**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: 28.11.2025** 

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 schriftlicher 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

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

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

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

Bestellungen für Abonnemente und Einzelnummernsowie Adressänderungen von Abonnementen 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 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, Stützmauern, Galerien und ähnlichen Betonkunstbauten sind oft vorsorgliche Schutzmassnah-

men nötig, oft auch wirkungsvolle Sanierungseingriffe. Mit RENESCO FLEXIN-Injektionen werden Risse und undichte Fugen abgedichtet. RENEXIT-Injektionen ermöglichen statische Verbesserungen. Zur Reprofilierung hat sich RENE-SAN-Reprofilierungsmörtel bestens bewährt. Mit modernen Spritzbetonanlagen lassen sich Baukörper verstärken und re-profilieren. RENETAN-Kunststoffbeschichtungen und RE-NESCO R 3000-Imprägnierungen machen exponierte Betonflächen resistent gegen Frost und Tausalze.

> Renesco AG, 8112 Otelfingen Telefon 01 844 31 71

#### Offizielles Organ:

Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (SIA) Gesellschaft Ehemaliger Studierender 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). Sistematione 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 Umschau	303 304
ETH Zürich Nachdiplomstudium für Entwicklungsländer (NADEL) an der ETH Zürich	307
SIA-Mitteilungen Neuerscheinungen im Normenwerk	308
SIA-Fachgruppen FGF: Generalversammlung vom 23. Januar 1987	308
SIA-Sektionen Waldstätte: Umweltverträglichkeitsprüfung	308
B-Seiten Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Weiterbildung. Fachmessen.	

#### Im nächsten Heft

Ausstellungen. Tagungen. Vorträge

ASIC (Änderungen vorbehalten)

## Ingénieurs et architectes suisses

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

Architecture «Miroir, dis-moi:	No 5/1 Qui est	987	La peau du bâtiment, par Laurent Félix	50
la plus belle?», par François Neyroud	r	45	Bibliographie	52
Tetra Pak Headqu à Pully		46	Concours Pavillon d'architecture pour Habitat & Jardin	53
Immeuble comme route de Berne, La par Daniel Wurlo	usanne,	49	Industrie et technique Produits nouveaux	58 B 34

B 53-56

# 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 CAD für Architekten

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-, Feuchtigkeit-, 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 / 8117 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

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

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. Schlösslistr. 24a, 8044 Zürich, Tel. 01 / 251 48 62

#### Holzbeizarbeiten

Amstutz & Sahli AG, 8032 Zürich Chem. Holzbeizerei und Spritzwerk Hofackerstrasse 11 A, 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 Bauwerkschutz, Umweltschutz und Textile Sarna Kunststoff AG 6060 Sarnen, Tel. 041 / 66 99 66

#### Lager- und Betriebseinrichtungen

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

#### Lärmexpertisen

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich Splügenstr. 3, Tel. 01 / 202 21 51 Aussenlärmberechnungen, Projektierung von Schutzmassnahmen

#### Lärmschutz

Siegfried Keller AG, Wallisellen Lärmschutz – Büro und Lager: Zürichstrasse 38, 8306 Brüttisellen 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)

# Fachfirmenverzeichnis

#### **Vlaterialprüfung**

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

#### Vlauerentfeuchtungen

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

3ENZ AG, Kunstharzbeläge und 3autenschutz. Bändlistrasse 31, 4064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24

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

#### Vletallbau

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

#### **Vietall-Normtüren**

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

#### **Vatursteine**

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

<sup>2</sup>. DE ZANET + Co. AG 1730 Uznach, Tel. 055 / 72 28 44

#### Oberlichter/Verglasungen

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

#### Pfahlprüfungen

GEOTEST AG s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

#### Plan-Rollen

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

#### umpen

Bieri Pumpenbau AG Biral International 110 Münsingen, Tel. 031/92 92 11 BRUNDFOS PUMPEN AG

117 Fällanden el. 01/825 29 25, Telex 59928

IÄNY & CIE. AG, Pumpen- und Vasseraufbereitungsanlagen 706 Meilen, Tel. 01/925 1131

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

C.Rütschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg el. 056/41 04 55, Telex 825 130

OMMER SCHENK SUISSE Jumpenbau, 5213 Villnachern jel. 056/43 13 63

#### Pumpen/Armaturen

ISB Zürich AG, 8031 Zürich, el. 01/44 99 33, Telex 822 707

#### Rohrnetzsanierungen

ach dem P.I.M.-Verfahren ür Gas und Wasser łOHRTECH AG, 8500 Frauenfeld el. 054 / 22 22 69

#### Schalldämmende Bauelemente

Das Fachwerk «Schalldämmung» zeigt einfach, klar und sicher wie man: Türen, Trennwände, Holzbalkendekken, 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 6114

#### **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 Eternitrohren bis 1000 mm Ø

für Kanalisation und Werkleitungen

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

#### Vorfabrizierte Armierungen

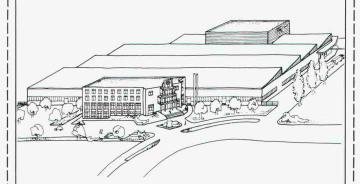
Mit fi-Rista-Elementen armieren Sie wirtschaftlicher NEU! fi-Ripa-Anschlusskorb (Spezial-Prospekt verlangen) DRAHTWERKE FISCHER AG 5734 Reinach Tel. 064/71 15 55, Telex 981 532 dwfi ch Telefax 064 / 71 60 12





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.



AXGUSI 1

Coco

# Verbundpfähle

Stahlprofil mit Betonmante

- 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.



Feuerverzinkung, 4133 Pratteln 
Ø 061 · 81 50 22, 
■ 968 097 vepr

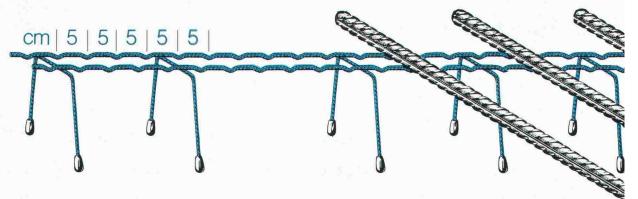
# Neuer Qualitäts-Massstab für das Verlegen von Betonarmierungen:

# **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 DK fix mit den gewellten Tragstäben:

DKfix® mit Kunststoffüssen



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 DK fix Distanzkorb informieren wollen, dann rufen Sie uns doch einfach an: Telefon 065 341151, Herr Krauss oder Herr Spring Von Roll AG, Departement Stahlprodukte, 4563 Gerlafingen.



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

# Die Bodenmacher aus Winterthur.

Kunstharz • Hartsteinholz • Hartbeton



jung ● leistungsfähig ● zukunftsorientiert

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

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

- Beratung
- Planung
- Fabrikation
- Montage
- Service





Der Variantenreiche mit dem Koppelele-ment. 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 zukunftweisenden Systems.



Fordern Sie bitte Unterlagen an:

Ankaba Ankertechnik+ Bauhandel AG

CH-8305 Dietlikon

Telefon 01/8333233

# **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 be-

**Ein Beispiel:** Druckwasser-Automaten für alle Anschlussarten in folgendem Leistungsbereich pro Einheit: Fördermenge WDF0S 2 bis 70 m<sup>3</sup>/h Druckerhöhung von 2 bis 20 bar

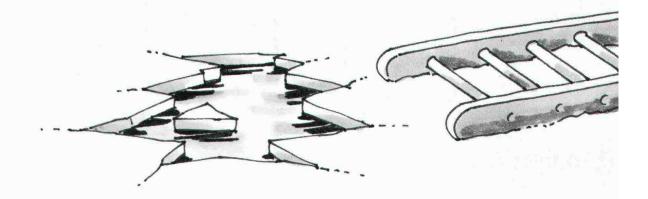
GRUNDFOS PUMPEN AG

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

3014 Bern Tel. 031-41 13 71 Moulins 2A 1009 Pully





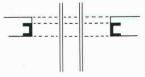


# Hiermit möchten wir Ihre Aufmerksamkeit auf das Problem des Durchstanzens lenken.



Das heisst: Eigentlich wollten wir Ihnen mitteilen, dass dieses Problem keines mehr ist. Denn mit Geilinger-Pilzen wird die Bean-

spruchung im Auflagebereich ganz entscheidend verringert: Die Durchstanzfläche wird vergrössert, die Schubspannungen werden herabgesetzt. Und spezielle Armierungen erübrigen sich.

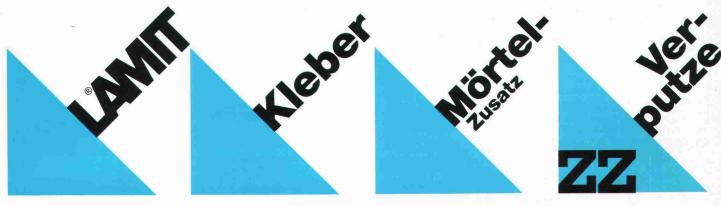


Überhaupt: Alles, was Flachdecken vorteilhaft macht, kommt mit Geilinger-

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





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 woller 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





DEVIS CRB DEV AUSMASS CRB AUS ABRECH BKP

DEVIS VSS AUSMASS VSS

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

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



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

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



Schaffroth & Späti AG

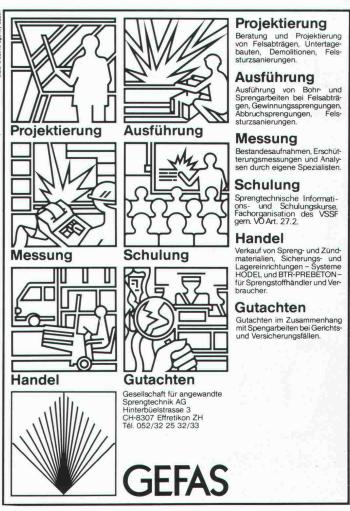
8403 Winterthur, St. Gallerstrasse 122, Telefon 052 29 71 21

Filialen in Kreuzlingen und St.Gallen









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.

☐ Küng Finnlandsauna

□ Blocksauna



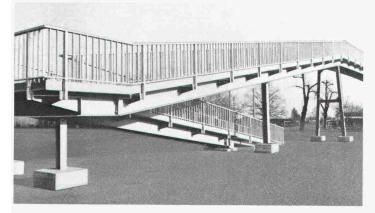
🗆 Selbstbau-Sauna 🗆 Gartensauna 🗅 Blockhäuser 🗆 Fitnessgeräte 🗀 Solarien 🗀 Sauna-Zubehör 🗀 Whirl-Pools 🗀 Dampfbäder 🗀 Ionisair Verlangen Sie Unterlagen: einfach Inserat einsenden (Absender nicht vergessen) oder besuchen Sie unsere Ausstellung in Wädenswil.

aus Finnland das Design\*

Perfekt aus der Schweiz die Ausführung



Obere Leihofstrasse 59 01/780 67 55



Passerellen von Tuchschmid sichere, schnell montierte, auf die Umgebung abgestimmte Fussgänger-Überführungen.

Stahlbauten - Hochregallager Fenster und Fassaden

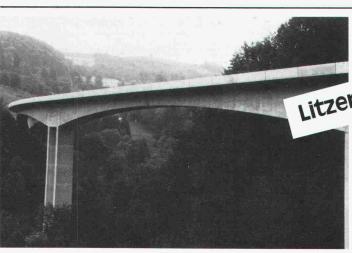




Telefon 054 26 | 1 | 1 | Telex tuag 7 64 63



CK-BLOC



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 Verstärkungs-arbeiten.
  - Spezielle Einheiten, mit oder ohne Verbund, runden oder flachen Hüllrohren, für Flachdecken und Fahrbahnplatten. Verlangen Sie bitte weitere Informationen 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.

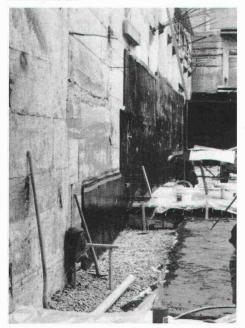
# Beispiel Neubau Denner in Olten

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

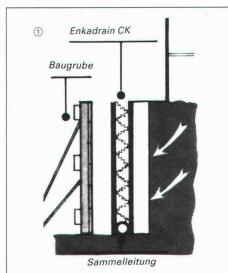
# Verlorene Schalung als willkommene Zusatzfunktion

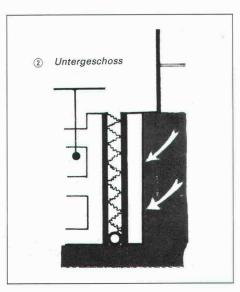
Angesichts der besonders schwierigen Verhältnisse auf der Baustelle drängte sich der Einsatz von Enkadrain CK geradezu auf. Es handelt sich dabei um eine Weiterentwicklung der bekannten

Raumgewinn dank Enkadrain CK beim Neubau Denner in Olten

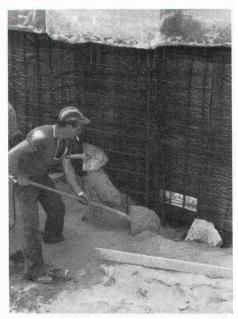


filterstabilen Sickermatte Enkadrain, die überall dort eingesetzt wird, wo aus bautechnischen und wirtschaftlichen Gründen ohne Raumverlust gegen das Terrain (Fels, Rühlwand usw.) betoniert wird. Enkadrain CK besteht aus





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.

#### 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.



#### 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 **Naturwissenschafter**

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 Hochschulausbildung, 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).