

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 105 (1987)
Heft: 38

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: 15.05.2025

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

105. Jahrgang 17. September 1987 Heft 38/1987 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

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

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

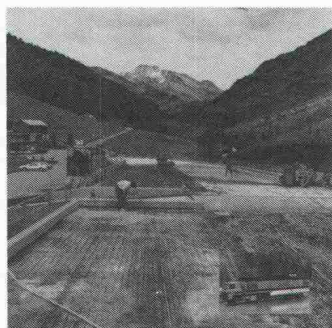
Anzeigenverwaltung

IVA AG für internationale Werbung

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

Filiale Lausanne:
Pré-du-Marché 23
1004 Lausanne
Tel. 021/37 72 72

zum Titelbild



Betonvorbereitung im CONJET-Verfahren

Das wirtschaftliche und umwelt-
freundliche Betonaufbruchsys-
tem mit Hochdruckwasserstrahl
für Betonsanierungsflächen.

Die durch Umweltbelastungen
sowie Frost und Tausalz beschä-
digte Parkplatzüberdeckung der
Pischa-Sportbahnen LDP Davos
wird saniert.

Vor dem Wiederaufbau wurde
die schadhafte Betonoberfläche
vorbehandelt, bis auf den festen
Beton abgetragen, so dass das ge-
sunde Betongefüge rissefrei und
ungestört sowie die Armierung
schonend freigelegt und gereinigt
werden konnte.

Nur mit einem Hochdruckwas-
serstrahl-Verfahren von 1000 bis
1200 bar ist dies möglich.

Die Bauherrschaft fand mit dem
CONJET-Betonaufbruch-Ver-
fahren die richtige Lösung. Die
schadhafte Fläche von 2200 m²
wurde im Mittel 2 cm abgetragen.

Ausführliche Dokumentation bei:

REPROJET
BAUSANIERUNGS AG
Sophienstrasse 9
8030 Zürich
Telefon 01/69 40 47



Offizielles Organ:

Schweizerischer Ingenieur- und
Architektenverein (SIA)

Gesellschaft Ehemaliger Studie-
render der ETH Zürich (GEP)

Schweizerische Vereinigung
Beratender Ingenieure (ASIC)

Inhalt

Materialkunde

Korrosionsprüfungen an Vorspannkabeln und Injektions-
ankern. Von *H. Kapp*, St. Gallen/Bern 1093

Tunnelbau

Tunnelbauten. Von *M. Herzog*, Aarau 1095

Abwassertechnik

Investitionskosten von kleineren Kläranlagen.
Von *V. Krejci*, Dübendorf, und *H. Bachmann*, Luzern 1098

Wasserbau

Einfache Bestimmung der Korngrößenverteilung von
Geschiebematerial mit Hilfe der Linienzahlanalyse.
Von *R. Fehr*, Zürich 1104

Wasserbau

Die Anlage von Feuchtbiosphären mit kalkstabilisiertem
Erdmaterial. Von *A. M. Gmür* 1110

Tagungen

Offshore-Tagung 1111

Wettbewerbe

Dorfkern Dierikon (LU), Stadtentwicklung von Zürich
am Beispiel des Industriequartiers 1113

Umschau

1113

Buchbesprechungen

1116

Rechtsfragen

1117.

Hochschulen

Ausbau der technischen Bibliotheken in der Schweiz.
Akademische Ehrungen 1118

Zuschriften

Und sie macht uns doch nicht krank 1118

B-Seiten

Laufende Wettbewerbe. Neu in der Tabelle. Tagungen.
Weiterbildung. Messen B 145-148

Im nächsten Heft

Maschinenbau: Eisenbahntechnik
(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

Perfektstart 2000

- Sofortstart
- Vorschaltgerät mit elektronischem Starter
- Flackerschutz bei deaktivierter Lampe
- Zündbereich -30°C bis $+70^{\circ}\text{C}$
- Abmessungen wie aktuelles Perfektstart
- auch als Energiespargerät erhältlich



Senden Sie uns bitte Unterlagen über

Perfektstart 2000

Name _____

Firma _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

F. Knobel Elektroapparatebau AG
8755 Ennenda Telefon 058/63 11 71

KNOBEL

Hinter gutem Licht steckt KNOBEL

F. Knobel Elektroapparatebau AG, CH-8755 Ennenda
☎ 058-63 11 71, Telex 87 55 92

Ein Unternehmen der **WMH**-Walter Meier Holding AG

1690m² APPENZELLER

Ein echter Appenzeller erhält hauptsächlich durch die richtige Pflege während der Lagerung seinen würzigen Charakter. Dabei spielt die konstante Temperatur beim Reifeprozess des Käses eine wichtige Rolle. Die Firma Züger AG in Appenzell entschied sich beim Bau ihres Käselagers für das Unitex-Bodenheizungssystem. Nicht nur wegen der bekannten Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit, sondern auch aus Gründen der günstigen Anlage- und Installationskosten. Welches Bauvorhaben Sie immer haben, das Unitex-System ist komplexesten Aufgaben gewachsen.

Unitherm AG, 8304 Wallisellen-Zürich
Widenholzstrasse 1, Telefon 01/830 71 71

Bodenheizung
unitex[®]
WÄRMSTENS ZU EMPFEHLEN.

Gewinnen Sie eine Ballon-Fahrt mit dem Barracell-Leichtbeton-Ballon!



Der Barracell-Leichtbeton-Ballon ist startbereit. 4 Ballon-Fahrten warten auf die Gewinner.

Die Wettbewerbs-Lösung finden Sie in unserem bisherigen Inserat. Bei mehreren richtigen Lösungen entscheidet das Los.

Über den Wettbewerb wird keine Korrespondenz geführt. Mitarbeiter der Firma Meynadier sind vom Wettbewerb ausgeschlossen. Einsendeschluss: 30. September 1987.

**Barracell-Leichtbeton:
das neue,
rationelle Betonkonzept**



MEYNADIER

Meynadier + Cie AG
8048 Zürich

Vulkanstrasse 110
Telefon 01/432 22 11

Ecublens-Lausanne, Bern, Biel, Luzern, Untervaz, St. Gallen, Rivera



Barracell-Wettbewerb

Welches sind die 4 Vorteile von Barracell-Leichtbeton?

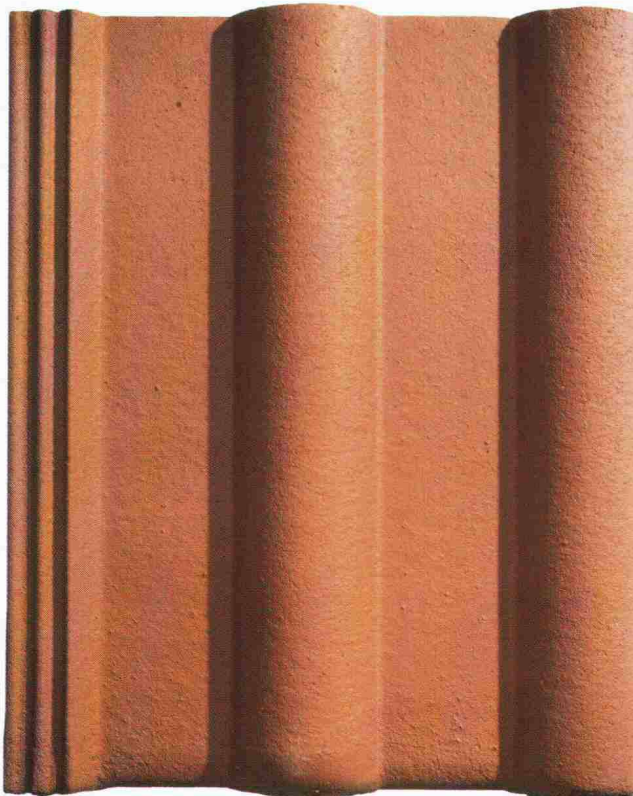
Name: _____
Firma: _____
Strasse: _____
PLZ/Ort: _____

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

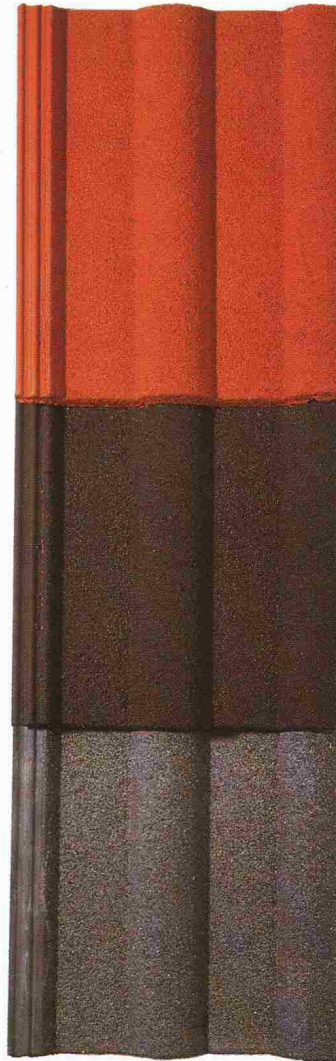
plus wählt, entscheidet sich für ein Plus an Schönheit – der Ziegel wirkt dank seiner weichen, fließenden Linien harmonischer und eleganter als seine Vorgänger. Dazu kommt ein gehöriges Plus an Sicherheit, denn Wind und Wetter haben an den runden Schnittkanten nun wirklich nichts mehr zu rütteln. Die 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*



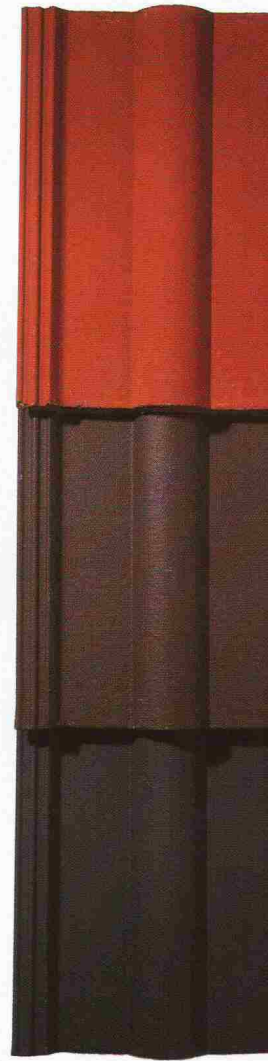
Farben:

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

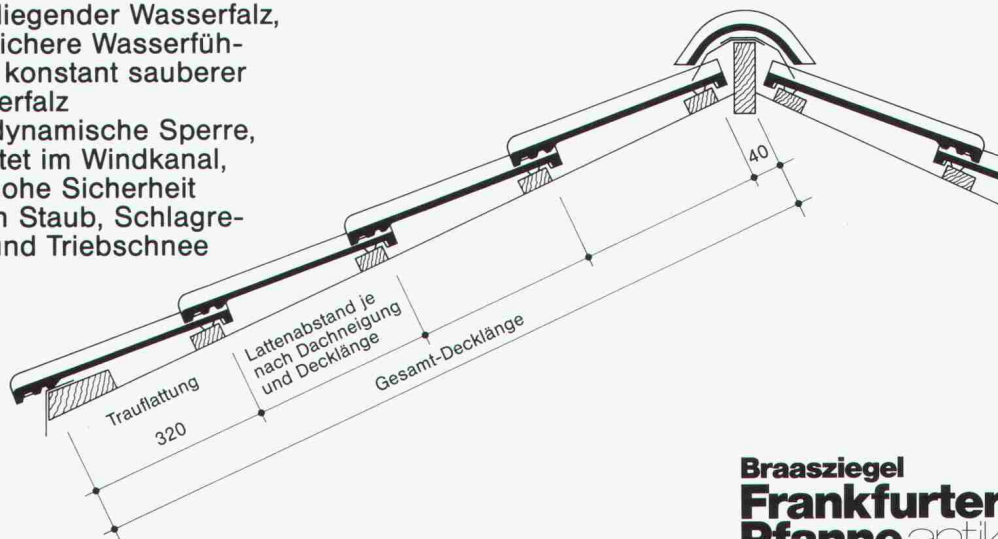
Zuge von Umbauten, Sanierungen an alter, bisweilen historischer Bausubstanz, aber auch an Neubauten, kommt heutzutage vermehrt der Wunsch nach einem Dach mit Antikcharakter auf. Wir sofort bieten wir Ihnen die «antike» Frankfurter Pfanne an, die keine Wünsche mehr offen lässt. Es handelt sich um eine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

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

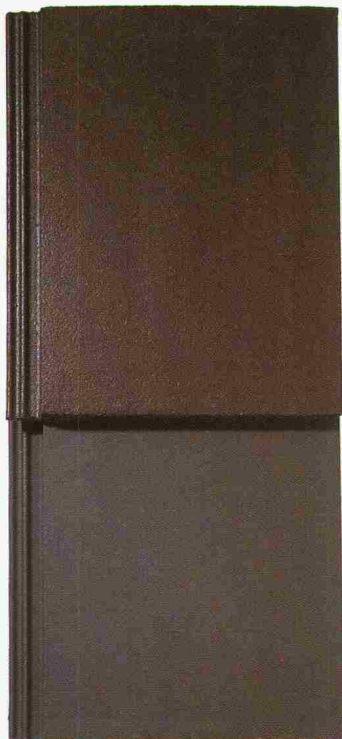


Braasziegel
Frankfurter
Pfanne antik



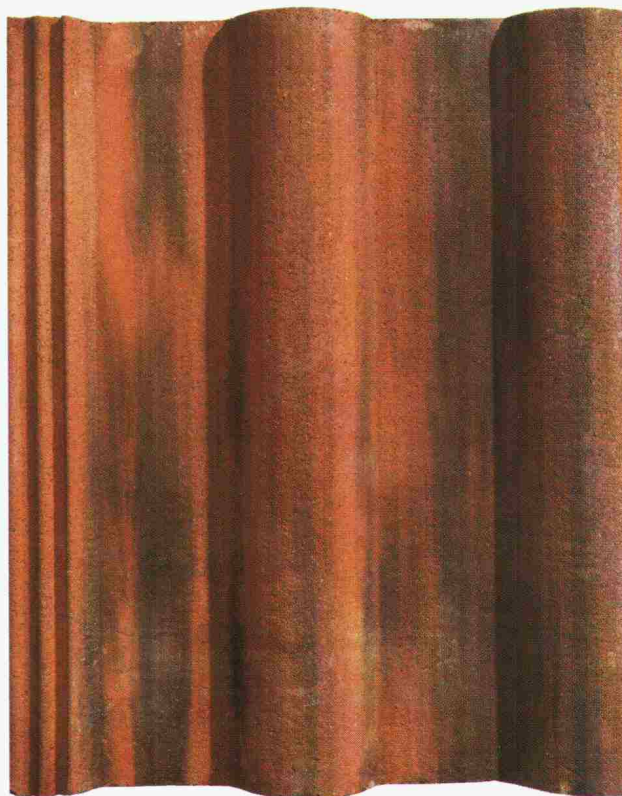
Frankfurter Pfanne, glatt

PF rot
PF antik
PF braun



Flachziegel

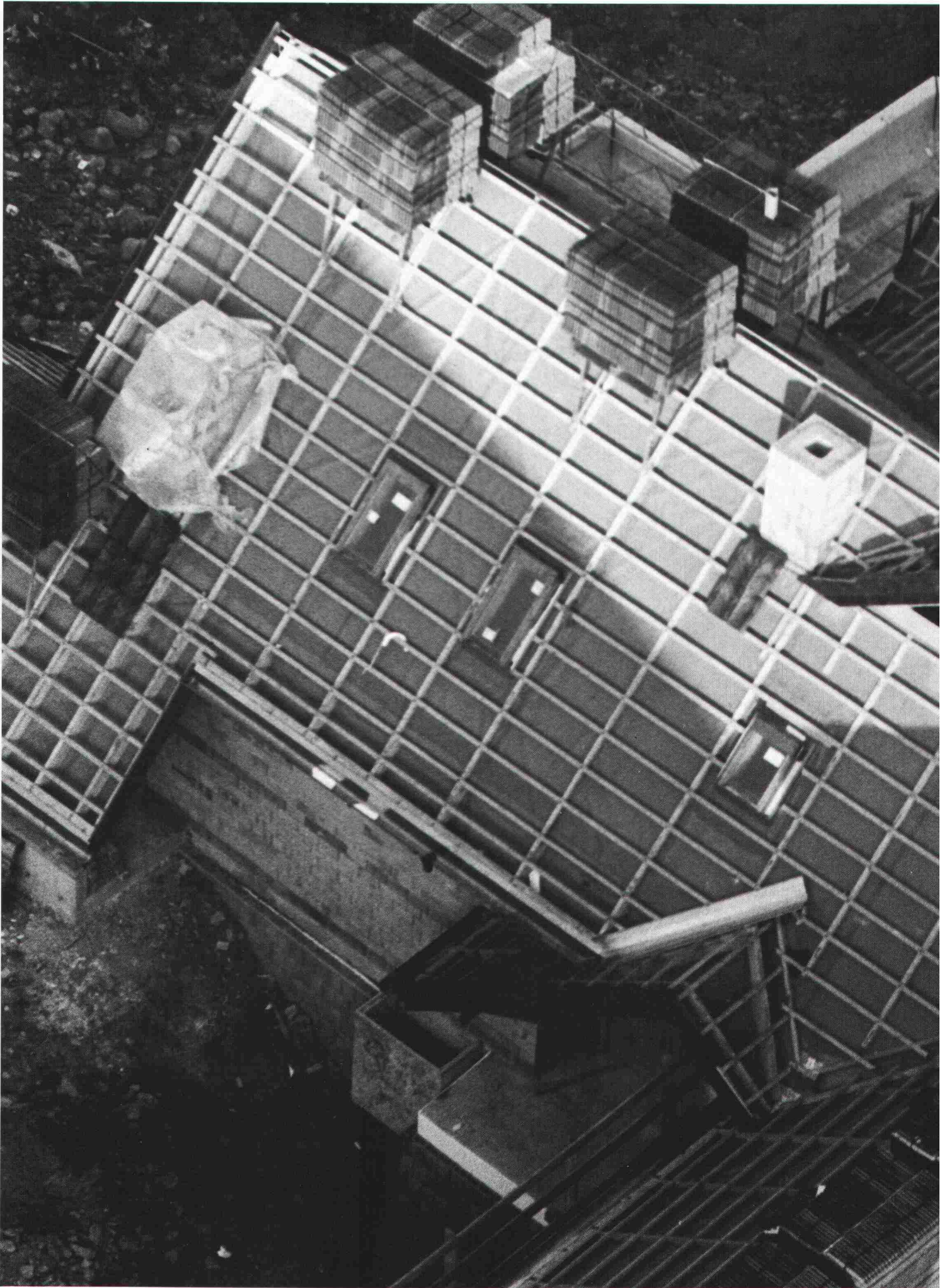
RF braun
RF dunkelgrau



Verkauf und Beratung

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

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

Olivetti Personal Computer. Volles Programm für Bauingenieure.

Wo geplant, berechnet, konstruiert und analysiert wird, übernehmen Olivetti Systeme eine tragende Rolle.

Zum einen durch die hohe Leistung der erweiterten Olivetti Computerfamilie.

Zum anderen durch die lückenlose Programmbibliothek für Bauingenieure:

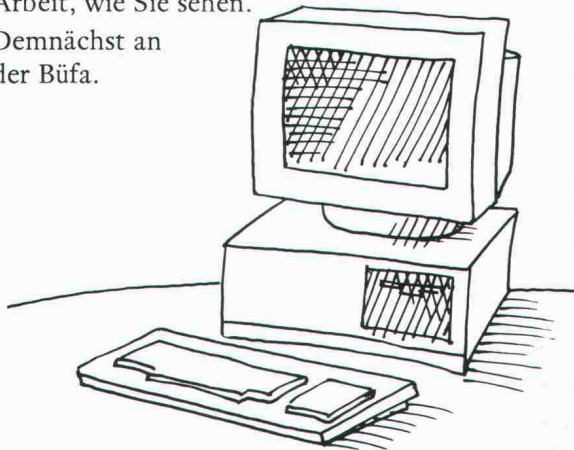
Flächentragwerke, Stabstatik, Durchlaufträger, Bemessung, Querschnittswerte, Schutzräume nach TWO/TWP/TWS, Spundwände, Stützmauern, Standsicherheit, Setzungsanalysen, Vermessung, Strassenbau, GKP, SIA-Eisenliste, Bauphysik, Devisierung nach CRB/VSS.

Und natürlich auch für alle administrativen Aufgaben.

Mit ALLPLOT gibt es ein CAD-Programm, mit dem ein Bauingenieur Pläne direkt auf den hochauflösenden Grafikbildschirm zeichnen kann. Neu daran: es wird jetzt unterstützt von ALLFEM, einem integrierten Finite Elemente-Programm.

Olivetti Personal Computer machen Ihnen Arbeit, wie Sie sehen.

Demnächst an der Büfa.



olivetti

Olivetti Verkaufs-AG, Computersysteme ST,
8304 Wallisellen, Industriest. 50, Tel. 01 830 66 77

Büfa 8

Basel, 29. 9. bis
Halle 321, Stand

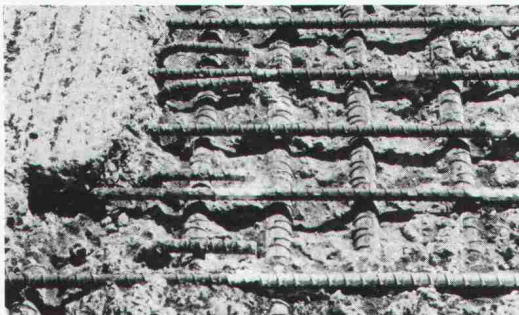
NEWS



NEU: RENESCO HÖCHSTDRUCK WASSERSTRAHLTECHNIK FÜR BETON- SANIERUNG UND BETONREINIGUNG

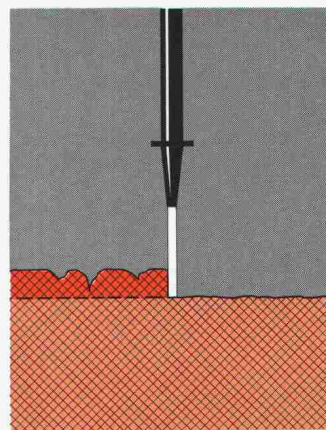
Renesco nützt den technischen Fortschritt für bessere Betonsanierung und problemlose Reinigung. Jetzt wird der Reno-Jet eingesetzt:

Ein Hochdruck-Wasserstrahl (1000–1500 bar) entfernt die schadhaften Betonteile schneller, staubfrei, ohne Erschütterung, ohne Beeinträchtigung des Untergrundes und ohne Lärm restlos gründlich.



Damit entstehen optimale Voraussetzungen für die Rostschutzbehandlung der Armierung, für die Reprofilierung mit Spezialmörteln für den Oberflächenschutz zur Verhinderung von neuen Schäden.

Mit dosiertem Hochdruck entfernen wir auch Farbanstriche und Beschichtungen von Baukörpern: schonend und sauber.



Rufen Sie die Spezialisten. Jede Information über alle Bautenschutz- und Bausanierungs-Fachgebiete erhalten Sie direkt bei **Renesco AG**, 8112 Otelfingen, Telefon 01/844 3171.

**goroll-T/SE, die schnell verlegte
Trittschallisolation von der Rolle,
dauerhaft durch Qualität**

Die Praxis beweist es.

Ich möchte mehr über **goroll-T/SE**
wissen

Senden Sie mir:

- ☐ Weitere Referenzen
- ☐ techn. Unterlagen
- ☐ Richtpreise

☐ Muster

☐ _____

Name _____

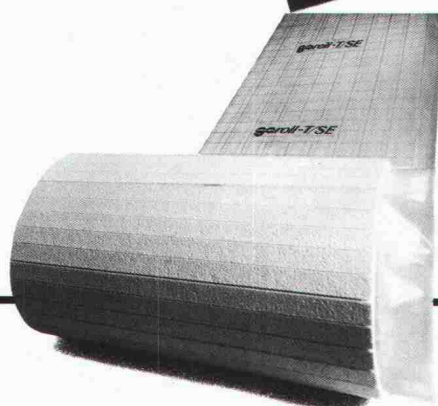
Strasse _____

PLZ/Ort _____

02 / 87



Zum Beispiel:



Objekt:
SBB-Bahnhof Flughafen Genf
Architekt: **Architekturbüro
Brera, Boecklin, Mocellin,
Steiger Partner SA/Carouge**
Unternehmer:
Hälg + Co. AG/Genf

Die Entscheidung fiel für **gonon T/SE** weil:

1. bekannte, hervorragende Trittschallisolierung
2. Einhaltung von kurzen Bauterminen
3. trotz hoher Belastungen unbedeutende Langzeitsetzung
4. erhebliche Zeitersparnis bringt Kostensenkung

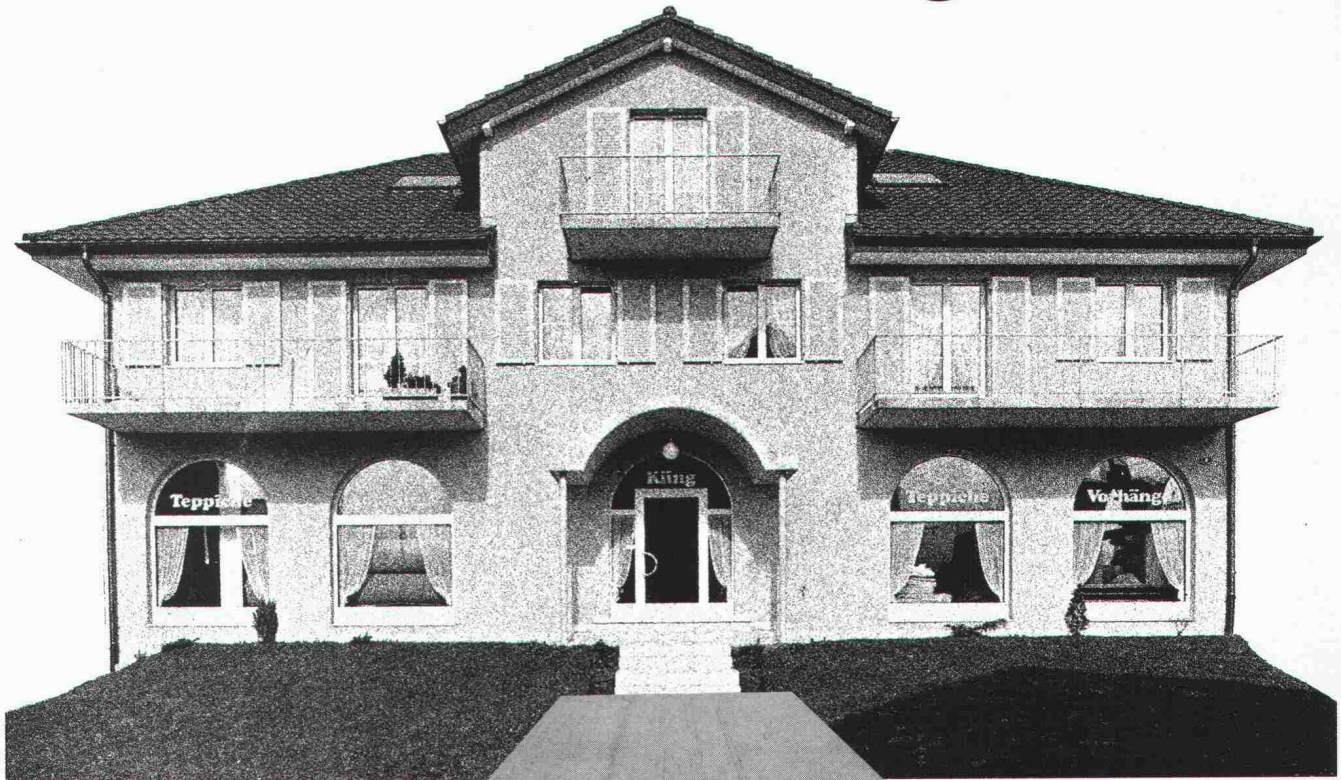
Sprechen Sie mit uns.
Qualität zählt heute mehr denn je.

**LANGZEIT
ISOLATION** 

gonon Kunststoffwerk AG
CH-8226 Schleithelm/SH
Telefon 053/6 47 21
Telex 897 102 gonoch

gonon

Architekten-Wünsche haben uns herausgefordert



Wohn- und Geschäftshaus, Emmen

Projekt und Ausführung: Flexplan AG, Luzern

Unsere Antwort darauf heisst: **BRUN-Hohlplatten**

Das neue Deckenbau-System für Wohn-, Gewerbe- und Industriebauten

Architekten und Ingenieure wünschen sich ein Deckenbau-System, das ihnen volle Gestaltungsfreiheit lässt und auch optimale Problemlösungen bietet. Dieser Wunsch war für uns eine echte Herausforderung. BRUN-Hohlplatten sind in der Anwendung rationell, schnell und preiswert. BRUN-Hohlplatten werden vorgefertigt. Spannweiten bis zu 12 Meter (bei einer Breite von 1,20m) sind möglich.

BRUN

ELEMENTWERK BRUN AG LUZERN

Postfach, 6020 Emmenbrücke

Telefon 041-55 16 16

Werk: Mooshüslistr., 6032 Emmen



Email am Bau – Kunst und moderne Technik

Email ist ein robuster Verbundwerkstoff aus Metall und Glas. **Email** als farbechten und hygienischen Oberflächenschutz kennen wir seit Jahrhunderten, vom Kochtopf bis zum Hausnummernschild. **Email – Kunst am Bau.** Im Hochbau eignet sich Stahlemail sowohl als sehr kreative als auch funktionelle Fassadenverkleidung. Farbige und modern gestaltete Schalteranlagen in Banken, Flughäfen und Ladenlokalen sind heute mehrheitlich emailliert. **Emailco – Email am Bau.** Wir projektieren, konstruieren und emaillieren.

emailco

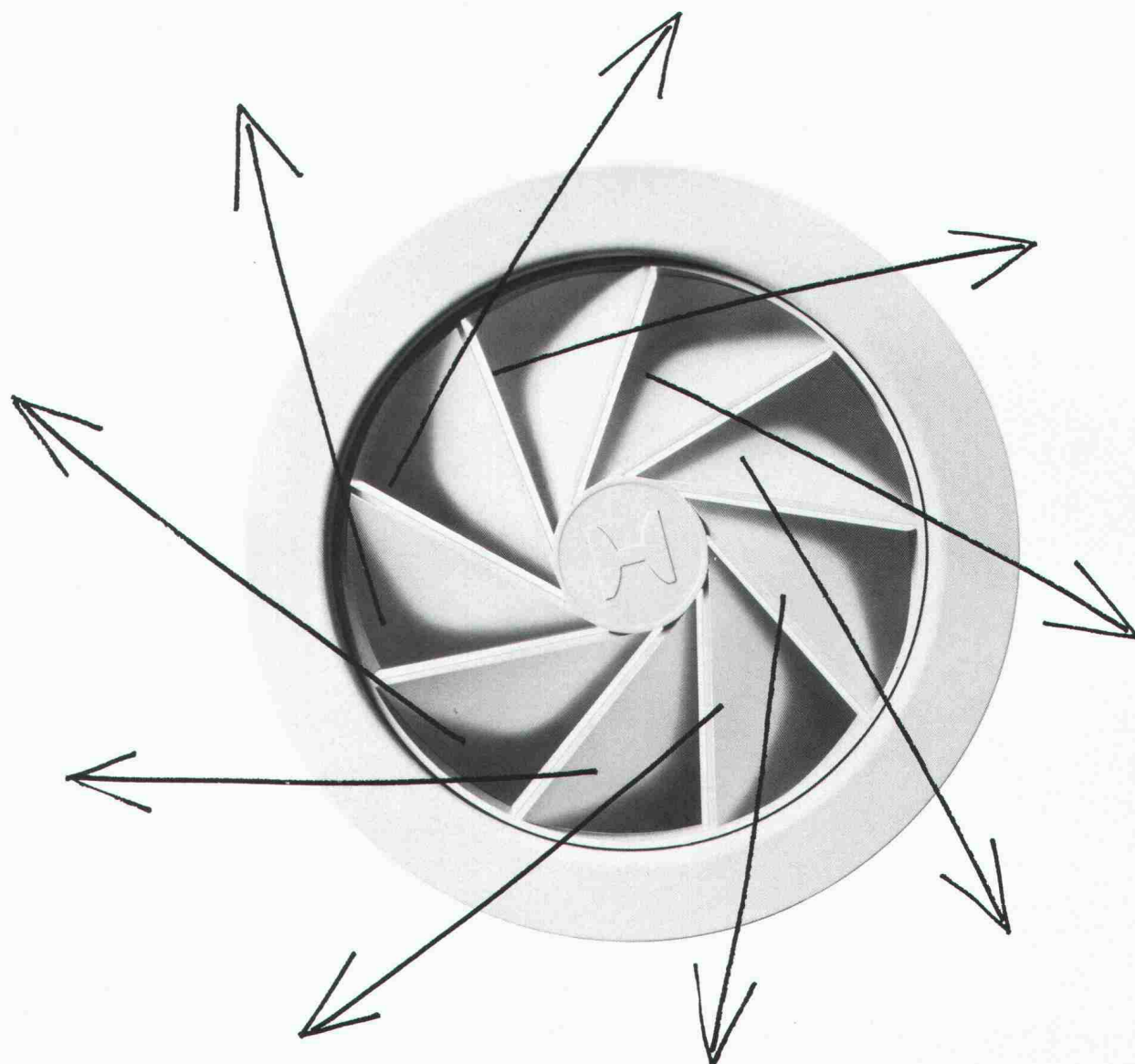
Coupon für Emaildokumentation

Name/Adresse

emailco, Emaillerie de Corgémont SA
2606 Corgémont, Tel. 032 97 15 15

SIA

Ritter-Marketing



Jetzt hat unser Sortiment den richtigen Drall bekommen.

HESCO Drall-Diffusoren haben tangential angeordnete Leitschaufeln. Das gibt ihnen ästhetisch und strömungstechnisch den einmaligen HESCO-Drall. Sie sind nicht nur für den Einbau in flache Doppeldecken geeignet, sondern behalten ihre vorzüglichen strömungstechnischen

Eigenschaften auch als freibla-sende Zuluftlemente. Die hohe Induktion an Sekundärluft macht den HESCO Drall-Diffusor zum idealen Luftaustritt für Anlagen mit variablen Volumenströmen.

Geben Sie dem untenstehenden Coupon den richtigen Drall – und Sie erhalten detailliertes Informationsmaterial.

Senden Sie uns weiteres, unverbindliches Informationsmaterial über den HESCO Drall-Diffusor Typ RA.

Name

Firma

Strasse

PLZ/Ort SIA

Tel.



Coupon oder Fotokopie des Coupons einsenden an
Hesco Pilgersteg AG, Postfach 40
8630 Rüti, Tel. 055/33 11 55



Warmwasser nach Mass.

Von 10 bis 1000 Liter immer die optimale Lösung.

domotec ist nicht nur Branchen-Pionier mit seinen quadro-Modellen. domotec deckt heute jeden Wassererwärmer-Bedarf von 10 bis 1000 Liter optimal ab. In der bewährten, emaillierten Top-Qualität. Mit Magnesium-Schutzanoden zusätzlich geschützt und mit einer hervorragenden Wärmedämmung aus eingespritztem Polyurethan-Hartschaum. Jedes Modell mit weitreichenden Garantien – erprobt und geprüft.



Wand-Wassererwärmer

von 10 bis 200 Liter – darunter auch horizontal aufgehängte Geräte von 100, 150 und 200 Litern.

Stand-Wassererwärmer

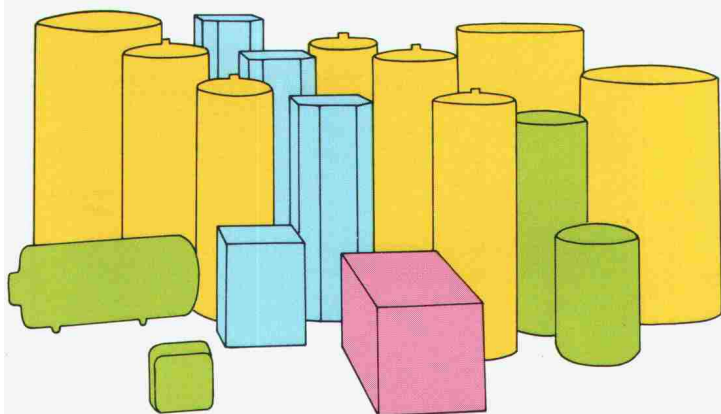
von 150 bis 1000 Liter – darunter Spezialausführungen wie Warmwasser-Automaten, Geräte mit eingebautem Wärmetauscher und garagentaugliche Modelle.

quadro-Einbau-Wassererwärmer

mit Quadrat-Grundriss für den Einbau in Norm-Nischen. 120 Liter für Untertisch-Montage. 200, 250 und 300 Liter für Hochschrank-Montage in Verbindung mit dem patentierten MAXIBLOC-Installationssystem.

Unterbau-Wassererwärmer COMBIBLOC

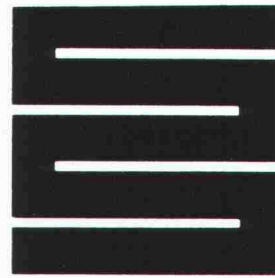
250 Liter mit Wärmetauscher. Jeder handelsübliche Heizkessel kann darauf gestellt und über eine Ladepumpe mit dem Wärmetauscher verbunden werden. Mit elektrischer Beheizung für den Sommerbetrieb ausgerüstet.



domotec

Industrieböden ■ LINOLITH Steinholz- Bodenbeläge ■ ZIMMERLI Hartbeton-Boden- beläge ■ Kunstharzbeläge

Gussasphalt
Flachdächer



Schaffroth & Späti AG

8403 Winterthur, St. Gallerstrasse 122, Telefon 052 29 71 21

Filialen in Kreuzlingen und St. Gallen

Keine Behinderung mehr durch ab- gebogene Armierungs- eisen bei den Schalungs- arbeiten!

Die richtige Betonüberdeckung der
Eckwinkel ist garantiert.

Die Probleme mit Masstoleranzen
fallen weg.

Die genaue Ausbildung der Ecken
auf die Höhe der oberen
Armierung ist gewährleistet.

Das Biegen von Armierungsstahl
auf der Baustelle ist für SIE
kein Problem mehr, dank



einfach · problemlos · preisgünstig
Coupon

Einsenden an: EGCO AG - Postfach - 9476 Weite

Ich interessiere mich für dieses verblüffend einfach zu bedienende EGOBI-Biege-
gerät. Ich wünsche weitere Unterlagen.

Name _____

Adresse _____



WINTERGÄRTEN

Wohnen in neuen Dimensionen



Der Wintergarten ist Ausdruck einer neuen
Wohnphilosophie. Er ermöglicht die feinfühlig
Auseinandersetzung mit Natur und Umwelt.
Gerne orientieren wir Sie über das umfassende
Heglas Isolierglas-Programm für Wintergärten.
Verlangen Sie unsere Dokumentation.

glaströsch
glaströsch
glaströsch

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

COUPON für eine Gratisdokumentation «Wintergärten»

Absender: _____

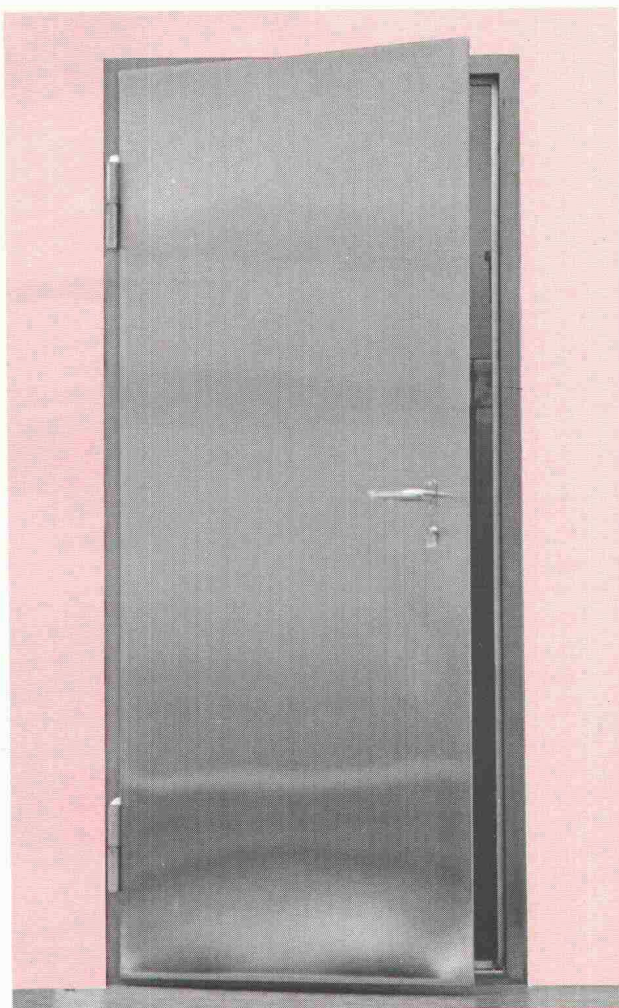
Sachbearbeiter: _____

Bitte einsenden an: Glas Trösch AG, 4922 Bützberg

SIA



SICHERE ABSCHLÜSSE FÜR EINGÄNGE UND WASSER



DIE WERTBESTÄNDIGEN ROMAG-TÜREN AUS EDELSTAHL

Besonders
langlebig und
wertbeständig
durch Beizen
und
Passivieren
im Vollbad

doppelwandige Drucktüre, rechteckig
wasserdichte Drucktüre, rund
Türe, doppelwandig
Türe, vorgerichtet für Glas
doppelwandige Chlorraumtüre
Objektschutztüre, einflügelig
Objektschutztüre, zweiflügelig

ab Lager:

Drucktüre B1 800 x 1800 mit Schauluke, Scheibenwischer, Kondenswasserablauf

Standardmasse

800 x 1800 mm	Typ B1
ø 790 mm	Typ B2
1000 x 2000 mm	Typ B8
1000 x 2000 mm	Typ B8a
1000 x 2000 mm	Typ B9
1000 x 2000 mm	Typ E1
1800 x 2000 mm	Typ E1a

Senden Sie uns kostenlos ausführliche Informationen über Türen Typen B1, B2, B8, B8a, B9, E1, E1a
(nicht gewünschte streichen)

Firma: _____

Zuständig: _____

Strasse: _____

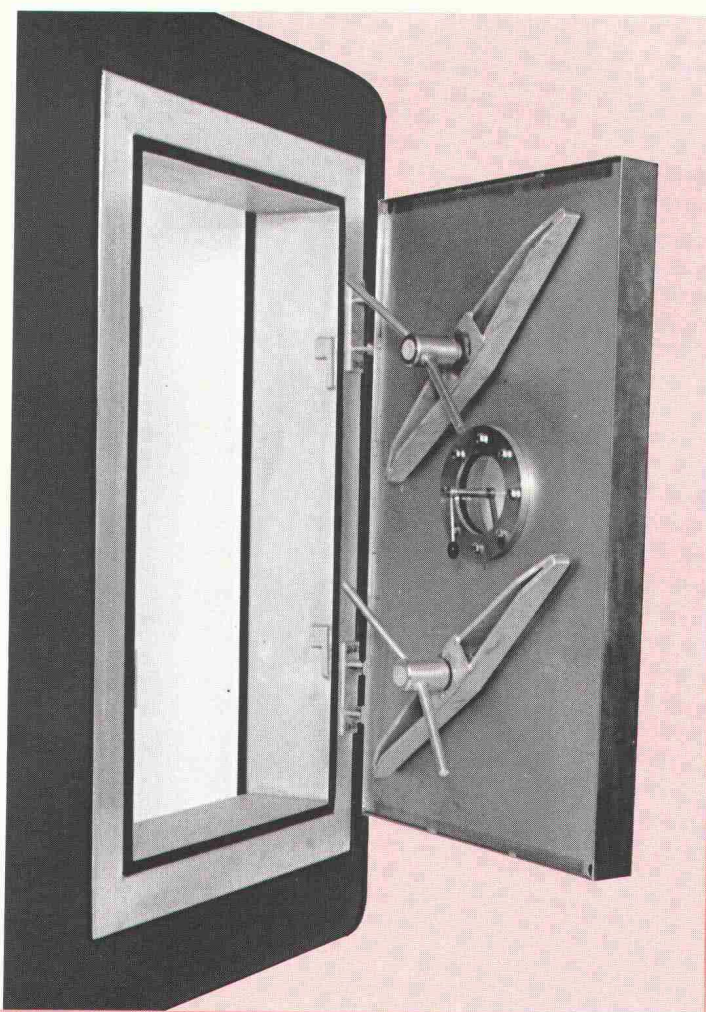
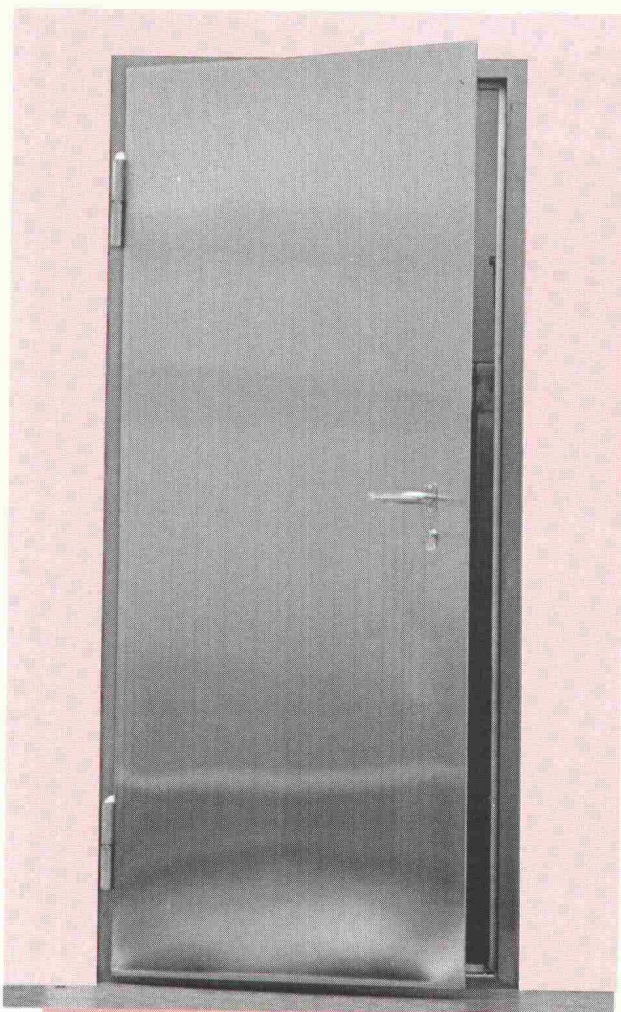
PLZ/Ort: _____

Einsenden an: ROMAG AG CH-3186 Düringen





PORTES DE SECURITE POUR ENTREES ET RESERVOIRS D'EAU



LES PORTES ROMAG - DURABLES - EN ACIER INOX

Décapage et
passivation
par
immersion
augmentent
longévité et
valeur

porte sous pression, rectangulaire, étanche à l'eau
porte sous pression, ronde, étanche à l'eau
porte à double panneau
porte vitrée
porte à double panneau pour locaux de chlore
porte antieffraction à un battant
porte antieffraction à deux battants

Dimensions standard

800 x 1800 mm	type B1
ø 790 mm	type B2
1000 x 2000 mm	type B8
1000 x 2000 mm	type B8a
1000 x 2000 mm	type B9
1000 x 2000 mm	type E1
1800 x 2000 mm	type E1a

en stock: porte sous pression B1 avec hublot, essuie-glace, écoulement pour eau de condensation

Je désire recevoir des informations complémentaires sur les portes type B1, B2, B8, B8a, B9, E1, E1a
(biffer ce qui ne convient pas)



Maison: _____

Responsable: _____

Rue: _____

No postal et lieu: _____

Adresser à ROMAG S.A. CH-3186 Düringen

Kugelhähne

für Anlagen im Chemie-, Energie- und Lebensmittelbereich.

Wir machen ernst mit der Sicherheit.

Absperrung von aggressiven und nicht aggressiven Medien.

100prozentig.

Wie wichtig zuverlässiges Schliessen und absolut sichere Dichtung sein muss, erfahren wir tagtäglich.

Unsere Flansch-Kugelhähne erfüllen höchste Anforderungen:

- Voller gerader Durchfluss
- Geringster Druckabfall
- Wenig bewegte Teile
- Kleinste Störanfälligkeit
- Teflon-Dichtungen, auch mit Zusätzen
- Fire-Safe-Ausführungen
- SVGW- und DVWG-geprüft
- Antrieb auch pneumatisch
- Nennweiten NW 15 – 300 mm
- Nenn drücke ND 16 + 40
- Baulänge nach DIN 3202-F4/F5
- Grauguss, Stahlguss, Edelstahl
- Jederzeit ab Lager Baar

TRIGRESS

ARMATUREN AG

Trigress Armaturen AG, 6340 Baar
Oberneuhofstrasse 3, Telefon 042-333 666



Hinter gutem Licht
steckt KNOBEL

KNOBEL – origine
d'une bonne lumière

KNOBEL

Regulierbare elektronische Vorschaltgeräte

KNOBELtronic-d

Regulierung:

Mit einfachsten Mitteln
hervorragende Ergebnisse
Regelbereich 100 % – 5 %
stufenlos

Einsatz:

Für hohe Ansprüche

Installationen:

Kein Problem

Verlangen Sie Informationen bei uns oder unseren Partnern:
Beim Leuchtenhersteller oder Elektriker.

Senden Sie uns bitte Unterlagen über
KNOBELtronic-d

Name _____

Firma _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

F. Knobel Elektroapparatbau AG
8755 Ennenda Telefon 058/63 11 71

7051

KNOBEL

F. Knobel

Elektroapparatbau AG
CH-8755 Ennenda

☎ 058-63 11 71
Telex 87 55 92

Ein Unternehmen der
WMH-Walter Meier Holding AG

REBO®

BETONSCHUTZ

Betonschutz und Betonsanierung erfordern

Sachkenntnisse der Materie. Training in der Applikation. Erfahrung und Qualitätssicherung in der Ausführung. Ein wirtschaftliches Ablaufschema und Produkte die aufeinander passen und den Anforderungen entsprechen.

Ein neues Leistungspaket aus schweizerischen Produktionsstätte

REBO - Betonschutz

erfüllt die oben genannten Kriterien.

Fordern Sie bitte mit dem Coupon weiteres Informationsmaterial an



Absender

Firma: _____

Name: _____

Strasse: _____

PLZ / Ort: _____

Tel. _____



Bosshard+Co. AG

Lack- und Farbenfabrik
CH-8153 Rümlang
Tel. 01 / 817 27 55
Telex 828921 bola ch

Abteilung
Betonschutz

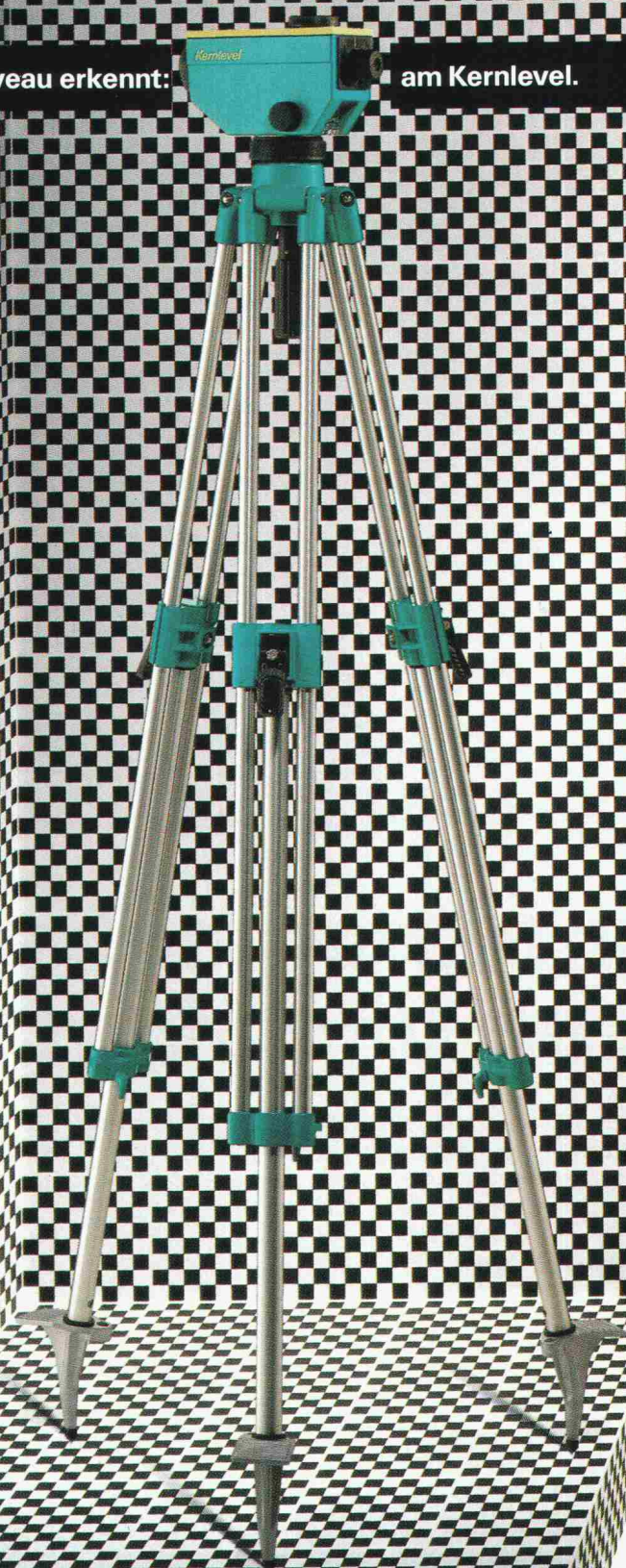
Coupon

Senden Sie mir/uns eine ausführliche
Dokumentation über **REBO -**
Betonschutz und Betonsanierung

BOSSHARD+CO. AG

Woran man das neue Niveau erkennt:

am Kernlevel.

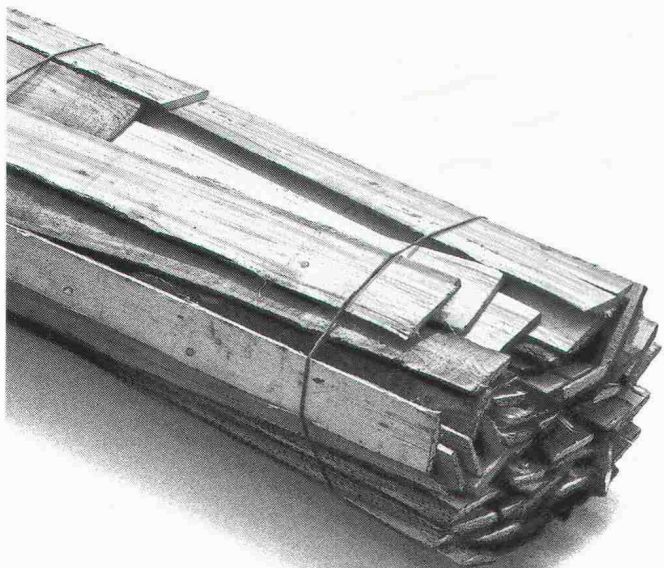


Kern hat mit dem Kernlevel ein neues Nivellier entwickelt, das mehr kann als andere. Ein Nivellier, das so robust ist, dass Sie mit ihm durch dick und dünn dürfen, und so vielseitig, dass alles mit einem Handgriff gemacht werden kann. Dank neuartigem Stativ mit superschnellen Klemmverschlüssen und patentiertem Gelenkkopf wird das Kernlevel einmalig schnell und einfach aufgestellt und grobhorizontiert. Der bewährte Pendelkompensator für die automatische Feinhorizontierung und eine Warnblende sorgen für wartungsfreies Funktionieren im härtesten Einsatz. Und das Schöne ist, beim Kernlevel wird Sie auch der Preis angenehm überraschen. Lassen Sie sich im Fachhandel informieren.

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

Restholz restlos genutzt



**und in Form
gebracht**

Für wohnbiologisch richtiges Bauen und Wohnen.

Umweltdenken, höhere Wohnansprüche und Energieverknappung stellen neue Anforderungen beim Bauen und Renovieren. Als natürlich gewachsenen Material bietet sich Holz an. Deshalb machen wir daraus seit Jahren wertvolle Baustoffe: harte, glatte, dämmstarke und atmungsaktive Platten aus dem Restholz einheimischer Wälder.

Pavatex-Holzfaserverplatten überzeugen durch Qualität. Denn sie verfügen über alle Vorzüge von Holz und erzielen hohe Wärme- und Schalldämmwerte. Bauteile aus Pavatex-Platten tragen wesentlich zur Verbesserung des Raumklimas bei und erfüllen damit die Bedürfnisse der heutigen Baubiologie. Bei jedem Einsatz: als Unterdach, als Deckenverkleidung, als Winddichtung, als Trittschalldämmung und für vieles mehr.

Holzfaserver-Dämmplatten von Pavatex sind durch und durch aus natürlichem Holz. Das ideale, weil zeitgemässe Baumaterial: umweltgerecht, wirtschaftlich und bewährt. Für biologisch richtiges Bauen und Wohnen. Es lohnt sich, die Platten und ihre Möglichkeiten im Detail zu kennen. Verlangen Sie unsere Unterlagen. Oder eine persönliche Beratung.

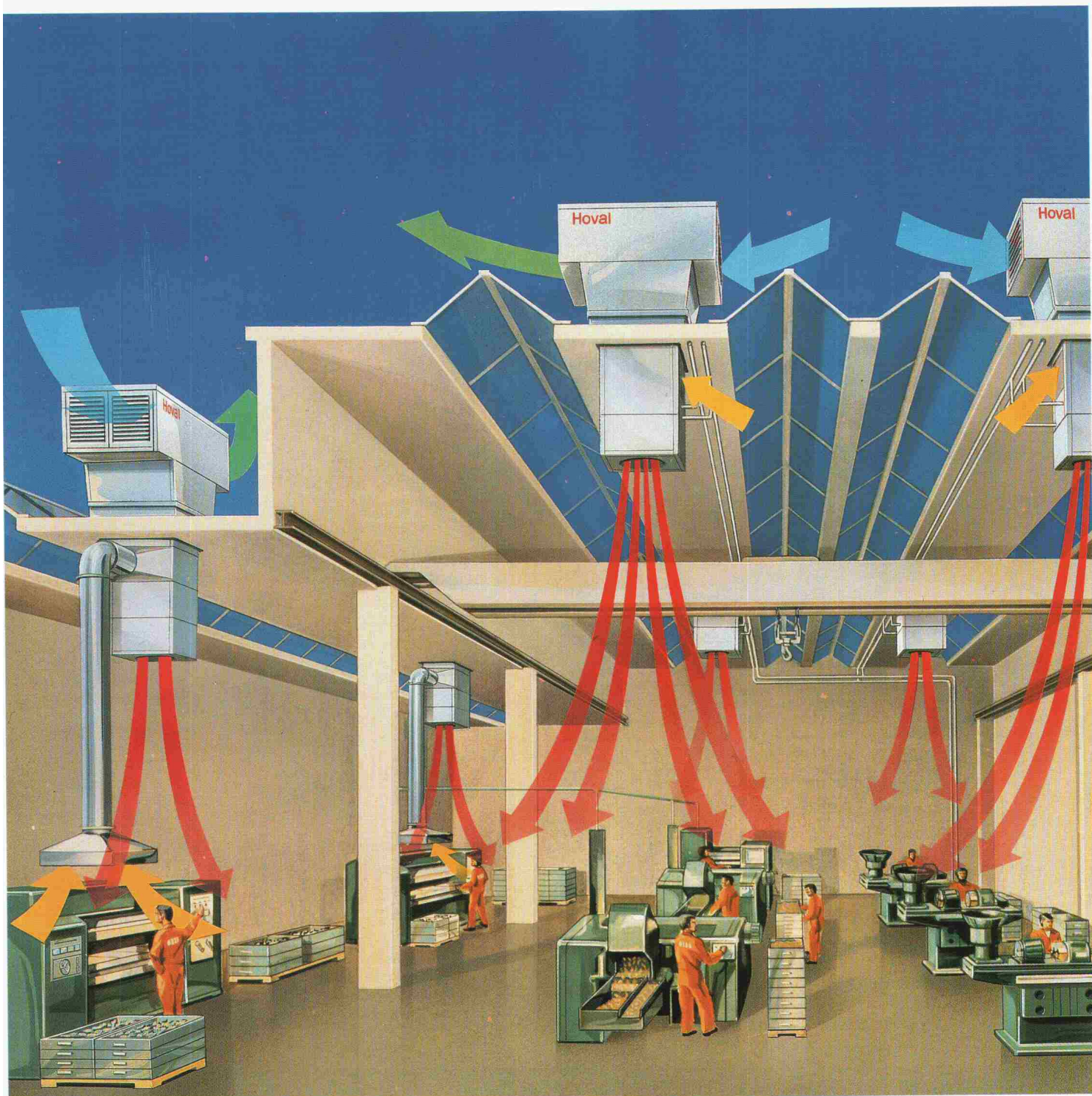
Tel. 042-36 55 66. Pavatex schafft's!



pavatex®

Pavatex AG, 6330 Cham

Holz in Bestform.



Lüftung, die Profit bringt. Bereits nach kurzer Zeit. Die Hoval Industrielüftung.

Lüftungsanlagen in Industrie und Gewerbe unterliegen anderen Gesetzen als konventionelle Lüftungstechnik. Die Anforderungen sind vielfältiger. Entscheidende Unterschiede ergeben sich bereits aus den Dimensionen: Fläche und Hallengrösse.

Um die Betriebskosten niedrig zu halten, muss eine Anlage mit einer geringen Zuluftmenge auskommen. Dennoch soll die saubere Luft stets exakt dorthin, wo sie gebraucht wird. Und zwar zugfrei. Diese Technik beherrschen wir. Und weil wir zugleich Spezialisten für die Wärmerückgewinnung sind, bietet unser Programm auch Industrielüftungen, die sich in kurzer Zeit durch Energie-Einsparung rentieren.

Die Hoval Industrielüftungen arbeiten dezentral – ohne Kanäle. Entsprechend einfach sind sie zu installieren – in neue und in bestehende Gebäude. Bitte verlangen Sie Unterlagen über unser Programm.

Hoval Herzog AG, 8706 Feldmeilen, Tel. 01/925 61 11
Filialen in Bern, Reinach/BL, Lausanne, Lugano.

Hoval

Verantwortung für Energie und Umwelt.

Coupon:

Senden Sie mir ausführliche Unterlagen über:

- ☐ Drall-Luftverteiler ☐ Umluftgeräte
☐ Aussenluftgeräte ☐ mit/ ☐ ohne Wärmerückgewinnung

SIA

Name

Strasse

PLZ/Ort

Einsenden an: Hoval Herzog AG · 8706 Feldmeilen

Architekten und Bauingenieure schreiben jetzt SFS-Kragplattenanschlüsse vor!



Denn viele gute Gründe sprechen dafür:

- bis zu 50% Kosteneinsparung gegenüber konventionellen Systemen
- einfachste Berechnung und Montage
- verhindert Kältebrücken
- korrosionssicher gemäss SIA-Norm
- für alle Deckenstärken anwendbar

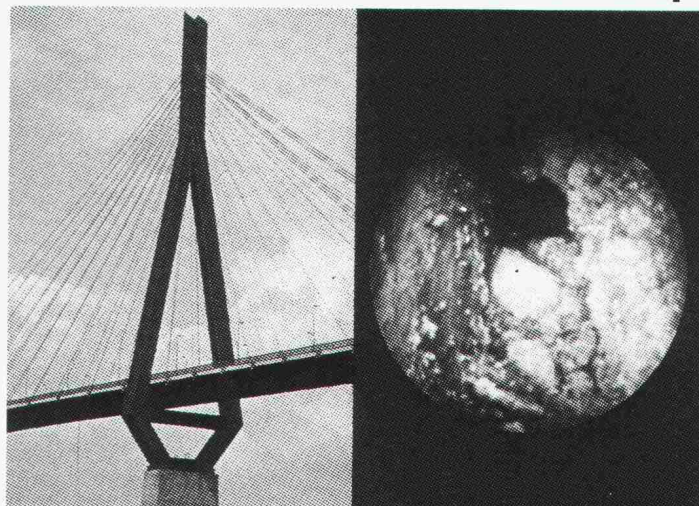
SFS

Um Sie konkurrenzfähiger zu machen.

Vertrieb Ostschweiz:
SFS Stadler, 9435 Heerbrugg, Tel. 071-70 11 11

Vertrieb übrige Regionen:
Betomax AG, 8604 Volketswil, Tel. 01-945 04 04

Hohlraumkontrolle mittels Fiberskop



Wo das Auge nicht hinreicht!

Zu Fassadenbefestigungen, in tragende Profile oder Abläufe und Kanäle.

Unser Spezialist führt Ihnen die Kontrolle durch und liefert Ihnen Entscheidungsgrundlagen in Form von Video- oder Dia-Aufnahmen.

SPI AG. Fiberskopie
Amselweg 19, 2563 Ipsach
Tel. 032 · 51 71 58

RWD DELTA

Fortschritt
Technik
Qualität

NEU



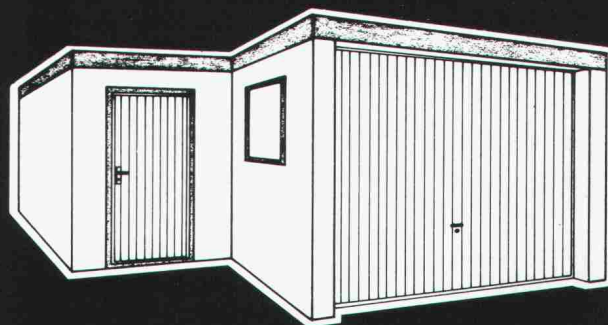
Ergonomisch konstruierte Qualitäts-Büromöbel steigern die Leistung.

☐ 29/1

Senden Sie mir deshalb gratis die umfassende Dokumentation über RWD DELTA

Coupon einsenden an: Reppisch Werke AG, 8953 Dietikon, Tel. 01-740 68 22

CK-BLOC



Fertig-Garagen mit Anstellteil

uninorm

Departement CK-BLOC

4002 Basel 8105 Regensdorf
Nauenstrasse 9 Bahnstrasse 14
Tel. 061/23 51 90 Tel. 01/840 14 55

IMLAR^{*}

Clear Protective Coating

IMLAR CPC ist eine farblose, elastische Schutzschicht von Du Pont, die länger als herkömmliche Mittel verhindert, dass Beton porös wird, und dass die Karbonatisierung die Armierung angreift.

Auf 100% Acrylatemulsion TEFLON[®]-e Basis wird IMLAR CPC zum langlebigen und dauerhaften Schutz von Beton (Quader, Asbest usw.) gegen chemischen Zerfall, Witterungseinflüsse, Moos und Algen sowie Graffiti erfolgreich eingesetzt.

IMLAR CPC hat einen sehr hohen CO₂-Diffusionswiderstand und kann Poren und Risse bis 0,3 mm überbrücken. Es ist schmutz- und wasserabstossend, perlt nicht, enthält keine umweltschädlichen Lösungsmittel und kann mit Bürste, Roller oder Sprühgerät auf jedem feuchten Untergrund aufgetragen werden.

Für weitere Informationen senden Sie uns bitte den nachstehenden Coupon.

Endlich-beständige Betonversiegelung gegen sauren Regen und Karbonatisierung

* Du Ponts eingetragenes Warenzeichen



Name

Firma

Adresse

Telefon:

Du Pont de Nemours International S.A.
Imlar^{*} CPC Abt
Riedackerstrasse 7 - CH-8153 RÜMLANG

ZZ-Anschlussanker

Die Verankerung aus Chrom-Nickel-Molybdänstahl von nachträglich hochgeführten Innenwänden und Ausfachungsmauerwerk

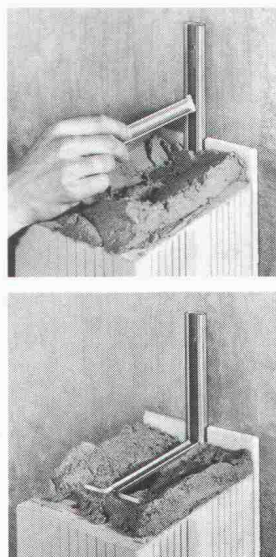
...die verankerte Sicherheit!

Gerne informieren wir Sie über die Verkaufsstellen in Ihrer Nähe.

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

ZZ

ZÜRCHER ZIEGELEIEN



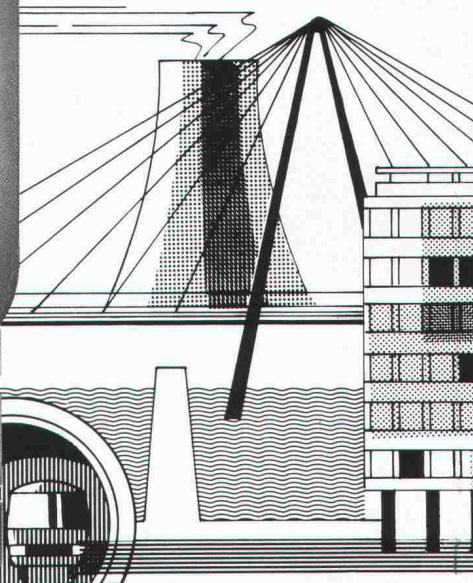
Sanierung von Rissen

Die absolut zuverlässige, wirtschaftliche

in Betonbauten mit dem neuen

SHO-BOND BICS®-Verfahren.

- **SHO-BOND BICS®** ermöglicht eine vollkommene, kraftschlüssige Füllung selbst feinsten Haarrisse.
- Selbsttätige Injektion und kontinuierliche Verpressung durch konstanten Druck von ca. 3 bar über lange Zeit.
- Einfachste und problemlose Handhabung.
- Spezial-Injektionsharz auf Epoxidharz-Basis mit besonders niedriger Viskosität.



SHO-BOND® Co., Ltd./Japan

Vertrieb in Europa:

ITEC GmbH & Co. KG
Klarastraße 5a
D-8000 München 19
Tel. (089) 18 90 58
Telex 5216112 itec
Telefax (089) 18 26 86

ITEC®



Welcher Vorteil der Dura-Durchstanzbewehrung wiegt für Sie als Ingenieur am schwersten?

■ Das Dura-System ist sicher. Und tausendfach bewährt: An vielen Objekten hat es seine Eignung und Zuverlässigkeit bewiesen.

■ Dura-Durchstanzkörbe sind baustellengerecht: Die Biegebewehrung wird ganz einfach eingelegt, ohne zeitraubendes und fehleranfälliges «Einfädeln».

Dura-Durchstanzkörbe sind wirtschaftlich: Sie lassen sich schnell und ohne komplizierte Versetzarbeit einbauen. Die einfache Montage spart Zeit und Geld.

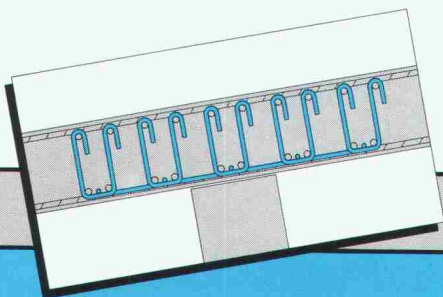
■ Das Dura-System entspricht den jüngsten theoretischen und experimentellen Forschungen zum Problem des Durchstanzens von Stützen durch Flachdecken. Es basiert somit auf dem neuesten Stand des Wissens in diesem Bereich der Baustatik.

■ Die umfassende technische Dokumentation mit detaillierten Tabellen ermöglicht Ihnen eine sofortige Bestimmung der Durchstanzbewehrung – ohne jeden Rechenaufwand. Und die fachgerechte Beratung durch unsere Spezialisten ist gratis.

■ Dura-Durchstanzkörbe haben kurze Lieferfristen. Weil wir unsere Eigenentwicklung auch selbst produzieren. Das Patent ist angemeldet.

Das Durchstanzproblem bekommen Sie mit Dura-Bewehrungen sicher, einfach und kostengünstig in den Griff. Verlangen Sie bitte unsere Dokumentation.

F.J. Aschwanden AG 3250 Lyss 032 84 86 11

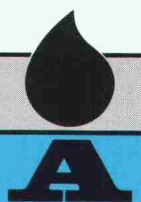


Anordnung der Bewehrung bei einem Dura-Durchstanzkorb

DURA®

Aschwanden

Sicher ist sicher.





ABDICHTUNG nach Mass!

**Abdichtung von
Betonbauwerken
jeglicher Art mit dem
rissüberbrückenden,
vollflächig haftenden
Flüssigkunststoff:**

efkaprene TM

**Kilcher hält dicht.
Jahrzehnte lang.**

Kilcher AG, 4565 Rechterswil
Tel. 065 / 35 16 35

Kilcher