

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 98 (1980)  
**Heft:** 13

## **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>**

# Schweizer Ingenieur und Architekt

## Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

98. Jahrgang 27. März 1980

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)

Heft 13/80

## Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»  
Staffelstrasse 12  
Postfach, CH-8021 Zürich  
Tel. (01) 201 55 36

**Redaktoren:**  
Kurt Meyer,  
Chefredaktor  
  
Bruno Odermatt,  
dipl. Arch. ETH/SIA

## Abonnementen

### Schweiz:

1 Jahr	Fr. 127.-
½ Jahr	Fr. 67.-
Einzelnummer	Fr. 5.-

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

**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.

### Ausland:

1 Jahr	Fr. 135.-
½ Jahr	Fr. 71.-
Einzelnummer	Fr. 6.-

Mitteilungen betreffend  
Adressänderungen,  
Abonnemente  
und Bezug von Einzelnummern  
sind zu richten an:  
«Schweizer Ingenieur  
und Architekt»  
Edenstrasse 20,  
Postfach, 8021 Zürich  
Tel. (01) 207 85 90/91

## Inhalt

### Betontechnologie

Die Segregationsneigung  
von Beton bei Verwendung  
von Fließmitteln. Von *Walter Lukas*, Innsbruck

253

### Konstruktion

Flachpilzdecken. Von *Hans B. Egli*, Bern

257

### Energiewirtschaft

Energieplanung der Ge-  
meinde. Von *Luzius Huber*,  
Zürich

263

## zum Titelbild



Der YTONG. Ein Beitrag zum Energiesparen. Seit über 50 Jahren bewährt. In allen Klimazonen der Erde. Als energiesparendes Mauerwerk für Wohnbereich und Industriebauten. Informationen, Angebote und Planungsunterlagen erhalten Sie von der

### Baumaterialien

Entwicklung und Anwen-  
dung zementgebundener  
Holzspanplatten. Von *Ernst Herzig*, Dietikon, *Ulrich Meierhofer* und *Jürgen Sell*, Dübendorf

267

### Gartenbau

Automatische Dachgarten-  
bewässerung auf der ETH-  
Hönggerberg. Von *William J. Jenzer*, Wettingen

271

### Umschau

Erste Mission zu den Kome-  
ten. Kraftwerk für das Ma-  
haweli-Entwicklungspro-  
gramm in Sri Lanka. Gigantische Bebauung am Stadt-  
rand von Venedig? Die Stadt  
Hull stellt auf Wind um. 3.  
Sitzung des World Heritage  
Committee in Kairo und Lu-  
xor. Schweizer Jugend  
forscht. Balzan-Preise 1979. 273

### ETH-Zürich

Einführung der Telefon  
Durchwahl

### SIA-Sektionen

Bern: Hauptversammlung,  
Baden: SIA-Tage 1981

### SIA-Fachgruppen

Ingenieure der Industrie,  
Untertagebau

### Wettbewerbe

Erweiterung Unterseminar  
Küschnacht (prämierte Ent-  
würfe), Bemerkungen (B.  
Odermatt) 272

### Vorschau auf das nächste Heft

125 Jahre ETH: Aargauische  
Reusstal-Sanierung

## Anzeigenverwaltung



IVA AG für internationale  
Werbung, Hauptsitz:  
Beckenhofstrasse 16,  
8035 Zürich  
01/361 97 40

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

# Ingénieurs et architectes suisses

## Bulletin technique de la Suisse romande

Adresse: 27, av. de Cour  
1007 Lausanne

No 6/1980

### Patrimoine industriel

Une vocation culturelle et  
romande, par **Marc-A.**

### Barblan

74

Concours

B21

Carnet des concours

B22

Actualités

B22

Bibliographie

B22, 76, B24

Environnement

### Vie de la SIA

B24

Le traitement des déchets  
dans le canton de Vaud,  
par *Jean-Pierre Guignard*

EPFL

B24

### Documentation générale

B24

# «Fischer-Rista-Elemente garantieren dem Bauingenieur, dass sein Armierungsplan eisern eingehalten wird.»

**Ein Interview mit Walter Wüst,  
dipl. Bau-Ing. ETH, Betriebsleiter der Drahtwerke Fischer AG  
in Reinach, Kt. Aargau**

*Herr Wüst, was ist Ihr Aufgabenbereich bei den Drahtwerken Fischer?*

Ich bin – jetzt bereits seit über 15 Jahren – verantwortlich für Entwicklung und Fabrikation der **fi-Rista-Elemente**.

*Das sind...*

**...industriell vorgefertigte, punktgeschweißte Armierungen.** Sie finden vor allem in der Vorfabrikation von Betonteilen Verwendung, werden aber auch direkt auf der Baustelle eingesetzt. Das konstruktive Konzept der verschiedenen Elemente wird dabei von unserem Techniker-Team für jeden Auftrag speziell entwickelt – in Zusammenarbeit mit dem verantwortlichen Ingenieur oder aufgrund bereits vorliegender Ingenieurpläne. Das **fi** im Markennamen ist also eine Art Gütesiegel: es garantiert problemgerechte Lösungen dank langjährigem Know-how.

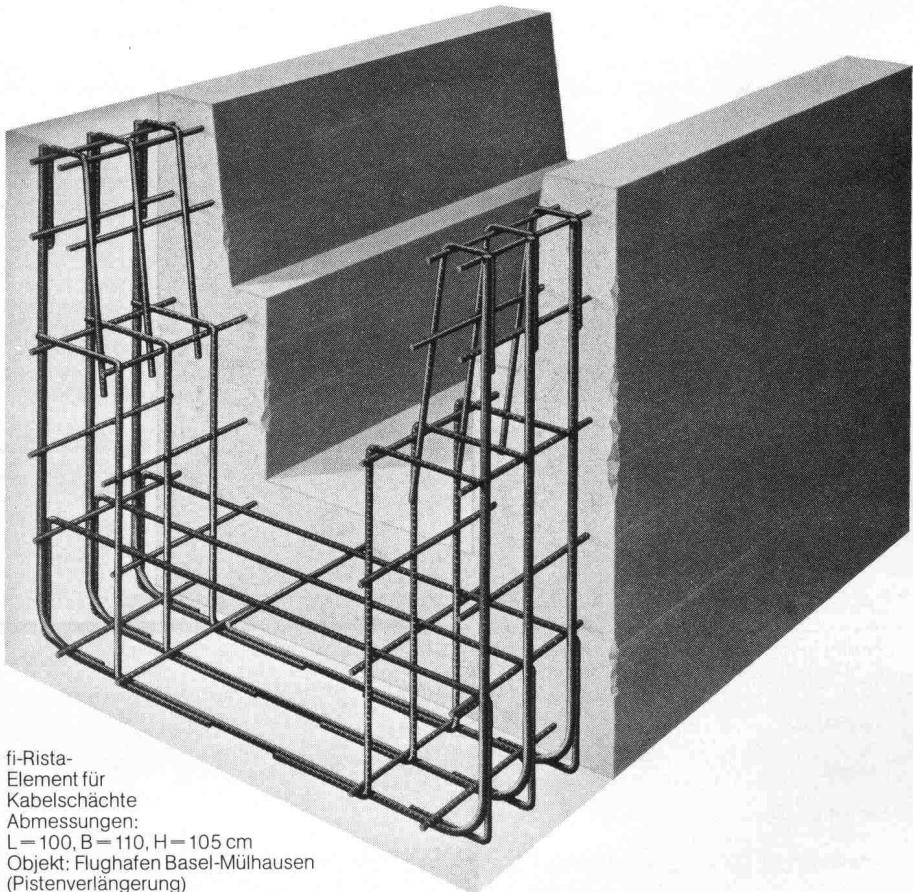
*Sie sind dipl. Bauingenieur ETH. Sie haben vor Ihrer «Fischer-Zeit» an der wissenschaftlich ausgerichteten EMPA mitgearbeitet. Wenn Sie sich nun ohne Einschränkungen für vorfabrizierte Armierungselemente einsetzen, dann wohl in erster Linie aus sicherheitstechnischen Gründen und erst in zweiter aus kaufmännischen Überlegungen heraus?*

Unbedingt. Denn **für den Bauingenieur sind die Sicherheit und Dauerhaftigkeit des Baues das A und O.** Er will ja nicht nur, dass das Objekt so schnell, sicher und kostengünstig wie möglich entsteht – er will vor allem, dass es über Jahre hinaus hält und etwas aushält. Und gerade dafür bieten vorfabrizierte Armierungselemente eine weitaus bessere Gewähr als auf der Baustelle zusammengebundene Armierungen.

*Warum das?*

Nun, die einzelnen Armierungseisen können in industrieller Fertigung zunächst einmal präziser montiert werden als auf dem Bau. Das gewährleistet eine wesentlich **genauere Einhaltung der Betonüberdeckung**, gerade bei den in der Vorfabrikation oft üblichen kleinen Querschnitten. Hinzu kommt, dass die Armierungselemente geschweisst sind: **sie können sich beim**

**Einbau in die Schalung nicht verschieben.** Der konstruktive Aufbau schliesslich mag noch so kompliziert sein – selbst wenn lediglich angelernte Arbeiter auf dem Werkplatz eingesetzt werden, schafft das keinerlei Komplikationen. Vor allem aber: **es wird nichts vergessen. Der Armierungsplan wird eisern eingehalten. Das garantieren wir jedem Ingenieur.**



Fallen neben der Sicherheit aber nicht auch noch andere Argumente ins Gewicht? Zeitgewinn und Kostenersparnis etwa, die wichtigsten Pluspunkte der meisten Elementbausysteme?

Das liegt auf der Hand. Ich brauche wohl keine Worte darüber zu verlieren, dass mit fi-Rista-Elementen bedeutend schneller armiert werden kann. Und was die Kosten betrifft: zwar sind unsere einsatzfertigen Armierungen beim Ankauf etwas teurer als lose Eisen. Dafür müssen sie auf dem Bau aber auch nicht erst noch mit grossem Zeitaufwand verlegt und gebunden werden. Auch **die sonst unumgängliche und zeitraubende Kontrolle durch den Bauingenieur entfällt**. Ganz abgesehen von den ins grosse Geld gehenden Korrekturmassnahmen, die oft erforderlich werden, wenn nicht erstklassig qualifiziertes – also teures – Personal die Armierung verlegt. Jeder einzelne dieser Punkte genügt schon, um die Preisdifferenz zwischen fi-Rista-Elementen und althergebrachter Armierung mehr als wettzumachen.

*Also Zeitgewinn, Kostensenkung und dabei erst noch erhöhte Präzision?*

Mehr als das: **fabrikmässige Präzision**. Um wieviel genauer geschulte Armierungsspezialisten in einer Werkhalle arbeiten als Bauarbeiter auf dem offenen Werkplatz, das können Sie sich ausrechnen. Überdies sind wir vor den Launen unserer unberechenbaren Witterung geschützt.

*Was spricht im übrigen speziell für die fi-Rista-Elemente?*

Zunächst einmal ein Vorzug, den ich bereits erwähnt habe: **unser Know-how auf dem Gebiete der Vorfabrikation**. Wir haben schon Tausende von verschiedenen Armierungen zur vollen Zufriedenheit – oft zur Begeisterung – unserer Kunden geliefert. Ganz einfach deshalb, weil wir darauf eingerichtet sind, auch die anspruchsvollsten, schwierigsten Wünsche zu erfüllen. Unser eingespieltes Team führt eben nicht nur Aufträge aus – es erarbeitet echte Problemlösungen. Kompetenz also ist unser erstes Argument. Das zweite heisst Kapazität: **Fischer-Termine sind sichere Termine**. Und schliesslich arbeiten wir mit der Sorgfalt eines Unternehmens, das unter anderem auch Präzisionsteile für die Feinmechanik herstellt.

Vorfabrikation bedeutet jedoch zuallererst Normierung der Elemente. Leidet da nicht letztlich die konstruktive Flexibilität?

Im Gegenteil. **Normelemente, die wir vor gut 15 Jahren auf den Markt brachten** – Schachtdeckelarmierungen, Anschlussarmierungen für Balkonbrüstungen, Träger usw. –, haben uns geholfen, Erfahrungen zu sammeln. Die werten wir bei der Fabrikation unserer Spezialelemente nach Plänen oder Angaben der Kunden jetzt aus.

*Ihre Gesprächspartner sind Bauingenieure, die für Armierungspläne verantwortlich zeichnen. Als Fachmann müssen Sie also Fachleute von Ihren Problemlösungen überzeugen. Wie ist da das Echo?*

Durchwegs positiv. Denn abgesehen von den technischen Vorteilen, die dem Fachmann bei näherer Betrachtung sofort einleuchten, bringt ihm unser Elementsystem auch beträchtliche Erleichterungen: er kann beruhigt sein, dass seine Pläne vom ersten bis zum letzten Element genau eingehalten werden. **Der Ingenieur verliert also weniger Zeit mit Überwachungsarbeiten auf dem Bauplatz**.

## fi-Rista-Elemente in der Praxis

Sie bewähren sich im Einsatz für

- Stützen, Unterzüge, Kassettenplatten
- Fensterpfosten, Fensterstürze, Fensterbrüstungen
- Einzelfundamente
- Schachtdeckel
- Vorfabrizierte Stützmauern, Treppenläufe, Spindeltreppen, Winkelstufen, Kabelkanäle, Tunnelelemente usw.

Kontrollen erübrigen sich weitgehend, Massenhaltigkeit, Vollzähligkeit, Stabilität und Wirtschaftlichkeit sind stets gewährleistet – fi-Rista-Elemente lösen mithin auf einen Schlag eine ganze Reihe von Problemen, die bisher auch den Ingenieur beschäftigt haben?

Ich würde noch weitergehen: **fi-Rista-Elemente lösen ein zentrales Problem des Baustatikers überhaupt**. Indem die vorfabrizierten Elemente dafür sorgen, dass jedes nicht berechenbare Sicherheitsrisiko wegen ungenauer oder unsorgfältiger Armierungsarbeit ausgeschlossen wird. Und das ist ein echter, messbarer Fortschritt.

## fi-Rista-Armierungselemente in Stichwörtern:

Stahlqualität:

Ø 4 mm bis Ø 14 mm Stahl IV gemäss SIA-Norm, ab Ø 16 mm Stahl III gemäss SIA-Norm

Verbindungen:

Punktschweissung oder Haftschweissung

Form:

nach Plänen oder Angaben der Kunden

Maximale Armierungslänge:

ca. 8 m

Toleranzen:

Quermasse +0/-5 mm  
Längenmasse +0/-10 mm

Stückzahl:

eine grössere Fertigungsserie gleicher oder gleichwertiger Elemente ist Voraussetzung

Drahtwerke Fischer AG  
CH-5734 Reinach

Telefon 064-71 15 55  
Telex 68 316 fidra ch



# **Jeder Mensch hat zwei Augen, eine Nase und einen Mund.**

## **Und trotzdem sieht keiner gleich aus.**

Genau so individuell  
bauen und gestalten Sie  
mit FAVRE-Know-how.

Individuell. Passend.  
Zweckbezogen. Markant.  
Eine Lösung, die Ihre Hand-  
schrift trägt – und nicht  
unsere. Eine Lösung, die für  
Ihr Können wirbt – und nicht für unser  
Know-how. Ihre Kreativität und Anpassungs-  
fähigkeit wird demonstriert – und nicht  
unsere Flexibilität.

Balkon- und Fensterbrüstungen;  
Fensterbänke und -stürze; Fassadenplatten  
und Zwischenwände; Pfeiler und Stützen;  
Treppenläufe, -wangen und -tritte. Und alle  
diese Bauteile in den verschiedensten  
Oberflächenvarianten – denn oft liegt der  
kleine Unterschied zwischen Gesicht und  
Gesicht in der Wahl des richtigen Make-up's!

Sprechen Sie mit uns. Vor Ihrem  
nächsten Projekt. Ob Bürotrakt oder Spital-  
neubau; ob Wohnsiedlung oder Gewerbe-  
haus; ob Schulanlage oder Fabrikneubau –  
wir zeigen Ihnen Bauten mit FAVRE-Gesicht.



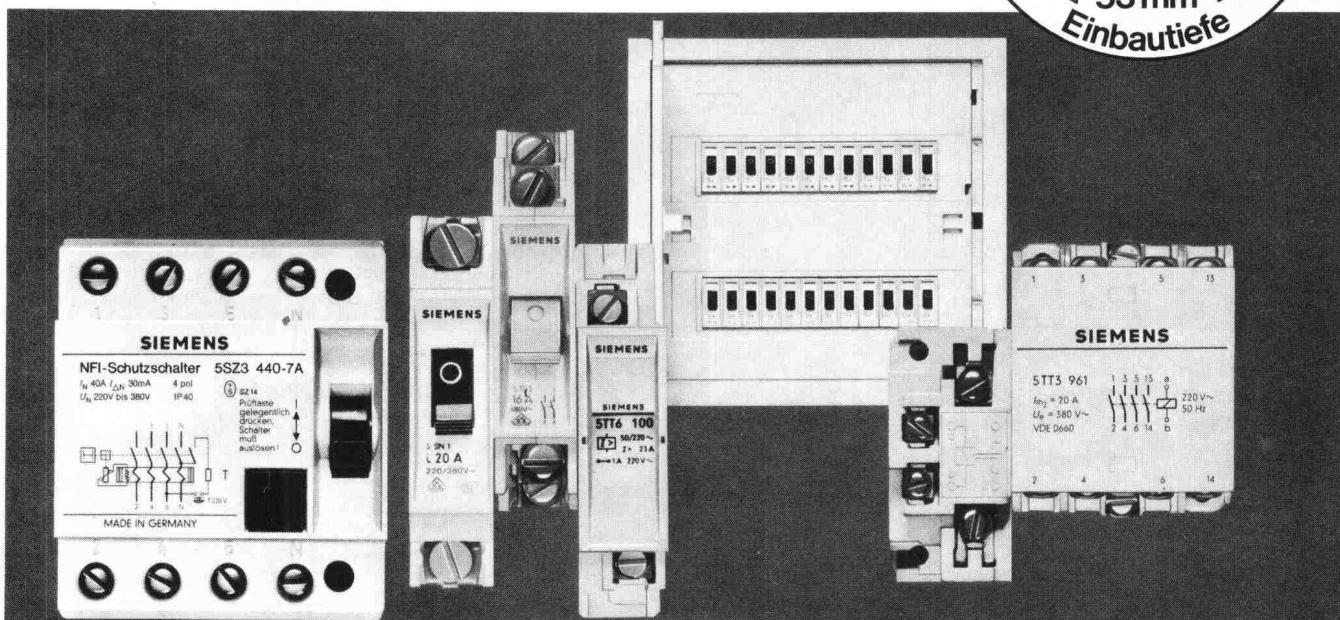
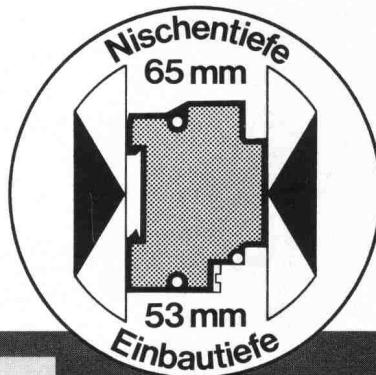
**FAVRE**  
SEIT 1891

**Auf uns kann man bauen  
Hoch- und Tief**

Favre & Cie. AG Zementwarenfabrik 8304 Wallisellen Tel. 01-830 20 11

Werke in: 4658 Däniken SO Tel. 062-65 17 17, 5236 Remigen AG Tel. 056-98 10 90, 1897 Bouveret VS Tel. 025-81 23 31  
2542 Pieterlen BE Tel. 032-87 15 34, 8953 Dietikon ZH, Baustoff-Center Limmattal Tel. 01-748 21 55

## Das neue N-System – sicher, schön und schnell montiert



### Das neue N-System ist universell, weil

- die Nischentiefe für die N-STAB-VERTEILUNGEN nur 65 mm beträgt. Diese Verteilungen sind daher auch für den Einbau in dünne Wände geeignet.
- es neue Anwendungsmöglichkeiten im Fertigbau erschließt.
- es alle Geräte für eine moderne Installationstechnik umfasst.
- die N-Einbaugeräte mit allen andern Geräten kombinierbar sind.
- die N-Einbaugeräte in die auf dem Markt befindlichen Verteilungen passen.
- es die einschlägigen nationalen und internationalen Geräte- und Errichtungsbestimmungen erfüllt (SEV, VDE, CEE, IEC).

### ist sicher, weil

- für die N-Automaten back-up-Schutz gewährleistet ist, bis zu Kurzschlussströmen von über 35 kA mit der höchstzulässigen Vorsicherung 100 A.
- die N-Automaten und N-Fehlerstrom-Schutzschalter Kontakte haben, die sicher gegen Verschweissen sind, gewährleisten sie ein einwandfreies Schalten.
- die N-STAB-VERTEILUNGEN schutzisoliert sind.

### ist montagefreudlich, weil

- die Schnappbefestigung der N-Einbaugeräte und die Verdrahtungsräume in den N-STAB-VERTEILUNGEN ein einfaches und schnelles Montieren ermöglichen.

- die N-Einbaugeräte mechanisch stabil sind; sie lassen sich problemlos montieren.

### ist formschön, weil

- es ein vollendetes Design bis ins Detail hat.
- die Verteilungen und Einbaugeräte des neuen N-Systems aufeinander abgestimmt sind und ein harmonisches Ganzes bilden.

### Erhältlich bei Ihrem Elektrogrossisten.

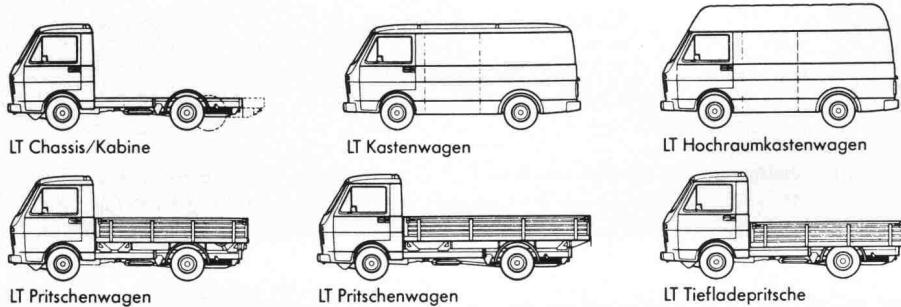
Wollen Sie mehr Informationen?  
Schreiben Sie uns oder rufen Sie uns an. Wir sind für Sie da.

**Siemens-Albis AG, Installationstechnik**  
Freilagerstrasse 28, 8047 Zürich  
Tel. 01/247 3111  
1020 Renens, Tel. 021/34 96 31  
6904 Lugano, Tel. 091/519271

# Bei Ihrem Partner Siemens-Albis



# Der LT von VW: belastbar in über 100 Variationen!



Der LT von VW hat alle Vorteile, die man sich für ein praktisches Nutzfahrzeug seiner Klasse denken kann:

den wünschenswerten Komfort eines bequemen Transporters und den einladenden Raum eines Lastwagens. Leicht zu fahren, günstig im Unterhalt. Braucht wenig Platz, hat aber viel Platz. Nutzlast bis 1,9 t mit einem Laderaum von mehr als 11 m<sup>3</sup>.

Die LTs sind als Kasten-, Kombi- und Pritschenwagen erhältlich. Als Chassis/Kabine bilden sie die Grundlage für mehr als 100 Sonderaufbauten.

1 Jahr Garantie (oder 50'000 km). 1 Jahr Garantie (oder 100'000 km) auf Motor, Getriebe und angetriebene Achsen.

Den LT gibt es schon für Fr. 21800.- + Transport.

146

Informations-Coupon. Bitte schicken Sie mir den LT-Prospekt.

Name/Adresse:

PLZ/Ort:

Ausschneiden und einsenden an: AMAG, Automobil & Motoren AG,  
5116 Schinznach-Bad.

AMAG-Leasing für Firmen und Gewerbe: Auskunft Tel. 056/43 01 01



180.1.121

**Benzin sparen, VW fahren**

**Rolladenstürze, Faltrolladenstürze,  
Lamellenstorenstürze und Blenden  
haben einen Namen:**

# <PICCOLIN>

**PICCOLIN – einfach,  
rationell,  
kostensparend.**

Die einfache Konstruktion erlaubt neben den Normmassen (Lagerware) auch eine rationelle Fertigung individueller Dimensionen und erspart dadurch das aufwendige Schalen der Stürze auf der Baustelle.

**PICCOLIN – der Viel-  
seitige**

PICCOLIN-Lamellenstoren und Faltrolladenstürze

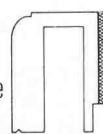
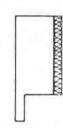
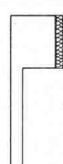
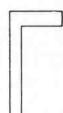
PICCOLIN-  
Vordersturz V-30

PICCOLIN-  
Vordersturz V-35

PICCOLIN-  
Hintersturz H-35

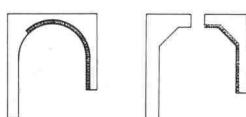
PICCOLIN-  
Hintersturz J

PICCOLIN-Sichtsturz S  
Sichtstürze können  
schalungsglatt, gestockte  
oder mit anderen Ober-  
flächen aus grauem  
oder farbigem Beton  
hergestellt werden.



**Piccolin ist unser Markenname für vorfabrizierte  
Stürze aus hochwertigem, armiertem, Beton.**

PICCOLIN-  
Rolladenkästen A-1/A-2



PICCOLIN-Blenden

Speziallängen und Sonderquer-  
schnitte sind auf Wunsch  
möglich.

**PICCOLIN – und die  
Wärmeisolation**

Die Wärmeisolation der PICCOLIN-Stürze kann der Wärmeisolation der Wand durch entsprechende Isolationsstärke angepasst werden.

**<PICCOLIN>  
ein Produkt der  
ZÜRCHER ZIEGELEIEN**

**Verkauf und Beratung:**

**Zürcher Ziegeleien**  
Giesshübelstrasse 40  
Postfach, 8021 Zürich  
Telefon 01/35 93 30

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

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

**Hard AG Volketswil**  
8604 Volketswil  
Telefon 01/945 45 41

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

**PICCOLIN – bürgt für  
Qualität**

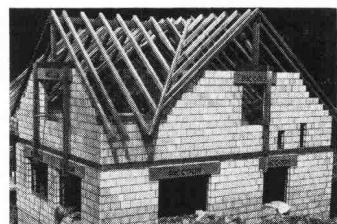
Alle Produkte sind EMPA-geprüft und unterstehen der ständigen Kontrolle unseres Labors. Das bietet Ihnen Gewähr für einwandfreies Qualitätsprodukt.

**PICCOLIN – und seine  
Tragfähigkeit**

Je nach Modell und Sturzlänge sind Belastungen bis 1700 kg/m<sup>2</sup> möglich. Im Verbund mit der Betondecke sind Stürze bis zu 4500 kg/m<sup>2</sup> belastbar.

**PICCOLIN – und seine  
Schallisolation**

Von grosser Bedeutung ist die Schallisolation im Sturzbereich. Die Sturztypen H und J zeichnen sich durch eine vorzügliche Schallisolation aus.



**PICCOLIN – heißt  
auch Beratung**

Auf Wunsch übernimmt unsere technische Abteilung die Dimensionierung der PICCOLIN-Stürze. Damit Sie mit dem richtigen Produkt richtig beraten sind.

# Wer macht was?

## Fachfirmenverzeichnis

### Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK  
Aktienges. Himmeler, 8952 Schlieren  
Spitalstr. 74, Tel. 01 / 730 20 20 / 21  
RENESCO Bautechnik AG  
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

### Architekturmodelle

H. Schalk, 8050 Zürich  
Thurgauerstr. 70, Tel. 01 / 51 64 11  
Toni Wuest, 8032 Zürich  
Delphinstrasse 24, Tel. 01 / 32 58 60  
Modellbau Zaborowsky  
Inhaber D. Raffainer  
Neumarkt 10, 8001 Zürich  
Tel. 01 / 34 22 16

### Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8045 Zürich  
Giesshübelstr. 96, Tel. 01 / 66 11 55

### Baugrunduntersuchungen

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 Etagières, Tel. 021 / 91 10 85

### Bauthermographie und dynamische Wegmessung

JENZER AG Messtechnik  
8954 Geroldswil, Tel. 01 / 748 24 24

### Drahtseile

Fatzer AG, 8590 Romanshorn  
Tel. 071 / 63 12 32, Telex 77176  
Kabelwerke Brugg AG  
5200 Brugg, Tel. 056 / 41 11 51  
Schweiz, Seil-Industrie AG CIS  
8201 Schaffhausen  
Tel. 053 / 5 42 41, Telex 76498  
Bahn-, Bau- und Industriedrahtseile

### Elektronische Datenverarbeitung

CONTROL DATA AG, 8021 Zürich  
CYBERNET RECHENZENTRUM  
Militärstr. 36, Tel. 01 / 242 14 34  
FIDES Rechenzentrum, 8002 Zürich  
Bleicherweg 33, Tel. 01 / 202 78 40  
Schweizerische Niederlassungen in:  
Basel, Bern, Genf, Lausanne

### Erschütterungs-Messungen

EXPLOSIV CONSULT AG  
Sprengingenieurbüro,  
Zustandsaufnahmen  
8320 Fehraltorf/ZH, Tel. 01 / 954 16 00  
GEOTEST AG  
(s. Baugrunduntersuchungen)

### 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

### Fertiggaragen

aus dem Betonwerk Kies AG,  
Zurzach — Verkauf: 8608 Bubikon  
Tel. 055 / 38 17 55

### 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 Muttenz/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 / 28 56 28

Ingenieurbüro G. Mugglin AG  
Beratung, Untersuchungsprogramme,  
Planung, Berechnung, Ueberwachung  
in Grundbau, Bodenmechanik und  
allgemeinem Tiefbau  
Bolleystrasse 29, 8006 Zürich  
Tel. 01 / 32 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, 8472 Seuzach  
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

### Holzfalttüren — 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

### Injektionen

KUNSTSTOFF-TECHNIK  
Aktienges. Himmeler, 8952 Schlieren  
Spitalstr. 74, Tel. 01 / 730 20 20 / 21  
RENESCO Bautechnik AG  
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

### Isolierunterdach GANTNER

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

### Kanalreinigung

Kanalreinigung Widmer AG  
7-Tag-und-Nacht-Pikett  
8803 Rüschlikon, Tel. 01 / 724 21 50

### Lärmbekämpfung

Schneider+Co. AG  
8401 Winterthur, Zeughausstr. 70  
Tel. 052 / 89 21 21  
Technische Akustik / Engineering

### Lärmschutz

Techn. Lärmschutzanlagen und  
AFL Engineering International  
Planung, Beratung und Fabrikation  
AG für Lärmschutz  
CH-4652 Winznau  
Tel. 062 / 35 36 40  
Siegfried Keller AG, Wallisellen  
Lärmschutz  
Büro und Lager:  
Zürichstr. 38, 8306 Brüttisellen  
Tel. 01 / 833 02 81

### Materialprüfung

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

### Mauerentfeuchtungen

RENESCO Bautechnik AG  
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

### Mauerentfeuchtung

### Ausblühungsschutz

Dokumentation bereitwillig:  
Max Anderegg, 9011 St. Gallen  
Biserhofstr. 27, Tel. 071 / 23 65 64  
Ausführung i. d. ganzen Schweiz

### 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

### Metallbau

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

### Metall-Normtüren

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

### Natursteine

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

### Oeltankwannen- und Behälterbeschichtungen

RENESCO Bautechnik AG  
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

### Pendeltüren

Carl Sigerist AG  
8201 Schaffhausen, Tel. 053 / 4 39 21

### Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

### Pumpen

Pumpenbau AG  
8202 Schaffhausen, Tel. 053 / 4 30 21

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

Schäppi Pumpenservice  
8003 Zürich, Gertrudstr. 24  
Tel. 01 / 241 48 23

### Regale

HUPFER Metallwaren  
Riedhofstrasse 75, 8049 Zürich  
Tel. 01 / 56 06 00

### Rohrdurchstossen

statt aufbrechen!  
Werkleitungen, Steuerungen,  
Abwasser  
Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon  
Tel. 01 / 833 00 11

### Schaumstoff-Streifen

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

### Schiebe- u. mobile Wände

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee  
Tel. 063 / 60 11 33  
Schiebe- und mobile Wände  
in schallhemmender Ausführung  
30—45 db F 90

Inbau AG, 9410 Heiden

Tel. 071 / 91 11 83

Rosconi AG, 5610 Wohlen

Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15

Carl Sigerist AG  
8201 Schaffhausen, Tel. 053 / 4 39 21

### Storenstoffe

H. Engler & Co. AG  
5430 Wettingen, Dorfstrasse 37  
Tel. 056 / 26 06 24, Telex 54970 ch

### 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

### Tore

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee

Tel. 063 / 60 11 33

Falt-, Schiebefalt-, Schiebetore

Automaten-Steuerungen

### Transporte u. Kranarbeiten

Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon

Tel. 01 / 833 00 11

### Treppen

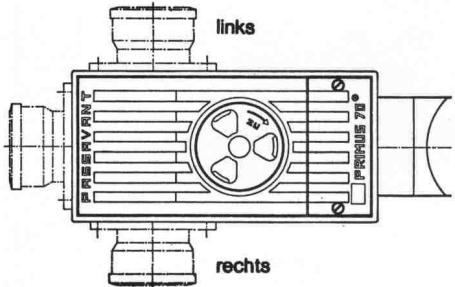
Columbus-Treppen AG

9245 Oberbüren, Tel. 073 / 51 37 55

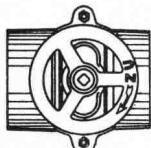
Spindeltreppen aus Holz

und Aluminium, Scheren-

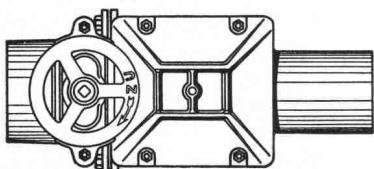
und Holzschiebetreppen



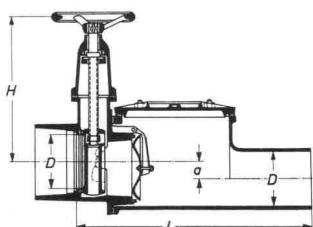
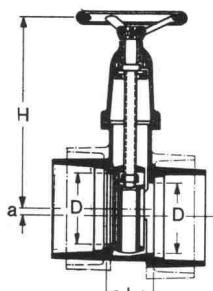
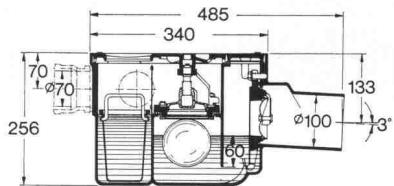
**Primus S**  
3fach gesicherter Kellerablauf  
gegen Rückstau



Hochwasserschieber für Guss-,  
Kunststoff- oder Steinzeugrohre



**Triplex**  
Doppel-Rückstauverschluss  
für durchgehende Rohrleitungen  
**Wird auch mit elektronischer  
Steuerung oder eingebauter  
Alarmanlage geliefert**



## PASSAVANT

bietet Sicherheit  
vor  
Rückstauschäden  
Unterlagen verlangen Sie bei



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

Tel. 01/2517580/81  
Telex 58675

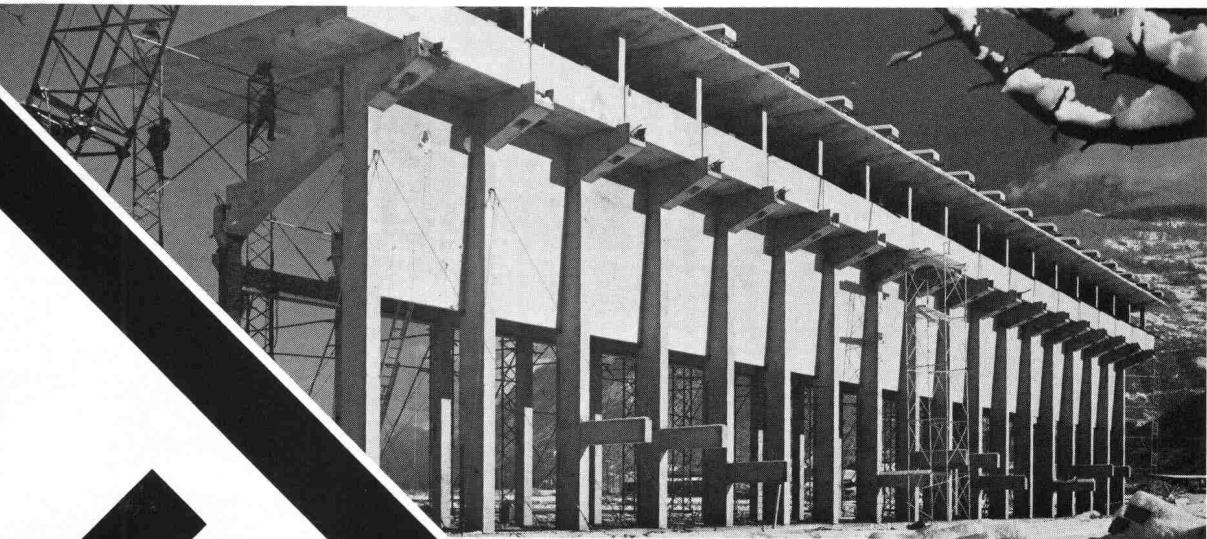
Name: \_\_\_\_\_

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

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

SIA 20

publicis



**BTR PREBETON AG**  
Baumaterialien

Eymattstrasse 71 · 3027 Bern · Telex 32 464 · Telefon (031) 56 33 01

Die grosse Erfahrung unseres technischen Buros, unserer Fabrikations- und Montageabteilung erlaubt uns sämtliche Probleme der Vorfabrikation von Fassaden, Brücken, Tunnel-, Galerie- und Industriebauten zu lösen.

Sie haben die Idee. Wir führen sie aus!

**ES-energiesparende Bauteile**

**ES-Alu-Haustüren**, die der Kreativität der Architekten und der Bauherren (fast) alle Möglichkeiten bieten. Rahmen und Flügelprofile vollisoliert, in Schallschutzverglasung oder mit Sandwichplatten.

- Für jedes gewünschte Einbaumass
- Schnelle und einfache Montage in einem Arbeitsgang

**Schweizer=Meister im Metallbau**  
Ernst Schweizer AG Metallbau Zürich  
Werk: Hedingen Tel.: 01 761 60 22

**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 techn. Prospekte  
 Adresse: \_\_\_\_\_  
 Telefon: \_\_\_\_\_

**Besuchen Sie uns an der Mustermesse vom 19.4. - 28.4.80, Halle 7 Stand Nr. 245 und Halle 23 Stand Nr. 351**

Automatische Schiebetüren

# metoran® SLS

Der zuverlässige, geräuscharme und preiswerte Antrieb für jedes Torsystem.

**GILGEN**  
GILGEN AG, CH-3150 SCHWARZENBURG  
TELEFON 031/931133 TELEX 33420 GILAG

**BON** FA

Bitte verlangen Sie Unterlagen  
 Name: \_\_\_\_\_  
 Adresse: \_\_\_\_\_

Aus dem Boden nehmen wir das Magnesitgestein, aus dem Wald das Holz – und die Idee von der wohltuenden Stille. Die Verbindung davon heisst

# Herakustik

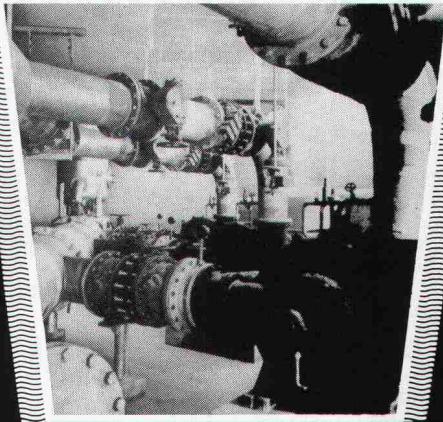
die Schallschluckplatte der Natur

Mensa-Mehrzweckhalle ETH Zürich

**w|a|n|c|o|r**      Wancor AG  
8105 Regensdorf  
Tel. 01 840 51 71

## Pumpwerke für Wasser und Abwasser

Pumpen, Rohrleitungen, Armaturen, Steuerungen



# HÄNY

Häny & Cie. AG  
Pumpen- und Wasser- aufbereitungsanlagen  
8706 Meilen, Tel. 01.925 11 31

# **Manches Problem\* entsteht leider erst nach der Auftragserteilung.**



## **\*Ihr Glück, wenn dann Isotech Ihr Partner ist!**

Denn Problemlösungen in allen Sektoren der Fugenabdichtung, der Kunststoffbeschichtungen, des Betonschneidens und des Rillens von Strassen und Flugplätzen sind unsere Spezialität. Material- und Verfahrensprobleme lösen wir in unseren Labors. Bearbeitungs- und Verarbeitungsprobleme: Hin und wieder erfinden wir halt eine neue Maschine oder ein neues Verfahren. Denn bei Problemen kommt unser Ehrgeiz erst so richtig in Fahrt!

## **ISOTECH**

Isotech AG, CH-8404 Winterthur, Hegmattenstr. 20  
Telefon 052/27 27 27, Telex 76207 isote

### **Informations-Bon**

Senden Sie uns Unterlagen/Prospekte über

\_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Zuständig \_\_\_\_\_

Genaue Adresse \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

"Ob es nun um die Pläne oder um die Materialien geht, für mich ist der Bauherr immer noch König. Denn schliesslich und endlich muss er ja nachher darin und damit wohnen. Ein gemeinsamer Besuch in der Holz- und Hausmusterschau in Zürich-Seebach ist deshalb für mich eine Selbstverständlichkeit!"

G. Mitenand, Architekt

Die Holz- und Hausmusterschau AG zeigt vom Baustoff bis zum schlüsselfertigen Haus Fertigwaren, Halbfertigwaren, Verfahren, Anwendungen, Zubehör, Muster und Modelle von über 70 Ausstellern.

Von unserem Fachpersonal haben schon viele Bauherren, Architekten, Einkäufer, Holzfachleute und Eigentümer profitieren können. Aber auch Mieter, Heimwerker und Schulen lassen sich gerne bei uns beraten.

Öffnungszeiten - jahrein, jahraus:  
Di-Fr 9-12 und 14-18 Uhr  
Do bis 21 Uhr  
Sa durchgehend 9-16 Uhr



Aussendorfstr. 24  
8052 Zürich-Seebach  
Tel. 01/302 0119

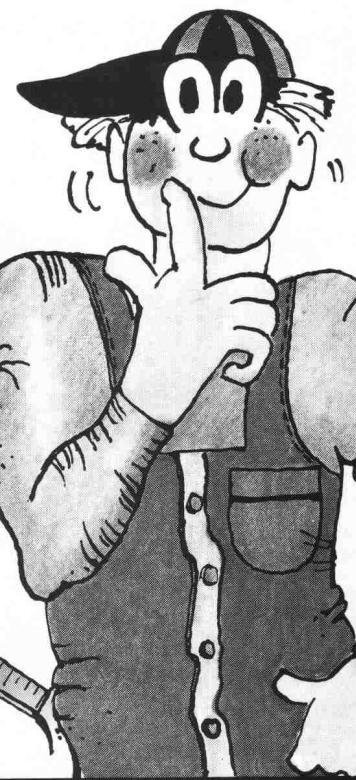
Eine gute Idee. Bitte senden Sie mir erste Informationen!

Vorname, Name

Str. Nr. \_\_\_\_\_

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

(Noch einfacher können Sie es sich machen,  
wenn Sie Ihre Adresse unserem Telefon-  
Tonband durchgeben: 01/302 14 51)



**PLEWA**  
**isofix®**

## die überzeugende Neuheit im Kaminbau

**Dreischalig in nur 2 Teilen,  
das bedeutet Vorteile für den  
Architekten, Bauunternehmer  
sowie den Bauherrn**

Den Plewa-Montagekamin haben wir nochmals verbessert. Ab sofort liefern wir das Schamotte-Innenrohr mit werkseits montierter Isoliermatte. Diese patentierte Konstruktion bietet handfeste Vorteile:

- Weniger Handgriffe, schnellere und problemlose Montage.

- Weniger Fehlerquellen, kontrollierte Qualität bei Dämmschicht.
- 80% bessere Wärmedämmung gegenüber der traditionellen Isolierung.

Die Plewa-isofix-Bauweise garantiert sichere Funktion, spürbare Energieeinsparung und eignet sich für alle Brennstoffe.

**Fornax AG**

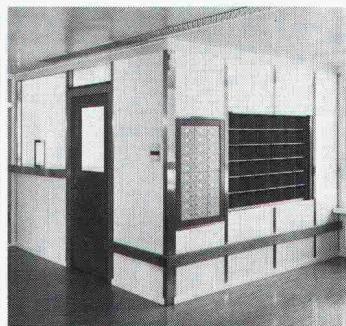
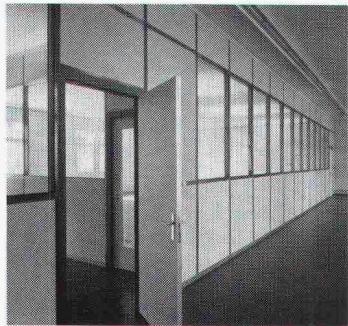
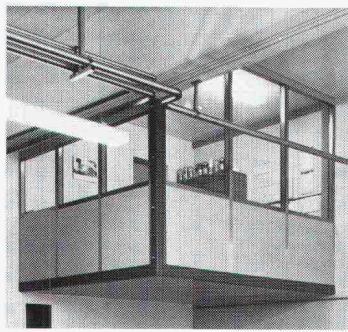


Flugplatz  
2540 Grenchen  
065 / 8 2314  
Telex 34 565

**Keller AG**  
**Ziegeleien**



8422 Pfungen ZH  
052 / 3110 21  
Telex 76464



Ich will bei der Raumgestaltung mobil bleiben.

Ich interessiere mich für Ihre ausführliche Dokumentation.

Bitte rufen Sie mich an.

SIA



UNIKELL Trennwände – das heißt funktionelle und ästhetische Raumgestaltung. Aber auch Schalldämmung und Brandschutz. Und Flexibilität – denn mit unserer eigenen Produktion können wir die vielseitigsten Anforderungen erfüllen.



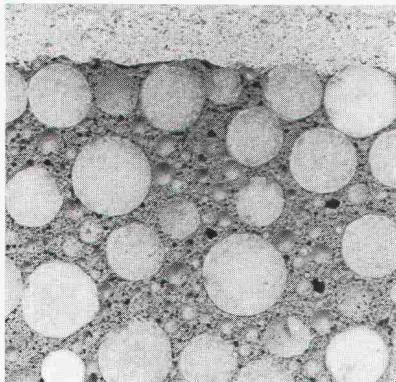
**Siegfried Keller AG**

Metallbau · Bauelemente  
Industriestrasse 45 · 8304 Wallisellen  
Tel. 01/833 02 81

Zweigniederlassungen:  
Bern: 031/42 62 62 · Lausanne: 021/35 07 12

ein Unikell  
Unternehmen

# Fixit-Therm - das Dämmputzsystem, mit dem Sie keine Zeit verlieren.



Wie oft kommen Sie in die Zeitschere, weil Sie auf das Austrocknen des Innenausbau warten müssen, bevor Sie außen das Dämmystem aufbringen können. Ganz anders bei Fixit-Therm – unserem modernen Dämmputzsystem. Fixit-Therm können Sie risikolos wie normalen Verputz in den baulichen Fortschritt einplanen. Fixit-Therm

ist ein Dämmputzsystem mit optimalen Dämm- und Haftwerten. Naht- und fugenlos, maschinell oder von Hand auftragbar, bietet es schnelle Austrocknung, hohe Dampfdurchlässigkeit, problemlose Verarbeitung, hohe Stabilität, verhindert Feuchtigkeitsstaus im Mauerwerk und verringert das Bauschadenrisiko. Vorteile, die Sie für sich nutzen sollten.

Informieren Sie sich ausführlich. Fordern Sie Muster oder unseren Fachberater an.



## FIXIT®

### Info-Coupon

Bitte schicken Sie uns Informationen über Fixit-Therm.

Firma \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

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

Franz Haniel AG Basel  
Beratung und Verkauf Büro Weiach  
8433 Weiach, Telefon 01/858 26 61



Tuchschenid-Fenster und -Fassaden sind auf die entscheidenden Kriterien ausgerichtet: Sparsamer Energiehaushalt, hohe Schalldämmung, angenehmes Raumklima, guter Schutz gegen jede Witterung, Vermeidung von Korrosion der Metallteile, geringer Unterhalt und Anpassung an die Umgebung durch freie Farbbegebung.

Die weitgehende Vorfabrikation im Werk ermöglicht kurze Montagezeiten und dadurch kostengünstiges Bauen. Ein Stab von erfahrenen Mitarbeitern steht in den technischen Büros, in der Fabrikation und auf den Baustellen.

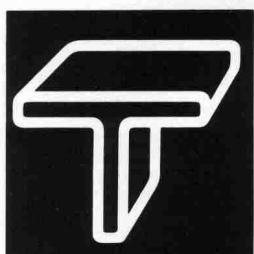
im Einsatz. Repräsentative Verwaltungsgebäude wie auch einfache, zweckbestimmte Industrie- und Gewerbegebäude sind die Resultate der Anstrengungen unserer Fachleute.

## **z.B. Fenster- und Fassadenbau**

**Tuchschenid -  
zeitgemäßes, wirtschaftliches Bauen**

**Tuchschenid AG**

8500 Frauenfeld Tel. 054 7 24 71



**Die Unternehmung  
für Industrielles Bauen**

## **Die Pensionskasse**

**SIA  
STV  
BSA  
FSAI**

**eine Alternative  
für Ihre  
Personalvorsorge**

### **Das Ziel**

die lückenlose Alters-, Hinterbliebenen- und Invalidenvorsorge für die Angehörigen der technischen Vereine (Mitgliedschaft kann auch bei Berufswechsel beibehalten werden)

### **Die Vorteile**

die Pensionskasse SIA STV BSA FSAI ist eine Selbsthilfeorganisation der technischen Verbände mit Selbstverwaltung (paritätische Zusammensetzung aus geschlossenen Arbeitgebern und versicherten Mitarbeitern)

### **Die Sicherheit**

ist garantiert durch den versicherungstechnischen Aufbau und laufende Beratung durch neutrale Experten; durch die Rückversicherung sowie dank der Geschäftsführung und Anlage der Vorsorgemittel durch eine der grössten und angesehensten Treuhandgesellschaften der Schweiz mit Spezialisten auf allen Gebieten

**Verlangen Sie weitere Informationen bei:  
Pensionskasse SIA STV BSA FSAI  
Waisenhausplatz 25, Postfach 2613  
3001 Bern, Tel. 031/22 90 52**

**Bitte informieren Sie mich weiter:**

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

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

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