**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 108 (1990)

**Heft:** 51-52

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:** 03.12.2025

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



#### Schweizer Ingenieur und Architekt Ingénieurs et architectes suisses Ingegneri e architetti svizzeri

#### Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

51-52/1990 20. Dezember 1990 108. Jahrgang

#### Herausgeber:

Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

#### Redaktion:

Rüdigerstrasse 11 Postfach 630, 8021 Zürich Tel. 01/201 55 36 Telefax 01/201 63 77

#### **Zum Titelbild**

Abdichtungen mit Flüssigkunststoff ergeben eine nahtlose Abdichtung unter Einbezug der Details. Sie erlauben einfache und sichere Anschlüsse auf Beton und Metall.

Da das System vollflächig haftend und nicht unterläufig ist, entfallen bei Randabschlüssen und Fahrbahnübergängen Klemmprofile. Risse, welche sich nachträglich im Bauwerk bilden, können überbrückt werden.

Die Detailaufnahme zeigt den Anschluss an einen Fahrbahnübergang. In gleicher Art lassen sich Anschlüsse an Abläufe, Entwässerungsröhrchen, Schraubendübel, Geländerpfosten usw. ausbilden.

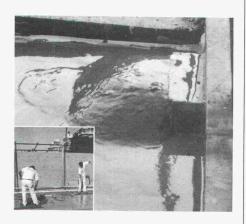
Das kleine Bild ist während des Auftragens der ersten Schicht Efkaprene TM auf der Kirchenfeldbrücke in Bern aufgenommen worden. Die Verarbeitung von Hand erlaubt eine genauere Kontrolle der Schichtstärke und erbringt gleichzeitig bessere Flächenleistungen als das Spritzsystem.

Detailauskünfte erhalten Sie bei:

Kilcher AG Steinackerweg 17 4565 Recherswil Tel. 065/35 16 35

Fax 065/35 36 27

Romanshorn Tel. 071/63 22 61 Luzern Tel. 042/72 34 66 Lausanne Tel. 021/25 44 70



Inhalt		
Zeitfragen	Glossen zu «neuen Angebotsmodellen» W. Fischer, Zürich	1485
Architektur	Kreativität des Architekten W. Blaser, Basel	1486
	Zwischen Genialem und Banalem – Ansätze für «gute» Architektur K. Lischner, Zürich	1494
	Der Wandel der Architekturauffassung in den letzte zwanzig Jahren M. Sack, Hamburg	en 1500
Wettbewerbe	Ville-Haute de Moudon VS: Aménagement de la Place des Châteaux, ensemble d'habitation (E). Überbauung Baumgarten-Ost, Bern, (E). Radio- und Fernsehturm Bantiger, Bolligen BE (E). Gemeindehaus, Kölliken AG (E). Nuova Casa Comunale, Manno TI (E). Oberstufenschulhaus und Turnhalle, Steinen SZ (E). International competition for the new «Museum of Scotland» (A). Mehrzweckhalle Deitingen SO (A). Europan 2 (A)	
Aktuell	Heureka 1991 kommt: Forschungsausstellung für alle. Kunst am Bau in Theorie und Praxis 1980–1990. Internationale Computerkunst-Ausschreibung. Kleines «Solarkraftwerk» an Zürcher Kantonsschul Für Sie gelesen: Warum sind technische Texte so schwer verständlich?	
GEP	Vortrag «Das umweltverträgliche Auto»	1514
SIA-Mitteilungen	Neue Mitglieder im SIA. Schallschutz in der Praxis, im Wohn-, Gewerbe- und Industriebau	1515
	Fachgruppen. FGF: Die neuen Tragwerksnormen des SIA	1516
	Sektionen. Genevoise: Programme d'activité	1516
	CRB. Neue Arbeitsgruppen	1516
B-Seiten	Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Veranstaltungen	3 217-220
Impressum	am Schluss des Heftes	

#### Ingénieurs et architectes suisses

par Arnulf Grübler

Numéro 25/90

Rédaction: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98

**Energie** 

Approvisionnement énergétique et rôle potentiel du gaz naturel

549

## NEULAND

Der 1. Januar 1991 ist ein Meilenstein in der Geschichte der ACO. Ab diesem Tag ist die ACO in Netstal im Glarnerland zu Hause.

Eine neue Adresse, das bedeutet Neuland, Neuland bedeutet Herausforderung und neue Möglichkeiten. Gerne nehmen wir diese Herausforderung an. Von den neuen Möglichkeiten lassen wir vor allem Sie profitieren. Angefangen bei der erhöhten Produktionskapazität über das erweiterte Produkteprogramm bis zum ausgebauten Kundendienst, überall können wir Ihnen mehr bieten.

Wir freuen uns, unsere Attraktivität als Ihr Partner zu steigern und wünschen Ihnen einen guten Start ins neue Jahr.

ACO. Das A und O der Branche.



**ACO** Bauelemente AG

Telefax 058/61 80 00



## WENN ES UM **BELAGSRISSE GEHT...**



REPARATUR- UND SANIERUNGSTECHNIK NORD AG 8042 ZÜRICH - HOFWIFSFNSTRASSF 3 - TFLFFON 01/362 94 69

REPARATUR- UND SANIERUNGSTECHNIK NORDWEST AG MÜNCHENSTEIN · ALTE REINACHERSTR. 60 · TEL. 061/46 83 10 · FAX 061/46 83 36

REPARATUR- UND SANIERUNGSTECHNIK OST AG 9470 BUCHS · CHURERSTRASSE 35 · TELEFON 085/6 6474 · FAX 085/5 66 42

REPARATUR- UND SANIERUNGSTECHNIK MITTE AG 3550 LANGNAU · BURGDORFSTRASSE 33 · TELEFON 035/213 31

REPARATUR- UND SANIERUNGSTECHNIK ZENTRAL AG 6003 LUZERN - ZENTRALSTRASSE 45 - TELEFON 041/23 56 96

REPARATUR- UND SANIERUNGSTECHNIK RHONE AG 3900 BRIG · SCHINERSTRASSE 8 · TELEFON 028/24 26 26

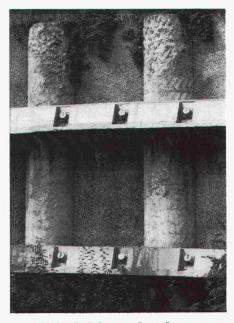


Schweizer Baumesse Exposition suisse de la construction Esposizione svizzera dell'edilizia Swiss Building Fair

29. Januar – 3. Februar 1991 in den Hallen der Schweizer Mustermesse

Halle 115 · Stand 4





#### **Pfahlfundationen**

- Bohrpfähle 125 + 150 cm  $\phi$  Ortsbetonpfähle «DELTA»
- Fertigbetonpfähle
- Holzpfähle
- Presspfähle
- Wasserbauarbeiten
- Spundwände

#### EGGSTEIN AG LUZERN

Industriestrasse 16

Telefon 041 - 44 66 04





Platten kann man nicht schütten.

#### MISAPOR®

Schaumglas-Schotter. Einfach & leicht.

Information & ... Dokumentation:

MISAG AG, 7201 Untervaz Telefon 081 51 73 78 Telefax 081 51 64 54







### Parkiersysteme und Unterstände für Velos, Mofas und Autos

Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation: Tel. 062/25 33 11 Fax 062/26 65 90



## Silvias Geburtstag und Sie noch im Büro auf dem Trockenen?

Wenn Sie als stark engagierter Architekt oder Ingenieur nicht nur im Beruf dabei sein wollen, dann brauchen Sie Zeit - Zeit für Freunde zum Beispiel.

Mit unseren CAD-Systemen ALL-PLOT/ALLPLAN können Sie Zeit und somit Freiraum zurückgewinnen. ALLPLOT/ALL-PLAN ist speziell für Architekten und Bauingenieure konzipiert - es hilft Ihnen unter anderem:

- Routinearbeiten m
  ühelos abzuwickeln
- Entwürfe überzeugend zu visualisieren
- oft wiederkehrende, ähnliche Teilprojekte rationell und fehlerfrei auszuführen
- knappe Zeitvorgaben ohne Stress einzuhalten.

Natürlich sind das noch längst nicht alle Vorteile von ALLPLOT/ALLPLAN. Detaillierte Unterlagen erhalten Sie ganz einfach - den Coupon unten rechts ausfüllen und noch heute einsenden.

Wir melden uns sofort und sagen Ihnen, wie Sie Ihre Arbeit besser und schneller erledigen können und wieder mehr Zeit für sich haben. Zum Nachdenken, Kreativsein und Geniessen.

**CAD** von Fides.

Damit Sie an Silvias Geburtstag nicht mehr auf dem Trockenen sitzen.

#### **FIDES**

**INFORMATIK** 

Fides Informatik z.H. Frau Hövker, Badenerstrasse 172, 8004 Zürich, Tel. 01 249 27 06



## Wer macht was?

Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

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

BENZ AG, Kunstharzbeläge und Bautenschutz. Bändlistrasse 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

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

Abdichtungen

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

#### Abfallkonzepte

Büro für Kies + Abfall AG 3118 Uttigen, Tel. 033 / 45 48 48 BUXBAUM ENGINEERING AG, 5400 Baden, Mellingerstrasse 1, Tel. 056 / 22 44 30

#### Abwasser-/Wasser-/Gas-Leitungen

Sika Robotics AG
Rohr-Sanierungs-Service
8627 Grüningen, Tel. 01 / 935 27 82
3147 Mittelhäusern, Tel. 031 / 93 00 26
6030 Ebikon, Tel. 041 / 33 58 55
4450 Sissach, Tel. 061 / 98 38 43
9326 Horn, Tel. 071 / 41 83 85
Effiziente Kanalisations-Rohrnetzsanierung mit dem «SikaRobot»System; ohne Aufgrabungen; in
Rohren von 150 bis 800 mm Durchmesser (auch Hausanschlüsse).
Druckleitungs-Sanierungen Gas/
Wasser mit dem P.I.M.-Berst-Verfahren

#### Akustik

IMHOF AKUSTIK, Ingenieurbüro 9043 Trogen, Tel. 071 / 94 31 11 4242 Laufen, Tel. 061 / 89 21 51

SINUS ENGINEERING AG, 6010 Kriens Amlehnstrasse 22, Tel. 041 / 417919 Akustik und Lärmbekämpfung Beratung, Messung, Gutachten

#### Alarm-Melder / Notruf / Melde-Anlagen

auf 2-Draht-Telefon od. Netzleitungen TELBIT AG, W. Linggi, El.Ing. SIA 8340 Hinwil, Tel. 01 / 937 25 50 oder Fax 01/9374845

#### 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 Fabrikstrasse 29, 3012 Bern

#### Architekturfotografie

Fotoatelier M. Rüedi 8266 Steckborn, Tel. 054 / 61 33 55

#### Architekturmodelle

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, 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

BBS BUREAU B. SCHINDLER (s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

Umwelt und Baustoffe. 3014 Bern, Stauffacherstrasse 130 A Tel. 031 / 42 81 52, Fax 031 / 4118 53

CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG 3007 Bern, Tel. 031/ 26 30 10 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/ 921 24 28 6004 Luzern, Tel. 041 / 51 24 71 1950 Sion, Tel. 027 / 22 60 76 2900 Porrentruy, Tel. 066 / 66 58 58 8158 Regensberg, Tel. 01 / 853 02 57

GEOTEST AG (s. Geologie – Geotechnik – Geophysik) K+S P. KIEFER + R. STUDER AG 4153 Reinach BL, Tel. 061 / 711 94 76

SIEBER CASSINA + PARTNER Sieber Cassina Handke + Partner (s. Umweltverträglichkeitsprüfung)

#### Bauphysik

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich Bauphysik und Bautechnologie Tel. 01 / 461 16 50

KOPITSIS BAUPHYSIK M. Sc. dipl. Bauphysiker SIA 5610 Wohlen, Tel. 057 / 22 55 15

#### Bauschäden und Expertisen

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

CONCRETAG (s. Bauwerkserhaltung)

LPM Baustoffprüfinstitut Tannenweg 1066, 5712 Beinwil am See Tel. 064 / 71 55 64, Fax 064 / 71 55 55

TFB + Betonstrassen AG Wildegg Beratungen im Hoch-, Tief- und Strassenbau Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg Tel. 064 / 5317 71, Telefax 064 / 5316 27

VSL BETONEXPERT (s. Bauwerkserhaltung)

#### Bauwerkserhaltung

CONCRETAG
Beratende Ingenieure u. Architekten
Produkteunabhängige Beratung und
Expertisen, Zustandsanalysen,
Unterhaltskonzepte, Sanierungsvorschläge, Laboruntersuchungen,
Qualitätssicherung
8052 Zürich, Schaffhauserstrasse 473
Tel. 01/302 11 33, Fax 01/302 12 50

VSL BETONEXPERT 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, 483 076 71
3000 Bern 22, Stauffacherstrasse 130
Tel. 031 / 40 19 00
1023 Crissier, Bue Arc-en-Ciel 2 1023 Crissier, Rue Arc-en-Ciel 2 Tel. 021 / 634 73 24

#### Betonfarben

PROTECTING AG, Gütstrasse 15a, 8700 Küsnacht Tel. 01 / 910 56 70, Fax 01 / 910 37 06

#### Betonlabor

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

TFB Wildegg Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg Tel. 064 / 53 17 71, Telefax 064 / 53 16 27 VERSUCHSSTOLLEN HAGERBACH AG 7320 Sargans, Tel. 085 / 259 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

#### Betonsanierungen

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

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

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

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, Steinwiesenstr. 3, 8952 Schlieren, Tel. 01 / 730 32 32

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

TECTON-BAUTENSCHUTZ AG 5432 Neuenhof, Ringstr.18 Tel. 056 / 87 11 90, Fax 056 / 86 18 55

#### Brandabschottungen

AG für Isolierungen 8050 Zürich, Tel. 01 / 311 63 63 Reichenberger AG, 6038 Gisikon Reuss-Strasse 9, Tel. 041 / 91 02 22

#### Brandschutzdämmungen

AG für Isolierungen 8050 Zürich, Tel. 01 / 311 63 63 SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG. 8401 Winterthur, Im Hölderli 26 Tel. 052 / 89 21 21

#### CAD Allplot/Allplan

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

#### CAD Allplot/Allplan

Computer Design Sieber CDS Bausoftware AG, 9435 Heerbrugg Tel. 071 / 72 66 75, Ihr Partner: praxisbezogen, kundennah, flexibel und zukunftssicher

#### CAD/Messerli CAD

Professionelles CAD im Bauwesen Bauadministration (1550 Kunden) ROLAND MESSERLI Informatik 8957 Spreitenbach, Tel. 056 / 70 12 55 3011 Bern, Tel. 031 / 46 19 14

#### CAD-Arbeitsplätze für Architekten und Bauingenieure

FIDES INFORMATIK 8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 01 Integrierte Lösungen (Berechnungen, Devisierung, CAD) für das gesamte Bauwesen

#### CAD für Architektur u. Design

CAD-Systeme CADAM und CATIA IBM Schweiz, CAD-Center Hohlstrasse 604, 8048 Zürich Tel. 01 / 436 73 68

#### CAD für Architekten und Bauingenieure/Bauadministration

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 Speedikon**

Das integrierte CAD-System für die Baubranche mit über 650 Arbeitsplätzen in der Schweiz RZW DR. WALDER + PARTNER AG Tannackerstr. 2, 3073 Gümligen Tel. 031/52 21 24, Fax 031/52 81 01

#### **CAD vom Architekten**

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

#### 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**

Die Komplettlösung auf dem PC für Architektur und Innenausbau: 3D/SOLIDS und PAINT für Entwurf und Präsentation, 2D für Konstruktion Beratung - Schulung - Gesamtlösung POINT LINE AG, Zürcherstr. 27 5402 Baden, Tel. 056 / 2014 60

#### Datenverarbeitung

INSER AG, Beratende Ing. für EDV Rechen- und Zeichenzentrum 3097 Liebefeld, Tel. 031 / 26 30 10

#### EDV-Baulösungen

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

#### **Endoskopie**

VSL BETONEXPERT (s. Bauwerkserhaltung)

#### Erschütterungen/Messungen

AIR-LOC Schrepfer AG, Eigenheimstrasse 22 8700 Küsnacht ZH, Tel. 01 / 929 22 66

CSD AG (s.Baugrunduntersuchungen) EXPLOSIV CONSULT AG 8492 Wila, Tel. 052 / 45 17 78

GEFAS AG (s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

**GEOTEST AG** (s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

## K+S P. KIEFER + R. STUDER AG 4153 Reinach BL, Tel. 061 / 711 94 76

Fassadenplanung

Metallbau-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 / 701 10 60, Fax 061 / 701 16 41

#### Frischbetonkontrollen

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

IMP Bautest AG (s.Strassenbaulabor)

VSL BETONEXPERT, 8304 Wallisellen Industriestrasse 48, Tel. 01 / 830 76 70 Fax 01 / 830 76 71

#### Geologie - Geotechnik - Kunst am Bau Geophysik

BBS BUREAU B. SCHINDLER 2502 Biel - Bienne, Tél. 032 / 41 14 96 2515 Prêles, Tél. 032 / 95 21 43 2800 Delémont, Tél. 066 / 22 88 96

CSD AG (s.Baugrunduntersuchungen

GEFAS AG, Hinterbüelstrasse 3 8307 Effretikon, Tel. 052 / 32 25 32 Bodenuntersuchungen (Georadar), Erschütterungsmessungen, Sprengtechnik

GEOTESTAG 3052 Zollikofen, 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 1700 Fribourg, 1033 Cheseaux-s./L. 1915 Chamoson VS

SIEBER CASSINA + PARTNER Sieber Cassina Handke + Partner (s. Umweltverträglichkeitsprüfung)

#### Geotechnik

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

#### Grundbautechnik

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

#### Holzbeizarbeiten

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

#### Holzschutzmittel

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

#### Injektionen

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

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

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 TECTON-BAUTENSCHUTZ AG 5432 Neuenhof, Ringstr. 18 Tel. 056 / 87 11 90, Fax 056 / 86 18 55

#### Isolierungen

AG für Isolierungen 8050 Zürich, Tel. 01 / 311 63 63 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 9202 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

#### 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

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

#### Kunststoff-Dichtungsbahnen

Sarnafil Abdichtungssysteme für Hoch- und Tiefbau SARNA KUNSTSTOFF AG 6060 Sarnen, Tel. 041 / 66 99 66

#### Lärmexpertisen

BAUMGARTNER & PARTNER AG 8645 Jona-Rapperswil, Sonnenbergstr. 26, Tel. 055 / 27 35 25

W. BÖHLER, dipl. Ing. ETH/SIA 8645 Jona, Tel. 055 / 28 35 35 Kataster, Messungen, Berechnungen

SINUS ENGINEERING AG, 6010 Kriens Amlehnstrasse 22, Tel. 041 / 41 79 19 Lärmbekämpfung und Akustik Beratung, Messung, Expertisen

#### Lärm- und Schwingungsexpertisen

SULZER-innotec, Fachstelle für Schwingungen und Akustik Postfach, 8401 Winterthur Tel. 052 / 81 21 23

#### Lärmschutz

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG 8401 Winterthur, Tel. 052 / 89 21 21 Lärmbekämpfung und Akustik Beratung, Projektierung, Schallschutzanlagen, Messungen

SIEGFRIED KELLER AG, Wallisellen Lärmschutz, Büro und Lager: Zürichstrasse 38, 8306 Brüttisellen Tel. 01 / 833 59 51

#### 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 / 4118 53

IMP Bautest AG (s. Strassenbaulabor)

LPM Baustoffprüfinstitut Tannenweg1066, 5712 Beinwil am See Tel. 064 / 7155 64, Fax 064 / 7155 55

TFB Wildegg Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg Tel. 064 / 53 17 71, Telefax 064 / 53 16 27

#### Mauerentfeuchtungen

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

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

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

TECTON-BAUTENSCHUTZ AG 5432 Neuenhof, Ringstr. 18 Tel. 056 / 87 11 90, Fax 056 / 86 18 55

#### Mauertrockenlegungen

A. STAUB AG 7304 Maienfeld, Tel. 085 / 94942

#### Messtechnik

Dehnung mit DMS, Weg, Kraft, Druck, Rissüberwachung, Temperatur H. Dietrich, Gerenstr. 12, 3065 Bolligen Tel. 031 / 58 08 11, Fax 031 / 58 55 23

#### Metall- und Fassadenplanung

feroplan, 7000 Chur Alexanderstrasse 16, Tel. 081 / 22 55 04

#### Metall-Normtüren

Brander AG, 8162 Steinmaur Tel. 01 / 853 06 22, Fax 01 / 853 06 75

#### **MSR-Planung**

VONTOBEL ENGINEERING Ingenieurbüro für Mess-, Steuer- und Regeltechnik in haustechnischen Anlagen, Gebäudeautomation; produkteneutraler MSR-Planer 9202 Gossau SG, Tel. 071 / 85 50 30

#### 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/Dachverglasungen

TUCHSCHMID AG, Kehlhofstr. 54 8500 Frauenfeld, Tel. 054 / 26 11 11

#### Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

#### Pumpen

GRUNDFOS PUMPEN AG 8117 Fällanden Tel. 01 / 825 29 25, Telex 828 462

HÄNY & CIE. AG, Punpen- und Wasseraufbereitungsanlagen 8706 Meilen, Tel. 01/925 1131 Fax 01/923 38 44

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

#### Pumpen/Armaturen

KSB Zürich AG, 8031 Zürich, Tel. 01 / 272 99 33, Telex 82 27 07

#### Quellfassungen

langjährig, fachgerecht, optimal B. Jäger, Tiefbau 8932 Mettmenstetten, seit 1963 Tel. 01 / 767 03 19

#### Rammdurchstossungen

Unterquerungen, alle ∅, 14 J. Praxis B. Jäger, Tiefbau 8932 Mettmenstetten, Tel. 01/767 03 19

#### Rammsondierungen

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

#### Schadstoffentfernung

Abbau von mit Giftstoffen belasteten Abbau von mit Girtstoren belastete 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, 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, Eigenheimstr. 22 8700 Küsnacht ZH, Tel. 01 / 929 22 66 ANGST + PFISTER, 8052 Zürich Thurgauerstr. 66, Tel. 01/306 61 11 PAUL SCHWAB AG, Soodstr. 57, 8134 Adliswil, Tel. 01 / 710 02 22

#### Schaumstoffstreifen zur Fugen-Hinterfüllung

Schaumstoff AG, 8303 Bassersdorf Geerenweg 4, Tel. 01 / 836 61 14

#### Sprengtechnik

EXPLOSIV CONSULT AG 8492 Wila, Tel. 052 / 45 17 78

#### Spritzbeton

ARGE STUTZ BAUTENSCHUTZ Gunit, Hydro-Dynamik, Sandstrahlen 8580 Hatswil, Tel. 071 / 67 13 24

Gunit, Sandstrahlen E. LAICH SA, 6670 Avegno Tel. 093 / 81 17 22

#### Strassenbaulabor

IMP Bautest AG, Inst. für Mat.-Prüfung Mittelgäustr. 205, 4617 Gunzgen SO Tel. 062 / 46 20 46, Fax 062 / 46 19 31

#### Strassenprojektierung

NOORIA AG, Gesch.-Zentrum Wipkingen Hönggerstrasse 40, 8037 Zürich Tel. 01 / 272 27 01, Fax 01 / 272 26 06

#### Theater- und Bühnentechnik

H.-J. HUBER, Planungsbüro für Theater- und Lichttechnik Gumelenstrasse 14, 8810 Horgen Tel. 01 / 725 25 52, Fax 01 / 725 78 22 Neutr. Beratung, Planung u. Fachbauleitung

#### Thermolackierungen

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

#### Trennwände - Werkkabinen

Verstellbare Blättler-Wände schallisoliert, feuerbeständig BLÄTTLER AG, Holz- und Metallbau Industriestr. 1, 8117 Fällanden, 01/825 43 85 CHRISTEN + PARTNER AG, 4616 Kappel b. Olten Trennwand-und Kabinenfabrikation Tel. 062 / 46 36 46, Fax 062 / 46 40 90 4127 Birsfelden Tel. 061 / 313 08 04, Fax 061 / 313 08 58

#### Treppen

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

#### Umweltverträglichkeitsprüfung

BBS BUREAU B. SCHINDLER (s. Geologie - Geotechnik - Geophysik) Büro für Kies + Abfall AG 3118 Uttigen, Tel. 033 / 45 48 48 BUXBAUM ENGINEERING AG, 5400 Baden, Mellingerstr. 1, Tel. 056 / 22 44 30

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen) GEOTEST AG (s. Geologie-Geotechnik-Geophysik)

grobau management (Projektleitungen) 9500 Wil, Tel. 073 / 22 18 22 9500 Wil, Tel. 0/3 / 22 18 22 SIEBER CASSINA + PARTNER Beratende Geologen und Ingenieure 8004 Zürich, Tel. 01 / 291 07 00 4600 Olten, Tel. 062 / 32 15 85 3007 Bern, Tel. 031 / 26 35 35 5000 Aarau, Tel. 064 / 22 82 01 Sieber Cassina Handke + Partner 7000 Chur, Tel. 081 / 24 10 26

#### Ungezieferbekämpfung

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

#### Unterquerungsarbeiten mit Stahlund Eternitrohren bis 1000 mm $\varnothing$ für Kanalisation und Werkleitungen

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

#### Verkehrswesen und UVP

NOORIA AG NOORIA AG
Dr. R. Bahman, dipl. Ing. ETH/SIA
Geschäftszentrum Wipkingen
Hönggerstrasse 40, 8037 Zürich
Tel. 01, 772 27 01, Fax 01, 772 26 06
Verkehrsplanung, Verkehrserhebungen,
Planung+Projektierung v. Verkehrsanlagen,
Öffentl. Verkehr, Verkehrsberuhigungen,
Lärm- und Umweltverträglichkeitsgutachten

#### Vorfabrizierte Armierungen

Mit FIRISTA-Elementen armieren Sie wirtschaftlicher. FIRIPA-Anschlusskörbe (Spezial-Prospekt verlangen) FISCHER REINACH AG, 5734 Reinach Tel. 064 / 7115 55, Telex 981 532 Telefax 064 / 71 60 12

#### Waagen

METTLER-TOLEDO (Schweiz) AG, Waagen und analytische Instrumente Grabenstr. 8, 8606 Nänikon-Uster Tel. 01, 941 61 61, Fax 01, 941 60 16

#### Wasserentkeimung

KATADYN PRODUKTE AG, Industriestr. 27, 8304 Wallisellen, Tel. 01 / 830 36 77

#### Zustandserfassung von Bauwerken

CONCRETAG (s. Bauwerkserhaltung) VSL BETONEXPERT (s. Bauwerkserhaltung)





Тур: IDOLO, Wand- und Deckenleuchte Hersteller: Solzi-Luce R7s Halogen bis max. 150 W Lichtquelle: Korridore, Wohnbereich, Restaurants Eignung:



Bezugsquellennachweis

Ständige Wiederholung verschafft Ihren Inseraten die erforderliche Wirkung!

# Rundum überzeugend: Software im Baukasten-System.

Für Bauingenieure

- Platten-, Scheibenberechnungen
- Stabtragwerke (eben, räumlich)
- Durchlaufträger
- · Alla. Betonquerschnitte
- Schlanke Druckglieder (Knicken)
- Durchstanzen
- Schutzraumberechnungen (TWP/TWO/TWS)
- Eisenlisten
- Bauarubenabschlüsse
- Stützmauern
- Elastisch gebettete Träger
- Standsicherheit/Setzungsberechnungen
- Kanalisation (GPK)
- · Strassenbau (Situation, LP, DGM, Querprofile, CAD-Schnittstelle)
- · Wasser- und Gasversorgung
- Devisierung (NPK 2000)CAD ALLPLOT (Schalungs- und Armierungspläne, Strassenbau)
- Bauphysik

Olivetti Office (Schweiz) AG, Abt. ST, Industriestrasse 50, 8304 Wallisellen, Tel. 01 839 15 11, Fax 01 831 04 46

#### Für Architekten

- Devisierung (NPK 2000)
- Baubuchhaltuna
- Baukostenüberwachung
- Bauabrechnung
- CAD ALLPLOT/ALLPLAN (2D/3D)

#### **Allgemein**

- Textverarbeitung
- Adressverwaltung
- · Buchhaltung
- Büroadministration
- Projektplanung

Hochaktuell für Hard- und Software:



## Erfolgreich inserieren im «Schweizer Ingenieur und Architekt»

# Weniger

#### Für den massvollen Einsatz von Energie: SIA 380/1

Bekanntlich hat die SIA-Empfehlung 380/1 «Energie im Hochbau» einen massvollen und wirtschaftlichen Einsatz von Energie in Hochbauten zum Ziel. Der Rechnungsaufwand, der zu diesem Ziel führt, ist allerdings oft alles andere als wirtschaftlich.

Energieplaner, Architekten und Ingenieure, die nach wie vor bei Projekten 7 verschiedene Wandkonstruktionen und 3 Fenstertypen mit jeweils ande-

**Sia** 380/1 Energie im Hochbau

ren k-Werten durchrechnen: Mit dem ENBI 380/1 ist die Energiebilanz schneller, sicherer und vor allem billiger zu haben.

Weniger

Für den massvollen Einsatz von Arbeitszeit: **ENBI 380/1 ENBI Arch** für Architekten

Das Programm ENBI 380/1 ist mit der Empfehlung SIA 380/1 kompatibel und läuft auf jedem PC von IBM, Compaq und ähnlichen Geräten. Bestellen Sie Informationen über das Programm ENBI 380/1 bei

Schulung · Beratung · Verkauf · Energetische Nachweise



SOFTWARE STUDIO · Marcel Peterer · Wilstrasse 29 · 8600 Dübendorf Telefon 01 821 19 77

Einsenden on SOFTWARE STUDIO, Wilstrosse 29, 8600 Dibendorf will zusätzliche Informationen über das ENBI 380/1

ATTRAKTIVEN UND

PROBLEMLOSEN EINSTIEG

IN DIE ZUKUNFT MIT

COMPUTER AIDED DESIGN?

Wir als autorisierter CAD-Verkäufer bieten Ihnen nicht nur ein Einstiegspaket\*, dem es an nichts fehlt, sondern auch einen Einsteigerrabatt, der seinesgleichen sucht. Dass immer häufiger ein kompletter CAD-Service von Einführung bis Schulung verlangt wird, macht deutlich, wie wichtig ein Informatik-Profi für Sie ist. Einer, der sich auch als Partner versteht. Telefonieren Sie uns oder schicken Sie uns den Kontaktcoupon.



COMPAG

DESKPRO 386/33 Lº

\* Hier ist es, Ihr Einstiegspaket zum Einsteigerpreis:

Compaq 386/33L-120 - EISA Intel 80387 Coprozessor Compaq Streamer 120 MB A3-Digitalisiertablett Kurta Grafikkarte Spea Gallery 2 21 Zoll Monitor Mitsubishi Auto CAD 10.0 Fr. 20936.--

Fr. 1460.--Fr. 4290.--

Fr. 2500.--

Fr. 7390.--Fr. 8350.--

Fr. 9350.--

Ihr Einstiegsrabatt

Fr. 10000.--

Fr. 44276.--



Ausschneiden und absenden an: Dettwiler Informatik AG, Reinacherstrasse 129, 4018 Basel

- Ja, wir sind an Ihrem Angebot interessiert, bitte senden Sie uns Informationsmaterial!
- Ja, wir sind an CAD-Lösungen interessiert, bitte senden Sie uns Unterlagen!
- Ja, wir sind an einer CAD-Schulung interessiert!
- Ja, Wir möchten Ihre Firma kennenlernen, bitte nehmen Sie Kontakt mit uns auf!

Name/Firma

Adresse

Telefon



Dettwiler Informatik AG Reinacherstr. 129, 4018 Basel Telefon 061 / 336 11 11 Telefax 061/336 11 12



Schnee auf dem Dach wird zum Problem, wenn er durch Sonneneinstrahlung und Gebäudewärme zu schmelzen beginnt und dann wieder gefriert. Eis baut sich auf, Fallrohre platzen, Dachrinnen verbiegen sich, Wasser staut sich zurück, bis ins Haus. Umfangreiche Reparaturen, Ärger und hoher Schadenersatz sind die Folgen.

Kurz, eine zuverlässige, selbstregelnde Dach- und Dachrinnenbeheizung ist eine Investition, die sich vielfach bezahlt macht.

Raychem AG Oberneuhofstr. 8 6340 Baar 042 **31 81 31** Fax 042 31 77 00

Oberlichter

