**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 105 (1987)

**Heft:** 16

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 16. April 1987 Heft 16/1987 Erscheint wöchentlich

#### Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»

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

Redaktoren: Balthasar Pever. 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:

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

Ausland:

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

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 Einzelnummern sowie Adressänderungen von Abonnementen an die Redaktion; Adressänderungen von SIA-Mitgliedern an das SIA-Generalsekretariat

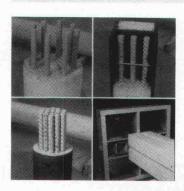
#### Anzeigenverwaltung

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



#### Vorfabrizierte Varinorm Tragelemente

Das Titelbild zeigt einige Problemlösungen aus unserer Reihe der Platten-Stützen-Skelett-Systeme.

Varinorm bemisst und produziert bewährte Konstruktionen und Neuentwicklungen.

Aufgrund langjähriger Erfahrung und verschiedener Versuche an staatlich anerkannten Instituten im Inund Ausland, ist es unseren Inge-nieuren möglich, Sie im Platten-Stüt-zen-Bereich nach folgenden Gesichtspunkten kompetent zu beraten:

- hohe Tragfähigkeit geringer Querschnitt
- schnelle Montage erprobter Feuerwiderstand
- wirtschaftliche Durchstanzlösungen
- anspruchsvolle Ästhetik

Für weitere Auskünfte steht Ihnen unser technisches Büro gerne zur



5703 Seon Tel. 064/55 32 32

#### Offizielles Organ:

Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (SIA) Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP) Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

#### Inhalt

Berufsfragen Manager-Qualitäten. Von A. Menzl, St. Gallen	42
<b>Telekommunikation</b> Informations- und Kommunikationssysteme. Von <i>B. Balmer</i> , Baden	42
Massivbau Kathodischer Korrosionsschutz. Von F. E. Tanner, Zürich	43:
Bautechnik Diskussionsbeitrag zum Thema wärmegedämmte Steildachkonstruktionen. Von S. Svrcek und K. Zimmermann, Zürich	43:
Ursachen und Haftung bei Bauschäden und Baumängeln	430
Schienenverkehr Die Modernisierung der Schweizer Alpenbahnen. Von L. M. Cavelty, Chur	437
Weniger Risiken auf Neubaustrecken für ICE-Züge	439
Rechtsfragen Die Rechtsprechung des Bundesgerichtes zum Architektenvertrag. Von H. J. Reber, Winterthur	44(
<b>Bücher</b> Museumsbauten der neuen Generation. Von B. Odermatt, Zürich	444
Architektur Chicago 1871-1985, Kontinuität und Diskontinuität. Von D. Marti, Muri/Bern	445
Wettbewerbe Construction de la place Sans-Nom, La Chaux-de-Fonds (A). Überbauung Areal der Kirchgemeinde Dreifaltigkeit, Bern (D). Corsier-sur-Vevey VD, Extention du Collège (E). Corsier-sur-Vevey, Grande Salle (E)	453
Umschau	456
Zuschriften	
Zu: Fachzeitschriften des SIA. Von G. Weber, Baden	459
SIA-Mitteilungen Aktuelle Jubiläumsveranstaltungen	460
SIA-Fachgruppen FMB: Bauprojektorganisation	460
SIA-Sektionen Solothurn: Jahresprogramm, Zürich: Schlussabend	460

Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen. Neu in der Tabelle. Aus Technik und Wirtschaft. Weiterbildung. Tagungen. Ausstellungen. Vorträge

B 69-72

#### Im nächsten Heft

150 Jahre SIA. Festschrift (3. Teil) Anwendung der EDV im Bauwesen (Änderungen vorbehalten)

#### Ingénieurs et architectes suisses

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

/1987	La peau du bâtiment, par Laurent Félix	50
45	Bibliographie	52
46	Concours Pavillon d'architecture pour Habitat & Jardin	53
	Industrie et technique	58
49	Produits nouveaux	B 34
	46	La peau du batiment, par Laurent Félix  Bibliographie Concours  Pavillon d'architecture pour Habitat & Jardin Industrie et technique

### **Die CIPAG-Lösung:**

# Jetzt 210, 260 oder 300 Liter Warmwasser im Hochschrank

Die dezentralisierte Warmwasserversorgung gewinnt immer mehr an Bedeutung. In einer Zeit, wo Energiesparen gross geschrieben wird, liegt es nahe, wenn der individuelle Elektroboiler ein Come-back feiert. Untermauert mit gewichtigen, klar einleuchtenden Argumenten!

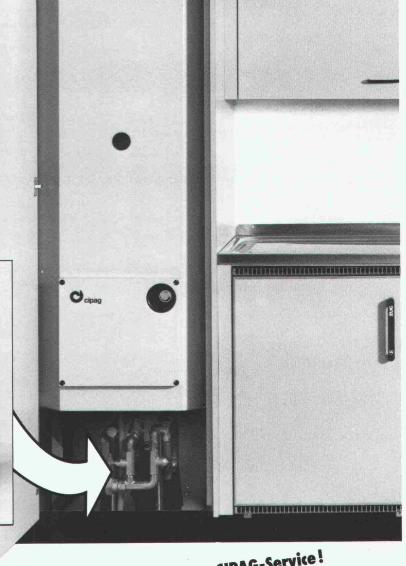
#### Überzeugende Vorteile...

- Man bezahlt nur, was man braucht.
- Energie- und Zirkulationsverluste gleich Null.
- Individuelle Temperaturregelung.
- CIPAG-Spitzenqualität: Steatitheizkörper, grosser Frontflansch, Thermoglasierung bei 890°.
- Jetzt in drei Grössen: 210, 260 oder 300 Liter.
- Für alle Küchenhochschränke nach Schweizer Norm (SINK).
- 5 Jahre Vollgarantie: auch auf der elektrischen Ausrüstung

#### Neu das SWISSNORM Set

Dank dem wertvollen Montageset SWISSNORM kann die individuelle Wasserversorgung bereits im Rohbau sowie auch bei Umbauten zeit- und platzsparend installiert werden.



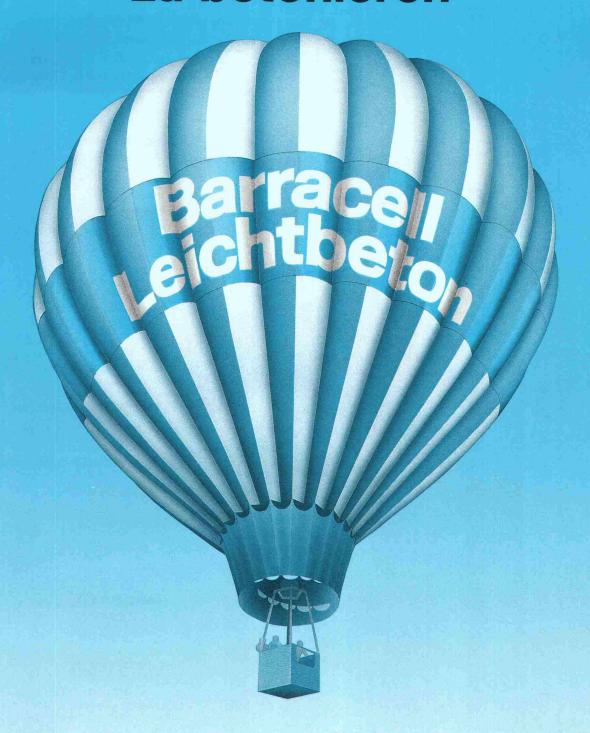




...und immer der effiziente CIPAG-Service!

Heizkessel- und Boilerfabrik 1604 Puidoux-Gare - Tel. 021/56 27 11 Filiale Pfäffikon/ZH - Tel. 01/950 00 95 Lager Oensingen - Tel. 062/762694

# Die leichteste Art zu betonieren



Im Hochbau, im Tiefbau, bei Renovationen. Optimale Wirtschaftlichkeit. Hohe Einbauleistung. Minimaler Geräteaufwand. Garantierte Festigkeitswerte. Barracell-Leichtbeton – das neue, rationelle Betonkonzept mit Zukunft.

# barra

#### MEYNADIER

Meynadier + Cie AG 8048 Zürich Vulkanstrasse 110 Telefon 01/4322211

Ecublens, Bern, Biel, Luzern, Untervaz, St. Gallen, Rivera,

Barracell-Leichtbeton	
□ im Hochbau	
□ im Tiefbau	
□ bei Renovationen	
☐ Rufen Sie uns an	
Firma:	
Zuständig:	
Strasse:	
PLZ/Ort:	
el	SIA

# Er widersteht jeder Belastung...

#### Schmutz ist «out»

Der Schmutzabstreifer (neu), eingebettet in die Dichtungsbüchse aus Messing (neu), verhindert jede Verunreinigung von aussen.

#### **Rost hat keine Chance**

Die Armatur ist vollständig gegen Korrosion geschützt.

Gehäuse: EPOXY-Dickschicht (neu)

innen

+ aussen (neu)
Spindel: Chromstahl

O-Ringe: in Messing gelagert (neu)

Schrauben: INOX (neu)

Weichkeil: voll gummiert (neu)

#### Hygiene ist alles

Alle Ansatzpunkte für Verunreinigungen sind ausgeschaltet: Inkrustationen werden dank der hygienischen, spiegelglatten EPOXY-Auskleidung verhindert.

Der Keil wird entwässert (neu).

#### Gewalt kann ihn nicht brechen

Das Gehäuse ist bei allen Nennweiten, von DN 25 bis DN 300, (neu) aus Sphäroguss GGG 50.

#### Er ist überall «in»

Dank seiner einzigartigen Qualitäten (SVGW-geprüft für Wasser <u>und</u> Gas) findet er bei allen Druckrohren, inkl. Kunststoffrohren (neu), sicheren Anschluss.

GGG•50

### ...und setzt den Massstab für Hygiene und Sicherheit.

Wer Leitungsnetze plant und baut, bevorzugt Systeme aus einem Guss. Systeme, deren Komponenten alle die gleiche Sicherheit gewährleisten.

Mit dem <u>Schieber 5000</u> setzt Von Roll einen neuen Qualitäts-Massstab für Wasserund Gas-Armaturen, an dem sich der Markt in Zukunft orientieren wird:

dauerhafter Schutz vor Korrosion (innen + aussen)

Bewahrung des Trinkwassers vor Verunreinigungen

> Funktionssicherheit ohne Wartung

Versorgungssicherheit

Die bestgeschützte Armatur, der Von Roll Schieber 5000, PN 10/16, erfüllt bereits heute die Normen von morgen. Was dabei besonders interessiert: Es gibt keine Mehrkosten für die markante Mehrleistung!

Verlangen Sie die Technische Dokumentation.

**VO**IROII

Von Roll AG, Departement Armaturen, 4702 Oensingen Telefon 062 78 11 11 / Telefax 062 76 24 03 / Telex 982 920

Schige legel the Stage of legel the Wood

Brunnacher & Partner

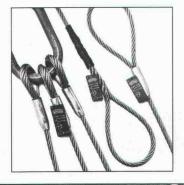
# Was gibt's denn da



in Bauwerk entsteht. Riesige Krane bewegen tonnenschwere Lasten scheinbar mühelos und bringen sie sicher an ihren Bestimmungsort. Ob die faszinierten Zuschauer wohl ahnen, dass hier auch Drahtseile und Struppen von BRUGG im Einsatz sind.

Unter Baufachleuten sind Brugger Produkte schon lange ein Begriff. Sie wissen, dass unsere Drahtseile und Struppen dank kompromissloser Qualitätskontrollen eine hohe Sicherheit bieten. Und dass auf unseren Drahtseil-Service rund um die Uhr Verlass ist.

Mit BRUGG stehen Baufachleute gut da. Vor dem Bauherrn und vor den Zuschauern.





Das Zeichen für Sicherheit

Kabelwerke Brugg AG CH-5200 Brugg • Telefon 056 41 11 51 Ateliers de Crissier 1023 Crissier Telefon 021 27 01 11

# FRIAP

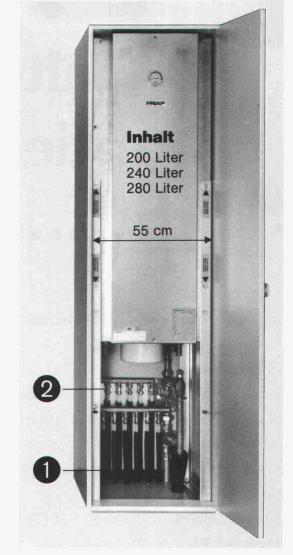
entwickelte 1980 den ersten kubischen Schrankboiler ( Pat. 642442), und 1985 die perfekte Boiler-Anschlussgruppe ( Pat. angemeldet).

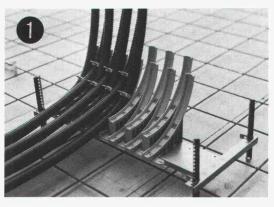
- Feste Anschlussrohre, welche den Ausgleich grosser Bauungenauigkeiten gestatten.
- Viel nutzbarer Raum verbleibt unter dem Boiler.
- Sehr kurze Einlege- und Montagezeiten.
- Grosse Bautoleranzen können ohne Änderung der Installation ausgeglichen werden.

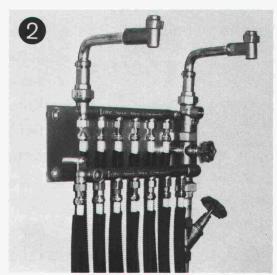
Mit der FRIAP-Rohrstützengruppe können die werden.

Die FRIAP-Verteilgruppe wird mit 4 Schrauben schalldämmend an der Wand befestigt. Alle Anschlussrohre können ohne Behinderung, vor

flexiblen Rohre schnell und massgenau eingelegt dem Aufstellen des Boilers, leicht angeschlossen werden.







FRIAP-Apparate A. Frischknecht AG 3063 Ittigen/Bern, Telefon 031 585111

# Wir halten garantiert dicht!...

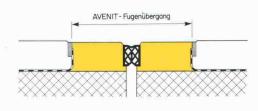


... um Schäden in und an Parkhäusern zu vermeiden.

In befahrbaren Stahlbetontragwerken erweisen sich Dilatationsfugen, die nicht wasserund schmutzdicht sind, als Problemverursacher: Lackschäden an parkierten Fahrzeugen durch tropfendes Kalkwasser und Korrosionsschäden an den Baustoffen Beton und Stahl gehören der Vergangenheit an, wenn Sie den AVENIT-Fugenübergang einplanen bzw. nachträglich einbauen. Der AVENIT-Fugenübergang passt sich problemlos den vorhandenen Belagsstärken und jeder baulichen Gegebenheit an. Sie bestimmen den Zeitpunkt des Einbaus: vor oder nach Ein-



bringen des Belags. Und selbstverständlich entspricht das Dilatationsprofil der Bewegungsgrösse der Fuge.



Der AVENIT-Fugenübergang bietet hervorragende Eigenschaften und zahlreiche Vorzüge:

- Optimaler Verbund zwischen Randbalken und Konstruktionsbeton und damit absolut wasserdichte Anschlüsse der Randbalken an Konstruktionsbeton und Abdichtung.
- Resistenz gegen Chemikalien wie Tausalzlösungen, Säuren, Öle usw.
- Verschleissfeste und griffige
   Oberfläche.

 Geringe Verkehrsbehinderungen dank Befahrbarkeit innert weniger Stunden.

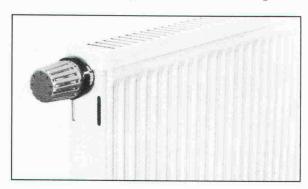
Der AVENIT-Fugenübergang ist langjährig erprobt und überbrückt in der Schweiz jetzt schon mehr als 5000 m befahrbare Dilatationsfugen von Verkehrsbauten. Er gewährleistet Sicherheit, Dauerhaftigkeit und Dichtigkeit – bei alten und neuen Bauwerken.



STAHLTON AG Riesbachstrasse 57, 8034 Zürich Telefon 01-4764 00

Filialen in St. Gallen, Lausanne, Lugano

#### Den Anschluss immer auf der richtigen Seite: die Exklusivität der neuen Dia-lux «LTV»-Kompaktheizkörper



- Der Einrohr-«LTV» ist sowohl links wie rechts montierbar
- TV-Gestänge für Einrohr- und Zweirohr-Anschluss
- Einzigartiges Verhältnis von Wärmeleistung/ Heizkörperlänge; preisgünstig beim Kauf und im Energiekonsum
- Komplettes Package: Heizkörper plus Thermostatkopf mit TV-Gestänge (ohne Montageschiene) – Arbeitserleichterung bei der Projektberechnung, der Bestellung, der Montage
- Luftpolsterfolien-Verpackung für totalen Schutz
- 5 Jahre Garantie

Dia-lux «LTV» Kompaktheizkörper – der Beweis für wirtschaftliches Heizen.



Schweizer Alleinvertretung und Beratung:

## niklaus+co

Nachf. F. Schneider-Niklaus Industrie-, Sanitär- und Heizungsbedarf Dichtungsstanzerei

3250 Lyss, 032 84 3272

Verwaltung: Fabrikstr. 12, Auslieferung: Werkstr. 20

Regionallager:

6010 Kriens, Grabenhof, 041 41 92 24 3074 Muri-Bern, Worbstr. 97a, 031 52 54 14 3902 Brig, Gamsen, 028 23 13 97

9532 Rickenbach, Im Stelz, 073 23 66 55

#### . . . sofort . . . Raumlösungen



Das 2-geschossige Bürogebäude der Compactus AG in Mellingen wurde von megert in 6 Wochen erstellt.

megert Gebäude entsprechen den heutigen bauphysikalischen Erfordernissen:

- k-Wert unter 0.4
- 3-fach-Verglasung
- mehrgeschossig

Gut - schnell - kompromisslos

# megert III

Megert und Frutiger Holzbau AG

Töpferweg 16 3613 Steffisburg Station Telefon 033 39 77 77

#### Bon

☐ Ich wünsche Ihre Dokumentation

☐ Ich wünsche Ihre persönliche Beratung

Name/Vorname

Firma

Adresse

PLZ/Ort

Telefon

Einsenden an:

megert und Frutiger Holzbau AG

Töpferweg 16, 3613 Steffisburg Station

# 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

MEYNADIER-ABDICHTUNGEN Isotech AG, Vulkanstrasse 110 8048 Zürich, Tel. 01 / 432 22 11

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

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

#### Abdichtungen

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

#### 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

#### Baugruben- und Hangstabilisierungen

SOLTEC AG, 3602 Thun Tel. 033 / 23 11 02 3901 Ried/Brig, Tel. 028 / 23 06 56

#### Baugrunduntersuchungen CAD vom Architekten

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

MEYNADIER-ABDICHTUNGEN Isotech AG, Vulkanstrasse 110 8048 Zürich, Tel. 01 / 432 22 11

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

VIFIAN + ZUBERBÜHLER AG 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

#### Dynamik

DR. A. ZIEGLER, dipl. Ing. ETH/SIA Rämistr. 3, 8001 Zürich, Tel. 01/25143 23 Bauwerk- und Baugrunddynamik Beratung, Berechnung, Expertisen für Erschütterungsausbreitung und -Isolationen, Schwingungsprobleme, dynamische Windlasten, Erdbebenprobleme.

#### **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

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

MEYNADIER-ABDICHTUNGEN Isotech AG, Vulkanstrasse 110 8048 Zürich, Tel. 01 / 432 22 11

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 STOLL & PARTNER, Postfach 45, 3015 Bern, Tel. 031 / 322 333

#### Lärmschutz

Siegfried Keller AG, Wallisellen Lärmschutz Büro und Lager: Zürichstr. 38, 8306 Brüttisellen Tel. 01/833 59 51

### Fachfirmenverzeichnis

#### Luftreinhaltung

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

#### Materialprüfung

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

#### 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

MEYNADIER-ABDICHTUNGEN Isotech AG, Vulkanstrasse 110 8048 Zürich, Tel. 01 / 432 22 11

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

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 8205 Schaffhausen, Tel. 053 / 3 30 21 Telefax 053 / 3 13 42

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

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

#### Pumpen/Armaturen

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

#### 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, 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, Industriestr. 2 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

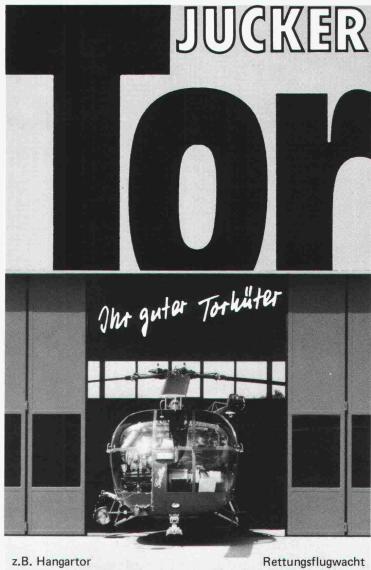
### Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternit-rohren bis 1000 mm ∅

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





#### **Wollen Sie mehr wissen?**

Dann verlangen Sie über unser Torprogramm

- □ Prospektunterlagen
- Demonstrationsfahrzeug

Firma \_\_\_\_\_



Bitte einsenden an:

JUCKIER TOR AG Dammstr.10, 8610 Uster, 🖀 01940 21 66



Internationale Jahres-Ausstellung

### MARMOMACC

#### SANT'AMBROGIO DI VALPOLICELLA **VERONA - ITALIEN**

13. - 20. SEPTEMBER 1987

Eine 70.000 m² groβe Ausstellung von Materialien, Fertigprodukten und Maschinen für die Marmorindustrie, eine Messe unübertroffenen Ausmaßes, die dieses Jahr ein wichtiges Jubiläum feiert.

1986 haben 51.218 Fachleute aus 89 Ländern die Messe besucht und 999 Firmen des Marmor- und des Maschinen- und Ausrüstungssektors aus 21 verschiedenen Ländern ihre Produkte ausgestellt.

Interessiert Sie ein Besuch auf der diesjährigen MARMOMACC?

Auskünfte erteilt Ihnen:

Organisation der Verona-Messen:



E.A. Fiere di Verona, Tel. +39 (45) 588111 Tlx. 480538, Postfach 525, 37100 Verona, Italien



Das hört sich vielleicht kompliziert an, ist aber mit dem Telefax UF-400AD leicht zu machen. In nur wenigen Sekunden verschicken oder empfangen Sie zum Beispiel ein originalgetreues Textmanuskript mit Skizzen – und das sehr preisgünstig.

Beim Fernkopieren übernimmt die Telefonleitung die Übermittlung. Sie brauchen also nebst dem Telefon nur einen Fernkopierer. Und schon können Sie ohne weiteres Kopien von Bildern, Grafiken und Texten von Nah und Fern empfanaen oder dahin schicken. Zu einem Miete/Kauf-Preis von nur Fr. 225.pro Monat.

#### ... fernkopieren mit der P'

Bild und Wort-auf Distanz sofort

Tel. 113 informiert und dokumentiert Sie gerne.



# Schweizerlnfo

2/87

# Bauen und renovieren mit Schweizer

Das geht ins Auge: Brief- und Depotkasten mit Rundkantenverkleidung.



Die neuen Rund- und Schrägkantenverkleidungen haben bereits viele Kunden angeregt, von uns individuell gestaltete Brief- und Depotkastenanlagen erstellen zu lassen.

Sie haben die Wahl unter verschiedenen Farb- und Ausführungsvarianten. Der unübertroffene Bedienungskomfort und die hohe Korrosionsbeständigkeit stehen den bisherigen Modellen in nichts nach. Sie sind wetterfest und wartungsfrei.

#### Schweizer Info 105

Fliessende Grenzen zwischen Sommer und Winter, zwischen drinnen und draussen.



Mit Sessa-Faltwandsystemen erhält Ihr Leben und Wohnen ganz neue Dimensionen. Mit geschützten Sitzplätzen, Terrassen oder Balkonen, wo Sie in wintergartenähnlichen Räumen im Frühling schon den Sommer geniessen und im Herbst länger dem nächsten Winter trotzen.

Oder mit vollisolierten Wintergärten, wo Sie das ganze Jahr hindurch mit der Natur verbunden bleiben und von jedem noch so kurzen Sonnenstrahl profitieren.

Sessa-Faltwandsysteme und -Wintergärten erhalten Sie nach Mass gebaut und in verschiedenen Ausführungen; auf Wunsch einschliesslich Beratung und Planung. Gönnen Sie sich dieses völlig neue Wohngefühl.

#### Schweizer Info 106

Fenster sind die Augen der Fassade. Und Sessa-Norm-Fensterbänke machen Ihrer Fassade schöne Augen.



Sessa-Norm-Fensterbänke und -Brüstungsabdeckungen aus Aluminiumprofilen oder Blechprofilen sind Zweckmittel und Zierde für Ihre Fenster in einem. Es gibt sie in verschiedenen Ausführungen nach Ihren Bedürfnissen speziell gefertigt. Roh, farblos, farbig eloxiert oder in verschiedenen Farben einbrennlackiert. Ausgeführt mit allen üblichen Ausschnitten, Gehrungen, Dilatationen, Abschlüssen bei Balkonbrüstungen usw. Für den Neubau genauso wie für die Altbau-

Schweizer Info 107

Gratis-Energie vom Himmel.



Die Anwendung der Sessa-Therm-Hochleistungs-Sonnen-kollektoren zur Nutzung der Sonnenenergie ist nicht mehr aufzuhalten. Von der Einfamilienhaus-Versorgung bis zur öffentlichen 600-m²- Installation mit jährlichen Öleinsparungen von 150 000 Litern kommen laufend weitere Anlagen jeder Grössenordnung hinzu.

Wie, wo und mit welchem Resultat auch Sie von der Sonne und von Sessa-Therm profitieren können, lesen Sie am besten in unseren Referenz-Prospekten nach. Dort finden Sie realisierte Projekte wie z. B. Botanischer Garten St. Gallen, Hallenbad Bergli Bubikon, Schulhaus Tömlimatt Kappel, Mehrzweckanlage Obfelden oder Schulzentrum/ Schwimmbad Eschen FL.

SchweizerInfo 108

700 Jahre Baugeschichte in harmonischer Eintracht.

Die Bank Julius Bär als anspruchsvoller Bauherr, ein kreatives Architekten-Team und die Ernst Schweizer AG als erfahrener Fassaden-Spezialist brachten in Zürich scheinbar unvereinbare Interessen in beispielhafter Weise und ohne Kompromiss unter einen Hut. Einerseits musste mehr Raum für die internationale Geschäftstätigkeit der Bank geschaffen werden und andererseits war dort, in unmittelbarer Nachbarschaft der Augustinerkirche, die nahtlose Einordnung ins altehrwürdige Stadtbild unabdingbare Voraussetzung.

Der Projekt-Prospekt zeigt Ihnen, was heute mit dem riesigen Angebot an Metall-Fassaden und Fassaden-Elementen der Ernst Schweizer AG möglich ist



Schweizer Info 109

T.	7
	SIA
Information	2/87
Die Produkte mit den von mir hier einteressieren mich. Bitte senden sinteressieren Unterlagen.	singesetzten Kennziffern Singesetzten Kennziffern Sie mir darüber kostenlos
Die Produkte fill. Bitte ser interessieren mich. Bitte ser interes	Zuständig:
Firma:	undingen
Strasse:	er AG, CH-8908 Heum
Strasse:  PLZ/Ort: Einsenden an: Ernst Schweiz	
Elliss	Sessa-Norm

Ernst Schweizer AG Metallbau

CH-8047 Zürich, Fellenbergstrasse 279, Tel. 01/492 69 10 Werk: CH-8908 Hedingen, Tel. 01/763 6111

Zürich

"Ich bin die grüne Wärmedämmplatte. Für die Wärmebrückendämmung bin ich unentbehrlich."



Die wirksamste Methode, einbindende Decken und Wände, aussteifende Betonsäulen und Fensterstürze vor zu großem Wärmeabfluß und vor Schimmelbildung zu bewahren, ist die

außenseitige Dämmung mit der rauhen Styrodur 2000-Platte. Styrodur, die grüne Wärmedämmplatte von BASF, nimmt kaum Wasser auf, ist druckfest, formstabil, frostsicher und verrottet nicht. Die Verlegung ist einfach. Die Dämmplatten werden in die Schalung eingestellt und anbetoniert. Die rauhe Oberfläche verbindet sich mit dem Beton. Zur Erhöhung der Haftung werden zusätzliche Kunststoff- mehr wissen wollen über Styrodur. nägel verwendet.

Die Dämmplatten werden verputzt. Der Grundputz wird mit einem Glasgittergewebe armiert. Wärmebrücken-

Styrodur von BASF. Grün und gut.



dämmung mit Styrodur: Hochwirksam, wirtschaftlich und einfach auszuführen.

Fordern Sie bitte weitere Informationen an, wenn Sie

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

BASF (Schweiz) AG 8820 Wädenswil/Au







# **LEIKOS**



Die integrierte EDV-Lösung für das Ingenieur-, Architektur- und Geometerbüro

- Auftragsüberwachung
- Nachkalkulation
- Arbeitszeitstatistik
- Führungszahlen

entlastet die Administration; das manuelle Aufstellen der Auftragsabrechnungen und der

Arbeitszeitstatistiken entfällt

die Produktivität; rechtzeitige und aussagekräftige Führungszahlen sind entscheidend steigert

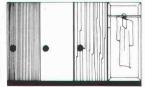
ermöglicht Vergleiche; unsere PC-Lösung entspricht der SIA-Standardorganisation

Zusätzlich bieten wir eine kompetente Beratung in allen Büroführungs-, Planungs- und Organisationsfragen

#### VISURA - Ihr EDV-Partner

Niederlassungen in Zürich, Aarau, Altdorf, Grenchen, Lausanne, Liestal, Luzern, Olten, St. Gallen, Solothurn, Stans, Sursee





Sie gewinnen mehr!

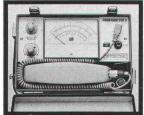
Ausführung und Abmessung genau nach Wunsch. Vorteilhafte Preise durch fachgerechte und leistungsfähige Produktion. Verlangen Sie Offerten.

#### Häusermann Mass-Schränke und Türen

Massgeschneidert für Sie, vorteilhafte Preise!



R. Häusermann AG, 5707 Seengen Telefon 064 / 54 01 01





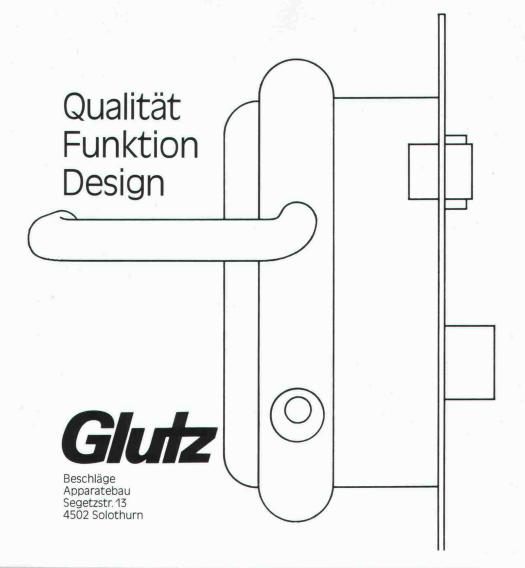
#### PROFOMETE

Armierungs- und Metallsuchgerät für die genaue, zerstörungsfreie Prüfung der Stahlbewehrung in fertigen Bauwerken.

PROCEQ SA Riesbachstrasse 57 CH-8034 Zürich Telefon 01/47 78 00 Telex 53 357 proce ch









spielgeräten von Kinderland-Neeser!

Spezielle Qualitätsfedern bringen den Frosch, die Ente, den Motorroller, den Flieger, das Schaukelpferd usw. in Bewegung.

Die ausgereifte Konstruktion, das erstklassige Material in sehr sauberer Verarbeitung bieten optimale Sicherheit. Federspielgeräte, der

Federspielgeräte, der grosse Spass für Kinder jeder Altersstufe.

Verlangen Sie unsere Gratisdokumentation.

Kinderland®

... wo Kinder gerne lachen 6260 Reiden – 062/81 23 23

	Senden Sie uns bitte die Gratisdokumentation Federspielgeräte
	Bitte rufen Sie uns an
Nan	ne:
Stra	asse:
PLZ	Z/Ort:
Tele	efon:

# **«Zugegeben: Unsere weltweite Erfahrung**



Sika ist heute in über 30 Ländern tätig. Viertausend Mitarbeiter stehen weltweit im Dienste der Bauindustrie.

# vereinfacht uns die Arbeit in der Schweiz.»

aBau, Zürich, Postfach 1287 Steg-Gampel, Kantonsstr. Bern 11, Postfach 7 Muttenz, Bizenenstr. 55 Chur, Kasernenstr. 86

SikaBau, Zürich, Postfach 1287 Tel. 01/62 40 40 Luzern, Tribschenstr. 9 Tel. 041/44 88 18 Steg-Gampel, Kantonsstr. Tel. 028/42 29 51 Lausanne, 11, bd de Grancy Tel. 021/26 54 21

Tel. 031/42 30 31 Meyrin, 11, Pré de la Fontaine Tel. 022/31 46 48 Muttenz, Bizenenstr. 55 Tel. 061/61 44 11

St. Gallen, Dufourstr. 28 Tel. 071/25 44 33 Chur, Kasernenstr. 86 Tel. 081/22 69 62

Cadenazzo, Via Cantonale Tel. 092/62 18 23





### Plötzlich sind Ihre Reinigungsflächen viel kleiner. Mit dem TASKI combimat 1000E.

rung.

So präsentiert sich die neue Generation der zukunftsweisenden TASKI Scheuer-/Saugmaschinen: kompakt und leistungsstark, unkompliziert und wirtschaftlich. Der TASKI combimat 1000E garantiert Ihnen perfekte Sauberkeit bis 1500 m² pro Stunde. Einfache Bedienung, funktionales Design und höchste Wartungsfreundlichkeit sind ideal kombiniert. Die Leistungsfähigkeit ist so hoch, dass Ihnen die Reinigungsflächen plötzlich viel kleiner vorkommen.

TASKI combimat 1000E. Netzbetriebene Scheuer-/Saugmaschine mit der 3 x 50 Leistungsformel: 50 cm Arbeitsbreite für eine hohe Flächenleistung, 50 l Tankinhalt reduziert die unproduktiven Nachfüllstopps und 50 kg Bürstendruck garantieren eine hervorragende Reinigungskraft. Verlangen Sie detaillierte Informationen und eine unverbindliche Vorfüh-



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

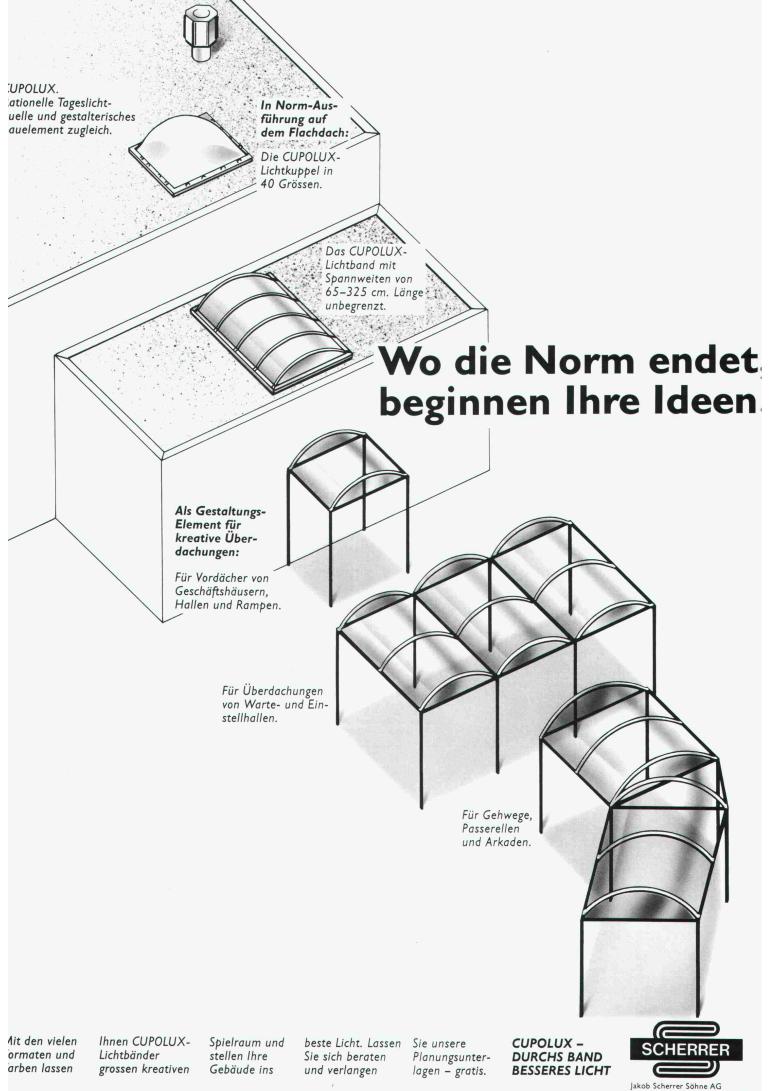


efkaprene TM

Kilcher hält dicht. Jahrzehnte lang.

Kilcher AG, 4565 Recherswil Tel. 065 / 351635





#### 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...

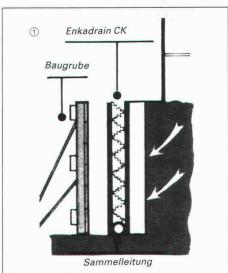
#### Verlorene Schalung als willkommene Zusatzfunktion

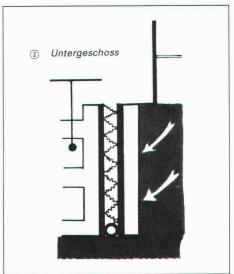
Angesichts der besonders schwierigen Verhältnisse auf der Baustelle drängte sich der Einsatz von Enkadrain CK geradezu auf. Es handelt sich dabei um eine Weiterentwicklung der bekannten

Raumgewinn dank Enkadrain CK beim Neubau Denner in Olten

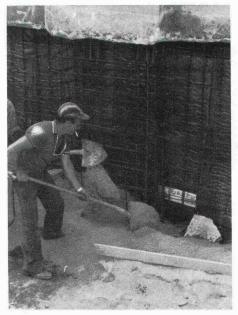


filterstabilen Sickermatte Enkadrain, die überall dort eingesetzt wird, wo aus bautechnischen und wirtschaftlichen Gründen ohne Raumverlust gegen das Terrain (Fels, Rühlwand usw.) betoniert wird. Enkadrain CK besteht aus





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.