

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 107 (1989)
Heft: 35

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: 09.01.2026

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

Zum Titelbild

Nicht nur in der Betonsanierung, auch bei Neubauten verlängern

Schutzanstriche von Sika®

die Gebrauchsfähigkeit von Betonkonstruktionen.

Anstrichsysteme schützen Betonbauteile vor zerstörenden Einwirkungen aus der Umgebung und dienen zudem einer optischen Verschönerung der Bauwerke.

Am vorgestellten Brückenobjekt sind die Brüstungen auf den Fahrbahnen mit dem rissüberbrückenden System *Sikagard 550 Elastic* geschützt worden. Durch Hydrophobierung mit *Sikagard 70* wurde auf den Aussenseiten eine Reduktion der Wasseraufnahme erreicht.

Anstriche und Beschichtungen verbessern die Beständigkeit des Baustoffes Beton durch:

- reduzierte Wasseraufnahme
- reduzierte Tausalzaufnahme
- hohen CO₂-Diffusionswiderstand

Daneben müssen die Systeme folgende Eigenschaften aufweisen:

- hohe Alkalibeständigkeit
- gute Wasserdampfdurchlässigkeit
- gute Haftfestigkeit
- UV- und Witterungsbeständigkeit
- evtl. Rissüberbrückung (auch bei -20 °C)
- einfache Verarbeitbarkeit

Als einer der ganz wenigen Vollanbieter auf dem Gebiet der Betonsanierung verfügt die Sika AG nebst dem umfassendsten Markt-Sortiment für den Betonersatz auch über ein komplettes Angebot für den Schutz mineralischer Untergründe wie:

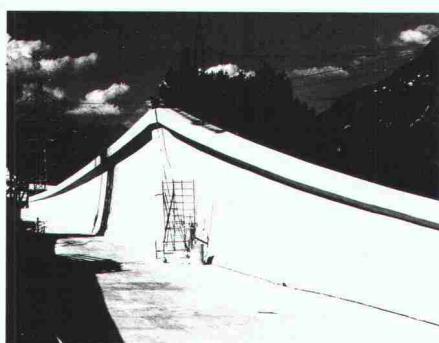
- Schwarzbeschichtungen
- Hydrophobierungen
- Antigraffiti
- Schutzanstriche
- Rissüberbrückende Beschichtungssysteme
- Schutzsysteme für Auffangwannen

Sind Sie an weiteren Informationen interessiert?
 Ihr Sika Service berät Sie gerne.

Sika – Bauchemie aus der Schweiz. Für die Welt.



Sika AG
 Tüffelenweg 16-22
 CH - 8048 Zürich
 Tel. 01/436 40 40



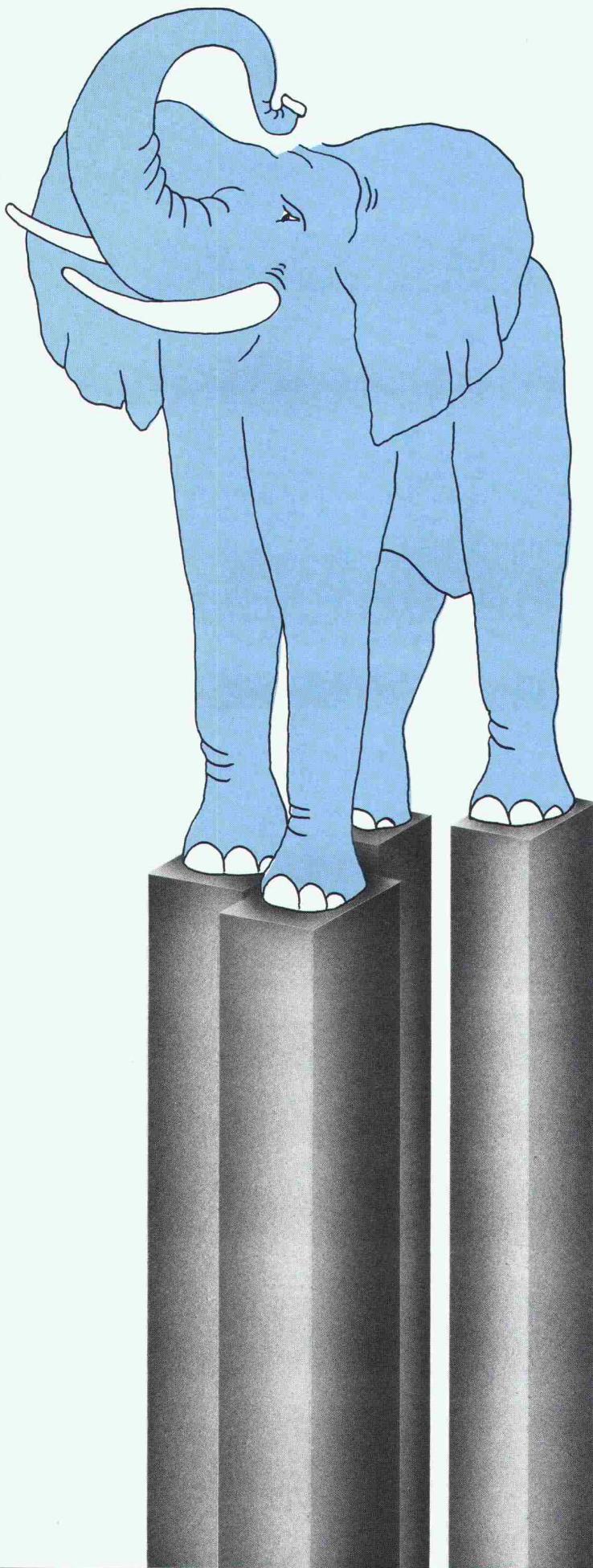
Inhalt

| | | |
|--|---|-----------|
| Aus-/Weiterbildung | Bauingenieurstudium P. Knoblauch, Genf | 897 |
| Grundbau | Der schiefe Turm von St. Moritz R. Wullimann, F. Schneller, Zürich | 901 |
| Tunnelbau | Tunnelsanierung A. Peter, Thun, H. Nauer, Glattbrugg | 906 |
| Baumanagement | Konzept für die Qualitätssicherung von Bauwerken M. Brügger, Ennetbaden | 911 |
| Wettbewerbe | | |
| Ideenwettbewerb Mattesteg, Bern (E). Kornhausgasse Burgdorf (E). Centre de ravitaillement de Martigny (E). Siedlungssanierung «Bruggächer», Mönchaltorf ZH (E). Werkhof für die Technischen Betriebe und das Bauamt, Gossau SG (A). Ortsbauliche Gestaltung, Gamprin FL (A). Erweiterung der Schulanlage und Gestaltung des Dorfzentrums, Malans GR (A). Pfarreiheim St. Florin, Vaduz FL (A). Piazza d'armi di Airolo (D). Jungfraustrasse, Interlaken (A) | | 914 |
| Bücher | | 922 |
| Aktuell | 100 Jahre Schweizerischer Elektrotechnischer Verein. Prognosen für Bauwirtschaft: weiterhin sehr dynamisch. Grossandrang zum Nachdiplomstudium in Umweltlehre. US-Raumsonde Voyager 2 erreicht Neptun nach zwölf Jahren Flugzeit | 923 |
| Persönlich | Hans-Jürgen Lang zum 60. Geburtstag | 926 |
| Zuschriften | | 926 |
| SIA-Mitteilungen | Vielfältiges Angebot des SIA Fachgruppen. FGF: Betriebsabrechnung: EDV-Programmpaket der Forstwirtschaftlichen Zentralstelle der Schweiz | 927 |
| B-Seiten | Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Veranstaltungen | B 165-168 |
| Impressum | am Schluss des Heftes | |

Ingénieurs et architectes suisses

| | | |
|--------------------------------|--|-----|
| Numéro 17/89 | Rédaction: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98 | |
| Construction métallique | La tour Eiffel: une dame de fer centenaire par François Neyroud | 379 |
| | L'apport d'Eiffel au développement de la construction métallique par Michel Crisinel | 385 |
| Génie urbain | Le CREM de Martigny et l'urbistique par Bernard Saugy | 391 |
| Actualité | SWICE de Vincent Mangeat choisi pour illustrer la présence suisse à Séville en 1992 | 395 |

Die richtige Lastübertragung ist für BRUN-Betonpfähle kein Balanceakt.



Die geniale Vereinfachung
für Fundamente heisst:
BRUN-Betonpfähle. Sie sind
richtige Lastenverteilier.
Für Böden mit kleinem oder
grossem inneren Re-
bungswinkel.
Für kleine oder grosse
Objekte.

BRUN-Spezial-Betonpfähle
Für solides Stehvermögen



ELEMENTWERK BRUN AG

Mooshüslistrasse
6020 Emmenbrücke
Tel. 041/55 16 16 Telefax: 041/55 18 66

Was die Procalor über Ultraschall-Wärmezähler zu sagen hat, ist rasch gesagt:

Fr. 875.-

(Katalogpreis; Konditionen auf Anfrage)

Der preisgünstige Ultraschall-Wärmezähler POLLUSONIC-K kommt vom weltgrössten Hersteller von Wärmezählern, der Spanner Pollux GmbH, in Ludwigshafen BRD.



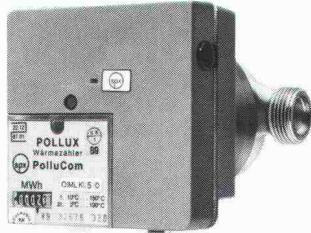
POLLUSONIC-K PSK 1,5

Er verbindet die Vorteile eines Flügelradzählers mit der Genauigkeit der Ultraschallabtastung und kostet deshalb weniger als ein reiner Ultraschallzähler.

Dennoch zu teuer? Dann empfehlen wir Ihnen den mechanischen Flügel-

radzähler POLLUCOM. Keiner ist kompakter und handlicher.

Die PROCALOR betreut diese Geräte in der Schweiz. Die Zähler werden direkt ab Zentrallager auf die Baustelle geliefert und nach dem Einbau von Fachleuten abgelesen und gewartet. Zuverlässig und kompetent, wie immer bei der Procalor, einem führenden Unternehmen im Wärmebereich.



POLLUCOM PCC 1,5

Alle Details sagen wir Ihnen am Telefon oder in einer ausführlichen Offerte.

— — — — —

Was die Procalor über Wärmezähler im Detail zu sagen hat, ist rasch bei Ihnen.

Wir wünschen eine ausführliche Dokumentation.

Firma

SIA 31.8.89

Name

Strasse

PLZ/Ort

Bitte einsenden an Procalor AG,
8108 Dällikon, Hüttenwiesenstrasse 4

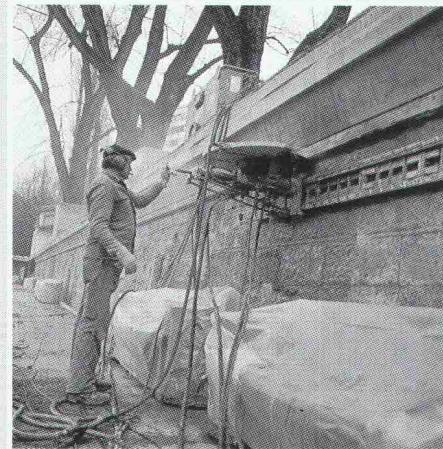
— — — — — Dr. Juchli 970Pc

Procalor

Betonabbruch ist nicht so einfach,

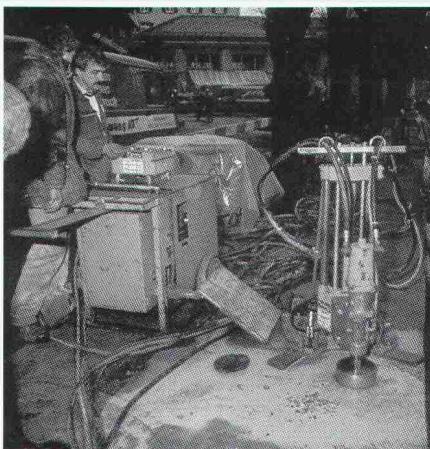
zum Beispiel...

... fräsen



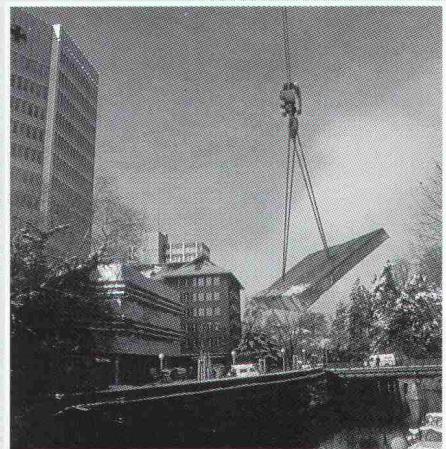
Die aufliegende Betonkonstruktion muss abgebrochen werden. Um das als Auflage dienende, unter Heimat- und Naturschutz stehende Sandsteinmauerwerk nicht zu beschädigen, wird mit einer Diamantkreissäge horizontal ein Trennschnitt erstellt.

... bohren



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

... abführen



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

AG für Betonbrenn-Technik

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



**Die
AG für Betonbrenn-Technik
löst auch Ihre
Abbruchprobleme**

**LE PLUS GRAND CHOIX D'APPAREILS D'ÉCLAIRAGE
DE SECOURS EN SUISSE**

**DIE GRÖSSTE NOTLEUCHTEN-AUSWAHL
DER SCHWEIZ**



**Rendez-vous du
5 au 8 septembre
Stand 625 Halle 125
de l'INELTEC '89**

**Rendez-vous vom
5.-8. September
Stand 625 Halle 125
der INELTEC '89**

**Nicola
Pagliaccio**

Chemin des Croix-Rouges 10
1007 Lausanne
Tél. (021) 20 22 13/14
Fax (021) 20 96 64



Mit SteroCrete erhält jede Fassade ihr eigenes Gesicht.



Herr L. Fazan, Abteilungsleiter bei Oscar Bürki SA, Romanel-sur-Lausanne, fotografiert vor der Migros Klubschule in Vevey, die kürzlich mit SteroCrete renoviert worden ist.

Das Fassadensystem SteroCrete ist hinterlüftet und dadurch bauphysikalisch eine optimale Lösung. Es bietet Architekten und Bauherren fast unbeschränkte Gestaltungsmöglichkeiten. Und auch die Farbpalette ist beachtlich.

Die Oberfläche kann Standard sein (z. B.: Kellenwurf, Schiefer, Beton, Abrieb, sowie moderne Strukturen) oder sie kann nach eigenen Entwürfen gestaltet werden.

Die Produktzusammensetzung aus durchgefärbtem Zementmörtel und alkalibeständigen Glasfasernetzen erlaubt die Umsetzung von ungewöhnlichen Ideen.

In der ganzen Schweiz haben innovative Architekten und Bauherren bereits zahlreiche Bauten mit SteroCrete erfolgreich eingekleidet. Profitieren auch Sie von unserem Know How und informieren Sie sich über die vielfältigen Vorzüge des SteroCrete-Fassaden-Systems. Übrigens: SteroCrete eignet sich sowohl für Fassadensanierungen als auch für Neubauten.

Senden Sie uns den untenstehenden Coupon heute noch zu. Wir melden uns umgehend.

Informations-Coupon

- Senden Sie uns Unterlagen über SteroCrete.
- Wir wünschen eine Beratung. Rufen Sie uns an.

Firma _____

Name _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____

Einsenden an: Tonwarenfabrik Laufen AG,
SteroCrete, Postfach, 4242 Laufen

SiA d

SteroCrete
LAUFEN

Auch wenn's um Fassaden geht.

Styrodur® von BASF. Grün und gut.



...und das Haus ist
auch im Erdbereich
warm eingepackt.

Die wirksamste Methode, Häuser auch im Erdbereich warm und sicher einzupacken und so Heizkosten zu sparen, ist die außenseitige Dämmung erdberührter Bauteile.

Der ideale Dämmstoff dafür ist Styrodur mit seinen überragenden Eigenschaften. Die Platten sind feuchtigkeitsunempfindlich, druckfest und formstabil. Sie sind frostsicher und verrotten nicht. Die Verlegung ist einfach und schnell.

Bitte fordern Sie weitere Informationen an.

Generalvertrieb in der Schweiz

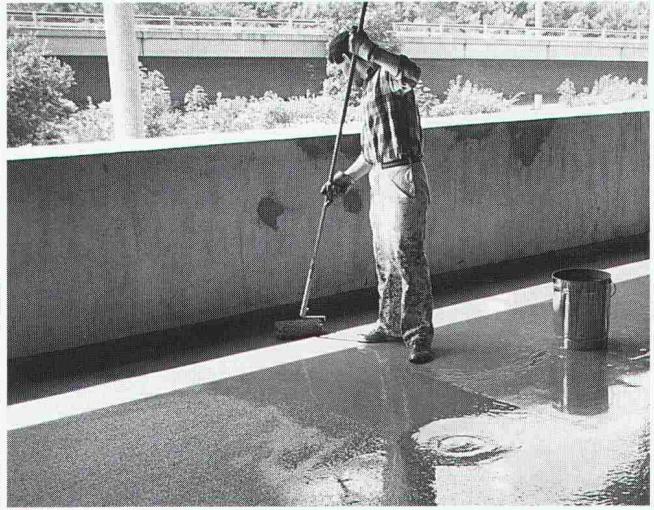
Kork AG, Kunststoffwerke
5623 Boswil, Telefon 0 57/47 11 44

BASF (Schweiz) AG
8820 Wädenswil/Au

BASF

3123.19

Kilcher



Efkaflex Parking
Das befahrbare Abdichtungssystem für Parkhäuser.

Eigenschaften:

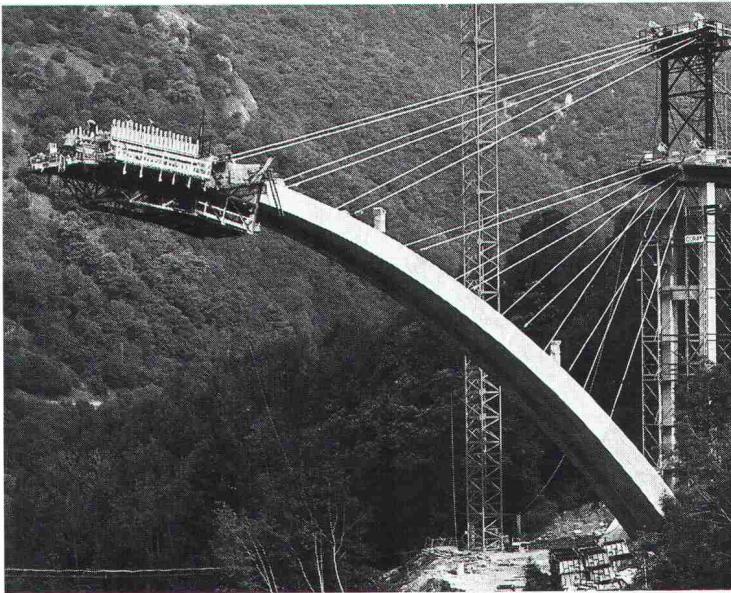


- Rissüberbrückend (bis 1 mm)
- Gute Griffigkeit
- Schichtstärke unter 5 mm
- Einfache und sichere Anschlüsse

Kilcher – eine Idee voraus!

Kilcher AG
4565 Recherswil
Tel. 065 35 16 35

An unseren Kabeln bleibt alles hängen.



Die Soi-Brücke vor dem Lukmanier im Bleniotal, die hier an 18 armdicken Stahlkabeln hängt, ist nur ein kleiner Vorgeschmack auf die tausend massgeschneiderten Problemlösungen, die Ihnen unsere Abteilung Vorspanntechnik anbieten kann.

Neben diesem spektakulären Einsatz im Bogen-Freivorbau erlauben unsere Spezialspannkabel eine wirtschaftliche, sichere Kraftübertragung beim Umbau von Hochbauten und der Verstärkung von Brücken, wie z. B. Brückenverbreiterungen oder Unterspannungen. Mit Paralleldrahtkabeln für Zugkräfte bis zu 10 000 kN, verschiedenen Verankerungen und der sicheren Beherrschung dynamischer Beanspruchungen machen wir Schrägkabel-Konstruktionen zur Baumethode der Zukunft.

Sie dürfen mich nicht hängenlassen

Dass modernes Bauen immer mehr, und auch bei immer kleineren Bau-ten, auf die Schrägkabelkonstruk-tion kommt, glaube ich. Zeigen Sie mir, warum

mit einer ausführlichen Dokumentation

Firma: _____

Name: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Tel.: _____ Intern: _____

Einsenden an Stahltion AG, Riesbachstrasse 57, 8034 Zürich

Wer macht was?

AA-Arch. Auftragsarb.

Arch.-Büro zeichnet CAAD und devisiert mit Bau 2000;
052 / 42 19 22 oder 063 / 23 20 31

Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren
ATISOL AG, Abdichtungs- und Gussasphaltbau, 6020 Emmenbrücke 2 Tel. 041 / 53 90 55, Telefax 041 / 53 78 62
BAUSCHUTZ AG, RASCOR-Systemtechnik 8048 Zürich, Bristenstrasse 10, Tel. 01 / 432 11 30
BENZ AG, Kunstarzbeläge und Bautenschutz, Bändlistrasse 31, 8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24
IMPREGNA GmbH, 8036 Zürich, Abt. Bausanierung, Hallwylstrasse 71 Tel. 01 / 241 95 05, Telefax 01 / 242 07 30
RENESSO AG, Wiesackerstrasse 89, 8105 Regensdorf, Tel. 01 / 842 33 55 Fax 01 / 840 36 08
STUMP BOHR AG, 8032 Zürich Abt. Bautenschutz Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

Abdichtungen

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

Abfallbehandlung

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

Akustik

ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH Tel. 055 / 31 80 00
SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG 8401 Winterthur, Tel. 052 / 89 21 21 Beratung, Messungen, Schwingungs-/Schallschutzkomponenten Sinus Engineering AG, 6010 Kriens Amleinstrasse 22, Tel. 041 / 41 79 19 Akustik und Lärmbekämpfung Beratung, Messung, Gutachten

Altlasten/Deponien

Dr. W. REHSE, Ing. - u. Hydrogeologie Planung + Beratung, Tel. 031 / 25 83 21 3011 Bern, Gutenbergstrasse 13

Angewandte Klimatologie/Meteorologie

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

Architekturmodelle

ATELIER 7, M. Fricker Klosbachstrasse 123, 8032 Zürich Tel. 01 / 261 92 67
LÜCHINGER Modellbau 9113 Degersheim, Tel. 071 / 54 15 22 SCHALZ 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 MODELBAU ZABOROWSKY Inhaber D. Raffainer Neumarkt 10, 8001 Zürich Tel. 01/252 22 16

Asbestentfernung Brandabschottungen

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

Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8055 Zürich Gutstrasse 12, Tel. 01 / 461 11 55

Baugrunduntersuchungen

BBL Baulaboratorium AG 4132 Muttenz/Basel, Tel. 061/61 33 14 EUB, Prüflabor für Erdbau, Umwelt und Baustoffe. 3014 Bern, Stauffacherstrasse 130 A Tel. 031 / 42 81 52, Fax 031 / 41 18 53

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 Arauu, Tel. 064/24 66 22 4410 Liestal, Tel. 061/91 24 28 6004 Luzern, Tel. 041 / 51 24 71 1950 Sion, Tel. 027 / 22 60 76 GEOTEST AG (s. Geologie – Geotechnik – Geophysik) K+S P. KIEFER + R. STUDER AG 4153 Reinach BL, Tel. 061/76 94 76 SIEBER CASSINA + Partner Sieber Cassina Handke + Partner (s. Umweltverträglichkeitsprüfung)

Bauphysik

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich Hoch- und Tiefbauunternehmung Tel. 01 / 461 16 50 KOPITSIS BAUPHYSIK M. Sc. dipl. Bauphysiker SIA 5610 Wohlen, Tel. 057 / 22 55 15

Bauwerkserhaltung

AESCHLIMANN Hans-Ulrich, Ing.-Büro dipl. Bau-Ing. ETH/SIA/ASIC/STV, Weidenstr. 13, 4142 Münchenstein 2 Tel. 061 / 46 96 11 - Fax 061 / 46 96 21

CONCRETAG Beratende Ingenieure u. Architekten Produktunabhängige Beratung und Expertisen, Zustandsanalysen, Unterhaltskonzepte, Sanierungs- vorschläge, Laboruntersuchungen, Qualitätssicherung 8052 Zürich, Schaffhauserstrasse 473 Tel. 01 / 302 11 33

VSL BETONEXPERT Beratende Ingenieure, neutrale Begutachtung, Zustandsanalysen, Expertisen, Laboruntersuchungen, Unterhaltskonzepte, Sanierungsvorschläge, Qualitätssicherung, Frischbetonkontrollen, Vakuuminjektionen. 8304 Wallisellen, Industriestrasse 48 Tel. 01 / 830 76 70, Fax 01 / 830 76 71 3000 Bern 22, Stauffacherstrasse 130 Tel. 031 / 40 19 00 1023 Crissier, Rue Arc-en-Ciel 2 Tel. 021 / 634 73 24

Bauschäden und Expertisen

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich Hoch- und Tiefbauunternehmung Tel. 01 / 461 16 50 CONCRETAG Beratende Ingenieure u. Architekten Produktunabhängige Beratung und Expertisen, Zustandsanalysen, Unterhaltskonzepte, Sanierungs- vorschläge, Laboruntersuchungen, Qualitätssicherung 8052 Zürich, Schaffhauserstrasse 473 Tel. 01 / 302 11 33

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

VSL BETONEXPERT (s. Bauwerks- erhaltung)

Betonlabor

EUB, Bern Stauffacherstrasse 130 A, 3014 Bern Tel. 031 / 42 81 52, Fax 031 / 41 18 53

TFB Willegg Lindenstrasse 10, 5103 Willegg Tel. 064 / 53 17 71, Telefax 064 / 53 16 27 VERSUCHSTÖLLEN HAGERBACH AG 7320 Sargans, Tel. 085 / 2 59 09

Beton- und Naturstein- Untersuchungen

EUB, Bern (s. Betonlabor) GEOTEST AG (s. Geologie – Geotechnik – Geophysik) CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

Betonbohren/Betonfräsen

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

Betonrisse

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

Betonanierungen

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

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

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

ING. GREUTER AG, 8182 Hochfelden Tel. 01 / 860 33 40

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

IMPREGNA GmbH, 8036 Zürich, Abt. Bausanierung, Hallwylstrasse 71 Tel. 01 / 241 95 05, Telefax 01 / 242 07 30

Gunit, Spritzbeton, Sandstrahlen E. LAICH SA, 6670 Avegno, Tel. 093 / 8117 22

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

RENESSO AG, Wiesackerstrasse 89, 8105 Regensdorf, Tel. 01 / 842 33 55 Fax 01 / 840 36 08

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

Brandabschottungen

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

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

allcad ag, CAD für das Bauwesen 8625 Gossau ZH, Tel. 01 / 935 49 27 Schulung, Verkauf, Hot-Line, Planproduktion

CAD

RZW DR. WALDER + PARTNER AG Rechenzentrum und Softwarehaus 3073 Gümligen, Tel. 031 / 52 69 62 8032 Zürich, Tel. 01 / 383 65 75

CAD acadGraph

M-INFORMATIK AG, 8953 Dietikon, Grünaustrasse 23, Tel. 01 / 743 71 11 Beratung, Schulung, Gesamtlösungen (siehe SIA-Systemkatalog CAD)

CAD-Ausbildung

Einführungs- und Intensivkurs, Individualtraining, Vertrieb ALLPLOT/ALLPLAN CDS Bausoftware AG 9435 Heerbrugg, Tel. 071 / 72 66 75

CAD für Architekten und Bauingenieure

R. BONOMO und Partner, dipl. Ingenieur ETH, 8600 Dübendorf, Tel. 01 / 820 04 83

CAD für Architekten und Bauingenieure

FIDES INFORMATIK 8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 01 Integrierte Lösung für das gesamte Bauwesen.

CAD für Architekten und Bauingenieure/Baudministration

PCG INFORMATIC AG 8957 Spreitenbach, Tel. 056 / 7149 81-82 Komplette Lösung für das Bauwesen

CAD für Bauwesen

ARIGER, MARTY & ZWICKY AG 9500 Wil, Tel. 073 / 22 56 64 «Aus der Praxis – für die Praxis» Devisierung, Baukostenkontrolle – CAD-Lösung – die integrierte Lösung

CAD vom Architekten

VIFIAN + ZUBERBÜHLER AG 8904 Aesch, Tel. 01 / 737 38 11 Das 1987/1988 von Schweizer Architekten meistgekauft CAD-System! An einer unverbindlichen Demo zeigen wir Ihnen warum.

CAD vom Architekten für Architekten

H.R. FUCHS, Architektur + CAD 8330 Pfäffikon ZH, Tel. 01 / 950 16 39 CADVANCE – das professionelle, leichterlernbare CAD. Verl. Sie eine Demo!

CAD mit Autocad für Architekten und Bauingenieure

W & H Informatik, H.Waber, S.Hunyadi 8953 Dietikon, Tel. 01 / 740 22 52 Individuelle Beratung, PC- und Netzwerklösungen, Bibliotheken, lispunterstützte Konstruktionshilfen, Armierungsmodul mit Eisenliste, Schulung.

CAD/STATIK/EDV für Bauingenieure

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

CADD für Architekten Innenausbau und Design

POINT LINE AG, Zürcherstr. 27, 5402 Baden, Tel. 056 / 20 14 60 2D-3D-SOLID MODELING-PAINT Durchwandern/Durchfliegen des Modells Beratung · Schulung · Gesamtlösung

Datenverarbeitung

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

EDV-Baulösungen

Baudministration und CAD auf PC's PTO P. Petillo, 5212 Hausen b. Brugg Unterlagen, Vorführung, 056 / 42 12 32

EDV-Lösungen für den Architekten und Bauingenieur

FIDES INFORMATIK 8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 01 Größtes Angebot an Programmen von Berechnung über Devisierung bis CAD

Endoskopie

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

VSL BETONEXPERT (s. Bauwerks- erhaltung)

Erschütterungen

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

DR. A. ZIEGLER, dipl. Ing. ETH/SIA Schaffhauserstrasse 333, 8050 Zürich, Tel. 01 / 311 52 02 Bauwerk- und Baugrunddynamik Erschütterungsmessungen, Expertisen für Erschütterungen- ausbreitung und -Isolationen.

Erschütterungs-Messungen

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)
GEFAS (s. Sprengtechnik)
GEOTEST AG
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)
K+S P. KIEFER + R. STUDER AG
4153 Reinach BL, Tel. 061 / 76 94 76

Faltwände - Holzfalttüren

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

Farbkopien

Auf Normalpapier bis A3.
Oder fotomechanisch (Cibacopy),
Plandruck, Rapidocolor und Offset
in allen Formaten. Top-Qualität.
Kostenlose Beratung.
AERNI-LEUCH AG, Bereich Repro
Sportweg 34, 3097 Liebefeld BE
Tel. 031 / 53 93 81

Fassadenplanung

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

Felslabor

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

Feuchtigkeitsmessgerät

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

Frischbetonkontrollen

EUB, Bern
Stauffacherstrasse 130 A, 3014 Bern
Tel. 031 / 42 81 52, Fax 031 / 41 18 53
VSL BETONEXPERT, 8304 Wallisellen
Industriestrasse 48, Tel. 01 / 830 76 70
Fax 01 / 830 76 71

Geologie - Geotechnik - Geophysik

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)
GEOTEST AG
3052 Zürlikofen, Tel. 031 / 57 20 74
9008 St. Gallen, Tel. 071 / 24 87 10
6048 Horw LU, Tel. 041 / 47 10 24
8955 Oetwil a.L., 4587 Aetingen SO
1785 Cressier FR, 1033 Chézeaux-s./L.

Geotechnik

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

Ghostwriting / Redaktion für Bauingenieure, Architekten und Generalunternehmer

Bau-Information, Berichte,
PR-Dienstleistungen
HANS RUDOL AMREIN, Bauing. HTL
Kemptthalstr. 16, 8330 Pfäffikon
Tel. 01 / 950 54 20

Grundbauberatung

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

Gussasphalt

ATISOL AG, Abdichtungs- und
Gussasphaltbau, 6020 Emmenbrücke 2
Tel. 041 / 53 90 55, Telefax 041 / 53 78 62

Holzschutzmittel

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

Injektionen

BAUSCHUTZ AG,
RASCOR-Systemtechnik
8048 Zürich, Bristenstrasse 10
Tel. 01 / 432 11 30
BENZ AG, Kunstarzbefläge und
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,
8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24
AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich
Hoch- und Tiefbauunternehmung
Tel. 01 / 461 16 50

Injektionen

ING. GREUTER AG, 8182 Hochfelden
Tel. 01 / 860 33 40
IMPREGNA GmbH, 8036 Zürich
Abt. Bausanierung, Hallwylstrasse 71
Tel. 01 / 241 95 05, Telefax 01 / 242 07 30
A. Käppelis Söhne AG,
Umwelttechnik, Bautenschutz
6430 Schwyz, Tel. 043 / 21 11 71
6460 Altdorf, Tel. 044 / 2 99 93
O. + H. Kühne, Niedereggweg 17,
8605 Gutenswil, Tel. 01 / 945 03 55
RENESCO AG, Wiesackerstrasse 89,
8105 Regensdorf, Tel. 01 / 842 33 55
Fax 01 / 840 36 08
STUMP BOHR AG, 8032 Zürich
Abt. Bautenschutz
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

Isolierungen

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

Isolierelemente LEGATHERM Steildach/Estrichboden

LEGANORM AG, 8407 Winterthur
Feldstrasse 31, Tel. 052 / 25 26 16

Kanalisationen

Krähenmann AG / Kasapro AG
Kanalunterhalt und -sanierungen
9200 Gossau SG, Tel. 071 / 85 35 11

Kanalsanierungen

A. Käppelis Söhne AG,
Umwelttechnik, Bautenschutz
6430 Schwyz, Tel. 043 / 21 11 71
6460 Altdorf, Tel. 044 / 2 99 93
KUNSTSTOFF-TECHNIK AG Himmer
KA-TE Kanalroboter, 8041 Zürich
Tel. 01 / 482 88 88, Fax 01 / 482 89 78

Klebearmierungen

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich
Hoch- und Tiefbauunternehmung
Tel. 01 / 461 16 50
RENESCO AG, Wiesackerstrasse 89
8105 Regensdorf, Tel. 01 / 842 33 55
Fax 01 / 840 36 08

Kunst am Bau

JAKOB SCHWARZ, SWB/GSMBA
8005 Zürich, Tel. 01 / 271 68 97

Kunststoff-Dichtungsbahnen

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

Lärmbewertungen

BAUMGARTNER & PARTNER AG
8645 Jona-Rapperswil,
Sonnenbergstr. 26, Tel. 055 / 27 35 25
BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich
Splügenstr. 3, Tel. 01 / 202 21 51
Aussenlärmberrechnungen, Projektie-
rung von Schutzmassnahmen
ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH
Tel. 055 / 31 80 00
Sinus Engineering AG, 6010 Kriens
Amleinstrasse 22, Tel. 041 / 41 79 19
Lärmbekämpfung und Akustik
Beratung, Messung, Expertisen

Lärmschutz

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

Luftreinhaltung

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

Materialprüfung

BBL Baulaboratorium AG
4132 Muttenz/Basel, Tel. 061/61 33 14
EUB, Bern
Stauffacherstrasse 130 A, 3014 Bern
Tel. 031 / 42 81 52, Fax 031 / 41 18 53
TFB Willegg
Lindenstrasse 10, 5103 Willegg
Tel. 064 / 5317 71, Telefax 064 / 53 16 27

Mauerentfeuchtungen

BAUSCHUTZ AG,
RASCOR-Systemtechnik
8048 Zürich, Bristenstrasse 10,
Tel. 01 / 432 11 30
BENZ AG, Kunstarzbefläge und
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,
6430 Schwyz, Tel. 043 / 21 11 71
6460 Altdorf, Tel. 044 / 2 99 93

A. Käppelis Söhne AG,
Umwelttechnik, Bautenschutz
6430 Schwyz, Tel. 043 / 21 11 71
6460 Altdorf, Tel. 044 / 2 99 93
RENESCO AG, Wiesackerstrasse 89,
8105 Regensdorf, Tel. 01 / 842 33 55
Fax 01 / 840 36 08
STUMP BOHR AG, 8032 Zürich
Abt. Bautenschutz
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

Mauertrockenlegungen

A. STAUB AG
7304 Maienfeld, Tel. 085 / 9 49 42

Metallbau

Surber-Metallbau AG, 8004 Zürich
Hohlstrasse 21, Tel. 01 / 242 25 25
Telefax 01 / 291 04 25
Metallfassaden, Metallfenster,
Schallschutzfenster, Metalltüren,
Brandschutzauslösse

Metall-Normtüren

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

Natursteine

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

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

Pumpen

GRUNDFOS PUMPEN AG
8117 Fällanden
Tel. 01 / 825 29 25, Telex 828 462
HÄNY & CIE. AG, Pumpen- und
Wasserlaufbereitungsanlagen
8706 Meilen, Tel. 01/925 1131
SOMMER SCHENK SUISSE
Pumpenbau, 5213 Villnachern
Tel. 056 / 43 13 63

Pumpen/Armaturen

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

Rammsondierungen

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

Rissverpressung

Dichtend und kraftschlüssig
Anderegg AG, St.Gallen, 071 / 23 65 64

Rohrnetzsanierungen

P.I.M.-Berst-Verfahren für Gas und Wasser
Roboter-Sanierung von Kanalisationen
ROHRECH TECH SERVICE RTS AG,
9326 Horn, Tel. 071 / 41 83 85

Schadstoffentfernung

Abbau von mit Giftstoffen belasteten
Anlagen und Entseuchung von
Gebäuden.

REICHENBERGER AG, 6038 Gisikon
Reuss-Strasse 9, Tel. 041 / 91 02 22
Filiale Basel, Gartenstrasse 63
4052 Basel, Tel. 061 / 23 17 71

Schalldämmende Bauelemente

Das Fachwerk «Schalldämmung»
zeigt einfach, klar und sicher wie man
Türen, Trennwände, Holzbalkenkenden-
ken, Dächer, Außenwände (Holzbau),
Rolladenkästen usw. konstruiert bzw.
saniert. Zu berichten 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 / 306 61 11
PAUL SCHWAB AG, Soodstrasse 57
8134 Adliswil, Tel. 01 / 710 02 22

Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung
Schaumstoff AG, 8303 Bassersdorf
Geerenweg 4, Tel. 01 / 836 61 44

Spreng-Info-Tagungen

GEFAS (s. Sprengtechnik)

Sprengtechnik

GEFAS Gesellschaft für angewandte
Sprengtechnik AG, Hinterbühlstr. 3
8307 Effretikon, Tel. 052 / 32 25 32

Spritzbeton

ING. GREUTER AG, 8182 Hochfelden
Tel. 01 / 860 33 40
Gunit, Sandstrahlen
E. LAICH SA, 6670 Avegno
Tel. 093 / 81 17 22

Thermolackierungen

Thermolackierwerk Waltenspül AG
6142 Gettnau LU, Tel. 045/81 20 51
Telefax 045 / 81 38 15

Trennwände - Werkkabinen

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

Treppen

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

Umweltverträglichkeitsprüfung

Büro für Kies + Abfall AG
3118 Uttingen, Tel. 033 / 45 48 48
GEOTEST AG
(s. Geologie-Geotechnik-Geophysik)
ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH
Tel. 055 / 31 80 00
REALPLAN AG
Baumanagement, Planung und
Realisierung von Bauvorhaben
8052 Zürich, Schaffhauserstrasse 473
Tel. 01 / 302 26 56
SIEBERT CASSINA + PARTNER
Beratende Geologen und Ingenieure
8008 Zürich, Tel. 01 / 252 75 60
4600 Olten, Tel. 062 / 32 15 85
3006 Bern, Tel. 031 / 44 08 68
Sieber Cassina Handke + Partner
7000 Chur, Tel. 081 / 24 10 26
CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

Ungezieferbekämpfung

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

Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternit- rohren bis 1000 mm Ø

für Kanalisation und Werkleitungen

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

Vorfabrizierte Armierungen

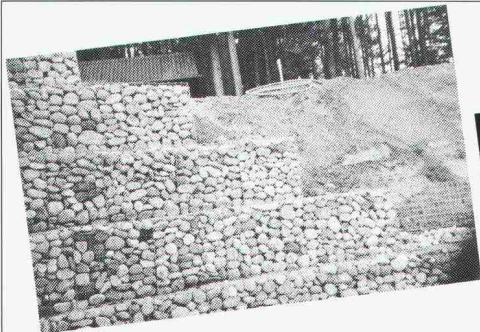
Mit fi-Rista-Elementen armieren Sie
wirtschaftlicher. fi-Ripa-Anschlusskorb
(Spezial-Prospekt verlangen)
FISCHER REINACH AG, 5734 Reinach
Tel. 064 / 7115 55, Telex 981 532 dwhf ch
Telefax 064 / 71 60 12

Waagen

METTLER Instrumente (Schweiz) AG,
Waagen und analytische Instrumente
Grabenstrasse, 8606 Nänikon-Uster
Tel. 01 / 941 61 61, Fax 01 / 941 60 16

Zustandserfassung von Bauwerken

CONCRETAG
Beratende Ingenieure u. Architekten
Produkteunabhängige Beratung und
Expertisen, Zustandsanalysen,
Unterhaltskonzepte, Sanierungs-
vorschläge, Laboruntersuchungen,
Qualitätssicherung
8052 Zürich, Schaffhauserstrasse 473
Tel. 01 / 302 11 33
VSL BETONEXPERT (s. Bauwerks-
erhaltung)



RUBO®

Steinkörbe

Ein Produkt aus dem Bereich «Flexibles Bauen» im Land- und Wasserbau

Der neue,
kostengünstige
und flexible
Steinkorb im
Baukastensystem.
Verlangen Sie
Unterlagen:



Verkaufsstellen in
allen Regionen
der Schweiz.

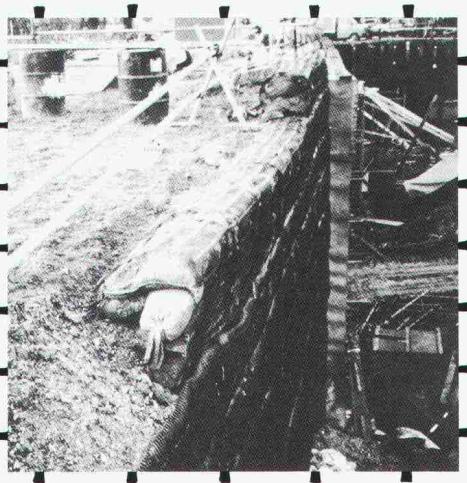
Bossard+Staerkle AG

6300 Zug Tel. 042 333 111

Geogitter Tensar

IDEALE ERD- UND ASPHALTBEWEHRUNGSPRODUKTE
MIT FORMSTABILEN KNOTENPUNKTEN

TRICON TECHNIK
VOGELSANGSTR. 7
8006 ZUERICH Tel. 01 / 252 35 36



für modernen Wasserbau

ProPex® Gewebematten

4 Qualitäten
Die Richtigen —
für Sickerpackung bis Blockwurf

TRICON AG
Vogelsangstrasse 7 / PF 144
8033 Zürich
Tel. 01 / 252 35 36



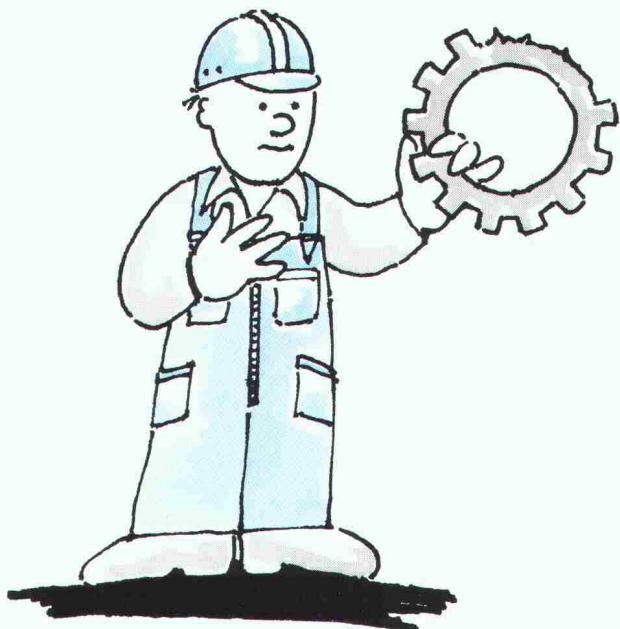
neu: 30 kN/m
17% Dehnung

geotextil PPS - 45 gewebe-matten

TRICON AG
Vogelsangstrasse 7 / PF 144
8033 Zürich
Tel. 01 / 252 35 36



Haben Sie sich schon einmal
überlegt, was es kostet,
wenn Ihre Produktion aussteigt?



Zum Beispiel wegen Maschinenbruch oder fehlerhafter, ungeschickter Bedienung. Wenn Sie lange auf ein Ersatzteil warten müssen und darum in Lieferverzug kommen. Oder wenn Sie Ihren Auftrag aus Termingründen gar fremdplazieren müssen.

Wer bezahlt den erlittenen Sachschaden sowie Umsatz- und Gewinnausfall?

Antwort: Die SCHWEIZ Versicherung – vorausgesetzt, dass Sie vorher mit uns sprechen; dann sind wir nachher für Sie da.

Wir versichern Maschinen, Montagen, Betriebsunterbruch, EDV- und andere technische Anlagen sowie Bau-risiken.

SCHWEIZ
VERSICHERUNG

Gotthardstrasse 43, 8022 Zürich, Telefon 01 207 66 66

**Faktisch
erschöpft sich die Planung in der
Reaktion auf Fehler der Vergan-
genheit.**



WENN AUCH SIE AUS HOCHPARTERRE ZITIEREN WOLLEN:
ABONNENTENDIENST, INDUSTRIESTRASSE 54, 8152 GLATTBRUGG, TELEFON 01/829 65 45.

IN WASSER GEBAUT?

Ver uns vertraut – den Spezialisten für Abdichtung, Bautenschutz, Bausanierung – kann selber ie besten Ergebnisse vorweisen.

Wir arbeiten mit Injektionstechniken, die sich seit über 25 Jahren bestens bewährt haben. Röntgen erledigen wir die schwierigsten Abdichtungsaufgaben in allen Bereichen des Hoch- und Tiefbaus, Neu- und Altbau, Tunnel- und Stollenaus.

Nehmen Sie uns beim Ohr! Telefonieren Sie uns. Wir können Ihnen Hunderte von Referenzen vorweisen.



Elastische Abdichtungs-Injektion-Rascoflex in einer Zivilschutzanlage.



Starre Rascolit-Abdichtung an einer Tiefgarage gegen Grund- und Meteorwasser.



Rascolit-Flächenabdichtung und Horizontalsperre gegen aufsteigende Feuchtigkeit (Weiher-schloss Bottmingen).

schweiz

asel
attiger
olier- und Bautechnik
f dem Wolf 30
4-4052 Basel
efon 061/41 66 84
efax 061/42 27 29

rich
uschutz AG
istenstr. 10
4-8048 Zürich
efon 01/432 11 30
efax 01/432 14 39

. Gallen
uschutz AG
sebühlstr. 51
4-9000 St. Gallen
efon 071/22 61 81
efax 01/432 14 39

auenfeld
uschutz AG
lackerstr. 4
4-8500 Frauenfeld
efon 054/22 21 46
efax 01/432 14 39

itere Unternehmen in:

Aarau
Aarebau AG
Bauabdichtungen
Weinbergstr. 12
CH-5000 Aarau
Telefon 064/24 87 17

Nieder-Gösgen
Aarebau AG
Bauabdichtungen
Erlinsbacherstr. 20
CH-5013 Nieder-Gösgen
Telefon 064/41 39 19

Thun
Moll AG
Bierigtstr. 11
CH-3608 Thun
Telefon 033/36 00 36
Telefax 033/36 62 00

Yverdon
Moll SA
Chemin neuf 1
CH-1446 Baulmes
Telefon 024/59 15 15
Telefax 024/59 14 22

Deutschland, Österreich,
Holland, Jugoslawien

RASCOR
Systemtechnik

enzvergabe/Franchising: RASCOR AG, Wehntalerstr. II, CH-8165 Oberwinterthur

Hier sehen Sie ACRYLCOLOR AQUA farblos.

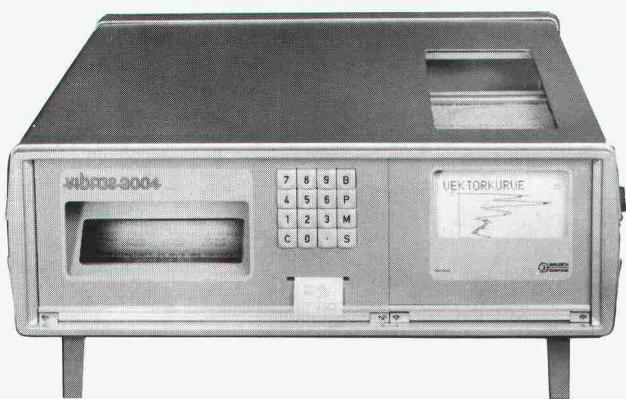


**Sie sehen nichts? – Logisch!
ACRYLCOLOR AQUA farblos ist
unsichtbar!**

ACRYLCOLOR AQUA farblos – Die hochwertige Versiegelung für den unsichtbaren Schutz von Sichtbeton, Sichtmauerwerk und Natursteinen. Der Untergrund behält sein natürliches Aussehen. Dieser neu entwickelte wässrige Anstrich auf PMMA-Basis verhindert die Wasseraufnahme, ist jedoch waserdampfdurchlässig und wirkt als Gas-Sperre gegen CO₂ und SO₂. Die Applikation ist problemlos und schnell ausführbar.

Mäder Lacke

**Walter Mäder AG
Lacke, Farben und Kunsthärze
CH-8956 Killwangen
056 708 111
Fax 056 71 20 16**



Entwickelt für den Praktiker

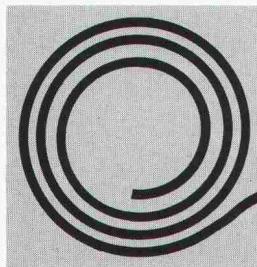
Über viele Messgeräte wird oft stundenlang von technischen Vorteilen berichtet. Interessiert Sie das? Sie werden antworten: «Wichtig ist, wie gut ein Erschütterungs-Messgerät meine Bedürfnisse abdeckt.» Das VIBRAS-2004 ist für Sie geplant worden, für den Praktiker, für den harten Feldeinsatz. Das heisst: Robust, einfache Bedienung, komplettes Dokumentieren und Analysieren Ihrer Messresultate. Modernste Technologie ist für uns selbstverständlich und sichert Ihnen ein ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis.

- Erfassung und Analyse von Erschütterungen beim Sprengen, Rammen, bei Verkehrsmessungen und anderen Anwendungen
- 36 Kanäle
- Messresultate in grafischer und/oder tabellarischer Form
- Frequenzanalyse
- Portabel
- Einfache Handhabung dank Bedienerführung

Für weitere Informationen rufen Sie uns an; gerne senden wir Ihnen Unterlagen.



Oberwiss 4
CH-8307 Effretikon/Schweiz
Telefon 052-32 62 66



SODOCA

das technisch ausgereifte und bewährte Geotextil

Ihr Bauvlies

SODOCA- Vliesmatten

aus 100%igen Polypropylen-Endlos-Fasern hergestellt, mechanisch verfestigt und UV-stabilisiert, garantieren überdurchschnittliche mechanische und hydraulische Eigenschaften wie:

Wir sind auch Lieferant von
Isolationsschutzhülsen

- hohe Ein- und Weiterreißfestigkeit
- hervorragendes Filtriervermögen
- absolute Widerstandsfestigkeit gegen: Verrottung, Mikroorganismen, chemische Einflüsse



Mühlebach AG, Lupfig/Birrfeld
Abteilung Industrievliese

Postfach, 5200 Brugg
Telefon 056/94 51 11



Lager und Verkauf durch die Baumaterialienhändler:

| | | |
|---------------|--------------------|--------------|
| Altstätten SG | Baumaterial AG | 071/75 50 40 |
| Biel | Sabag AG | 032/22 58 44 |
| Cham | Baubedarf | 042/41 89 89 |
| Chur | Baubedarf | 081/24 83 83 |
| Delémont | Matériaux Sabag SA | 066/21 12 81 |

| | | |
|--------------|---------------------|--------------|
| Flüelen | B. Ziegler | 044/ 2 12 95 |
| Gebenstorf | Baubedarf | 056/23 35 55 |
| Giubiasco | Edilcentro SA | 092/27 18 31 |
| Ilanz | Baubedarf | 086/ 2 39 29 |
| Pfäffikon SZ | Baubedarf | 055/48 48 68 |
| Regensdorf | Baubedarf Zürich AG | 01/840 27 27 |
| Sargans | Baubedarf | 085/ 2 38 31 |

| | | |
|------------|------------------------|--------------|
| Seewen SZ | Kaweba AG | 043/21 11 37 |
| Sion | Proz Frères SA | 027/22 71 31 |
| Thun | Baumaterial AG Thun | 033/21 44 55 |
| Wil SG | Baumaterial AG Wil | 073/23 54 54 |
| Winterthur | Streiff Baumaterial AG | 052/28 22 21 |
| Zernez | Baubedarf | 082/ 8 12 80 |
| Zürich | Baubedarf Zürich AG | 01/ 44 03 11 |

A S C H W A N D E

Nell, Dura, Cret, Asco und Arbo: Das sind gewissermassen unsere Markenartikel, die jeder Bauingenieur kennt und verwendet und die uns landesweit einen guten Namen gemacht haben. Doch am Anfang unserer nunmehr vierzigjährigen Firmengeschichte standen weder Lager noch Durchstanzbewehrungen, nicht Querkraftdorne, Verankerungen und



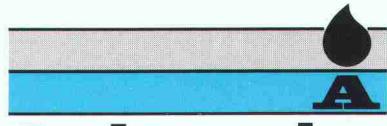
Rippenstahl, und ebensowenig Fugenbänder und Kragplattenanschlüsse.

Sondern Bauchemikalien.

Sie waren die ersten Spezialprodukte für das Bauwesen, mit denen wir 1949 angefangen haben. (Damit wissen Sie jetzt auch – falls Sie sich das überhaupt jemals gefragt haben – woher der Tropfen auf unserem Signet stammt.) Auch heute noch sind Bauchemikalien ein wichtiger Teil unseres Angebots: Immerhin machen Nachbehandlungs- und Schalmittel, Schutzanstriche, Beton- und Mörtelzusätze sowie verschiedene Fertigmörtel ziemlich genau die Hälfte unserer aktuellen Produkte- und Preisliste aus.

Wir schicken sie Ihnen gerne, damit Sie sich ein vollständiges Bild von uns und allen unseren Produkten machen können.

F.J. Aschwanden AG · CH-3250 Lyss
Tel. 032 84 86 11 · Fax 032 84 47 42





Wie man einen Tunnel selbst unter schwierigsten Umständen mit Sarnafil sicher abdichtet.

Bei einem Tunnel spielt die Abdichtung bezüglich Sicherheit, Lebensdauer und Konstruktion eine bedeutende Rolle. Insbesondere müssen Verkehrsstörungen durch ausserordentliche Unterhaltsarbeiten vermieden werden. An das Abdichtungs-Know-how werden daher grosse Anforderungen gestellt – so auch beim 1560 m langen Lopper-Tunnel, der Hergiswil mit Alpnachstad verbindet. Einerseits nämlich musste für die Abdichtungstechnik im Verzweigungsbereich bei dem sich stetig ändernden Querschnitt eine spezielle Lösung gefunden werden. Andererseits stellte sich auf der Hergiswiler Seite das Problem der Lockergesteinszone.

Unter Einsatz des in diesem Fall richtigen Sarnafil-Typs und unter Anwendung einer neuen Sarna-Verfahrenstechnik konnten die nicht alltäglichen Probleme gelöst werden.

Erstes Problem: Verzweigungsbereich mit ständig wechselndem Querschnitt.

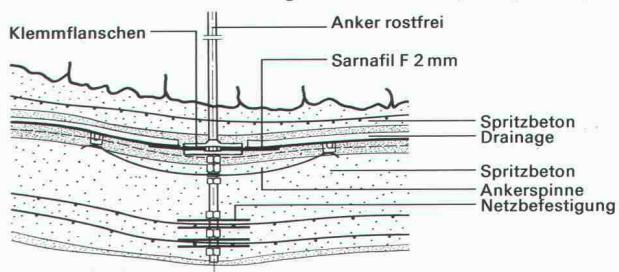
Ein konventioneller Schalwagen konnte in diesem Tunnelbereich nicht eingesetzt werden. Unter Sarna-Regie wurden zusammen mit der Sarnafil-Verlegerfirma in einem Grossversuch alle Elemente der Abdichtung auf ihre Einsatzmöglichkeiten geprüft. Man kam zu dem Schluss, dass die mit Abstand vernünftigste Variante aus einer Verschalung aus Spritzbeton besteht, welche auf einer punktweise befestigten Dichtungsbahn (Sarnafil Typ F 2 mm stark) angebracht wird. Praktische Versuche bestätigten vollumfänglich dieses Ergebnis.

Zweites Problem: Die Lockergesteinszone.

Lockeres Gestein ist im Tunnelbau vor allem deshalb problematisch, weil unter Umständen hohe Druckkräfte durch das Bauwerk übernommen werden müssen. Das kann dazu führen, dass diese Kräfte auch auf den inneren Betonring wirken.

Die logische Konsequenz daraus: Die zwischen Aussen- und Innenring liegende Abdichtung darf durch die zu übertragenden Kräfte unter keinen Umständen zerstört werden. Deshalb musste man eine Abdichtung finden, die auch eine solch erhöhte Belastung aushält. Im vorliegen-

den Fall war das eine glasvliesarmierte 3 mm starke Sarnafil-Kunststoff-Dichtungsbahn, die eine extrem hohe Flächendruckfestigkeit aufweist (12 N/mm^2).



Aufbau der Tunnelabdichtung mit Sarnafil F 2 mm im Verzweigungsbereich bei ständig wechselndem Querschnitt.

Sarna löst jedes Tunnel-Abdichtungs-Problem: Dank dem Know-how der Sarna-Ingenieure und der Vielzahl der Sarnafil-Typen.

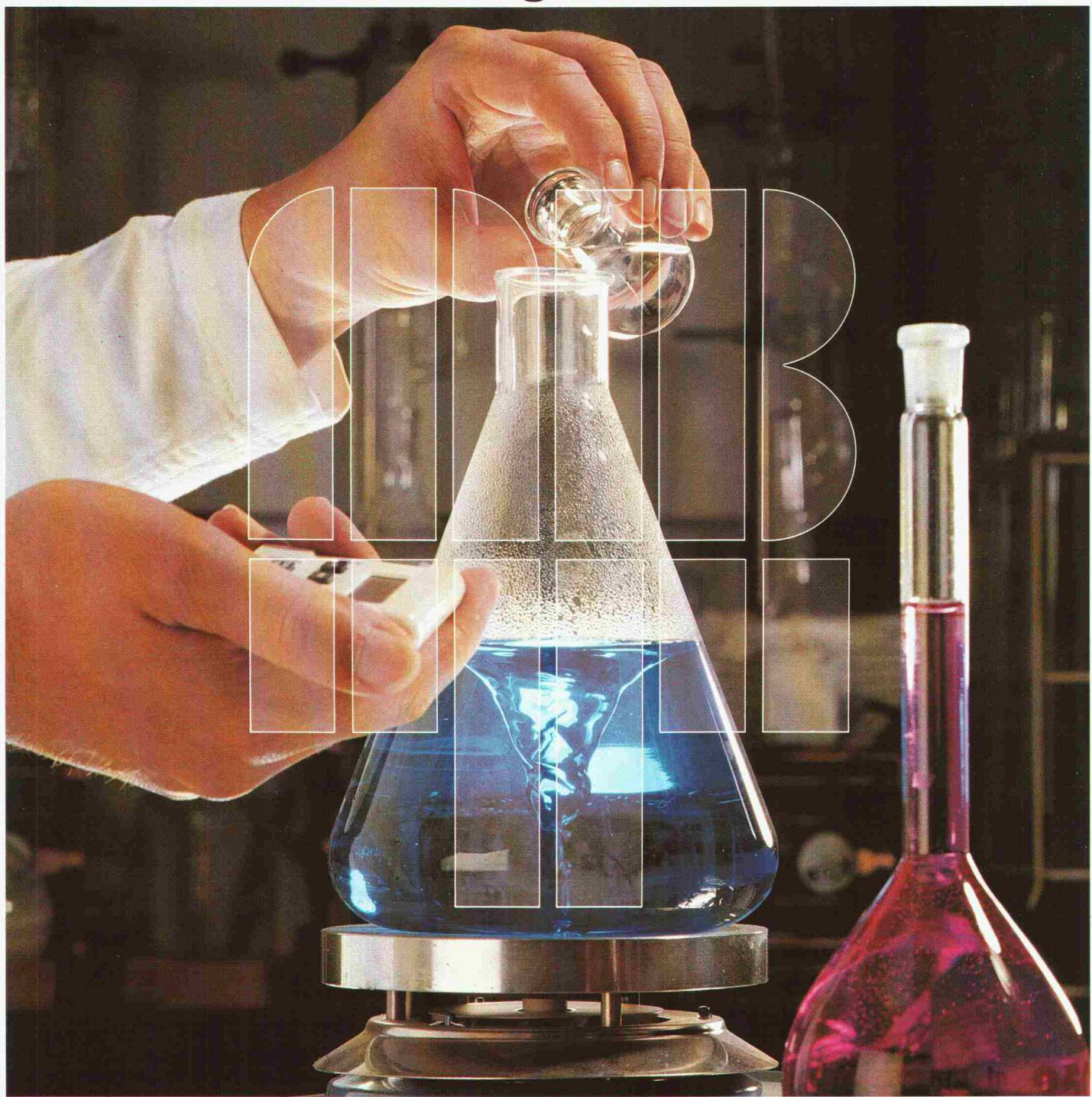
Sarna verfügt über eine 20jährige Erfahrung in Tunnelabdichtungen. Ausgewiesene Fachleute begleiten als Berater die Projektierung und Ausführung von A bis Z. Von Sarna entwickelte Schweißtechniken sorgen für sichere Nähte und rationelle Verlegung der Sarnafil-Dichtungsbahnen.

Für jedes Tunnelobjekt hat Sarna den geeigneten Sarnafil-Typ. Diese Kunststoff-Dichtungsbahnen haben eine hohe mechanische Festigkeit. Sie sind alterungsbeständig und unverrottbar, selbst unter dem Einfluss von aggressivem Wasser.

Möchten Sie von unserer Erfahrung profitieren, orientiert Sie über alles weitere die Sarna Kunststoff AG, 6060 Sarnen/Schweiz, Telefon 041-66 99 66.

Sarnafil® von  **Sarna**
Vo de Sarna. Das verhebet.

Knifflige Aufgaben haben uns immer schon herausgefordert.



Forschung und Entwicklung in modernen Meynadier-Labors.

**Jeder Bauprofi weiss es inzwischen – von
Meynadier darf er Top-Qualität und perfektes
Know-how erwarten.**

Mit gutem Grund. Meynadier gilt heute als führender Spezialist für Bautechnologie. Unsere eigene Forschung und Entwicklung ist massgebend daran beteiligt.

Haben Sie eine besonders knifflige Aufgabe zu lösen? Unsern Voll-Profis in den Labors, in der System- und Produktentwicklung, in Herstellung, Vertrieb und Beratung ist jede Herausforderung willkommen.

Vereinbaren Sie mit uns ein Kontaktgespräch.



Meynadier AG

Bauchemieische Produkte Telefon 01/438 22 11
Vulkanstrasse 110 Telex 822 188 mey ch
Postfach Telefax 01/432 82 02
CH-8048 Zürich Telegramm meyco zürich

Niederlassungen: Luzern, Moosseedorf, St. Gallen,
Untervaz, Ecublens-Lausanne, Meyrin-Genève, Rivera

Bautechnologie der Zukunft.

Jubiläum: 20. schweiz. fachmesse für **altbau- moderni- sierung**

Umbau, Renovation
modernes Wohnen

luzern

7. - 11. September 1989
Ausstellungshallen Allmend
Öffnungszeiten 9-18 Uhr

Ausstellungssekretariat: Postfach 343, 8026 Zürich

**Ein unentbehrliches Arbeitsmittel
für**

- Architekten
- Ingenieure
- Experten
- Verwalter
- Unternehmer

Ausführungsrichtlinien für Flachdachabdichtungen

Das Handbuch bietet dem Fachmann auf 216 Seiten umfassende und praktische Informationen über Materialwahl, Systemaufbau, konstruktive Details und Ausführung der Flachdachabdichtung.

**Subskriptions-Angebot bis zum 15. Sept. 1989 zu
Fr. 45.- statt Fr. 62.50**

Bestellung:

Anzahl:

Firma:

Name:

Adresse:

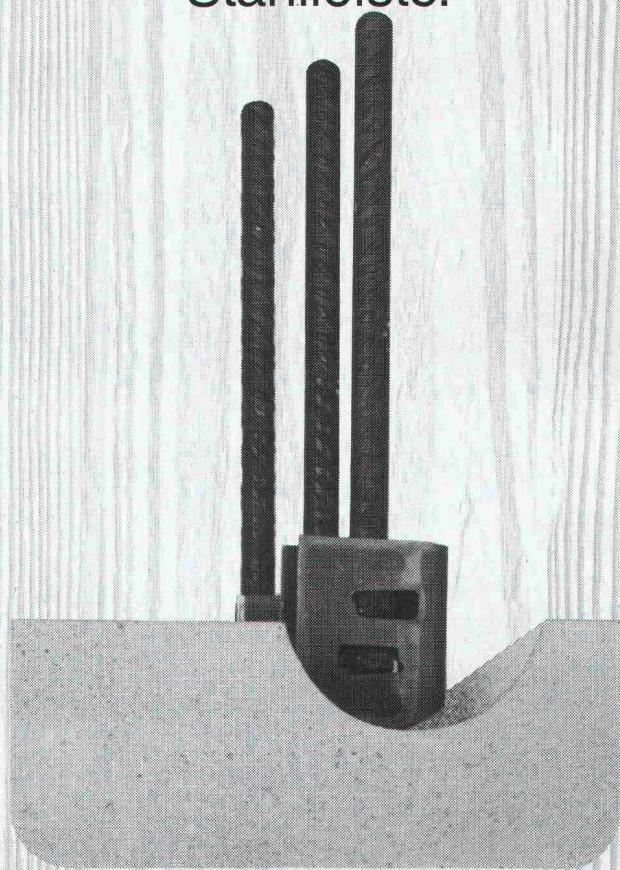
PLZ: Ort:

Einsenden an VERAS, Postfach 6922, 3001 Bern

JORDAHL®

Armierungsanschluss JBW

Lieferbar in den
SIA-Normlängen 45d
und 65d im Ø 10, 12
und 16 mm, mit kunst-
stoffummantelter
Holzträgerleiste oder
Stahlleiste.

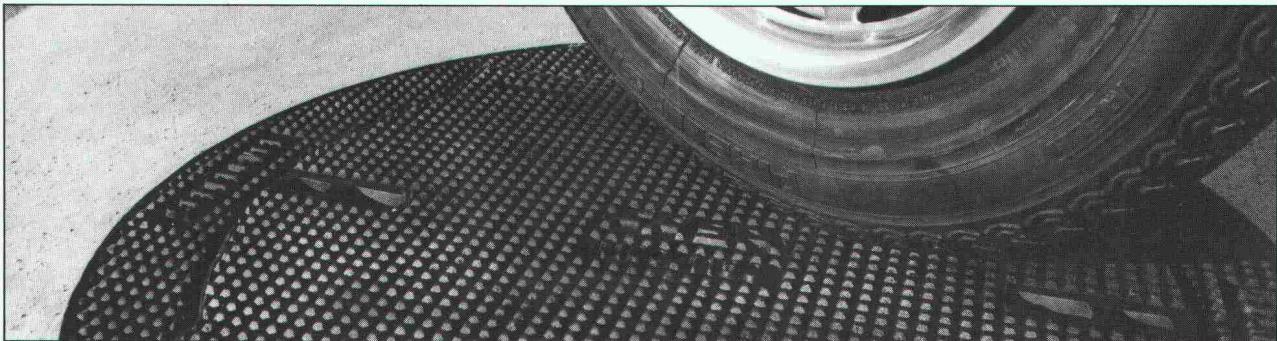


Dort, wo es auf die
Sicherheit ankommt.

ANKABA

ANKABA
Ankertechnik + Bauhandel AG
Brandbachstrasse 6
CH-8305 Dietlikon
Telefon 01/833 32 33
+ 833 29 33
Telefax 01/833 34 75

JORDAHL
THERMOELEMENTE
SCHALUNGSZUBEHÖR
ECOBAT SCHALROHRE
PRO BETON



FASA
FONDERIE ET
MECANIQUES ATELIERS
D'ARDON SA

CH-1917 Ardon Valais
Téléphone (027) 86 5186
Télex 472 889 FASA-CH
Télifax (027) 86 5200

Eine exklusive und fortschrittliche Produktpalette

Eine gesicherte Verkehrsberuhigung und eine Höhenverstellbarkeit innerhalb von wenigen Minuten! Mit dem **SELFLEVEL**, eine durch ihren V-förmigen Sitz revolutionäre Schachtabdeckung, wird jegliches Wackeln und Klappern beseitigt. Seine Konstruktionsbauweise erlaubt es ihm, den grössten Verkehrsbelastungen standzuhalten.

Bei Erneuerung eines Strassenbelages wird er innert wenigen Minuten mit einem Pickel und einer Schaufel auf der erwünschten Höhe verstellt. Lieferbar mit Vollgussdeckel oder zum Auffüllen mit Beton.

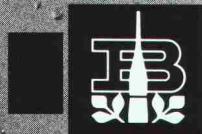
Selflevel

Brevet + Patent



VA 12/87

wie Korrosionsschäden



G. BLATTI AG

Ihr zuverlässiger Partner

8134 Adliswil
Telefon 01-710 76 76
Telex 01-710 82 50
Telex 826 729

Ich will keine Korrosionsschäden
 Ich interessiere mich für Ihre ausführliche Dokumentation
 Beratung erwünscht

Name _____

Firma _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

8

**Hat sie sich bewegt?
Wie viel?
Seit wann?**

EMACO

0.02
arc second

Antwort geben unsere hochpräzisen TILTMETER

Langzeit-Überwachung wichtiger Bauwerke

EMACO, Urs Gugelmann, dipl. Ing. ETH
Hofackerstrasse 11, CH-8134 Adliswil, Tel. 01-710 78 75

KOBRA KLIMA AG
die Klimaspezialisten in der ganzen Schweiz

Ultrasonic

| | |
|-----------------|------------------------|
| 4127 Birsfelden | Telefon 061 · 52 04 00 |
| 1680 Romont | Telefon 037 · 52 37 37 |
| 8902 Urdorf | Telefon 01 · 734 34 88 |
| 3086 Zimmerwald | Telefon 031 · 81 41 81 |

A.Tschümpel AG
042 33 34 44

**NEU:
Typ 100 NC**

**Faserfix-Super-Ablauffrinnen
aus Glasfaser-Beton
für Scherverkehrszonen**

Ich möchte mehr über diese perfekte Problemlösung wissen:

Senden Sie mir ausführliche Unterlagen.

Meine Tel.-Nr.: _____

Ich habe einen dringenden «Fall» und brauche sofortige Beratung und Offerte.

Name: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

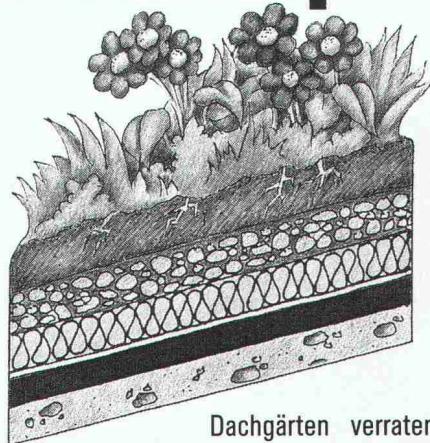
Faserfix-Super-Ablauffrinnen 89

Relatoskop

zum perspektivisch richtigen Betrachten und Fotografieren von Architekturmodellen

TECHNOKONTROLL AG
8049 Zürich, Imbisbühlstr. 144, Tel. 01 341 56 33

Dachgärten mit Gussasphalt



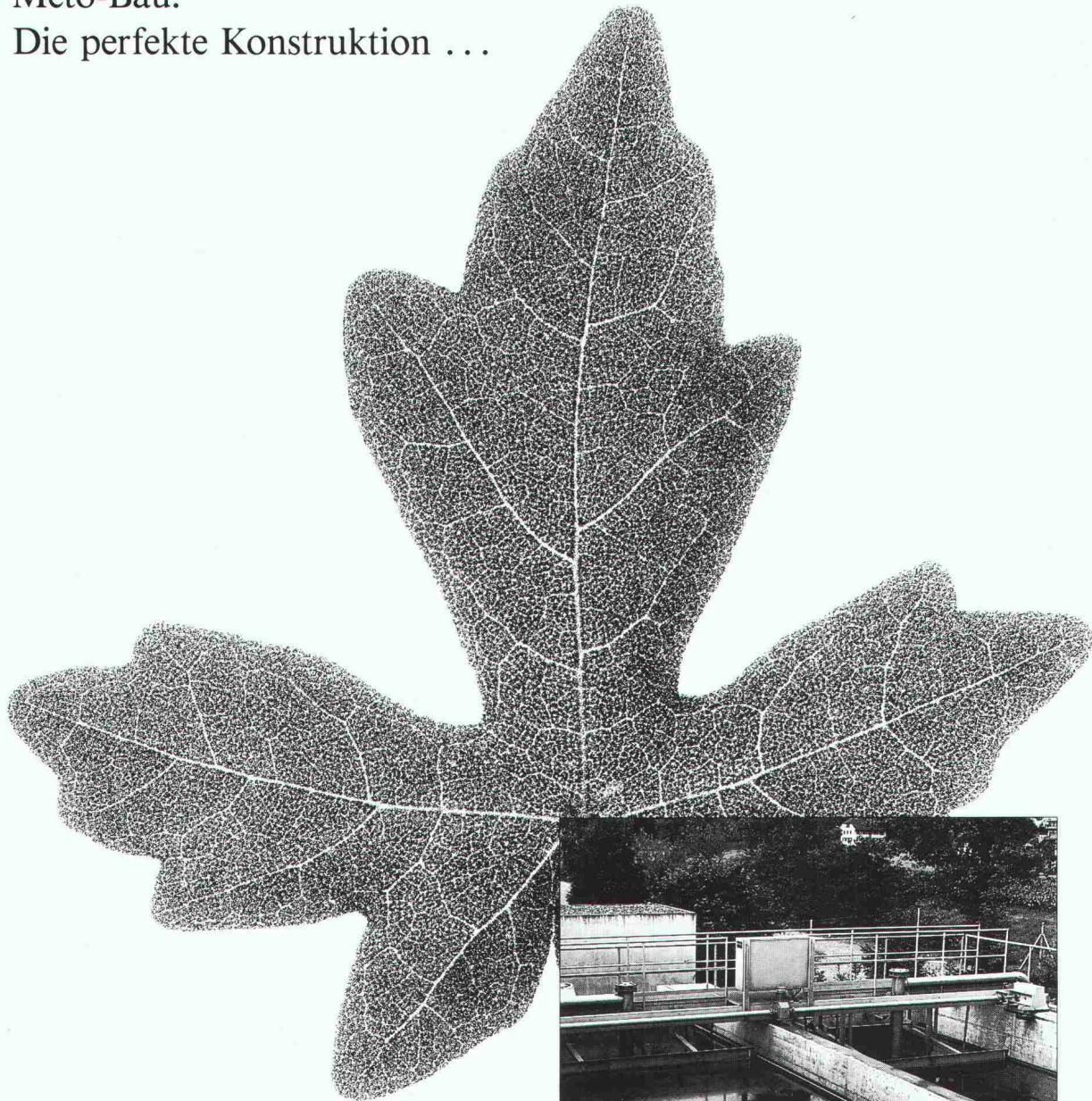
Dachgärten verraten nicht, wie es «darunter» aussieht. Erst ein Schnitt gibt Einblick in den Dachaufbau und lässt seine Stärken und Schwächen erkennen. Gussasphalt - ein natürlicher und umweltgerechter Baustoff - zeichnet sich durch seine robuste Einbaustärke aus, die am besten Dichtigkeit und Wurzelschutz garantiert. Verlangen Sie unsere Dokumentation über Dachgärten.

NEUCHÂTEL ASPHALTE SA 
Rue des Mines 2105 TRAVERS Tel. 038/63 24 24 Fax. 038/63 20 48

Meto-Bau.

Die perfekte Konstruktion ...

Hans Rudolf Wehrli K

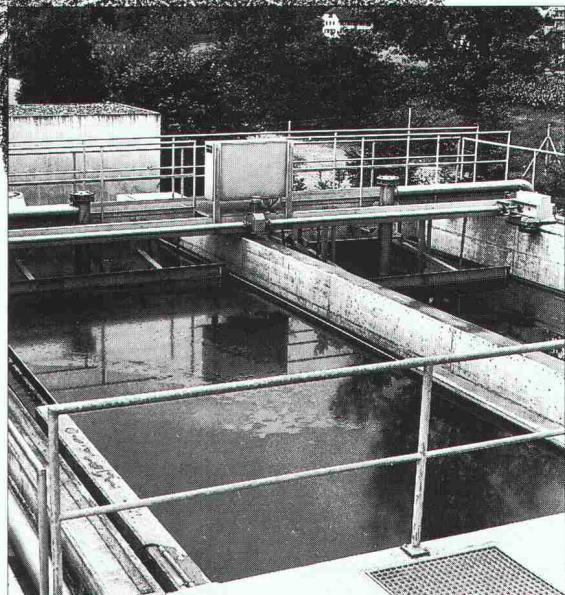


... zum Schutz der Umwelt.

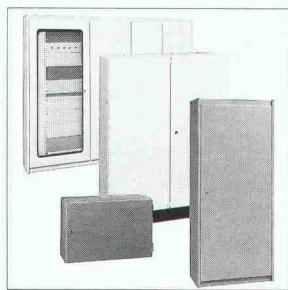
Das Blatt steht zugleich für eine perfekte Konstruktion und den Gedanken des Schutzes. Meto-Bau ist beidem verpflichtet.

Der Unternehmensbereich KTA plant, fabriziert, montiert und betreut seit bald 30 Jahren erfolgreich Klär- und Schlammtrocknungs-Anlagen jeder Grösse im In- und Ausland. Der Bau von Tanks, Silos und Rohrleitungen ergänzt sein Programm sinnvoll.

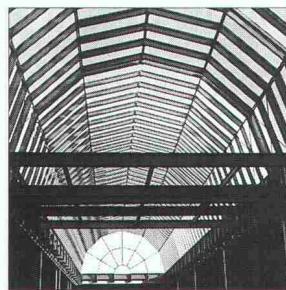
Konstruieren Sie mit Meto-Bau. Rufen Sie uns an.



Klär- und Schlammtrocknungsanlagen



Normkasten u. Spezialschränke
(Unternehmensbereich Menor)



Hochbaukonstruktion
(Unternehmensbereich Stahlbau)

Stahl- und Industriebau
Maschinenfundamente
Tank- und Silobau
Rohrleitungen
Klär- und Schlammtrocknungsanlagen
Menor-Gehäusetechnik

Meto-Bau AG
5303 Würenlingen

Telefon 056 98 26 61
Telefax 056 98 10 23
Telex 827420 meto ch

MetoBau

Stahl ist unsere Stärke.

100 Jahre

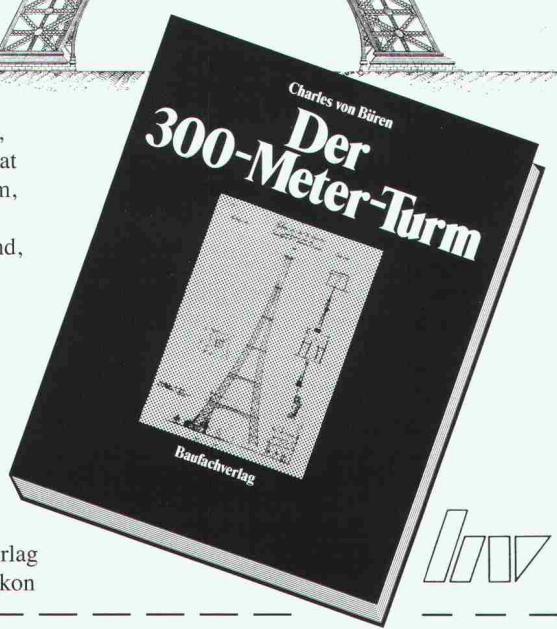
Eiffelturm

Der 300-Meter-Turm, konstruiert nach den Plänen des Monsieur Gustave Eiffel in Paris, wird 1989 100 Jahre alt. Charles von Büren hat auf dieses Jubiläum hin Dokumente zur Geschichte des Eisenbaus sowie zu Planung und Konstruktion des Eiffelturms gesammelt und in einem populär geschriebenen Sachbuch verarbeitet.

Die Neuerscheinung reproduziert rund 70 historische Illustrationen und sechs Pläne aus der von Eiffel persönlich herausgegebenen Dokumentation zu seinem schon damals gleichermassen bewunderten wie umstrittenen Monumentalbau. – Eine Fundgrube für Baufachleute und für alle an der Technik- und Kulturgeschichte Interessierten.



108 Seiten, Grossformat
23 x 30 cm,
stabiler
Farbeinband,
Fr. 88.–



Baufachverlag
8953 Dietikon

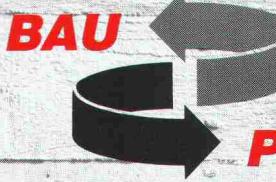
Bestellung an Ihre Buchhandlung oder direkt an:
Baufachverlag AG, Postfach, 8953 Dietikon, Telefon 01 740 76 77

Ex. von Büren, Der 300-Meter-Turm à Fr. 88.–

Name/Firma _____

Adresse _____

SIA



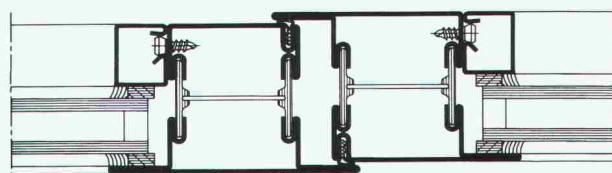
für viele Spezialarbeiten:

- Abdichtungen und Isolationen
- Kunstharz-Bodenbeläge und -Beschichtungen
- Injektionen
- Sperrbeton
- Klebearmierungen

BAU PARTNER AG Steinackerstrasse 49 8902 Urdorf
Telefon 01/734 55 50 Telefax 01/734 55 70 Filiale: 8964 Rudolfstetten

Der zuverlässige Tip

JANISOL®



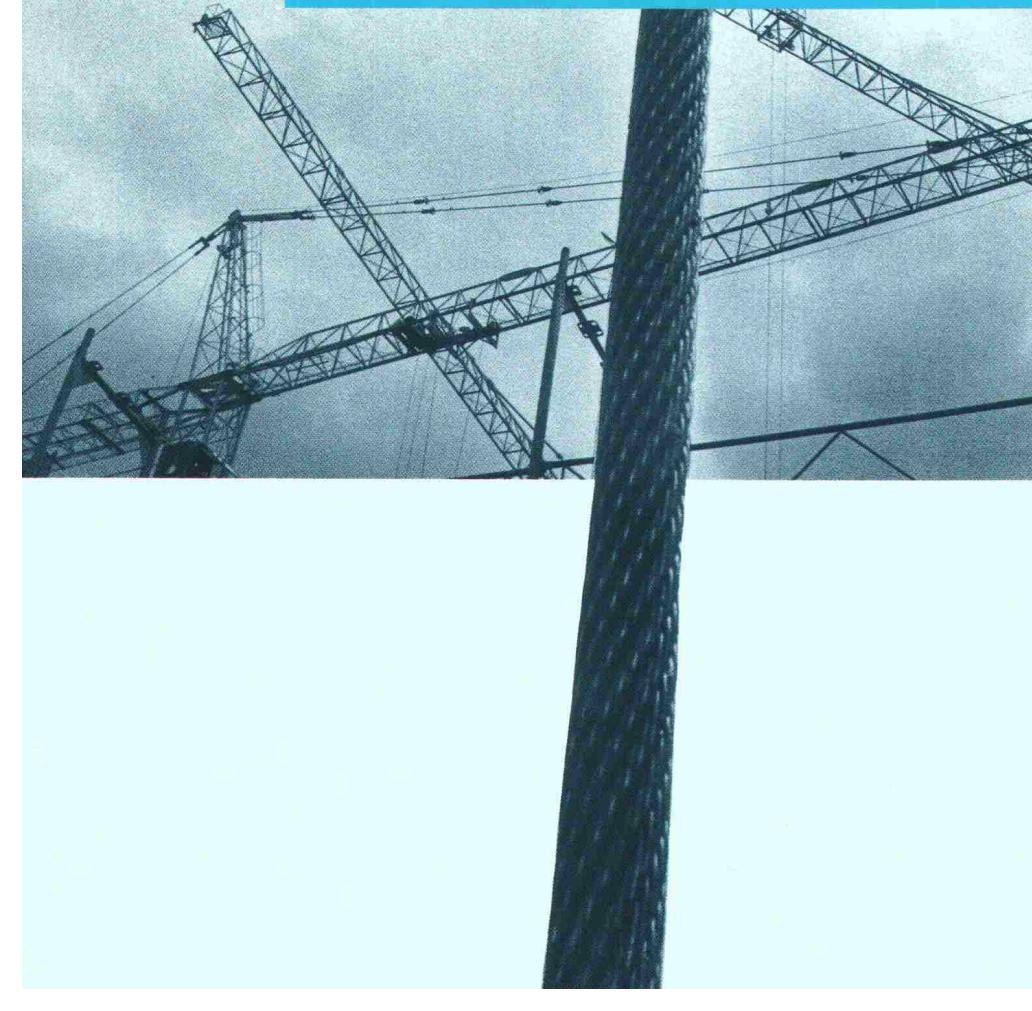
Das Profilsystem für stabile,
wärmegedämmte Türen

Jansen AG, 9463 Oberriet SG
Stahlröhrenwerk, Kunststoffwerk
Telefon 071/780 111, Telex 881 850, Telefax 071/78 22 70

JANSEN



Drahtseile sind wie starke Nerven



Im Baugewerbe werden Tag für Tag tonnenschwere Lasten gehoben und verschoben. Tausende von Bewegungen sind notwendig, um eine Baustelle in ein fertiges Werk zu verwandeln. Termine und Sicherheit haben dabei erste Priorität. Ingenieure und Handwerker müssen sich deshalb auf Menschen und Maschinen verlassen können. Drahtseile sind wichtige Komponenten vieler Baugeräte. BRUGG liefert Kranseile, Baggerseile, Struppen und Gurten, in denen Hunderttausende von Kilometern Erfahrung stecken. Unsere unter extremen Bedingungen geprüften Produkte halten, was wir versprechen – mit siebenfacher Sicherheit. Damit Baufachleute Verantwortung tragen und ihre Nerven schonen können.



BRUGG DRAHTSEILTECHNIK
5242 BIRR

Telefon 056 949274 · Fax 056 947176

Das ideale Werkzeug für den Bauingenieur

CAESAR ist ein CAD-Programm modernster Art.

Vom Schalungsplan über die FEM-Statik bis zum Armierungsplan und zur Eisenliste werden alle Arbeitsgänge des Ingenieurs und des Zeichners unterstützt.

Gleichsam spielerisch, mit viel Farbe, begleitet CAESAR den Anwender im graphischen Dialog mit dem Resultat, dass

- fehlerfrei gearbeitet wird • saubere Pläne entstehen
- die Freude am Arbeitsplatz wächst • viel Zeit eingespart wird.

Folgende Möglichkeiten sind in CAESAR enthalten:

- Projekt- und Planverwaltung • Übernahme von Architekturplänen
- Mächtiges 2D-Zeichnungsprogramm
- Wie mit Transparentpapier überlagern Sie Ihren Grundriss mit Unterstützungen, Maschen und Lasten
- FEM-Statik mit 3- und 4-Eck-Maschen
- Übernahme der Reaktionen von Stock zu Stock
- Umfangreiches Armierungsplanmodul.
Die Sollarmierung wird jederzeit mit Farbschichtplänen der Armierung hinterlegt.
Sie sehen sofort wo noch Armierung abgedeckt werden muss.
- Automatische Eisenliste
- Werkleitungspläne

CAESAR wurde vollumfänglich in der Schweiz entwickelt und ist den Schweizer Bedürfnissen exakt angepasst. Regelmässige Benutzerseminare leiten CAESAR zu einer sehr zukunfts-sicheren EDV-Investition.



Rony Dahinden, **Ingenieur+Software AG**

8370 Sirnach, Grünastr. 4, Tel. 073 / 26 39 22



FORMSPERRHOLZ.



z.B. halbgewendelte Treppen

DER STOFF, AUS DEM
DIE RÄUME SIND.

■ Formsperrholz – ein geniales Prinzip, Holz richtig in Form zu bringen. Denn dieser Stoff ist enorm vielseitig. In Form und Farbe. Für jede Verwendung. Raumgestaltung, Decken, Raum-Akustik, Wendeltreppen, Handläufe, Verkleidungen – und alles, was den Raum zum Traum macht.

Als Architekt können Sie sich voll und ganz auf die gestalterischen Aufgaben konzentrieren. Den Rest machen wir: von der Planung bis zur Montage.

Verlangen Sie unsere neue Broschüre:
Tel. 055/74 11 00.

**ligno
form**

Lignoform Benken AG
CH-8717 Benken SG
Telefon 055/74 11 00

... sofort ... Raumlösungen



megert III-Systembauten für die Freihand-Bibliothek in Spiez.

megert III-Systembauten sind vielfältig nutzbar und lassen Ihnen grösste gestalterische Freiheiten.

Ob als Schulraum, Büro, Werkstätte, Clubhaus, Unterkunftsgebäude oder wie abgebildet als öffentliche Bibliothek, mit **megert III**-Systembauten lösen sich kompromisslos Ihre Raumprobleme.

Die Breite, Länge und Höhe des Gebäudes bestimmen Sie.

Prüfen Sie unsere Leistungsfähigkeit.

megert III

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

Bon

- Ich wünsche Ihre Dokumentation
- Ich wünsche Ihre persönliche Beratung

Name/Vorname _____

Firma _____

Adresse _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____

Einsenden an:

megert III Megert und Frutiger Holzbau AG
Töpferweg 16, 3613 Steffisburg Station



Ingenieurschule Burgdorf
Abt. Energietechnik
Pestalozzistrasse 20
3400 Burgdorf
Tel. 034 22 61 61

Breitgefächerte Ausbildung
Energieprobleme anpacken

Im einjährigen

NACHDIPLOMSTUDIUM ENERGietechnik

werden jährlich

24 ENERGIEINGENIEURE

ausgebildet

- Ganzheitliches Denken
- Umfassendes Wissen
- Hintergrundinformationen
- Intensives Studium, Gruppenarbeiten, Seminare, Praktika

Ganztagesstudium für Architekten und Ingenieure.

Beginn jeweils im Frühjahr
Unterlagen und Anmeldeformulare: 034 22 61 61

ancodur®-Ankerplatten

- mit Bemessungstabellen
- mit Interaktionsdiagrammen
- ab Lager
- und unschlagbar im Preis

a ancotech ag Ingenieurunternehmung 8165 Schöfflisdorf
Verankerungstechnik Telefon 01 / 856 16 66 Fax 01 / 856 17 50