

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Band:** 105 (1987)  
**Heft:** 37

## Werbung

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### 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. [Voir Informations légales.](#)

### 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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 19.11.2024

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

105. Jahrgang 10. September 1987 Heft 37/1987 Erscheint wöchentlich

## Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»

Rüdigerstrasse 11  
Postfach 630, 8021 Zürich  
Tel. 01/201 55 36

### Redaktoren:

Heinz Rudolphi  
leitender Redaktor, Ing. HTL

Bruno Odermatt  
dipl. Arch. ETH/SIA

Hans U. Scherrer  
dipl. Ing. ETH/SIA

Brigitte Honegger  
Architektin

### Druck:

Offset + Buchdruck AG, Zürich

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

## Abonnemente

### Schweiz:

1 Jahr Fr. 170.—  
½ Jahr Fr. 89.50  
Einzelnummer Fr. 6.50

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

### Ausland:

1 Jahr Fr. 185.—  
½ Jahr Fr. 96.—  
Einzelnummer Fr. 7.50

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

**SIA-Normen und Dokumentationen** sind nur erhältlich  
**beim SIA-Generalsekretariat**  
Selnaustrasse 16, Postfach,  
8039 Zürich, Tel. 01/201 15 70

Bestellungen für Abonnemente  
und Einzelnummern sowie Adress-  
änderungen von Abonnemen-  
ten an die Redaktion; Adressänderun-  
gen von SIA-Mitgliedern an das  
SIA-Generalsekretariat

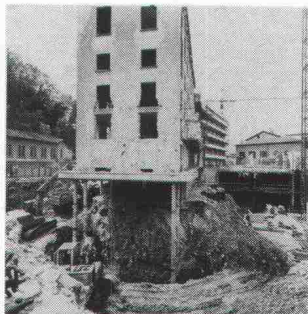
## Anzeigenverwaltung

### IVA AG für internationale Werbung

Hauptsitz:  
Mühlbachstrasse 43  
8032 Zürich  
Tel. 01/251 24 50  
Telefax 01/251 27 41

Filiale Lausanne:  
Pré-du-Marché 33  
1004 Lausanne  
Tel. 021/37 72 72

## zum Titelbild



Die Anzahl der Ingenieure und Architekten,  
die den neuen Technologien aufgeschlossen  
sind, wird immer grösser. Jedoch machen die  
Probleme des Umweltschutzes, der Rentabili-  
tät und der rationellen Anwendung der Bau-  
flächen ihre zahlreichen Aufgaben immer  
schwieriger.

Die GRAM-Stütze aus geschleudertem  
Stahlbeton hat bereits dank ihrer hohen stati-  
schen Tragfähigkeit und ihrer kleinen Di-  
mensionen die Konstruktion der Hochbauten  
revolutioniert. Eine mit GRAM-Stützen  
verwirklichte Konstruktion widersteht dem  
Feuer auf «natürliche» Art; eine Stahlstütze  
muss jedoch gegen Brand geschützt werden,  
was natürlich die Kosten erhöht.

In enger Zusammenarbeit mit dem Inge-  
nieurbüro Andreotti in Locarno (H. Rossi,  
Dipl.-Ing.) hat GRAM eine neue Verwen-  
dungsmöglichkeit ihrer berühmten COM-  
POSITE-Stütze (Patent-Nr. 656 415) entwik-  
kelt, um ein Parkhaus unter einem bereits be-  
stehenden Gebäude zu errichten.

Nachdem die Bohrungsarbeiten bis zur tra-  
genden Schicht ausgeführt waren, wurden  
die fertigen 4stöckigen GRAM-Stützen ver-  
setzt und anschliessend mit dem bestehenden  
Gebäude verbunden.

Sobald dieser Arbeitsgang beendet war,  
konnten die Aushubarbeiten mit Trax ver-  
wirklicht werden (siehe eindrucksvolles  
Foto).

Die 3. Etappe sieht die Betonierung der  
Flachdecken des Parkhauses unter idealen  
Arbeitsbedingungen vor.

Da der Beton Trag- und Schutzelement  
gleichzeitig ist, trifft der verantwortliche In-  
genieur eine vernünftige und wirtschaftliche  
Wahl der Materialien.

Diese Lösung ist sehr konkurrenzfähig ge-  
blieben, selbst wenn die Knicklänge (proviso-  
risch) der Totalhöhe der 4 Etagen entspricht!  
Eine GRAM-Leistung!

**GRAM SA** 1523 Villeneuve  
Tel. 037/64 20 21

### Offizielles Organ:

Schweizerischer Ingenieur- und  
Architektenverein (SIA)

Gesellschaft Ehemaliger Studie-  
render der ETH Zürich (GEP)

Schweizerische Vereinigung  
Beratender Ingenieure (ASIC)

## Inhalt

### Zeitfragen

Überalterung - kein Grund zur Panik.  
Von *H. U. Scherrer*, Zürich 1067

### Baustatik

Plastische Formänderungsenergie duktiler Biegeträger  
unter stossartiger Belastung. Von *D. Schuler*, Winterthur 1068

### Materialprüfung

Zur Versagenswahrscheinlichkeit einer Stahlbetonplatte  
unter Stossbelastung. Von *F. H. Wittmann*, Lausanne 1072

### Baustoffe

Zur Styrol-Emission in mit Polystyrol-Hartschaumstoff  
wärmedämmten Wohnräumen.  
Von *H. Voss*, Ludwigshafen 1076

### Energietechnik

Nachdiplomstudium Energie (NDS-E).  
Von *D. Speiser* und *W. Traber*, Muttenz 1078

### Erdwissenschaften

Die Giftgaskatastrophe vom Nyoos-See 1081

### Wettbewerbe

Küche der Zukunft. Attrezzature e spazi pubblici a  
Cureglia TI. Sanierung Anstalten Hindelbank. Stadttor in  
Winterthur. Münchenstein: Verkehrsberuhigung Dorf.  
Erweiterung Gemeindehaus Spreitenbach AG.  
Aménagement de la Plaine de Plainpalais Genève (E).  
Zwei Museumserweiterungen in Frankfurt 1083

### Umschau

1087

### Tagungsberichte

1089

### SIA-Mitteilungen

Tagung: Office of the future 1091

### SIA-Fachgruppen

FGU: Exkursion Graubünden.  
FGF: Zeit zum Führen, Fortbildungskurs 1091

### SIA-Sektionen

Zürich: Sommerfest. Vaud: Journées internationales 1091

### Hochschulen

Verlegung Molekularbiologie-Institute. EPFL: CAST 1092

### Nekrologe

Nico Bischoff zum Gedenken 1092

### B-Seiten

Laufende Wettbewerbe. Neu in der Tabelle. Wettbewerbs-  
ausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Tagungen.  
Ausstellungen. Weiterbildung B 141-144

## Im nächsten Heft

Korrosionsprüfung, Durchstanzen von Betondecken  
(Änderungen vorbehalten)

## Ingénieurs et architectes suisses

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

No 18/87

### Editorial

Transit ferroviaire des  
marchandises par le Saint-  
Gothard: la Suisse cherche  
des alliés, par *Jean-Pierre  
Weibel* 271

### Hydraulique

Les courants dans une  
couche littorale du Léman:  
la zone de Vidy, par *Ulrich  
Lemmin, Walter Grafet  
Claude Perrinjaquet* 272

Envasement et chasses  
dans la retenue de Verbois,  
de 1942 à 1985, par *Jacques  
Bruschin* 280

### Rationalisation de la construction

Prêts à être réalisés 286

### Transports à câbles

Les installations de trans-  
ports à câbles face au futur,  
par *Daniel Quinche* 288

# Wärmedämmung:



## Der Styrofoam Plan bietet professionelle Lösungen.

Sie als Bauexperte wissen, dass ein einziges Produkt den Anforderungen der verschiedenen Dämmwendungen nicht optimal gerecht werden kann.

Deshalb haben wir eine weitgefächerte Palette von Produkten entwickelt, jedes für einen bestimmten Anwendungsbereich. Diese Produktpalette wird dem Fachmann mit dem Konzept des **Styrofoam Plans** angeboten. Darüber hinaus entwickeln wir weitere marktgerechte und auf spezielle Anwendungsbereiche ausgerichtete Produkte, um neue und ungewöhnliche Problemlösungen anbieten zu können.

Wir verfügen über 30 Jahre Erfahrung in der Produktion und Anwendung von extrudiertem Polystyrol-Hartschaum, die wir Ihnen gerne im Rahmen von Fachgesprächen zur Verfügung stellen möchten. Unsere Zentrale für Anwendungstechnik ermöglicht es, im Gespräch mit Experten technische Probleme im Dämmbereich aufzugreifen und diese gemeinsam zu lösen.

Nutzen Sie unsere Stärke – sieben Produktionsanlagen in Europa – und unseren Service in Anwendungstechnik und Verkauf.

Die Produkte im **Styrofoam Plan** haben beste Referenzen für exzellente und dauerhafte Funktion. Sie sind aus blauem extrudiertem Polystyrol-Hartschaum, mit durch-

gehend geschlossener Zellstruktur, und bieten die ideale Kombination von ausgezeichneter und langfristiger Dämmfähigkeit und guten mechanischen Eigenschaften:

Geringe Wärmeleitfähigkeit. Lambdawerte von 0,023 bis 0,033 W/m.K. Sie erfüllen die Vorschriften schon bei geringen Dicken.

Hohe Druckfestigkeit. Werte zwischen 0,15 und 0,75 N/mm<sup>2</sup>. Zähelastisches Verhalten.

Feuchtigkeitsunempfindlichkeit. Praktisch keine Wasseraufnahme, daher witterungsunabhängig verlegbar. Verrotten nicht. Beständig gegen Frost-/Tau-Wechsel.

Formstabilität. Kein Nachschwinden. Die Plattenabmessungen bleiben bestehen. So lange wie das Gebäude selbst.

Wirtschaftlichkeit. **Styrofoam\*** Produkte lassen sich exakt zuschneiden und sind leicht zu verarbeiten. Sie ermöglichen vereinfachte Aufbauten und sparen dadurch Arbeitsgänge und Zeit.

Für Dämmprobleme gibt es im **Styrofoam Plan** professionelle Lösungen mit fachmännischer Beratung für jede Anwendung. Basierend auf der Erfahrung von Dow Chemical mit Wärmedämmung aus extrudiertem Polystyrol-Hartschaum.

## ROOFMATE IM UMKEHRDACH

### Die Lösung für Flachdachdämmung.

Die entscheidenden Vorteile des Umkehrdachsystems mit dem bewährten **Roofmate\* SL** oder der neuen **Roofmate SP** Platte mit verbesserter Wärmeleitfähigkeit:

- optimaler Schutz der Dachhaut durch oberhalb angeordnete Dämmung,
- einfache, wirtschaftliche Verlegung bei jedem Wetter,
- dauerhaft wirksame, hohe Wärmedämmfähigkeit.

In der Schweiz werden Umkehrdächer mit **Roofmate** durch die Wancor AG als komplettes Flachdachsystem unter der Bezeichnung „Wancor-Dach“ angeboten.



## ROOFMATE LG IM UMKEHRDACH

### Die Leichtgewicht-Lösung für Flachdachdämmung.

Mit **Roofmate\* LG** Elementen können die Vorteile des Umkehrdachsystems auch bei solchen Flachdachkonstruktionen genutzt werden, die eine Beschwerung, z.B. Kies, nicht zulassen.

Ermöglicht wird dies durch folgende Produktvorteile:

- Gewicht weniger als 25 kg/m<sup>2</sup>,
- idealer Oberflächenschutz durch 10 mm dicke, werkseitig aufgebraachte Spezialmörtelschicht,
- Lagesicherheit des Systems durch Nut- und Kammverbindung.



## STYROFOAM IB

### Die Lösung gegen Wärmebrücken.

**Styrofoam\* IB** – die Platte für die dauerhafte und wirtschaftliche Dämmung von Wärmebrücken.

Produktvorteile:

- problemlose Verlegung in Schalung durch hohe Druckfestigkeit und Feuchtigkeitsunempfindlichkeit,
- gute Haftung und beste Eignung zum Verputzen dank rauher Oberfläche,
- einfache Verarbeitung ermöglicht passgenaues Verlegen.

Experten bevorzugen **Styrofoam IB** seit mehr als 20 Jahren.



## PERIMATE DI

### Die Lösung für Kellerwanddämmung.

Warme, trockene Kellerräume mit dem neuen **Perimate\* DI** Dämm- und Drainage-Element.

Dieses Element bietet folgende Vorteile:

- effiziente Wärmedämmung und wirksames Drainagesystem in einem,
- hohe Abflusskapazität durch vertikale Rillen, geschützt durch ein Filtervlies vor Zuschlämmen,
- optimaler Schutz der Abdichtung gegen Beschädigung durch Hinterfüllung.

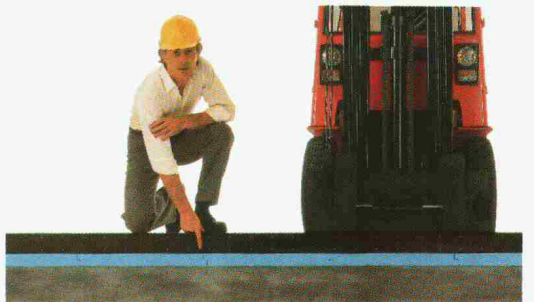


## FLOORMATE

### Die Lösung für Bodendämmung.

Die neue **Floormate\*** Produktpalette bietet für jede Anwendung im Boden die richtige Wärmedämmplatte:

- Druckfestigkeit nach Maß für jede Anforderung mit **Floormate 200**, **Floormate 500** und **Floormate 700**,
- hohe Druckfestigkeit in Verbindung mit einer ausgezeichneten Dämmleistung ermöglicht eine minimale Dicke des Bodenaufbaus,
- Feuchtigkeitsunempfindlichkeit und gute mechanische Eigenschaften sorgen für problemlose Verlegung und überzeugende, dauerhafte Funktion.



# STYROFOAM PLAN

## Damit dämmen Experten.



\*Warenzeichen - The Dow Chemical Company  
Vertrieb in der Schweiz: WANCOR AG, Regensdorf, Bern und Muttenz

### Informations-Coupon

70910 / SI

Schicken Sie mir detaillierte Informationen über den

**Styrofoam Plan**

Speziell über:

**Roofmate SL**

**Roofmate LG**

**Perimate DI**

**Styrofoam IB**

**Floormate**

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

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

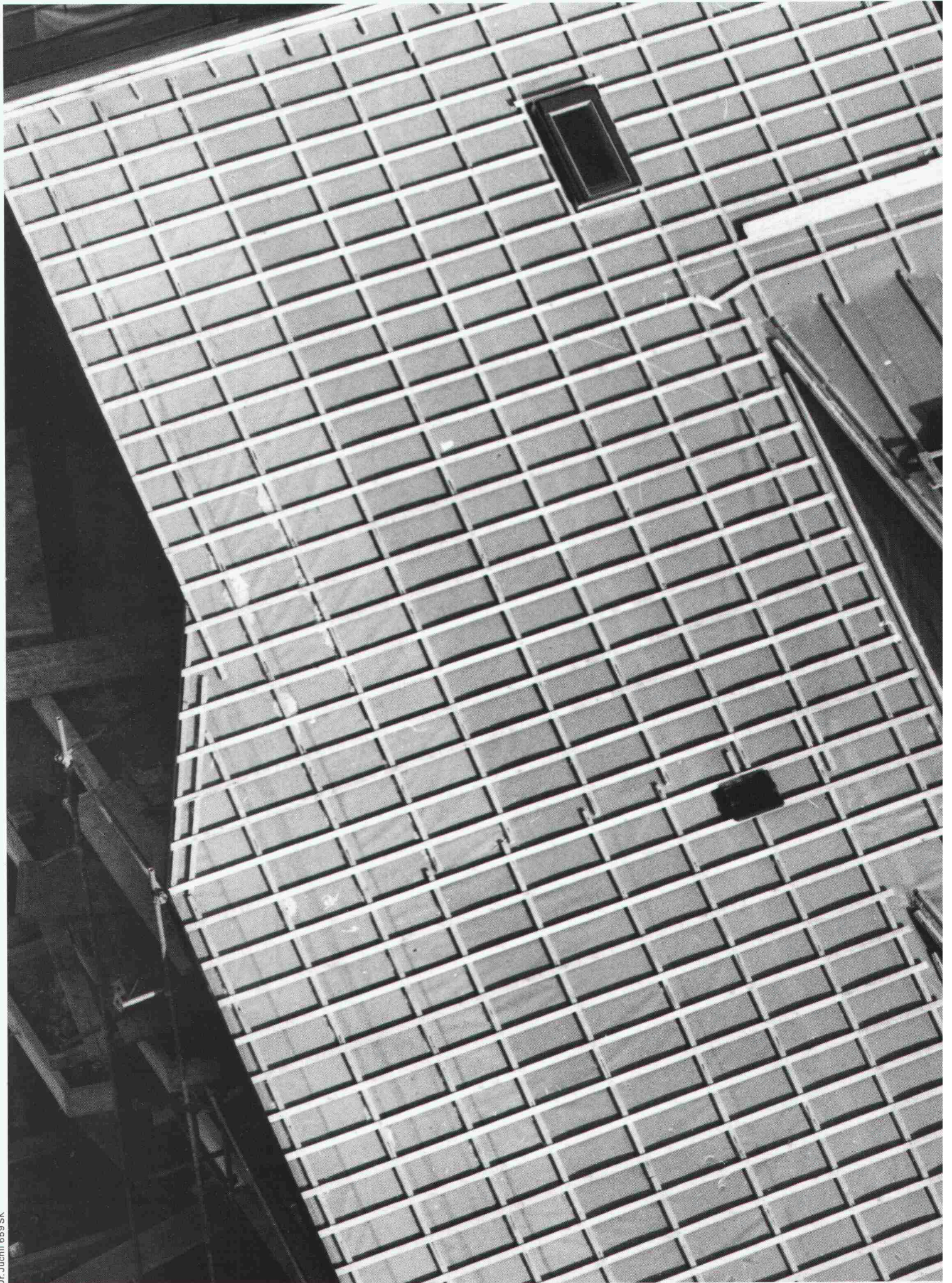
Tel.: \_\_\_\_\_

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

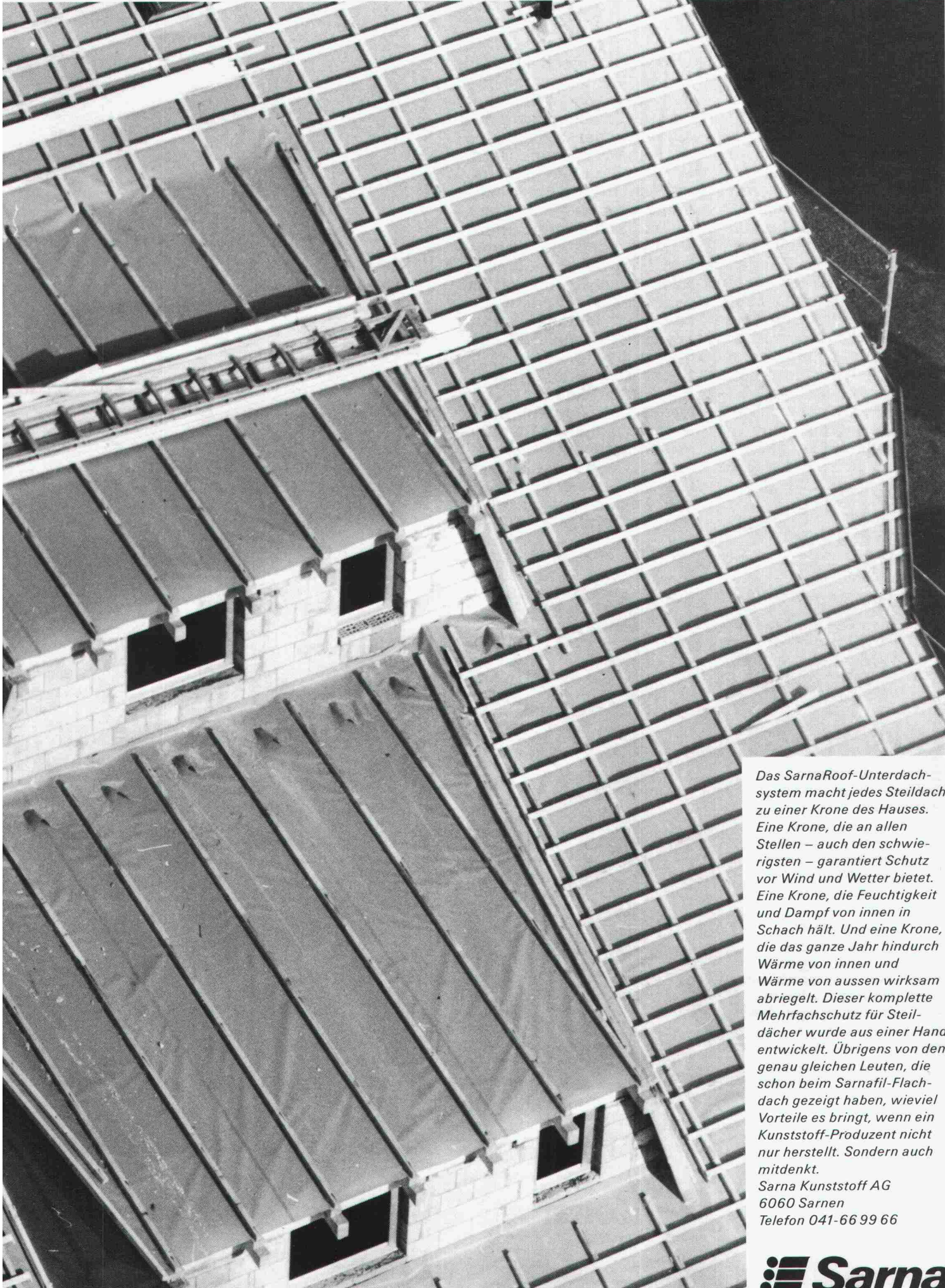
(PLZ) Ort: \_\_\_\_\_

Bitte einsenden an: Dow Chemical Europe S.A.,  
Badenerstrasse 170, CH-8038 Zürich.

# *DIE KRONE DES HAUS*



# : EIN SarnaRoof-DACH.



Das SarnaRoof-Unterdachsystem macht jedes Steildach zu einer Krone des Hauses. Eine Krone, die an allen Stellen – auch den schwierigsten – garantiert Schutz vor Wind und Wetter bietet. Eine Krone, die Feuchtigkeit und Dampf von innen in Schach hält. Und eine Krone, die das ganze Jahr hindurch Wärme von innen und Wärme von aussen wirksam abriegelt. Dieser komplette Mehrfachschutz für Steildächer wurde aus einer Hand entwickelt. Übrigens von den genau gleichen Leuten, die schon beim Sarnafil-Flachdach gezeigt haben, wieviel Vorteile es bringt, wenn ein Kunststoff-Produzent nicht nur herstellt. Sondern auch mitdenkt.

Sarna Kunststoff AG  
6060 Sarnen  
Telefon 041-66 99 66

 **Sarna**

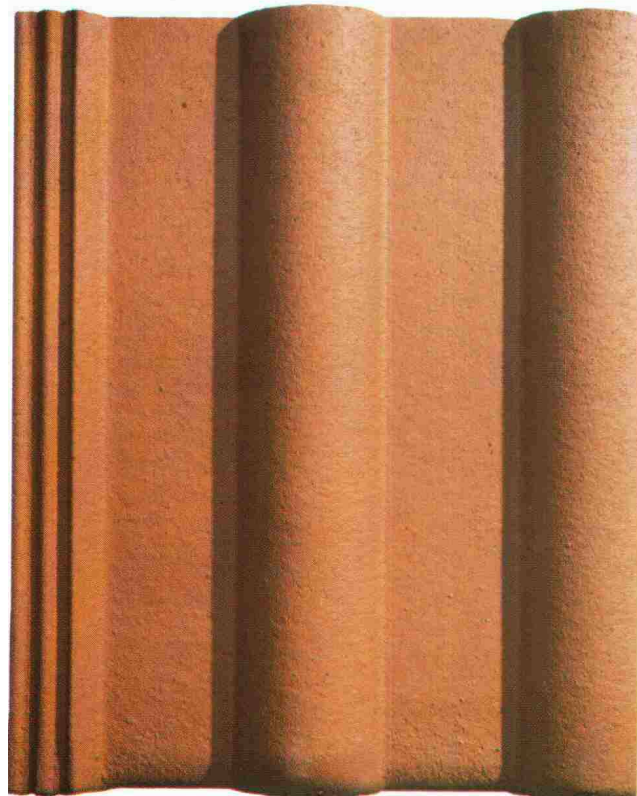
Verlangen Sie unsere ausführliche Broschüre.

# Braasziegel in corpore

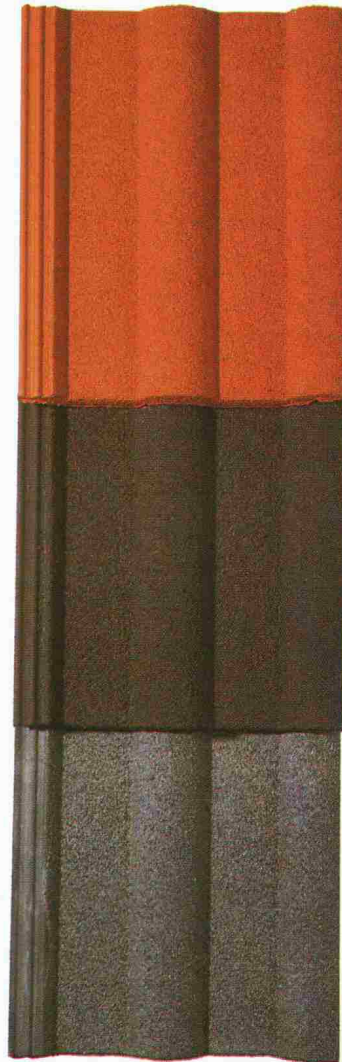
Die Schweizer – harmonisch ausgeglichen – lieben es abgerundet. Diese Art von Lebensphilosophie überträgt sich auch auf das Bauwerk. Sie widerspiegelt sich sogar in der Wahl des Dachziegels. Demnächst werden unsere Schweizer Dächer um eine markante Rundung reicher, die Rundung der neuen Frankfurter Pfanne *plus*. Das hat seinen besonderen Grund: Erstmals seit Beginn der Betonziegel-Herstellung vor ca. 150 Jahren wird ein Ziegel mit abgerundeten Schnittkanten produziert – die Frankfurter Pfanne *plus*. Hier lässt sich gewiss sagen: «Was lange währt, wird endlich gut.» Das hat etwas für sich, denn wer die neue Frankfurter Pfanne

*plus* wählt, entscheidet sich für ein Plus an Schönheit – der Ziegel wirkt dank seiner weichen, fließenden Linien harmonischer und eleganter als seine Vorgänger. Dazu kommt ein gehöriges Plus an Sicherheit, denn Wind und Wetter haben an den runden Schnittkanten nun wirklich nichts mehr zu rütteln. Die neue Frankfurter Pfanne *plus* ist im Massbild gegenüber der herkömmlichen, seit über 30 Jahren bewährten Frankfurter Pfanne, identisch. Sie bekommen die neue Frankfurter Pfanne *plus* mit glatter Oberfläche und in 5 ansprechenden Farben. Und selbstverständlich das gesamte Zubehör, damit Sie bei aller Schönheit alles haben, was es zu einem sicheren Dach braucht.

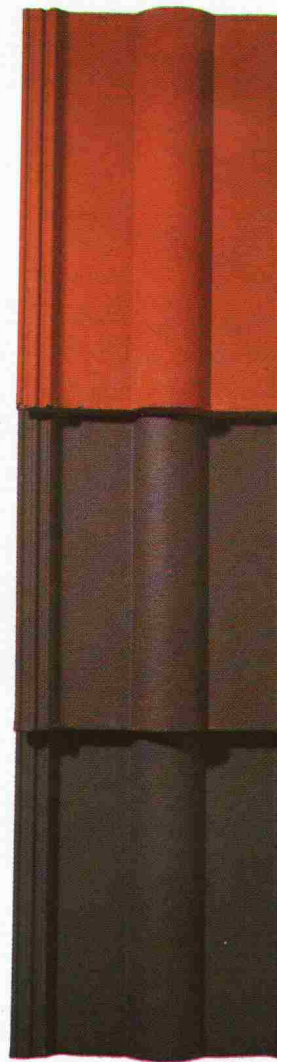
## Braasziegel Frankfurter Pfanne *plus*



Farben:  
FP*plus* rot  
FP*plus* ziegelrot  
FP*plus* hellbraun  
FP*plus* braun  
FP*plus* dunkelgrau



Frankfurter Pfanne, besandet  
FPS rot  
FPS braun  
FPS schiefergrau



Frankfurter Pfanne, glatt  
FP rot  
FP braun  
FP dunkelgrau

# ZZ

## ZÜRCHER ZIEGELEIEN

### Keller AG Ziegeleien



# augenfällige Harmonie

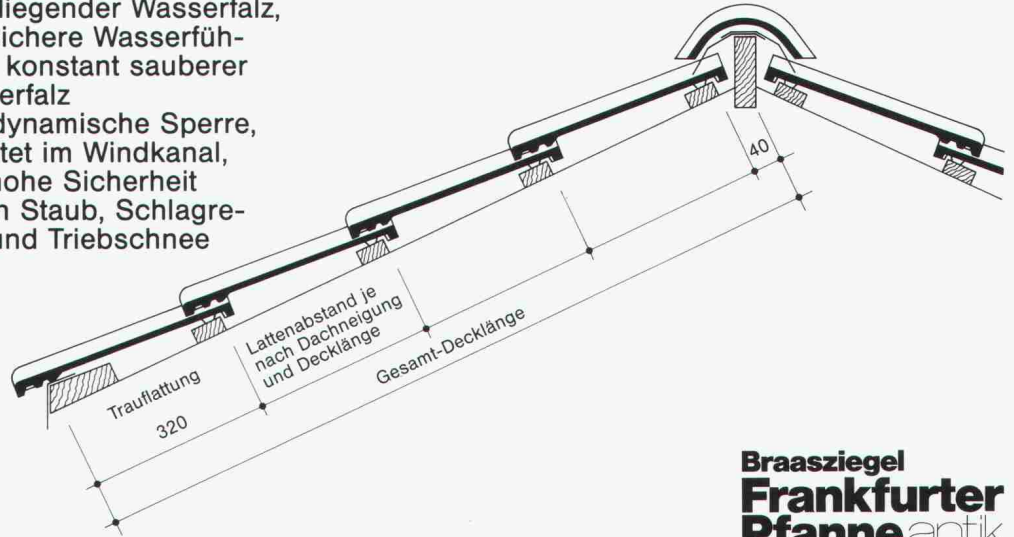
Zuge von Umbauten, Sanierungen an alter, bisweilen historischer Bausubstanz oder auch an Neubauten, kommt heutzutage vermehrt der Wunsch nach einem Dach mit Antikcharakter auf. Wir sofort bieten wir Ihnen die «antike» Frankfurter Pfanne an, die keine Wünsche mehr offen lässt. Es handelt sich um eine rein optische Neuerung der Pfanne, die ansonsten unverändert geblieben ist. Die Frankfurter Pfanne ist nicht zuletzt dank seiner ausgezeichneten Frostbe-

ständigkeit beliebte BRAAS-ZIEGEL ist auch im Antiklook eine willkommene Bereicherung des bereits reichhaltigen BRAASZIEGEL-Angebotes.

Fakten, die für den BRAAS-ZIEGEL Frankfurter Pfanne sprechen:

- Hochliegender Wasserfalz, d.h. sichere Wasserführung, konstant sauberer Wasserfalz
- Aerodynamische Sperre, getestet im Windkanal, d.h. hohe Sicherheit gegen Staub, Schlagregen und Triebsschnee

- Massgenaue Passform, d.h. schnell, problemlos und kostensparend zu verlegen
- Ziegel ist voll durchgefärbt, d.h. langfristige Sicherheit für optisch ansprechende Dächer.

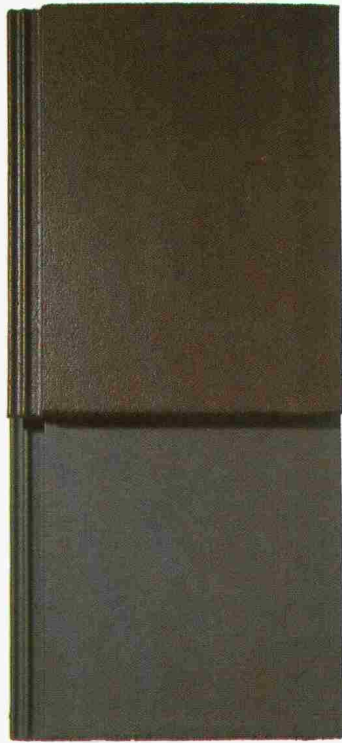


**Braasziegel**  
**Frankfurter**  
**Pfanne** antik



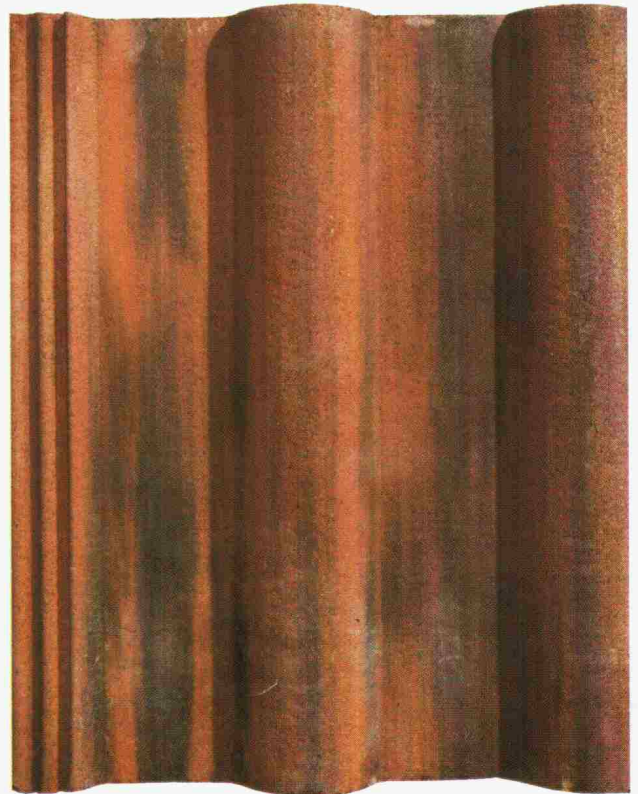
Frankfurter Pfanne, glatt

- ▷ rot
- ▷ antik
- ▷ braun



Flachziegel

- RF braun
- RF dunkelgrau

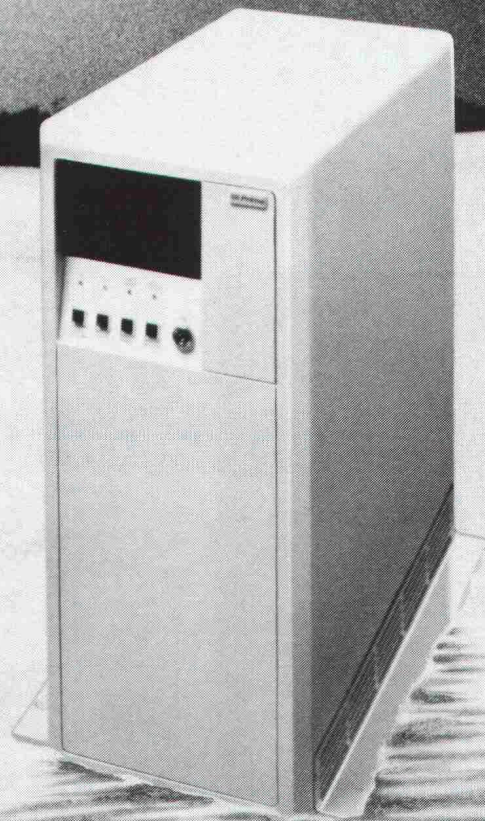


## Kauf und Beratung

**er Ziegeleien** J. Schmidheiny & Co. AG Baustoffe AG Chur BTR-Prébéton S.A. Verkaufsstelle GOZ Aargau Zentralschweiz Sergio Merotto Keller AG Ziegeleien Keller AG Ziegeleien  
 ach, 8021 Zürich Postfach, 9001 St. Gallen Postfach, 7001 Chur 1023 Crissier Postfach, 5001 Aarau Büro + Lager Ziegelei Inwil 6951 Lugaggia 8422 Pfungen 3052 Zollikofen  
 in 01 468 21 11 Telefon 071 22 32 62 Telefon 081 24 46 46 Telefon 021 34 97 21 Telefon 064 22 15 88 6034 Inwil, Tel. 041 89 17 77 Telefon 091 91 34 32 Telefon 052 31 10 21 Telefon 031 57 60 61



# *Archi-Noah*



## *Prime Partner für Verkauf, Beratung, Service:*

---

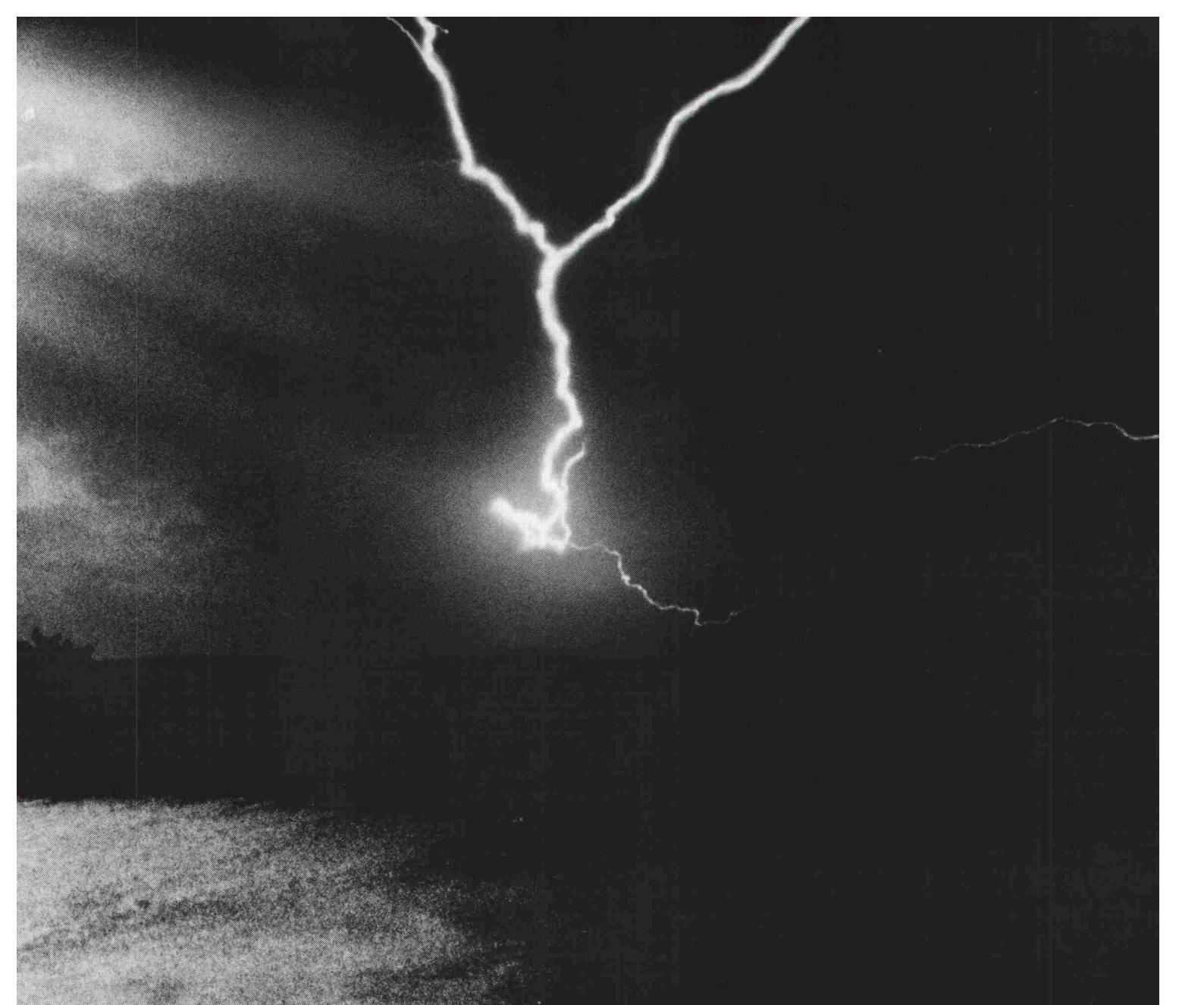
*DATASTATIC AG  
Reinhardstrasse 11  
8034 Zürich*

*RECHENZENTRUM  
WALDER AG  
Tannackerstrasse 2  
3073 Gümligen*

*LOCO-PROJETS SA  
16, place de Cornavin  
1211 Genève*

*ITC, Informatique technique  
pour la construction  
1, rue Richard Wagner  
1202 Genève*

*Prime Computer (Schweiz) AG  
Geroldstr. 20  
8005 Zürich  
Tel. 01/42 44 44*



Architekten und Ingenieure, die sich in jeder Situation sicher über Wasser halten wollen, fahren mit Prime kostengünstig in die Zukunft.

Zusammen mit kompetenten Partnerfirmen der schweizerischen Baubranche bietet Prime EDV-Lösungen an, die bereits an über 250 Arbeitsplätzen erfolgreich angewendet werden. Zukunft in Sicht haben damit auch Sie. In der Entwurfs- und Konstruktionsphase steigern Sie die Qualität Ihrer Pläne. Statische und räumliche Berechnungen erledigen Sie schneller und effizienter. Bei der Planbearbeitung profitieren Sie von der hohen Flexibilität und Intelligenz des Systems. Und ebenso problemlos bewältigen Sie die Devisierung, Kostenüberwachung und Administration: Alles Vorteile, die Ihre Planungspartner und Bauherren zu schätzen wissen.

So werden Sie mit unserer «Archi-Noah» auch bei steigendem Arbeitsvolumen das Ruder stets fest im Griff haben.

 **Prime**™

*Gesamtlösungen,  
made for Switzerland*

---

## Aufbruch in die Zukunft.

Gerne möchte ich Ihre bedienerfreundliche, ganz auf Schweizer Verhältnisse abgestimmten EDV-Lösungen kennenlernen. Senden Sie mir Informationen über

Bau-Administration  CAD-Lösungen  Geometer-Lösungen

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

Strasse \_\_\_\_\_

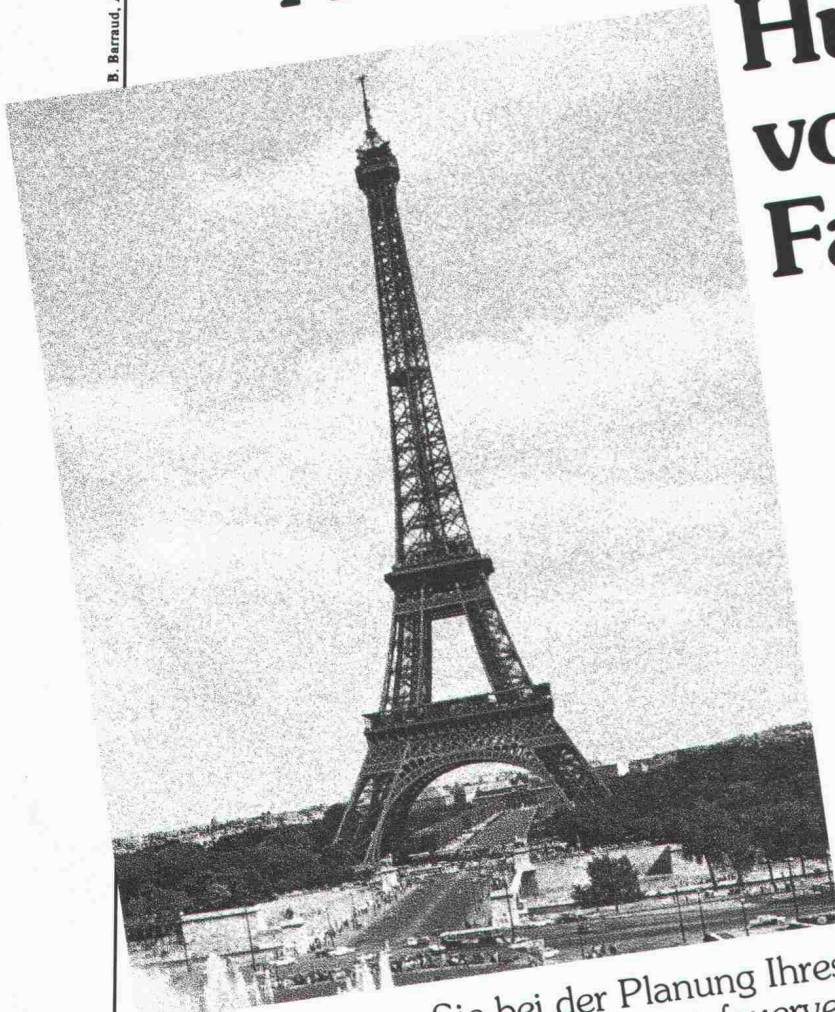
PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Coupon an: Prime Computer (Schweiz) AG, Geroldstrasse 20,  
8005 Zürich



# Zigtausend Arbeitsstunden

# Hunderte von Tonnen Farbe



könnten in Paris periodisch  
eingespart werden, hätte  
Herr Gustav Eiffel 1889 seinen  
Turm durch Feuerverzinken  
vor Korrosion schützen können.

Denken Sie bei der Planung Ihres nächsten Bauwerkes daran:  
Zink statt Rost, feuerverzinkt hält's länger!



drei gute Namen  
für wirtschaftlichen Korrosionsschutz



**VERZINKEREI  
WELLHAUSEN AG**  
8552 Wellhausen, ☎ 054 · 66 21 21



**VERZINKEREI  
AARBERG**  
3270 Aarberg, ☎ 032 · 82 23 85



**VERZINKEREI  
PRATTELN AG**  
4133 Pratteln, ☎ 061 · 81 50 22

# Heglas Silverstar das Energiesparglas

Heglas Silverstar, das Energiesparglas von Glas Trösch, macht's möglich: mehr Behaglichkeit bei weniger Heizung.

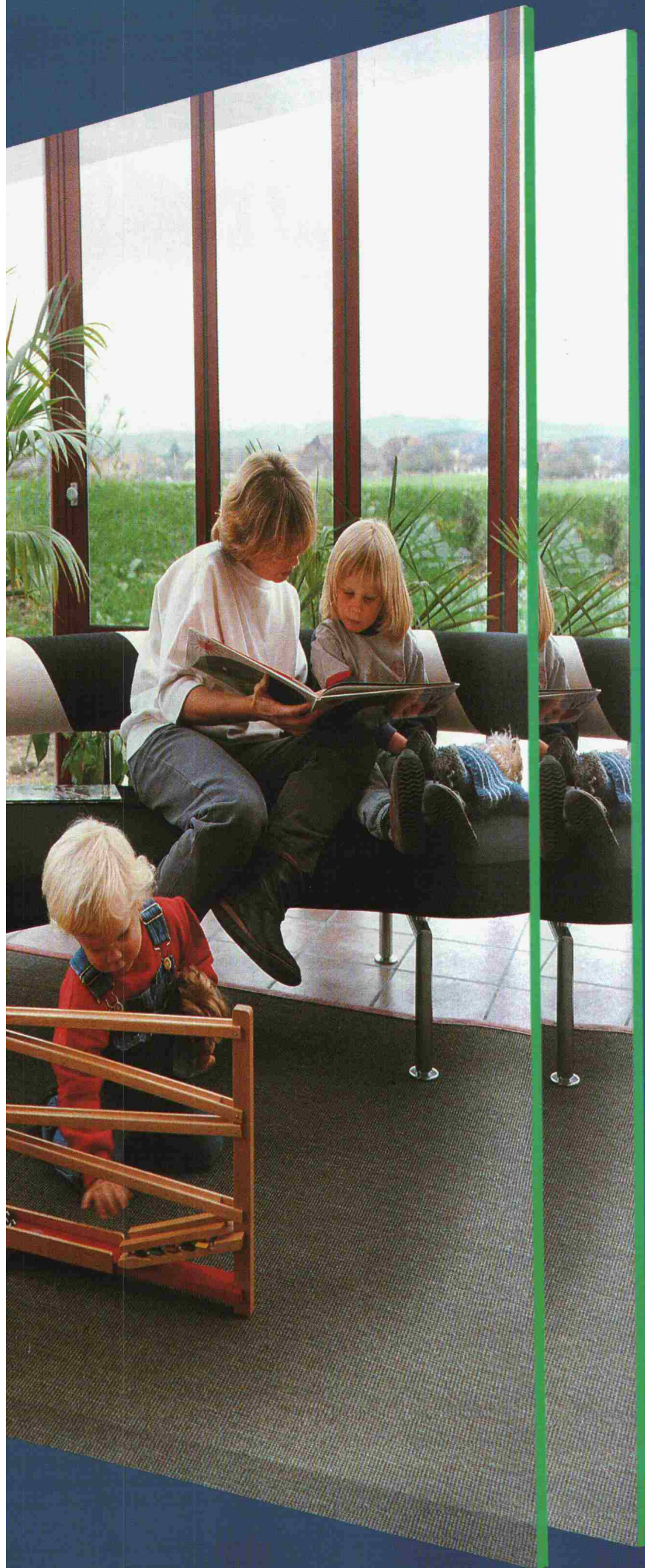
Glas Trösch liefert silberbeschichtete Isolierglas-Kombinationen für alle Anforderungen: Heglas Silverstar ist auch kombinierbar mit Schallschutz und Einbruchschutz.

## Isolierglas? Natürlich von Glas Trösch

Glas Trösch AG  
Isolierglasfabrik, Glashandel,  
Sicherheitsglasfabrik  
4922 Bützberg  
Telefon 063/42 11 55

Weitere Unternehmen der Glas Trösch Gruppe in Bolligen, Pratteln, Oberkulm, St. Gallen, Zürich, Bulle, Malans

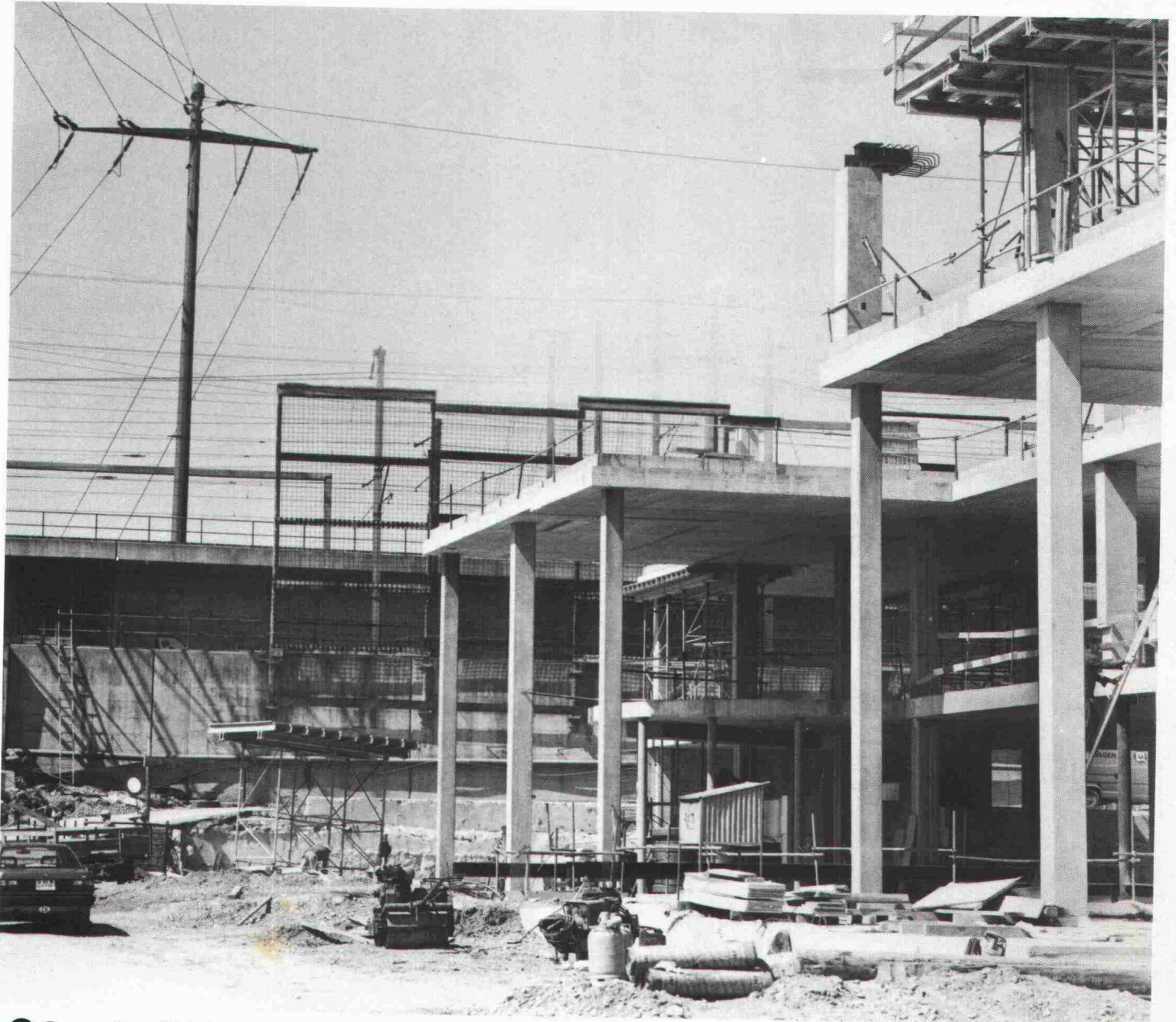
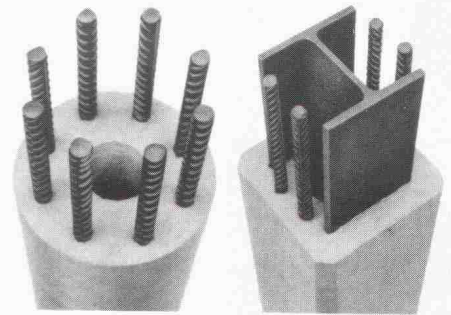
**glaströsch**  
**glaströsch**  
**glaströsch**



# Schleuderbetonstützen!

Sacac-Stützen aus Schleuderbeton tragen grosse Lasten über kleine Querschnitte ab. Sacac-Stützen bieten mehr Nutzfläche bei gleichem Gebäudegrundriss. Sacac-Stützen lassen sich schnell und leicht montieren. Sacac-Stützen erfüllen bei entsprechender Betonüberdeckung die Anforderungen aller Feuerwiderstandsklassen. Wir erzeugen Schleuder-

betonstützen mit Armierungsstahl und Walzprofilen. Wir liefern Schleuderbetonstützen mit allen erforderlichen Anschlüssen für Flachdecken und Träger. Wir erstellen für die Sacac-Stützen die statischen Berechnungen und Pläne. Sacac-Stützen sind in allen Querschnittsformen und Strukturen erhältlich.



- Grosse Tragfähigkeit
- Geringer Querschnitt
- Schnelle Montage
- Hoher Feuerwiderstand

 **SACAC**

**Schleuderbetonwerk AG**  
Postfach 5879  
5600 Lenzburg 1  
Tel. 064 511882

- Anspruchsvolle Ästhetik

**Wir fabrizieren Schleuderbeton seit 1946**



# Sikafloor® Parkdeckbeläge

## Neueste Material- technologie bewährt sich

**1986**  
**17'000 m<sup>2</sup> Parkdeck**  
**saniert mit:**

**EC = Epoxy-Cement**  
Epoxidharz-vergütete, zement-  
gebundene Fertigmörtel  
(z.B. Sikafloor 82-2 EC)

**EP/PU = Epoxy/Polyurethan**  
Flexible Bodenbelagssysteme  
auf Epoxy/Polyurethan-Basis  
(z.B. Sikafloor 95)

- Das Sanierungs-System**
- Haftstark/abriebfest
  - Rissüberbrückend/flüssigkeitsdicht
  - Ölresistent/UV-beständig
  - Qualitätsgeprüft/praxiserprobt
  - Verarbeitungsfreundlich/wirtschaftlich



**Sikafloor**  
Bodenbelagstechnik

**Die solide Basis.**

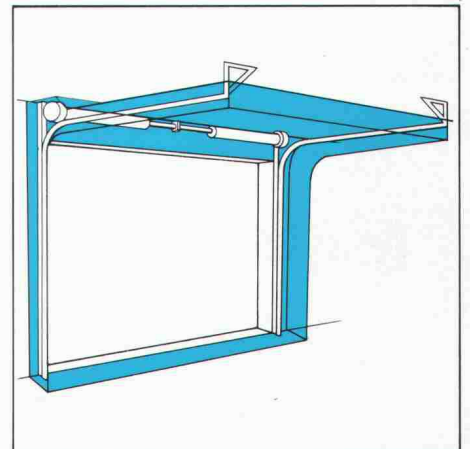
01/88 7411 L TL 01/88 40 40



# Das Tor, das an die Decke geht.

Auch wenn sie geöffnet sind, stehen offene Tore oftmals im Weg. Nicht so bei einem Crawford Deckengliedertor (Sektionaltor). Es verschwindet diskret unter der Decke. Das Deckengliedertor ist in einzelne Sektionen unterteilt. Beim Öffnen wird es nicht aufgerollt, sondern läuft auf Schienen der Decke entlang. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Decke im rechten oder spitzen Winkel zum Tor steht. Ob die Platzverhältnisse eher knapp sind oder ob ein Laufkran umgangen werden muss. Ein Crawford Tor findet immer überall Platz. Besonders dort, wo beste Qualität, hohe Servicefreundlichkeit und eine grosse Auswahl verlangt werden.

## Crawford – das passende Tor



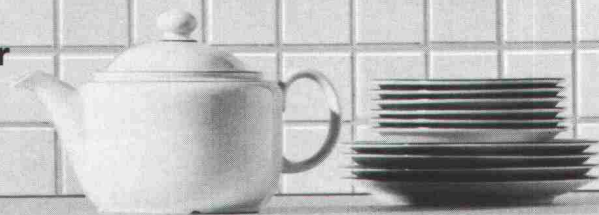
 **Crawford**

Crawford Door AG, Industriestrasse 404,  
CH-5242 Lupfig, Tel. 056/94 99 72/73, Fax  
056/94 99 86

Unser Name steht auf mehr als 500 000 industriellen Deckengliedertoren. Das bedeutet Know-how und Erfahrung. Heute sind wir der grösste Hersteller von industriellen Deckengliedertoren in Europa.

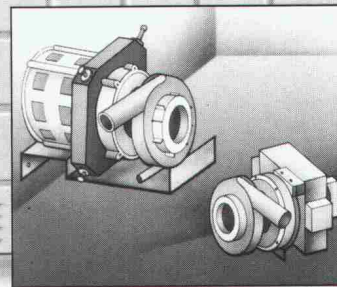
# Bauknecht- Öko-Geschirrspüler: die leisesten auf dem Schweizer Markt

- Nur 49 dB(A) leise
- Nur 21,3 Liter Wasser im Normalprogramm
- 30% weniger Reiniger
- 35-Minuten-Rapidprogramm



## Um die Hälfte leiser – so ist das möglich

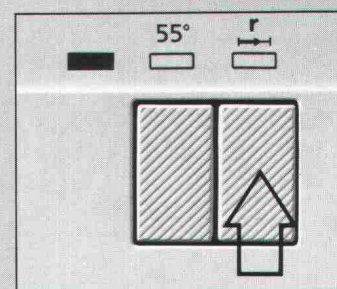
Bauknecht hat den Motor federnd gedämpft in Gummipuffern aufgehängt – wie beim Automotor. Dadurch wirkt das Gehäuse des Geschirrspülers nicht mehr als Tonträger. Und weil gleichzeitig eine 6-Seiten-Rundumisolierung mit dicken, aufgeschmolzenen Bitumenmatten und Mineralwolle-Isolation Schall schluckt, ist er fast unhörbar.



Geprüft und empfohlen vom  
Schweizerischen Institut  
für Hauswirtschaft SIH

## Das 35-Minuten- Rapidprogramm mit 13,9 Liter Wasser!

Mit 65 Minuten im Normalprogramm sind sie schon die Sprinter unter den Geschirrspüchern. Aber es wird noch besser. Für besonders schnelle Fälle gibt es jetzt das Rapidprogramm. In 35 Minuten blitzblankes Geschirr. Zum Beispiel wenn Sie viele Gäste haben und zwischendurch sauberes Geschirr brauchen.



# Bauknecht

weiss, was Frauen wünschen

Ich wünsche  Prospekt  
 SIH-Prüfungs-Attest  
über Öko-Geschirrspüler

Name

Adresse

PLZ/Ort

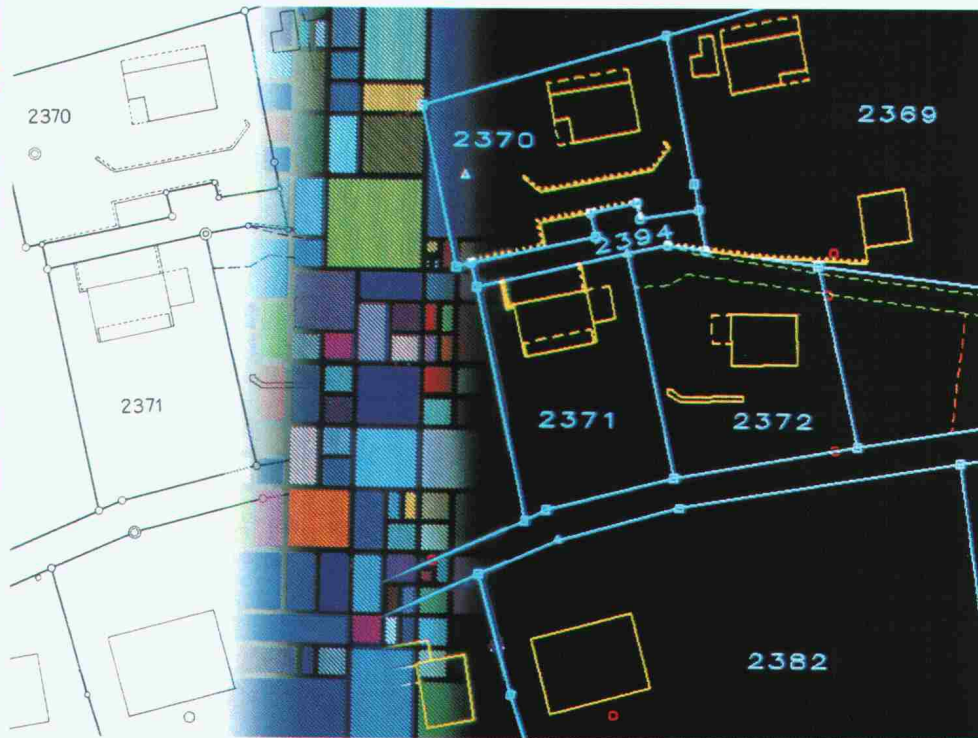
Bauknecht AG, 5600 Lenzburg,  
Tel. 064 50 31 31



Kern INFOCAM

# Das

Geo-  
Informations-  
System



Kern & Co. AG  
CH-5001 Aarau Schweiz  
Optik, Elektronik, Feinmechanik  
Telefon 064 26 44 44  
Telefax II/III 064 24 80 22  
Telex 981106

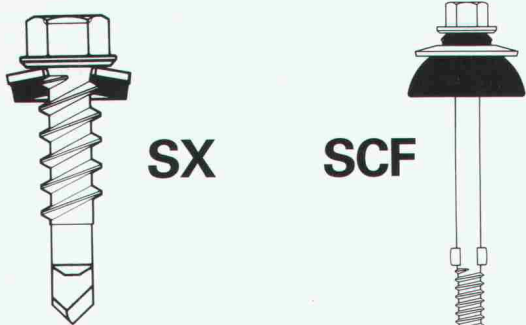
- Kern INFOCAM erfasst, bearbeitet und verwaltet raumbezogene Daten in Form geometrisch und administrativ beschriebener Objekte, um sie aktualisiert wieder zu verbreiten.
- mit Zugriffszeiten, die unabhängig von der gespeicherten Datenmenge praktisch immer gleich kurz sind
  - mit anwenderspezifischen Funktionsabläufen
  - mit der Möglichkeit der Systemvernetzung
  - mit klar definierten Schnittstellen zu externen Daten und Programmen
  - mit vielfältiger Plandarstellung

**KERN**

Technik, die hält,

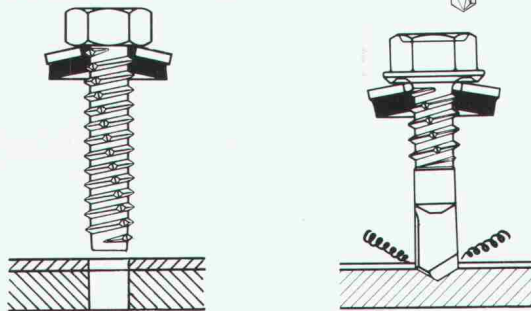
was sie verbindet

**spedec® Bohrschrauben**



**spedec SX**, die einzigen rostfreien Bohrschrauben für den Einsatz in Stahl

**spedec SCF**, die Bohrschrauben für Faserzementplatten



**spedec: Das komplette System für konventionelle und neue Technik. Jede Befestigung eine dauerhafte Verbindung!**

Österreich:

mbb Verbindungstechnik, A-4310 Mauthausen/Linz  
Telefon 0 72 38 / 27 17, Telex 02-2553

Schweiz:

**Koenig Verbindungstechnik AG**

CH-8953 Dietikon, Tel. 01/743 33 33, Tx. 828316 kvt ch

 **KOENIG**  
Verbindungstechnik

... **sofort** ...  
**Raumlösungen**



Das Bürogebäude in Rüşchlikon wurde von **megert III** in 5 Wochen aufgebaut. Neben diesem Pavillon lieferte und montierte **megert III** nach 2 Jahren für dieselbe Bauherrschaft ein Zwillingengebäude.

**megert III** baut individuell –  
den Bedürfnissen entsprechend –  
aber mit System.

Prüfen Sie unsere Leistungsfähigkeit,  
verlangen Sie kostenlos  
unser verbindliches Angebot.

**megert III**

Megert und Frutiger Holzbau AG

Töpferweg 16 3613 Steffisburg Station  
Telefon 033 39 77 77

**Bon**

- Ich wünsche Ihre Dokumentation  
 Ich wünsche Ihre persönliche Beratung

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

Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

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

Telefon \_\_\_\_\_

Einsenden an:

**megert III** Megert und Frutiger Holzbau AG

Töpferweg 16, 3613 Steffisburg Station



erstklassige Qualität

hohe dynamische  
Festigkeit

diverse Querschnitts-  
typen

wirtschaftlich

grosses Werklager

**Hiermit möchten wir auf  
die grössten Vorteile  
von BRUN-Beton-  
pfählen hinweisen.**

Es gibt keinen Untergrund, für den BRUN nicht den genau passenden Spezialpfahl hätte. Dafür ist dank verschiedener Spitzen und unterschiedlicher Schaftformen gesorgt. Und auch dafür, dass es beim Rammen und Kuppeln weder umständliche Vorbereitungen noch kostspielige Vorrichtungen braucht. Dadurch geht die Arbeit schneller voran. Das aber auch, weil BRUN-Betonpfähle besonders lang sind, also weniger gekuppelt werden müssen. Fertigpfähle von BRUN senken die Kosten und steigern die Qualität.

**Fertigpfähle von BRUN stellen  
grosse und kleine Objekte ohne  
grösseren Aufwand auf eine solide  
Grundlage. Fertig.**

**Hat's geklingelt?**

Dann lassen Sie doch das Telefon bei  
uns läuten:

**Tel. 041/55 16 16**

**BRUN**

ELEMENTWERK BRUN AG LUZERN  
Mooshüslistrasse  
Postfach, 6020 Emmenbrücke  
Telefon 041/55 16 16

In Frankfurt wird Umweltgestaltung konkret.  
Vom 14. bis 17. Oktober 1987



Zum zweiten Mal findet in Frankfurt die internationale Fachmesse für Umweltgestaltung, die public design '87, statt. Hier schaffen Anbieter aus dem In- und Ausland einen kompletten Marktüberblick über Produkte und Dienstleistungen für die Gestaltung des öffentlichen Raums. Das umfassende Angebot wird nach den sieben Haupt-Bedarfsbereichen übersichtlich präsentiert. Sonderveranstaltungen und Workshops sowie Vorträge und Diskussionen zu städtebaulichen, verkehrstechnischen und umweltpolitischen Themen ergänzen das Ausstellungsprogramm. Im Mittelpunkt steht dabei die Ausstellung zum 100. Geburtstag von Le Corbusier.

Einfach ausschneiden und einsenden an: Natural AG, Vertretung Messe Frankfurt, St. Jakobsstrasse 220/Postfach, 4002 Basel, Tel.: 0 61-515.435/515.436, Telex: 962.756

Ich bin interessiert an:

- Informationen zum Rahmenprogramm  
 Ausstellerverzeichnis (vorliegend ab 17. 8. 87)  
 Reiseinformationen ab \_\_\_\_\_

Name \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

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



**CAESAR** hilft Ihnen  
bei der **Projektierung** von  
Betonplatten **wertvolle Zeit**  
**einsparen!**



Proj.-Nr.	Proj.-Name	Proj.-Datum	Proj.-Status
1	1001	1987	in Arbeit
2	1002	1987	fertig
3	1003	1987	in Arbeit
4	1004	1987	fertig
5	1005	1987	in Arbeit
6	1006	1987	fertig
7	1007	1987	in Arbeit
8	1008	1987	fertig
9	1009	1987	in Arbeit
10	1010	1987	fertig

Ausschnitt einer Eisenliste

**Die ideale Hilfe für den Bauingenieur**

CAESAR – ein leistungsfähiges Werkzeug modernster Art zum Bearbeiten von Betonplatten. Auf die spezifisch schweizerischen Anforderungen zugeschnitten unterstützt CAESAR den Bauingenieur vom Schalungsplan bis zur Eisenliste. CAESAR verknüpft CAD und Statik!

In regelmässigen Seminaren wird Ihnen dieses Softwareprodukt eingehend vorgestellt. Verlangen Sie Unterlagen!

**Möglichkeiten von CAESAR**

- Projekt- und Planverwaltung
- Zeichnen von Schalungsplänen, Schnitten, Profilen etc.
- Wie mit Transparentpapier überlappen Sie den Grundriss mit Tragkonstruktion und beliebigen Lasten
- Beliebige Grenzwertdefinitionen
- FEM-Statik mit Drei- und Viereck-Maschen
- Automatische Maschengenerierung
- Übernahme der Reaktionen von Stockwerk zu Stockwerk
- Zeichnen von Armierungsplänen auf Grund der Statik mit Soll-/Ist-Vergleich
- Automatische Eisenliste

Ingenieur- und Softwaregruppe  
**rony dahinden**

Dipl. Bauing. ETH/SIA  
Grünastrasse 4  
8370 Sirmach  
Tel. 073/26 39 22

# Wer macht was?

## Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren  
BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich  
Bristenstr. 10, Tel. 01 / 432 11 30  
BENZ AG, Kunstharzbeläge und  
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24  
BERGAMIN SPEZIALBAU AG  
7000 Chur, Saluferstrasse 7  
Tel. 081 / 27 34 33  
7320 Sargans, Falknisstrasse 7  
Tel. 085 / 2 28 05  
MEYNADIER-ABDICHTUNGEN  
Isotech AG, Vulkanstrasse 110  
8048 Zürich, Tel. 01 / 432 22 11  
STUMP BOHR AG, 8032 Zürich  
Abt. Bautenschutz  
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22  
TRITON AG, 8048 Zürich  
Badenerstrasse 849, Tel. 01 / 62 55 22  
Wasserdichte Verputze und  
Fugenbandsysteme

## Abdichtungen

BAUPLUS c/o DIENER AG  
Asylstrasse 77, 8030 Zürich  
Tel. 01 / 252 55 34

## Akustik

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG  
8401 Winterthur, Tel. 052 / 89 21 21  
Beratung, Messungen, Schwin-  
gungs-/Schallschutzkomponenten

## Angewandte

### Hydrologie/Tracerhydrologie

NATURAQUA, Tel. 031 / 44 35 71  
Thunstr. 101a, 3006 Bern

## Angewandte

### Klimatologie/Meteorologie

METEOTEST, Tel. 031/23 74 17  
Fabrikstr. 29a, 3012 Bern

## Architekturmodelle

ATELIER 7, M. Fricker  
Klosbachstrasse 123, 8032 Zürich  
Tel. 01/47 92 67

LÜCHINGER Modellbau  
9113 Degersheim, Tel. 071 / 54 15 22

SCHALK MODELLBAU AG  
8050 Zürich, Tel. 01/302 64 11  
5430 Wettingen, Tel. 056/27 10 80

Werner Schnüriger, 8953 Dietikon  
Moosmattstr. 16, Tel. 01/740 27 57

MODELLBAU ZABOROWSKY  
Inhaber D. Raffainer  
Neumarkt 10, 8001 Zürich  
Tel. 01/252 22 16

## Asbestentfernung

### Brandabschottungen

BETOSAN AG, Zikadenweg 7,  
3006 Bern, Tel. 031 / 42 92 82  
Fritz Müller Ing. AG, 3011 Bern  
Effingerstrasse 13, Tel. 031 / 25 10 51  
Reichenberger AG, 6038 Gisikon  
Reuss-Strasse 9, Tel. 041 / 91 02 22

## Autocad für Architekten und Bauingenieure

Rocad & Waber  
8953 Dietikon, Tel. 01 / 740 22 52  
3012 Bern, Tel. 031 / 23 62 74  
Individuelle Beratung, PC- und  
Netzwerk-Lösungen, Bibliotheken,  
Ispunterstützte Konstruktionshilfen,  
Armierungsmodul mit Eisenliste,  
Schulung.

## Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8055 Zürich  
Gutstrasse 12, Tel. 01 / 461 11 55

## Baugruben- und Hangstabilisierungen

SOLTEC AG, 3602 Thun, Tel. 033/23 11 02  
3901 Ried/Brig, Tel. 028 / 23 06 56

## Baugrunduntersuchungen

BBL Baulaboratorium AG  
4132 Muttentz/Basel, Tel. 061/61 33 14  
CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG  
3097 Liebefeld/Bern, Tel. 031/53 64 12  
1052 Le Mont-s.-Lausanne, 021/37 12 41  
1700 Fribourg, Tel. 037/22 76 66  
5000 Aarau, Tel. 064/24 66 22  
4410 Liestal, Tel. 061/91 24 28

GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)  
K+S P. KIEFER + R. STUDER AG  
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76  
SIEBER CASSINA + Partner  
Beratende Geologen und Ingenieure  
8008 Zürich, Tel. 01/252 75 60  
4600 Olten, Tel. 062/32 15 85  
3006 Bern, Tel. 031/44 08 68

## Bauphysik

GELINGER AG, Abt. Engineering,  
Museumstrasse 3, 8400 Winterthur  
Tel. 052 / 22 74 34  
Wärme-, Feuchtigkeit-, Schall- und  
Brandschutz  
KOPITSIS BAUPHYSIK  
M. Sc. dipl. Bauphysiker SIA  
5610 Wohlen, Tel. 057 / 22 55 15

## Bauwerkserhaltung

Aeschlimann Hans-Ulrich, Ing.-Büro  
dipl. Bau-Ing. ETH/SIA/WTA,  
Bausachverständiger für Schäden,  
Instandhaltung und Instandsetzung  
4142 Münchenstein, Tel. 061 / 46 96 11

## Beton- und Naturstein- Untersuchung

GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

## Betonbohren/Betonfräsen

BETONBRENN AG, Asylstrasse 77  
8030 Zürich, Tel. 01 / 252 55 39

## Betonsanierungen

BAUPLUS c/o DIENER AG  
Asylstrasse 77, 8030 Zürich  
Tel. 01 / 252 55 34  
BENZ AG, Kunstharzbeläge und  
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24

BERGAMIN SPEZIALBAU AG  
7000 Chur, Saluferstrasse 7  
Tel. 081 / 27 34 33  
7320 Sargans, Falknisstrasse 7  
Tel. 085 / 2 28 05

Gunit, Spritzbeton, Sandstrahlen  
E. LAICH SA, 6671 Avegno,  
Tel. 093 / 81 17 22

MEYNADIER-ABDICHTUNGEN  
Isotech AG, Vulkanstrasse 110  
8048 Zürich, Tel. 01 / 432 22 11

STUMP BOHR AG, 8032 Zürich  
Abt. Bautenschutz  
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22  
TRITON AG, 8048 Zürich  
Badenerstrasse 849, Tel. 01 / 62 55 22  
Betonsanierungen

## Beton-Stockarbeiten

GUIDO ALLENSPACH, Baugeschäft  
9533 Kirchberg, Tel. 073 / 31 39 60

## Brandabschottungen

Reichenberger AG, 6038 Gisikon  
Reuss-Strasse 9, Tel. 041 / 91 02 22

## Brandschutzdämmungen

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG,  
8401 Winterthur, Im Hölderli 26  
Tel. 052 / 89 21 21

## Briefkasten

Gitterrost-Vertrieb WALTER ALBIEZ AG  
8031 Zürich, Tel. 01 / 44 55 70

## CAD

RZW DR. WALDER + PARTNER AG  
Rechenzentrum und Softwarehaus  
3073 Gümligen, Tel. 031 / 52 69 62  
8032 Zürich, Tel. 01 / 252 86 63

## CAD vom Architekten

VIFIAN + ZUBERBÜHLER AG  
8904 Aesch, Tel. 01 / 737 38 11  
Professionell. Und doch preiswert.  
Verlangen Sie einen Demo-Termin!

## CAD für Bauingenieure

FIDES INFORMATIK  
8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 63

## CAD für Bauwesen

Programm STAR: Architektur,  
Topographie, Ingenieurwesen.  
ICP, Gewerbestrasse 12a, 8132 Egg ZH  
Für Demo-Termin: Tel. 01 / 986 24 44

## Datenverarbeitung

INSER AG, Beratende Ing. für EDV  
Rechen- und Zeichenzentrum  
3097 Liebefeld, Tel. 031 / 59 20 88

## Dynamik

DR. A. ZIEGLER, dipl. Ing. ETH/SIA  
Rämistr. 3, 8001 Zürich, Tel. 01/251 43 23  
Bauwerk- und Baugruddynamik  
Beratung, Berechnung, Expertisen für  
Erschütterungsausbreitung und  
-Isolationen, Schwingungsprobleme,  
dynamische Windlasten, Erdbeben-  
probleme.

## EDV-Problemlösungen

FIDES INFORMATIK  
8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 63  
Personal-Computer allein oder in  
Verbindung mit RZ.  
Grösstes Angebot an Programmen für  
Bauingenieure und Architekten

## Erschütterungs-Messungen

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)  
GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)  
K+S P. KIEFER + R. STUDER AG  
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

## Faltwände - Holzfalttüren

LIENHARD SÖHNE AG, 8038 Zürich  
Albisstr. 131, Tel. 01/482 12 90

## Farbkopien

Normalpapier bis A3,  
photomechanisch, Plandruck oder  
Offset, in allen Formaten.  
Kostenlose Beratung.  
AERNI-LEUCH AG, Bereich Repro  
Sportweg 34, 3097 Liebefeld BE  
Tel. 031 / 53 93 81

## Fassadenplanung

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

## Feuchtigkeitsmessgerät

Schieritz & Hauenstein AG  
Finkelerweg 32, 4144 Arlesheim  
Tel. 061 / 72 10 60

## Fiberskopie

Hohlraumkontrollen jeder Art  
SPI AG, Ipsach, Tel. 032 / 51 71 58

## Geologie - Geotechnik - Geophysik

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

GEOTEST AG  
3052 Zollikofen, Tel. 031 / 57 20 74  
9008 St. Gallen, Tel. 071 / 24 87 10  
8955 Oetwil a.L., Tel. 01 / 748 26 85  
6010 Kriens LU, Tel. 041 / 45 46 66  
1785 Cressier FR, 1037 Etagnières VD

## Geotechnik

Dr. H. HALTER, dipl. Ing. ETH/SIA  
Grund- und Dammbau, Erdbaulabor  
Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich  
Tel. 01 / 362 56 28

G. MUGGLIN AG  
Beratung, Untersuchungsprogramme,  
Planung, Berechnung, Überwachung  
in Grundbau, Bodenmechanik und  
allgem. Tiefbau. Schösslistr. 24a,  
8044 Zürich, Tel. 01 / 251 48 62

## Graphische EDV-Bearbeitung

J. CAFLISCH + PARTNER  
Zugerstrasse 46, 8805 Richterswil  
Tel. 01 / 784 34 80 / 784 35 18

## Holzschutzmittel

Dr. R. MAAG AG, 8157 Dielsdorf  
Tel. 01/855 11 11  
Color xex, Xerotin, Xylosan

## Injektionen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich  
Bristenstr. 10, Tel. 01 / 432 11 30

BENZ AG, Kunstharzbeläge und  
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24

BERGAMIN SPEZIALBAU AG  
7000 Chur, Saluferstrasse 7  
Tel. 081 / 27 34 33  
7320 Sargans, Falknisstrasse 7  
Tel. 085 / 2 28 05

MEYNADIER-ABDICHTUNGEN  
Isotech AG, Vulkanstrasse 110  
8048 Zürich, Tel. 01 / 432 22 11

STUMP BOHR AG, 8032 Zürich  
Abt. Bautenschutz  
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

## Isolierungen

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG  
8401 Winterthur, Im Hölderli 26  
Tel. 052 / 89 21 21

## Isolierelemente LEGATHERM Steildach/Estrichboden

LEGANORM AG, 8407 Winterthur  
Feldstr. 31, Tel. 052/25 26 16

## Kanalisationen

Krähenmann AG / Kasapro AG  
Kanalunterhalt und -sanierungen  
9202 Gossau SG, Tel. 071 / 85 35 11

## Kunststoff-Dichtungsbahnen

Über 30 Typen Sarnafil für Bauwerk-  
schutz, Umweltschutz und Textile  
Bauten.  
Sarna Kunststoff AG  
6060 Sarnen, Tel. 041 / 66 99 66

# Fachfirmen- verzeichnis

## Lager- und Betriebseinrichtungen

AROX AG, Lager- und Betriebs-  
einrichtungen  
6284 Sulz-Gelfingen, Tel. 041 / 85 27 22

## Lärmexpertisen

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich  
Splügenstr. 3, Tel. 01 / 202 21 51  
Aussenlärmrechnungen, Projektie-  
rung von Schutzmassnahmen  
STOLL & PARTNER, Postfach 45,  
3015 Bern, Tel. 031 / 322 333

## Lärmschutz

Siegfried Keller AG, Wallisellen  
Lärmschutz Büro und Lager:  
Zürichstr. 38, 8306 Brüttsellen  
Tel. 01/833 59 51

## Luftreinhaltung

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich  
Splügenstrasse 3, Tel. 01 / 202 21 51  
Emissions- und Immissionsberech-  
nungen (UVP, Kataster, Herkunft und  
Auswirkungen, Prognosen)

## Materialprüfung

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

## Mauerentfeuchtungen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich  
Bristenstr. 10, Tel. 01 / 432 11 30  
BENZ AG, Kunstharzbeläge und  
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24  
MEYNADIER-ABDICHTUNGEN  
Isotech AG, Vulkanstrasse 110  
8048 Zürich, Tel. 01 / 432 22 11  
STUMP BOHR AG, 8032 Zürich  
Abt. Bautenschutz  
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

## Metallbau

Surber-Metallbau AG, 8004 Zürich  
Hohlstrasse 211, Tel. 01 / 242 25 25  
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

## Oberlichter/Verglasungen

TUCHSCHMID AG  
8500 Frauenfeld, Tel. 054 / 26 11 11

## Pfahlprüfungen

GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

## Pumpen

GRUNDFOS PUMPEN AG  
8117 Fällanden  
Tel. 01/825 29 25, Telex 59928  
HÄNY & CIE. AG, Pumpen- und  
Wasseraufbereitungsanlagen  
8706 Meilen, Tel. 01/925 11 31  
PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG  
8205 Schaffhausen, Tel. 053 / 3 30 21  
Telefax 053 / 3 13 42  
K. Rüttschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg  
Tel. 056/41 04 55, Telex 825 130  
SOMMER SCHENK SUISSE  
Pumpenbau, 5213 Villnachern  
Tel. 056/43 13 63

## Pumpen/Armaturen

KSB Zürich AG, 8031 Zürich,  
Tel. 01/44 99 33, Telex 822 707

## Rohrnetzsanierungen

nach dem P.I.M.-Verfahren  
für Gas und Wasser  
ROHRTECH AG, 8500 Frauenfeld  
Tel. 054 / 22 22 69

## Schalldämmende Baulemente

Das Fachwerk «Schalldämmung»  
zeigt einfach, klar und sicher wie man:  
Türen, Trennwände, Holzbalkende-  
cken, Dächer, Aussenwände (Holzbau),  
Rolladenkästen usw. konstruiert bzw.  
saniert. Zu beziehen für Fr. 55.- bei  
HAWA AG, Abteilung  
Schalldämmplatten «HAWAPHON»  
8932 Mettmenstetten, Tel. 01 / 767 14 71

## Schallschutz- und Schwingungstechnik

AIR-LOC Schrepfer AG, Industriestr. 2  
8618 Oetwil am See, Tel. 01 / 929 22 66  
ANGST + PFISTER, 8052 Zürich  
Thurgauerstr. 66, Tel. 01/301 20 20  
PAUL SCHWAB AG, Säntisstrasse 7  
8134 Adliswil, Tel. 01 / 710 02 22

## Schaumstoff-Streifen

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

## Spritzbeton

Gunit, Sandstrahlen  
E. LAICH SA, 6671 Avegno  
Tel. 093 / 81 17 22

## Thermolackierungen

Thermolackierwerk Waltenspül AG  
6142 Gettnau LU, Tel. 045/81 20 51

## Trennwände - Werkkabinen

Verstellbare Blättler-Wände  
schallisoliert, feuerbeständig  
BLÄTTLER AG, Holz- und Metallbau  
Industriestr. 1, 8117 Fällanden  
Tel. 01/825 43 85

## Treppen

COLUMBUS-TREPPEN AG  
9245 Oberbüren, Tel. 073/51 37 55  
Spindeltreppen aus Holz und Alu,  
Scheren- und Holzschiebetreppen

## Ungezieferbekämpfung

Ketol AG, Abt. Insecta-Service  
8157 Dielsdorf ZH, Tel. 01/853 05 16

## Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternit- rohren bis 1000 mm Ø

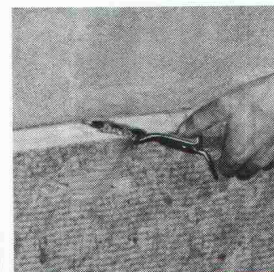
für Kanalisation und Werkleitungen  
TRENCHAG AG, 8305 Dietlikon  
Tel. 01/833 22 05

## Vorfabrizierte Armierungen

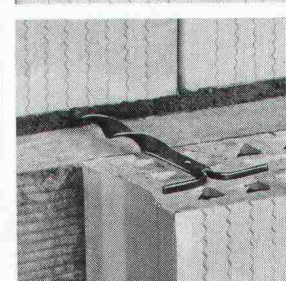
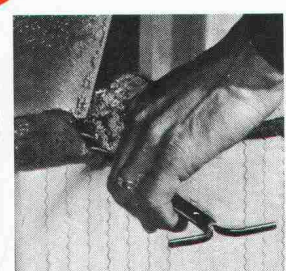
Mit fi-Rista-Elementen armieren Sie  
wirtschaftlicher  
NEU! fi-Ripa-Anschlusskorb  
(Spezial-Prospekt verlangen)  
DRAHTWERKE FISCHER AG  
5734 Reinach  
Tel. 064/71 15 55, Telex 981 532 dwfi ch  
Telefax 064 / 71 60 12

# ZZ-Spiralanker

aus Chrom-Nickel-Molybdänstahl  
für das Zweischalenmauerwerk



*... die verankerte Sicherheit!*



Gerne  
informieren wir Sie  
über die Verkaufsstellen  
in Ihrer Nähe.

Giesshübelstr. 45  
Postfach, 8021 Zürich  
Tel. 01 468 2111

# ZZ

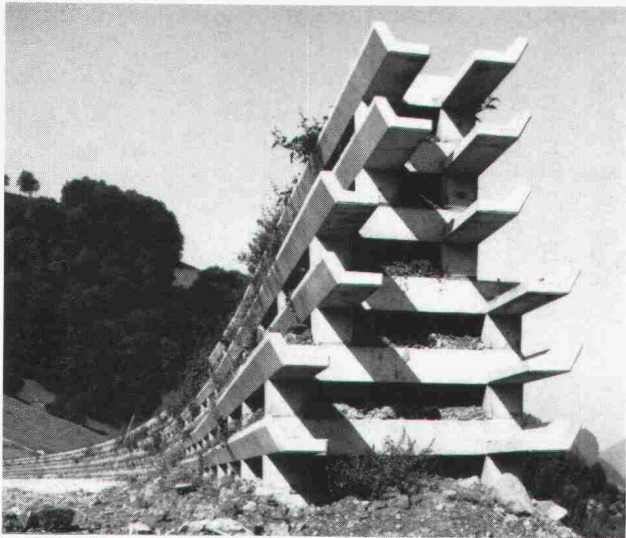
# ZÜRCHER ZIEGELEIEN

# EVERGREEN®

## Lärmschutzwände

Die eindeutig bessere Lösung in bezug auf:

- Die Schallschutztechnik, grosses Gewicht, gute Schallabsorption.
- Die Einfügung in das Orts- und Landschaftsbild dank den guten Bepflanzungsmöglichkeiten.
- Den Unterhalt in Materialwahl, Konstruktionsaufbau und Wachstums Voraussetzungen.



EVERGREEN-Regionalvertretungen:

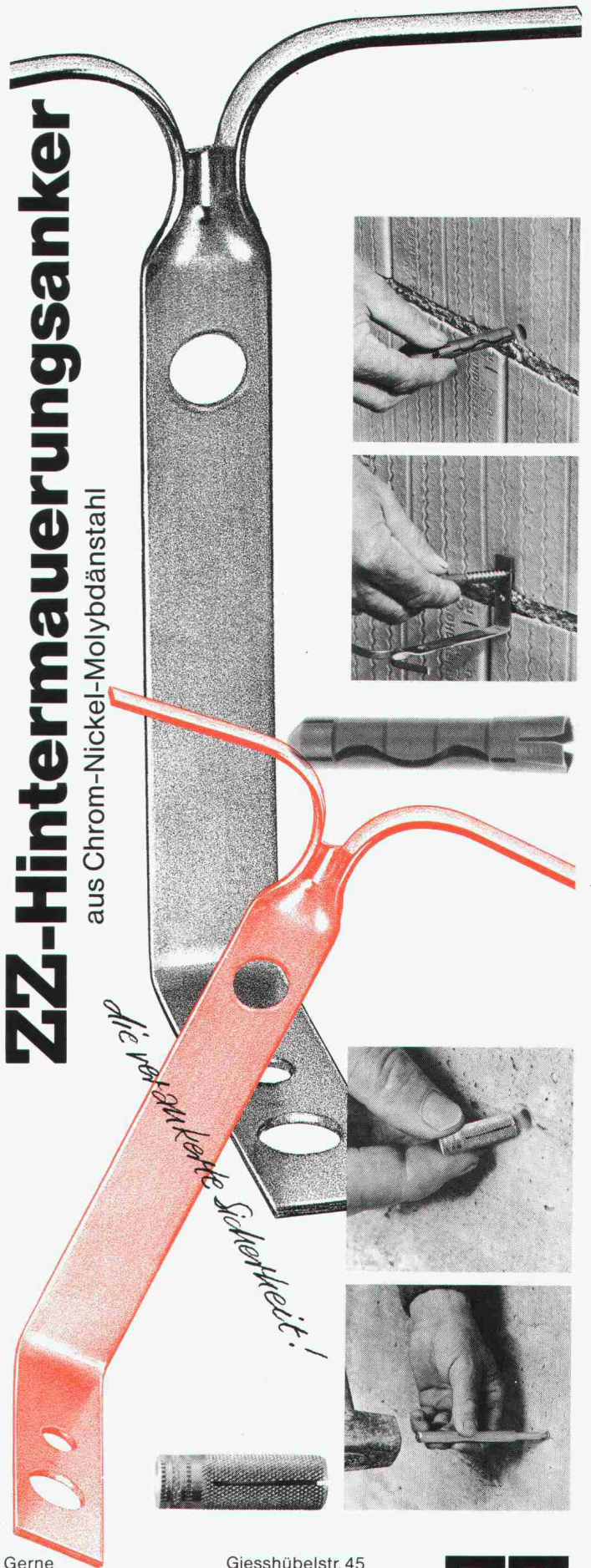
- Arnet & Co. AG., Giesshübelstrasse 66, 8045 Zürich  
Telefon 01 / 462 24 52
- E. Bernasconi AG Aarberg + Element AG  
Untermattweg 22, 3027 Bern, Telefon 031 / 55 52 82
- Baustoffwerk AG Surava,  
Wiesentalstrasse 83, 7000 Chur, Telefon 081 / 27 11 21
- Spezialbeton AG, Hauptstrasse 49, 9422 Staad  
Telefon 071 / 42 23 23
- Steinag, 6362 Rozloch, Telefon 041 / 63 15 15



# ZZ-Hintermauerungsanker

aus Chrom-Nickel-Molybdänstahl

*die verankerte Sicherheit!*



Gerne informieren wir Sie über die Verkaufsstellen in Ihrer Nähe.

Giesshübelstr. 45  
Postfach, 8021 Zürich  
Tel. 01 468 2111

# ZZ

## ZÜRCHER ZIEGELEIEN