

Objekttyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **107 (1989)**

Heft 13-14

PDF erstellt am: **26.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Zum Titelbild

### Warum es für wirkungsvollen Bautenschutz und Sanierungen Spezialisten braucht

Moderner Bautenschutz ist ein hochentwickeltes und komplexes Fachgebiet geworden. Wer es beherrschen will, muss mit all seinen Disziplinen vertraut sein:

- Flächenabdichtungen
- Betonimprägnierung
- Beschichtungen
- Injektionsabdichtungen
- Mauerentfeuchtung
- Verkleben, Verfestigen von Mauerwerk
- Betonsanierung, Betonschutz
- Strukturelle Verstärkungen

Renesco ist in der Schweiz die erste ganz auf Bautenschutz und Bausanierung spezialisierte Firma. Da darf ein umfassendes Leistungsangebot erwartet werden: von der Bauwerksuntersuchung und Planung der Massnahmen zur Ausführung der Arbeiten mit eigenen Mitteln und Spezialisten bis zur Erarbeitung eines Unterhaltskonzepts.

**renesco**

Nr. 1 für Bautenschutz und Bausanierung

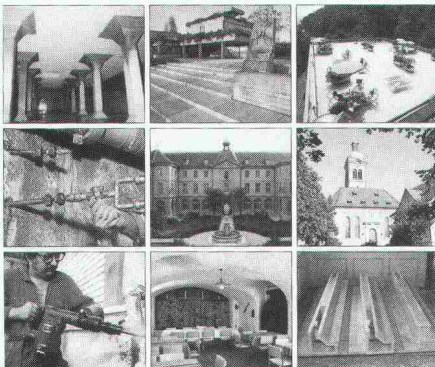
Renesco AG

Ab 22. Mai 1989

mit der neuen Adresse:

Wiesackerstr. 89

8105 Regensdorf



## Inhalt

<b>Automation</b>	<b>Eierlegende Vollmilchsau</b> <i>H. Rudolphi, Zürich</i>	347
	<b>Montage-Roboter</b> <i>M. Schweizer, Stuttgart</i>	348
<b>Zeitfragen</b>	<b>Was ist eigentlich Innovation?</b> <i>B. Weiss, Zürich</i>	356
	<b>Innovation und Tradition - ein Spannungsfeld aus der Sicht eines Industriellen</b> <i>W. K. Rey, Bern</i>	358
<b>Wettbewerbe</b>	<b>Logements aux Cornes-Morel, La Chaux-de-Fonds (E). Überbauung «Wuhr», Langenthal BE (E). Ideenwettbewerb Behmen II, Aarau (E). Erweiterung Schulanlage Grüningen ZH (E). Schul-, Turn- und Mehrzweckanlage Brenzikofen BE (E). Kansai International Airport, Osaka, Japan (E). Gemeindehaus Volketswil ZH (E). Sozialzentrum und Altenwohnungen Sonthofen, Allgäu BRD (E). Erweiterungsbauten Pax-Lebensversicherung Aeschenplatz Basel (E). Neues Verwaltungszentrum «Villette» für die Berner Versicherung (E). Raccordement de l'Est de l'agglomération lausannoise à l'auto-route du Léman (E). Öffentliche Bauten «Sägematte», Köniz BE (A). Equipement sportif du futur centre d'enseignement secondaire supérieur et maison d'étudiants, Lausanne (A). Überbauung «Herrenacker Süd», Schaffhausen (A). Réaménagement du secteur «Centre Ville» à La Tour-de-Peilz VD (A)</b>	361
<b>Preise</b>	<b>Constructa-Preis 89. IAKS-Award 89</b>	365
<b>Rechtsfragen</b>		366
<b>Bücher</b>		367
<b>Hochschulen</b>		368
<b>Aktuell</b>	<b>Wakker-Preis 89 für Winterthur. Das Eis schreibt Geschichte. Neue Generation Kleinölbrenner mit Druckluftzerstäubung</b>	369
<b>SIA-Mitteilungen</b>	<b>SIA und CRB an der «Computer 89» in Lausanne. La gestion informatisée des frais de construction. Neues Einzelarbeitsvertragsformular. Vernehmlassung für die Ordnung 152 «Architekturwettbewerb». Nachdiplomstudium Bauingenieurwesen</b>	372
	<b>Fachgruppen. FRU: Nutzung des Bodens in der Schweiz. FMB: Bauen und Gebäudetechnik</b>	373
	<b>Sektionen. Zürich: Die Berufswelt von Ingenieuren und Architekten</b>	374
<b>B-Seiten</b>	<b>Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Weiterbildung. Messen</b>	B 73-76
<b>Impressum</b>	<b>am Schluss des Heftes</b>	

## Ingénieurs et architectes suisses

Numéro 7/89

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

Traitement  
des déchets

**Composants pour installations d'oxydation par voie humide**  
*par R. Kläy*

93



**Baustelle:**  
 Avry-Bourg, 1754 Avry-sur-Matran  
**Architekten:**  
 A. Page & J. F. Rossier, 91, rue de l'Eglise, 1680 Romont  
**Dachdecker:**  
 A. Berrut S.A., Atelier de charpente, 1868 Collombey



**Ich möchte mehr über das Isolations-Unterdach-System wissen.**

Senden Sie mir:

- Prospekte
- Muster
- Richtpreise

Untersuchungsbericht

EMPA-Test

Name \_\_\_\_\_

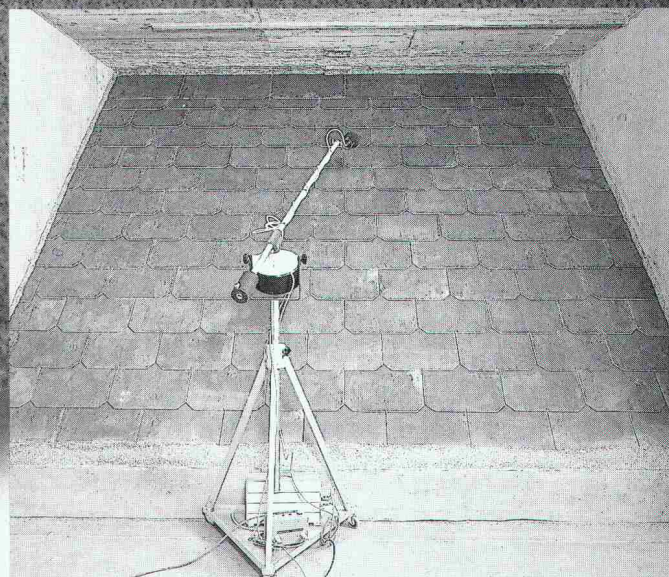
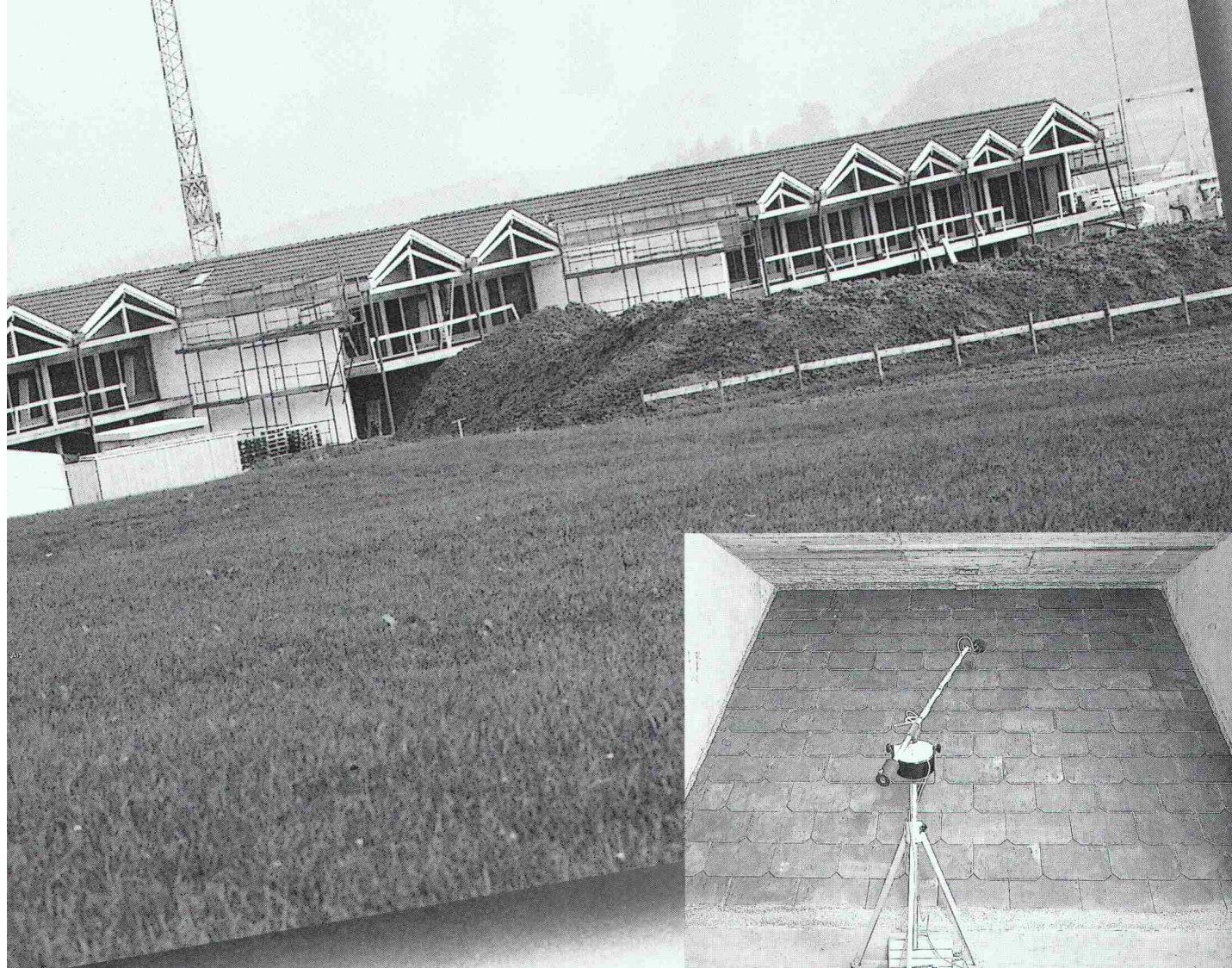
Strasse \_\_\_\_\_

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

Telefon \_\_\_\_\_







Luftschallprüfung am Grossmodell EMPA Zürich

**Was das *gonon* Isolations-Unterdach im Labor zu bieten hat, kommt in der Praxis voll zum Tragen.**

- Luftschallmessungen am Grossmodell, unter praxisingerechten Bedingungen.  
Z.B. am *gonon* Isolations-Unterdach Typ N/Wallis mit Eterniteindeckung:  
**51 dB** bewertetes Bau-Schalldämm-Mass (ISO-Norm 140)
- Statisch hoch belastbar**  
zusätzliche Stützelemente sind nicht erforderlich.

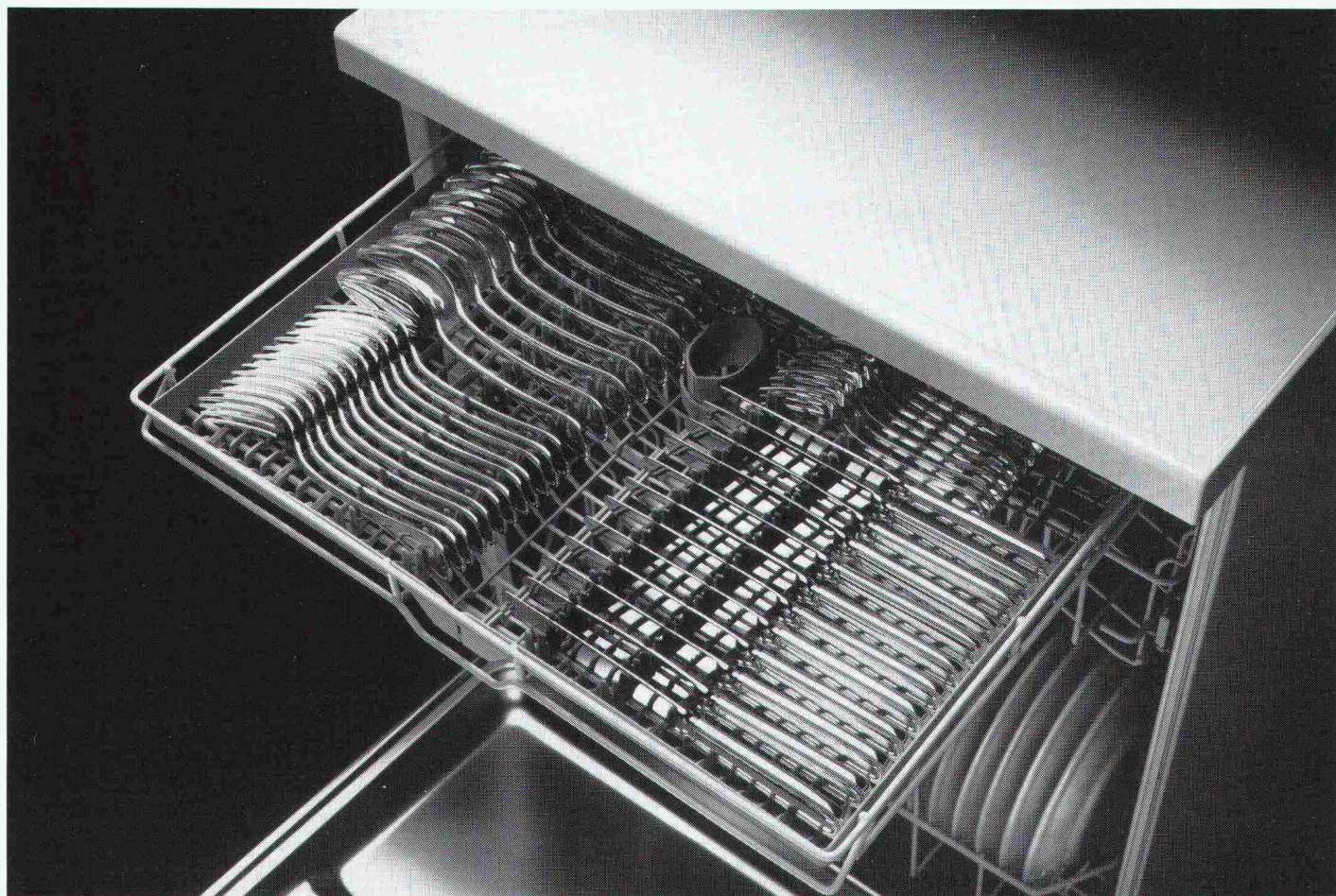
- Hervorragender K-Wert**  
auch unter Berücksichtigung der statischen Tragelemente:  
Gegenüber herkömmlichen Verlegearten wurde der mittlere K-Wert um 15% bis 21% verbessert. (SIA 180 Ausgabe 1988, Artikel 334)
- Zuverlässig winddicht**  
durch Doppelklebenaht in den schuppenförmigen Überlappungen. (SIA 238 Ausgabe 1988, Artikel 5 4)
- Ein «durchDachtes» System**  
mit komplettem Zubehör erleichtert das sichere Verlegen.
- Einfach und sicher verlegbar.**
- Optimales Preis-/Leistungsverhältnis.**



gonon Kunststoffwerk AG  
CH-8226 Schleithem/SH  
Telefon 053/95 17 21  
Telefax 053/95 17 25  
Telex 897 102 gono ch



# Der 1. Geschirrspüler der Welt –



## – mit Besteckschublade

Wo für andere die Entwicklung aufhört, feiert Miele wieder eine Weltpremiere. Mit einem völlig neu konzipierten Geschirrspüler. Einem wahren Raumwunder: mit 11% mehr Platz für Ihr Geschirr und einer Schublade, extra fürs Besteck.

Auf dieser dritten Spülebene erfährt Ihr Besteck jetzt eine noch nie dagewesene Sonderbehandlung. Ihre Hände bleiben dabei sauber, und Ihr Besteck wird nie mehr falsch angefasst oder verkratzt. Hygienisch und praktisch, wie sich das beim Spülen auf höchster Ebene gehört.

Dass daneben eine Weltneuheit noch vieles mehr zu bieten hat, ist klar. Und dass die Verbrauchs- und Geräuschwerte wiederum Spitze sind, ist man von Miele ebenso gewohnt. Wieso also Lärm um Selbstverständliches.

Natürlich ist Miele nicht zufällig Nr. 1 im Geschirrspülen. Intensive Forschung führt eben zu neuen, vorteilhaften Konzeptionen. Ein weiterer Beweis liegt vor.

Überzeugen Sie sich beim Miele-Spezialisten.

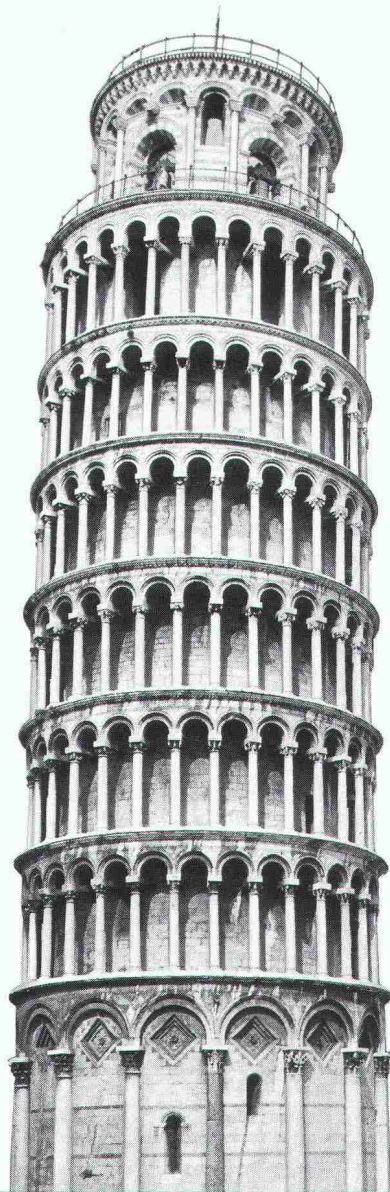
**Miele**  
Die Entscheidung fürs Leben







# SIE KÖNNEN VORHER ODER NACHHER ZU TECTON KOMMEN.



Wenn das Flachdach rinnt oder Öl ins Grundwasser leckt, wenn eine Brücke langsam zerbröckelt oder Wasser ins Gemäuer dringt – dann sind, Sie ahnen es, teure Sanierungen fällig. Selbstverständlich übernehmen wir auch diese Aufträge gerne, schliesslich sind wir dafür Spezialisten. Aber für Sie wird es günstiger, wenn Sie uns schon während der Planung dabei haben. Denn was richtig konzipiert ist, hält später länger dicht, ist gegen Feuchtigkeit und Schadstoffe besser geschützt. In jedem Fall zahlt es sich aus, wenn Sie unsere Erfahrungen und Sachkenntnisse nutzen. Für Beratung und Planung, für Ausführung und Instandhaltung, für Neubau und Sanierung. Je früher Sie zu uns kommen, desto besser.

**Tecton. Die Spezialisten für Abdichtungen,  
Bautenschutz, Gewässerschutz.**

**TECTON**



# DOCH NACHHER IST ES MEISTENS TEURER.



## Informationen

Ja, ich möchte nähere Informationen über:

- Flachdachabdichtung/-sanierung
- Abdichtungen im Tiefbau
- Spezialabdichtungen
- Tankanlagen/Beschichtungen/Abdichtungen
- PUR-Reaktivbeschichtungen/Flüssigfolie
- Betonschutz/-sanierung
- Mauerwerkschutz/-sanierung

Schicken Sie den Coupon einfach an Ihr nächstgelegenes  
Tecton-Unternehmen.

Name \_\_\_\_\_

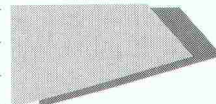
Vorname \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

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

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

**TECTON**



### 4133 Pratteln BL

Rütiweg 3, Tel. 061/821 70 71,  
Fax 061/821 70 07

### 4704 Niederbipp BE

Breitsteinweg 16, Tel. 065/73 11 33,  
Fax 065/73 10 16

### 5432 Neuenhof AG

Ringstrasse 18, Tel. 056/86 47 47,  
Fax 056/86 18 55

### 8330 Pfäffikon ZH

Hochstrasse 120, Tel. 01/952 31 11,  
Fax 01/952 32 17

### 3110 Münsingen BE

Südstrasse 8a, Tel. 031/92 62 22

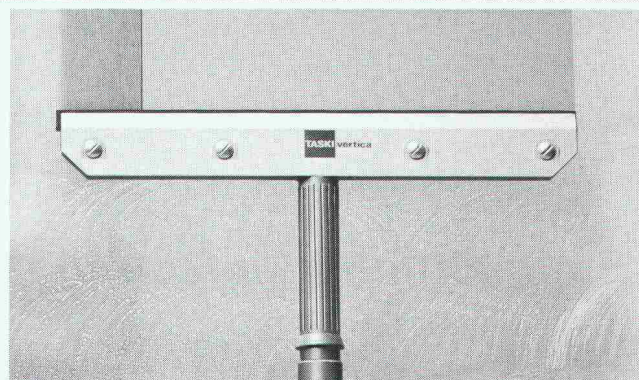
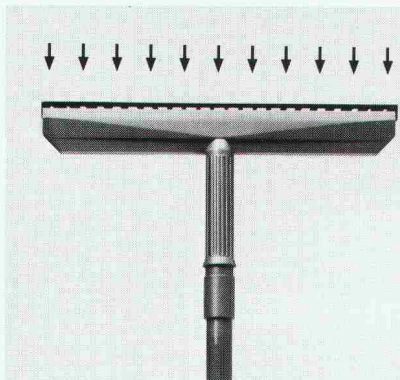
### 1530 Payerne VD

A la Palaz, Tél. 037/61 15 46,  
Fax 037/61 28 87

### 6816 Bissone TI

Via Collina 19, Tel. 091/68 55 16





## Patentiert und patent: TASKI vertica. Ihr verlängerter Arm zur Vertikal-Reinigung.

Die Lösung für die Reinigung glatter, vertikaler Flächen heisst TASKI vertica. Dieses einzigartige Zubehör zum Wassersauger mit seiner raffinierten Absaug-Technik, streift das Schmutzwasser tropffrei ab, ohne Flecken, Rückstände und zeitraubendes Nachtrocknen. Gegenstände und Akten müssen nicht mehr weggeräumt werden. So wird die Nassreinigung vertikaler Flächen aus Glas, Metall, Kunststoff, Stein oder Keramik spielend leicht.

TASKI vertica: patentierte Absaugdüse zu Wassersauger, 40 oder 20 cm breit, mit 3 m Schlauch, Verlängerungs-Schlauch und -Rohr. Besonders leicht, für ermüdungsfreien Dauereinsatz. TASKI vertica sollten Sie sich der Länge und Breite nach erklären lassen.

**TASKI**

TASKI für die Totale Sauberkeit  
A. Sutter AG, 9542 Münchwilen, 073/27 27 27



Si vous êtes 8'000  
à déclarer en même temps  
"je t'aime" ...

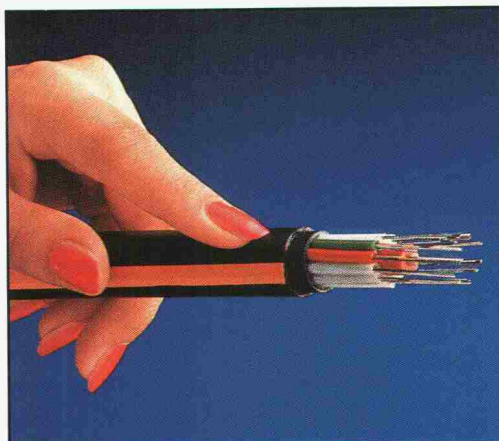
*Les câbles de la Vie*



**...vous devez être raccordés  
à une fibre optique**

Car une seule de ces fibres optiques,  
d'un diamètre égal à celui d'un cheveu,  
est capable de transmettre simultanément  
8'000 conversations téléphoniques  
ou huit programmes TV.

*Ces câbles de télécommunication,  
indispensables à notre vie,  
COSSONAY les fabrique.*



*Câble de télécommunication comportant 100 fibres optiques  
monomodes*



# Wer macht was?

## Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

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

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

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

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

TRITON AG, 8048 Zürich  
Badenerstrasse 849, Tel. 01 / 62 55 22  
Wasserdichte Verputze und  
Fugenbandsysteme

## Abdichtungen

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

## Abfallbehandlung

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

## Akustik

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

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

Sinus Engineering AG, 6010 Kriens  
Amlehnstrasse 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 Hydrologie/Tracerhydrologie

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

## Angewandte Klimatologie/Meteorologie

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

## Architekturmodelle

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

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

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

WERNER SCHNÜRIGER, 8953 Dietikon  
Moosmattstr. 16, Tel. 01/740 27 57

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

## Asbestentfernung Brandabschottungen

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

DR. HUGO BUSER, GEOLOGE  
8050 Zürich, Tel. 01 / 311 66 93  
4419 Liestal, Tel. 061 / 921 53 81  
8882 Unterterzen, Tel. 085 / 4 10 51

## 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 Aarau, 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

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

SIEBER CASSINA + Partner  
Sieber Cassina Handke + Partner  
(s. Umweltverträglichkeitsprüfung)

## Bauphysik

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

IAB INSTITUT FÜR ANALYTISCHE  
BAUPHYSIK AG, Corrodistr. 2  
8400 Winterthur, Tel. 052 / 22 49 49

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

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

VSL BETON-EXPERT  
Zustandserfassung, Expertisen,  
Sanierungskonzepte, Qualitäts-  
sicherung  
8304 Wallisellen, Industriestrasse 48  
Tel. 01 / 830 76 70, Fax 01 / 830 76 71  
3000 Bern 22, Stauffacherstrasse 130  
Tel. 031 / 40 19 00

## Bauschäden und Expertisen

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

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

VSL BETON-EXPERT  
Expertisen, unabhängige Beratung,  
Sanierungskonzepte  
8304 Wallisellen, Industriestrasse 48  
Tel. 01 / 830 76 70, Fax 01 / 830 76 71  
3000 Bern 22, Stauffacherstrasse 130  
Tel. 031 / 40 19 00

## Betonlabor

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

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

## Beton- und Naturstein- Untersuchung

GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

## Betonbohren/Betonfräsen

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

## Betonrisse

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

## Betonsanierungen

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

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

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

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

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

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

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

TRITON AG, 8048 Zürich  
Badenerstrasse 849, Tel. 01 / 62 55 22  
Betonsanierungen

## Beton-Stockarbeiten

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

## Brandabschottungen

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

## Brandenschutzmaßnahmen

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

## Briefkasten

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

## CAD

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

## CAD acadGraph

M-INFORMATIC AG, 8021 Zürich,  
Schöneggstrasse 5, Tel. 01 / 247 71 11  
Beratung, Schulung, Gesamtlösungen  
(siehe SIA-Systemkatalog CAD)

## CAD-Ausbildung

CDS Bausoftware AG  
Computer Design Sieber  
9435 Heerbrugg, Tel. 071 / 72 66 75  
Andere verkaufen - wir liefern  
Know-how

## 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/ Baudministration

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

## 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 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 Architekten und Bauingenieure

Ingenieurbüro HEINZ WABER  
8953 Dietikon, Tel. 01 / 740 22 52  
Individuelle Beratung, PC- und  
Netzwerk-Lösungen, Bibliotheken,  
Ispunterstützte Konstruktionshilfen,  
Armierungsmodul mit Eisenliste,  
Schulung.

## CAD mit PC.bat für Architekten, Bau- und Heizungsingenieure

Man arbeitet mit PC.bat direkt am  
Eingabetablett  
SACAO S.A.  
1762 Givisiez, Tel. 037 / 26 56 56

## CAD für Bauwesen

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

## CAD/STATIK/EDV für Bauingenieure

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

## CAD-Schulung und Planproduktion

allcad ag, CAD für das Bauwesen  
8625 Gossau ZH, Tel. 01 / 935 49 27

## Datenverarbeitung

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

## EDV-Baulösungen

Baudministration und CAD auf PC's  
PTO P. Pettilo, 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

## Erschütterungen

SEISMA AG, Frohburgstrasse 85  
8006 Zürich, Tel. 01 / 361 61 77  
Inhaber Dr. K. Staudacher  
Beratende Ingenieure ETH/SIA  
für Baudynamikaufgaben und  
schwimmende Lagerungen



## Erschütterungen

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.

## 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

## Explosionsschutz

Projektierung von Explosionsschutz-  
massnahmen, Untersuchungen des  
Explosionsverhaltens von  
Brenngasen und brennbaren Stäuben  
DR. PELLMONT, Explosionsschutz  
Dorenbachstr. 81, 4102 Binningen  
Tel. 061 / 39 78 13

## 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 Liebfeld BE  
Tel. 031 / 53 93 81

## Fassadenplanung

Metallbau-Planung J. F. Meyer AG  
6006 Luzern, Würzenbachstr. 17  
Tel. 041/31 20 88

## Felslabor

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

## Feuchtigkeitsmessgerät

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

## Frischbeton-Prüfung

VSL BETON-EXPERT  
8304 Wallisellen, Industriestrasse 48  
Tel. 01 / 830 76 70, Fax 01 / 830 76 71  
3000 Bern 22, Stauffacherstrasse 130  
Tel. 031 / 40 19 00

## Geologie – Geotechnik – Geophysik

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

GEOTEST AG

3052 Zollikofen, Tel. 031 / 57 20 74  
9008 St. Gallen, Tel. 071 / 24 87 10  
8955 Oetwil a.L., Tel. 01 / 748 26 85  
6048 Horw LU, Tel. 041 / 47 10 24  
1785 Cressier FR, 1033 Chéseaux-s./L.

## Geotechnik

Dr. H. HALTER, dipl. Ing. ETH/SIA  
Grund- und Dammbau, Erdbaulabor  
Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich  
Tel. 01 / 362 56 28  
Filiale Chur: Tel. 081 / 22 43 29

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

## Graphische EDV-Bearbeitung

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

## Grundbautechnik

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

## 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

BENZ AG, Kunstharzbeläge und  
Bautenschutz. Bändlistrasse 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

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

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

## Klebearmierungen

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

## 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  
Aussenlärmrechnungen, 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 Brüttsellen  
Tel. 01/833 59 51

## Luftreinhaltung

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

## Materialprüfung

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

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

## Mauerentfeuchtungen

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

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

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

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

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

## Metallbau

Surber-Metallbau AG, 8004 Zürich  
Hohlstrasse 211, Tel. 01 / 242 25 25  
Telefax 01 / 291 04 25  
Metallfassaden, Metallfenster,  
Schallschutzfenster, Metalltüren,  
Brandschutzabschlüsse

## Metall-Normtüren

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

## Natursteine

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

## 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

K. Rütschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg  
Tel. 056 / 41 04 55, Telex 825 130

SOMMER SCHENK SUISSE  
Pumpenbau, 5213 Villnachern  
Tel. 056 / 43 13 63

## Pumpen/Armaturen

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

## 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  
ROHRTECH 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  
Reuss-Strasse 9, Tel. 041 / 91 02 22  
Filiale Basel, Gartenstrasse 63  
4052 Basel, Tel. 061 / 23 17 71

## Schalldämmende Baulemente

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

## Schallschutz- und Schwingungstechnik

AIR-LOC Schrepfer AG, Industriest. 2  
8618 Oetwil am See, Tel. 01 / 929 22 66

ANGST + PFISTER, 8052 Zürich  
Thurgauerstr. 66, Tel. 01 / 306 61 11

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

## Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung

Schaumstoff AG, 8303 Bassersdorf  
Geerenweg 4, Tel. 01 / 836 61 14

## Spreng-Info-Tagungen

GEFAS (s. Sprengtechnik)

## Sprengtechnik

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. LAICH 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 Blätter-Wände  
schallisoliert, feuerbeständig  
BLÄTTLER AG, Holz- und Metallbau  
Industriest. 1, 8117 Fällanden  
Tel. 01/825 43 85

## Treppen

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

## Umweltverträglichkeitsprüfung

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

GEOTEST AG

(s. Geologie-Geotechnik-Geophysik)  
ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH  
Tel. 055 / 31 80 00

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

## Vorbefizierte 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 dwf ch  
Telefax 064 / 71 60 12

## Zustandserfassung von Bauwerken

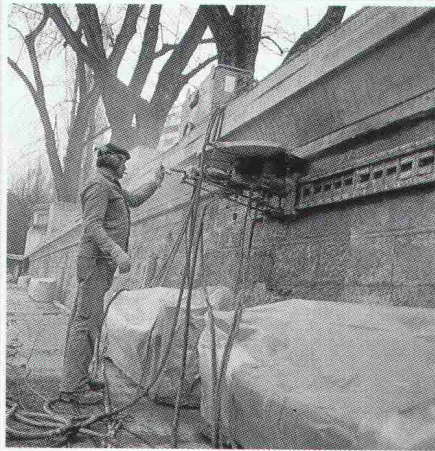
Unabhängige Untersuchungen,  
Expertisen, Sanierungskonzepte  
VSL BETON-EXPERT  
8304 Wallisellen, Industriestrasse 48  
Tel. 01 / 830 76 70, Fax 01 / 830 76 71  
3000 Bern 22, Stauffacherstrasse 130  
Tel. 031 / 40 19 00



# Betonabbruch ist nicht so einfach,

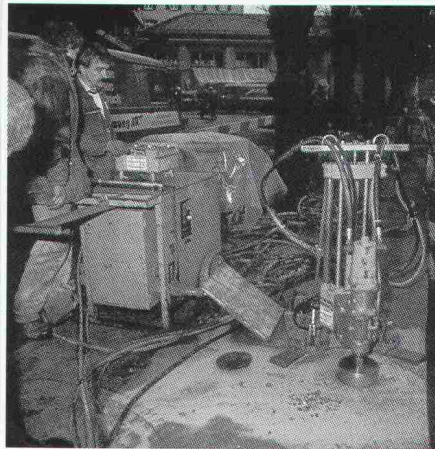
zum Beispiel...

... fräsen



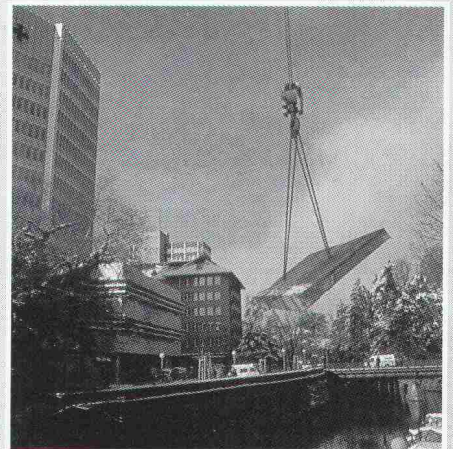
Die aufliegende Betonkonstruktion muss abgebrochen werden. Um das als Auflage dienende, unter Heimat- und Naturschutz stehende Sandsteinmauerwerk nicht zu beschädigen, wird mit einer Diamantkreissäge horizontal ein Trennschnitt erstellt.

... bohren



Der Abbruch von Betonteilen mit extrem grossen Ausmassen wird aus wirtschaftlichen Gründen durch Perforationsbohrungen oder mit hydraulischen Sprengeräten ausgeführt.

... abführen



Mehr und mehr gehören solche Szenen zum täglichen Bild der modernen Bauindustrie. Mit Diamantwerkzeugen sauber geschnittene Abbruchelemente werden mühelos und ohne belästigende Emissionen entfernt.

**AG für Betonbrenn-Technik**

Freihofstrasse 20, 8703 Erlenbach, Tel. 01/910 81 91



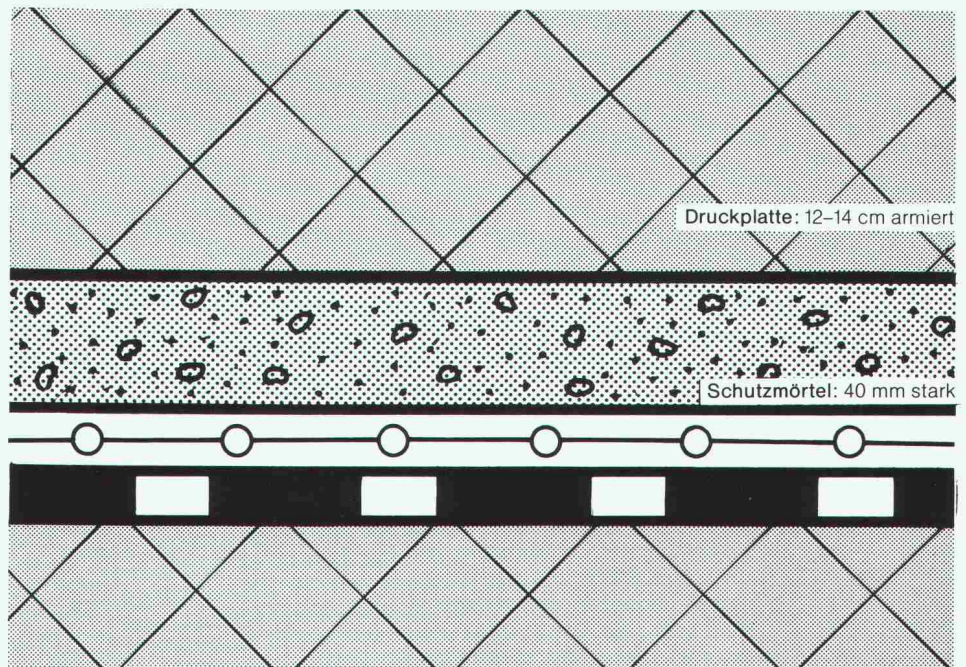
Die  
AG für Betonbrenntechnik  
löst auch Ihre  
Abbruchprobleme

**AEZ V60**

**AEZ MAMMUT J2**

**SOPRALEN 700EP3**

das mehrlagige  
Abdichtungssystem  
für schwerbefahrbarere  
Nutzbeläge mit  
Betondruckplatten  
als Sicherheit gegen  
Wassereindringungen



Druckplatte: 12-14 cm armiert

Schuttmörtel: 40 mm stark

Ein Schweizer Markenprodukt

# SOPRALEN

Verlangen Sie  
unseren  
System-Katalog.

TEAM 8811/LD0497



Asphalt-Emulsion AG  
Rautstrasse 58  
8048 Zürich  
Telefon 01/491 10 50.



# 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

### 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 01-730 30 73

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

Eugen Kramer AG  
8048 Zürich  
Tf 01-62 64 55

Reposit 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



# Abacus-Software für konstruktiver Ingenieurbau

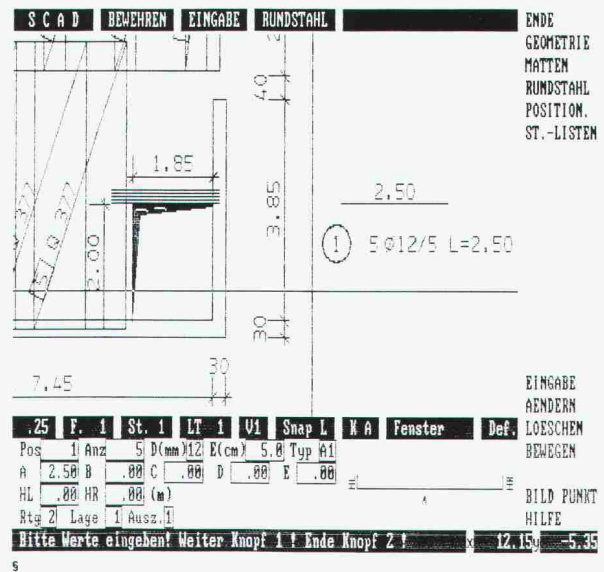
## Finite Elemente

- Durchgängig Bearbeitung von Schalplan über die FEM Berechnung bis zu Bewehrungsplan und Eisenliste.

## Allgemeine Statik

- Durchlaufträger Bemessung;
- Allgemeines räumliches Stabwerk (1. und 2. Ordnung);
- Trägerrost (mit Vorspannung);
- Graphische Auswertung (Bildschirm + Drucker + Plotter).

**Besuchen Sie uns an Computer '89,  
Halle 9, Stand 953**



abacus  
computer s.a.

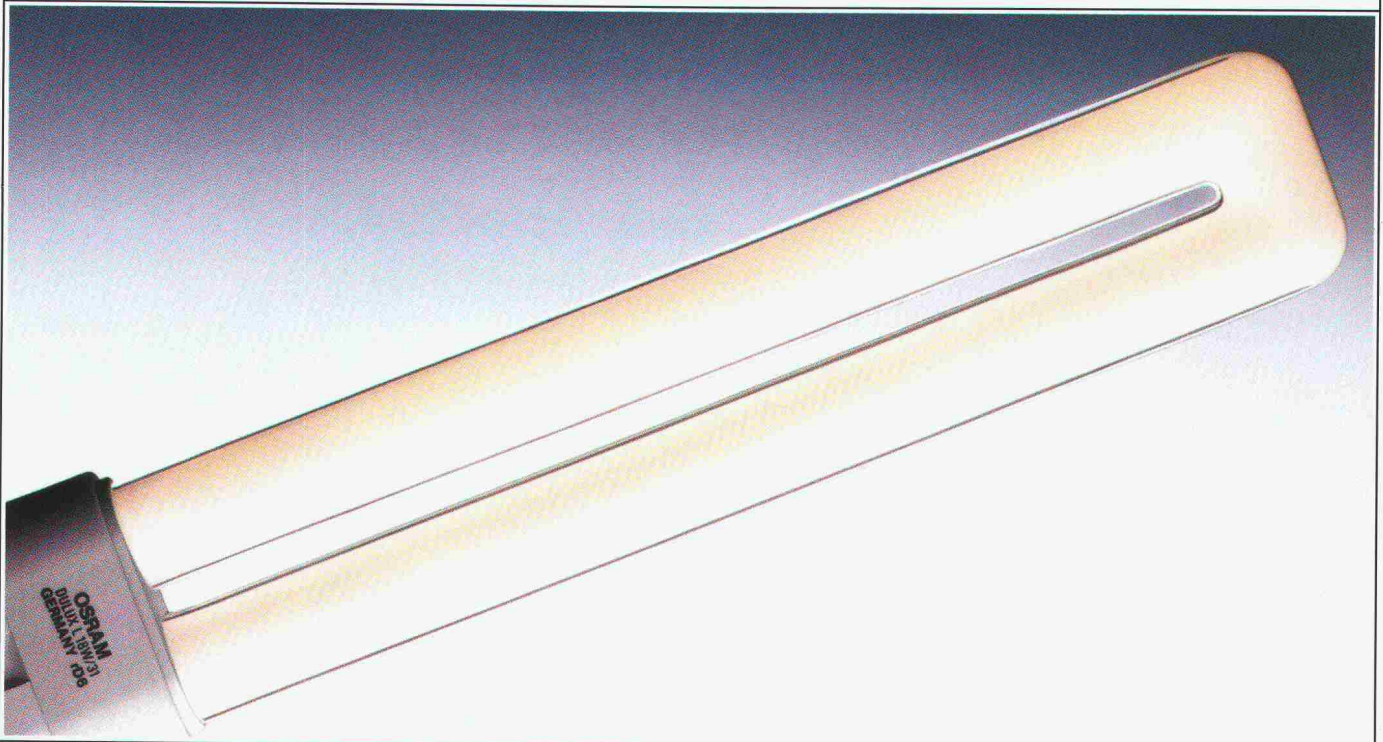
**abacus**

Rue St-Pierre 18

1701 Fribourg

Tél. 037 22 46 36

# MEHR SPIELRAUM FÜR LICHT.



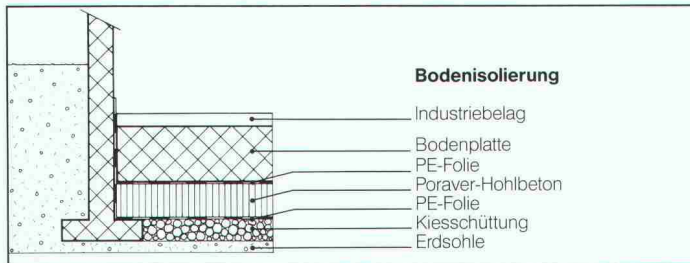
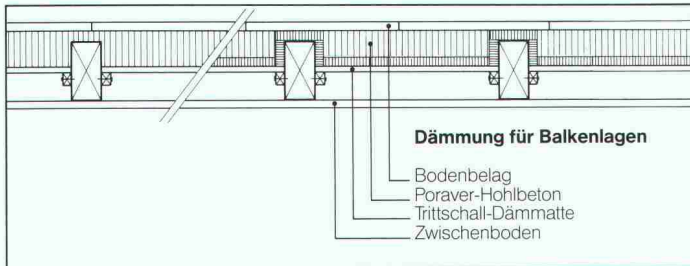
HILDMANN, SIMON, LEWIPEN & SCHMITZ/SMS

3.02



# poraver®

## Die einfache und wirkungsvolle Isolation



Die ultraleichten Glasschaumkugeln garantieren eine hohe thermische Dämmung. Sie sind formstabil, unbrennbar und biologisch hochwertig.

Ideal für Böden, Wände und zwischen Balkenlagen, für Mauerhinterfüllungen, als Hohlbeton oder zur Isolation von Heizungen und Speichern.

Verlangen Sie eine sorgfältige Beratung, eine Dokumentation oder überzeugende Referenzen.

### GK Glas-Keramik AG

Verkaufsleitung, Willi Keller, Vulkanstrasse 116, 8048 Zürich  
Tel. 01-432 33 55, Fax 01-432 73 95

Verkaufsbüro Basel, H.P. Künzi, Tichelengraben 11, 4104 Oberwil  
Tel. 061-401 20 09

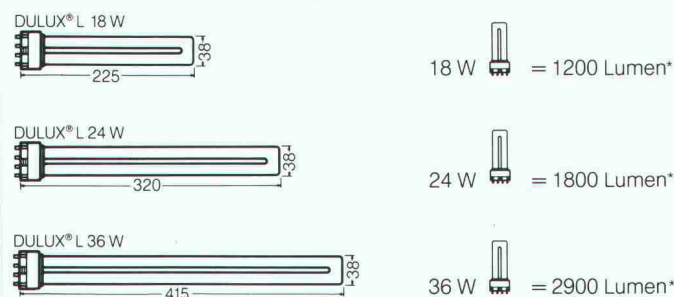
Oder bei Ihrem Baumaterial-Lieferanten. Auslieferungslager in der ganzen Schweiz.

# DULUX® L VON OSRAM.

Die herkömmliche Leuchtstofflampe läßt den Architekten, Lichtplanern und Designern nur wenig Raum, kreativ mit Licht umzugehen.

Anders die DULUX® L von OSRAM. Denn bei etwa gleichem Lumenpaket ist sie um etwa zwei Drittel kürzer.

Es gibt sie in drei Leistungsstufen und sieben Lichtfarben.



So ist zum Beispiel eine DULUX® L 36 W gegenüber vergleichbaren Leuchtstofflampen von 1200 mm Länge nur noch 415 mm kurz – aber etwa genauso hell.

Mit einem 4-Stift-Sockel eignet sie sich für konventionellen sowie für HF-Betrieb mit elektronischen Vorschaltgeräten. Sie spart neben Platz auch Strom.

Dann kann man sogar für Rasterdecken interessante neue Raster entwickeln. Oder kann kleinere Einzellichter einsetzen. Denn je kleiner die Lampe, desto größer der Spielraum für neue Ideen.

HELL WIE DER LICHT TAG **OSRAM**

\*Lichtströme für LUMILUX® Lichtfarben.

OSRAM AG, Postfach 638, 8401 Winterthur.



Enkadrain CK-Drainage-/Schalungsmatten haben harte Bewährungsprobe bestanden

## Erfolgreiche Hangentwässerung trotz extremer Bedingungen beim Bau der N9-Umfahrung Brig-Glis VS

Wasser im Boden stellt bei jedem Bauwerk ein Problem dar, das oft nur durch bauliche Massnahmen mit relativ hohem Platzbedarf gelöst wird. Seit 7 Jahren werden auch in der Schweiz Verbundmatten als verlorene Schalung verwendet, mit denen ohne Raumverlust am Gebäude Wasser aus dem Boden aufgenommen und abgeleitet wird: Enkadrain CK. Anhand eines praktischen Beispiels sollen hier das spezifische Problem und die Art seiner Lösung aufgezeigt werden.

### Schwierige Verhältnisse auf der Baustelle Gstipf

Ein Boden aus kiesig-sandig-siltigem Material, zum Teil mit grossen Gesteinsblöcken durchsetzt, im Mittel 28 Grad Hangneigung und fliessendes Grundwasser mit entsprechendem Strömungsdruck, stellt besonders hohe Anforderungen an Stützmauer und Drainage. Heute, rund 6 Jahre nach Erstellung, kann die Bewährungsprobe als bestanden betrachtet werden.

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

Zur Verhinderung des Wasserdrucks auf die Stützmauer erfolgt die Entwässerung durch die an der Baugrubenwand angebrachte Dreikomponentenmatte Enkadrain CK, bestehend aus einem dreidimensional strukturierten Sickerkörper aus drahtartigen Polyamid-Fadengelegen mit einer vollflächig aufgeschweissten Spinnvlies-Filterlage aus Polyester auf der einen und einer betonierdichten PVC-Schicht als *verlorene Schalung* auf der anderen Seite. Die Druckfestigkeit der Matte trägt den beim Betonieren auftretenden Drücken Rechnung. Selbst bei einer Druckspannung von  $122 \text{ kN/m}^2$  beträgt die Ableitkapazität noch  $1,8 \text{ l/s/m}$ , was eine mehr als dreifache Sicherheit gegenüber dem in der Praxis bekannten extremen Wasseranfall von  $0,5 \text{ l/s/m}$  darstellt (die üblichen Frisch-

betondrücke liegen wesentlich unter diesen  $122 \text{ kN/m}^2$ ).

Für die Stützmauern und Ankerwände wurden rund  $5000 \text{ m}^2$  Enkadrain CK appliziert.

### Grosse Kosten- und Zeiteinsparung

Der spürbare wirtschaftliche Faktor von Enkadrain CK ergibt sich einerseits durch die Einsparung einer sonst erforderlichen Schalung, andererseits durch die einfache und schnelle Montage sowie durch die Anpassung der Matten auch an schwierige Oberflächen. Das Material ist unverrottbar und widersteht den im Boden vorkommenden Huminsäurekonzentrationen.

### Produkteprogramm und Vertrieb von Enkadrain

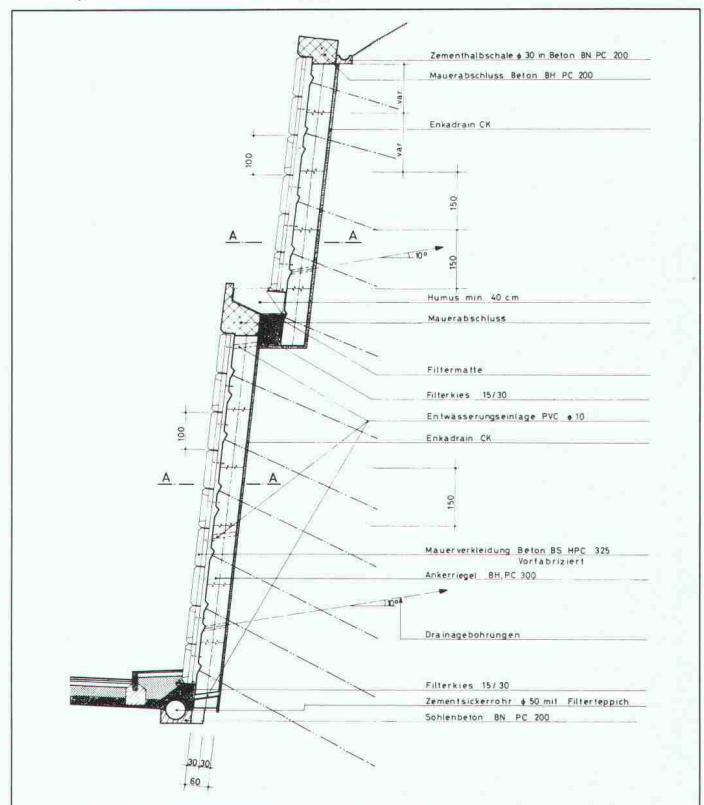
Typ CK als Multifunktionsprodukt (Filter-, Sickermatte und verlorene Schalung), Typ ST für Vertikal- und Horizontaldrainagen im Hochbau und Typ TP für Vertikaldrainagen im Tiefbau und Horizontaldrainagen mit hoher Auflast.

Zuständig für Beratung und Verkauf ist der Generalimporteur **SCHOELLKOPF AG**, Schaffhauserstr. 265, 8057 Zürich, Telefon 01/312 16 16, Telex 823 214, Telefax 01/312 16 26. Alle Enkadrain-Typen sind auch über den Baumaterialhandel erhältlich.

Stützmauern im Bereich des im Tagbau erstellten 215 m langen Gstipf-Tunnels



Normalprofil der verankerten Mauer





# Neu



# Glutz 8500

**Fenstergetriebe in CrNi  
für Metallfenster**

Technisch hochwertige Ausführung. Griffe im gleichen Design erhältlich wie die Türdrücker 5036, 5054, 5064, 5040, 5067, 5015 usw.

Mitnehmer nach Wahl passend zu Roto (2 Modelle) oder zu Sigenia. Verlangen Sie unseren Prospekt.

# Glutz

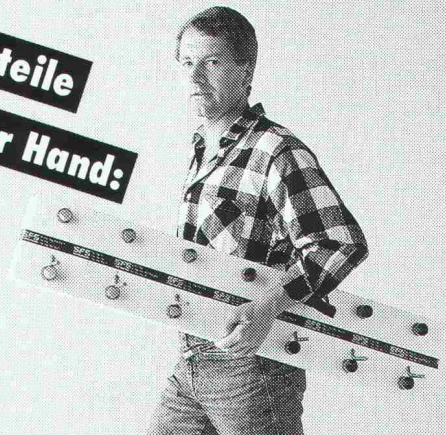
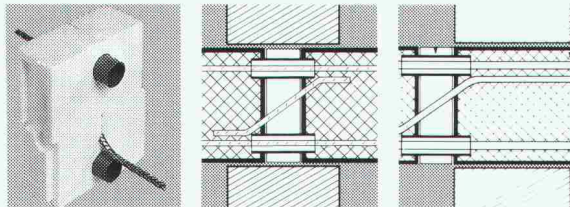
Beschlagen in Beschlägen

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

Schnell verlegt und Kosten gespart:

## Kragplatten- isoliererelemente von SFS

**Die Vorteile  
liegen auf der Hand:**



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

Vertrieb Ostschweiz:

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

Vertrieb übrige Regionen:

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

# SFS



Es geht nichts über natürliches Licht und frische Luft durchs Flachdach. Cupolux-Lichtkuppeln lassen soviel Licht durch, dass man tagaus-tagein ohne Strom ein natürliches, angenehmes Arbeitslicht erhält. Und was unser Cabrio auch noch bringt: Lüftung, Rauch- und Wärmeabzug. Summa summarum, optimalste Werte und unübersehbare Vorteile in der Nutzung vorhandener Ressourcen.

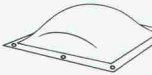
# FLACHDACHCABRIO.



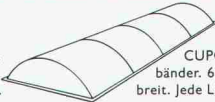
Jakob Scherrer Söhne AG  
 Bau- und Apparatespenglerei  
 Allmendstrasse 7 8059 Zürich 2  
 Telefon 01 202 79 80 Telex 817 810  
 Telefax 01 202 79 90



Transparente Überdachungen in vielen Formen und Farben.



CUPOLUX-Lichtkuppeln. 41 Grössen. Auch mit Rauch- und Wärmeabzug.



CUPOLUX-Lichtbänder. 65-325 cm breit. Jede Länge.



Aspirateur: robuster, statischer Entlüfter. 1a Cheminée-Hut.



# ENTWÄSSERUNGSTECHNIK

40 Jahre

## WERNER MAAG AG

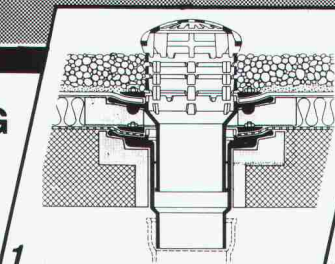
Entwässerungstechnik  
 Guss, Edelstahl, Beton

Postfach, 8032 Zürich  
 Zeltweg 44  
 Telefon 01 / 251 75 80  
 Telex 58675

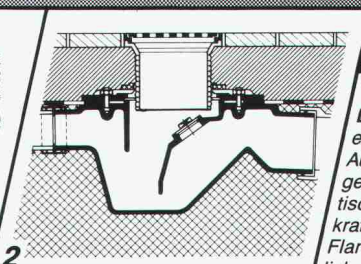
Unsere Stärke ...

*Beratung*  
 + *Service*  
 + *Qualität*

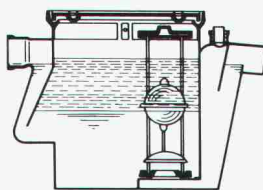
= ... Ihr Gewinn



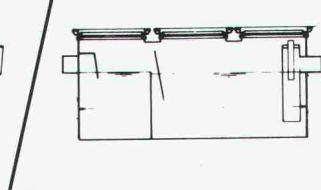
1



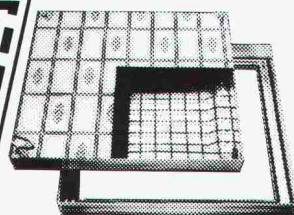
2



4



3



5

### 1 «PASSAVANT»

#### Dachwasserablauf aus Guss

ein- oder zweiteilig, höhenverstellbar mit Aufsatzringen, Kugel- oder Flachrost begehbar oder befahrbar, rund und quadratisch. Nicht nur Klebefläche, sondern kraftschlüssige Verbindung durch Flanschring. Mit senkrechtem oder seitlichem Abgang. **Vom VSA empfohlen**

### 2 Bodenwasserablauf «PASSAVANT»

höhen- und seitenverstellbar, ein-, zwei- oder dreiteilig. Aufsatzstücke mit CrNi-Rosten. Abgang seitlich oder senkrecht. **Vom VSA empfohlen**

### 3 Fettabscheider «PASSAVANT-LIPUREX»

aus Guss, Edelstahl, Stahl, Beton und Stahlbeton 2 bis 40 l/s. Auch mit integriertem Schlammfang, oder mit automatischer Spül- und Entleerungsvorrichtung. **Vom VSA empfohlen**

### 4 Öl- und Benzinabscheider «PASSAVANT»

0,5 bis 500 l/s Leistung. Aus Guss, Stahl, Stahlbeton. Ölunfallsicherung. Alarmanlage. Nachreinigung durch Koaleszenzfilterstufe. **Vom VSA empfohlen**

### 5 FI-Schachtabdeckungen aus Aluminium

verzinktem Stahlblech und Chromstahl mit wählbarer Oberfläche, formschön, leicht und preisgünstig. Normalausführung und wasserdicht. Auch mit Riffelblechdeckel lieferbar.

Begehbar und befahrbar bis 400 kN.

Adresse

SIA 60

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

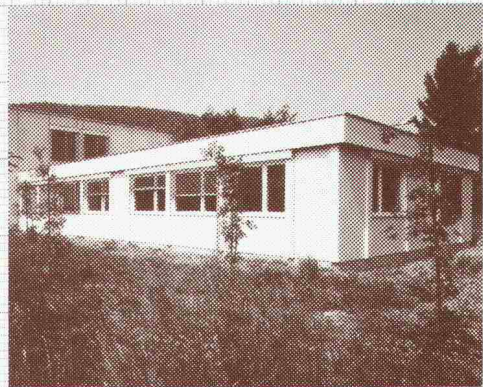
\_\_\_\_\_





# PARAGON bringt Licht ins CAD Dunkel

## ... sofort ... Raumlösungen



*megert III*-Systembau für die Erweiterung des Verwaltungsgebäudes der Stahlrohr AG in Rothrist.

Wo immer kurzfristig und wirtschaftlich zusätzlicher Raum zur Verfügung stehen muss, sind *megert III*-Systembauten goldrichtig.

In nur 2 Monaten verhalfen wir der Stahlrohr AG in Rothrist zu über 200 m<sup>2</sup> zusätzlicher Bürofläche, die bei nochmaligem Bedarf durch Aufstockung sogar verdoppelt werden kann.

*megert III*-Systembauten sind immer richtig.

Prüfen Sie unser vielfältiges Angebot.

## *megert III*

Megert und Frutiger Holzbau AG  
3613 Steffisburg, 033/39 77 77  
8052 Zürich, 01/302 55 55  
1030 Bussigny, 021/701 51 51

### Bon

- Ich wünsche Ihre Dokumentation
- Ich wünsche Ihre persönliche Beratung

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

Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

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

Telefon \_\_\_\_\_

Einsenden an:

*megert III* Megert und Frutiger Holzbau AG

Töpferweg 16, 3613 Steffisburg Station

**PARAGON**<sup>®</sup>  
PROFESSIONELLE CAD-SOFTWARE  
FÜR ARCHITEKTEN

Kaspar Huber Arch. HTL  
Architekturbüro, EDV-Gesamtlösungen  
Zürichstrasse 40 · 8184 Bachenbülach · Tel. 01/860 83 83







# Luftentfeuchter Industriesauger

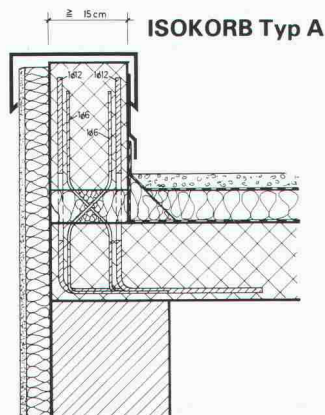
- zur Raumtrocknung
- zur Warentrocknung
- zur Bautrocknung
- für Schmutz
- für Staub
- für Wasser

Beratung  
Vermietung  
Verkauf

4142 Münchenstein/BL	Remko Geräte AG	Tel. 061 - 46 64 00
4914 Roggwil/BE	Elmar AG Heizungs-/Klimatechnik	Tel. 063 - 49 21 60
3138 Uetendorf/BE	Frutiger AG Baugerätehandel	Tel. 033 - 45 53 53
7205 Zizers/GR	Peter Brehm, Elektromech. Rep.-Service	Tel. 081 - 51 49 55

## Schöck **ST** Schöck

Verlangen Sie unsere neue Dokumentation



### Problemlösung Nr. 5

Anschlussarmierung für alle aufgesetzten Flachdachattiken und Brüstungen aus Ortbeton oder Fertigteilen. Abstand zwischen den Elementen je nach statischen Erfordernissen. Kostengünstige Lösung.

# Schöck

Ideen fürs Bauen

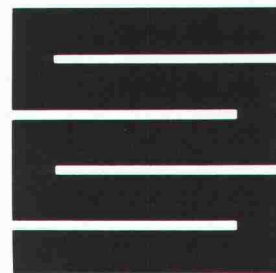
Schöck-Bauteile AG, 5610 Wohlen  
Paul Walser-Weg 8, Postfach 156  
Telefon 057 / 22 06 12, Telefax 057 / 22 39 13

Unsere technische Abteilung löst Ihnen Ihre Spezialprobleme individuell

1080.16

## Flachdächer ■ beschränkt begehbar ■ begehbar ■ befahrbar

Gussasphalt  
ZIMMERLI-Hartbeton-Beläge  
LINOLITH-Steinholz-Bodenbeläge  
Kunstharzbeläge



### Schaffroth & Späti AG

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

Filialen in Kreuzlingen und St.Gallen



# Merci Vaillant für die saubere Wärmetechnik mit Gas

seit Jahren wesentlich  $\text{NO}_x$ -reduziert



Wir von Vaillant legen seit jeher besonderen Wert auf schadstoffarme Wärmetechnik: Behagliche Wärme zuhause darf die Umwelt nicht unnötig belasten.

Vaillant Gas-Geräte arbeiten seit Jahren mit wesentlich reduzierten  $\text{NO}_x$ -Werten; bei gleichzeitig hohem Wirkungsgrad.

Die Gas-Wärmetechnik von Vaillant, das ist ein vielfältiges Programm:

- Wandheizkessel
- Standheizkessel
- Warmwasserboiler, direkt oder indirekt beheizbar
- Massgeschneiderte Regeltechnik

Alles aus einer Hand.  
Kombinieren Sie selbst!

**Vaillant GmbH · Riedstrasse 8  
8953 Dietikon 1 · Tel. 01/740 29 29**

Büro Westschweiz:  
Vaillant S.à.r.L. · Pl. des Anciens Fossés 2  
1814 La Tour-de Peilz · Tel. 021/944 97 44

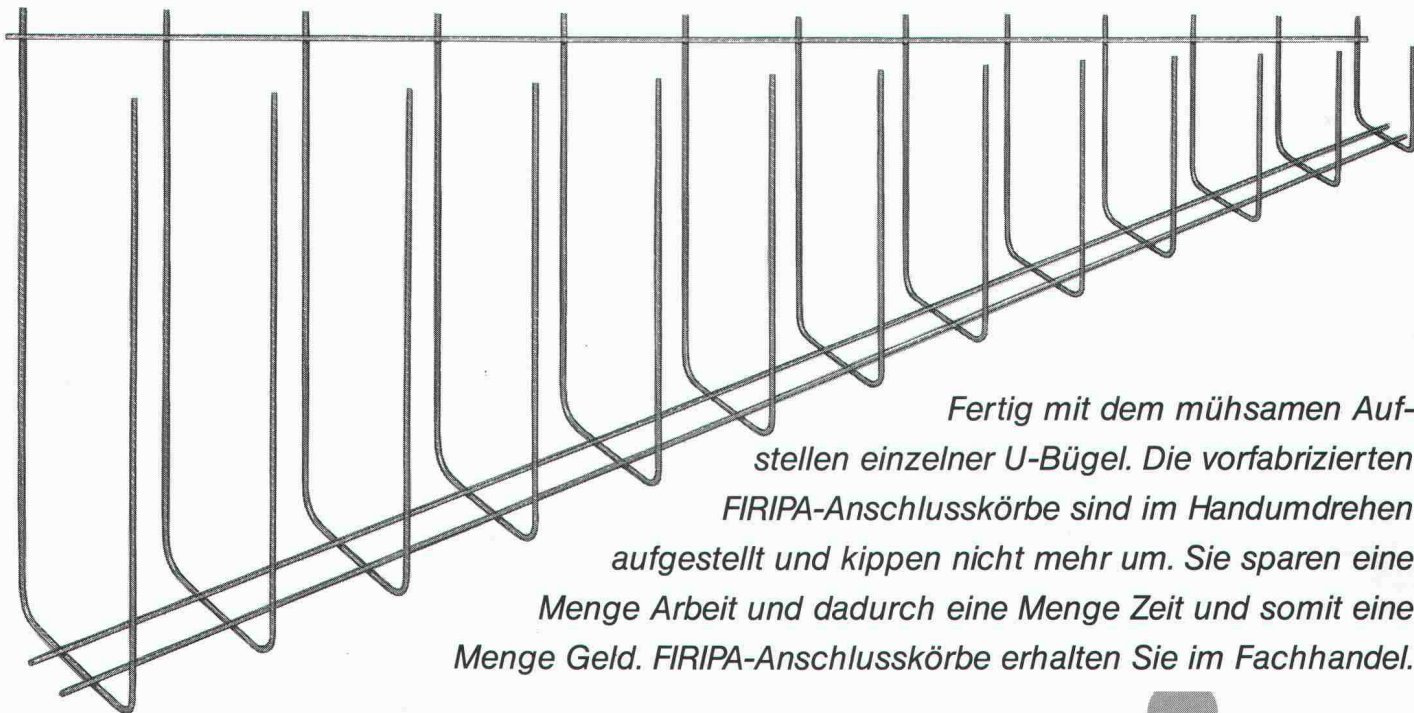


# Vaillant

Ihr Partner für Heizen, Regeln,  
heisses Wasser.



**Ohne diese Körbe hätten Sie ganz schön Anschluss-Probleme.**



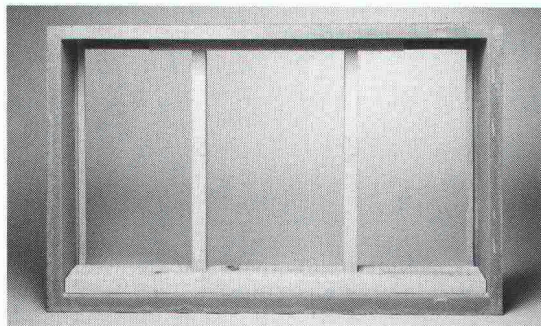
*Fertig mit dem mühsamen Aufstellen einzelner U-Bügel. Die vorgefabrizierten FIRIPA-Anschlusskörbe sind im Handumdrehen aufgestellt und kippen nicht mehr um. Sie sparen eine Menge Arbeit und dadurch eine Menge Zeit und somit eine Menge Geld. FIRIPA-Anschlusskörbe erhalten Sie im Fachhandel.*

Fischer Reinach AG, 5734 Reinach, Telefon 064/7115 55 • Pantex-Stahl AG, 6233 Büron, Telefon 045/74 0111

Panfer SA, 1522 Lucens, Telefon 021/906 87 87 • Von Roll AG, 4563 Gerlafingen, Telefon 065/34 22 22

Ruwa Drahtschweisswerk AG, 3454 Sumiswald, Telefon 034/7119 65

**FIRIPA**<sup>®</sup>  
Eine Fischer Reinach-Armierung



**bauset bauteile ag**  
Immer für eine  
Überraschung gut.

**z.B. liefern wir**  
**fertig ausgesteifte Polyester-**  
**Beton-Leibungsrahmen.**

Mit fertig ausgesteiften Polyester-Beton-Leibungsrahmen, direkt ab Lager auf die Baustelle, spart man Zeit und Geld. Abladen, einbauen, fertig.

Um Zeit und Geld zu sparen – bauset anrufen. Wir sagen Ihnen, was wir können.



5745 Safenwil, Obersumpfstr. 862, Tel. 062-97 67 27, Fax 062-97 11 85



# Dynamisches Planen

Medizintechnische Ausstattungsplanung  
Betriebsorganisatorische Planung



**Gratis!**

## Die Dynaplan-Diskette als Entscheidungshilfe für Ihre nächste Planung.

*Dynamisches Planen durch qualifizierte Ingenieure mit grossem Einfühlungsvermögen bringt Fachkompetenz, Innovation und Kontinuität in Ihr Projekt.*

*Vorher gut geplant, ist später viel gespart. Das ist unser Grundsatz. Und deshalb bieten wir unter anderem EDV-unterstütztes Engineering: Das heisst, mehr Erfahrungswerte in kürzester Zeit – also auch mehr Zeit für das persönliche Gespräch.*

## **dynaplan**

Die dynamischen Planer  
für innovatives Engineering

Schönburgstrasse 19    Telex 912 026  
Postfach                    Telefax 031 41 76 00  
CH-3000 Bern 25        Videotex 031 42 00 92  
Telefon 031 42 00 92    Mailbox

**Unsere Erfahrung ist Ihr Gewinn!**

**Deshalb bestellen Sie noch heute die Gratis-Diskette**

Für Spitalverwaltungen  
Für Gesundheitsbehörden  
Für Architekten

### **Ja**

*Ihr Angebot als Entscheidungshilfe für meine nächste Planung interessiert mich. Bitte senden Sie mir, ganz unverbindlich, die Dynaplan-Gratis-Diskette.*

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

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

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

Funktion \_\_\_\_\_

Institution \_\_\_\_\_ Branche \_\_\_\_\_



# Villeroy & Boch

## PRO ARCHITECTURA

Frostsichere glasierte und unglasierte Steinzeugfliesen für Wände und Böden im Innen- und Aussenbereich.

PRO ARCHITECTURA ist ein Farbgestaltungssystem für universelle Anwendung. Die neue, systematisch aufgebaute Farbpalette umfasst ein ungewöhnlich breites Spektrum. Die einzelnen Farbtöne können vielfältig miteinander kombiniert werden. So lässt sich jede gewünschte Farbstimmung erzeugen.

Die neue Formatreihe ist modular aufgebaut. Daher sind auch alle Grössen miteinander zu kombinieren, und es können raumangepasste Muster gebildet werden.



### Informationscoupon

- Senden Sie uns bitte Unterlagen über Pro Architectura  
 Pro Architectura interessiert uns, nehmen Sie bitte Kontakt auf.

Firma \_\_\_\_\_

Name \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

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

Coupon einsenden an: **Villeroy & Boch GmbH, St. Johannis-Vorstadt 70, 4056 Basel**, Telefon (061) 57 66 57.