

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 105 (1987)  
**Heft:** 12

## Werbung

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 25.04.2026

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

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

105. Jahrgang 19. März 1987 Heft 12/1987 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 schrift-  
licher Zustimmung der Redaktion  
und mit genauer Quellenangabe.

## Abonnemente

#### Schweiz:

1 Jahr Fr. 170.—  
½ Jahr Fr. 89.50  
Einzelnummer Fr. 6.50

#### Ausland:

1 Jahr Fr. 185.—  
½ Jahr Fr. 96.—  
Einzelnummer Fr. 7.50

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

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

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

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

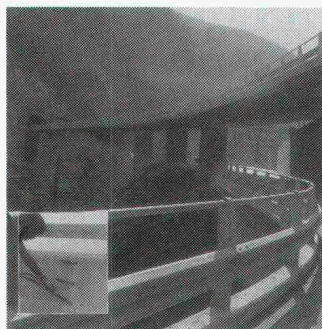
## Anzeigenverwaltung

### IVA AG für internationale Werbung

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

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

## zum Titelbild



### Bautenschutz an Betonbrücken

An Brücken, Tunnels, Stütz-  
mauern, Galerien und ähnlichen  
Betonkunstbauten sind oft  
vorsorgliche Schutzmassnah-

men nötig, oft auch wirkungs-  
volle Sanierungseingriffe. Mit  
RENESCO FLEXIN-Injektionen  
werden Risse und undichte  
Fugen abgedichtet. RENEXIT-  
Injektionen ermöglichen stati-  
sche Verbesserungen. Zur Re-  
profilierung hat sich RENE-  
SAN-Reprofilierungsmörtel be-  
stens bewährt. Mit modernen  
Spritzbetonanlagen lassen sich  
Baukörper verstärken und re-  
profilieren. RENETAN-Kunst-  
stoffbeschichtungen und RE-  
NESCO R 3000-Imprägnierun-  
gen machen exponierte Beton-  
flächen resistent gegen Frost  
und Tausalze.

Renesco AG, 8112 Otelfingen  
Telefon 01 844 31 71

### Offizielles Organ:

Schweizerischer Ingenieur- und  
Architektenverein (SIA)

Gesellschaft Ehemaliger Studie-  
render der ETH Zürich (GEP)

Schweizerische Vereinigung  
Beratender Ingenieure (ASIC)

## Inhalt

### Brückenbau

- Christian Menn zum 60. Geburtstag.  
Von *H. von Gunten*, Zürich 265
- Der Brückenbauer als Gestalter der Strasse.  
Von *K. Suter*, Bern 266
- Konzeptionelle Aspekte beim Entwurf von  
Bogenbrücken. Von *H. Figi*, Chur 268
- Der Massivbrückenbau im Wandel.  
Von *H. Wittfoht*, Frankfurt/Main 275
- Fortschritte im Massivbrückenbau. Von *M. Birkenmaier*  
und *Th. Friedrich*, Zürich 278
- Fussgänger-Hängebrücken – oder: Es lebe die Vielfalt!  
Von *J. Schlaich*, Stuttgart 283
- Erfahrungen mit Brückenwettbewerben.  
Von *H. H. Hauri*, Zürich 287
- Eine neue Generation von Konstruktionsnormen. Von  
*M. Grenacher*, Brugg, und *P. Lüchinger*, Zürich 289
- Massnahmen gegen menscheninduzierte Bauwerks-  
schwingungen. Von *H. Bachmann*, Zürich 292
- Reib-Ermüdung einbetonierter Spannkabel. Von *J. Oertle*  
und *B. Thürlimann*, Zürich 295
- Stahlbetonbrücken. Buchbesprechung von *D. J. Bänziger*,  
Zürich 300

### Wettbewerbe

- Überbauung der Areale Zeltweg-Klosbachstrasse und  
Gestaltung des Kreuzplatzes in Zürich, Überarbeitung  
(E). Erweiterung der Schulanlage in Niederlenz AG (E).  
Sistemazione di due comparti a Chiasso TI (E). Centre de  
rencontres, de spectacles et de loisirs à Moutier BE (A) 301

### Wettbewerbsforum

- In eigener Sache 302

### Schiffahrt

- Restauration der «Mary Rose» in Portsmouth 303

### Umschau

- 304

### ETH Zürich

- Nachdiplomstudium für Entwicklungsländer (NADEL)  
an der ETH Zürich 307

### SIA-Mitteilungen

- Neuerscheinungen im Normenwerk 308

### SIA-Fachgruppen

- GF: Generalversammlung vom 23. Januar 1987 308

### SIA-Sektionen

- Waldstätte: Umweltverträglichkeitsprüfung 308

### B-Seiten

- Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen. Aus-  
Technik und Wirtschaft. Weiterbildung. Fachmessen.  
Ausstellungen. Tagungen. Vorträge B 53–56

## Im nächsten Heft

ASIC (Änderungen vorbehalten)

## Ingénieurs et architectes suisses

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

- Architecture** No 5/1987  
«Miroir, dis-moi: Qui est  
la plus belle?», par  
*François Neyroud* 45
- Tetra Pak Headquarters  
à Pully 46
- Immeuble commercial,  
route de Berne, Lausanne,  
par *Daniel Wurlo* 49
- La peau du bâtiment, par  
*Laurent Félix* 50
- Bibliographie** 52
- Concours**  
Pavillon d'architecture  
pour Habitat & Jardin 53
- Industrie et technique** 58
- Produits nouveaux** B 34

# 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

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

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

BETOSAN AG, Zikadenweg 7,  
3006 Bern, Tel. 031 / 42 92 82

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

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

## Bauphysik

Geilinger AG, Abt. Engineering,  
Museumstrasse 3, 8400 Winterthur  
Tel. 052 / 22 74 34  
Wärme-, Feuchtigkeits-, Schall- und  
Brandschutz

## 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)

## Betonbohren/Betonfräsen

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

## 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

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!

## CAD für Bauingenieure

FIDES INFORMATIK  
8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 63

## Datenverarbeitung

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

## EDV-Problemlösungen

FIDES INFORMATIK  
8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 63  
Personal-Computer allein oder in  
Verbindung mit RZ.  
Grösstes Angebot an 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, Erdbaulabor  
Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich  
Tel. 01 / 362 56 28

## Geotechnik

G. MUGGLIN AG  
Beratung, Untersuchungsprogramme,  
Planung, Berechnung, Überwachung  
in Grundbau, Bodenmechanik und  
allgem. Tiefbau. Schösslistr. 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 Betriebsrichtungen

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:  
Zürichstrasse 38, 8306 Brüttsellen  
Tel. 01 / 833 59 51

## Luftreinhaltung

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

# Fachfirmen- verzeichnis

## Materialprüfung

BL Baulaboratorium AG  
132 Muttenz/Basel, Tel. 061/61 33 14

## Mauerentfeuchtungen

AUSCHUTZ AG, 8048 Zürich  
Ristenstr. 10, Tel. 01 / 432 11 30

ENZ AG, Kunstharzbeläge und  
Bautenschutz, Bändlistrasse 31,  
064 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

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

## Natursteine

Ulrich und A. Kuster, Steinbrüche AG  
807 Freienbach, Tel. 01/784 25 25

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

## Oberlichter/Verglasungen

BUCHSCHMID AG  
500 Frauenfeld, Tel. 054 / 26 11 11

## Prüfungen

GEOTEST AG  
s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

## Plan-Rollen

UPAK-SERVICE  
922 Bützberg, Tel. 063 / 43 19 69

## Pumpen

Bieri Pumpenbau AG  
Siral International  
110 Münsingen, Tel. 031/92 92 11

BRUNDFOS PUMPEN AG  
117 Fällanden  
Tel. 01/825 29 25, Telex 59928

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

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

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

SB 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 Bauelemente

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  
schallisoliert, 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 Eternit-

rohren bis 1000 mm Ø  
für Kanalisation und Werkleitungen

TRENCHAG AG, 8305 Dietlikon  
Tel. 01/833 22 05

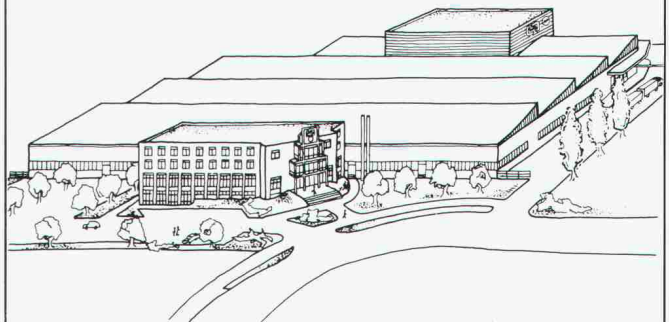
## Vorfabrizierte Armierungen

Mit fi-Rista-Elementen armeren 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



Nach 89 Jahren Tätigkeit  
an der Hardturmstrasse  
in Zürich ziehen wir nun  
um in unser

# neues Zuhause



Ab 23. März 1987 gilt:

# ORION AL-KO AG

Industriestrasse 176  
8957 Spreitenbach

Telefon 056/70 13 00

Telex 826 013 ORIO CH

Telefax 056/71 24 49



# Füürwehrmaa Flumser



Wie schön das wäre: überall Flumroc-isolierte Häuser. Das könnte der Feuerwehr nur recht sein. Denn Flumroc ist das einzige Schweizer Isoliermaterial aus Steinwolle. Steinwolle aus der richtigen Mischung verschiedener Gesteinsarten. Damit erfüllt sie nicht nur alle thermischen und akustischen Isolieranforderungen, sie bietet auch hohe Brandsicherheit. Weil Flumroc das Feuer daran hindert, sich auszubreiten. Flumroc ist eben «ächti Schwiizer Qualität».



Flumroc AG, 8890 Flums, Tel. 085/3 26 46

**Wir isolieren alles. Sogar Feuer.**

## Verbundpfähle

Stahlprofil mit Betonmantel

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

**GREUTER  
GRUNDBAU AG**

STEIGSTRASSE 7  
8182 HOCHFELDEN  
TELEFON 01 / 860 70 78

Pressvortriebe  
Rammvortriebe  
Pfahlfundationen  
Grundwasserabsenkungen



*Wer auf Qualität baut, baut feuerverzinkt.  
Denn: Feuerverzinkt hält's länger.*



**Feuerverzinkung:  
Wirtschaftlichster Korrosionsschutz  
für Stahlbauten. Schützt  
jahrzehntelang vor Korrosion.  
Wartungsfrei & sorgenfrei.**



**Verzinkerei  
Pratteln AG**

Feuerverzinkung, 4133 Pratteln  
☎ 061 · 81 50 22, ☒ 968 097 vepr

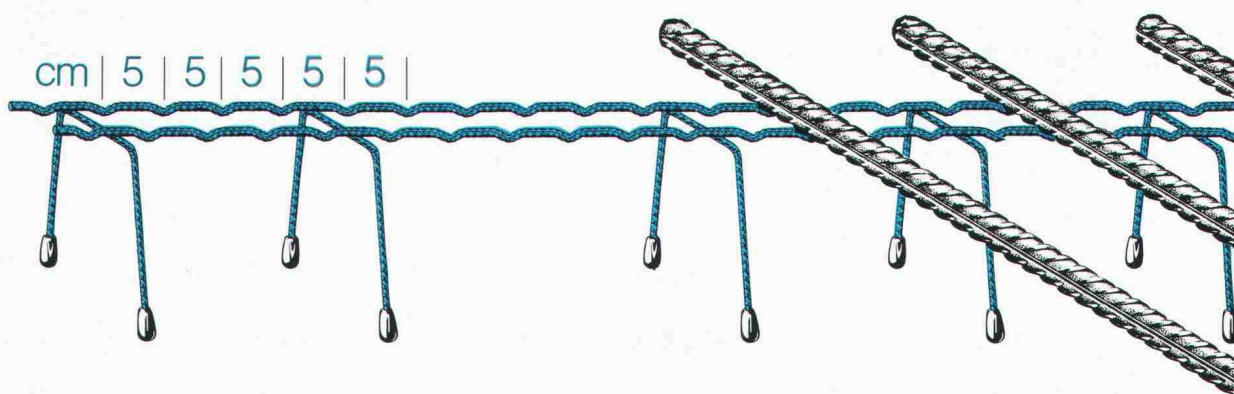
# Neuer Qualitäts-Massstab für das Verlegen von Betonarmierungen:

## Von Roll Distanzkorb DKfix®

Der Kostendruck auf der Baustelle wird immer stärker. Gesucht sind Produkte, die ohne Mehrkosten mehr Leistung bringen. Produktverbesserungen, die den Alltag auf der Baustelle erleichtern und damit die hohen Personalaufwendungen ein Stück reduzieren.

Dass Verbesserungen möglich sind, das zeigt der neue Von Roll Distanzkorb DKfix mit den gewellten Tragstäben:

DKfix®  
mit Kunststofffüssen



Die Idee ist einfach, der Nutzen klar erkennbar: Das regelmässig strukturierte Wellenmuster der Tragstäbe verhindert das unerwünschte Hin- und Herrutschen der Armierungsstäbe auf dem Distanzkorb. Rascheres und dadurch wirtschaftlicheres Verlegen ist der erste Vorteil. Mehr Sicherheit dank besserer Stabilität der verlegten Armierung ist der zweite Vorteil.

Wenn Sie sich genauer über den neuen DKfix Distanzkorb informieren wollen, dann rufen Sie uns doch einfach an:  
Telefon 065 34 11 51, Herr Krauss oder Herr Spring  
Von Roll AG, Departement Stahlprodukte, 4563 Gerlafingen.

**vonRoll**

Repoxit AG · Helgenstr. 21 · Postfach · 8403 Winterthur · 052 27 17 21

# REPOXIT

Die Bodenmacher aus Winterthur.

Kunstharz • Hartsteinholz • Hartbeton

**10**  
**JAHRE**

jung • leistungsfähig • zukunftsorientiert

Gaststätteneinrichtungen, Kühlmöbel,  
Bar- und Buffetanlagen, Innenausbau,  
Grosskücheneinrichtungen, Ladenausbau,  
Spezielladenbau, Ausstell- und  
Verkaufsvitrinen

**Studer AG**  
Weieracherstrasse 9  
**8184 Bachenbülach**  
Tel. 01/860 91 31  
Tx 825 942 stud ch

- Beratung
- Planung
- Fabrikation
- Montage
- Service

Betonier-Anschlussdichtung  
zwischen Fundament  
und aufgehender Mauer

**BFL  
MASTIX R4**

Senden Sie uns die technischen Unterlagen  
"BFL MASTIX"

Name/Firma

Strasse

PLZ/Ort

**MASTIX SA**

Av. de Rumine 48 1005 Lausanne  
Tel. 021/234278

Einer der grössten unabhängigen  
Dieselmotorenhersteller der Welt

# CUMMINS DIESEL

12 Baureihen  
zwischen 42 und 2100 kW  
für stationäre Anlagen, Bau-  
maschinen, Schienenfahr-  
zeuge, Strassenfahrzeuge,  
Schiffe. Weltweites Service-  
netz. 5500 Vertretungen.

Generalvertretung und Service  
für die Schweiz:

**Robert Aebi**  
8023 Zürich Tel. 01/211 09 70

# JORDAHL® Armierungsanschluß Typ JBW

Der Variantenreiche mit dem Koppelement. Zu den Anschlüssen JBW 8 mm, JBW 10 mm und JBW 12 mm gibt es jetzt neu

## JBW Ø 16 mm in den SIA-Normlängen 45d und 65d.

Jetzt noch variantenreicher dank konsequenter Weiterentwicklung eines zukunftsweisenden Systems.



Fordern Sie bitte Unterlagen an:

**Ankaba Ankertechnik +  
Bauhandel AG**

CH-8305 Dietlikon

Telefon 01/833 32 33

## Gute Druckwasser-Versorgung beginnt bei GRUNDFOS.

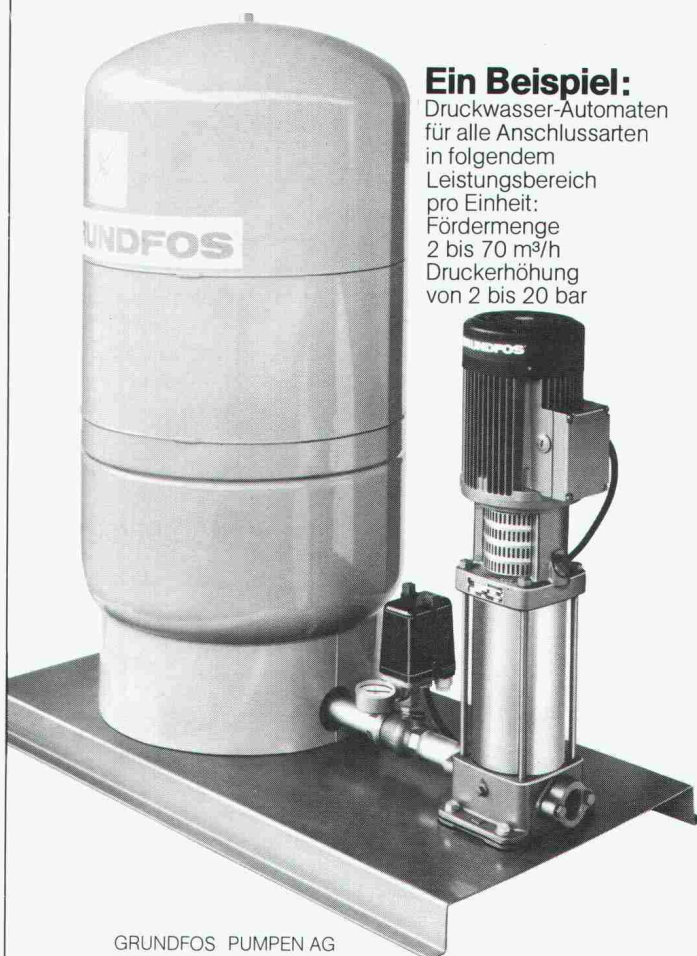
GRUNDFOS Grund 1: **Die Qualität.**  
Alle GRUNDFOS Pumpen sind aus Chrom-Nickel-Stahl. Ein Qualitätsvorteil, der für sich zählt – und für Sie.

GRUNDFOS Grund 2: **Die Erfahrung.**  
Die Erfahrung von jährlich über 4,3 Mio. gebauten Pumpen kommt auch Ihnen zugute.

GRUNDFOS Grund 3: **Der Service.**  
Der prompte GRUNDFOS Service steht Ihnen in der ganzen Schweiz zur Verfügung. Von Zürich, Bern oder Lausanne aus, sind wir rasch bei Ihnen.

GRUNDFOS Grund 4: **Überall auf der Welt.**  
Profitieren Sie vom weltweiten Know-How aus über 90 Ländern der Welt.

GRUNDFOS Grund 5: **Der Preis.**  
GRUNDFOS Pumpen gibt es zu einem Preis, für den Sie nicht einmal jede herkömmliche Pumpe vergleichbarer Leistung bekommen.



**Ein Beispiel:**  
Druckwasser-Automaten für alle Anschlussarten in folgendem Leistungsbereich pro Einheit:  
Fördermenge  
2 bis 70 m<sup>3</sup>/h  
Druckerhöhung  
von 2 bis 20 bar

GRUNDFOS PUMPEN AG

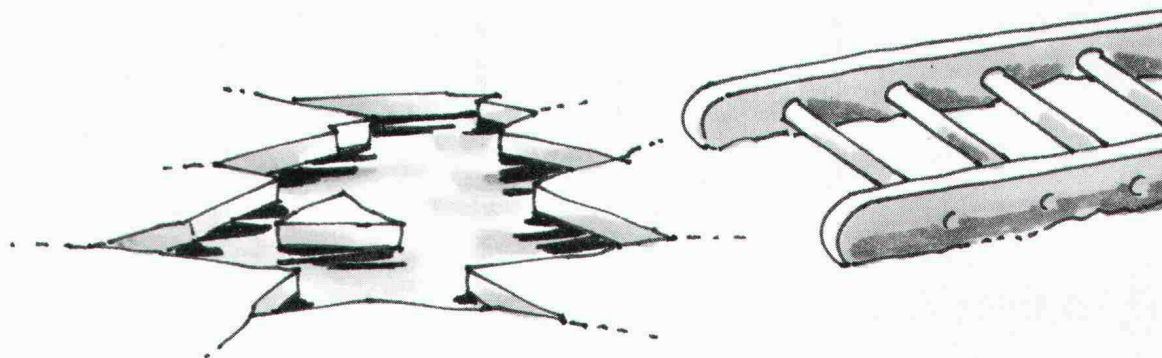
ZH: Bruggacherstr. 10  
8117 Fällanden  
Tel. 01-825 29 25  
Telex 59 928

BE: Militärstrasse 10  
3014 Bern  
Tel. 031-41 13 71

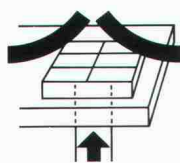
VD: Anciens  
Moullins 2A  
1009 Pully  
Tél. 021-29 43 81

**GRUNDFOS®**  
...die richtige Pumpe



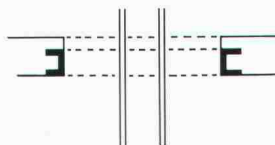


# Hiermit möchten wir Ihre Aufmerksamkeit auf das Problem des Durchstanzens lenken.



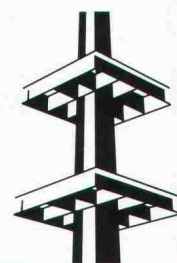
Das heisst: Eigentlich wollten wir Ihnen mitteilen, dass dieses Problem keines mehr ist. Denn mit Geilinger-Pilzen wird die Beanspruchung im Auflagebereich ganz entscheidend verringert: Die Durchstanzfläche wird vergrössert, die Schubspannungen werden herabgesetzt. Und spezielle Armierungen erübrigen sich.

Das heisst: Eigentlich wollten wir Ihnen mitteilen, dass dieses Problem keines mehr ist. Denn mit Geilinger-Pilzen wird die Beanspruchung im Auflagebereich ganz entscheidend verringert: Die Durchstanzfläche wird vergrössert, die Schubspannungen werden herabgesetzt. Und spezielle Armierungen erübrigen sich.



Überhaupt: Alles, was Flachdecken vorteilhaft macht, kommt mit Geilinger-Pilzen und Geilinger-Verbundstützen erst so richtig zum Tragen. Grosse Spannweiten, maximale Belastbarkeit, minimale Bauhöhe. Die Deckendicke wird verringert. Der Stützendurchmesser auch. Es wird Gestaltungsfreiheit gewonnen und Bauzeit gespart.

Geilinger AG, 8180 Bülach, Telefon 01/860 35 61



## GEILINGER

### Stahlpilze:



Darauf ruhen  
**5 000 000 m<sup>2</sup> Flachdecken.**

**LAMIT**

**Kleber**

**Mörtel-  
Zusatz**

**Ver-  
putze**

**ZZ**

**ZÜRCHER ZIEGELEIEN**

# Die grüne Wärmedämmplatte von BASF.



Styrodur®, die grüne Wärmedämmplatte von BASF, ist eine Hochleistungsplatte: Hochwärmedämmend, äußerst unempfindlich gegen Feuchtigkeit und höchst druckfest. Mit geschlossenzelliger Struktur.

Es sind überragende Praxiseigenschaften, die Styrodur für die optimale Wärmedämmung vieler Bauteile und ganzer Bauobjekte qualifizieren.

Styrodur dämmt Kellerräume, Fußböden, erdberührte Bauteile, Souterrainwohnungen, Außenwände, Steildächer, konventionelle Flachdächer, Umkehrdächer, Parkdecks und Terrassendächer, Sport- und Lagerhallen, Stallungen, Kühlhäuser, Kunsteisbahnen, Straßen, Gleisanlagen und andere interessante Dämmobjekte im Hoch- und Tiefbau.

Fordern Sie bitte weitere Informationen an, wenn Sie mehr wissen wollen über Styrodur.

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

**Generalvertrieb in der Schweiz:**  
Kork AG, Kunststoffwerke  
5623 Boswil, Telefon 057/47 11 44

BASF (Schweiz) AG  
8820 Wädenswil/Au



**BASF**

3123.2

## Administrations-Software für Architekten und Bauingenieure

DEVIS	CRB	DEVIS	VSS
AUSMASS	CRB	AUSMASS	VSS
ABRECH	BKP		

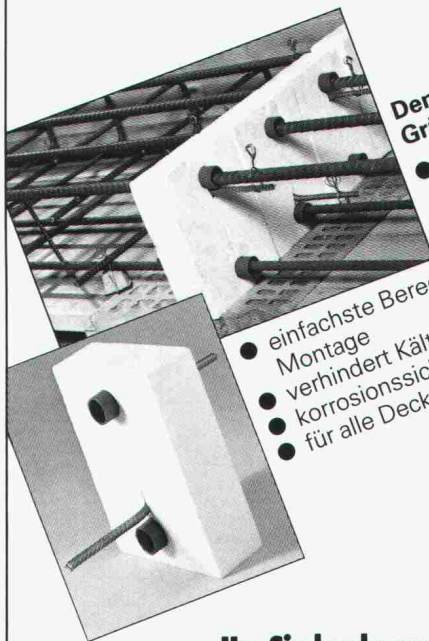
Besuchen Sie uns an der «micro-comp 1987 (25.–28. März 1987)  
im Kunst- und Kongresshaus Luzern am Stand Nr. 10.

Beratung – Analyse – Planung –  
Realisation von Software-Applikationen

# VIAG

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

## Architekten und Bauingenieure schreiben jetzt SFS-Kragplattenanschlüsse vor!



**Denn viele gute Gründe sprechen dafür:**

- bis zu 50% Kosteneinsparung gegenüber konventionellen Systemen

- einfachste Berechnung und Montage
- verhindert Kältebrücken
- korrosionssicher gemäss SIA-Norm
- für alle Deckenstärken anwendbar

**SFS**

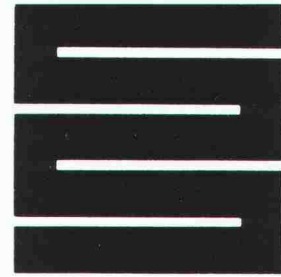
**Um Sie konkurrenzfähiger zu machen.**

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

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

# Gussasphalt ■ Flachdächer, Terrassen, Unterniveaubauten, Dachgärten ■ Parkings, Strassen, Trottoirs, Brücken ■ Bodenbeläge

Flachdächer  
**ZIMMERLI-Hartbeton-Böden**  
**LINOLITH-Steinholz-Bodenbeläge**  
**Kunstharzbeläge**



**Schaffroth & Späti AG**

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

Filialen in Kreuzlingen und St.Gallen

**einzigster Zeichenanlagen-Discount der Schweiz**

z.B.: 50 x 75/A2 kompl. Fr. 395.-  
 70 x 100/A1 kompl. Fr. 495.-  
 70 x 120/A1 kompl. Fr. 795.-  
 92 x 150/A0 kompl. Fr. 1295.-  
 100 x 170 kompl. Fr. 1495.-

erstklassige Qualität / unschlagbare Preise

**JOMA-Trading AG, Friedauweg 10**  
 8355 Aadorf, Tel. (052) 47 47 11

Zimmerei  
 Schreinerei  
 Treppenbau  
 Isolationen

**MS**  
**Holz- und Innenausbau**

**Müller Sohn + Co**

Wehntalerstr. 17  
 8057 Zürich

**01 / 361 16 14**

Gerissene Bauweise  
 ohne Risse im Mauerwerk:  
**DECKEN-LAGERUNG**

**Definierte Krafteinleitung im Hochbau dank *Kilcher*-Lagern:**

- Verformungslager
- Limitgliss
- Gleitlager

**Kilcher**

**Kilcher AG, 4565 Rechterswil**  
 Telefon 065 35 16 35

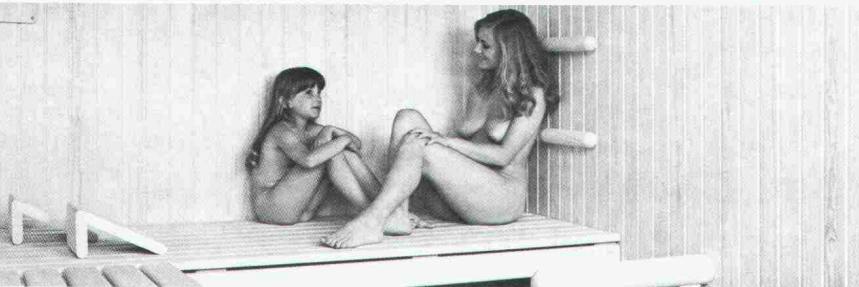
c.a.b. creative agency baden

 <b>Projektierung</b>	 <b>Ausführung</b>	<b>Projektierung</b> Beratung und Projektierung von Felsabträgen, Untertagebauten, Demolitionen, Felssturzsanierungen.
 <b>Messung</b>	 <b>Schulung</b>	<b>Ausführung</b> Ausführung von Bohr- und Sprengarbeiten bei Felsabträgen, Gewinnungssprengungen, Abbruchsprengungen, Felssturzsanierungen.
 <b>Handel</b>	 <b>Gutachten</b>	<b>Messung</b> Bestandesaufnahmen, Erschütterungsmessungen und Analysen durch eigene Spezialisten.
 <b>GEFAS</b>	<b>Handel</b> Verkauf von Spreng- und Zündmaterialien, Sicherungs- und Lagereinrichtungen - Systeme HÖDEL und BTR-PREBETON - für Sprengstoffhändler und Verbraucher.	
<b>Gutachten</b> Gutachten im Zusammenhang mit Sprengarbeiten bei Gerichts- und Versicherungsfällen.		

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

# DIE ECHTE SAUNA.

Küng AG Wädenswil - bekannt für qualitativ hochwertige Saunas in jeder Grösse. Exklusives Design, vernünftige Preise. Garantie nach SIA Normen. Problemloser Einbau in Neubauten oder bestehende Räume (Keller, Garage, Estrich). Lassen Sie sich einen Vorschlag machen. Eigene Fabrikation! Service in der ganzen Schweiz.



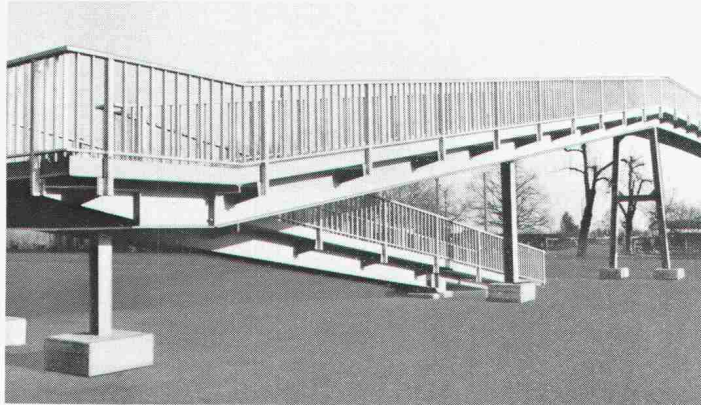
 Original aus Finnland das Design\*  
 Perfekt aus der Schweiz die Ausführung  
 \*Original Design: Ero Aarnio, Helsinki

**KÜNG**  
**saunabau**  
 8820 Wädenswil

- Küng Finnlandsauna
- Selbstbau-Sauna
- Gartensauna
- Blockhäuser
- Fitnessgeräte
- Solarien
- Sauna-Zubehör
- Whirl-Pools
- Dampfbäder
- Ionisair
- Blocksauna

Verlangen Sie Unterlagen: einfach Inserat einsenden (Absender nicht vergessen) oder besuchen Sie unsere Ausstellung in Wädenswil.

Obere Leihofstrasse 59  
 01/780 67 55



**Passerellen von Tuchs Schmid**  
 sichere, schnell montierte, auf die Umgebung abgestimmte Fussgänger-Überführungen.

Stahlbauten - Hochregallager Fenster und Fassaden



Tuchs Schmid AG    Kehlhofstrasse 54    Telefon 054 26 11 11  
 CH-8500 Frauenfeld    Telex tuag 7 64 63

## CK-BLOC



### Fertig-Garagen mit Anstellteil

**uninorm**

Departement CK-BLOC

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



## Litzen-Vorspannsystem

- Eingestossene oder verlegebereite Kabeleinheiten für anspruchsvolle Projekte im Hoch- und Tiefbau.
- Für temporäre oder permanente Boden- und Felsanker.
- Als Aussenvorspannung bei Umbau- oder Verstärkungsarbeiten.
- Spezielle Einheiten, mit oder ohne Verbund, runden oder flachen Hüllrohren, für Flachdecken und Fahrbahnplatten.

Verlangen Sie bitte weitere Informationen

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

## 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 . . .

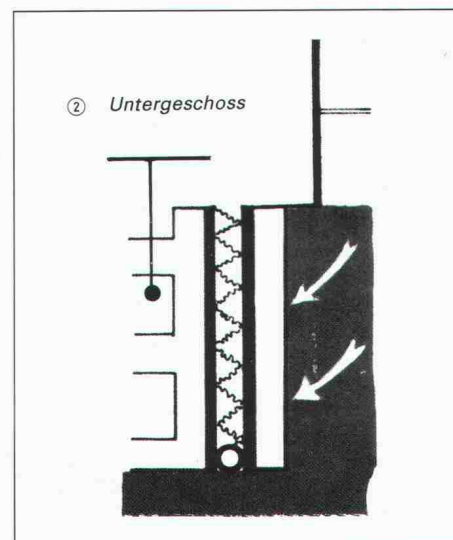
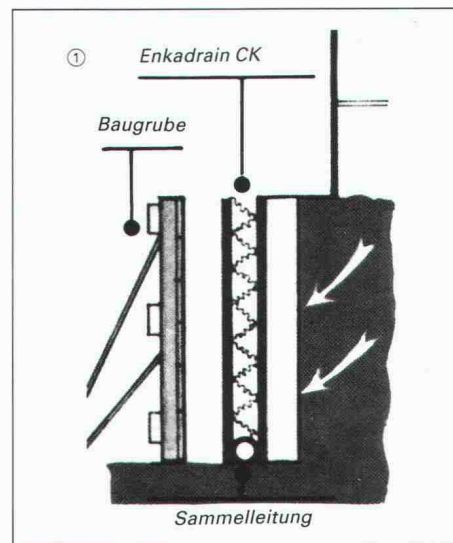
#### Verlorene Schalung als willkommene Zusatzfunktion

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

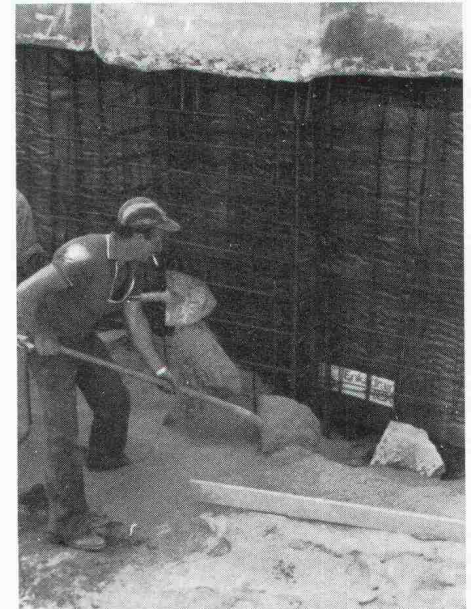
Raumgewinn dank Enkadrain CK beim Neubau Denner in Olten



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-Fadengelegten mit einer vollflächig aufgeschweissten Spinnvlies-Filterlage aus Polyester auf der einen und einer betonerdichten PVC-Schicht als verlorene Schalung auf der anderen Seite.



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

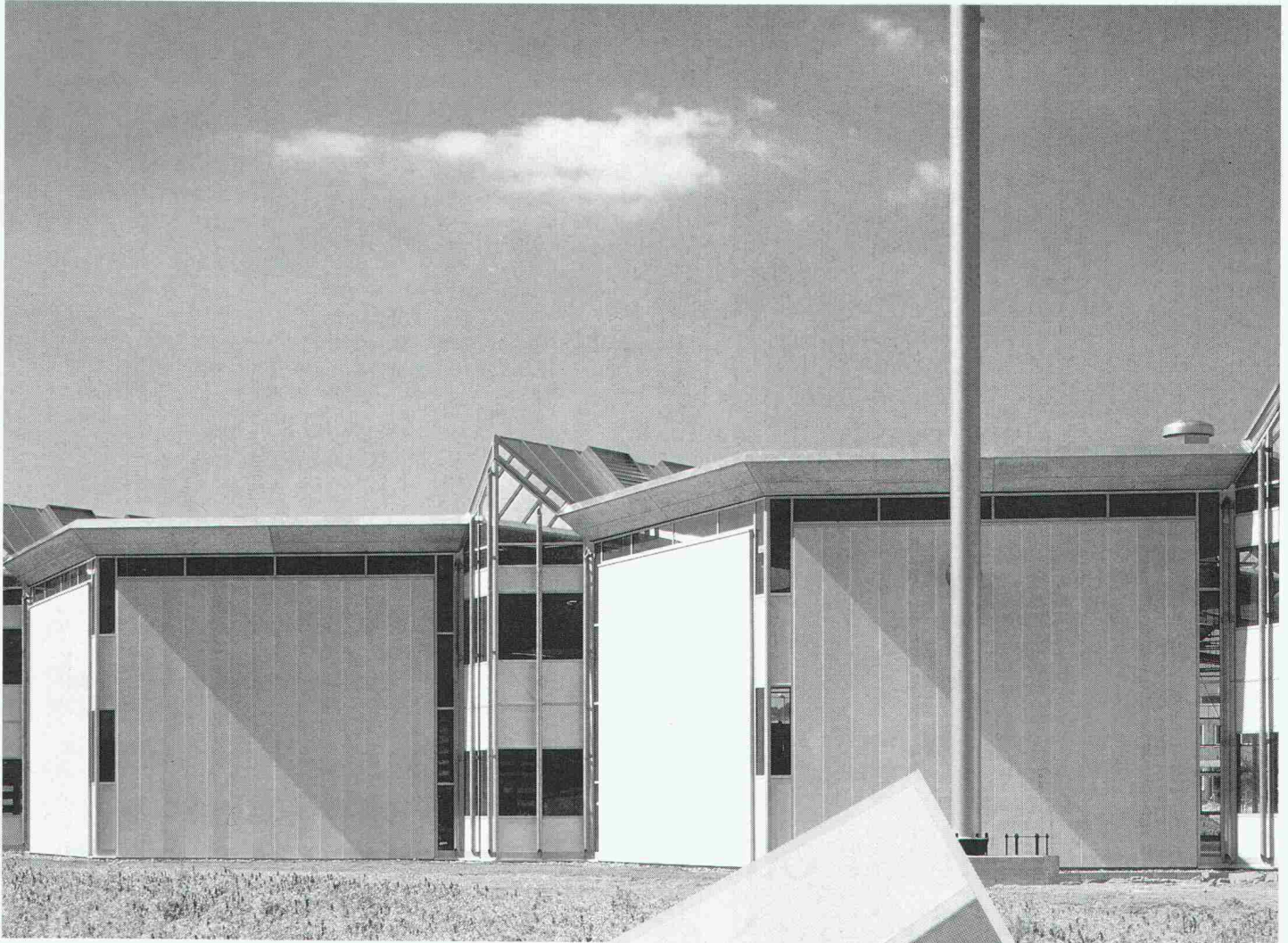
#### Grosse Kosten- und Zeiteinsparung

Eingespart wird nicht nur die normalerweise terrainseitig erforderliche Schalung, sondern auch viel Zeit dank einfacher und schneller Montage. Die massgerechte 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.



Produktions- und  
Verwaltungsgebäude  
der Rosenthal AG.

**Vorbild für  
Wirtschaftlichkeit,  
gutes  
Arbeitsklima  
und  
Ästhetik:  
Hebel  
Bausystem.**

Rentabilität steht bei Wirtschaftsbau-Projekten natürlich an erster Stelle. Bei Hebel heißt das für Sie: kurze Bauzeit, günstige Folgekosten, hohe Energiekosten-Einsparung. Das variabel einsetzbare Hebel Bausystem eröffnet Ihnen und Ihren Architekten aber auch architektonisch anspruchsvolle Gestaltungsmöglichkeiten. Zudem herrscht in Hebel Bauten ein gesundes, ausgeglichenes Raumklima – eine der wichtigsten Grundvoraussetzungen für ein angenehmes Arbeitsklima.



Coupon  
bitte ausfüllen,  
gewünschte Bau-  
information ankreuzen  
und gleich wegschicken an  
Hebel Emmering GmbH & Co.  
Zweigniederlassung Sempach  
Felsenegg 13, 6204 Sempach-Stadt

- Allgemeine Informationen  
über das Hebel Bausystem  
im Wirtschaftsbau**
- Besuch des Hebel Fachberaters  
nach telefonischer Vereinbarung**
- hebel-haus**



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

\_\_\_\_\_ Straße/Nr.

\_\_\_\_\_ PLZ      \_\_\_\_\_ Wohnort      \_\_\_\_\_ Telefon



**Bauen  
mit  
Verstand**

## Stellenangebote

Wir suchen für unser kleineres, gut eingeführtes Ingenieurbüro in Zürich einen

### dipl. Bauingenieur ETH

Idealalter etwa 35 Jahre, mit vielseitiger Praxis in Ingenieurbüros und eventuell Bauunternehmung.

Das Aufgabengebiet umfasst vorwiegend Statik, Konstruktion, Tiefbau, Bauleitungen.

Eine finanzielle Beteiligung mit Sitz in Geschäftsleitung ist erwünscht.

Anfragen sind zu richten unter Chiffre SIA 725 an IVA AG, Postfach, 8032 Zürich.

### INFORMATIK in der Bauplanung

Im Zuge des weiteren Ausbaus unserer Informatikabteilung suchen wir einen jüngeren

## Bauingenieur oder Kulturingenieur

mit Erfahrung als Projektleiter im umfassenden Bereich des Tiefbaus.

Sie bearbeiten eine Vielfalt von interessanten und herausfordernden Aufgaben.

Voraussetzungen für diese ausbaufähige Stelle sind gute Informatikkenntnisse, Anpassungsfähigkeit und Bereitschaft zur Teamarbeit.

Wir bieten Ihnen eine sorgfältige Einführung in ein interessantes Arbeitsgebiet, wo Sie modernste Methoden und Programme anwenden können.

Fühlen Sie sich angesprochen? Dann senden Sie Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen an unseren Personaldienst.



**Emch + Berger Bern AG**  
Ingenieurunternehmung  
Gartenstrasse 1, 3007 Bern  
Telefon 031 25 23 23

Als Ergänzung unseres Arbeits-Teams suchen wir per sofort oder nach Übereinkunft

## Stahlbeton-/ Tiefbauzeichner(in)

zur Mitarbeit bei der Projektierung von interessanten Bauobjekten im Massivbau.

Wenn Sie selbständiges Arbeiten in einem kleinen Team schätzen, rufen Sie uns doch an.



**Ingenieurbüro Frey + Gnehm AG**  
Ringstrasse 1, 4600 Olten  
Telefon 062 / 32 86 86

## Kanton St. Gallen

Das **Amt für Umweltschutz** sucht zur Ergänzung seines Stabes einen

## Ingenieur oder Naturwissenschaftler

für die Bearbeitung der Bereiche **Lärm und Erschütterungen** im Zusammenhang mit dem Vollzug der Gesetzgebung über den Umweltschutz.

### Der Aufgabenkreis umfasst unter anderem:

- die Mitwirkung bei der Ausarbeitung der Rechtsgrundlagen für den Vollzug der eidgenössischen Lärmschutz-Verordnung;
- die Federführung bei der Ausarbeitung des Lärmbelastungskatasters;
- die Beurteilung einzelner Vorhaben bezüglich Lärm und Erschütterungen;
- die Empfehlung oder Durchsetzung von Massnahmen;
- die fachliche Beratung, insbesondere der Gemeinden;
- die Koordination der Arbeiten mit anderen Bereichen, insbesondere Strassen- und Bahnverkehr, Gewerbe, Industrie und Raumplanung.

Die ausbaufähige, angemessen dotierte Tätigkeit verlangt eine abgeschlossene Hochschulbildung, vorzugsweise als Akustiker, Bau- oder Maschineningenieur. Vorausgesetzt werden überdies einige Jahre Praxis, Verhandlungsgeschick sowie Gewandtheit im mündlichen und schriftlichen Ausdruck.

Interessenten und Interessentinnen richten die Bewerbung an Regierungsrat Dr. W. Geiger, Vorsteher des Baudepartementes des Kantons St. Gallen, Lämmlisbrunnenstrasse 54, 9001 St. Gallen. Auskunft erteilt gern lic. rer. publ. Guido Germann, Vorsteher des Amtes für Umweltschutz (Telefon 071 / 21 30 12).