

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 109 (1991)  
**Heft:** 42

## **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:** 23.02.2026

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

## Zum Titelbild

### Fassaden, die Akzente setzen

Dank moderner Farbgebung und optimalen Deckungarten bietet Fassadenschiefer «Eternit» unzählige Gestaltungsmöglichkeiten für eine zeitgemäss und dauerhafte Wetterhaut, die sowohl bei Neubauten als auch bei Sanierungen überall Anwendung findet.

Das Bild zeigt das Sanierungsbeispiel Etzbergstrasse in Winterthur.

Architekt: Joachim Mantel, dipl. Arch.  
 ETH/SIA, Winterthur.

*Eternit AG  
 8867 Niederurnen  
 Telefon 058 / 23 11 11*



## Inhalt

<b>Zeitfragen</b>	<b>SIA-Prioritäten der 90er Jahre</b>	989
	<b>SIA-Seminar «Leitlinien 90»</b>	990
<b>Bautechnik</b>	<b>Umbau einer Maschinenhalle</b> <i>Th. Müller, Solothurn</i>	992
<b>Wasserbau</b>	<b>Gebietsniederschläge im Thurgebiet</b> <i>A. Dall'O, D. Grebner, Zürich</i>	997
<b>Umwelt</b>	<b>Emissionsfaktoren</b> <i>T. Bürgin, Zürich, U. Steinemann, Wollerau</i>	1000
<b>Energietechnik</b>	<b>Dämmdicken für Gebäudehüllen</b> <i>W. Baumann, Winterthur</i>	1003
<b>Zeitfragen</b>	<b>Frauen in technischen Berufen</b> <i>D. Guhl, Zürich</i>	1006
<b>Wettbewerbe</b>	<b>Erweiterungsbau des kantonalen Zeughauses, Aarau, Überarbeitung (E). Überbauung Areal «Schwyzerhäusli», Lenzburg AG (E). Schul- und Sportzentrum «Mittelholz», Herzogenbuchsee (E). Stadtsaal mit Stadthaus in Kreuzlingen (A)</b>	1008
<b>Aktuell</b>	<b>Stromverbund für 300 Millionen Europäer. Heureka-Ausstellung um eine Woche verlängert. Verschiebungen im Energieverbrauch. Ungebrochener Kreditnugger der Branchen. Bauen mit Schweizer Holz, dem nachwachsenden Rohstoff. Bauprogramm 1991 für Nationalstrassen. Für Eisenbahnfans: Erste Dampflokomotive der Welt in Sachsen. Ganz kurz: Informatik/Kommunikation</b>	1009
<b>SIA-Mitteilungen</b>	<b>Ausländische Studierende suchen Praxisstellen in der Schweiz</b>	1012
	<b>Fachgruppen. FKV: Unterhalt von Wald- und Güterstrassen</b>	1012
	<b>CRB. Vernehmlassungen</b>	1012
<b>B-Seiten</b>	<b>Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Veranstaltungen. Aus Technik und Wirtschaft</b>	B153–156
<b>Impressum</b>	<b>am Schluss des Heftes</b>	

## Ingénieurs et architectes suisses

<b>Numéro 21/91</b>	Rédaction: rue de Bassenges 4, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98	
<b>Editorial</b>	<b>La SIA face aux défis de notre temps</b>	335
<b>Café, bar, bistro, brasserie et autres lieux de nuit</b>	339	



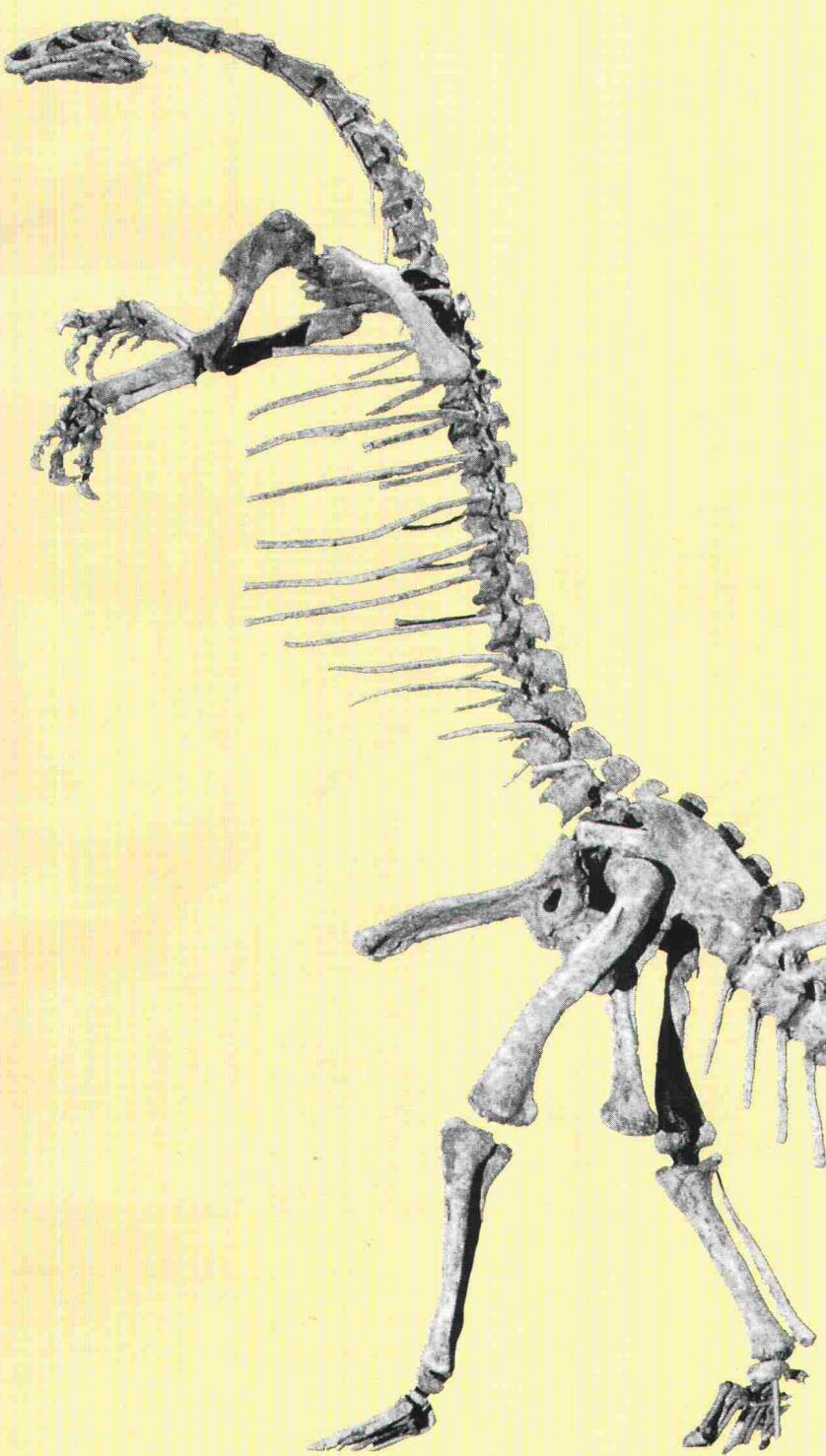
## **Warum Architekten mit CAD eher auf einen grünen Zweig kommen.**

Mit RIBCON fahren Sie bleifrei besser. Denn dieses CAD-Programm ermöglicht moderne und kostensenkende Bauplanung – vom Entwurf bis zur Realisation, vom Grundriss bis zum dreidimensionalen Volumenmodell. Die Wachstums-Garantie: Einfache Bedienung, optimale Funktion und Zuverlässigkeit. Optimiert werden diese Vorteile in Verbindung mit unserem Programm BAU2000. Denn damit sind Devisierung nach NPK Bau 2000, Baubuchhaltung, Raumbuch, Berechnung nach Elementen und Nachkalkulation effizient integriert.

**BAUCAD**  
Kompetenz inbegriffen.

Industrie-Kunstharzböden von Repoxit: unverwüstlich.

## UNSERE BÖDEN LEBEN LÄNGER.



Plateosaurus, Staatliches Museum Stuttgart

Unsere Industrieböden sind nicht nur extrem langlebig, an ihnen würde sich auch jedes Monster die Zähne ausbeissen. Und etwas mehr Gewicht als so ein Tierchen auf die Waage bringt, ertragen sie auch: nämlich 850 kg pro cm<sup>2</sup>. Da können Sie jede Maschine drauf rattern lassen, oder die ganze Schweizer Armee darüberrollen lassen, Tag und Nacht. Unsere Böden werden vermutlich (pardon) beide überleben. Ein Grund auch, warum wir eine eindrucksvolle Kundenliste haben, die alles andere als vom Aussterben bedroht ist.

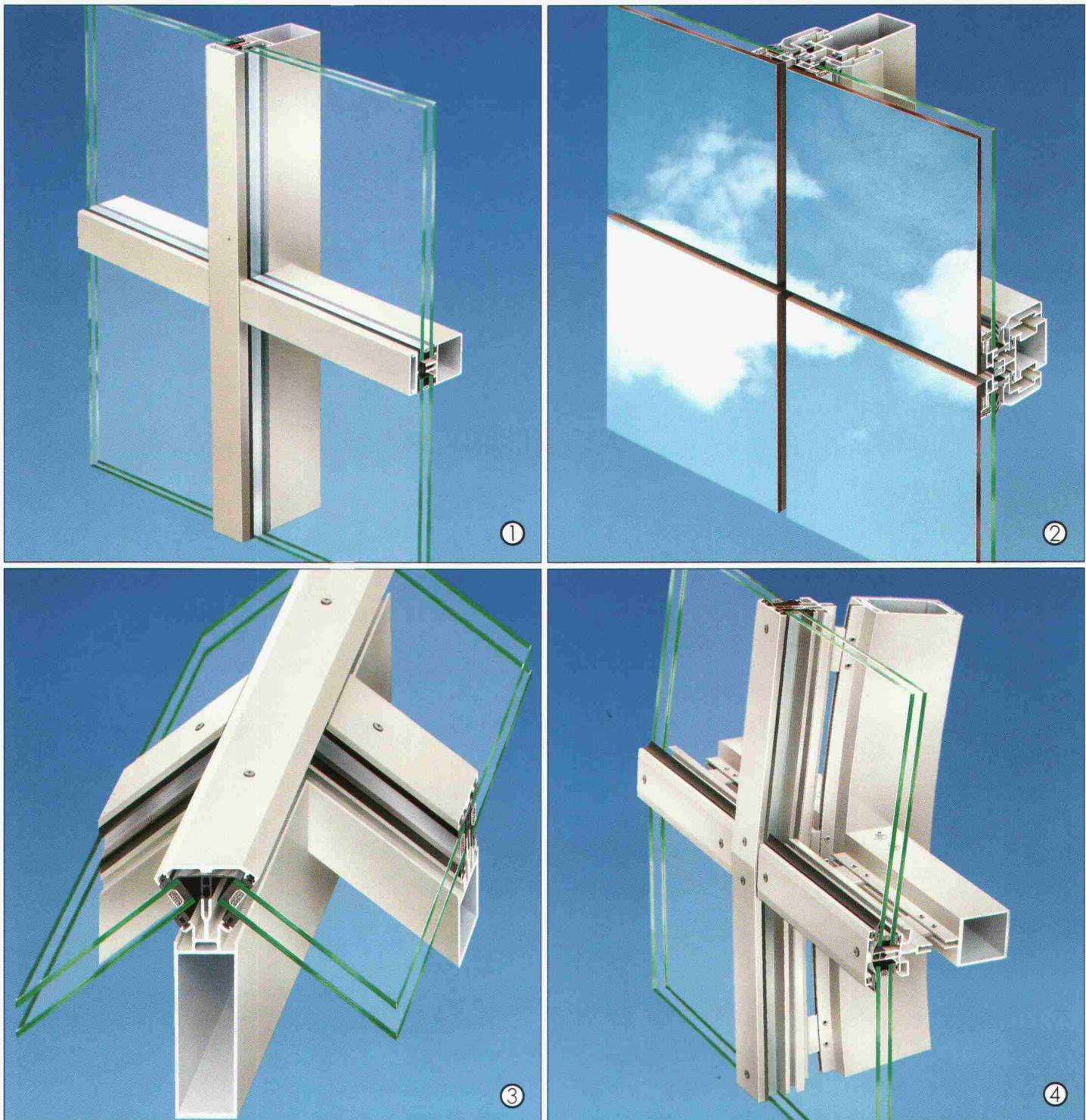
Repoxit AG  
Postfach  
8403 Winterthur  
Telefon 052/27 17 21  
Telefax 052/27 93 91

**repxxit**

Ein Unternehmen der

**forbo**

# Systeme von SCHÜCO



Wo heute gute Architektur entsteht, sind Aluminium-Glas-Konstruktionen meistens beteiligt. Und vorrangig geschieht dieses mit bewährter System-Technologie von SCHÜCO: Aluminiumsysteme von hoher Sicherheit und für kreative Architektur.

Zur Realisierung von Metallfassaden in Pfosten-Riegel-Bau-

weise die Systeme FW 50 ① und SK 60 V, für „kalt-warme“ Fassaden die Konstruktions-Systeme CW 70 und CW 80. Für Structural Glazing-Ganzglasfassaden das System SG 50 E ②

Zur Ausbildung von Polygonen, Pyramiden und Dachkonstruktionen aller Winkelungen das System SK 60 ③ mit der integrierten Kondenswasser-Drainage.

Für Kuppeln, Gewölbe und

Rundbogen-Konstruktionen das System BV 60 ④. Kompatibel mit diesen Fassaden- und Lichtdach-Konstruktionen sind die SCHÜCO-Systeme für Fenster und Türen. Damit haben Planer und Verarbeiter die Sicherheit, Technik und Ästhetik zu optimalen Gesamtlösungen zu vereinen.

**SCHÜCO**  
INTERNATIONAL

# Fassaden in der Schweiz



Als Partner von SCHÜCO International haben wir die erfahrenen Fachleute für den Einsatz von SCHÜCO-Systemen und leisten auf unsere Weise einen Beitrag dazu, dass in der Schweiz gute Architektur mit Aluminium-Konstruktionen unterstützt wird. Viele hervorragende Beispiele beweisen das.

In diesem Sinne verstehen wir uns auch als Service-Unternehmen mit spezieller, landespezifischer Bauerfahrung. Bauherren bieten wir vielfältigen Informations-Service, wenn es um Neubauüber-

legungen oder Bauerneuerungs-Absichten geht. Architektenbüros und Planungsabteilungen empfehlen wir unseren Technischen Beratungsdienst, der in der Entwurfs- und Planungsphase von anerkan-

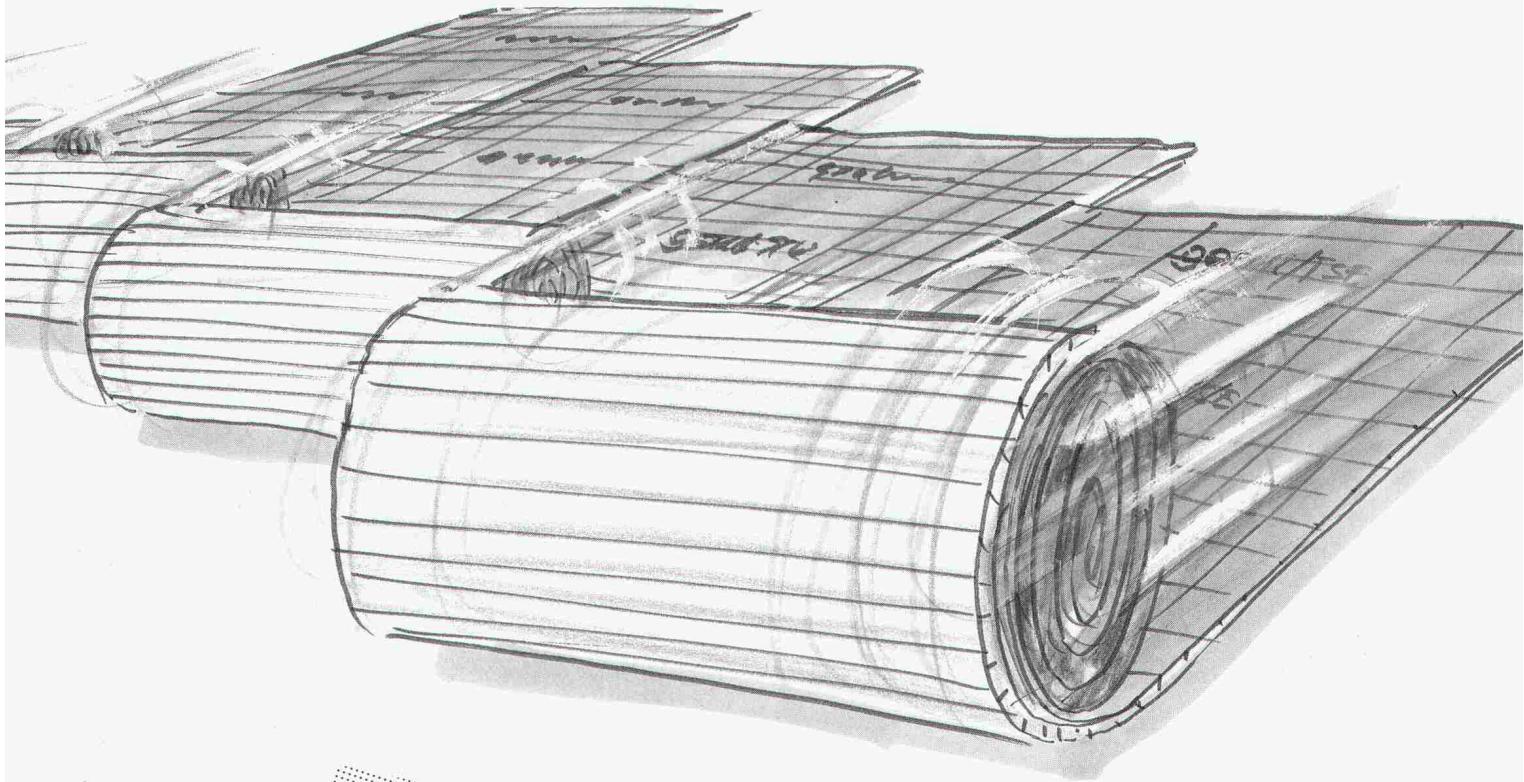
tem Nutzen ist. Ebenso unterstützen wir Fassaden- und Fensterbau-Betriebe von der Planung bis zur Ausführung am Bau. Sprechen Sie uns an, wenn Sie eindrucksvolle Ideen und anspruchsvolle Geometrien technisch sicher umsetzen wollen.

## JANSEN

Jansen AG, 9463 Oberriet SG  
Telefon 071/78 9111 Telex 881850 Telefax 071/78 2270

# Die Platten werden überrollt!

Diese Qualität zu diesem Preis – einzigartig in Europa.



## Der Faktor Zeit

Isolation und Abdeckfolie in 1 Arbeitsgang verlegt!

- Kein Verschieben der Platten, kein Rutschen auf den Knien
- Eine schnelle und saubere Sache!

## Der Faktor Geld

Materialeinkauf Rolle = Materialeinkauf Platte und Abdeckfolie  
Verlegung: ein voller Arbeitsgang wird eingespart = Ihr Nutzen!



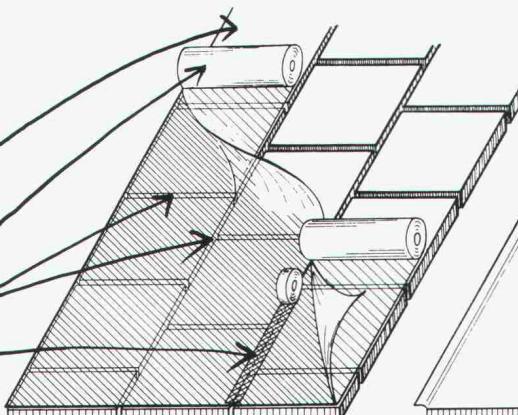
### Plattenverlegung

Isolierplatten  
(= 1. Verlegevorgang)

Rolle Baufolie  
(= 2. Verlegevorgang)

Viele Fugen

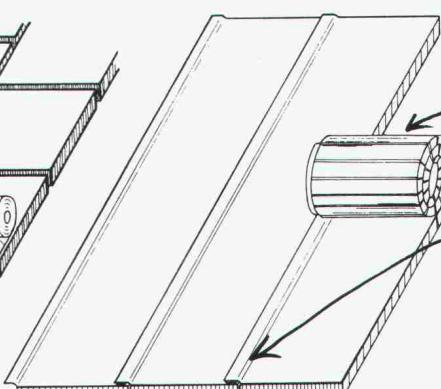
Rolle Klebeband  
(= 3. Arbeitsschritt)



### Rollenverlegung

goroll Isolationsrolle  
(nur 1 Verlegevorgang!)

Selbstklebender Streifen  
(keine Klebebandrollen  
notwendig)



**gonon**



053/95 17 21

Jetzt  
schwarz auf weiss:  
goroll.  
Der neue  
Standard.

*Hochgesteckte Ziele konnten durch  
neue Produktionstechniken erreicht werden.*



**gonon**

gonon  
Kunststoffwerk AG  
CH-8226 Schleitheim SH  
Telefax 053/95 17 25

# Immer mehr Enkadrain CK Drainage-/Schalungsmatten in Schweizer Baugruben

Die Probleme beim Bauen in Hanglagen, beim Betonieren gegen Rühl- und Schlitzwände, Fels usw. können oft nur durch aufwendige Massnahmen mit relativ hohem Platzbedarf gelöst werden. Anders bei Anwendung von Enkadrain CK, das seine Überlegenheit auch in schwierigsten Boden-, Hangneigungs- und Raumverhältnissen seit vielen Jahren beweist. So auch beim Bau einer Bank in Lausanne.



**Wir fragten  
den verant-  
wortlichen Ge-  
neralunterneh-  
mer Bernard  
Nicod:**

## «Warum haben Sie in diesem Fall Enkadrain CK gewählt, Herr Nicod?»

«Das extreme Tempo, das die Bauwirtschaft seit vielen Jahren kennt, war der Ausführungskontakt leider oft nicht zuträglich. Meine Politik besteht u.a. darin, die geforderten Bautermine keinesfalls auf Kosten der Qualität einzuhalten. Und gleichzeitig auch die wirtschaftlichen Aspekte immer im Auge zu behalten. Als kleines Beispiel dazu mag die Wahl von Enkadrain CK dienen, einem Produkt, das nicht nur das Drainage-Problem höchst effizient und insgesamt kostengünstig löst, son-

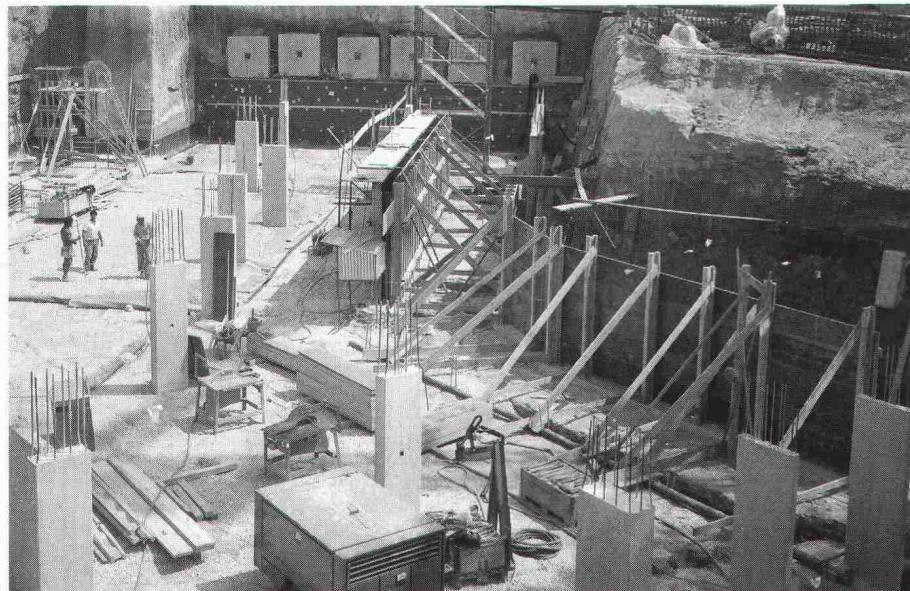
dern auch als verlorene Schalung dient und damit Raumgewinne bringt.»

## Flexible Filter-, Sicker- und Schalungsmatte als ideale Lösung

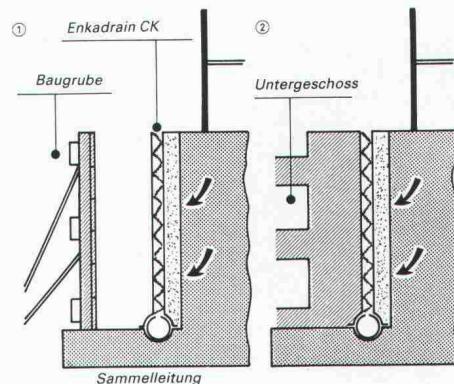
Das an der Baugrubenwand befestigte Enkadrain CK besteht aus einer Spinnvlies-Filterlage aus Polyester, einer Sickerschicht aus hohlraumreichen, extrem druckfesten Polyamid-(Nylon)-Schlingen und einer betonierdichten Schicht als verlorene Schalung.

## Ein zeit- und kostensparendes Multitalent

Enkadrain CK hat viele Talente: hervorragende Filterleistung, hohe Ableitkapazität, Wasserentspannungs- und kapillarbrechende Schicht zwischen Baugrubenwand und Bodenplatte bei horizontalem Einsatz, Dilatation und verlorene Schalung. Die Matte passt sich mühelos jeder Form des Unter-



Applikation von Enkadrain CK direkt auf Molassefels (Generalunternehmung Promotion Bernard Nicod SA, Lausanne)

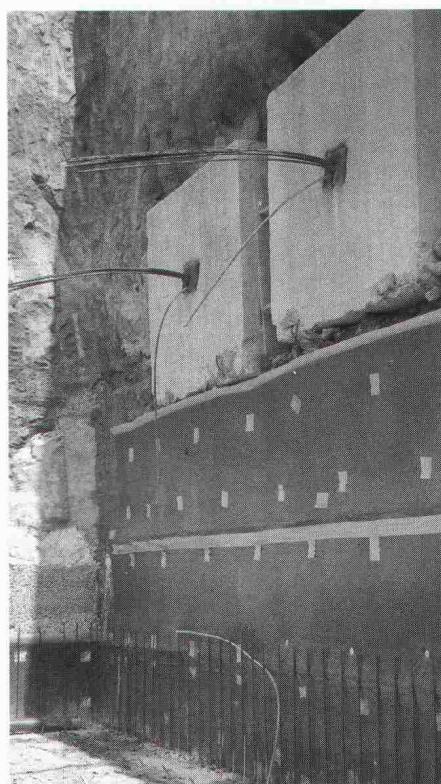


grundes an, ist unverrottbar und leicht zu verarbeiten. Der Einsatz von Enkadrain CK bedeutet: weniger Aushub, keine Abdichtung der Außenwand, keine Filter- und Sickerschicht, keine Baugrubenverfüllung!

## Produkteprogramm und Vertrieb

Enkadrain CK 10, 1 cm dick (vor- komprimiert), für hohe Drücke. Enkadrain CK 20, 2 cm dick, für normale Einsätze.

Beratung und Verkauf erfolgen durch den Generalimporteur SCHOELLKOPF AG, Schaffhauserstrasse 265, 8057 Zürich, Telefon 01/312 16 16, Telefax 01/312 16 26, Telex 823 214. Enkadrain ist auch über den Baumaterialhandel erhältlich.



Problemlose und saubere Verlegung von Enkadrain CK auch auf unregelmäßigem Untergrund.

**NUSSBAUM<sup>RN</sup>**  
**die andere Art, ...**

im Einfamilienhaus  
Wasser zu verteilen



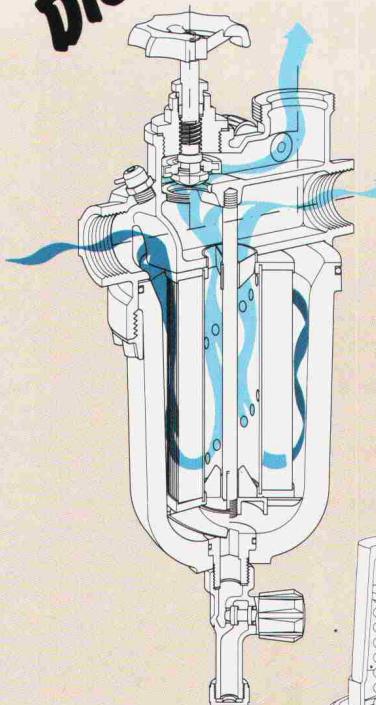
mit INTERFIL und INTERBLOC als kompakte Baugruppen  
und dem bewährten NUSSBAUM-Druckreduzierventil

# Die andere Art, im Einfamilienhaus Wasser zu verteilen.

Einige Installationsbeispiele:

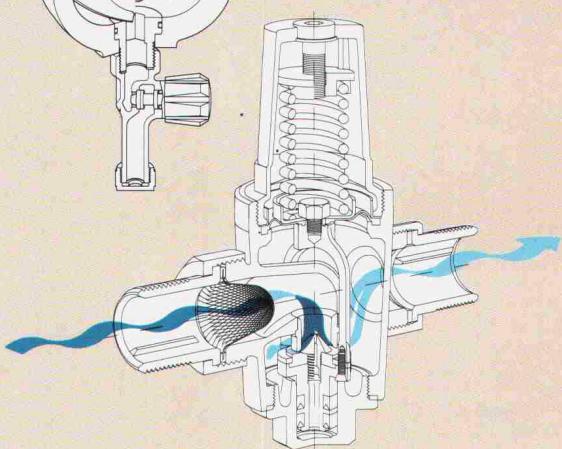
## INTERFIL

Feinfilter und Batterien-ventil = filtrieren, verteilen, absperren, entleeren.



## Druckreduzier-ventil

= Netzdruck reduzieren.



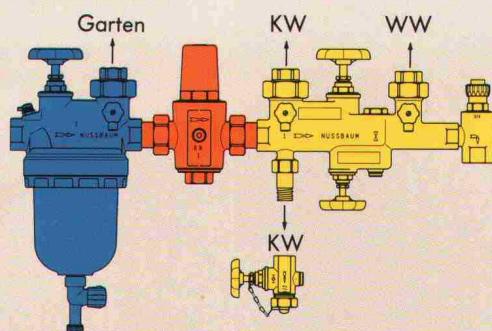
## INTERBLOC

Je 1 Batterieventil für KW und WW, 1 zusätzlicher KW-Abgang, Rückflussverhinderer, Sicherheitsventil und Heizungsfüllventil = verteilen, absperren, entleeren, zusätzlichen Anschluss ermöglichen, Rückfluss verhindern, Boilerüberdruck absichern, Heizung füllen.

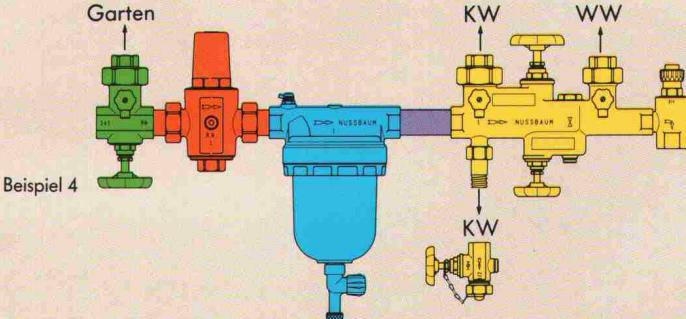
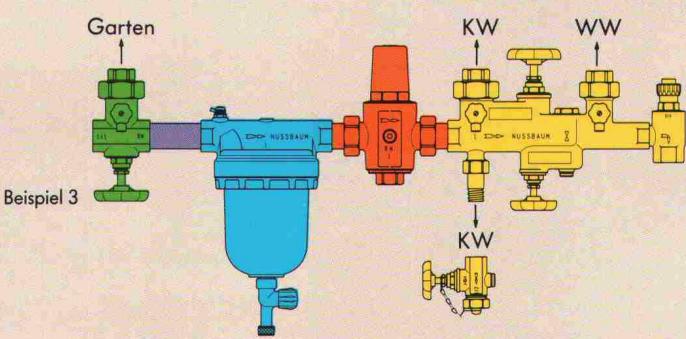
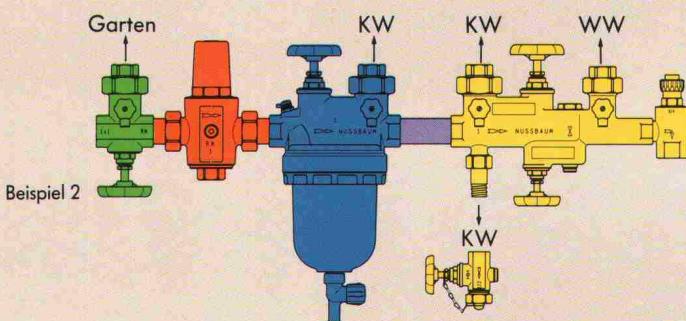
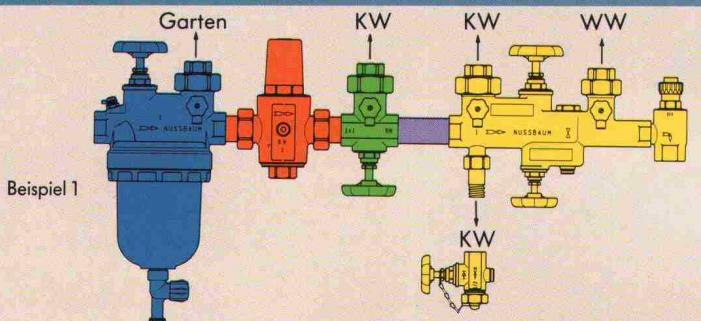


### Kompakt...

Standard-Ver- teilbatterie EFH unter einer Art-Nr. bestellbar.



...und doch variabel:



Füllen Sie den nebenstehenden Coupon aus.  
Wir senden Ihnen gerne die ausführlichen Unterlagen.

# NUSSBAUM RN

## Coupon

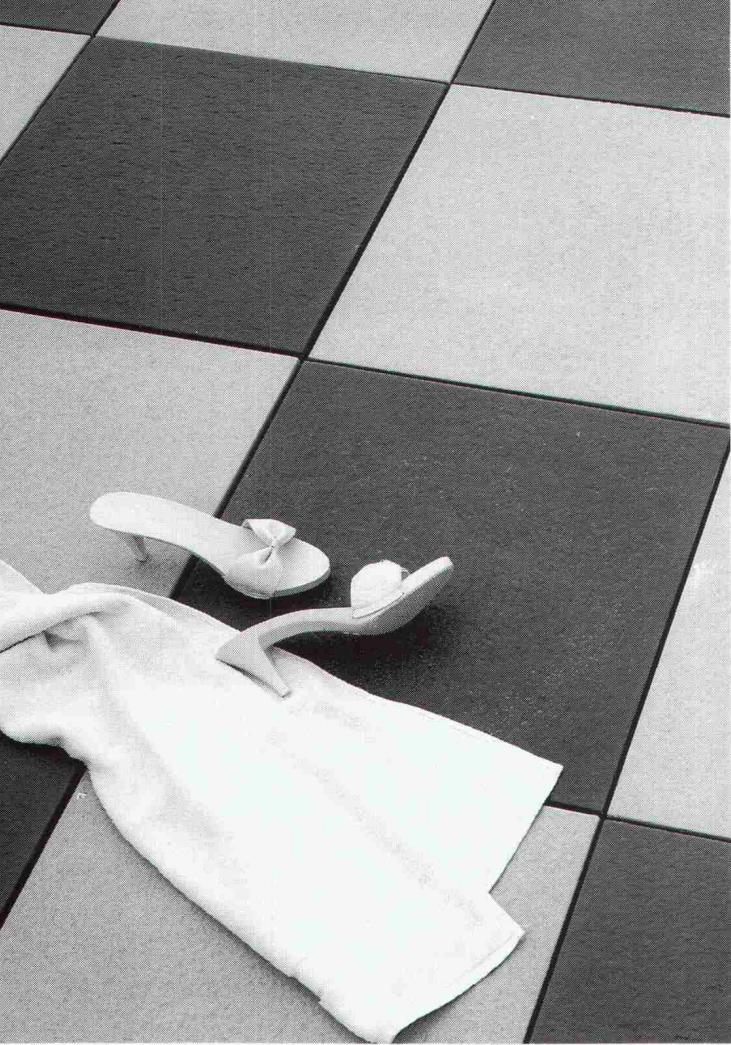
Name \_\_\_\_\_

Vorname \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

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

Einsenden an:  
R. NUSSBAUM AG  
Metallgiesserei und  
Armaturenfabrik  
Martin-Disteli-Strasse 26  
4601 Olten



**Caspico**

## Das Geheimnis der unverwüstlichen Schönen.

Auf den ersten Blick sind Caspico-Bodenplatten einfach schön. Darüber hinaus sind sie aber auch ausgesprochen widerstandsfähig. Das Geheimnis heißt Acrylbeton:witterungs- und UV-beständig, resistent gegen Säuren, Laugen, Salzlösungen und gegen Temperaturen bis zu 80°C wie gegen Frost. Damit ist Caspico der ideale Bodenbelag für Dachterrassen, Balkone und Freisitze. Die hohe mechanische Festigkeit erlaubt eine geringere Dimensionierung der Platten. Dadurch sind sie leicht-

ter (11 kg/Platte) und lassen sich mühelos verlegen, mit regelmäßigen Fugen und Hohlräumen zwischen Platten und Unterlage, die für gute Entwässerung sorgen. Erhältlich ist Caspico im Format 50 x 50 x 2 cm und in 6 Farben.

Unterlagen bei Ihrem Baumaterial-Händler oder direkt bei: Tribeton AG, Betonprodukte, 3225 Müntschemier, Tel. 032 83 2121, Fax 032 83 23 56.



**TRIBETON**

## Wartung und Instandsetzung von Industrieböden



**Ihr Spezialist**

**m**  
**amarit ag**  
Industrieböden Belagstechnik

Amarit AG Bern  
Amarit AG Luzern  
Amarit AG Zürich  
Amarit SA Lausanne

Fellerstrasse 11, 3027 Bern  
Eichwaldstrasse 5, 6000 Luzern 4  
Stationsstrasse 3, 8306 Brüttisellen  
Route de la Conversion, 1093 La Conversion

031/56 77 66  
041/41 40 12  
01/833 55 55  
021/39 61 66

CAD für's moderne Projektierungsbüro

## Reissschienen sehen heute anders aus und heißen jetzt **GDS!**

Nichts gegen Ihre Reissschiene.

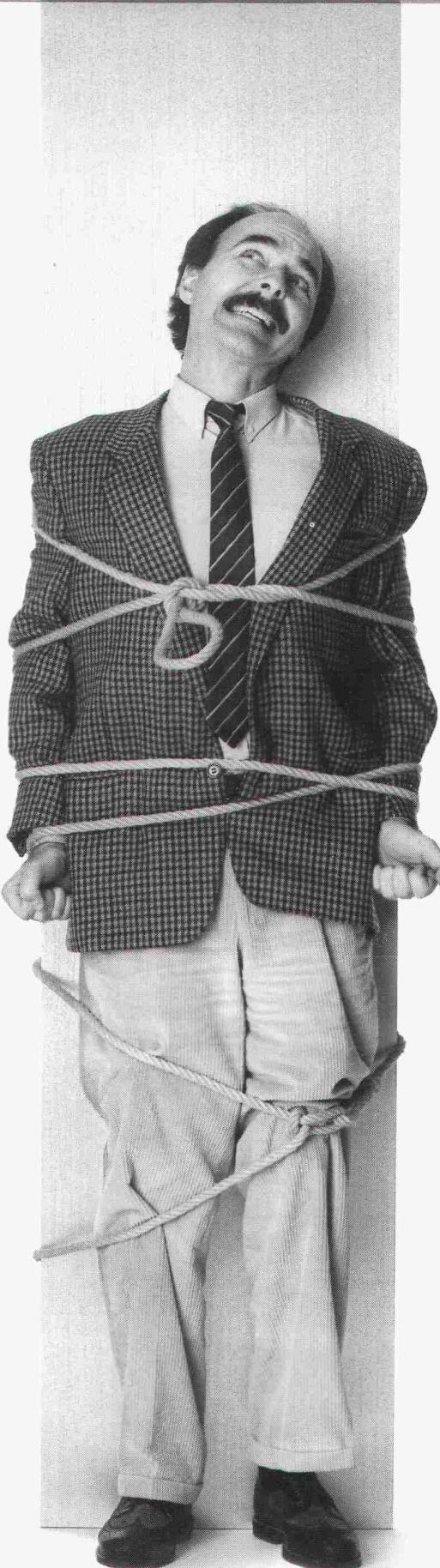
Sie wird Ihnen hin und wieder  
sicher noch weiterhin gute  
Dienste leisten.

Doch für Konzeption, Planung  
und Routinearbeiten gibt es  
etwas geradezu Befreiendes:

**GDS** – eine Software, die  
Ihnen den Einstieg ins  
«Computer Aided Design»  
einfach macht. **GDS** ist profes-  
sionell, preiswert und zuge-  
schnitten auf die Bauwirtschaft.



Vom Wettbewerb über das  
Angebot bis zur Bauplanung  
hilft Ihnen **GDS** ohne grosse  
Umtriebe bei der Erstellung



aller notwendigen Unterlagen.  
Es wurde von McDonnell-  
Douglas entwickelt und von  
Suter + Suter an die schwei-  
zerischen Planungsnormen  
angepasst.

**GDS** heisst: handliche Hard-  
ware, komfortable Software,  
vernünftige Kosten. Haben Sie  
Appetit auf mehr? Kein  
Problem. Gerne stellen wir  
Ihnen weitere Informationen  
zur Verfügung:

MOR Rechenzentrum AG,  
z. Hd. Herrn M. Ryhn, Gemsen-  
strasse 2, 8006 Zürich.

Oder rufen Sie uns doch ein-  
fach an: 01 363 70 10



**MOR**  
Design Systems

# Der Miele Geschirrspüler hat jetzt einen kleinen Bruder.



Der kleine Miele Geschirrspüler ist seinem grossen Bruder sehr ähnlich – sogar die Besteckschublade\* hat er. Und wenn der Kleine in eine Küche kommt, verschwindet er mit seinen 45 cm, schwups, in der kleinsten Lücke. Sollten Sie ihn da nicht antreffen, hält er sich bestimmt noch im Fachhandel – ganz in Ihrer Nähe – auf.

**Miele**  
Die Entscheidung fürs Leben

\* Patent europaweit geschützt Blx\*63800\*

## Gutschein

Ja, der neue 45 cm schmale Miele-Geschirrspüler interessiert mich. Senden Sie mir bitte Ihren ausführlichen Prospekt.

SIA

Name/Vorname

Strasse

PLZ/Ort

Ausschneiden, ausfüllen und ab die Post an:  
Miele AG, Limmatstrasse 4, 8957 Spreitenbach



## NEU 7 GRÖSSEN

Masse in cm

80/60

100/50

100/60

100/75

100/100

NEU 120/ 60 NEU

120/80

Wandstärken wahlweise

20/25/30 cm

**Inset-Leibungs-Fenster** sind **Komplettfenster**, die zum Betonieren einfach an die Schalung gehängt werden.

5 Ausführungen: Inset-Kellerfenster Stahl/Kipp, Holz/Kipp, Holz/Dreh-Kipp, Kunststoff/Dreh-Kipp und Plast/Kipp.

**schöck** Ideen  
fürs  
Bauen

Schöck-Bauteile AG, 5610 Wohlen  
Paul-Walser-Weg 8, Postfach 156  
Telefon 057 / 22 06 12  
Telefax 057 / 22 39 13

Firma \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

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

# Wir dichten ab.



**Abdichten** von Fugen, Rissen, Rohrdurchführungen. Starre Abdichtungen, z.B. für Liftgruben, Reservoire, Schwimmbäder, Kelleraussenwände, Bodenplatten. **Sperrbeton-System** für Bauwerke, die gegen Grund- oder Hangwasser abgedichtet werden müssen.



Abdichtungen •  
Unterterrain-Abdichtungen •  
Injektionen • Sperrbeton •  
Kunstharz-Bodenbeläge •  
Beschichtungen • Beton-  
sanierungen • Klebearmierungen •  
Spezielle Dämmungen

BAU PARTNER AG  
Steinackerstrasse 49  
8902 Urdorf ZH  
Telefon 01/734 55 50  
Telefax 01/734 55 70  
Filiale: 8964 Rudolfstetten AG

## PROFESSIONELLE DEKONTAMINATION

E & K W



-  BRAND- UND WASSER-  
SCHADENSANIERUNG
-  BRANDSCHUTZ
-  ASBESTENTFERNUNG
-  PROFESSIONELLE  
DEKONTAMINATION
-  INDUSTRIEWARTUNG
-  CHEMISCHE PRODUKTE

# RAG

REICHENBERGER AG Gartenstrasse 63 Telefon 061/231 771  
Filiale Basel CH-4052 Basel Telefax 061/231 813

24-Stunden-Pikett für Brandschaden-Sanierung Tel. 041/91 34 10

# ROLAND MESSERLI AG

I N F O R M A T I K

*Professionelles CAD muss nicht teuer sein.  
Messerli CAD für Architekten  
und Haustechniker inkl. AO-Plotter*

*Fr. 73 000.-*

## BAUADMINISTRATION AUF PC'S

■ KOSTENVORANSCHLAG	■ ADRESSEN & BRIEFE
■ DEVISIERUNG	■ NPK Bau & EIGENTEXT
■ OFFERTVERGLEICH	■ WERKVERTRAG
■ AUSMASS	■ KOSTENSTAND
■ RECHNUNGWESEN	■ ZAHLUNGSWESEN
■ KOSTENKONTROLLE	■ UND VIELES MEHR

## PROFESSIONELLES 2D/3D CAD

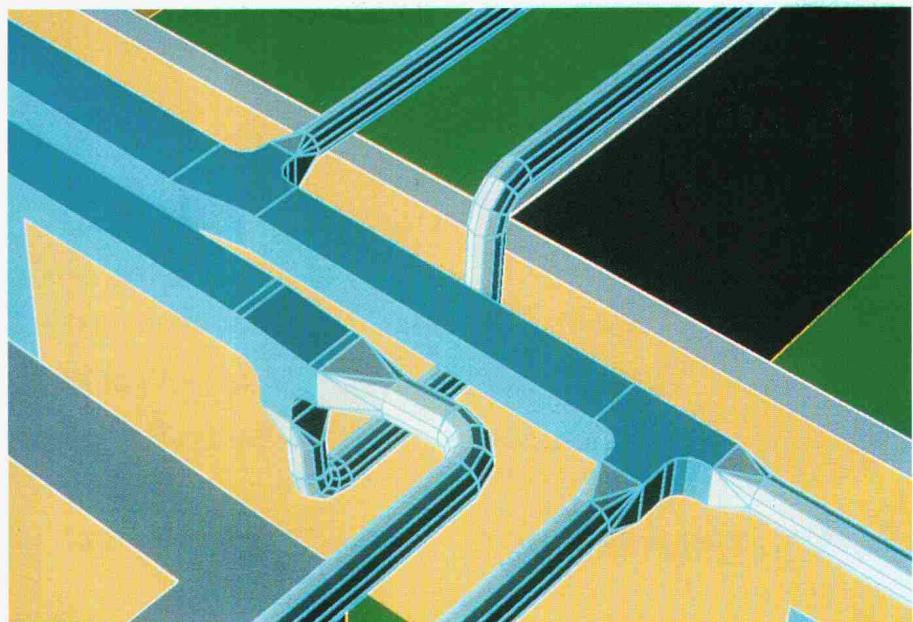
■ ARCHITEKTUR	■ SEHR LEICHT LERNBAR
■ INGENIEURWESEN	■ FARBPERSPEKTIVEN
■ HAUSTECHNIK	■ MASSENERMITTLUNG
■ INDUSTRIE	■ VERMASSUNGSAUTOM.

## MESSELI CAD ARCHITEKTUR

■ RAUMBÜCHER	■ SCHNITTE GENERIEREN
■ DATENBANKEN	■ FASSADEN GENERIEREN
■ BIBLIOTHEKEN	■ TREPPENPROGRAMME
■ SCHNITTSTELLEN	■ SCHRAFFURAUTOMAT

## MESSELI CAD HAUSTECHNIK (CAD400)

■ HEIZUNG, LÜFTUNG SANITÄR, ELEKTRO	■ SCHEMA + GRUNDRISS
■ INTEGR. BERECHNUNGEN Z.B. AUTOM. HEIZLAST	■ AUTOM. VERKNÜPFT
	■ KANAL/ROHR GENERIER.
	■ KOLLISIONSPRÜFUNG



ICH / WIR INTERESIEREN UNS FÜR :

BAUADMINISTRATION

MESSELI CAD

DEMONSTRATION

NAME

STRASSE

PLZ / ORT

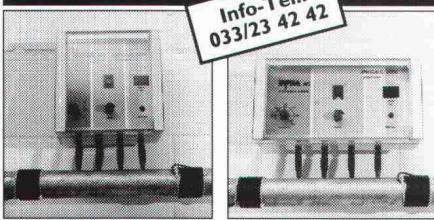
TELEFON

PFADACKERSTRASSE 6  
GUTENBERGSTRASSE 54

8957 SPREITENBACH  
3011 BERN

TELEFON 056 70 12 55  
TELEFON 031 46 19 14

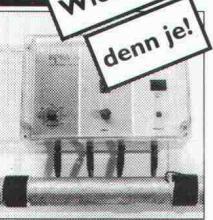
# KALK STOP



**ANTICALC 1000**  
Kalkbehandlung  
bis 3 m<sup>3</sup>/Stunde  
Fr. 1995.-



**ANTICALC 2000**  
Kalkbehandlung  
bis 6 m<sup>3</sup>/Stunde  
Fr. 2995.-



**ANTICALC 3000**  
Kalkbehandlung  
bis 40 m<sup>3</sup>/Stunde  
Fr. 4985.-

Wichtiger  
denn je!

Geeignet für Haushalt / Gewerbe / Industrie

Bitte senden Sie uns Ihre Dokumentation über diesen  
umweltfreundlichen + wartungsfreien Kalkschutz zu.

Inpra AG, Geräte-Technik, Seestr.14, 3602 Thun



# hochuli

Metallbau

Fenster, Türen und Tore  
für Neubauten und Altbausanierungen  
Schaufensteranlagen in Stahl und Leichtmetall  
Anschlagkästen  
rauchdichte Abschlüsse  
Falttore  
allgemeine Schlosserarbeiten

8556 Wigoltingen 054 6313 69

## Flachdächer ■ beschränkt begehbar ■ begehbar ■ befahrbar

### Gussasphalt

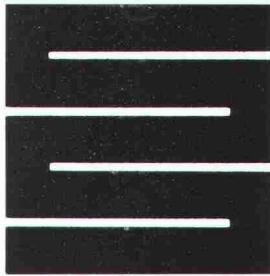
**LINOLITH-Steinholz-Bodenbeläge**

**LINOLITH-DURO-Industriebodenbeläge**

**ESTRAZZO-Steinteppich-Beläge**

**NATURO-Decorbeläge**

**Kunstharzbeläge**



## Schaffroth & Späti AG

8403 Winterthur, St. Gallerstrasse 122, 052 29 71 21, Fax 052 283 284

Filialen in Kreuzlingen und St. Gallen

**BRUNNER**  
**ERBEN**  
HOCH + TIEFBAU

**BRUNNER**  
**ERBEN**  
HOCH + TIEFBAU

Viele Jahre praktische Erfahrung sowie umfassendes Wissen sind das Rückgrat unserer Tätigkeiten.

**Allgem. Tiefbau**  
**Tunnelbau**  
**Wasserbau**

**Pfahlungen - Trägerbohrungen**  
**Rammvortrieb mit Stahlrohren**  
**Hydr. Pressvortrieb, alle Querschnitte**

Unsere Ingenieure stehen Ihnen für Beratungen und Kostenvoranschläge gerne zur Verfügung.

Leutschenbachstrasse 52

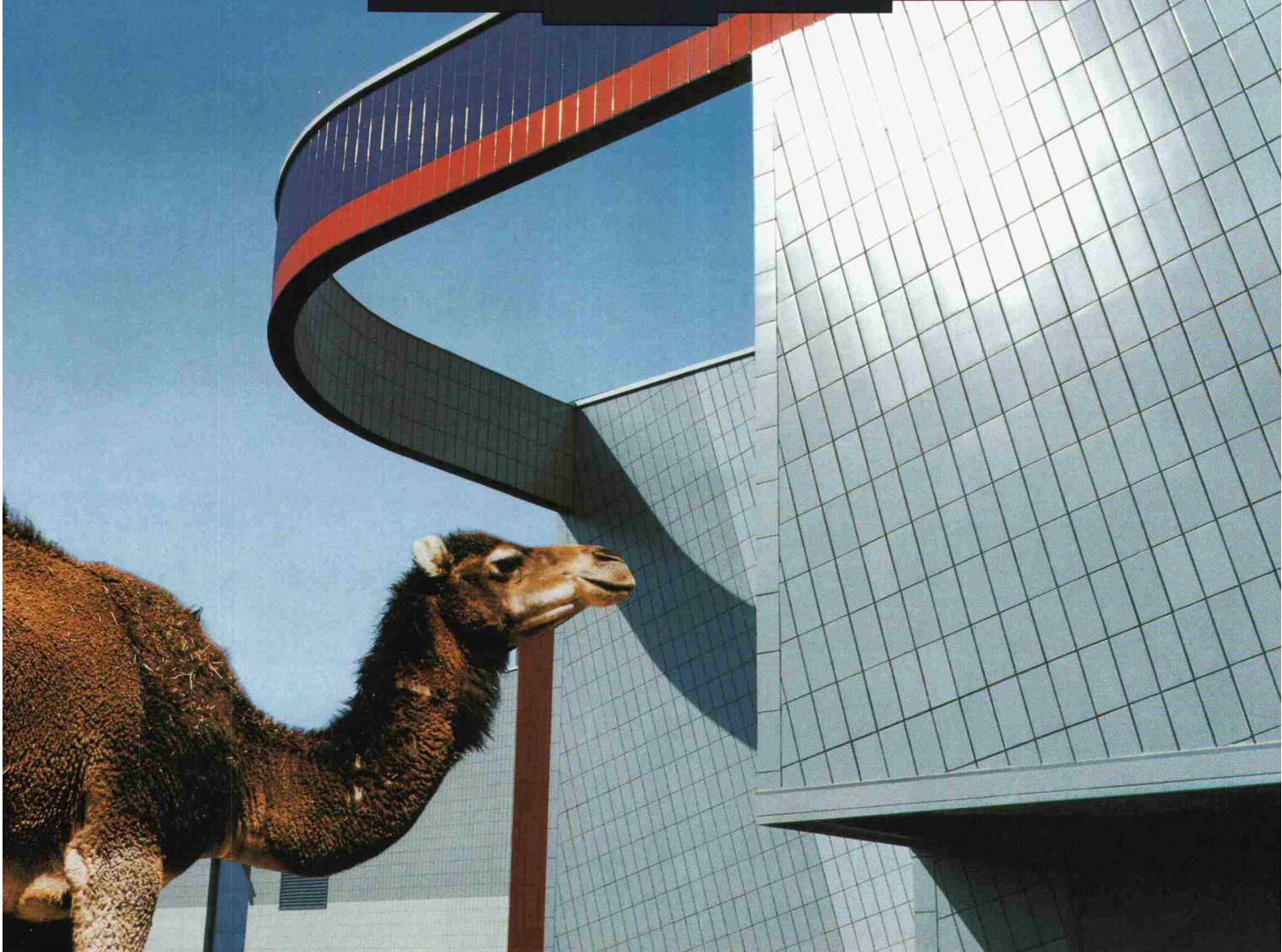
Postfach

8050 Zürich

Telefon 01 / 301 06 60

Telefax 01 / 302 58 50

**Welches Material ist diesem Höcker  
sehr verwandt?**



*Serie CHROMA, 240 x 115 x 8 mm (Wasserwerk Crepieux, Planung: S.C.P.A., Batton+Roustit, F-Lyon)*

**CHROMA von BUCHTAL.** Hier einmal an der Fassade. Wie der Schwellenohler, genannt Dromedar (*Camelus dromedarius*), ist CHROMA für Klimaschwankungen wie geschaffen. Mit dem Unterschied, daß CHROMA ein nahezu unerschöpfliches Farben- und Formatspektrum bietet. Und auch in puncto Langlebigkeit ein Plus besitzt. In bezug auf die natürliche Herkunft besteht zwischen beiden allerdings wieder volle Übereinstimmung. Echtes Steinzeug von BUCHTAL ist Natur.

Senden Sie mir Informationen über:  
 CHROMA    BUCHTAL-Gesamtprogramm

Name \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

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

SLA/B35/06.91

**BUCHTAL**  
QUALITÄTS-KERAMIK

Deutschspr. Schweiz u. Tessin, D. Jost, Zumhofhalde 44,  
CH-6010 Kriens, Tel.: (041) 455773, Fax: (041) 452371  
W-Schweiz, Bern und Solothurn, W. Treppe, Chemin du Plan 8,  
CH-1092 Belmont, Tel.: (021) 297324, Fax: (021) 298222

**1600 Noppen/m<sup>2</sup>**

**=**

**Guttapara N**

**zum Schutz  
der Grundmauer-  
Abdichtung**

**gutta werke**

Gutta Werke AG  
CH-8344 Bäretswil  
Tel. 01/939 21 71

## **Pausenlos, in aller Ruhe.**

Fast pausenlos ist unsere Ausstellung geöffnet. Von morgens halbneun durchgehend bis abends halbsechs – mitten in Zürich zwischen Bürkli- und Paradeplatz. In aller Ruhe können Sie bei uns die neuesten Produkte von 330 Ausstellern und die Prospekte von weiteren 450 Firmen vergleichen. Und sich zwischendurch auch eine Pause gönnen.

**Schweizer Zürich  
Baumuster-Centrale**

Schweizer Baumuster-Centrale Zürich SBC  
Talstrasse 9, 8001 Zürich, Telefon 01/21176 88/89  
**Von Leuten vom Bau. Für Leute, die bauen.**  
Durchgehend geöffnet: Mo-Fr 8.30-17.30 h, Sa 8.30-12.00 h.

BRR 3



**Rentokil**

Wissenschaftliche Schädlingsbekämpfung seit 60 Jahren.

**GRATIS**

Inspektionen +  
Beratungen

Möwen, Kleinvögel  
Holzschädlinge

**GARANTIE**

bis zehn Jahre

**Wir schützen Ihre Liegenschaft.**

Sämtliche anderen Haushaltsschädlinge und Lästlinge  
bekämpfen wir in über 40 Ländern weltweit.

Büros in

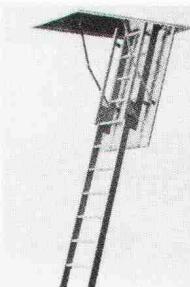
Zürich 01 750 25 50

Egerkingen 062 61 44 01

Genf 022 755 49 55

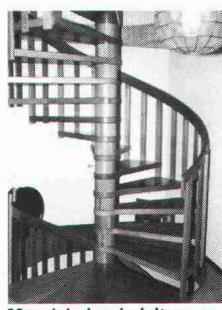
Servicestellen in der ganzen Schweiz.

**Der  
Einstieg  
zum  
Aufstieg**



**Wir liefern  
und  
montieren  
in der  
ganzen  
Schweiz**

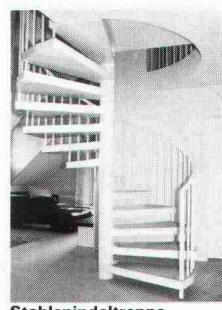
**Besuchen  
Sie unsere  
Ausstellung**



Massivholzspindeltreppe



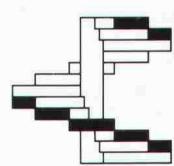
Wangentreppe



Stahlspindeltreppe

**Müller Treppen**

Hauptstrasse 47  
8355 Adorf  
Tel. 052-61 48 58/59  
Fax 052-61 48 60



## Die **hebel** Designfassade

Da hat bereits jemand  
Detailinformationen  
angefordert.

Doch mit  
einem Telefonanruf  
bleiben Sie am Ball  
und erhalten alle  
Unterlagen postwen-  
dend.

Hebel (Schweiz) AG  
Felsenegg 13, 6204 Sempach Stadt  
Telefon 041/99 22 45, Telefax 041/99 17 02  
Büro Zürich: Telefon 01/741 26 70



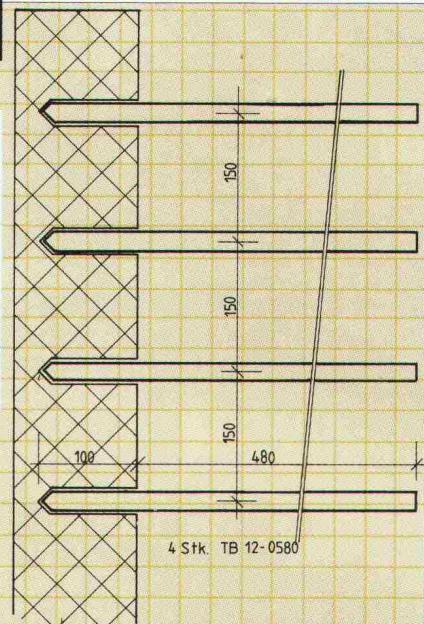
**Bauen  
mit  
Verstand.**

## TB - Bewehrungsanschluss

Weil der Ingenieur auf gute Lösungen angewiesen ist.....

...der **TB-Bewehrungsanschluss** für Anschlüsse an *bereits bestehende* Betonbauten.

- einfach, sicher, baustellengerecht -



**ancotech ag** Spezialbewehrungen  
Wehtalerstrasse 9  
**CH-8165 Schöflisdorf**  
Tel: 01/856'16'66 Fax: 01/856'17'50

# Die Form



Eine klassische Form in neuer Perfektion. Elite Merkur. Drücker in Chromnickelstahl. Er sieht nicht nur gut aus, sondern liegt auch gut in der Hand. Dazu kommen die hohe Kratzfestigkeit, das hochwertige Finish und der edle Glanz des Chromnickelstahls.

Kombiniert mit einem Glutz-Schild Ihrer Wahl. In Ihrem nächsten Neubau.

# Glutz

Beschlagen in Beschlägen

Glutz AG, Segetzstrasse 13  
4502 Solothurn  
Tel. 065 215171  
Fax 065 22 06 57  
Telex 934 163

## Erfreuliche Mitteilung: Wir machen dicht



Überall, wo wertvolle Geomembrane im Einsatz sind, stellt sich eine entscheidende Frage: Sind sie auch absolut dicht? Die Antwort: Ja, mit Polyfelt. Polyfelt ist ein hochwertiges Vlies aus PP-Endlosfasern, die durch kompakte Vernadelung verfestigt wurden. Es ist UVgeschützt, besitzt

eine hohe chemische und thermische Beständigkeit und lässt sich absolut problemlos verlegen. Die aufwendigen Dichtungsbahnen sind dadurch für lange Zeit wirksam geschützt, sowohl im Becken- als auch im Tunnelbau. Vor allem aber bei Deponien, die dadurch zwar nicht schöner werden.

Aber sehr viel sicherer. Und dafür sind wir als größter Geotextilhersteller der Welt schließlich da.

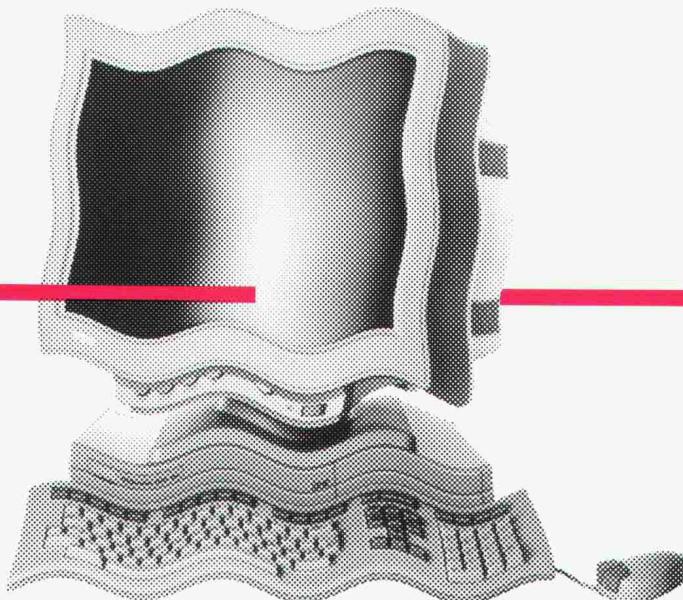
PCD-Schweiz AG

Siewerdtstraße 105  
Postfach  
8050 Zürich  
Tel. (1) 31 16 252  
Fax (1) 31 24 350

**Polyfelt**

**OMV**  
Gruppe

■ Die Qual der richtigen CAD-Systemwahl ■ Unsichere  
Datensicherung ■ Engpässe beim Datenaustausch ■ Zu  
lange Antwortzeiten ■ Ungenügende Schulung ■ Unsta-  
bile Datenorganisation ■ Fehlende Entwicklungsstrategie  
■ Dringende Software-Anpassungen ■ Stockende Plotter  
■ Unangepasste Büroorganisation.....



Wir beraten  
und helfen bei allen  
CAD-Problemen.  
Systemunabhängig.

**DIGITAL  
GRAPHICS**

dg Digital-Graphics AG  
Möhrlistrasse 129  
8006 Zürich  
Telefon 01 363 73 34  
Telefax 01 361 20 58

**Kälte  
Wärme  
Lärm**

**Für  
gesundes  
Klima**

**SCHICHTEX**  
DÄMMSYSTEME

**Bau + Industriebedarf AG**

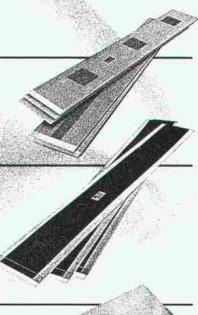
4104 Oberwil, Tel. 061 401 40 30, Fax 061 401 29 23

# Wir machen Bewegungen mit.

Risse, die durch Bewegung im Bauwerk entstehen, lassen sich auf einfache Weise durch unsere Lager vermeiden.

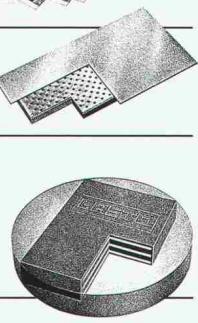
## **LASTO-STRIP, Hochaulager.**

Sie werden zwischen Betondächern und gemauerten Tragwänden verwendet.



## **LASTO-FOL, Trennfolien.**

Sie werden überall dort eingesetzt, wo eine gleitende, jedoch verdrehungslose Trennung tragender Bauteile verlangt wird.



## **LASTOFLON-PAD, Gleitlager.**

Ein allseitig bewegliches Gleitlager für kleinste Reibwiderstände und grosse Verschiebungen.



## **LASTO-BLOCK, Lager.**

Das qualitativ hochstehende Lager, das sowohl im Hoch-, Tief- und Brückenbau Anwendung findet. Zum Übertragen von kleinen bis grossen Lasten bei verschiedenen Bewegungen.



**Wer es genauer wissen will,  
verlangt unsere Beratung.**

**proceq**

PROCEQ SA · Riesbachstrasse 57 · 8034 Zürich  
Telefon 01/383 78 00 · Telefax 01/383 99 14

## **IMLAR CPC - DER ALLWETTERSCHUTZ FÜR DIE FASSADE**



Natürliches Bauen liegt im Trend unserer Zeit. Vermehrt werden Backsteinfassaden in ihrem natürlichen Zustand belassen. Um diese Fassaden über Jahre vor dem Befall mit Algen, der Verschmutzung oder der Zerstörung durch saure Atmosphäriken zu bewahren, braucht es einen

wirksamen Oberflächenschutz, welcher aber den Charakter des Steins nicht verändert.

IMLAR CPC ist eine farblose Acrylbeschichtung, die Langzeitschäden am Objekt verhindert. Das Bauwerk erhält einen Schutz vor Zerfall, und Beschädigungen durch Schlagregen

können verhindert werden. Dies, ohne Ästhetik und bauphysikalische Eigenschaften zu verändern.

Nicht nur Sichtbacksteine, sondern nahezu alle Natur- und Kunststeine sowie Sichtbeton lassen sich behandeln.

IMLAR CPC - ein in den USA entwickeltes Produkt - wurde in der Schweiz bereits an zahlreichen Objekten appliziert, dies mit grossem Erfolg.

Für eine kompetente Beratung stehen Ihnen unsere ausgewiesenen Fachleute gerne zur Verfügung.



**Siegfried Keller AG**

Farben · Lacke · Putze · Bautenschutz  
Industriestrasse 45 · 8304 Wallisellen  
Telefon 01/830 32 32  
Telefax 01/830 73 31

Wenn Sie bei

## Tankanlagen

dübi denken, können Sie Jassen gehen!

Oder Fischen. Wir lösen Ihr Problem, und Sie können sich mit Wichtigerem beschäftigen. Verlangen Sie kostenlos und unverbindlich erste Informationen und ein kleines Geschenk.

Kunststoff-Tanks und -Wannen  Erdverlegte Kugeltanks



Name/Firma:

Strasse:

PLZ/Ort:

SIA

Einsenden an: dübi AG, Industriezone Hofmatt  
3360 Herzogenbuchsee, Telefon 063 60 12 12



## Verbundpfähle

Beispiel: Einfamilienhäuser. Überbauung  
Tüfwies in Oberweningen, Kt. Zürich.

Einsatzbereiche der Verbundpfähle:

- Pfahlfundationen,
- Unterfangungen und Fundamentverstärkungen,
- Hang- und Rutschstabilisierungen,
- Auftriebssicherungen,
- kleine Rühlwände.

Wir sind die Spezialisten  
für Spezialarbeiten im Tiefbau

# GREUTER GRUNDBAU AG

8122 Hochfelden, Postfach 26  
Tel. 01-860 70 78 • Fax 01-860 80 65

# Architekten Unternehmer Ingenieure

Wir sind Ihre Partner  
für Arbeiten mit dem...

# Höchstdruck-Wasserstrahl

Fachverbands-Mitglieder:

- Basel, Hydrojet AG · 061 - 281 03 02
- Burgdorf, Maeder AG · 034 - 21 56 21
- Crissier, Losinger AG · 021 - 634 98 41
- Grandson, Cand - Landi SA · 024 - 25 81 11
- Klingnau, Hydrotech-Vermietungs AG · 056 - 45 30 30
- Lugano, Edilstrada SA · 091 - 51 76 63
- Möhlin, Bauplus Bautechnik AG · 061 - 88 26 26
- Niederhasli, A. Wanner AG · 01 - 850 57 70
- Reinach, Allisol AG · 061 - 711 46 44
- Rorschach, Brugger Aqua Jet AG · 071 - 41 27 21
- Schaffhausen, Spleiss AG · 053 - 25 42 87
- Thun, Kehrli AG · 033 - 23 13 13
- Würenlingen, Gran - Jet Granella AG · 056 - 98 20 20
- Zürich,
  - AG Heinrich Hatt - Haller · 01 - 461 16 50
  - Locher + Cie AG · 01 - 211 56 00
  - Reprojet Bausanierungs AG · 01 - 311 78 08
  - Rohr - Reinigungs - Service AG · 01 - 242 04 00
  - Spaltenstein, Hoch + Tiefbau AG · 01 - 316 11 11

Verlangen Sie:

Ausschreibungs-Unterlagen

Musterdevis

Technische Informationen

Videofilm:

Wasser als Werkzeug

Gewünschtes bitte ankreuzen und  
Coupon an untenstehende Adresse senden:

SFHB  
Postfach 71  
5303 Würenlingen  
od. Tel.: 01 - 322 97 70

Top Video für  
Präsentationen  
und technisches  
Wissen.



Schweizerischer Fachverband für Hydrodynamik am Bau  
Postfach 71, 5303 Würenlingen



# Vorsprung durch Technik Ihr Dämmstoff- Produzent

**alpur\*\*\***  
**heralan®**  
**kortisit\*\*\***  
**styrodur®**

Alporit-Dämmstoffe  
Kork AG  
5623 Boswil  
Tel. 057 47 11 44  
Fax 057 46 18 82

## Pfahlfundationen

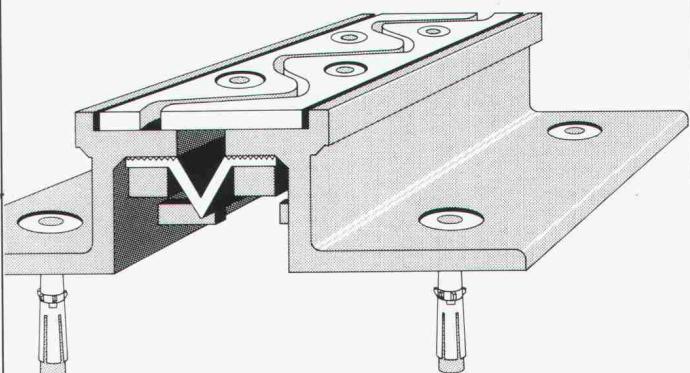
- Bohrpfähle
- Ortsbetonpfähle «DELTA»
- Vibro – Ortsbetonpfähle
- Vorfabrizierte Betonpfähle
- Holzpfähle
- Presspfähle für Unterfangungen
- Mikropfähle
- Wasserbauarbeiten
- Spundwände

## **EGGSTEIN AG**

Spezialgrundbau  
Industriestrasse 6  
6005 Luzern

Telefon 041 / 44 66 04/05

Anspruchsvolle  
Fugenübergangs-Konstruktionen



Optimale Problemlösungen zeigen sich im Detail

- o wasserdicht
- o wartungsfrei
- o schlagfrei überfahren
- o für sämtliche Belagsarten

**BAMECO AG** 8424 Embrach, Stationsstrasse 100

Tel. 01/865 31 34, Fax 01/865 57 90

# Sarnafil Membranbauten – ein hautnahes Erlebnis.



Diese Membranüberdachung – wie sie von Sarnafil auch für die Heureka Forschungsausstellung erfolgreich eingesetzt wird – fasziniert Bauherren und Architekten seit Jahrzehnten. Einerseits aufgrund des Materials: die hautähnlichen, weltweit bewährten Sarnafil Kunststoffmembranen halten Nässe, Kälte und Hitze ab – lassen das Licht aber durchscheinen. Andererseits besticht die Gestaltungsvielfalt: keine noch so extravagante Idee, die mit Sarnafil Membranbauten nicht realisierbar wäre. Kommt dazu, dass sie oft die bessere Lösung

gegenüber festen Überdachungen sind. Zum Beispiel, wenn sie nur kurze Zeit dienen müssen. Oder, falls sie nur saisonal gebraucht werden. Oder, wenn sie heute hier und morgen dort stehen sollen. Sie sehen, diese originelle Bauweise eignet sich für fast jeden Anwendungsbereich: Foliendächer und -häuser, Systemdächer für Garagen, zeltähnliche, grosse Sonderbauten, gespannte Membranbauten oder rasch auf- und abbaubare Tennisplatzüberdachungen. Übrigens: wir bieten sämtliche Abdichtungssysteme im Hoch- und Tiefbau an.

Bitte informieren Sie mich über Sarnafil Membranbauten.

Bauherr / Liegenschaftsbesitzer  Generalunternehmer  
 Unternehmer  Ingenieur  Architekt

\_\_\_\_\_

Und schicken Sie mir auch die Sarnafil Gesamt Broschüre.

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

Firma \_\_\_\_\_

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

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

SIA

Einsenden an Sarna Kunststoff AG, Industriestrasse, 6060 Sarnen, Telefon 041/66 99 66.

## Sarnafil®

Membranbauten. Alles unter Dach und Fach.