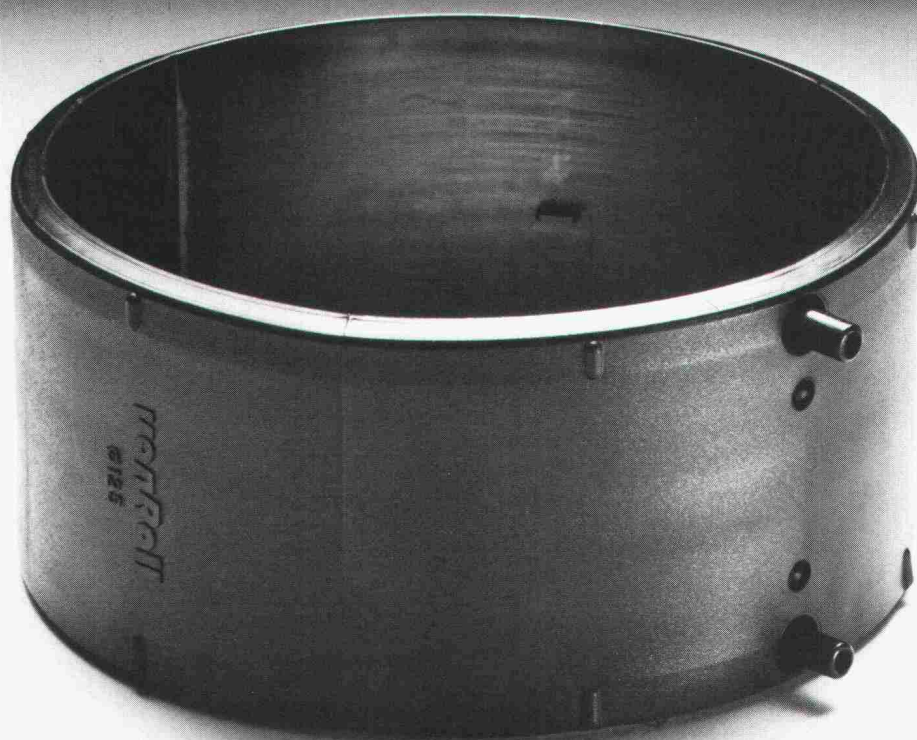
Gut.



Das war 1965 ein  
Von Roll Spitzenangebot auf dem Markt.  
Es bewährt sich bis heute. Vielen  
Installateuren ist diese Elektro-Schweiss-  
muffe aber zu teuer.



# Besser. Und wesentlich billiger.



Mit dieser neuen Muffe  
und dem kleinen Von Roll Elektro-  
Schweissgerät arbeiten Sie einfacher und  
rationeller.  
Und vor allem wesentlich billiger.

Beschrieb:	Für PEH-Rohre $\varnothing$ 40 – 160 mm.
	<b>Neu:</b> Visuelle und manuelle Schweisskontrolle dank Kontrollstiften.
	Eingebetteter Widerstandsdraht (berührungssicher).
	Praktische Anschlagnocken.

## Diese Muffe reduziert die Kosten.

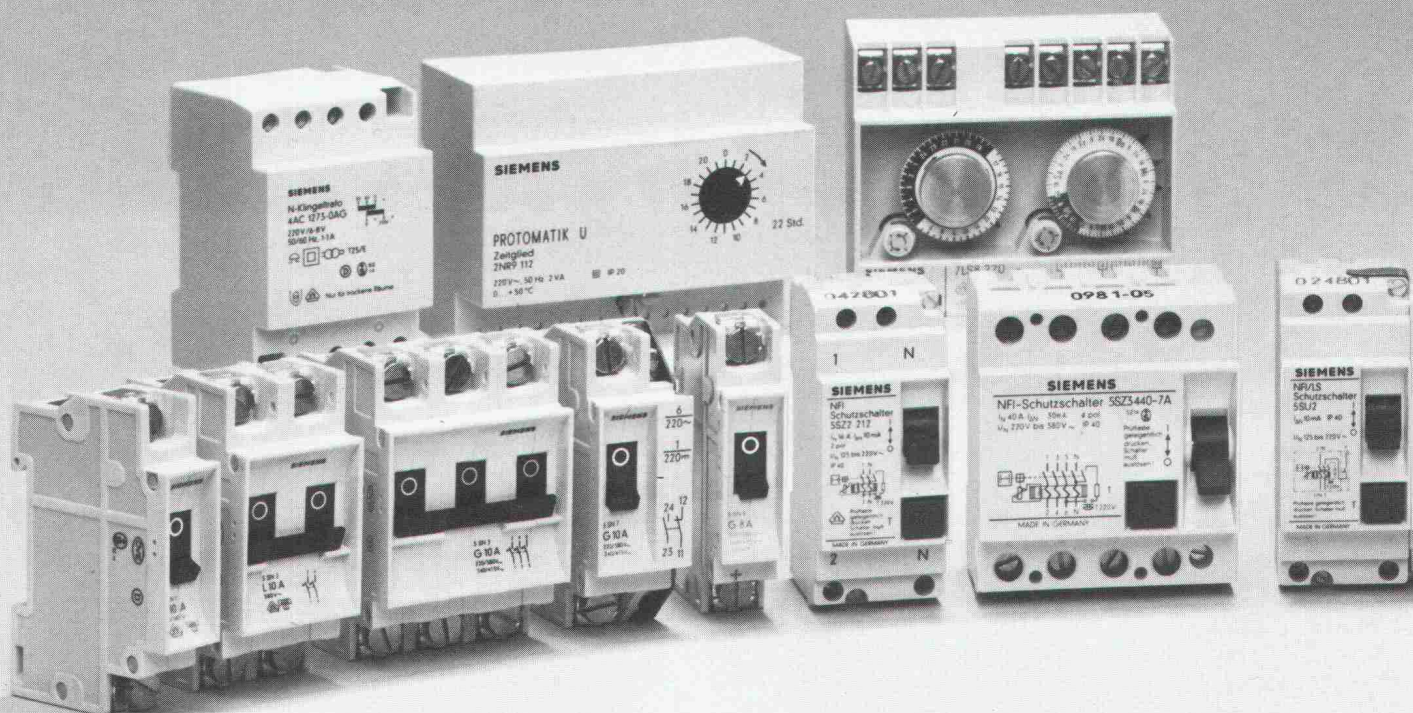
**vonRoll**

Von Roll AG, Departement Rohre, Sektor Rollmaplast, Telefon 065 4311 11 in 4553 Subingen.



SIEMENS

# Eine Idee - Ein Mass - Ein Programm Das N-System







## ne Idee

h System von Einbaugeräten und Verteilern mit  
sonders kleiner Bautiefe – raumsparend  
zubauen, leicht zu kombinieren, einfach zu  
ontieren.

## Ein Mass

Alle Geräte haben ein Einbaumass von nur 53 mm,  
Voraussetzung für eine Nischeneinbautiefe von nur  
65 mm. Teilungsmass ist der bewährte und ge-  
normte 18-mm-Modul.

Die Schnappbefestigung der Einbaugeräte, die Ver-  
drahtungsräume in den Verteilern machen die  
Montage einfach und schnell.

Das N-System ist sicher. Die Kontakte aller N-Ein-  
baugeräte verschweissen nicht – das gewährleistet  
einwandfreies Schalten; alle Verteiler sind schutz-  
isoliert.

## Ein Programm

N-Einbaugeräte

Automaten, Fehlerstrom-Schutzschalter,  
Einbusschalter, Taster, Lichtsignale,  
Vorrangschalter, Zeitschalter, Fernschalter,  
Heizungsferschnalter, Schaltuhren.

N-Verteilungen

1-, 2-, 3- und 4reihige Unterputz- und Aufputz-  
Verteilungen, 2- und 3reihige Hohlwand-Vertei-  
lungen.

**Das N-System erhalten Sie bei  
Ihrem Elektro-Grossisten.  
Rufen Sie ihn an!**



**Das N-System  
interessiert mich!  
Bitte senden Sie mir alle  
Informationen.**

Name \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

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

**Siemens-Albis AG**  
Installationstechnik  
Freilagerstr. 28, 8047 Zürich  
01 617 0111



# Wer macht was?

## Fachfirmenverzeichnis

### Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK  
Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren  
Spitalstr. 74, Tel. 01/730 20 20/21

### Architekturmodelle

H. Schalk, 8050 Zürich  
Thurgauerstr. 70, Tel. 01/302 64 11

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  
Giesshübelstr. 96, Tel. 01/66 11 55

### Baugrunduntersuchungen

Geotechnisches Büro  
P. Kiefer + R. Studer AG  
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76  
Grundbauberatung, Erdbaulabor

GEOTEST AG  
3052 Zollikofen, Tel. 031/57 20 74  
9008 St. Gallen, Tel. 071/24 87 10  
8570 Weinfelden, Tel. 071/22 22 30  
1037 Etagnières, Tel. 021/91 10 85

SIEBER CASSINA MOSER  
Beratende Geologen und Ingenieure  
8008 Zürich, Tel. 01/252 75 60  
4600 Olten, Tel. 062/22 65 85  
3074 Muri b. Bern, Tel. 031/52 52 31

### Beratung und Anwender-Programme

für techn. und kommerzielle Belange

CONTROL DATA AG, 8021 Zürich  
CYBERNET RECHENZENTRUM  
Militärstrasse 36, Tel. 01/242 14 34

### Brandabschottungen

Feuerschutz statt Feuerschäden

Für Kabel- oder  
Stromschienen-Installationen,  
allgemeine Mauerdurchbrüche oder  
Brandzoneneinteilung  
Lanz Industrie-Technik AG  
4853 Murgenthal, Tel. 063/45 11 22

### Doppelböden

Flexible Raumplanung für die Zukunft.  
Lanz Industrie-Technik AG  
4853 Murgenthal, Tel. 063/45 11 22

### Drahtseile

Fatzer AG, 8590 Romanshorn  
Tel. 071/63 12 32, Telex 77176

### Elektronische Datenverarbeitung

CONTROL DATA AG, 8021 Zürich  
CYBERNET RECHENZENTRUM  
Militärstr. 36, Tel. 01/242 14 34

FIDES RECHENZENTRUM  
8002 Zürich, Bleicherweg 33  
Lokale Rechenzentren in:  
Basel, Bern, Genf, Lausanne

### Erschütterungs-Messungen

GEOTEST AG  
(s. Baugrunduntersuchungen)  
Ingenieurbüro Heierli AG  
Culmannstrasse 56, 8033 Zürich  
Tel. 01/363 06 60

### Faltwände

Rosconi AG, 5610 Wohlen  
Tel. 057/6 49 00 / 6 77 15

### Farbspritzkabinen

Fröhlich Spritzkabinen-  
und Apparatebau, 5524 Niederwil  
Tel. 057/6 57 57 / 58

### Fassadenplanung

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

### Feuchtigkeitsmessgerät

H. T. Hauenstein AG, Finkelerweg 32  
4144 Arlesheim/Basel  
Tel. 061/72 10 60

### Garderobeneinrichtungen

Rosconi AG, 5610 Wohlen  
Tel. 057/6 49 00 / 6 77 15

### Geologie – Geotechnik – Geophysik

BBL Baulaboratorium AG  
4132 Muttentz/Basel, Tel. 061/61 33 14  
GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

### 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  
allgemeinem Tiefbau  
Bolleystrasse 29, 8006 Zürich  
Tel. 01/251 48 62

Geotechnisches Büro Dr. U. Schär  
Grundbauberatung, Erdbaulabor  
Bergstr. 125, 8032 Zürich  
Tel. 01/252 36 88 und 01/252 44 42

### Gitterroste

Hähn Diagonal-Gitterroste  
Otto Wyss  
St. Georgenstr. 68, 8400 Winterthur  
Tel. 052/22 50 78, Telex 76415

### Holzbeizarbeiten

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

### Holzfalltüren - Faltwände

Lienhard Söhne AG, 8038 Zürich  
Albisstr. 131, Tel. 01/45 12 90

### Holzschutzmittel

Dr. R. Maag AG, 8157 Dielsdorf  
Tel. 01/853 12 55  
Color xex, Xerotin, Xylosan

### Industrie-Vorhänge

Carl Sigerist AG  
8207 Schaffhausen, Tel. 053/3 06 66

### Injektionen

KUNSTSTOFF-TECHNIK  
Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren  
Spitalstr. 74, Tel. 01/730 20 20 / 21

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

### Isolierungen

MAFUND-Platten für Maschinen,  
Apparate und Bauteile  
W. Mettler, 4663 Aarburg  
Tel. 062/21 04 87

### Isolier-Dachelemente

Bau + Industriebedarf AG  
4104 Oberwil BL, Tel. 061/30 40 30  
SCHICHTEX-Isolierbaustoffe

### Isolierunterdach GANTNER

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

### Lärmbekämpfung

Schneider + Co. AG  
8401 Winterthur, Im Hölzli 26  
Tel. 052/89 21 21  
Technische Akustik / Engineering

### Lärmschutz

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

### Materialprüfung

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

### Mauerentfeuchtungen

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

### Metallbau

Ernst Schweizer AG, 8047 Zürich  
Tel. 01/52 69 10  
Werk: 8908 Hedingen  
Tel. 01/761 60 22  
Metallfassaden, Metallfenster,  
Metalltüren, Schutzraumbauteile,  
normierte Bauteile  
Sonnenenergie-Anlagen  
Briefkästen, Holz-Metallfenster

### Metallbau

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

### Metall-Normtüren

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

### Natursteine

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

### Pendeltüren

Carl Sigerist AG  
8207 Schaffhausen, Tel. 053/3 06 66

### Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

### Pumpen

EMU Abwasserfördersysteme AG  
8226 Schleithelm, Tel. 053/6 41 33  
Telex 76479

GRUNDFOS-PUMPEN AG  
CH-8305 Dietlikon  
Telefon 01/833 33 77, Telex 59928

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

K. Rütschi AG, 5200 Brugg  
Tel. 056/41 04 55

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

### Schaumstoff-Streifen

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

### Schiebe- u. mobile Wände

Rosconi AG, 5610 Wohlen  
Tel. 057/6 49 00 / 6 77 15

### Temporäre Arbeit

MEDIA	INTERIM	MEDIA
Basel	Tel. 061/43 66 50	
Lausanne	Tel. 021/20 40 77	
Moutier	Tel. 032/93 90 08	
MEDIA	INTERIM	MEDIA

### Treppen

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

### 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 armeren Sie  
wirtschaftlicher  
DRAHTWERKE FISCHER AG  
5734 Reinach  
Tel. 064/71 15 55, Telex 68316 fidra ch

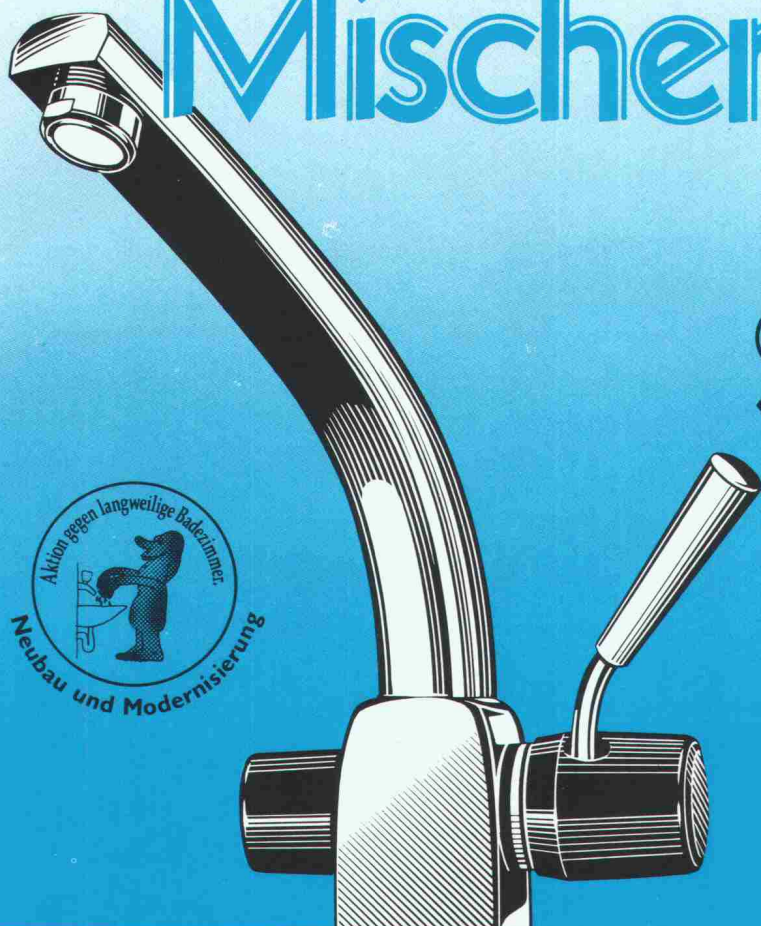
### Wasserdichte Türen

Tuchschmid AG, 8500 Frauenfeld  
Tel. 054/7 24 71



# Mischen Sie mit

## arwa-trend Sparmischer



Der neue Hebelmischer von arwa lässt sich jederzeit problemlos programmieren. Sie können die maximale Wassermenge und -temperatur genau Ihren Bedürfnissen anpassen. So sparen Sie Wasser und Energie und schützen sich und Ihre Kinder vor Verbrühungen. Schnelle Einhandbedienung – ideal für Bad und Küche.

### arwa

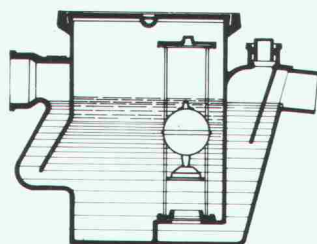
Armaturenfabrik Wallisellen AG  
Richtstrasse 2, CH-8304 Wallisellen  
Telefon 01 830 31 77, Telex 56 376

## PASSAVANT

## Abscheidetechnik

### Öl- und Benzinabscheider

Kleinabscheider 1,5–10 l/s aus Guss und Stahlblech  
Grossabscheider 25–400 l/s in Ortsbeton oder  
Fertigstahlbeton, mit und ohne selbsttätigem  
Schwimmerabschluss, autom. Ölüberlaufrinne,  
Alarmanlagen usw. nach DIN 1999



**PASSAVANT-Klein-Benzinabscheider**

Benzinabscheider CURATOR aus Guss  
mit selbsttätigem Abschluss, DIN 1999

Weitere Produkte aus unserem Programm:  
Abdeckung aller Art, Boden- und Dachwasser-  
abläufe, Kanalspüler und Schieber, Rückstau-  
verschlüsse, Auslaufregler, PASSFA-Messtechnik

Vom VSA empfohlen  
Zulassung



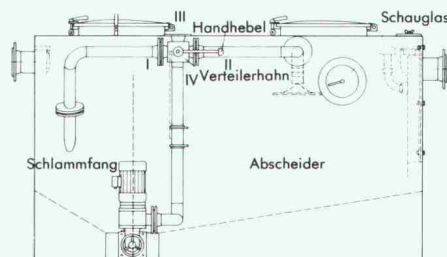
Verlangen Sie unsere  
ausführlichen Unterlagen.

**Werner Maag AG**  
**Zeltweg 44**  
**8032 Zürich**

Telefon 01 251 75 80/81  
Telex 58 675

### Fettabscheider

aus Guss, Stahlblech oder GFK (glasfaser-  
verstärkter Kunststoff)  
PASSAVANT-Fett- und Kartoffelstärkeabscheider  
mit Vollautomatik, nach DIN 4040/41/43



**Fettabscheider-Anlage LIPURAT-Standard**  
Geruchlos arbeitende Anlage aus Stahlblech  
mit automatischer Entleerungs- und Spül-  
einrichtung.

Adresse:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

SIA 30



# Dank Electrona-Batterien fällt im Gotthard-Tunnel der Strom nie aus.



Electrona-Batterien garantieren bei Netzausfall im längsten Strassentunnel der Welt, dass Licht, Lüftung, Signalanlagen und alle Überwachungseinrichtungen weiterhin funktionieren.

Wo höchste Zuverlässigkeit zählt, findet man Electrona-Batterien, weil sie so robust,

so langlebig, so wartungsfreundlich – kurz: so sicher sind.

Wenn Strom auch für Sie lebenswichtig ist: verlassen Sie sich auf Electrona-Batterien. Sicher ist sicher. Übrigens finden Sie bei Electrona auch die geeigneten, genau den Batterien angepassten Ladegeräte.

Electrona SA  
Accumulatorenfabrik  
CH-2017 Boudry/NE

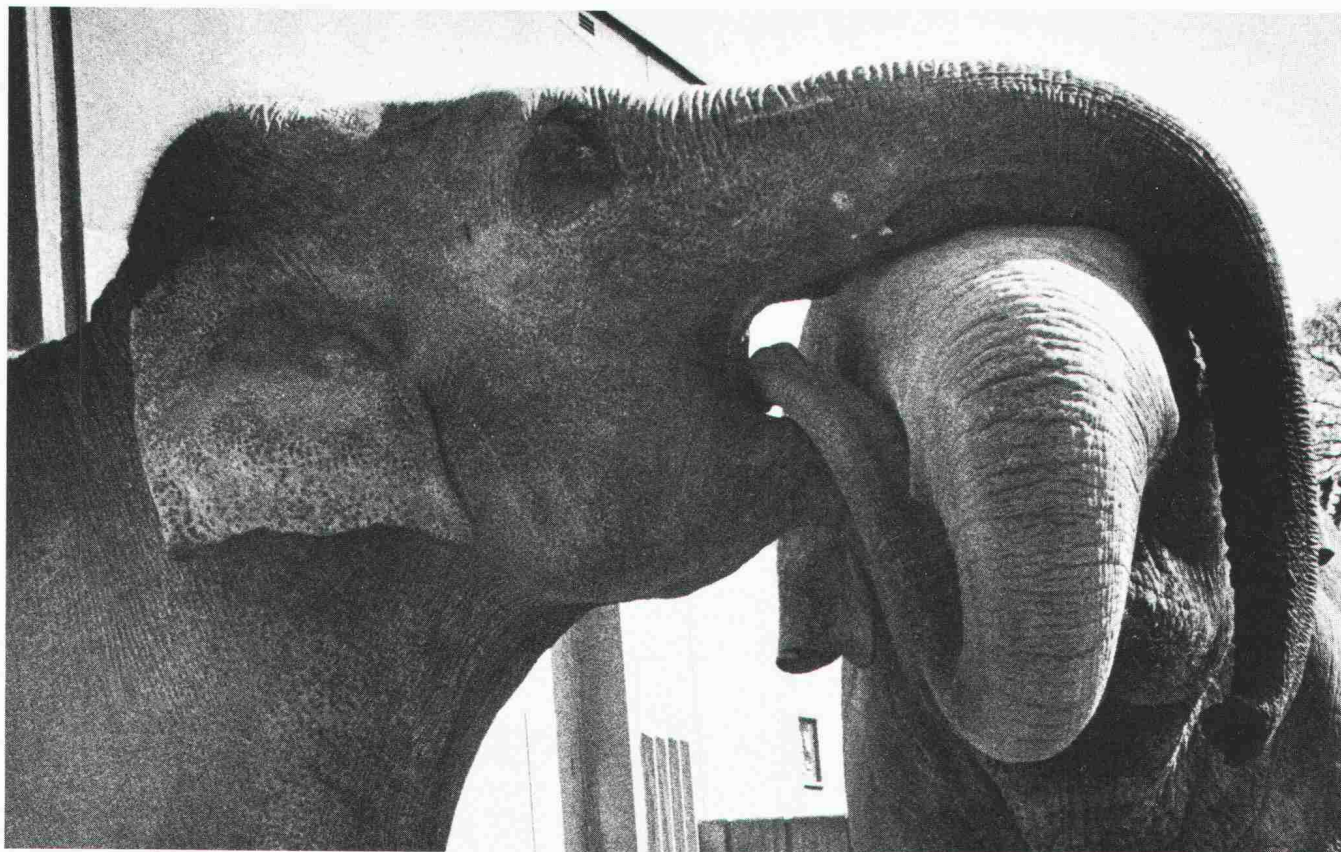


Tel. 038/44 21 21  
Telex 35398 ACCU CH

**Wegweisende Batterien und Ladegeräte aus fortschrittlichem Hause.**



# Die Zweisamkeit.

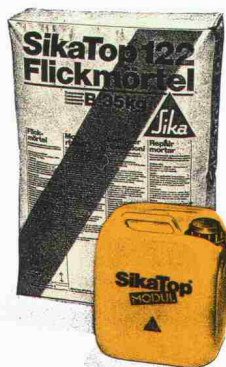


Wenn zwei elefantenstarke Partner haargenau zusammenpassen, entstehen Kraft und Härte; das wertvollste Prädikat der erfolgreichen SikaTop®-Produkte. Darum übernehmen die beiden unzertrennlichen Komponenten A+B problemlos volle Verantwortung für hundertprozentige Leistungen.

Für Fachleute ist der zementgebundene 2-Komponenten-Mörtel schon längst ein Qualitätsbegriff. Und die vereinfachte, problemlose

Zubereitung bringt weitere Vorteile. Denn jetzt kann sämtlichen SikaTop®-Säcken (Trockengemisch, Komp.B), die je nach Mörteltyp ein unterschiedliches Gewicht haben, ein- und dieselbe gebrauchsfertige, vordosierte Flüssigkomponente A (Modul) beigemischt werden. Einfacher gehts wirklich nicht.

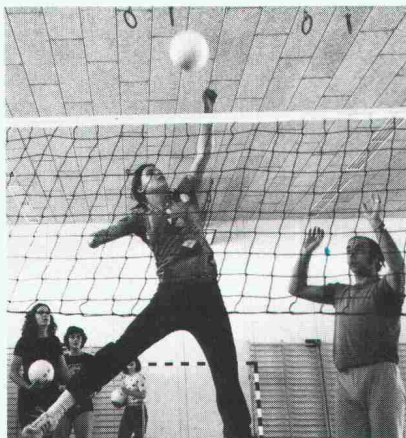
Erhältlich beim Baumaterialhandel oder bei Sika AG, Postfach 121, 8048 Zürich, Tel. 01 62 40 40



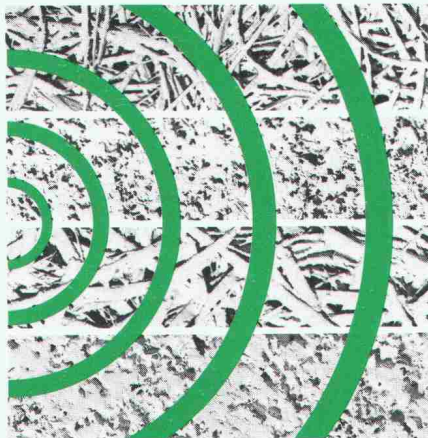
## SikaTop<sup>®</sup>122 Flickmörtel



# Ballwurfsicherheit



Kantonsschule Oerlikon-Zürich, Oerlikon



**wo gespielt  
und getreten  
wird**

Sporthallen werden benützt! Und auch beansprucht! Höchste Anforderungen an Decken- und Wandverkleidungen werden deshalb gestellt. HERAKUSTIK-Platten erfüllen diese Ansprüche ideal, denn sie widerstehen auch stärksten Belastungen durch Spielbälle und schlucken sehr gut den Schall. Wenn Sie zudem unter verschiedenen Oberflächenstrukturen, Farben und Formaten wählen wollen und eine preisgünstige Lösung suchen, entscheiden Sie sich für HERAKUSTIK-Platten.

# Herakustik

Die Schallschluckplatte der Natur

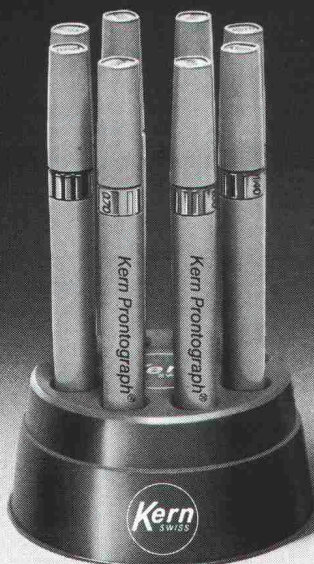
**w|a|n|c|o|r**

Wancor AG  
8105 Regensdorf, Tel. 01 / 840 51 71  
3006 Bern, Tel. 031 / 41 47 41  
4132 Muttens, Tel. 061 / 61 23 00

## Schweizer Präzisions- Tuschefüller Prontograph

Zum Sonderpreis von **nur Fr. 98.-** erhalten Sie in Ihrer Papeterie (solange Vorrat) 8 Tuschefüller Prontograph mit **praktischem Arbeitsdisplay**. Sie sparen pro **Zeichengerät fast 5 Franken**.

Generalvertretung Schweiz:  
PAPYRIA-RUWISA AG, 5200 Brugg



Coupon bitte ausschneiden und an obige Adresse senden. – Senden Sie mir bitte:

- ☐ Informationsmaterial KERN
- ☐ Mengenpreisliste
- ☐ TIPS zum Tuschezeichnen

SIA

Name und Vorname \_\_\_\_\_

Beruf \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

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





Erstmission



# PACIFIC-VALOR

**Schweizerischer Wertpapier-  
fonds für Anlagen  
in Japan und weiteren  
Anrainerstaaten  
des Pazifik**

**ein  
erfolgversprechender  
Anlagefonds**



**In der Zeit vom 24. 8. bis 18. 9. 1981** legen die Société Internationale de Placements (SIP) und die Schweizerische Kreditanstalt Anteilscheine des neuen Anlagefonds PACIFIC-VALOR zum Emissionspreis von Fr. 100.- zur Zeichnung auf.

**Ein erfolgversprechender Anlagefonds: PACIFIC-VALOR** Alle Welt spricht von den Erfolgen der japanischen Wirtschaft. Mit dem PACIFIC-VALOR bietet sich Ihnen die Chance, an diesen Erfolgen teilzuhaben.

**Der PACIFIC-VALOR investiert** im pazifischen Raum, einer Wachstumsregion der Zukunft, die von einer rasanten Dynamik geprägt ist und über ein enormes Ressourcenpotential verfügt.

**Der PACIFIC-VALOR investiert** in technologisch führenden Unternehmen, die aufgrund ihrer Spitzenleistungen hervorragende Entwicklungschancen haben. Investitionen dieser Art waren bisher vor allem Grossanlegern und Professionals vorbehalten.

**Der PACIFIC-VALOR erschliesst nun auch dem Privatanleger den pazifischen Raum und Japans (high technology).**

**Der PACIFIC-VALOR hat ein erstklassiges Management:** Die SIP als Fondsleitung mit über 50jähriger Erfahrung im Anlagefondsgeschäft und Henderson Baring Management Limited, Hongkong, ein weltbekannter Fernostspezialist, als Berater.

Der Weg zu einer erfolgreichen Geldanlage im pazifischen Raum ist jetzt nicht mehr weiter als bis zu Ihrer nächsten SKA-Geschäftsstelle.  
Zeichnen Sie jetzt zu den vorteilhaften Erstemissionsbedingungen.

## Coupon

Bitte senden Sie mir den ausführlichen Emissionsprospect des PACIFIC-VALOR.

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

Beruf: \_\_\_\_\_

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

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

SIA

Einsenden an die nächstliegende  
SKA-Geschäftsstelle oder an SKA-Hauptsitz,  
Abt. Anlagefonds, Postfach, 8021 Zürich



SCHWEIZERISCHE  
KREDITANSTALT  
SKA

**SKA – für alle da**



**VOTRE  
ATOUT**

Isolation EPR

**IHR  
TRUMPF**

**1 ÷ 150  
kV**

**CÂBLE  
GT**

**GKT  
KABEL**



SOCIÉTÉ ANONYME DES  
CABLERIES & TRÉFILERIES  
DE COSSONAY

CH - 1305 COSSONAY-GARE TÉL 021/87 17 21

**INELTEC 81, Halle 5, Stand 331**



GGK



**geleast**

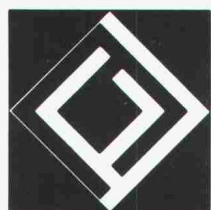
**Sagen Sie es uns doch auch, wenn Sie eine neue Fabrik bauen möchten.**

**A+E Leasing AG**  
Stampfenbachstrasse 117  
8035 Zürich  
Tel. 01/363 10 00

**A+E Leasing SA**  
72, rue de Lausanne  
1211 Genève 21  
Tél. 022/32 33 20

**A+E Leasing AG**  
c/o Fidema SA  
Via S. Balestra 15a,  
6900 Lugano, Tel. 091/23 30 84

**A+E Leasing**



## Thyssen Kunststoff-Fensterprofile System 2000



Unsere Fensterhersteller:  
Biberbau AG Biberbrugg  
Flüeler AG Arosa  
Hediger AG Rapperswil  
Keller+Marquart, Herisau  
Kufag AG, Oftringen  
Mani AG, Sissach  
Schneebeli Co., Basel

**Bautherm AG,**  
Luzerner Str. 21, 4665 Oftringen  
Tel. 062/41 33 83

## An alle Planer und Bauherren.

Dem Kunststoff-Fenster gehört die Zukunft, denn Kunststoff-Fenster bieten höchste Qualitätsansprüche und eine gleichzeitige Wertsteigerung des Objektes.

Die wesentlichen Produktvorteile: keine Unterhaltskosten, kein Verrotten, kein Anstreichen, bessere wärme- und schalldämmende Eigenschaften.

Thyssen besitzt ein maßgeschneidertes Profil-Programm für alle Einsatzbereiche mit normenkonformen Konstruktionen einschließlich Altbau-sanierung.

### Coupon

Verlangen Sie weitere Auskünfte und Unterlagen:

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

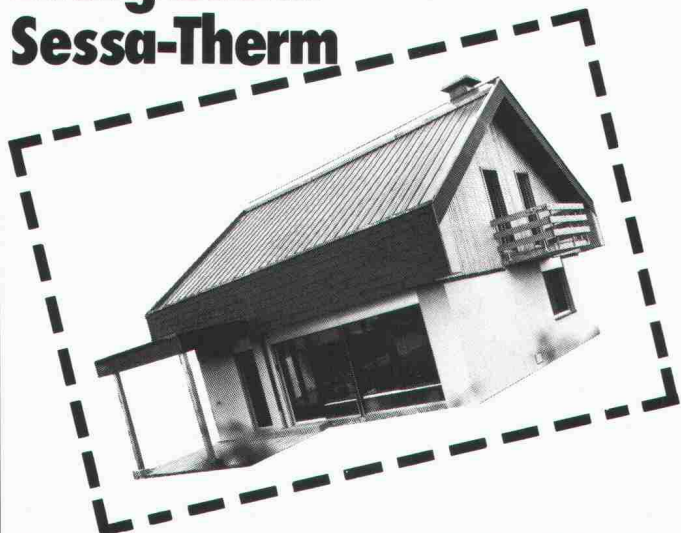
Straße: \_\_\_\_\_

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

SL



# Für eine umweltfreundliche warme Zukunft – Energiedach Sessa-Therm



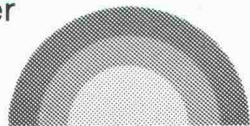
Die Sessa-Therm-Bedachung für die wirtschaftliche Nutzung der Sonnen- und Umweltenergie besteht aus Kupfer mit integrierten Rohren für das zirkulierende Wärmeträgermedium. Das Energiedach nutzt sowohl die Sonneneinstrahlung als auch die in Regen, Nebel und Luft enthaltene Wärme.

## 6 entscheidende Vorteile

- Komplette Dacheindeckung mit Isolation. Eindeckung jeder Schrägdachform möglich.
- Dachelemente und Wärmeträgerrohre in Kupfer (korrosionsbeständig, sehr hohe Lebensdauer).
- Isolationselemente aus 8 cm Polyurethan-Hartschaum von sehr hoher Dichtigkeit ( $37 \text{ kg/m}^3$ ) K-Wert  $0,29 \text{ kcal/m}^2 \text{ Kh}$
- Kalt- und Warmdach-Konstruktion.
- Alle Rohrverbindungen im First unsichtbar abgedeckt. Der Traufbereich ist völlig frei gestaltbar.
- Keine Überhitzungsprobleme im Sommer, keine Frostgefahr im Winter.

Das Energiedach Sessa-Therm wird als Absorber für eine Wärmepumpenheizung eingesetzt. Im Sommer erwärmt das Energiedach direkt Ihr Warmwasser oder Schwimmbad.

Das Energiedach liefert Ihnen bis 75% Ihrer benötigten Energie.



**sonnenenergie**

Ernst Schweizer AG  
Metallbau

Zürich

Sessa-Norm

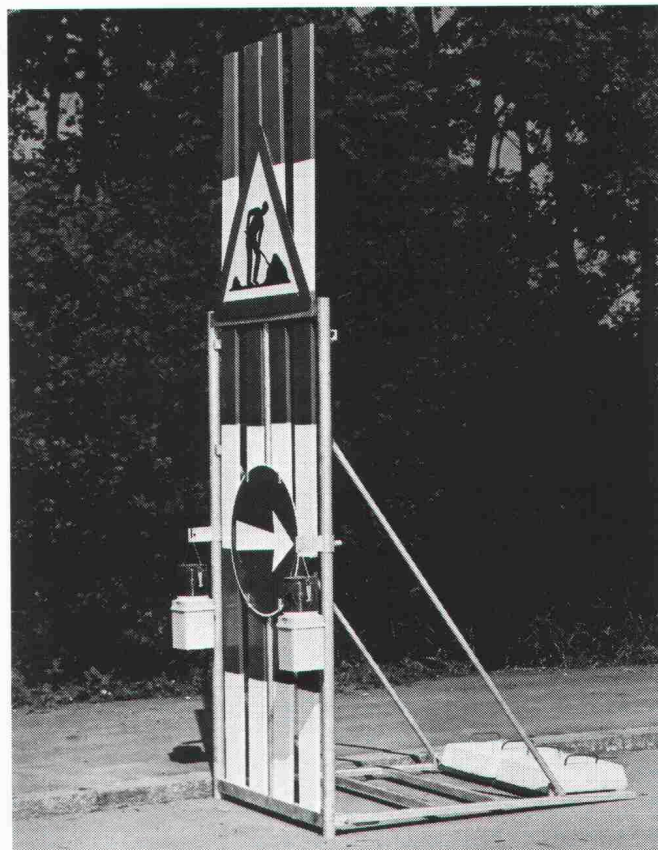
8047 Zürich, Fellenbergstr. 279, Tel.: 01 52 69 10  
Werk: 8908 Hedingen, Tel.: 01 761 60 22

**Coupon** ☐ Wir wünschen Prospekt

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

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

E SIA  
R. Walder, Uster



# Vorsignal

Grosse Standfestigkeit, zusammenklappbare, feuerverzinkte Konstruktion, keine losen Teile. Mit 2 oder 4 Absperrlatten verwendbar. Bewährte Tafel/Stange-Verbindung – leicht auswechselbare Signaltafeln. Diebstahlsicheres Befestigen der Lampen.

**NEU**



**Adolf Locher AG**

Stahlhandel Bauwerkzeuge

8107 Buchs/ZH  
9450 Altstätten/SG  
7000 Chur

Tel. 01 844 00 66  
Tel. 071 75 25 25  
Tel. 081 24 54 54



**Hauser AG Eisen**

9001 St. Gallen  
8401 Winterthur  
8808 Pfäffikon/SZ  
8280 Kreuzlingen

Tel. 071 22 88 75  
Tel. 052 23 14 31  
Tel. 055 48 43 43  
Tel. 072 72 77 07



# Strassen kann man nicht zu Hause bauen.



Wir haben versucht, logisch zu denken: Strassen und Flugplätze kann man nicht zu Hause bauen, Häuser auch nur teilweise, und die von uns ausgeführten Arbeiten, wie Fugenabdichtungen und Kunststoffbeschichtungen, schon gar nicht.



**Darum sind wir dort, wo man uns braucht.**

Sie ist nahe, die **ISOTECH**  
1881 ————— 1961 ————— 1981

1881 – 1961 – 1981 – 3 Zahlen, 2 Jubiläen. Ein 100jähriges kleines und ein 20jähriges grosses. Was und warum wir feiern und sonst noch einiges Interessantes über die Geschichte der ISOTECH erfahren Sie, wenn Sie nebenstehenden Coupon an uns senden.

Eine kleine Überraschung, legen wir auch noch bei...

## ISOTECH

ISOTECH AG, Hegmattenstrasse 20, 8404 Winterthur, Telefon 052/27 27 27, Telex 76 207

Winterthur – Aarau – Basel – Bellinzona – Bern – Biel – Chur – Ecublens – Genf – Luzern – St. Gallen – Zürich – Essen – Frankfurt – Hannover – Karlsruhe – Köln – München – Wien – Amsterdam – Brüssel

SA

### Informations-Bon

Senden Sie die Jubiläumsbroschüre und Überraschung an:

Firma \_\_\_\_\_

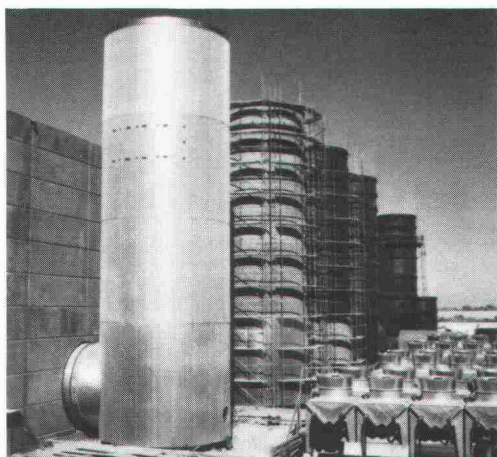
Name/Vorname \_\_\_\_\_

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

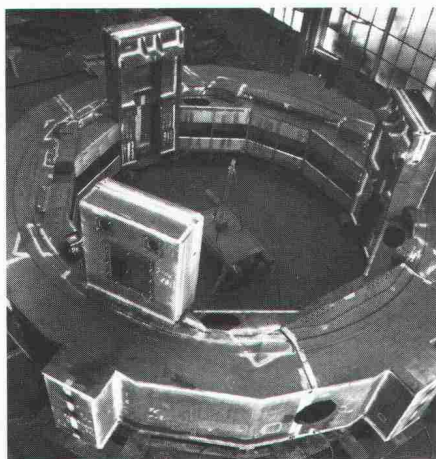
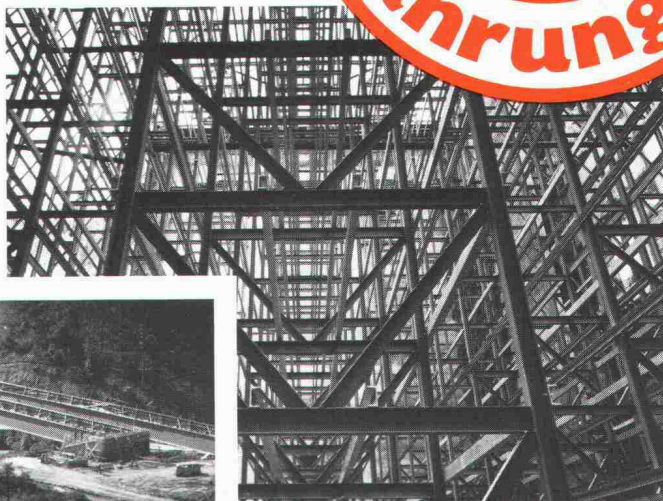
Plz/Ort \_\_\_\_\_



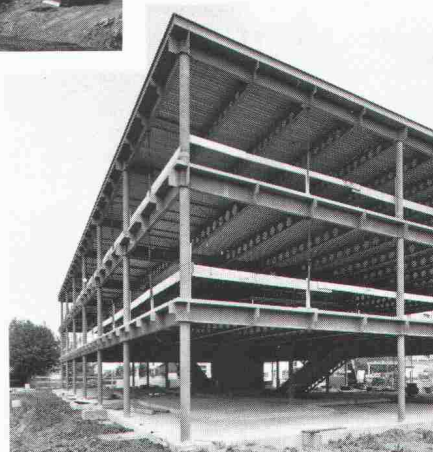
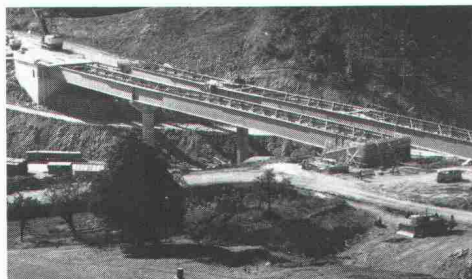
600°C Abgastemperatur



500 000 m<sup>3</sup> Hochregallager



höchste Anforderung  
an Qualitätssicherung  
und Masshaltigkeit



200 Vollstahlstützen für die BIZ

Ausserdem bieten wir: Grossbehälterbau  
Apparatebau  
Stahlwasserbau  
Spezialkomponenten

**Buss AG, Basel**  
CH-4133 Pratteln / Schweiz  
Telefon 061 81 54 41  
Telex 62 472

**Buss**  
**ENGINEERING**