

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 105 (1987)
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: 17.04.2026

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

Ausland:

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

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

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

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

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

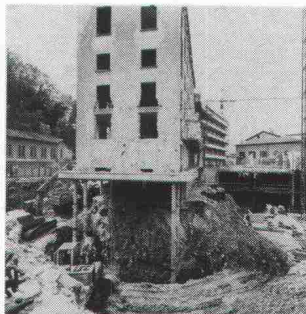
Anzeigenverwaltung

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 Rentabilität und der rationalen Anwendung der Bauflächen ihre zahlreichen Aufgaben immer schwieriger.

Die GRAM-Stütze aus geschleudertem Stahlbeton hat bereits dank ihrer hohen statischen Tragfähigkeit und ihrer kleinen Dimensionen 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 Ingenieurbüro Andreotti in Locarno (H. Rossi, Dipl.-Ing.) hat GRAM eine neue Verwendungsmöglichkeit ihrer berühmten COMPOSITE-Stütze (Patent-Nr. 656 415) entwickelt, um ein Parkhaus unter einem bereits bestehenden Gebäude zu errichten.

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

Sobald dieser Arbeitsgang beendet war, konnten die Aushubarbeiten mit Trax verwirklicht 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 Ingenieur eine vernünftige und wirtschaftliche Wahl der Materialien.

Diese Lösung ist sehr konkurrenzfähig geblieben, selbst wenn die Knicklänge (provisorisch) 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 Studierender 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 wärmeisolierten 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. Wettbewerbsausstellungen. 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 transports 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/mm². 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/m²,
- 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.

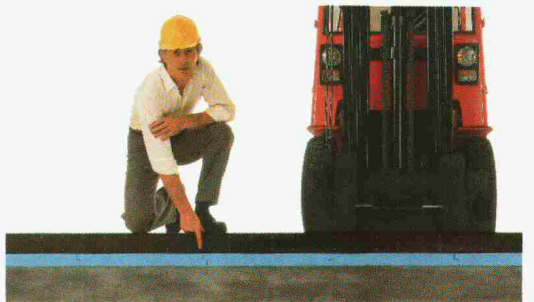


FLOORMATE

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: _____

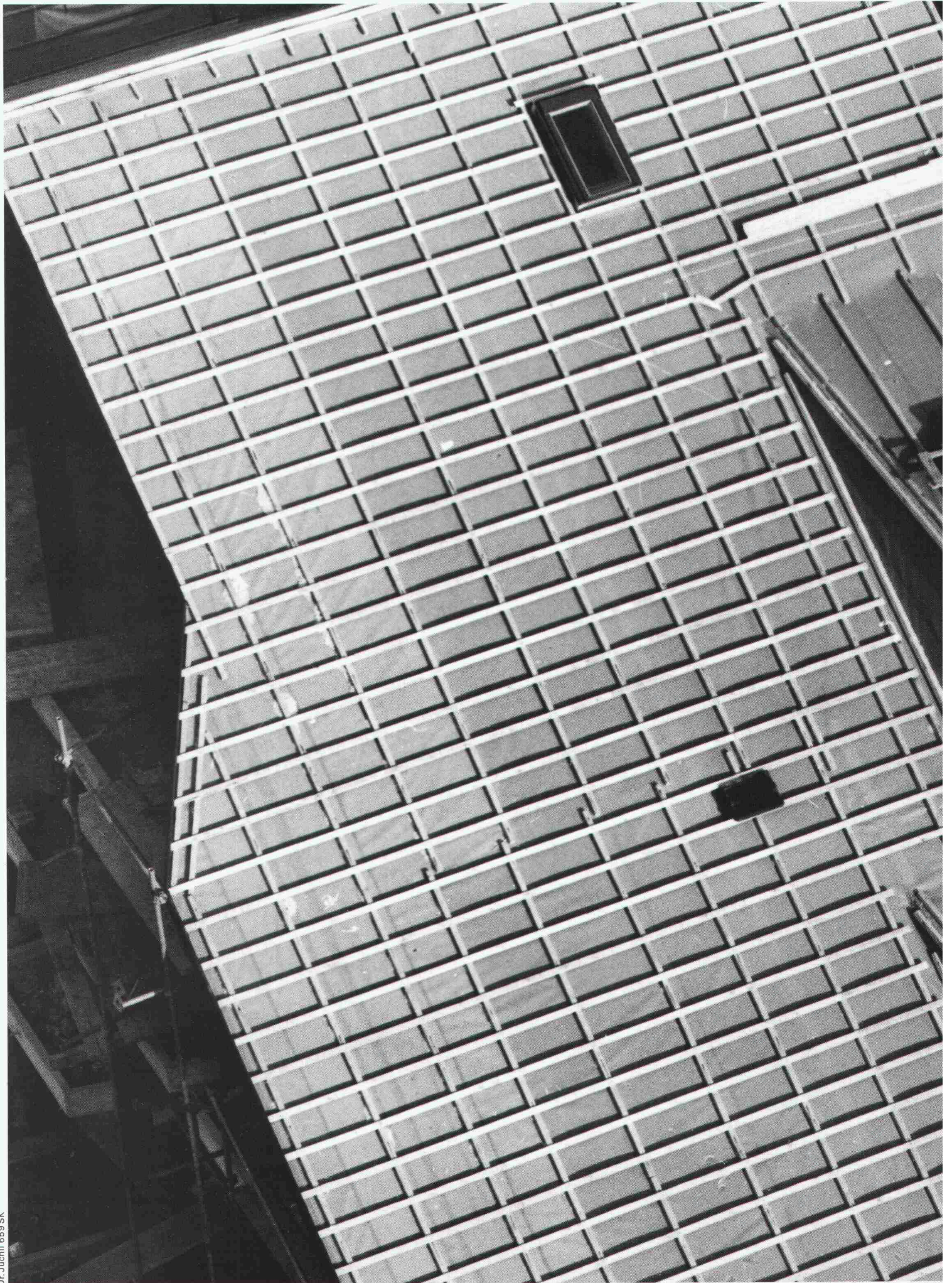
Tel.: _____

Strasse: _____

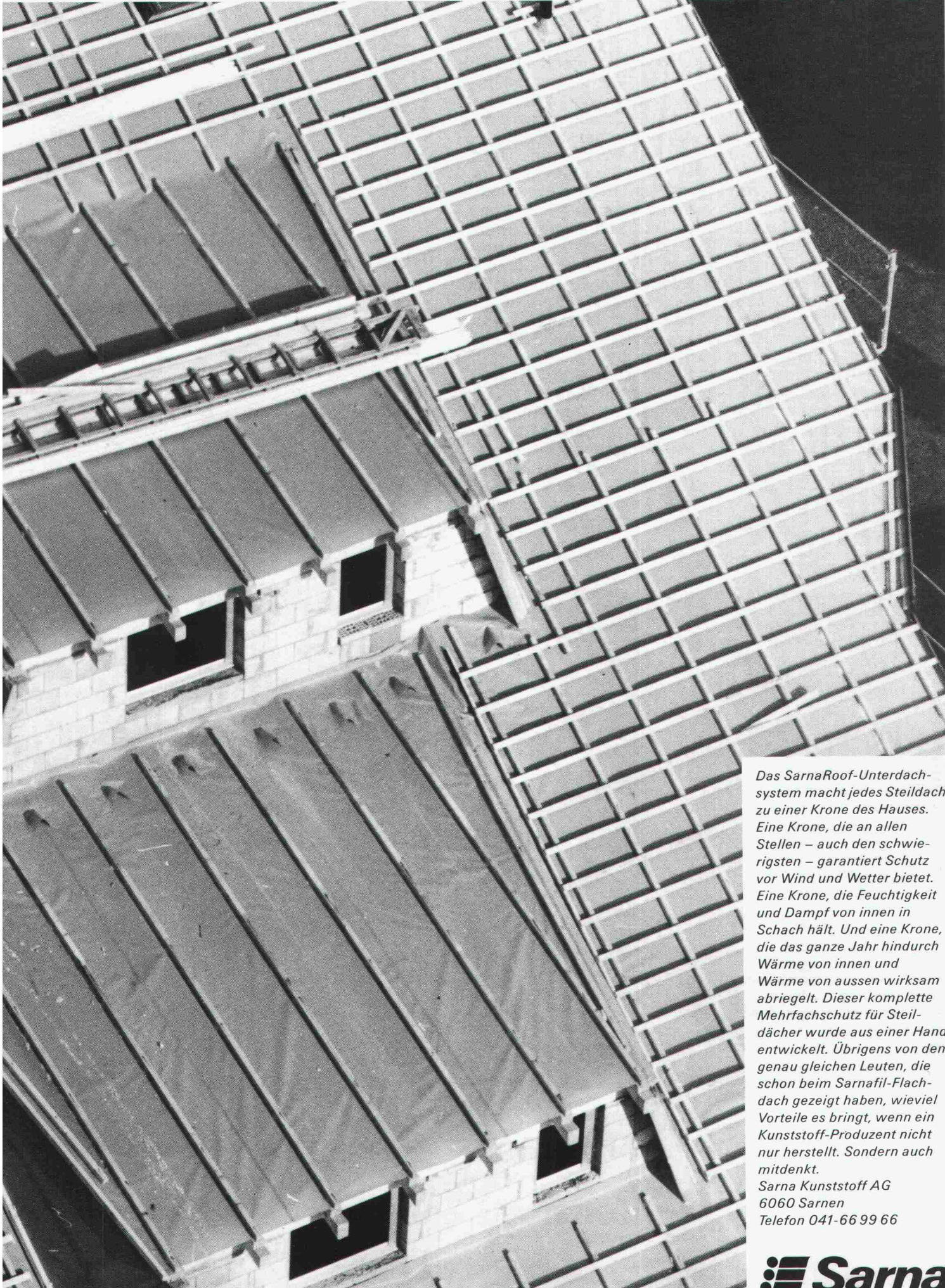
(PLZ) Ort: _____

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**

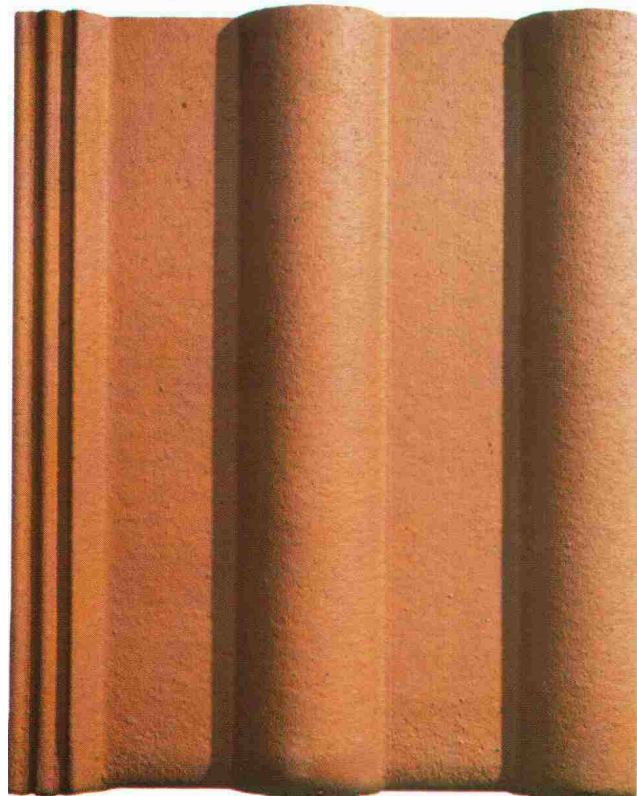
Verlangen Sie unsere ausführliche Broschüre.

Braasziegel in corpore

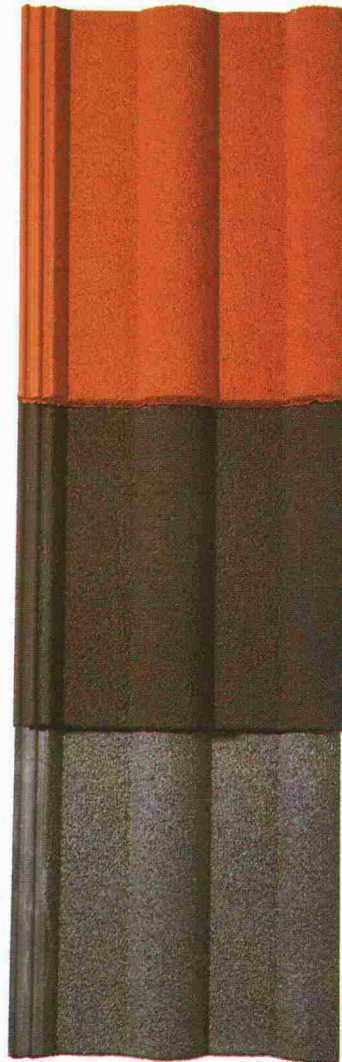
Die Schweizer – harmonisch ausgeglichen – lieben es abgerundet. Diese Art von Lebensphilosophie überträgt sich auch auf das Bauwerk. Sie widerspiegelt sich sogar in der Wahl des Dachziegels. Demnächst werden unsere Schweizer Dächer um eine markante Rundung reicher, die Rundung der neuen Frankfurter Pfanne *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.

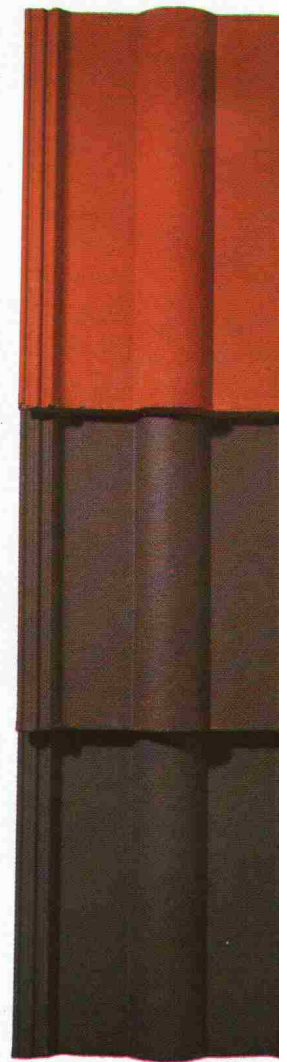
Braasziegel Frankfurter Pfanne *plus*



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

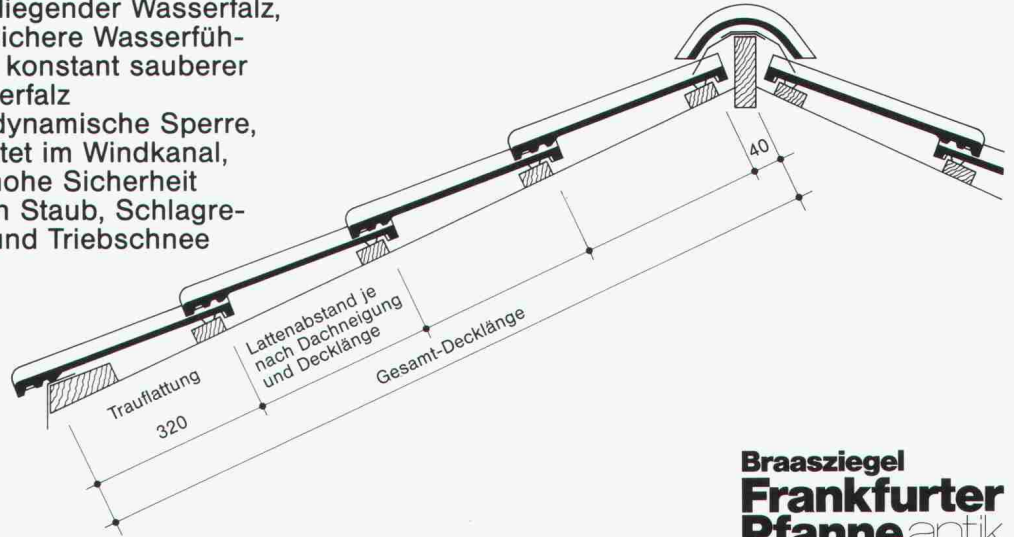
Zuge von Umbauten, Sanierungen an alter, bisweilen historischer Bausubstanz oder auch an Neubauten, kommt heutzutage vermehrt der Wunsch nach einem Dach mit Antikcharakter auf. Wir sofort bieten wir Ihnen die «antike» Frankfurter Pfanne an, die keine Wünsche mehr offen lässt. Es handelt sich um eine 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.

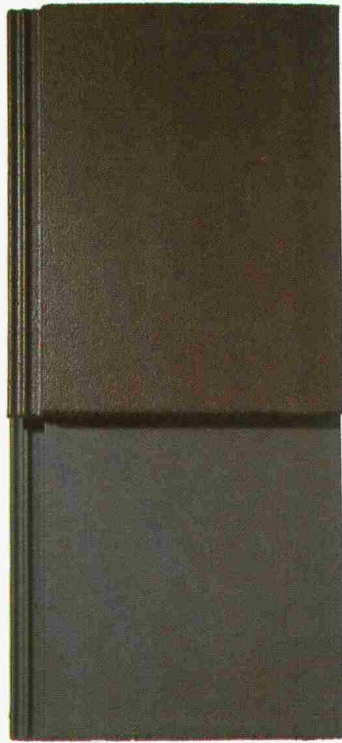


Braasziegel
**Frankfurter
Pfanne** antik



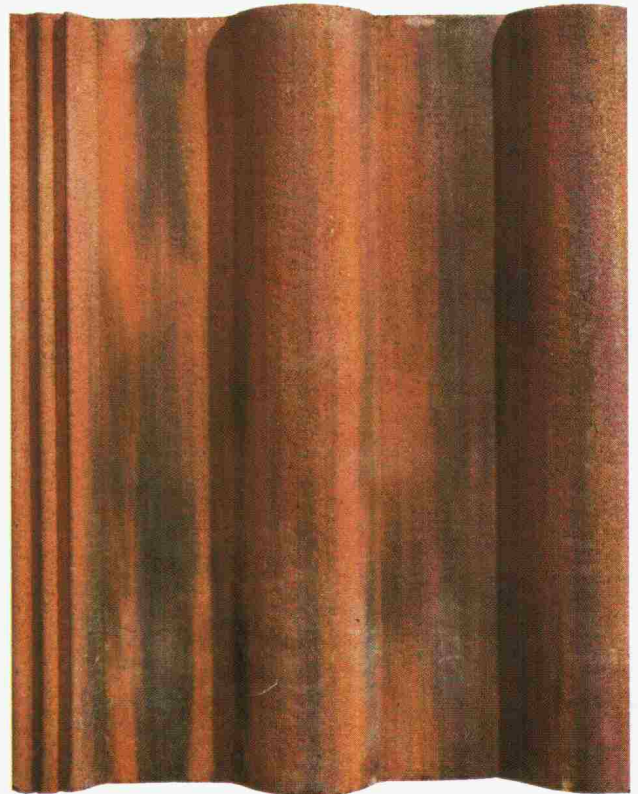
Frankfurter Pfanne, glatt

- ▷ rot
- ▷ antik
- ▷ braun



Flachziegel

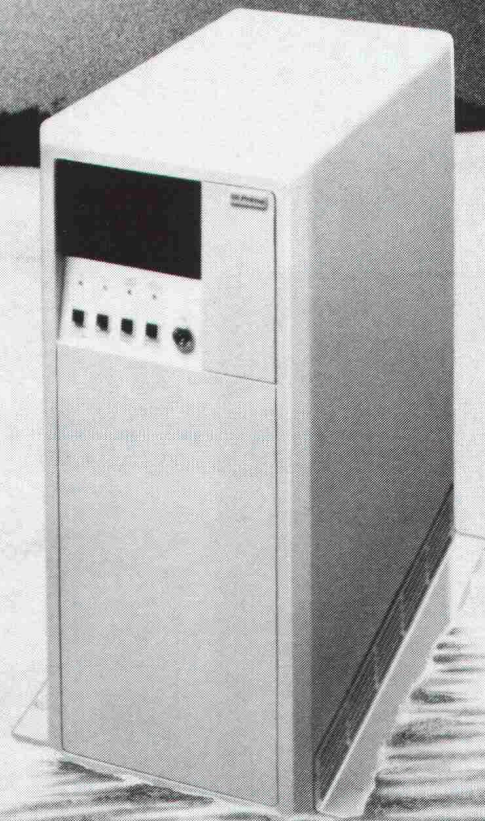
- RF braun
- RF dunkelgrau



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:

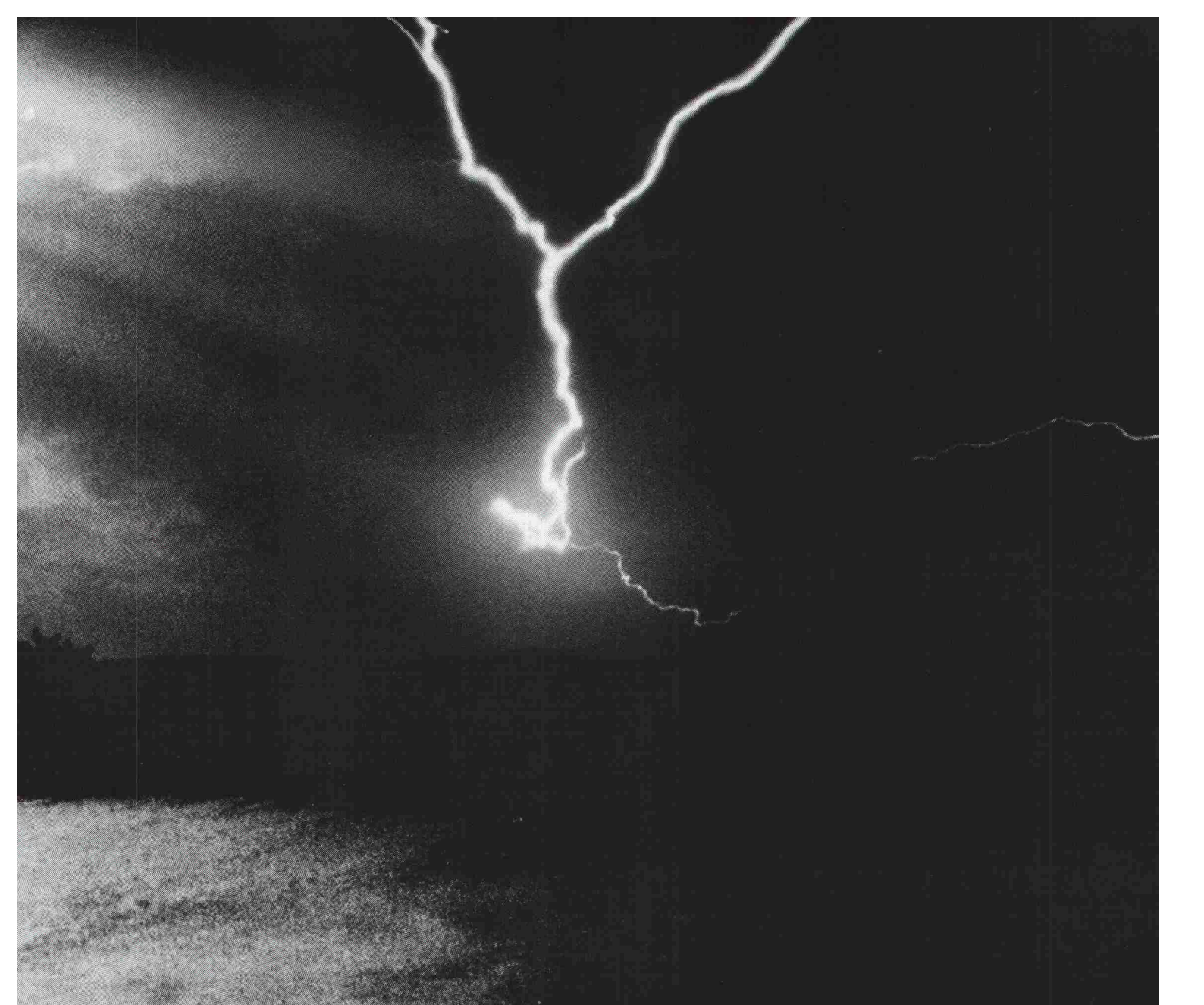
*DATASTATIC AG
Reinhardstrasse 11
8034 Zürich*

*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**TM

*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!



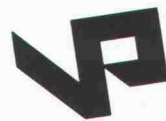
drei gute Namen
für wirtschaftlichen Korrosionsschutz



**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.

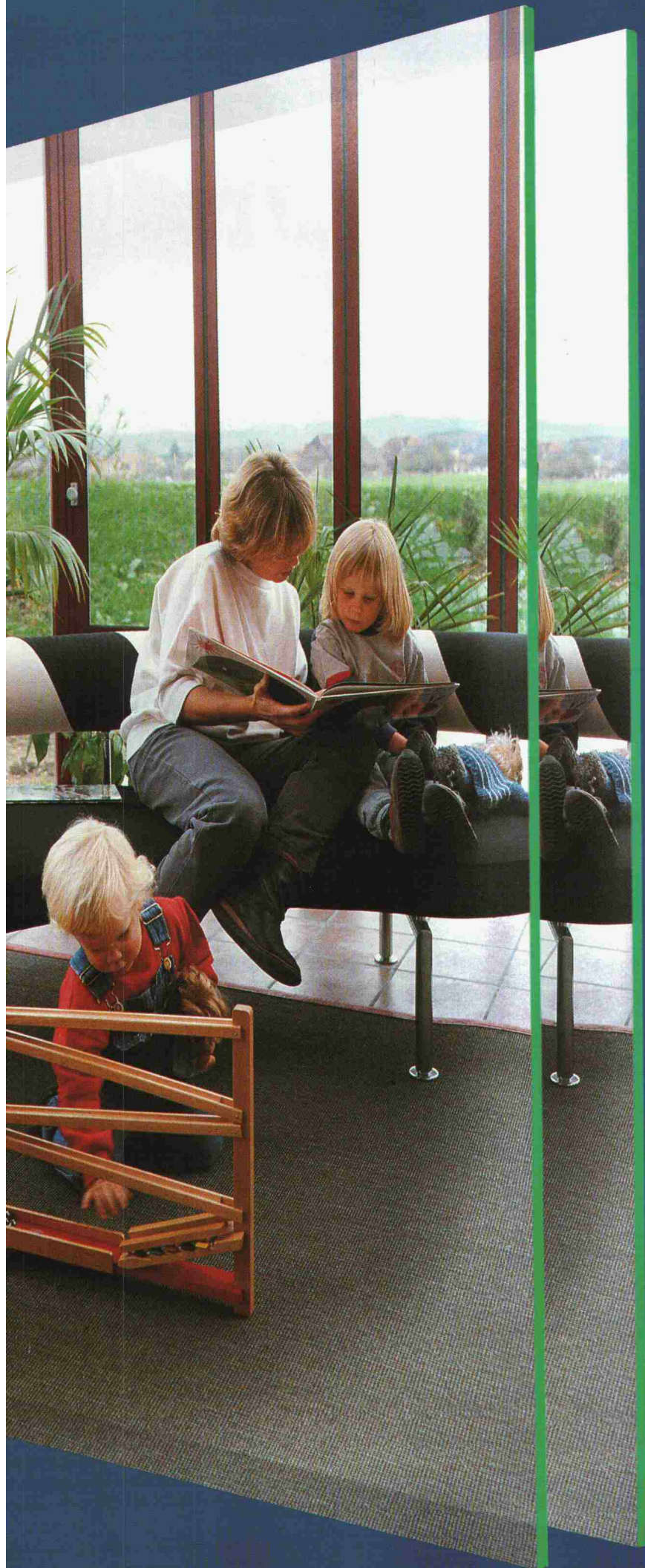
Glas Trösch liefert silberbeschichtete Isolierglas-Kombinationen für alle Anforderungen: Heglas Silverstar ist auch kombinierbar mit Schallschutz und Einbruchschutz.

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

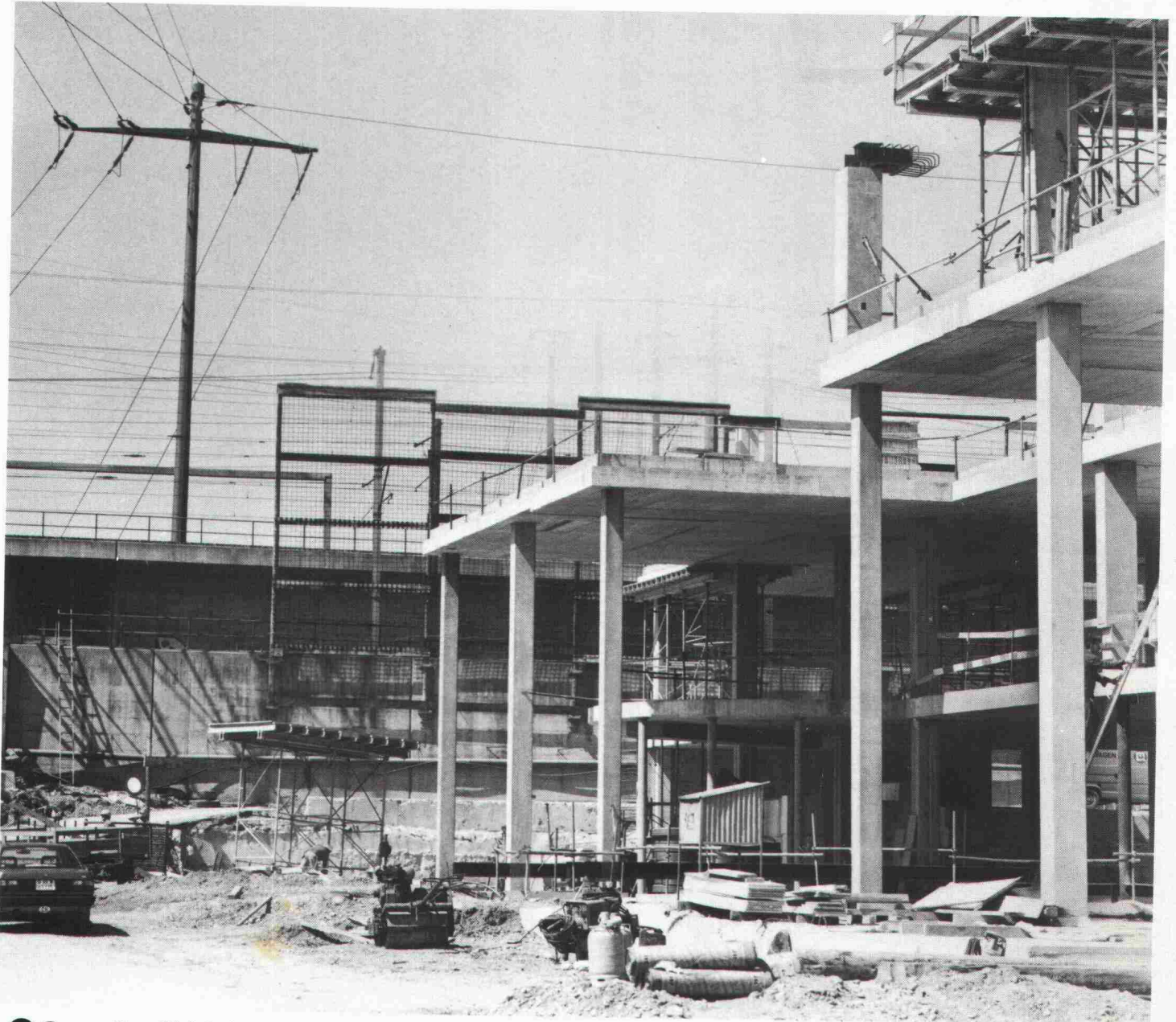
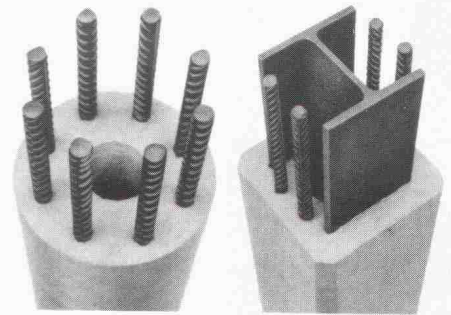
glaströsch
glaströsch
glaströsch



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 m² 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.

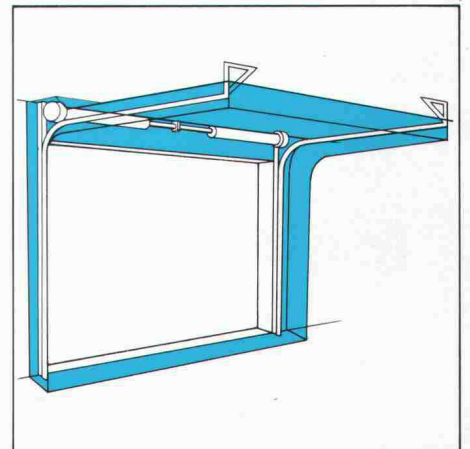
01 120 40 40



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



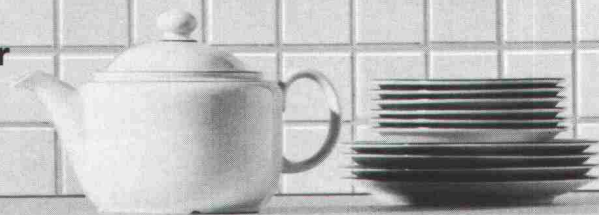
 **Crawford**

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.

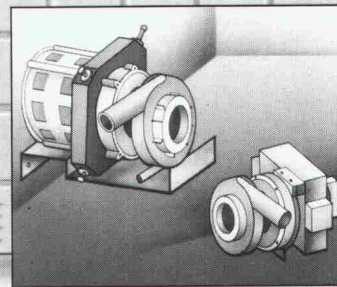
Bauknecht- Öko-Geschirrspüler: die leisesten auf dem Schweizer Markt

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



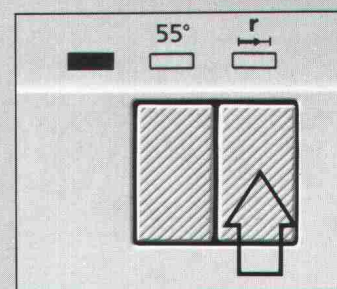
Um die Hälfte leiser – so ist das möglich

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.



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.



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

Name

Adresse

PLZ/Ort

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

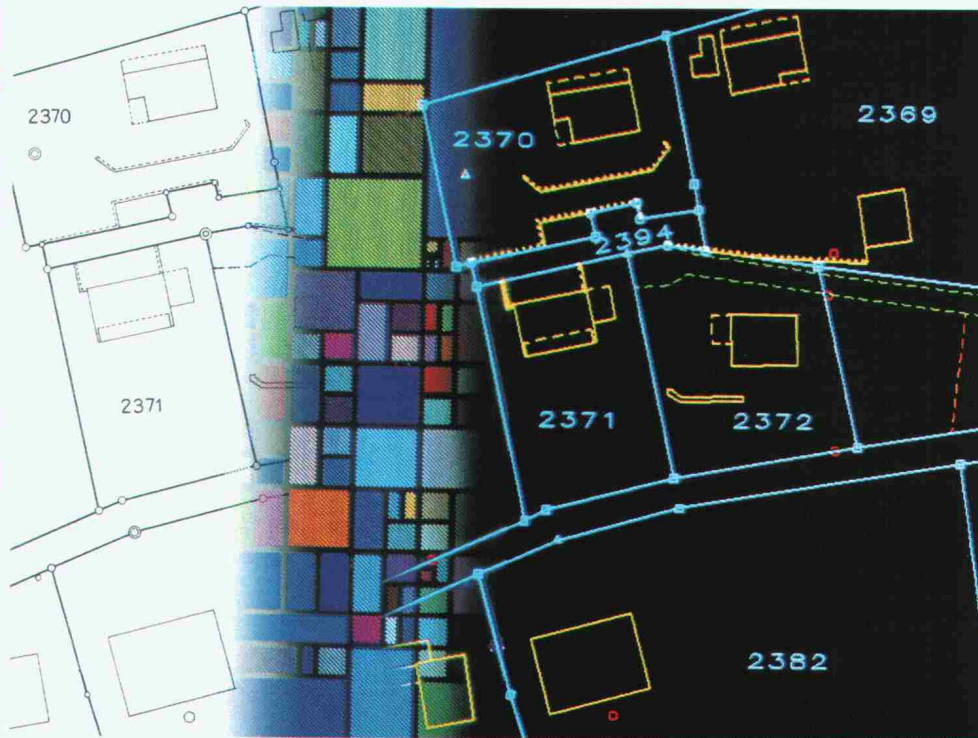
Bauknecht

weiss, was Frauen wünschen

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

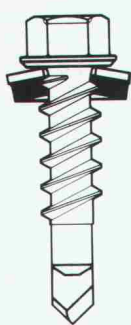
- Kern INFOCAM erfasst, bearbeitet und verwaltet raumbezogene Daten in Form geometrisch und administrativ beschriebener Objekte, um sie aktualisiert wieder zu verbreiten.
- mit Zugriffszeiten, die unabhängig von der gespeicherten Datenmenge praktisch immer gleich kurz sind
 - mit anwenderspezifischen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

KERN

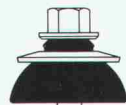
Technik, die hält,

was sie verbindet

spedec® Bohrschrauben



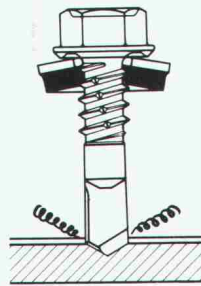
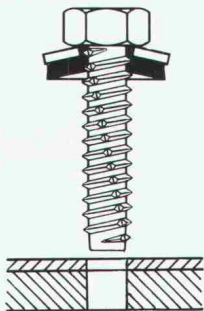
SX



SCF

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	10574	17	17
2	10574	17	17
3	10574	17	17
4	10574	17	17
5	10574	17	17
6	10574	17	17
7	10574	17	17
8	10574	17	17
9	10574	17	17
10	10574	17	17
11	10574	17	17
12	10574	17	17
13	10574	17	17
14	10574	17	17
15	10574	17	17
16	10574	17	17
17	10574	17	17
18	10574	17	17
19	10574	17	17
20	10574	17	17
21	10574	17	17
22	10574	17	17
23	10574	17	17
24	10574	17	17
25	10574	17	17
26	10574	17	17
27	10574	17	17
28	10574	17	17
29	10574	17	17
30	10574	17	17
31	10574	17	17
32	10574	17	17
33	10574	17	17
34	10574	17	17
35	10574	17	17
36	10574	17	17
37	10574	17	17
38	10574	17	17
39	10574	17	17
40	10574	17	17

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 Hölzli 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

(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

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 Hölzli 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

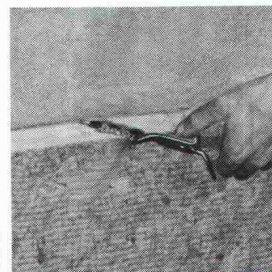
für Kanalisation und Werkleitungen
TRENCHAG AG, 8305 Dietlikon
Tel. 01/833 22 05

Vorfabrizierte Armierungen

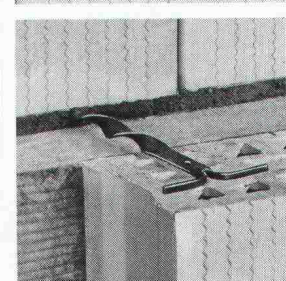
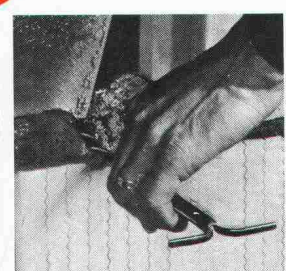
Mit fi-Rista-Elementen armieren Sie
wirtschaftlicher
NEU! fi-Ripa-Anschlusskorb
(Spezial-Prospekt verlangen)
DRAHTWERKE FISCHER AG
5734 Reinach
Tel. 064/71 15 55, Telex 981 532 dwfi ch
Telefax 064 / 71 60 12

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

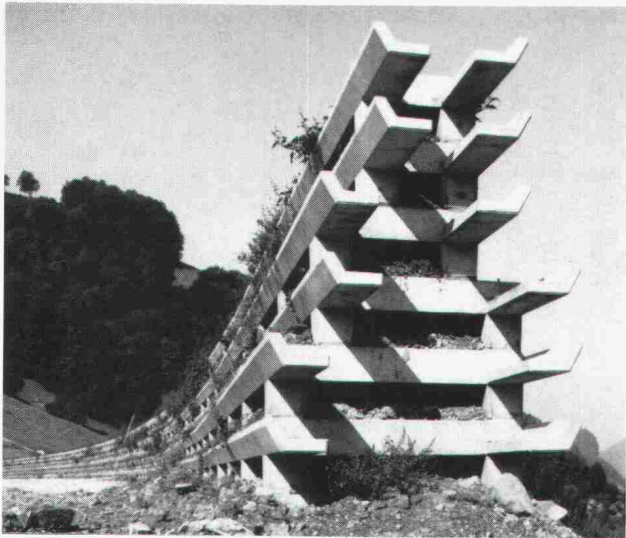
ZÜRCHER ZIEGELEIEN

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:

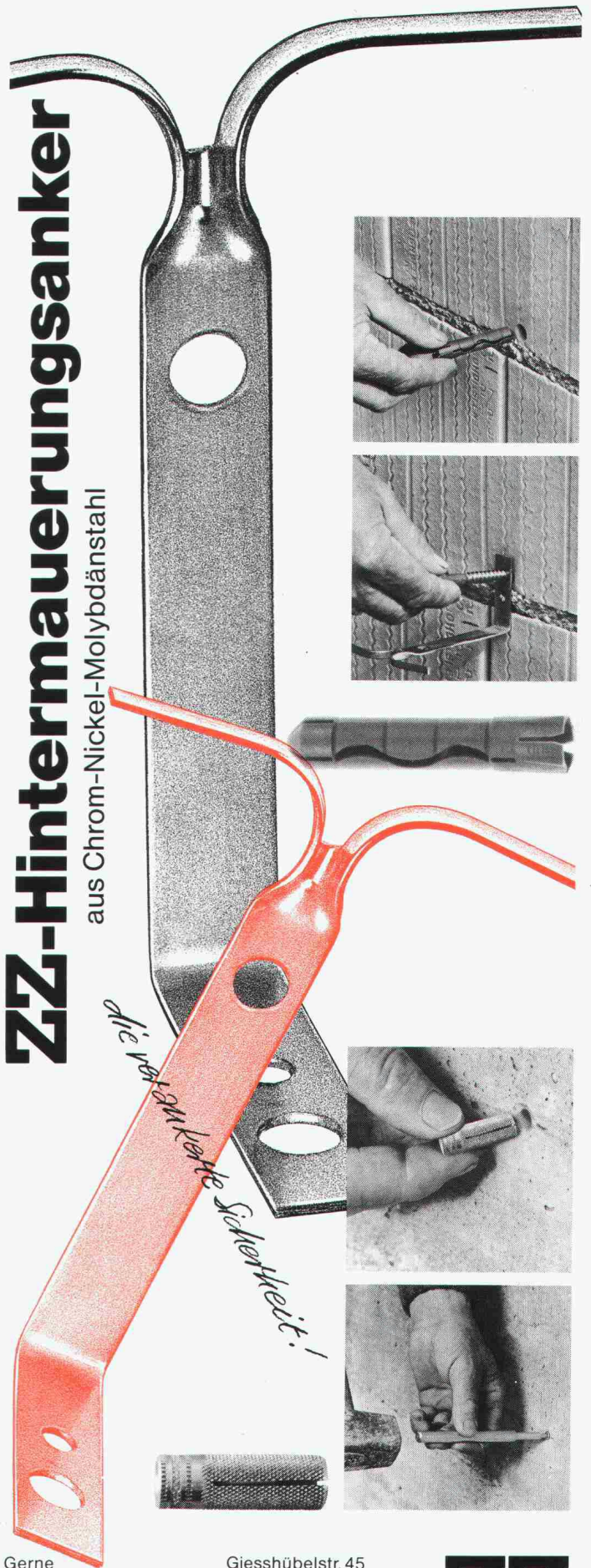
- Arnet & Co. AG., Giesshübelstrasse 66, 8045 Zürich
Telefon 01 / 462 24 52
- E. Bernasconi AG Aarberg + Element AG
Untermattweg 22, 3027 Bern, Telefon 031 / 55 52 82
- Baustoffwerk AG Surava,
Wiesentalstrasse 83, 7000 Chur, Telefon 081 / 27 11 21
- Spezialbeton AG, Hauptstrasse 49, 9422 Staad
Telefon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