

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 107 (1989)  
**Heft:** 40

## **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:** 22.02.2026

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

## Zum Titelbild

### Buderus-Baumroste

aus Gusseisen und Baumschutzgitter aus einbrennlackiertem Stahl von *Fehrbilden* ein harmonisches Ensemble zum Schutz Ihrer Bäume und zur Verschönerung Ihrer Straßen, Wege und Plätze. Im Bild Ausführung mit Rundbank vor dem neuen Gemeindezentrum in Altendorf SZ.

Generalvertretung für die Schweiz:

Werner Hagenbacher  
Postfach  
8126 Zumikon  
Tel. 01/301 17 92  
Fax 01/302 12 08



**Schweizer Ingenieur und Architekt  
Ingénieurs et architectes suisses  
Ingegneri e architetti svizzeri**

### Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

40/1989 5. Oktober 1989 107. Jahrgang

### Herausgeber:

Verlags-AG der  
akademischen technischen Vereine

### Redaktion:

Rüdigerstrasse 11  
Postfach 630, 8021 Zürich  
Tel. 01/201 55 36  
Telefax 01/201 63 77

## Inhalt

<b>Schienenverkehr</b>	<b>100 Jahre Rhätische Bahn: Planen für morgen</b>	1063
	<b>RhB-Triebfahrzeuge mit modernster Technik</b>	
	<i>F. Skvor, Landquart</i>	1064
	<b>Zweispurfahrzeuge für die RhB?</b>	
	<i>F. Skvor, Landquart</i>	1066
<b>Materialkunde</b>	<b>Schwindkompensierter Beton</b>	
	<i>M. Brianza, Zürich</i>	1069
<b>Baustatik</b>	<b>Erweiterte Biegebemessung im Stahlbeton</b>	
	<i>J. Mandl, Burgdorf</i>	1076
<b>Materialkunde</b>	<b>Metall-Kunststoff-Verbundprofile</b>	
	<i>T. Frangi, Winterthur</i>	1082
<b>Wettbewerbe</b>	<b>Überbauung Schlosstal, Winterthur-Wülflingen (D)</b>	1085
	<b>Öffentliche Bauten, Oberbilten GL (E). Erweiterung Kant. Bauernschule Uri, Seedorf (E). Überbauung Rankmatte, Langenthal BE (Ergänzung). Öffentliche Bauten Sägematte, Köniz BE (Korrektur)</b>	
		1090
<b>Ausstellungen</b>	<b>Eidg. Kunststipendium 1989, Kiefer-Hablitzel- Stipendium 1989. Ein neuer Geist weht von Graz</b>	1090
<b>Rechtsfragen</b>	<b>Sofortiger Vorrang des eidg. Umweltschutzes. Grenzabstände gelten auch für Pflanzen</b>	1090
<b>Bücher</b>		1092
<b>Tagungsberichte</b>	<b>Schadstoffarmes Bauen</b>	1092
<b>Aktuell</b>	<b>Behinderte zu oft vor baulichen Hindernissen. Immer mehr Industriepersonal im Büro. Weniger Schüler - mehr Studenten. In Zürich wird allorten renoviert und umgebaut. Neue Verbrennungsanlage für radioaktive Abfälle in Karlsruhe. Störfall Mensch. Januar-Klima der letzten Eiszeit im Modell</b>	1093
<b>Nekrolog</b>	<b>Zum Gedenken an Hellmut Kühne</b>	1096
<b>CRB</b>	<b>CRB-Jubiläum in Bern</b>	1096
<b>SIA-Mitteilungen</b>	<b>Sektionen. Genf: Association suisse pour l'automatique. Aargau: Exkursion «Das AEW als Bauherr». Bern: Euro-Tunnel</b>	1097
<b>B-Seiten</b>	<b>Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Veranstaltungen</b>	B 189-192
<b>Impressum</b>	<b>am Schluss des Heftes</b>	

## Ingénieurs et architectes suisses

### Numéro 18/89

### SIA

Rédaction: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98

### La SIA à Genève

*par Jean-Claude Badoux*

405

### Acoustique

### Atténuation du bruit par des espaces intermédiaires

*par Jean Stryjenski*

407

**SIEMENS**

# An alle Architekten, Küchenbauer und Bauherren, die der Zeit 45 cm voraus sind:

Wer in gute Ideen investiert, ist allen andern immer ein bisschen voraus.

Zum Beispiel unser neuer Geschirrspüler Lady Plus 45. Wie der Name schon sagt, braucht er in der Breite nur noch 45 cm Platz. Er hat eine Öko-Dosierkammer, Aqua-Stop und spart, verglichen mit grossen Geschirrspülern, um die 20% Wasser, 30% Strom und einiges an Reiniger – als Fachmann kennen Sie sicher bereits schon die vielen Siemens-Vorteile.

Lady Plus 45. Falls das für Sie noch kein Begriff sein sollte, dann verlangen Sie doch umgehend weitere Informationen.

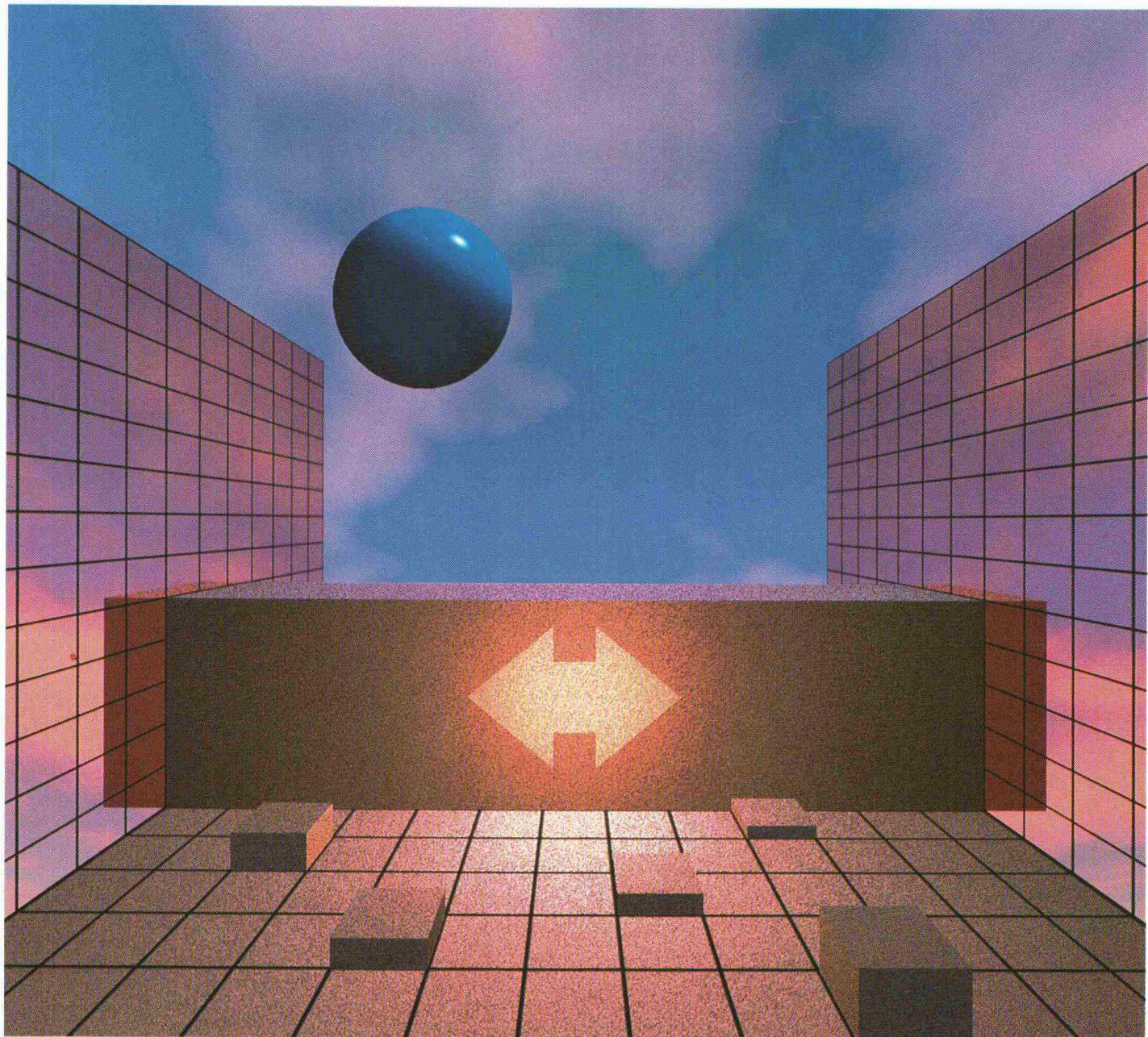


Auch kleine Küchen sind jetzt gross genug!  
Lady Plus 45. Der Geschirrspüler mit  
der sensationellen «Breitenentwicklung!»

**LADY PLUS 45.**  
Das Plus von Siemens.

Siemens-Albis AG, Abt. Haushaltgeräte, 8953 Dietikon-Fahrweid. Telefon 01/749 11 11

# STABILMAC plus RHEOBUILD: mit Expansion gegen Schwindrisse.



Das Phänomen ist dem Baufachmann nur zu bekannt: Beton verringert beim Trocknen sein Volumen – es drohen Risse. Diesem unerwünschten Schwinden wirkt STABILMAC entgegen. Durch Expansion wird das zu erwartende Schwinden kompensiert.

Das Expansionsmittel STABILMAC muss immer in Verbindung mit RHEOBUILD verwendet werden. Die Spezialisten von Meynadier helfen Ihnen gerne beim Erstellen eines Betonkonzeptes mit optimalem Schwindausgleich. Telefonieren oder Coupon einsenden!

**Schwindausgleich mit STABILMAC** interessiert uns.

Wir wünschen  Dokumentation  technische Beratung  Anruf

Firma

Strasse

PLZ/Ort



Master Builders  
Technologies

**Meynadier AG**

Bauchemische Produkte  
Vulkanstrasse 110  
Postfach  
CH-8048 Zürich

Telefon 01/438 22 11  
Telex 822 188 mey ch  
Telefax 01/432 82 02  
Telegramm meyco zürich

Niederlassungen: Luzern, Moosseedorf, St. Gallen, Untervaz, Ecublens-Lausanne, Rivera

**STABILMAC – und Beton bleibt stabil.**





## **Wer entwickelt Ihnen die individuellsten Fensterzargen?**

*Ihre Wünsche stehen dabei immer im Mittelpunkt. Die technischen Probleme dürfen Sie uns überlassen. Die Möglichkeiten sind nahezu unbeschränkt. Die langjährige Erfahrung unterstützt uns dabei täglich. Einige der bereits realisierten Ideen unserer Kunden finden Sie in der neuen Norma-Dokumentation. Fordern Sie sie an!*

*Persönliche Beratung ist unsere Stärke. Unsere Fachberater im Aussendienst offerieren Ihnen gerne individuelle Lösungen.*

*Profitieren Sie davon!*

*Fensterbänke — Fensterzargen — Türzargen — Türen — Metallkonstruktionen.*

**Mit uns baut sich leichter.**

**Interessiert!**

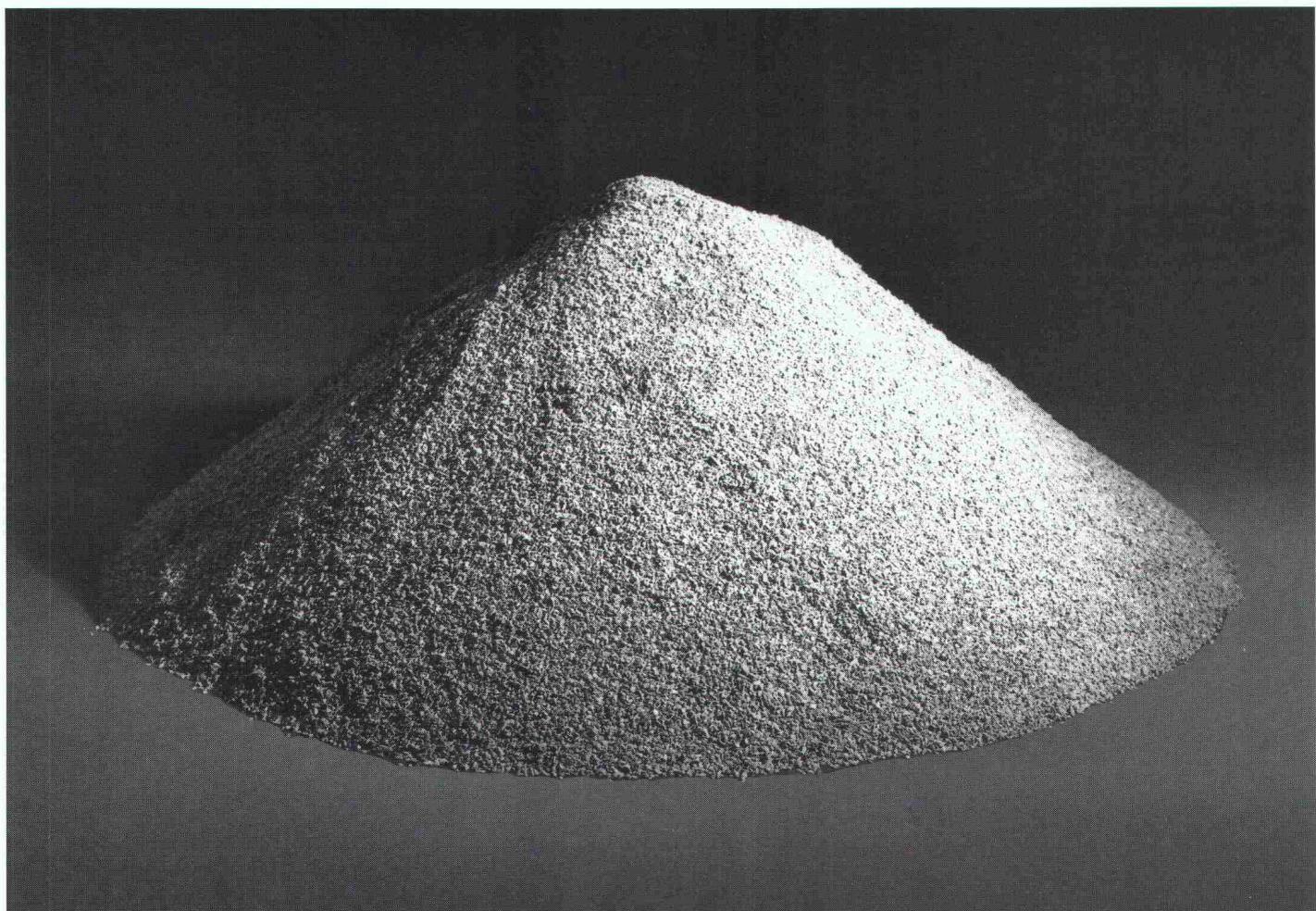
Bitte senden Sie mir Ihre Fensterzargendokumentation.

Name: \_\_\_\_\_  
Firma: \_\_\_\_\_  
Strasse: \_\_\_\_\_  
PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

**norma**  
**BAUSYSTEME**

Norma-Bausysteme — Meyer AG — Postfach — 6260 Reiden — 062 81 91 81

Hartsplitt, Brechsand, Hart-Filler-Steinmehl.  
Gesund, wetterbeständig, sauber.  
Aus dem Steinbruch Rozloch, Innerschweiz.



**STEINAG  
ROZLOCH** Seit Jahrzehnten wird im bekannten Steinbruch Rozloch in der Innerschweiz Fels gebrochen. Und seit jeher überzeugt der alpine Kieselkalk durch die ausgesprochen gute Qualität: Er ist gesund, wetterbeständig und sauber.

Mit modernsten Anlagen und Maschinen fertigen wir eine ganze Palette von Produkten, die sich tagtäglich bewähren. Zum Beispiel:

■ Hartsplitt in allen Körnungen für S-Beläge im

Strassenbau und zur Herstellung von hochwertigem Beton.

■ Brechsand 0-3 mm, aus reinem Hartgestein.  
■ Hart-Filler-Steinmehl für den Belagsbau und als Füllmaterial im Betonbau. Weiter führen wir im Sortiment:

■ Wahrsteine, Schroppen, Bruchmaterial.  
■ Vorlag- und Korbsteine.  
■ Felsgebrochener 1.-Klass-Hartschotter.

Verlangen Sie unsere Offerte und überzeugen Sie sich selbst:

Bei Steinag stimmt das Verhältnis Preis/Qualität!

Sie erreichen uns:

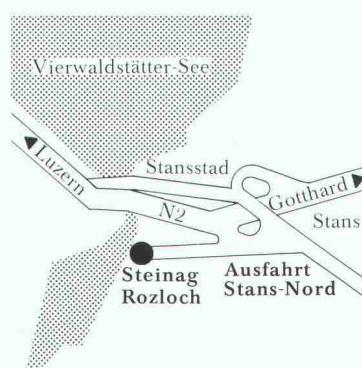
**Mit der Post**

**Steinag, 6362 Rozloch**

**Mit dem Telefon 041-63 15 15**

**Mit dem Telefax 041-61 15 17**

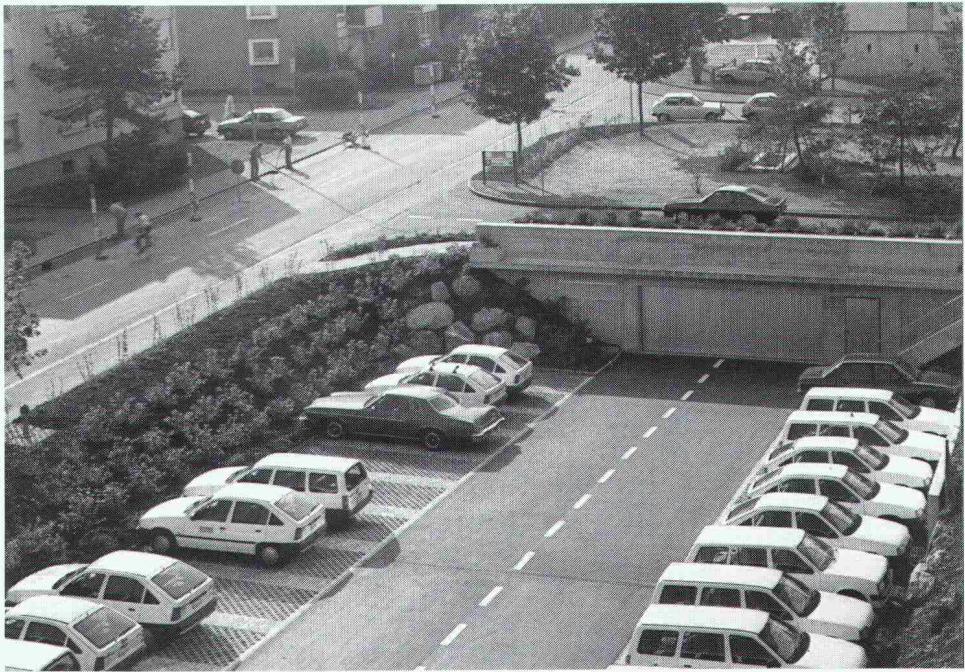
Sie finden uns:



## **SOPRALEN 900EP5**

5 mm stark

Abdichtungssystem  
für Unterterrain-  
abdichtungen und  
Brücken-  
abdichtungen mit  
Walzasphalt  
als vollflächig auf-  
geschweißte Abdichtung  
auf Stahlbeton-  
konstruktionen



Verlangen Sie  
unseren  
System-Katalog.

TEAM 8811/LD10498

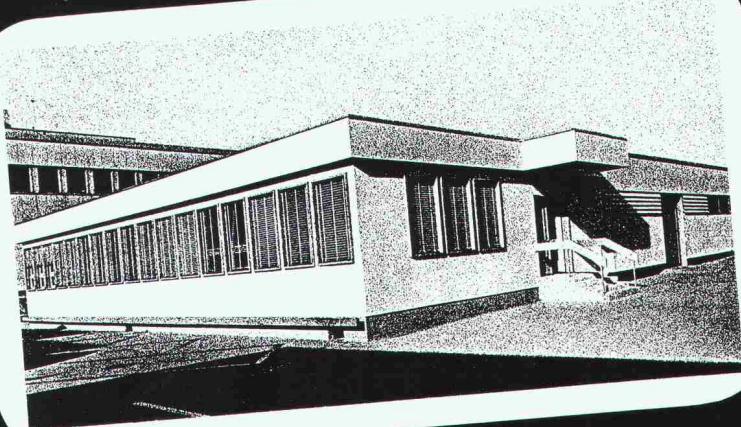
Ein Schweizer Markenprodukt

# **SOPRALEN**



Asphalt-Emulsion AG  
Rautistrasse 58  
8048 Zürich  
Telefon 01/49110 50

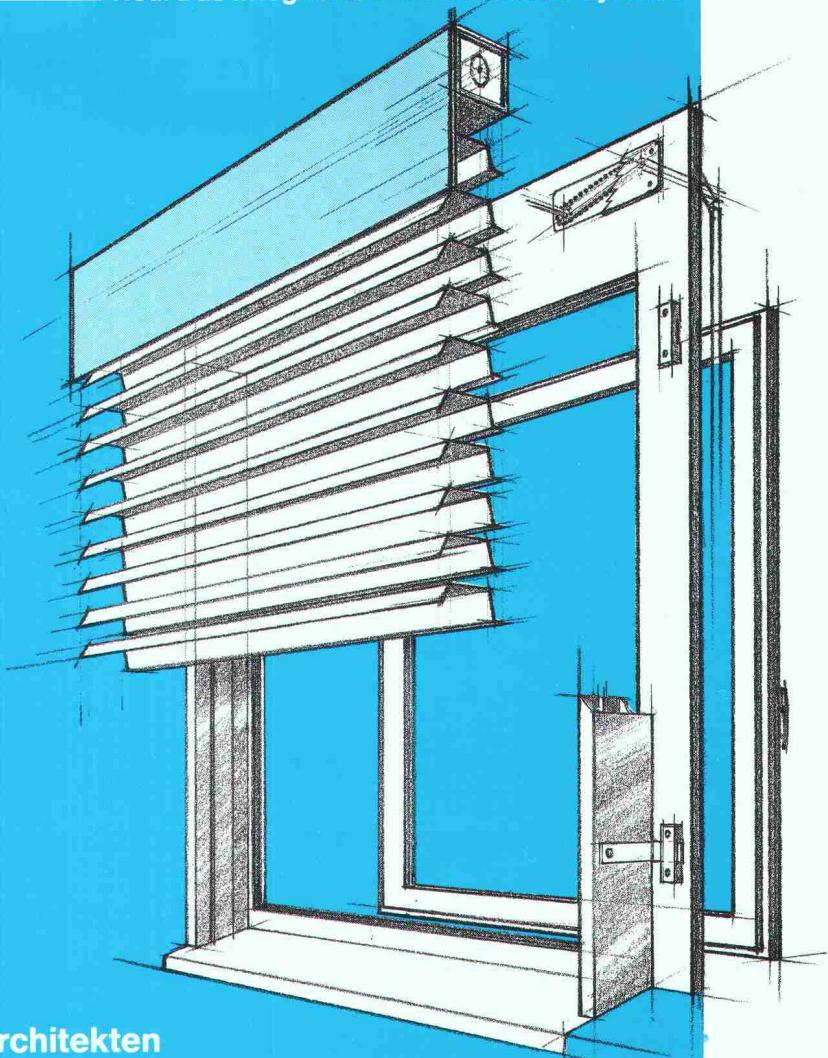
**Büropavillons  
Schulpavillons  
Kindergärten  
Verkaufsläden  
Kantinen  
Lagerhäuser**



# **Hector Egger AG baut vorfabriziert**

Hector Egger AG, Holzbau + Generalbau, 4900 Langenthal, Tel. 063 22 33 55  
Hector Egger Oberriet AG, Holzbau, 9463 Oberriet SG, Tel. 071 78 20 44

Neu. Das integrierte Fenster-Storen-System.



**Das Fenster-Storen-Problem ist für Architekten und Bauherren alt, die Lösung neu:**

# VARIBLOC

Das integrierte Fenster-Storen-System.

Früher wurden Getriebe-Nischen nachträglich aufgespitzt, die Fassade verschmutzt und die Außenhülle thermisch geschwächt. Abrüsten und Umgebungsarbeiten verzögerten sich, Zeit und Geld gingen verloren. VARIBLOC macht Schluss damit: Von den beiden Marktleadern im Storenbau, Emil Schenker AG und Griesser AG, gemeinsam mit EgoKiefer, dem führenden Fensterhersteller der Schweiz, entwickelt, werden dank VARIBLOC Fenster und Storen parallel gefertigt und mit wenigen Handgriffen bauseits montiert.

- Wegfall der Getriebe-Nische.
- Mit frei wählbaren Kombinationen der Storen und Kunststoff-, Holz- sowie Holz/Aluminium-Fenster.
- Mit grösserer Freiheit der architektonischen Gestaltungsmöglichkeiten.
- Mit durchdachten Varianten für Neubau und Altbaurenovationen.

**Schenker**  
**Storen**

**Emil Schenker AG**  
Sonnen- und Wetterschutzsysteme  
**CH-5012 Schönenwerd**  
Stauwehrstrasse 34  
Tel. 064/414242

Wir wünschen Informationen über VARIBLOC, das integrierte Fenster-Storen-System.

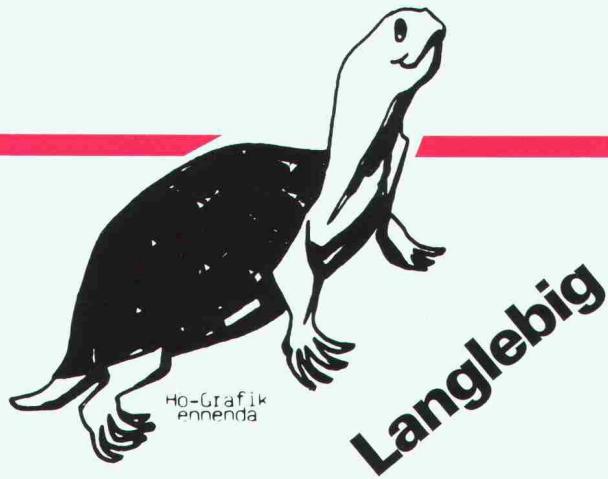
Firma: \_\_\_\_\_

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

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

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

Bitte senden an: Emil Schenker AG, Dokumentationsstelle VARIBLOC, CH-5012 Schönenwerd.



Ho-Grafik  
ennenda

**DURACON®**

**Der Kunstharzboden  
für Industrie und Gewerbe  
von**

**RPM**



**Nach 2 Stunden voll belastbar**



# Heiner Kubny AG

8037 Zürich  
Im Sydefädeli 28  
Tel. 01 / 272 34 00

3000 Bern 14  
Effingerstrasse 89  
Tel. 031 / 25 55 65

7304 Maienfeld  
Marschallhaus  
Tel. 085 / 9 50 00

6703 Osogna  
Quartiere Caisgell  
Tel. 092 / 66 22 91

**Beton-  
bohren und  
fräsen ist  
nicht so  
problemlos,  
darum gibt  
es die**

# Kuster Bohrunternehmung AG

Gubelstrasse 41

8050 Zürich

Telefon 01 / 311 66 33



**zum Beispiel Bohren**

Der Ausbruch einer stark armierten 90 cm tiefen Beton-Fundamentplatte konnte nur mit Reihenbohrungen ausgeführt werden.



## WEMA-box: Neu, und vor allem rostfrei

Mit dem neuen Briefkasten setzt die WEMA AG in mehrfacher Hinsicht Akzente: Das funktionelle Design mit gerundeten Griff-Aussparungen kommt denen entgegen, die Briefkästen auch als Gestaltungselement einsetzen. Die Konstruktion ist über-

raschend verwindungssteif, alle verwendeten Materialien sind rostfrei. Den witterfesten Aluminium-Briefkasten gibt es in 10 modernen Farben (gegen Aufpreis sogar in allen RAL- und vielen NCS-Farbtonen). Sie haben die Wahl

zwischen Standard- und Breitformat, Einzel- oder Gruppen-Konstruktionen. Natürlich ist die WEMA-box auch mit Beleuchtung und Sonnerie-Anlagen erhältlich. Qualität ist also in die neue WEMA-box von Anfang an eingebaut.

WEMA AG  
Metallbau/Bauelemente  
Richtistrasse 5  
8304 Wallisellen  
Tel. 01/833 02 81  
Lausanne: Tel. 021/691 18 18

**wema**

# Wer macht was?

## AA-Arch. Auftragsarb.

Arch.-Büro zeichnet CAAD und  
disezertiert mit Bau 2000;  
052 / 42 19 22 oder 063 / 23 20 31

## Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren  
ATISOL AG, Abdichtungs- und  
Gussasphaltbau, 6020 Emmenbrücke 2  
Tel. 041 / 53 90 55, Telefax 041 / 53 78 62  
BAUSCHUTZ AG,  
RASCOR-Systemtechnik  
8048 Zürich, Bristenstrasse 10,  
Tel. 01 / 432 11 30  
BENZ AG, Kunsthärzbeläge und  
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24  
IMPREGNA GmbH, 8036 Zürich,  
Abt. Bausanierung, Hallwylstrasse 71  
Tel. 01 / 241 95 05, Telefax 01 / 242 07 30  
RENESSO AG, Wiesackerstrasse 89,  
8105 Regensdorf, Tel. 01 / 842 33 55  
Fax 01 / 840 36 08  
STUMP BOHR AG, 8032 Zürich  
Abt. Bautenschutz  
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

## Abdichtungen

BAUPLUS c/o DIENER AG  
Asylstrasse 77, 8030 Zürich  
Tel. 01 / 255 53 34

## Abfallbehandlung

Büro für Kies + Abfall AG  
3118 Uettigen, Tel. 033 / 45 48 48

## Akustik

IMHOFF AKUSTIK, Ingenieurbüro  
9043 Trogen, Tel. 071 / 94 31 11  
4242 Laufen, Tel. 061 / 89 21 51  
ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH  
Tel. 055 / 31 80 00  
SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG  
8401 Winterthur, Tel. 052 / 89 21 21  
Beratung, Messungen, Schwun-  
gungs-/Schallschutzkomponenten  
SINUS ENGINEERING AG, 6010 Kriens  
Amleinstrasse 22, Tel. 041 / 41 79 19  
Akustik und Lärmbekämpfung  
Beratung, Messung, Gutachten

## Altlasten/Deponien

Dr. W. REHSE, Ing. - u. Hydrogeologie  
Planung + Beratung, Tel. 031 / 25 83 21  
3011 Bern, Gutenbergstrasse 13

## Angewandte Klimatologie/Meteorologie

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

## Architekturmodelle

ATELIER 7, M. Fricker  
Klosbachstrasse 123, 8032 Zürich  
Tel. 01 / 261 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

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

## Bauaustrocknung

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

## Baugrunduntersuchungen

BBL Baulaboratorium AG  
4132 Muttenz/Basel, Tel. 061/61 33 14  
EUB, Prüflabor für Erdbau,  
Umwelt und Baustoffe.  
3014 Bern, Stauffacherstrasse 130 A  
Tel. 031 / 42 81 52, Fax 031 / 4118 53

## Baugrunduntersuchungen

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 Arau, Tel. 064/24 66 22  
4410 Liestal, Tel. 061/91 24 28  
6004 Luzern, Tel. 041 / 51 24 71  
1950 Sion, Tel. 027 / 22 60 76  
GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)  
K+S P. KIEFER + R. STUDER AG  
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76  
SIEBER CASSINA + Partner  
Sieber Cassina Handke + Partner  
(s. Umweltverträglichkeitsprüfung)

## Bauphysik

GEILINGER AG, Abt. Engineering  
Museumstrasse 3, 8400 Winterthur  
Tel. 052 / 88 11 11  
Gebäudesimulation mit Temperatur-  
und Energieberechnungen.  
Akustik, Lärmschutz, Sanierungs- und  
Energiekonzepte.

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich  
Hoch- und Tiefbauunternehmung  
Tel. 01 / 461 16 50

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/ASIC/STV,  
Weidenstr. 13, 4142 Münchenstein 2  
Tel. 061 / 46 96 11 - Fax 061 / 46 96 21

CONCRETAG  
Beratende Ingenieure u. Architekten  
Produkteunabhängige Beratung und  
Expertisen, Zustandsanalysen,  
Unterhaltskonzepte, Sanierungs-  
vorschläge, Laboruntersuchungen,  
Qualitätssicherung, Frisch-  
betonkontrollen, Vakuuminjektionen.  
8304 Wallisellen, Industriestrasse 48  
Tel. 01 / 830 76 70, Fax 01 / 830 76 71  
3000 Bern 22, Stauffacherstrasse 130  
Tel. 031 / 40 19 00  
1023 Crissier, Rue Arc-en-Ciel 2  
Tel. 021 / 634 73 24

## Bauschäden und Expertisen

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich  
Hoch- und Tiefbauunternehmung  
Tel. 01 / 461 16 50

CONCRETAG  
Beratende Ingenieure u. Architekten  
Produkteunabhängige Beratung und  
Expertisen, Zustandsanalysen,  
Unterhaltskonzepte, Sanierungs-  
vorschläge, Laboruntersuchungen,  
Qualitätssicherung, Frisch-  
betonkontrollen, Vakuuminjektionen.  
8052 Zürich, Schaffhauserstrasse 473  
Tel. 01 / 302 11 33

TFB + Betonstrassen AG Willegg  
Beratungen im Hoch-, Tief- und  
Strassenbau  
Lindenstrasse 10, 5103 Willegg  
Tel. 064 / 53 17 71, Telefax 064 / 53 16 27

VSL BETONEXPERT (s. Bauwerks-  
erhaltung)

## Betonlabor

EUB, Bern  
Stauffacherstrasse 130 A, 3014 Bern  
Tel. 031 / 42 81 52, Fax 031 / 4118 53

TFB Willegg  
Lindenstrasse 10, 5103 Willegg  
Tel. 064 / 53 17 71, Telefax 064 / 53 16 27

VERSUCHSTOLLEN HAGERBACH AG  
7320 Sargans, Tel. 085 / 25 09 09

## Beton- und Naturstein- Untersuchungen

EUB, Bern (s. Betonlabor)  
GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)  
CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

## Betonbohren/Betonfräsen

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

## Betonrisse

Verpressungen-Sanierung  
Anderegg AG, St. Gallen, 071 / 23 65 64

## Betonsanierungen

ARGE STUTZ BAUTENSCHUTZ  
Gunit, Spritzbeton, Hydro-Dynamik  
8580 Hattwil, Tel. 071 / 67 13 24

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

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

BETOSAN AG,

Zikadenweg 7, 3000 Bern 32,  
Tel. 031 / 42 92 82

ING. GREUTER AG, 8182 Hochfelden  
Tel. 01 / 860 33 40

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich  
Hoch- und Tiefbauunternehmung  
Tel. 01 / 461 16 50

IMPREGNA GmbH, 8036 Zürich,  
Abt. Bausanierung, Hallwylstrasse 71  
Tel. 01 / 241 95 05, Telefax 01 / 242 07 30

Gunit, Spritzbeton, Sandstrahlen  
E. LAICH SA, 6670 Avegno,  
Tel. 093 / 8117 22

J. F. JOST BAU AG,  
Steinwiesenstrasse 3, 8952 Schlieren  
Tel. 01 / 730 32 32

RENESSO AG, Wiesackerstrasse 89,  
8105 Regensdorf, Tel. 01 / 842 33 55  
Fax 01 / 840 36 08

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

## Brandabschottungen

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

## Brandschutzdämmungen

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

## Briefkasten

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

## CAD

allcad ag, CAD für das Bauwesen  
8625 Gossau ZH, Tel. 01 / 935 49 27  
Schulung, Verkauf, Hot-Line,  
Planproduktion

## CAD

RZW DR. WALDER + PARTNER AG  
Rechenzentrum und Softwarehaus  
3073 Gümligen, Tel. 031 / 52 69 62  
8032 Zürich, Tel. 01 / 383 65 75

## CAD acadGraph

M-INFORMATIC AG, 8953 Dietikon,  
Grünaustrasse 23, Tel. 01 / 743 71 11  
Beratung, Schulung, Gesamtlösungen  
(siehe SIA-Systemkatalog CAD)

## CAD-Ausbildung

Einführungs- und Intensivkurs,  
Individualtraining, Vertrieb  
ALLPLOT/ALLPLAN

CDS Bausoftware AG  
9435 Heerbrugg, Tel. 071 / 72 66 75

## CAD für Architekten und Bauingenieure

R. BONOMO und Partner,  
dipl. Ingenieur ETH,  
8600 Dübendorf, Tel. 01 / 820 04 83

## CAD für Architekten und Bauingenieure

FIDES INFORMATIK  
8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 01  
Integrierte Lösung für das  
gesamte Bauwesen.

## CAD für Architekten und Bauingenieure/Bauadministration

PCG INFORMATIC AG  
8957 Spreitenbach, Tel. 056/71 49 81-82  
komplette Lösung für das Bauwesen

## CAD vom Architekten

VIFIAN + ZUBERBÜHLER AG  
8904 Aesch, Tel. 01 / 737 38 11  
Das 1987/1988 von Schweizer  
Architekten meistgekauft  
CAD-System! An einer unverbind-  
lichen Demo zeigen wir Ihnen warum.

## CAD vom Architekten für Architekten

H.R. FUCHS, Architektur + CAD  
8330 Pfäffikon ZH, Tel. 01 / 950 16 39  
CADVANCE - das professionelle, leicht-  
erlernbare CAD. Verl. Sie eine Demo!

## CAD mit Autocad für Archi- tekten und Bauingenieure

W & H Informatik, H.Waber, S.Hunyadi  
8953 Dietikon, Tel. 01 / 740 22 52  
Individuelle Beratung, PC- und  
Netzwerkösungen, Bibliotheken,  
lispunterstützte Konstruktionshilfen,  
Armierungsmodul mit Eisenliste,  
Schulung.

## CAD für Bauwesen

ARIGER, MARTY & ZWICKY AG  
9500 Wil, Tel. 073 / 22 56 64  
«Aus der Praxis - für die Praxis»  
Devisierung, Baukostenkontrolle -  
CAD-Lösung - die integrierte Lösung

## CAD/STATIK/EDV für Bauingenieure

Programmsystem CAESAR, vollstän-  
dige EDV-Lösungen für das ganze  
Bauingenieurbüro.  
Rony Dahinden  
Ingenieure + Software AG  
8370 Sirnach, Tel. 073 / 26 39 22

## CADD für Architekten Innenausbau und Design

POINT LINE AG, Zürcherstr. 27,  
5402 Baden, Tel. 056 / 20 14 60  
2D-3D-SOLID MODELING-PAINT  
Durchwandern/Durchfliegen des Modells  
Beratung · Schulung · Gesamtlösung

## Datenverarbeitung

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

## EDV-Baulösungen

Bauadministration und CAD auf PC's  
PTO P. Petillo, 5212 Hausen b. Brugg  
Unterlagen, Vorführung, 056 / 42 12 32

## EDV-Lösungen für den Archi- tekten und Bauingenieur

FIDES INFORMATIK  
8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 01  
Größtes Angebot an Programmen von  
Berechnung über Devisierung bis CAD

## Endoskopie

Hohlraumkontrollen jeder Art  
SPI AG, Ipsach, Tel. 032 / 51 71 58  
VSL BETONEXPERT (s. Bauwerks-  
erhaltung)

## Erschütterungen

EXPLOSIV CONSULT AG  
8492 Wila, Tel. 052 / 45 17 77  
SEISMA AG, Frohburgstrasse 85  
8006 Zürich, Tel. 01 / 361 67 77  
Inhaber Dr. K. Staudacher  
Beratende Ingenieure ETH/SIA  
für Baudynamikaufgaben und  
schwimmende Lagerungen

## Erschütterungs-Messungen

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)  
GEFAS (s. Sprengtechnik)  
GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)  
K+S P. KIEFER + R. STUDER AG  
4153 Reinach BL, Tel. 061 / 76 94 76  
DR. A. ZIEGLER, dipl. Ing. ETH/SIA  
Schaffhauserstrasse 333, 8050 Zürich,  
Tel. 01 / 311 52 02  
Bauwerk- und Baugrunddynamik  
Erschütterungsmessungen,  
Experten für Erschütterungs-  
ausbreitung und -Isolationen.

## Faltwände - Holzfalttüren

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

## Farbkopien

Auf Normalpapier bis A3.  
Oder fotomechanisch (Cibacopy),  
Plandruck, Rapidocolor und Offset  
in allen Formaten. Top-Qualität.  
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, Würzenbachstr. 17  
Tel. 041/31 20 88

## Felslabor

VERSUCHSSTÖLLEN HAGERBACH AG  
7320 Sargans, Tel. 085 / 2 59 09

## Feuchtigkeitsmessgerät

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

## Frischbetonkontrollen

EUB, Bern  
Stauffacherstrasse 130 A, 3014 Bern  
Tel. 031 / 42 81 52, Fax 031 / 41 18 53  
VSL BETONEXPERT, 8304 Wallisellen  
Industriestrasse 48, Tel. 01 / 830 76 70  
Fax 01 / 830 76 71

## Geologie - Geotechnik - Geophysik

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)  
GEOTEST AG  
3052 Zollikofen, Tel. 031 / 57 20 74  
9008 St. Gallen, Tel. 071 / 24 87 10  
6048 Horw LU, Tel. 041 / 47 10 24  
8955 Oetwil a.l., 4587 Aetingen SO  
1785 Cressier FR, 1033 Chêzeaux-s./L.

## Geotechnik

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

## Ghostwriting / Redaktion für Bauingenieure, Architekten und Generalunternehmer

Bau-Information, Berichte,  
PR-Dienstleistungen  
HANS RUDOLF AMREIN, Bauing. HTL  
Kemptthalstr. 16, 8330 Pfäffikon  
Tel. 01 / 950 54 20

## Grundbauberatung

RL TERRAPROJECT AG ZUG  
6300 Zug, Tel. 042 / 31 44 47

## Gussasphalt

ATISOL AG, Abdichtungs- und  
Gussasphaltbau, 6020 Emmenbrücke 2  
Tel. 041 / 53 90 55, Telefax 041 / 53 78 62

## Holzschutzmittel

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

## Injektionen

BAUSCHUTZ AG,  
RASCOR-Systemtechnik  
8048 Zürich, Bristenstrasse 10  
Tel. 01 / 432 11 30

## Injektionen

BENZ AG, Kunstarzbeläge und  
Bautenschutz, Bändlstrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24  
AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich  
Hoch- und Tiefbauunternehmung  
Tel. 01 / 461 16 50  
ING. GREUTER AG, 8182 Hochfelden  
Tel. 01 / 860 33 40

IMPREGNA GmbH, 8036 Zürich  
Abt. Bausanierung, Hallwylstrasse 71  
Tel. 01 / 241 95 05, Telefax 01 / 242 07 30

A. KÄPPELIS SÖHNE AG,  
Umwelttechnik, Bautenschutz  
6430 Schwyz, Tel. 043 / 21 11 71  
6460 Altdorf, Tel. 044 / 2 99 93

O. + H. KÜHNE, Niedereggweg 17,  
8605 Gutenswil, Tel. 01 / 945 03 55

RENESCO AG, Wiesackerstrasse 89,  
8105 Regensdorf, Tel. 01 / 842 33 55  
Fax 01 / 840 36 08

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

## Isolierungen

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

## Isolierelemente LEGATHERM Steildach/Estrichboden

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

## Kanalisationen

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

## Kanalsanierungen

A. KÄPPELIS SÖHNE AG,  
Umwelttechnik, Bautenschutz  
6430 Schwyz, Tel. 043 / 21 11 71  
6460 Altdorf, Tel. 044 / 2 99 93

KUNSTSTOFF-TECHNIK AG Himmer  
KA-TE Kanalroboter, 8041 Zürich  
Tel. 01 / 482 88 88, Fax 01 / 482 89 78

## Klebearmierungen

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich  
Hoch- und Tiefbauunternehmung  
Tel. 01 / 461 16 50

RENESCO AG, Wiesackerstrasse 89  
8105 Regensdorf, Tel. 01 / 842 33 55  
Fax 01 / 840 36 08

## Kunst am Bau

JAKOB SCHWARZ, SWB/GSMBA  
8005 Zürich, Tel. 01 / 271 68 97

## Kunststoff-Dichtungsbahnen

Über 30 Typen Sarnafil für Bauwerk-  
schutz, Umweltschutz und attraktive  
Membranbauten.

Sarna Kunststoff AG

6060 Sarnen, Tel. 041 / 66 99 66

## Lärmexpertisen

BAUMGARTNER & PARTNER AG  
8645 Jona-Rapperswil,  
Sonnenbergstr. 26, Tel. 055 / 27 35 25

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich  
Splügenstr. 3, Tel. 01 / 202 21 51  
Aussenlärmberrechnungen, Projektie-  
rung von Schutzmassnahmen

ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH  
Tel. 055 / 31 80 00

SINUS ENGINEERING AG, 6010 Kriens  
Amlehnstrasse 22, Tel. 041 / 41 79 19  
Lärmbekämpfung und Akustik  
Beratung, Messung, Expertisen

## Lärmschutz

Siegfried Keller AG, Wallisellen  
Lärmschutz Büro und Lager:  
Zürichstr. 38, 8306 Brüttisellen  
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

EUB, Bern  
Stauffacherstrasse 130 A, 3014 Bern  
Tel. 031 / 42 81 52, Fax 031 / 41 18 53

TFB Wildegg  
Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg  
Tel. 064 / 5317 71, Telefax 064 / 53 16 27

## Mauerentfeuchtungen

BAUSCHUTZ AG,  
RASCOR-Systemtechnik  
8048 Zürich, Bristenstrasse 10,  
Tel. 01 / 432 11 30

BENZ AG, Kunstarzbeläge und  
Bautenschutz, Bändlstrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24

A. KÄPPELIS SÖHNE AG,  
Umwelttechnik, Bautenschutz  
6430 Schwyz, Tel. 043 / 21 11 71  
6460 Altdorf, Tel. 044 / 2 99 93

RENESCO AG, Wiesackerstrasse 89,  
8105 Regensdorf, Tel. 01 / 842 33 55  
Fax 01 / 840 36 08

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

## Mauertrockenlegungen

A. STAUB AG  
7304 Maienfeld, Tel. 085 / 9 49 42

## Metall-Normtüren

Brander AG, 8162 Steinmaur  
Tel. 01 / 853 06 22, Fax 01 / 853 06 75

## Natursteine

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

## Pfahlprüfungen

GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

## Pumpen

GRUNDFOS PUMPEN AG  
8117 Fällanden

Tel. 01 / 825 29 25, Telex 828 462

HÄNY & CIE. AG, Pumpen- und  
Wasseraufbereitungsanlagen  
8706 Meilen, Tel. 01 / 925 11 31  
Fax 01 / 923 38 44

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

## Rammsondierungen

RL TERRAPROJECT AG ZUG  
6300 Zug, Tel. 042 / 31 44 47

## Rissverpressung

Dichtend und kraftschlüssig

Anderegg AG, St. Gallen, 071 / 23 65 64

## Rohrnetzsanierungen

P.I.M.-Berst-Verfahren für Gas und Wasser  
Roboter-Sanierung von Kanalisationen  
ROHYTECH SERVICE RTS AG,  
9326 Horn, Tel. 071 / 41 83 85

## Schadstoffentfernung

Abbau von mit Giftstoffen belasteten  
Anlagen und Entseuchung von  
Gebäuden.

REICHENBERGER AG, 6038 Gisikon  
Reisse-Strasse 9, Tel. 041 / 91 02 22  
Filiale Basel, Gartenstrasse 63  
4052 Basel, Tel. 061 / 23 17 71

## Schalldämmende Bauelemente

Das Fachwerk «Schalldämmung»  
zeigt einfach, klar und sicher wie man  
Türen, Trennwände, Holzbalkenkend-  
ken, Dächer, Aussenwände (Holzbau),  
Rolladenkästen usw. konstruiert bzw.  
saniert. Zu beziehen für Fr. 55.- bei

HAWA AG, Abteilung  
Schalldämmplatten «HAWAPHON»  
8932 Mettmenstetten, Tel. 01 / 76 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 / 306 11 11

PAUL SCHWAB AG, Soodstrasse 57  
8134 Adliswil, Tel. 01 / 710 02 22

## Spreng-Info-Tagungen

GEFAS (s. Sprengtechnik)

## Sprengtechnik

EXPLOSIV CONSULT AG  
(s. Erschütterungen)

GEFAS Gesellschaft für angewandte  
Sprengtechnik AG, Hinterbühlstr. 3  
8307 Effretikon, Tel. 052 / 32 25 32

## Spritzbeton

ING. GREUTER AG, 8182 Hochfelden  
Tel. 01 / 860 33 40

Gunit, Sandstrahlen  
E. LAÍCH SA, 6670 Avegno  
Tel. 093 / 81 17 22

## Thermolackierungen

Thermolackierwerk Waltenspül AG  
6142 Gettnau LU, Tel. 045/81 20 51  
Telefax 045 / 81 38 15

## Trennwände - Werkkabinen

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

## Treppen

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

## Umweltverträglichkeitsprüfung

Büro für Kies + Abfall AG  
3118 Uttingen, Tel. 033 / 45 48 48

GEOTEST AG  
(s. Geologie-Geotechnik-Geophysik)

ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH  
Tel. 055 / 31 80 00

REALPLAN AG  
Baumanagement, Planung und  
Realisierung von Bauvorhaben  
8052 Zürich, Schaffhauserstrasse 473  
Tel. 01 / 302 26 56

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  
Sieber Cassina Handke + Partner  
7000 Chur, Tel. 081 / 24 10 26

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

## 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. fi-Ripa-Anschlusskorb  
(Spezial-Prospekt verlangen)

FISCHER REINACH AG, 5734 Reinach  
Tel. 064 / 7115 55, Telex 981 532 dwfi ch  
Telefax 064 / 71 60 12

## Waagen

METTLER Instrumente (Schweiz) AG,  
Waagen und analytische Instrumente  
Grabenstrasse, 8606 Nänikon-Uster  
Tel. 01 / 941 61 61, Fax 01 / 941 60 16

## Zustandserfassung von Bauwerken

CONCRETAG  
Beratende Ingenieure u. Architekten  
Produkteunabhängige Beratung und  
Expertisen, Zustandsanalysen,  
Unterhaltskonzepte, Sanierungs-  
vorschläge, Laboruntersuchungen,  
Qualitätssicherung  
8052 Zürich, Schaffhauserstrasse 473  
Tel. 01 / 302 11 33

VSL BETONEXPERT (s. Bauwerks-  
erhaltung)

**Styrodur®  
von BASF.  
Grün und gut.**



**...gibt Wärmebrücken  
keine Chance.**

Die wirksamste Methode, einbindende Decken und Wände, aussteifende Betonsäulen und Fensterstürze vor zu großem Wärmeabfluß und vor Schimmelbildung zu bewahren, ist die außenseitige Dämmung mit der rauen Styrodur 2000-Platte.

Styrodur, die grüne Wärmedämmplatte von BASF, ist feuchtigkeitsunempfindlich, druckfest, formstabil, frostsicher und verrottet nicht.

Bitte fordern Sie weitere Informationen an.

**Generalvertrieb in der Schweiz**

Kork AG, Kunststoffwerke  
5623 Boswil, Telefon 057/47 11 44

BASF (Schweiz) AG  
8820 Wädenswil/Au

**BASF**

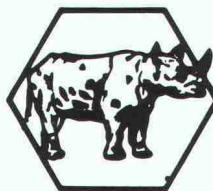
3123.18

# ANSCHLUSS



**Mit dem Lenton-Anschluss-Satz keine Sache: Für Anschlussarmierungen 12, 16, 20 und 26 mm ohne Schalungsdurchdringung. Einfach, kraftschlüssig und bei 30 Regionallagerhaltern schnell verfügbar!**

**LENTON®**



**ERICO®**

**Bautechnik**

Erico Products AG, Pra Pury 7, 3280 Murten  
Telefon 037 71 2721/22

# ElaTon®: Rauhe Schale auf flexiblem Kern.

**D**ick auftragen kann jeder. Aber in modernen Parkhäusern, wo mit jedem Millimeter Bauhöhe gezeigt wird, kommen Sie damit nicht weit. Und beim Abdichten oder Sanieren von Parkflächen, Fahrbahnen, Gehwegen und steilen Rampen werden mittelmässige Beläge mit zunehmender Dicke auch nicht vorteilhafter. Nur schwerer und teurer.



**Mit einem ElaTon-Dünnschichtbelag fahren Sie da entschieden besser.** Er besteht aus zwei unterschiedlichen, kunstharzgebundenen Schichten von wenigen Millimetern Dicke und lässt sich ideal an Brüstungen, Abläufe, Rinnen oder Dilatationsfugen anschliessen.

**Eine hochelastische Grundschicht überbrückt problemlos Risse im Beton, selbst bei tiefen Temperaturen. Die zähe, griffige Deckenschicht sorgt für die geforderte, hohe Verschleissfestigkeit. Sie widersteht Tausalzen und vielen Chemikalien. Wasserdicht.**

#### Tragen Sie bitte etwas dünner auf

Dass Qualität und Zweckmässigkeit eines Belages mit zunehmender Dicke nicht besser werden müssen, leuchtet mir ein. Dass schon wenige Millimeter genügen, müssen Sie mir beweisen

- mit Unterlagen und Referenzen
- mit einem typischen Belagsmuster
- bei einem persönlichen Gespräch

Firma:

Name:

Strasse:

PLZ/Ort:

Tel.:

Intern:

Einsenden an StahTon AG,  
Riesbachstrasse 57, 8034 Zürich

# Pro Beton

Damit Beton  
auch Beton bleibt, hat  
die **EMPA** geprüft:

Frost	EMPA Nr. 81171/7	v. 18.5.88
Tausalz	EMPA Nr. 106210/1	v. 26.5.88
Chlorid	EMPA Nr. 106210	v. 11.5.88
Druck	EMPA Nr. 81171/4	v. 22.3.88
Haftverbund	EMPA Nr. 110760	v. 30.11.88



die aufgerauhte  
Oberfläche sichert den  
Haftverbund

# ANKABA

ANKABA  
Ankertechnik + Bauhandel AG  
Brandbachstrasse 6  
CH-8305 Dietlikon  
Telefon 01 / 8 33 32 33 + 8 33 29 33  
Telefax 01 / 8 33 34 75

JORDAHL®  
THERMOELEMENTE  
SCHALUNGZUBEHÖR  
ECOBAT-SCHALROHRE  
PRO BETON

Ihre  
verbandseigene  
Personalvorsorge  
hat sich über  
Jahre bewährt.

Die Pensionskasse SIA STV BSA FSAI ist entstanden aus dem Gedanken, dass eine Selbsthilfeorganisation der Verbände die berufseigene Vorsorgebedürfnisse ihrer Mitglieder am besten kennt. Dieses Konzept hat sich mehr als 25 Jahre bewährt. Und seither können wir Ihnen als Mitglied eines dieser Verbände eine lückenlose Alters-, Hinterbliebenen- und Invalidenvorsorge garantieren. Individuell abgestimmt auf Ihre Bedürfnisse und die Ihrer Mitarbeiter.

Lassen Sie sich von uns beraten oder fordern Sie weitere Informationen an:

**Tel. 031/22 87 81.**



**Pensionskasse  
SIA STV BSA FSAI**

Eine Selbsthilfe Ihrer Berufsverbände.  
Sicher. Autonom. Leistungsfähiger.

# Das handliche



## Präzisions- Stück



Die aus glasfaserarmiertem Feinbeton hergestellte Isolierfensterbank hat einen Kern aus Schaumpolystyrol, der echt isoliert.

Also können wir mit gutem Grund die massive Isolierfensterbank auch als Isoliertürschwelle empfehlen, sei es für Balkon- oder Terrassentür. Kurz gesagt: Bei dieser Isolation haben Wärmebrücken keine Chance.

Die Isolierfensterbank hat einen Doppelnutzen und viele gute Seiten.

# ZZ

Gerne sagen wir Ihnen mehr

## ZÜRCHER ZIEGELEIEN

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

J. Schmidheiny & Co. AG  
St.-Leonhard-Str. 32  
Postfach, 9001 St. Gallen  
Tel. 071 22 32 62

Baustoffe AG Chur  
Pulvermühlestr. 85  
Postfach, 7001 Chur  
Tel. 081 24 46 46

HARD AG Volketswil  
8604 Volketswil  
Postfach, 7001 Chur  
Tel. 01 947 31 11

BTR Prebeton AG  
Eymattstr. 71  
3027 Bern  
Tel. 031 56 33 01

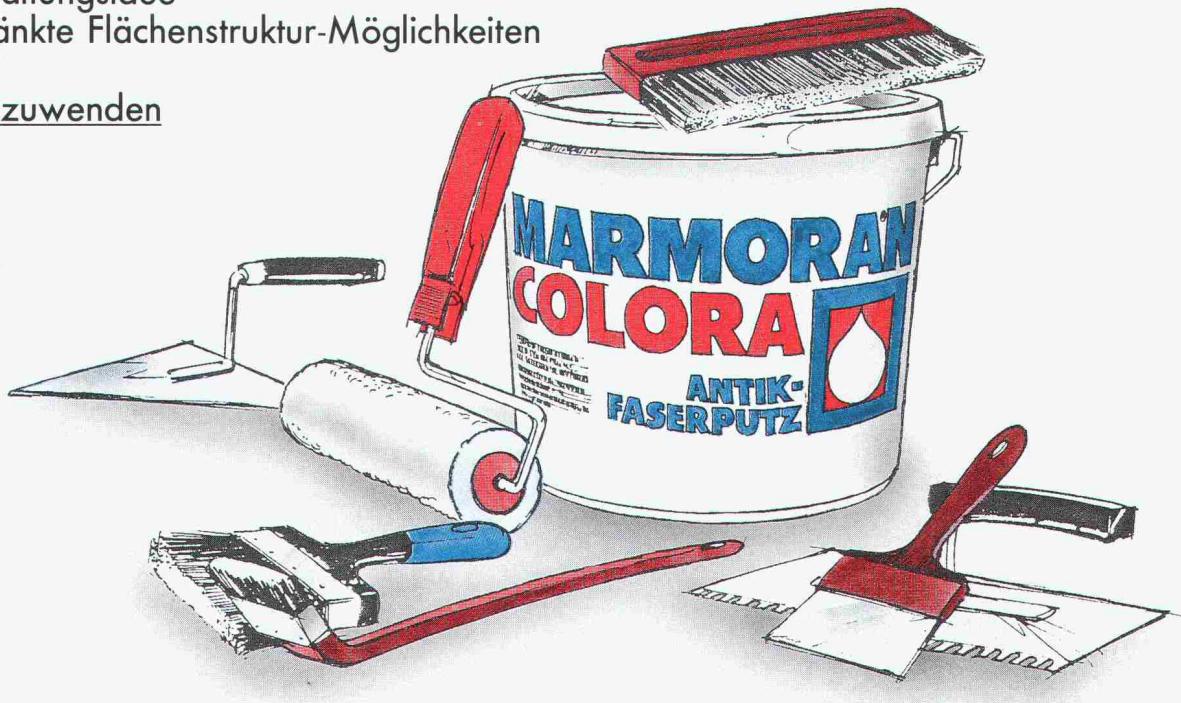
BTR Prébéton SA  
1023 Crissier  
Tel. 021 34 97 21

Verkaufsstelle GMZ Luzern  
St.-Karli-Str. 12  
6002 Luzern  
Tel. 041 22 00 02

Kanton Tessin  
Sergio Merotto  
6953 Lugaggia  
Tel. 091 91 34 32

# NEU: MÄRMORAN-COLORA ANTIK-FASERPUTZ!

- Sympathisch, nostalgisch oder einfach schön:
- Fix-Fertig aus dem Kessel
- Für innen und aussen
- Für Wände und Decken
- Von ganz glatt bis sehr grob
- Mit jedem Werkzeug: Roller, Kelle, Pinsel, Spachtel oder Bürste – je nach Gestaltungsidee
- Uneingeschränkte Flächenstruktur-Möglichkeiten
- Giftklassefrei
- Ab sofort anzuwenden



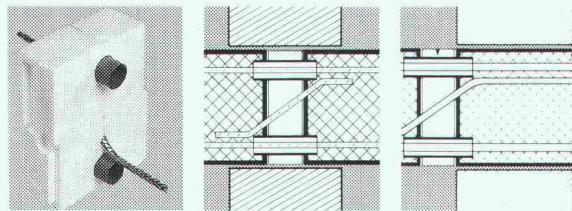
**MÄRMORAN®**  
**COLORA** 

MÄRMORAN AG/SA  
8604 Volketswil ZH  
Tel. 01 / 945 47 44

Bureau Romand  
1401 Yverdon-les-Bains  
Tél. 024 / 24 22 82

**oder bei Ihrem Baustoff-Händler.**

# Schnell verlegt und Kosten gespart: **Kragplatten- isolierelemente von SFS**



*Die Vorteile  
liegen auf der Hand:*



- optimale Isolationslösung
- normale Bewehrungsberechnung
- einfaches und rasches Verlegen
- sämtliche Standardgrößen ab Lager
- Korrosionsgeschützt, kraftschlüssig
- Kostensparnis bis zu 50%

Vertrieb Ostschweiz: Vertrieb übrige Regionen:

**SFS Stadler**  
Armierungsstahl  
9435 Heerbrugg  
Tel. 071-70 51 51

**Betamax AG**  
8604 Volketswil  
01 - 945 04 04

**SFS**

## **Dieses Rohr spart Ihrem Bauherrn 100x soviel wie es kostet!**



Auch wenn der Bauherr zuerst andere Prioritäten setzt – der Wunsch nach mehr Komfort kommt bestimmt. Deshalb lohnt sich vorsorgliches Einziehen von Leerrohren für nachträgliche Motorisierung des Sonnenschutzes. Kleiner Aufwand – grosse Wirkung! Denken Sie zukunftsorientiert, Ihr Bauherr wird dankbar sein.

**SOMFY®**

**AUTOMATIK-KOMFORT  
FÜR STOREN  
UND ROLLÄDEN**

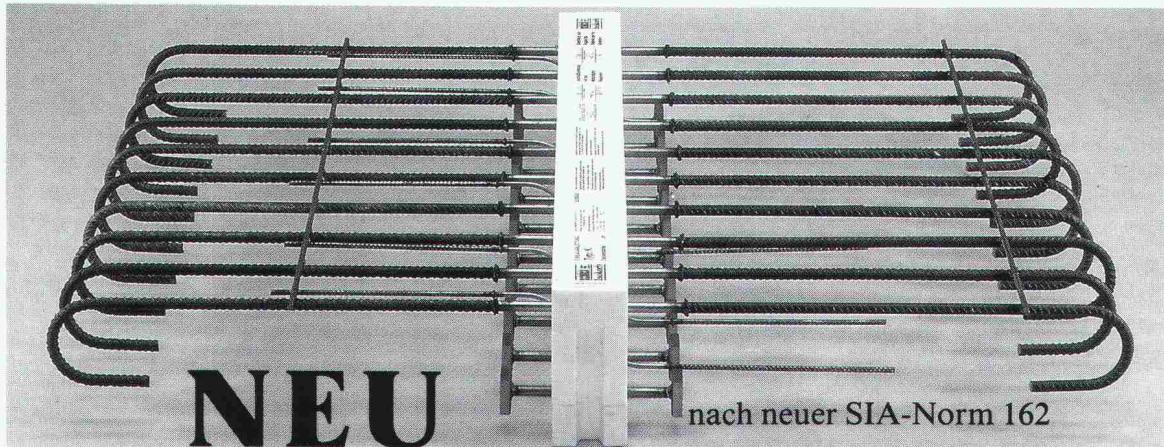
SOMFY AG  
8303 Bassersdorf  
Tel. 01 836 80 70

IELLSchöck AKTUELL schöck AKT!

Schöck setzt neue Massstäbe

**Schöck ISOKORB**

**DER Kragplattenanschluss mit Duplex-Stahl 1.4462**



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

**schöck** Ideen  
für  
Bauen

**In Kälte-, Wärme- und Schalldämmfragen haben wir das Sagen !**

## Verbundpfähle

Stahlprofil mit Betonmantel

- Ausführung mit Schreitbagger, Hochbaukran oder Kleinstramme für Fundamentverstärkungen (h = 1,90 m)
- auch für beengte und schwer zugängliche Baustellen
- kein Kieskoffer erforderlich
- auch für Kleinbaustellen und Unterfangungen wirtschaftlich

**GREUTER**  
**GRUNDBAU AG**

8182 HOCHFELDEN  
POSTFACH 26  
TELEFON 01/860 70 78

Pressvortriebe  
Rammvortriebe  
Pfahlfundationen  
Grundwasserabsenkungen



**Betonsanierungen**  
zur Substanz- und Werterhaltung von Bauwerken.



Stump Bohr AG  
Abteilung Bautenschutz  
8032 Zürich, Mühlebachstrasse 20, Tel. 01/252 56 22  
Basel, Chur, Etagnières/VD, Genève, Giubiasco/TI,  
Mellingen/AG, St. Gallen, Sion, Zollikofen/BE

**WENN ES UM  
ANSCHLÜSSE BEI  
FLÄCHEN-  
ISOLATIONEN GEHT...**



**REPARATUR- UND SANIERUNGSTECHNIK NORD AG**  
8042 ZÜRICH · HOFWIESENSTRASSE 3 · TELEFON 01/362 94 69

**REPARATUR- UND SANIERUNGSTECHNIK NORDWEST AG**  
MÜNCHENSTEIN · ALTE REINACHERSTR. 60 · TEL. 061/46 83 10 · FAX 061/46 83 36

**REPARATUR- UND SANIERUNGSTECHNIK OST AG**  
9470 BUCHS · CHURERSTRASSE 35 · TELEFON 085/6 64 74 · FAX 085/5 66 42

**REPARATUR- UND SANIERUNGSTECHNIK MITTE AG**  
3550 LANGNAU · BURGDORFSTRASSE 33 · TELEFON 035/2 13 31

**REPARATUR- UND SANIERUNGSTECHNIK ZENTRAL AG**  
6003 LUZERN · ZENTRALSTRASSE 45 · TELEFON 041/23 56 96

**REPARATUR- UND SANIERUNGSTECHNIK RHONE AG**  
3900 BRIG · SCHINERSTRASSE 8 · TELEFON 028/24 26 26

**RESA®**

**Hier sehen Sie  
ACRYLCOLOR  
AQUA farblos.**



**Sie sehen nichts? – Logisch!  
ACRYLCOLOR AQUA farblos ist  
unsichtbar!**

ACRYLCOLOR AQUA farblos – Die hochwertige Versiegelung für den unsichtbaren Schutz von Sichtbeton, Sichtmauerwerk und Natursteinen. Der Untergrund behält sein natürliches Aussehen. Dieser neu entwickelte wässrige Anstrich auf PMMA-Basis verhindert die Wasseraufnahme, ist jedoch wasser dampfdurchlässig und wirkt als Gas-Sperre gegen CO<sub>2</sub> und SO<sub>2</sub>. Die Applikation ist problemlos und schnell ausführbar.

**Mäder  Lacke**

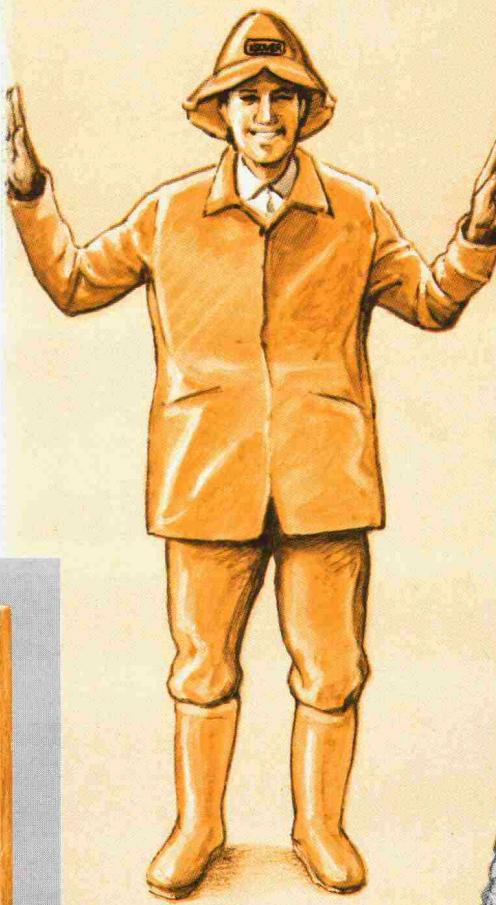
**Walter Mäder AG  
Lacke, Farben und Kunstharze  
CH-8956 Killwangen  
Tel. 056 708 111  
Fax 056 7120 16**

**Neu:**  
**PB M 2 von ISOVER ist da.**

**Neu:**  
**PB M 2 ist das ideale  
Isolationsmaterial für  
Zweischalen-Mauerwerke.**

**Neu:**  
**PB M 2 ist wasserabweisend.**

**Neu:**  
**PB M 2 ist besonders  
preisgünstig.**



PB M 2 \* ISOVER \* PBM 2 \*

Ich wünsche mehr Informationen  
zur Technik und zur Anwendung der  
neuen PB M 2-Platten. Bitte senden  
Sie mir Ihre Dokumentation.

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

Firma: \_\_\_\_\_

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

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_ Tel.: \_\_\_\_\_

I+A

Bitte einsenden an:  
ISOVER AG, Gewerbestr. 6, Postfach 376, 8155 Niederhasli

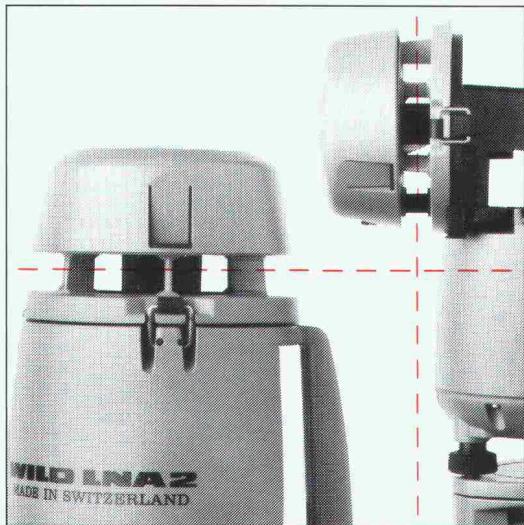
**ISOVER**

**Die gelbe Isolation.**

ISOVER AG, Gewerbestr. 6, Postfach 376, 8155 Niederhasli

**PERSONALMANGEL?  
DAS NEUE**

## **LASER-NIVELLIER WILD LNA2 ...**



**... erfüllt alle Vermessungswünsche  
auf Ihrer Baustelle**

- ▽ **millimetergenau**
- ▽ **horizontal und vertikal**
- ▽ **schnell, sicher und zuverlässig**

**Das neue Wild LNA2 gibt es auch  
im Fachhandel in Ihrer Region.  
Wann lassen Sie sich informieren?**

G1187CH

**Wild Leitz (Schweiz) AG** Forchstrasse 158 · 8032 Zürich · Tel. 01/55 62 62  
Rue de Lausanne 60 · 1020 Renens · Tél. 021/635 35 53

 **WILD LEITZ**

# **Boden- und Felsanker**

 **StahlTon**  
Vorspanntechnik



Senden Sie mir bitte .....Exemplare  
der neuen Dokumentation  
«STAHLTON Boden- und Felsanker»

Firma: .....

Name: .....

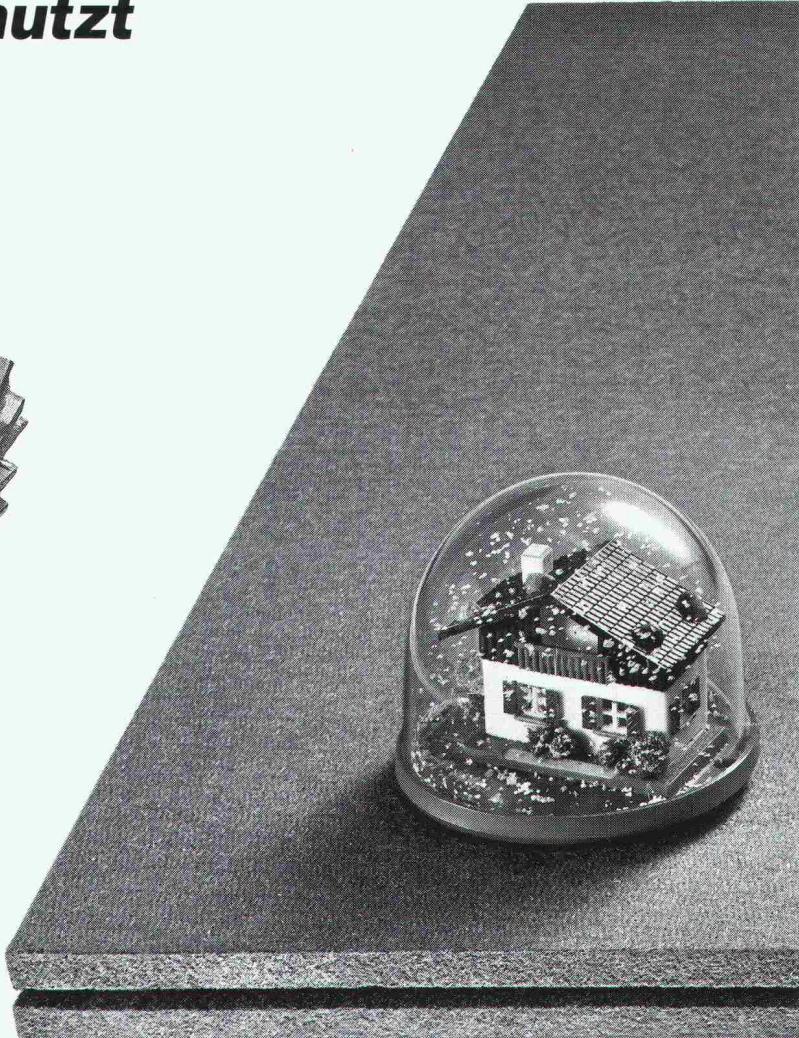
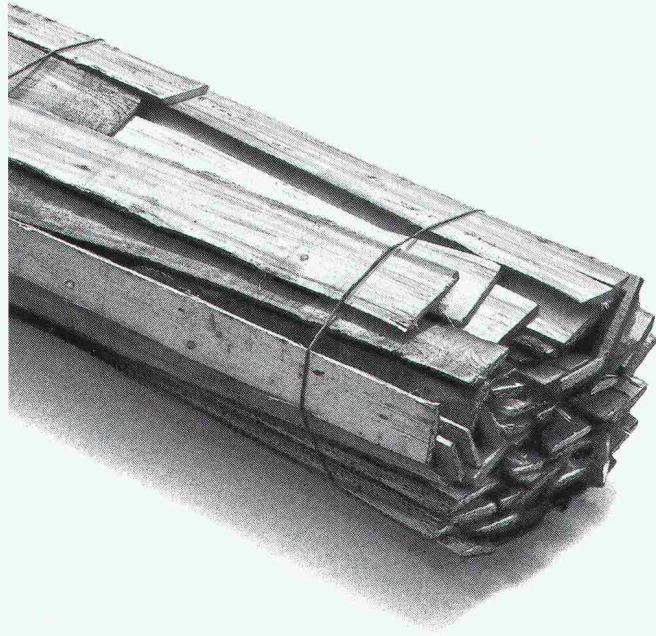
Strasse: .....

PLZ/Ort: .....

Tel. .....

Einsenden an **STAHLTON AG**  
Riesbachstrasse 57 8034 Zürich  
Telefon 01 - 383 64 00

# **Restholz restlos genutzt**



**z.B. für  
Unterdächer**

## **Denn die Vorteile von Holz und Platten liegen unter Dach verborgen.**

Vom Unterdach hängt es wesentlich ab, ob eine Steildachkonstruktion die gestellten Anforderungen erfüllt. Deshalb machen wir seit Jahren beste Unterdachplatten: Platten aus dem Restholz einheimischer Wälder – harte, poröse und dämmstarke. Für Kalt- und Warmdachkonstruktionen. Als wirksamer Schutz gegen Staub, Wind und sommerliche Wärmeübertragung.

PAVAROOF ist die gelbe, spezielle Platte für überlappende Unterdächer (SIA-Empfehlung 164/1, Klimabereich 1). Wasserabweisend, trittsicher, handlich und rationell. ISOROOF – Platten und Zubehör – das komplette System, das keine Hinterlüftung braucht: feuchtegeschützt, fugengeschlossen und diffusionsfähig.

Holzfaserplatten 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.**

Die

**VSHU ASESI**

Vereinigung Schweizer Hartbetonbelags-Unternehmer  
Association Suisse des Entreprises de Sols Industriels

**garantiert die  
Ausführungsqualität  
von Hartbetonbelägen**

**VSHU ASESI**-Mitglieder sind:

**Bern/Solothurn/Jura**

Walo Bertschinger AG  
3015 Bern  
Tf 031-32 21 21  
Euböolithwerke AG  
3018 Bern  
Tf 031-55 53 66  
Frutiger AG  
3601 Thun  
Tf 033-21 88 77  
Isolationen AG  
3000 Bern 5  
Tf 031-25 06 36  
Jura Strassen- u. Beton AG  
4500 Solothurn  
Tf 065-22 08 33  
Weiss & Appetito AG  
3018 Bern  
Tf 031-34 23 23

**Basel/Zentralschweiz/Tessin**

Walo Bertschinger AG  
5000 Aarau  
Tf 064-22 24 53  
4009 Basel  
Tf 061-38 28 39  
6005 Luzern  
Tf 041-22 22 44  
Euböolithwerke AG  
4601 Olten  
Tf 062-26 33 33  
Novastrada SA  
6900 Lugano  
Tf 091-23 52 81  
Pavisud SA  
6512 Giubiasco  
Tf 092-27 43 18

**Zürich/Ostschweiz**

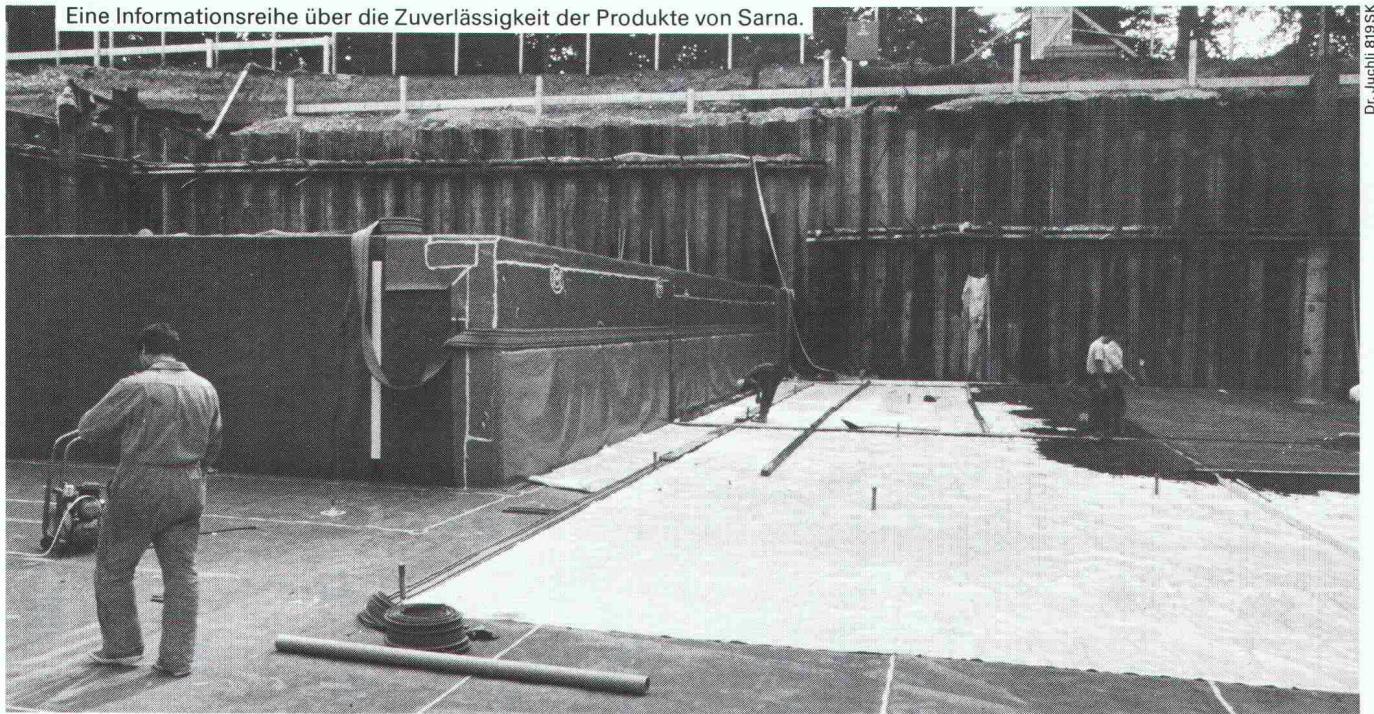
Walo Bertschinger AG  
8023 Zürich  
Tf 01-740 40 43  
Euböolithwerke AG  
8050 Zürich  
Tf 01-311 72 23  
9500 Wil  
Tf 073-23 69 44  
Fiechter + Fuchs AG  
8413 Neftenbach  
Tf 052-31 33 93  
Fürst & Naef AG  
8026 Zürich  
Tf 01-241 69 31  
Eugen Kramer AG  
8048 Zürich  
Tf 01-62 64 55  
Repoxit AG  
8403 Winterthur  
Tf 052-27 17 21  
Schaffroth & Späti AG  
8403 Winterthur  
Tf 052-29 71 21  
Scheuermann AG  
9403 Goldach  
Tf 071-41 46 44

Die Mitglieder der VSHU/ASESI bieten Gewähr für Ordnung im Submissionswesen und für die Einhaltung von Leistungs- und Qualitätsbeschrieben (Leistungsverzeichnis VSHU/ASESI und SIA Norm 252). Sie unterstützen die Arbeit eines Kontrollausschusses für korrekte Arbeitsausführung.



**VSHU ASESI**

Vereinigung Schweizer Hartbetonbelags-Unternehmer  
Postfach 18, 8403 Winterthur, Tf 052-29 05 94



## **Sie können es jederzeit mit eigenen Augen nachprüfen – auch noch nach vielen Jahren: Sarnafil hält 100% gegen Grundwasser dicht.**

Eine Grundwasserabdichtung ist alles andere als eine Glücksache. Viele Beispiele beweisen: Sarnafil hält 100% dicht. Das lässt sich mit der Sarnafil-Prüfmethode nach Fertigstellung des Baus und noch viele Jahre später ganz einfach verifizieren. Und mit der Sarnafil-Injektionsmethode lässt sich ein allfälliges Leck mit geringstem Aufwand auch gleich beheben.

Sarnafil ist die Kunststoff-Dichtungsbahn, auf die man sich in vielen Bereichen des Hoch- und Tiefbaus gerne verlässt. Wenn's um Grundwasser geht, gibt es sie gleich in drei verschiedenen Abdichtungssystemen: im einfachen Ein-Lagen-System, im Ein-Lagen-Kontroll-System mit Abschottungen und im Zwei-Lagen-System nach der Prüf- und Injektionsmethode.

Bei Sarna eigentlich klar, dass zu jedem System ausser Sarnafil auch sämtliche erforderliche Zubehörmaterialien erhältlich sind. Und bei Sarna schon fast selbstverständlich, dass auch die Beratung mit umfassendem Know-how – inklusive Betreuung auf der Baustelle – nicht fehlt.

### **Sarnafil und die Prüf- und Injektions-Methode: Die einzige Grundwasserabdichtung mit eingebauter Leck-Lokalisierungs- und Dichtungsmöglichkeit.**

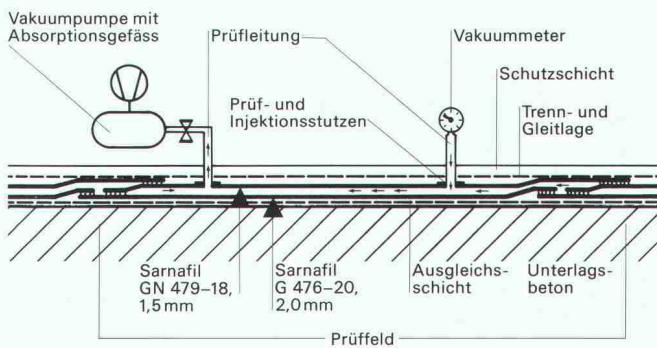
Der Schweizerische Bankverein will in seinem zukünftigen Ausbildungszentrum in Thun (unser Bild) Computer in den Untergrund-Räumlichkeiten aufstellen. Das Gebäude wird jedoch am Ufer des Thunersees gebaut, wo der Grundwasserspiegel etwa auf gleicher Höhe wie der Seespiegel, also knapp unter dem Terrain liegt. Unbedingte Sicherheit vor Wassereinbrüchen muss trotz schwierigsten Gegebenheiten gewährleistet sein – eindeutig ein Fall für Sarnafil und die Prüf- und Injektions-Methode. So wurde denn während der Bauetappen in der umspundeten Baugrube laufend Sarnafil verlegt und verschweisst. In zwei Lagen, denn diese sind für die Prüf- und Injektions-Methode erforderlich.

Die zwei Sarnafil-Lagen werden steppdeckenartig in Sektoren von ca. 40 m<sup>2</sup> Grösse unterteilt, indem man sie an den Sektorgrenzen zusammenschweisst. In jeden Sektor führen zwei Prüfstutzen. Durch diese werden die Sektoren mittels Vakuum auf Dichtigkeit überprüft. Erstmals während der Verlegung und zum zweiten Mal, wenn eine Mörtel-Schutzschicht über die Sarnafil-Lagen aufgebracht wurde. In diesen Phasen können allfällige Lecks noch durch Neuverschweisung etc. behoben werden.

Danach werden auf der Mörtel-Schutzschicht die Armierungen verlegt und Bodenplatte und Wände aufgebaut.

Nun folgt die dritte Prüf- und Dichtungsphase. Sollte die Vakuumprüfung ein Leck anzeigen, so wird zwischen die beiden Sarnafil-Lagen eine Zwei-Komponenten-Dichtungsmasse injiziert, die auch unter Wasser abbinden kann und damit auch das Leck abdichtet.

Auf diese Weise wird der SBV in seinem Ausbildungszentrum Thun bei Bedarf auch noch nach Jahrzehnten ein neu entstandenes Leck lokalisieren und beheben können. Weil er sich heute beim Bau nicht auf das Glück von morgen verlässt, sondern auf die Zuverlässigkeit eines Sarna-Produkts und der Sarna-Dienstleistungen.



Grundwasserabdichtung mit dem Sarnafil Prüf- und Injektions-System.

Möchten Sie von unserer Erfahrung profitieren, orientieren Sie über alles weitere die Sarna Kunststoff AG, 6060 Sarnen/Schweiz, Telefon 041-66 99 66.

**Sarnafil** von **Sarna**  
Vo de Sarna. Das verhebet.