

Objektyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **105 (1987)**

Heft 9

PDF erstellt am: **22.09.2024**

### **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.

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

105. Jahrgang 26. Februar 1987 Heft 9/1987 Erscheint wöchentlich

## Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»

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

**Redaktoren:**  
Balthasar Peyer,  
leitender Redaktor  
Dr. sc. techn. ETH/SIA

Bruno Odermatt,  
dipl. Arch. ETH/SIA

Hans U. Scherrer,  
dipl. Ing. ETH/SIA

**Druck:**  
Offset + Buchdruck AG, Zürich

Nachdruck von Bild und Text,  
auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Zustimmung der Redaktion  
und mit genauer Quellenangabe.

## Abonnemente

**Schweiz:**  
1 Jahr Fr. 170.—  
½ Jahr Fr. 89.50  
Einzelnummer Fr. 6.50

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

**Ausland:**  
1 Jahr Fr. 185.—  
½ Jahr Fr. 96.—  
Einzelnummer Fr. 7.50

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

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

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

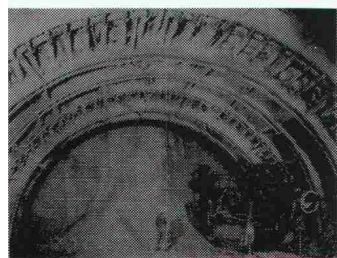
## Anzeigenverwaltung

**IVA AG für internationale Werbung**

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

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

## zum Titelbild



Solche Voraussetzungen sind bei  
Swissboring als Unternehmen  
der Rodio-Gruppe gegeben.  
Eine ganze Reihe von Spezial-  
verfahren, die untereinander  
auch kombiniert werden können,  
stellt Swissboring dem Tunnelbauer  
zur Verfügung.

Gefrieren; RODREX Rohrdekken  
(Bild); RODINJET Hochdruckinjektionen;  
Zement- und chemische Injektionen;  
Drainagebohrungen; ROFIX-Verankerungen;  
ROPRESS-Kleinpfähle

Anfragen an:

Im Tunnelbau ist der Ingenieur  
oft mit wechselnden geotechnischen  
Verhältnissen konfrontiert. Von Vorteil  
sind dann flexible Vortriebsmethoden,  
insbesondere geeignete Massnahmen  
zur Vorauskonsolidierung im Brust-  
und Kalottenbereich.

Auf diesem Gebiet bilden Vielseitigkeit,  
Erfahrung, ausgereifte Technologien  
und solides Handwerk die Basis für  
wirtschaftlich günstige und technisch  
zweckmässige Lösungen.

**swissboring**

8604 Volketswil ZH  
Industriestrasse 6  
Telefon 01/945 49 11

**Offizielles Organ:**

Schweizerischer Ingenieur- und  
Architektenverein (SIA)

Gesellschaft Ehemaliger Studierender  
der ETH Zürich (GEP)

Schweizerische Vereinigung  
Beratender Ingenieure (ASIC)

## Inhalt

### Zeitfragen

Qualitatives Wachstum – ein operationales Konzept.  
Von *Ch. Lutz*, Zürich 191

### Brückenbau

Die Bietschtalbrücke der BLS. Von *J. Gut*, Küsnacht,  
*H. Schmitt*, Pratteln, und *U. Graber*, Bern 192

Brückenträger mit Unterspannung. Von *Ch. Menn*,  
Zürich 200

Erste Schrägseilbrücke der Welt in S-Kurve.  
Von *R. Schlaginhaufen*, Frauenfeld 204

### Wettbewerbe

Erweiterung Schulanlage Kaisten AG (A). Oberstufenzentrum  
Schützengartenareal in Oberuzwil SG (A). Aménagement  
sortif et locaux de feu «Aux Entrepôts», Yverdon-les Bains (A).  
Stadtentwicklung von Zürich am Beispiel des Industriequartiers (A).  
Alters- und Pflegeheim Dornach (E). Centre administratif de la  
Société de Banque Suisse sur le terrain des Baumettes à Renens VD  
(E). Hôpital d'arrondissement à Sierre VS (E). Überbauung  
«Achslengut» St. Gallen (E) 206

### Preise

Deutscher Architekturpreis 207

### Bautechnik

XXXV. Geomechanik-Kolloquium. Von *G. Brux*, Frankfurt 208

### Umschau

210

### SIA-Mitteilungen

Jubiläumsveranstaltung: Verkehr und Umweltverträglichkeit.  
Tagung «Wald und Wild». Neues Reglement über die  
Einführungskurse für Hochbauzeichnerlehrlinge, SIA 1070.  
Vernehmlassung Norm SIA 181 «Schallschutz im Hochbau» 213

### SIA-Sektionen

Baden: Hauptversammlung, 150 Jahre SIA, Veranstaltungsprogramm 214

### Persönlich

Valentin Zandonella neuer Direktor des Technorama 214

### ETH Zürich

Gestaltung und Beleuchtung von Kantonsstrassen in Ortskernen 214

### B-Seiten

Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen. Neu in der  
Tabelle. Aus Technik und Wirtschaft. Weiterbildung. Tagungen.  
Ausstellungen. Stellenvermittlung B 41-44

## Im nächsten Heft

Wirtschaftlichkeitsvergleiche bei Flachdachsystemen  
Schallschutz im Wohnungsbau  
(Änderungen vorbehalten)

## Ingénieurs et architectes suisses

Adresse: En Bassenges, 1024 Ecublens, Tél. 021 / 47 20 98

No 4/1987 **Actualité** 40, 43

### A nos lecteurs

B 24

### Ponts

Rénovation du pont du Kornhaus à Berne, par  
*Jean-Louis Zeerleder* 29

### Histoire de l'architecture

Logements d'hier et d'aujourd'hui par  
*Roderick J. Lawrence* 37

### Prévoyance professionnelle

Vingt-cinq ans au service de la prévoyance professionnelle, par  
*Bernhard Auderset* 41

### Swissbau 87

B 25

### Industrie et technique

B 26

### Manifestations

B 27

# Wärmedämmung:



## Der Styrofoam Plan bietet professionelle Lösungen.

Sie als Bauexperte wissen, dass ein einziges Produkt den Anforderungen der verschiedenen Dämmanwendungen nicht optimal gerecht werden kann.

Deshalb haben wir eine weitgefächerte Palette von Produkten entwickelt, jedes für einen bestimmten Anwendungsbereich. Diese Produktpalette wird dem Fachmann mit dem Konzept des **Styrofoam Plans** angeboten. Darüber hinaus entwickeln wir weitere marktgerechte und auf spezielle Anwendungsbereiche ausgerichtete Produkte, um neue und ungewöhnliche Problemlösungen anbieten zu können.

Wir verfügen über 30 Jahre Erfahrung in der Produktion und Anwendung von extrudiertem Polystyrol-Hartschaum, die wir Ihnen gerne im Rahmen von Fachgesprächen zur Verfügung stellen möchten. Die Zentrale für Anwendungstechnik in Horgen (ZH) ermöglicht es, im Gespräch mit Experten technische Probleme im Dämmbereich aufzugreifen und diese gemeinsam zu lösen.

Nutzen Sie unsere Stärke – sieben Produktionsanlagen in Europa – und unseren Service in Anwendungstechnik und Verkauf.

Die Produkte im **Styrofoam Plan** haben beste Referenzen für exzellente und dauerhafte Funktion. Sie sind aus blauem extrudiertem Polystyrol-Hartschaum, mit durch-

gehend geschlossener Zellstruktur, und bieten die ideale Kombination von ausgezeichneter und langfristiger Dämmfähigkeit und guten mechanischen Eigenschaften:

Geringe Wärmeleitfähigkeit. Lambdawerte von 0,023 bis 0,033 W/m.K. Sie erfüllen die Vorschriften schon bei geringen Dicken.

Hohe Druckfestigkeit. Werte zwischen 0,15 und 0,75 N/mm<sup>2</sup>. Zähelastisches Verhalten.

Feuchtigkeitsunempfindlichkeit. Praktisch keine Wasseraufnahme, daher witterungsunabhängig verlegbar. Verrotten nicht. Beständig gegen Frost-/Tau-Wechsel.

Formstabilität. Kein Nachschwinden. Die Plattenabmessungen bleiben bestehen. So lange wie das Gebäude selbst.

Wirtschaftlichkeit. **Styrofoam\*** Produkte lassen sich exakt zuschneiden und sind leicht zu verarbeiten. Sie ermöglichen vereinfachte Aufbauten und sparen dadurch Arbeitsgänge und Zeit.

Für Dämmprobleme gibt es im **Styrofoam Plan** professionelle Lösungen mit fachmännischer Beratung für jede Anwendung. Basierend auf der Erfahrung von Dow Chemical mit Wärmedämmung aus extrudiertem Polystyrol-Hartschaum.

## ROOFMATE IM UMKEHRDACH

### Die Lösung für Flachdachdämmung.

Das Umkehrdachsystem mit **Roofmate\*** Dämmplatten bietet gegenüber dem konventionellen Flachdach entscheidende Vorteile: optimalen Schutz der Dachhaut vor mechanischen und witterungsbedingten Einflüssen, denn die Dämmung ist oberhalb der Dachabdichtung angeordnet.

**Roofmate** Platten sind feuchtigkeitsunempfindlich und verrottungsfest. Sie können bei jeder Witterung verlegt werden und behalten ihre hohe Wärmedämmfähigkeit unvermindert bei.

In der Schweiz werden Umkehrdächer mit **Roofmate SL** durch die Wancor AG als komplettes Flachdachsystem unter der Bezeichnung „Wancor-Dach“ angeboten.



## ROOFMATE LG IM UMKEHRDACH

### Die Leichtgewicht-Lösung für Flachdachdämmung.

Mit **Roofmate LG** haben Sie einerseits die Vorteile des Umkehrdaches: optimalen Schutz der Dachhaut, einfache, wirtschaftliche Verlegung bei jedem Wetter und dauerhaft wirksame Dämmung.

Andererseits ermöglicht die 10 mm dicke, werkseitig aufgebraute Spezialmörtelschicht von **Roofmate LG** den Einsatz des Umkehrdachprinzips auch für Flachdachkonstruktionen, die eine Zusatzlast, z.B. Kies, nicht tragen können. **Roofmate LG** Elemente haben ein Gewicht von nur ca. 25 kg/m<sup>2</sup>.

**Roofmate LG** wird direkt auf der Dachhaut verlegt. Die Spezialmörtelschicht bildet einen idealen Oberflächenschutz. Aufgrund der Feuchtigkeitsunempfindlichkeit und der Widerstandsfähigkeit gegen Alterung, Verrottung und Frost-/Tau-Wechsel bleibt der hohe Dämmwert dauerhaft erhalten.

Die Nut- und Kammverbindung trägt entscheidend zur Lagesicherheit des Systems bei.



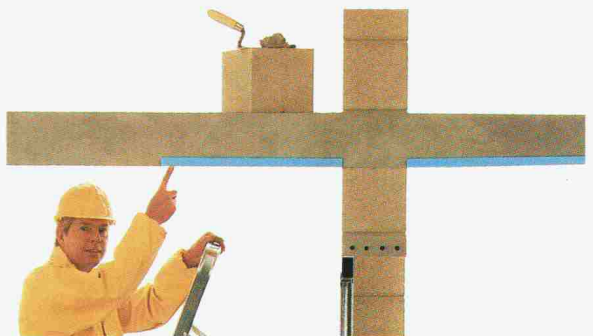
## STYROFOAM IB

### Die Lösung gegen Kältebrücken.

Kältebrücken (auch Wärmebrücken genannt) verursachen hohe Heizkosten und Bauschäden durch Tauwasser. Dow Chemical hat eine einfache, dauerhafte und wirtschaftliche Lösung anzubieten: **Styrofoam IB**.

Hohe Druckfestigkeit und geringe Wasseraufnahme ermöglichen eine Verlegung in Schalung, die raue Oberfläche ergibt einen starken Verbund mit dem Beton und ist zum Verputzen geeignet. Unabhängig von der gewählten Wanddämmung werden so Kältebrücken bei auskragenden Bauteilen, Balkonen, Brüstungen und Rolladenkästen wirksam vermieden.

Experten wissen das und bevorzugen **Styrofoam IB** seit mehr als 20 Jahren. Erhältlich im Fachhandel.



## PERIMATE DI

### Die Lösung für Kellerwanddämmung.

Die aussenliegende Kellerdämmung mit **Perimate\*** DI Platten ist die ideale Lösung, warme und trockene Kellerräume zu schaffen. Denn mit **Perimate DI** kann in einem Arbeitsgang eine effiziente Wärmedämmung und ein wirksames Drainagesystem erstellt werden. Vertikale Rillen auf der Aussenseite, durch ein Filtervlies vor Zuschlämmen geschützt, sorgen für hohe Abflussskapazität.

**Perimate DI** Elemente sind feuchtigkeitsunempfindlich, druckfest und beständig gegen Bodensäuren, Verrottung und Frost-/Tau-Wechsel.

Die hohe Druckfestigkeit der Platten gewährleistet Schutz der Abdichtung gegen Beschädigung durch die Hinterfüllung.



# STYROFOAM PLAN

## Damit dämmen Experten.



\*Warenzeichen - The Dow Chemical Company  
Vertrieb in der Schweiz: WANCOR AG, Regensdorf, Bern und Muttenz

### Informations-Coupon

Schicken Sie mir detaillierte Informationen über den 70 226 / SI

Styrofoam Plan

Speziell über:  Roofmate SL  Roofmate LG

Perimate DI  Styrofoam IB

Name, Vorname: \_\_\_\_\_

Beruf: \_\_\_\_\_ Tel.: \_\_\_\_\_

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

(PLZ) Ort: \_\_\_\_\_

Bitte einsenden an: Dow Chemical Europe S.A.,  
Badenerstrasse 170, CH-8036 Zürich.

# Wer macht was?

## Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich  
Bristenstr. 10, Tel. 01 / 432 11 30

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

## Abdichtungen

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

## Akustik

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

## Angewandte Hydrologie/Tracerhydrologie

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

## Angewandte Klimatologie/Meteorologie

METEOTEST, Tel. 031/23 74 17  
Hallerstr. 50, 3012 Bern

## Architekturmodelle

MODELLBAU EBER, 5400 Ennetbaden  
Schlierenstr. 46, Tel. 056 / 22 14 50

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

## Baugrunduntersuchungen EDV-Problemlösungen

CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG  
3097 Liebefeld/Bern, Tel. 031/53 64 12  
1052 Le Mont-s.-Lausanne, 021/37 12 41  
1700 Fribourg, Tel. 037/22 76 66  
5000 Aarau, Tel. 064/24 66 22  
4410 Liestal, Tel. 061/91 24 28

GEOTEST AG  
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

K+S P. KIEFER + R. STUDER AG  
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

SIEBER CASSINA + Partner  
Beratende Geologen und Ingenieure  
8008 Zürich, Tel. 01/252 75 60  
4600 Olten, Tel. 062/32 15 85  
3006 Bern, Tel. 031/44 08 68

## Bauwerkserhaltung

Aeschlimann Hans-Ulrich, Ing.-Büro  
dipl. Bau-Ing. ETH/SIA/WTA,  
Bausachverständiger für Schäden und  
Instandhaltung  
4142 Münchenstein, Tel. 061 / 46 96 11

## Beton- und Naturstein- Untersuchung

GEOTEST AG  
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

## Betonsanierungen

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

Gunit, Spritzbeton, Sandstrahlen  
E. LAICH SA, 6671 Avegno,  
Tel. 093 / 81 17 22

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

## 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

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

## CAD für Architekten

VIFIAN + ZUBERBÜHLER  
8904 Aesch, Tel. 01 / 737 38 11  
Professionell. Und doch preiswert.  
Verlangen Sie einen Demo-Termin!

## Datenverarbeitung

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

FIDES Rechenzentrum,  
8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 63  
Hardware: Personalcomputer allein  
oder in Verbindung mit RZ  
Software: Grösstes Angebot an  
Schweizer Rechen- und Zeichen-  
programmen für Bauingenieure und  
Architekten

## Erschütterungs-Messungen

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

GEOTEST AG  
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

K+S P. KIEFER + R. STUDER AG  
4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76

## Faltwände – Holzfalttüren

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

## Farbkopien

Photomechanisch, Plandruck oder  
Offset, in allen Formaten.  
Kostenlose Beratung.  
Aerni-Leuch AG, Bereich Repro  
Sportweg 34, 3097 Liebefeld BE  
Tel. 031 / 53 93 81

## Fassadenplanung

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

## Feuchtigkeitsmessgerät

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

## Fiberskopie

Hohlraumkontrollen jeder Art  
SPI AG, Ipsach, Tel. 032 / 51 71 58

## Geologie – Geotechnik – Geophysik

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

## Geologie – Geotechnik – Geophysik

GEOTEST AG  
3052 Zollikofen, Tel. 031 / 57 20 74  
9008 St. Gallen, Tel. 071 / 24 87 10  
8955 Oetwil a.L., Tel. 01 / 748 26 85  
6010 Kriens LU, Tel. 041 / 45 46 66  
1785 Cressier FR, 1037 Etagnières VD

## Geotechnik

Dr. H. HALTER, dipl. Ing. ETH/SIA  
Grund- und Dammbau, Erdbauabur  
Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich  
Tel. 01 / 362 56 28

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

## Holzbeizarbeiten

Amstutz & Sahli AG, 8032 Zürich  
Chem. Holzbeizerei und Spritzwerk  
Hofackerstrasse 11A, Tel. 01 / 53 50 40

## Holzschutzmittel

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

## Injektionen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich  
Bristenstr. 10, Tel. 01 / 432 11 30  
BENZ AG, Kunstharzbeläge und  
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,  
8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24  
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  
Feldstr. 31, Tel. 052/25 26 16

## Kanalisationen

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

## Kunststoff-Dichtungsbahnen

Über 30 Typen Sarnafil für Bauwerk-  
schutz, Umweltschutz und Textile  
Bauten.  
Sarna Kunststoff AG  
6060 Sarnen, Tel. 041 / 66 99 66

## Lager- und Betriebseinrichtungen

AROX AG, Lager- und Betriebs-  
einrichtungen  
6284 Sulz-Gelfingen, Tel. 041 / 85 27 22

## Lärmexperten

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

## Lärmschutz

Siegfried Keller AG, Wallisellen  
Lärmschutz Büro und Lager:  
Zürichstr. 38, 8306 Brüttsellen  
Tel. 01/833 02 81

## Luftreinhalung

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

# Fachfirmenverzeichnis

## Mauerentfeuchtungen

BAUSCHUTZ AG, 8048 Zürich  
Bristenstr. 10, Tel. 01 / 432 11 30

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

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

## Metallbau

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

## Metall-Normtüren

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

## Natursteine

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

P. DE ZANET + Co. AG  
8730 Uznach, Tel. 055 / 72 28 44

## Oberlichter/Verglasungen

TUCHSCHMID AG  
8500 Frauenfeld, Tel. 054 / 26 11 11

## Pfahlprüfungen

GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

## Plan-Rollen

TUPAK-SERVICE  
4922 Bützberg, Tel. 063 / 43 19 69

## Pumpen

Bieri Pumpenbau AG  
Biral International  
3110 Münsingen, Tel. 031/92 92 11

GRUNDFOS PUMPEN AG  
8117 Fällanden  
Tel. 01/825 29 25, Telex 59928

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

PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG  
8200 Schaffhausen, Tel. 053/4 30 21

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

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

## Pumpen/Armaturen

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

## Rohrnetzsanierungen

nach dem P.I.M.-Verfahren  
für Gas und Wasser  
ROHRTECH AG, 8500 Frauenfeld  
Tel. 054 / 22 22 69

## Schalldämmende Baelemente

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, Esslingerstr. 21  
8618 Oetwil am See, Tel. 01 / 929 22 66

ANGST + PFISTER, 8052 Zürich  
Thurgauerstr. 66, Tel. 01/301 20 20

PAUL SCHWAB AG, Säntisstrasse 7  
8134 Adliswil, Tel. 01 / 710 02 22

## Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung  
Schaumstoff AG 8303 Bassersdorf  
Geerenweg 4, Tel. 01 / 836 61 14

## Spritzbeton

Gunit, Sandstrahlen  
E. LAICH SA, 6671 Avegno  
Tel. 093 / 81 17 22

## Thermolackierungen

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

## Trennwände - Werkkabinen

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

## Treppen

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

## Ungezieferbekämpfung

Ketol AG, Abt. Insecta-Service  
8157 Dielsdorf ZH, Tel. 01/853 05 16

## Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternitrohren bis 1000 mm Ø

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

## Vorfabrizierte Armierungen

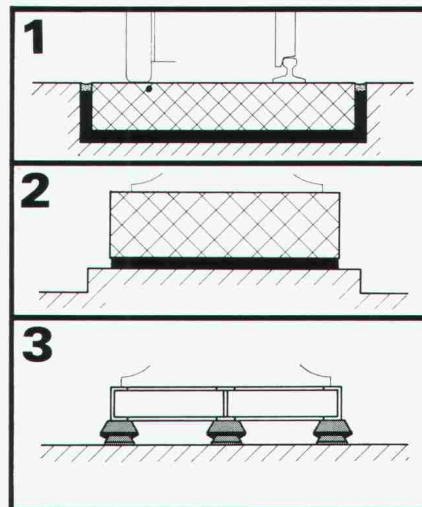
Mit fi-Rista-Elementen armieren Sie  
wirtschaftlicher  
NEU! fi-Ripa-Anschlusskorb  
(Spezial-Prospekt verlangen)  
DRAHTWERKE FISCHER AG  
5734 Reinach  
Tel. 064/71 15 55, Telex 981 532 dwfi ch  
Telefax 064 / 71 60 12

# Gegen Vibrationen und Schall: STAHL-GUMMI- Lager und GUMMIMATTEN

Aus unserem  
Lieferprogramm:



Flachlager, Gummimatten, Maschinenlager und viele weitere, anforderungsgerechte Elemente.



## Anwendungsbeispiele:

Fahrbahnisolierung  
mit Gummimatten  
(Schiene oder Strasse)

Mit Gummimatten  
isolierter  
Maschinensockel

Gummilager unter  
Maschine und  
Rahmen

Verlangen Sie unsere Schallschutzinformationen mit untenstehendem BON, damit wir Sie fachgerecht beraten können.

**Paul Schwab AG**

**Stahl-Gummi  
8134 Adliswil**

Soodstrasse 57, ☎ 01 / 710 02 22

## STAHL-GUMMI-Informationen BON

Bitte senden Sie uns Ihre detaillierten Unterlagen.

Firmaadresse: \_\_\_\_\_

Gedachte Anwendung: \_\_\_\_\_

SIA  
SG 8/86

# Kugelhähne

für Anlagen im Chemie-, Energie- und Lebensmittelbereich.

## Wir machen ernst mit der Sicherheit.

Absperrung von aggressiven und nicht aggressiven Medien.

## 100prozentig.

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

Unsere Flansch-Kugelhähne erfüllen höchste Anforderungen:

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

**TRIGRESS**  
ARMATUREN AG

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



# Tunnelbeleuchtung



Strassenbeleuchtung



Industriehallen-Beleuchtung



Bürobeleuchtung



Sportplatz- und Stadionbeleuchtung



**Kompetent  
für Lichttechnik.**

**ATB**

Die ATB ist offizieller Vertreter und Direktimporteur  
des grössten Lampenherstellers der Welt, der **GENERAL ELECTRIC®**  
Bei ATB erfahren Sie alles über den funktionellen  
und ökonomischen Einsatz der General Electric-Lampen.

Akiengesellschaft  
für technische  
Beleuchtung

Seebergstrasse 1  
8952 Schlieren ZH  
Tel. 01/730 77 11 Tx 57 431 atb.ch



erstklassige Qualität

hohe dynamische  
Festigkeit

diverse Querschnitts-  
typen

wirtschaftlich

grosses Werklager

**Hiermit möchten wir auf  
die grössten Vorteile  
von BRUN-Beton-  
pfählen hinweisen.**

Es gibt keinen Untergrund, für den BRUN nicht den genau passenden Spezialpfehl hätte. Dafür ist dank verschiedener Spitzen und unterschiedlicher Schaftformen gesorgt. Und auch dafür, dass es beim Rammen und Kuppeln weder umständliche Vorbereitungen noch kostspielige Vorrichtungen braucht. Dadurch geht die Arbeit schneller voran. Das aber auch, weil BRUN-Betonpfähle besonders lang sind, also weniger gekuppelt werden müssen. Fertigpfähle von BRUN senken die Kosten und steigern die Qualität.

**Fertigpfähle von BRUN stellen  
grosse und kleine Objekte ohne  
grösseren Aufwand auf eine solide  
Grundlage. Fertig.**

**Hat's geklingelt?**

Dann lassen Sie doch das Telefon bei  
uns läuten:

**Tel. 041/55 16 16**

**BRUN**

ELEMENTWERK BRUN AG LUZERN

Mooshüslistrasse  
Postfach, 6020 Emmenbrücke  
Telefon 041/55 16 16



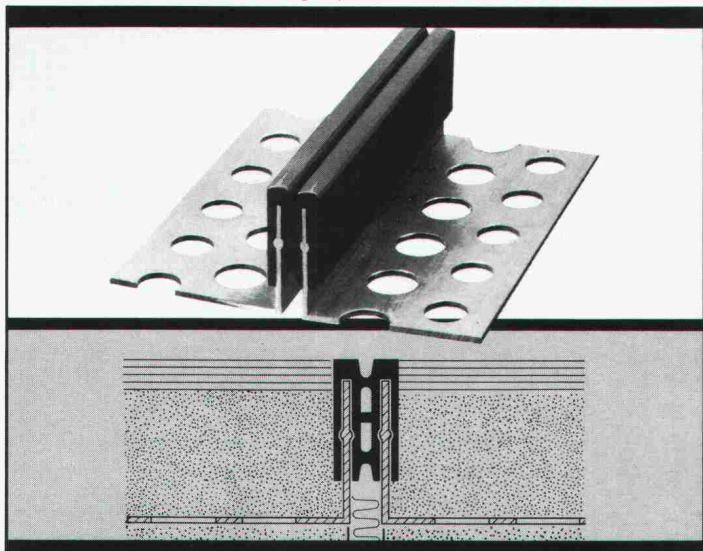
# MIGUA

Sicherheit  
mit Profil

## Bewegungsfugen- Dichtungsprofile

REIHE  
**ESF**

Schwundfugenprofil für Fußbodenflächen.



**BAMECO AG**

CH-8424 Embrach, Stationsstrasse 100  
Telefon 01 865 31 34, Telex 59 788 bameco

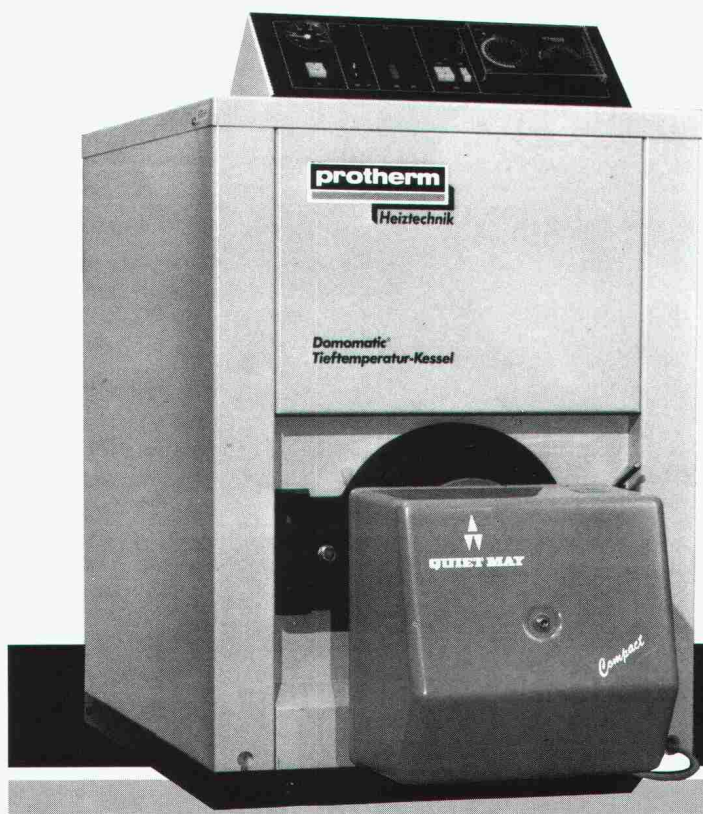
# Grundlegende Entscheide prüfen wir gründlich.

Marti  
Gründungstechnik AG  
031 24 44 26



VON GRUND AUF RICHTIG.

## Die Kompaktheizzentrale Domomatic:



Tieftemperaturkessel, Ölbrenner,  
gleitende Regelung, Anschluss-  
gruppe mit Umwälzpumpe, auf  
Wunsch Warmwasseraufberei-  
tung – im Baukastenkonzept

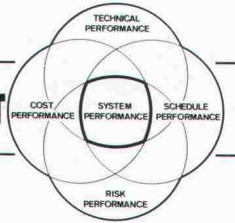
**Ein System ein Service ein Preis**

Protherm AG  
8600 Dübendorf      Telefon 01/945 66 77

Chur – Wil – Rapperswil – Münchenbuchsee  
Crissier

# protherm

## PROJEKTMANAGEMENT



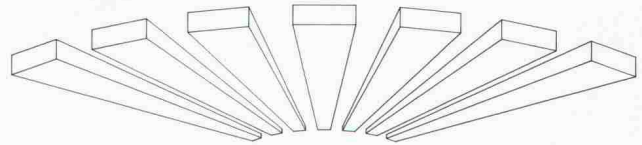
### Die System Lösung mit **PMS-II:**

- NETZPLAN PROZESSOR
- EINSATZMITTEL MANAGEMENT
- MATERIAL, DIENSTLEISTUNGS, und STORFAKTOREN MANAGEMENT
- RELATIONALE DATENBANK mit
  - Kontrakt-Administration
  - Projekt-Strukturplan
  - Text Management & Dokument Retrieval System
  - Lotus & Multiplan Schnittstellen
- GRAFIK DRUCKER + PLOTTER-PROGRAMME
- LOKALES NETZWERK

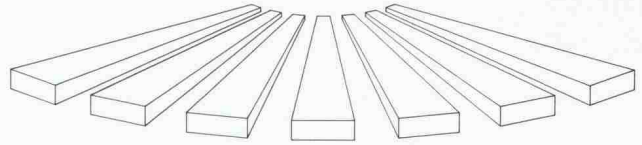
Operationell auf: MS-DOS, CP/M-86, UNIX System V

### Die professionelle **SISTA** System Lösung

**SISTA System Engineering SA** ☎ (01) 813 26 35  
Ziegeleistr. 63 A · CH-8426 Lufingen ☎ 825 635 txkch



### **3-D GRAPHIXX CADD** THE PERFORMANCE SYSTEM



### **3-D CADD Arbeitsplatz unter SFR. 49'000.-**

(inkl. Software, Rel. DBMS und Peripherie)

Basierend auf 32-Bit Mini-Rechner

Universell einsetzbar in allen Unternehmensbereichen.

Leistungswirksamkeit – unsere Verpflichtung

### Die professionelle **SISTA** System Lösung

**SISTA System Engineering SA** ☎ (01) 813 26 35  
Ziegeleistr. 63 A · CH-8426 Lufingen ☎ 825 635 txkch

# *digsy*

## *Neuheiten*

Wir laden Sie herzlich ein zu einem ersten «Kontakt» mit unserer modularen Digsy-Steuerung und freuen uns, Ihnen, in Ihrer Nähe, die neusten Entwicklungen der Firma «Inter Control» zeigen zu dürfen:

- Erweiterte Zentraleinheit
- Positioniermodul
- Neue, noch einfachere Programmier-Software
- Processcommander, Printer und Monitor
- PID-Regler

**2 Stunden die sich lohnen:**  
Besuchen Sie eines unserer Seminare mit Präsentation oder unsere Ausstellung, vom

**10. bis 13. März 1987.**

Wir hoffen auch Sie begrüßen zu können.

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

Name: \_\_\_\_\_

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

10. März Hotel Novapark, Zürich

12. März Hotel Krone, Lenzburg

Seminar und Ausstellung 9.00 bis 11.00

Bitte senden Sie mir ausführliche Unterlagen

Unterschrift: \_\_\_\_\_

Anmeldetalon

Funktion: \_\_\_\_\_

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

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

Bitte bestätigen Sie meine Teilnahme:

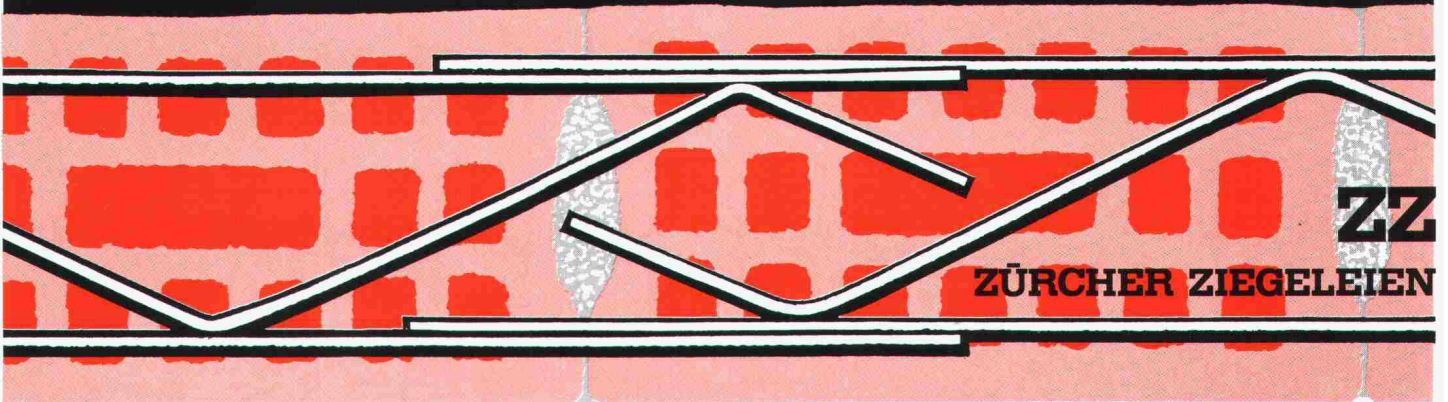
11. März Hotel Walhalla, St. Gallen

13. März Hotel Mövenpick, Egerkingen

**SEYFFER+CO. AG**  
Hohlstrasse 550, 8048 Zürich  
Telefon 01/628200

# murfor<sup>®</sup>

## Mauerwerksarmierung



## Unterquerungen

### Rammvortriebe

mit Stahlrohren  $\varnothing$  16 – 100 cm

### Hydraulische Pressvortriebe

mit Betonrohren  $\varnothing$  100 – 400 cm

Technische Beratung und Ausführung:



**Arnold Brunner's Erben Bauunternehmung Zürich**

Nachfolger Murbach-Brunner + Co.  
8050 Zürich, Leutschenbachstrasse 52

Telefon 01 / 301 06 60



**Freyssinet Flachpressen – um unerwünschte Verformungen und Risse zu vermeiden**

- Vertikales und horizontales Vorbelasten von Bauteilen durch einzelne oder mehrere gleichzeitig wirkende Pressen.
- Tragkraft 3 bis 2000 Tonnen
- Geringe Einbauhöhe von maximal 3-4 cm. Keine aufwendigen Ausbauarbeiten – die Pressen verbleiben im Bauwerk.
- Freyssinet-Flachpressen – die wirtschaftliche Lösung für das Heben von Baukörpern und Vorbelasten von Bauteilen – seit Jahrzehnten in unzähligen Einsätzen im Hoch- und Tiefbau bewährt.

Verlangen Sie bitte weitere Informationen

**FREYSSINET AG**  
Bolleystr. 11, 8006 Zürich  
Tel. 01 / 47 71 47

INNENARCHITEKTUR  
 FUßBÖDEN UND WANDVERKLEIDUNGEN  
 FENSTER UND TÜREN  
 FENSTER UND TÜREN: TECHNOLOGIEN UND SYSTEME  
 ALTBAUSANIERUNG UND -INSTANDHALTUNG  
 SPORT- UND FREIZEITANLAGEN - SCHWIMMBAD  
 STÄDTEPLANUNG UND EINRICHTUNGEN

# SAIEDUE '87.

## Die größte europäische Fachmesse für Bauelemente.

In Bologna vom 18.-22. März 1987.

### Eine umfassende und komplette Fachmesse für die Bereiche:

- Innenarchitektur
- Fußböden und Wandverkleidungen
- Fenster und Türen
- Technologien, Systeme und Fertigungsanlagen für Fenster und Türen
- Altbausanierung und -instandhaltung
- Städteplanung - und Einrichtungen
- Sport - und Freizeitanlagen

**Mehr als 1.000 Ausstellerfirmen auf 96.000 qm.**

**107.000 Fachbesucher im Jahre 1986.**

Ein Treffpunkt, um die bedeutendsten Neuheiten kennenzulernen und die besten Einkäufe zu tätigen.

**SAIEDUE**

**FRÜHJAHRSAUMESSEN**

**Veranstalter: FEDERLEGNO-ARREDO, EDILEGNO, UNCSAAL**

Informationen: SAIEDUE - Via Mascheroni, 19 - 20145 Milano (Italien)  
Tel. 02/4817212-4817875 - Telex 334690 Filsma I

# EVERGREEN®

## Lärmschutzwände

Die eindeutig bessere Lösung in bezug auf:

- Die Schallschutztechnik, grosses Gewicht, gute Schallabsorption.
- Die Einfügung in das Orts- und Landschaftsbild dank den guten Bepflanzungsmöglichkeiten.
- Den Unterhaltung in Materialwahl, Konstruktionsaufbau und Wachstumsvoraussetzungen.



EVERGREEN-Regionalvertretungen:

- Arnet & Co. AG., Giesshübelstrasse 66, 8045 Zürich  
Telefon 01 / 462 24 52
- E. Bernasconi AG Aarberg + Element AG  
Untermattweg 22, 3027 Bern, Telefon 031 / 55 52 82
- Baustoffwerk AG Surava,  
Wiesentalstrasse 83, 7000 Chur, Telefon 081 / 27 11 21
- Spezialbeton AG, Hauptstrasse 49, 9422 Staad  
Telefon 071 / 42 23 23
- Steinag, 6362 Rozloch, Telefon 041 / 63 15 15



## Erfolgreiche Anwendung von Enkadrain CK- Drainage-/Schalungsmatten

# Platzsparendes Bauen in städtischen Verhältnissen

Wasser im Boden stellt bei jedem Bauwerk ein Problem dar, das oft nur durch bauliche Massnahmen mit relativ hohem Platzbedarf gelöst wird. Seit 5 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.

### Beispiel Neubau Denner in Olten

Die Probleme sind allzu bekannt: knappe Raumverhältnisse, senkrechte Baugruben, schlechte Bedingungen für das Ableiten von Sickerwasser aus feinstteihaltigem Baugrund, Termindruck, Kosten, Sicherheit, dass die Bausubstanz über Jahrzehnte hinweg voll erhalten bleibt...

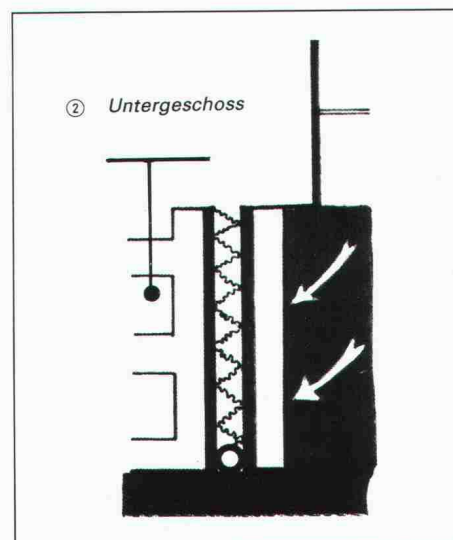
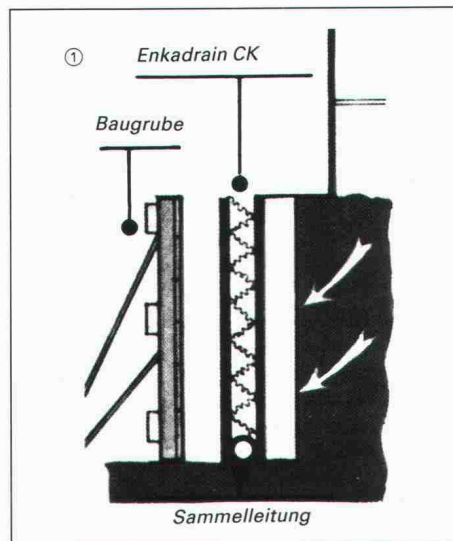
### Verlorene Schalung als willkommene Zusatzfunktion

Angesichts der besonders schwierigen Verhältnisse auf der Baustelle drängte sich der Einsatz von Enkadrain CK geradezu auf. Es handelt sich dabei um eine Weiterentwicklung der bekannten

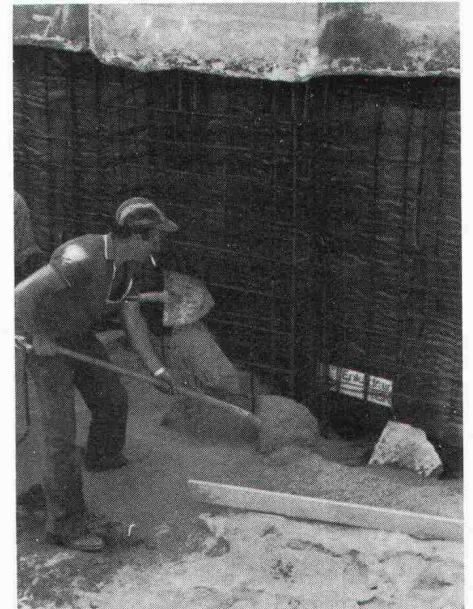
Raumgewinn dank Enkadrain CK beim Neubau Denner in Olten



filterstabilen Sickermatte Enkadrain, die überall dort eingesetzt wird, wo aus bautechnischen und wirtschaftlichen Gründen ohne Raumverlust gegen das Terrain (Fels, Rühlwand usw.) betoniert wird. Enkadrain CK besteht 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.



Rückwärtige Unterfangungsetappe mit bereits versetzter Enkadrain-CK-Matte als verlorene Schalung

### Grosse Kosten- und Zeiteinsparung

Eingespart wird nicht nur die normalerweise terrainseitig erforderliche Schalung, sondern auch viel Zeit dank einfacher und schneller Montage. Die massgerecht von der Rolle zu schneidenden Bahnen erlauben eine grossflächige Applikation. Das Material ist unverrottbar.

### Produktprogramm 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.

Es hat sicher seinen guten Grund, warum uns einige nicht gerade unbedeutende Unternehmen internationalen Zuschnitts mit der Schweizer Generalvertretung ihrer zum Teil weltweit führenden Produkte beauftragt haben.

Wir könnten uns sogar vorstellen, dass es der genau gleiche Grund ist, der unsere Schweizer Kundschaft dazu bewegt, uns mit der Lieferung eben dieser Produkte

zu beauftragen. Nämlich der, dass wir nicht einfach Händler sind. Sondern dass sich beide – ausländischer Produzent wie inländischer Abnehmer – bei uns in guten Händen fühlen. So dass wir – nicht zuletzt mittels Beratung – die

Brücke von einem zum andern schlagen können. Und das zum Teil schon seit vielen Jahren.

Dafür muss man nicht gross sein. Eher schon grosszügig. Wir jedenfalls haben uns darauf beschränkt, nicht alles und jedes zu machen:

---

# Geräte und Bauteile für

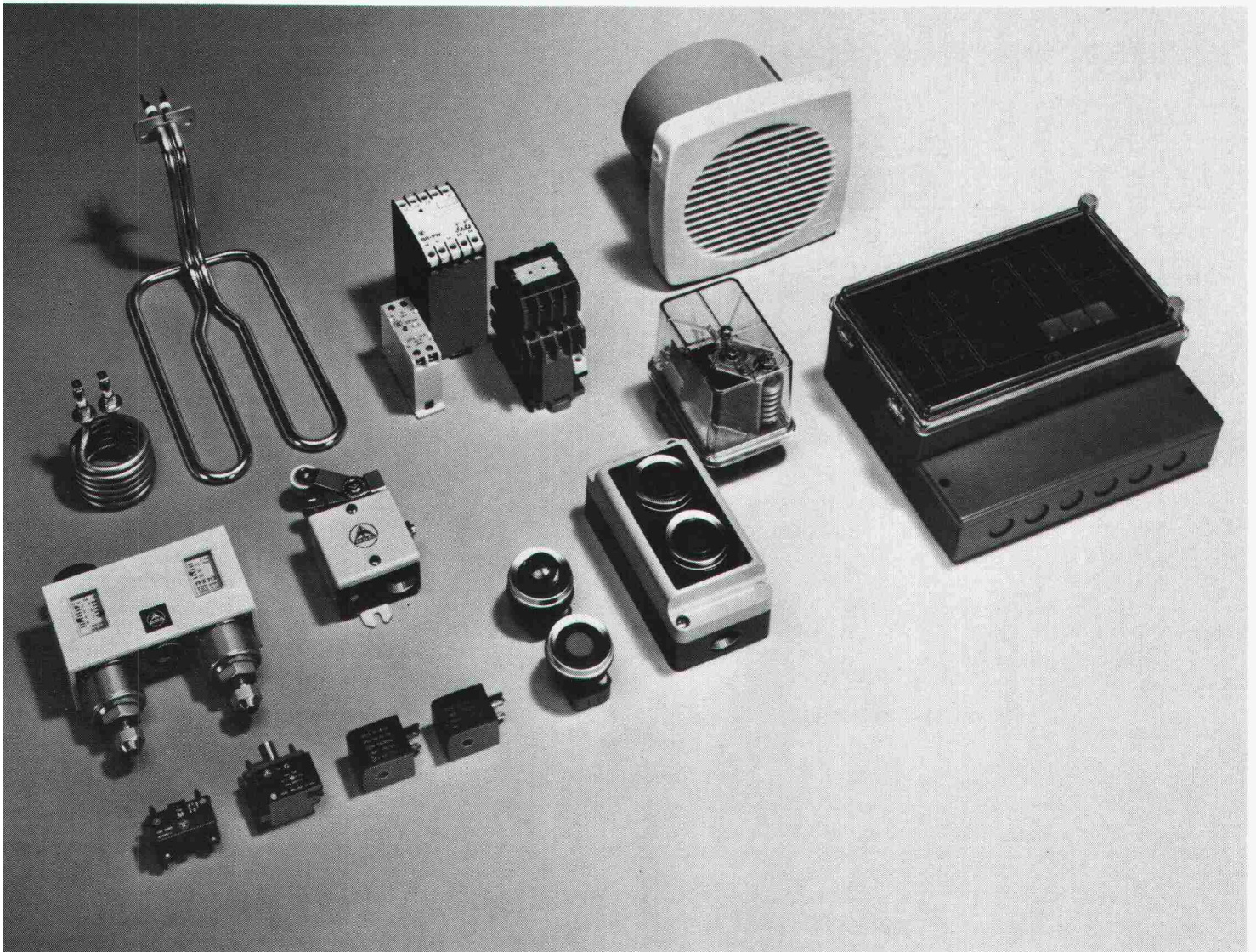
---

# die Elektro-, Maschinen-, Apparate-,

---

# Kälte- und Lüftungs- Industrie.

---



SM Handels AG



Siewerdtstrasse 25, 8050 Zürich  
Telefon 01/312 62 62, Telex 823 275

Leute vom Fach. Unter unserm Dach.

## Administrations-Software für Architekten und Bauingenieure

DEVIS CRB DEVIS VSS  
AUSMASS CRB AUSMASS VSS  
ABRECH BKP

Besuchen Sie uns an der «micro-comp 1987 (25.-28. März 1987)  
im Kunst- und Kongresshaus Luzern am Stand Nr. 10.

Beratung - Analyse - Planung -  
Realisation von Software-Applikationen

# VIAG

Video Informatik AG · 6043 Adligenswil · 041 / 31 50 70

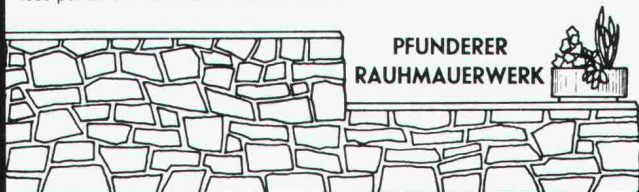
## Beton-Stockarbeiten

Wir stocken für Sie **Betonwände, Beton-  
elemente, Deckenuntersichten usw.** Beste  
Referenzen fast aus der ganzen Schweiz.

**Guido Allenspach, Baugeschäft, 9533 Kirchberg**  
Telefon 073 / 3139 60

**Wer inseriert,  
wird nicht vergessen!**

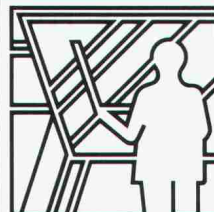
**Natursteine sind preiswert**  
lose per m<sup>3</sup> aus unserem Bruch in Pfunders



PFUNDERER  
RAUHMAUERWERK

**GRÜNIG AG** CH - 5610 Wohlen / Schweiz · Tel. 057 / 22 01 44

C.A.B. creative agency, basler



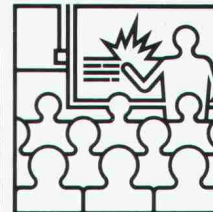
Projektierung



Ausführung



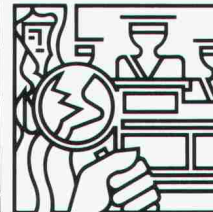
Messung



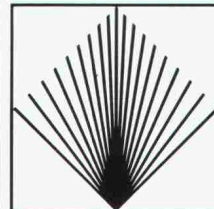
Schulung



Handel



Gutachten



Gesellschaft für angewandte  
Sprengtechnik AG  
Hinterbuelstrasse 3  
CH-8307 Effretikon ZH  
Tél. 052/32 25 32/33

# GEFAS

### Projektierung

Beratung und Projektierung  
von Felsabträgen, Untergrün-  
bauten, Demolitionen, Fels-  
sturzsanierungen.

### Ausführung

Ausführung von Bohr- und  
Sprengarbeiten bei Felsabträ-  
gen, Gewinnungssprengungen,  
Abbruchsprengungen, Fels-  
sturzsanierungen.

### Messung

Bestandesaufnahmen, Erschüt-  
terungsmessungen und Analy-  
sen durch eigene Spezialisten.

### Schulung

Sprengtechnische Informati-  
ons- und Schulungskurse.  
Fachorganisation des VSSF  
gem. VO Art. 27.2.

### Handel

Verkauf von Spreng- und Zünd-  
materialien, Sicherungs- und  
Lagereinrichtungen - Systeme  
HÖDEL und BTR-PREBETON -  
für Sprengstoffhändler und Ver-  
braucher.

### Gutachten

Gutachten im Zusammenhang  
mit Spengarbeiten bei Gerichts-  
und Versicherungsfällen.



**\*ABS...**

eine Garantie für die  
zuverlässige Haus-  
und Grundstücksent-  
wässerung

\*SEV-geprüfte Qualitätsprodukte von  
der Kellerentwässerungspumpe bis  
zur vollautomatischen Pumpstation.

**KOLB**

**Eugen Kolb Pumpen AG**  
Generalvertretung ABS-Pumpen  
8594 Güttingen TG, Tel. 072/65 21 75



## ATELIER FÜR PERSPEKTIVEN

GENAU KONSTRUIERTE PERSPEKTIVEN

SCHWARZWEISS / FARBIG  
FÜR HELLRAUMPROJEKTION  
FÜR BAUTAFELN / PLAKATE

ALS FOTOMONTAGEN  
INSERATE / FACHBÜCHER  
FÜR PROSPEKTE

DAVID-HESS-WEG 14, 8038 ZÜRICH, TEL. 01/482 29 49

**Tische**

**Stühle**

**Bänke**

nach Mass



**Direkt ab Fabrik**

**Riesenauswahl**  
**Gratiskatalog verlangen**

Telefon 057 461284

**keusch**

**Keusch+Sohn AG**  
**5623 Boswil**