

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 110 (1992)  
**Heft:** 7

## Werbung

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### 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. [Voir Informations légales.](#)

### 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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.04.2025

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

## Zum Titelbild

### Riss-Dübelleisten

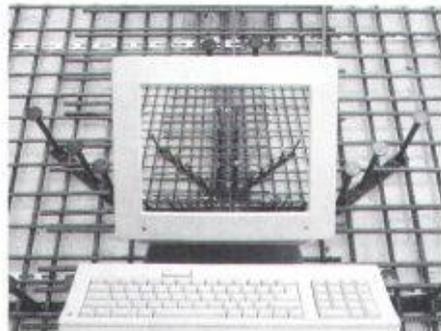
#### ... die wirtschaftliche Lösung Ihrer Durchstanzprobleme

Die Dübelleiste hat sich in zahlreichen Bauten im In- und Ausland als Durchstanzarmierung bestens bewährt. Dank unserem leistungsfähigen Ingenieurteam und einer ausgefeilten Computerstatik sind wir in der Lage, optimale, objektbezogene und wirtschaftliche Lösungen anzubieten. Die Dübelleiste zeichnet sich besonders durch grosse Baustellen- und Verlegefreundlichkeit aus.

Interessiert? Unsere Bauingenieure beraten Sie gerne.

## RISS AG

Eisenwarenfabrik, Verankerungstechnik  
Industriestrasse 32  
8108 Dällikon-Zürich  
Telefon 01/844 11 22  
Telex 827 102, Telefax 01/844 11 51



## Inhalt

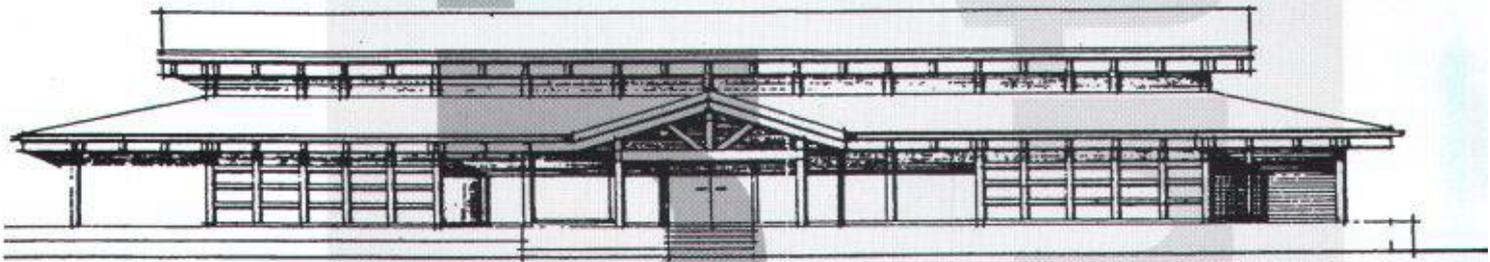
<b>Zeitfragen</b>	<b>Vom Ingenieur zum Professional</b> <i>H. Müller, Wettingen</i>	119
<b>Normen</b>	<b>Nutzungs-/Sicherheits-/Kontrollplan</b> <i>B. Schleich, R. Hajdin, J. Grob, Zürich</i>	122
	<b>Nutzungs-/Sicherheits-/Kontrollplan</b> <i>U.G. Stiefel et. al., Basel</i>	125
<b>Tunnelbau</b>	<b>Tunnelbau – neue Chancen aus europäischer Sicht</b>	130
<b>Wettbewerbe</b>	<b>Wohnüberbauung Müllheim, Steinach SG (A). Altersheim Breitenhof, Rüti ZH (E)</b>	134
	<b>Wohnüberbauung «Eichrain» in Zürich-Seebach (D)</b>	135
<b>Aktuell</b>	<b>Nur zögernde Überwindung der Baurezession. Architekturstudenten des TWI ziehen in alte Kesselschmiede. Swissmetro AG gegründet. Langzeit-Zuverlässigkeit der Schweizer KKW. Sicherheit für Kernkraftwerk. Video-Hologramm zeigt Mauer-schäden auf. Die Umfahrung von Schaffhausen wächst. Ganz kurz: Rund um den Verkehr</b>	139
<b>SIA-Mitteilungen</b>	<b>Kostenplanung mit der Elementmethode. Kosten-schätzung mit EDV</b>	142
	<b>Fachgruppen. FRU: Raumplanungs- und Umwelt-verträglichkeitsprüfung</b>	142
	<b>CRB. NPK 132 – Bohren und Trennen von Mauerwerk</b>	142
<b>B-Seiten</b>	<b>Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Veranstaltungen. Aus Technik und Wirtschaft</b>	B 21–24
<b>Impressum</b>	<b>am Schluss des Heftes</b>	

## Ingénieurs et architectes suisses

<b>Numéro 4/92</b>	Rédaction: rue de Bassenges 4, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98	
<b>Gestion énergétique</b>	<b>Economies d'électricité dans les piscines</b> <i>L. Keller</i>	52
<b>Energie</b>	<b>La pompe à chaleur</b> <i>P. Gaillard</i>	54
<b>Aviation</b>	<b>PAN AM: disparition d'un fleuron de l'aviation commerciale</b> <i>J.P. Weibel</i>	61

## Fachwerk für Nutzbauten

Der systembestimmte Holz-Skelettbau ist die optimale ökonomische Bauweise für Wirtschaftsgebäude und Gemeinschaftsanlagen.



### Wir möchten mehr wissen über Furter Systembau

- Nutzbauten
- Siedlungsbauten
- Landwirtschaftsbauten

Firma: \_\_\_\_\_  
Gemeinde: \_\_\_\_\_  
Organisation: \_\_\_\_\_  
Zuständig: \_\_\_\_\_  
Strasse: \_\_\_\_\_  
PLZ/Ort: \_\_\_\_\_  
Telefon: \_\_\_\_\_

Fachwerkbau bietet die besten Möglichkeiten zur Raumlagerung mit Schlichtheit und Transparenz.

Wir bauen Kindergärten, Schulen, Freizeitzentren und Sportgebäude, Büropavillons, Lagerhäuser, Werkstätten, Landwirtschaftsbauten, Ausstellungshallen, Restaurants und Kantinen.

# Furter HolzbauAG



Bahnhofstrasse 44, CH-5605 Dottikon  
Telefon 057-24 30 50  
Fax 057-24 35 32

Holzbau – hell, offen, leicht, modern

SI 202



Einkaufszentrum Glätt



## Parkhäuser rundum geschützt.

Kilcher kann dank der Anwendung von Flüssigkunststoff die verschiedenen Abdichtungs- und Beschichtungssysteme

**nahtlos** miteinander verbinden: Das System **EFKAFLEX PARKING**  bildet eine befahrbare, elastische Abdichtung.

Mit dem System **EFKAFLEX 1000**  können die Brüstungen und Pfostenfüsse

sicher angeschlossen und geschützt werden. Das System **EFKAFLEX TERRA**



dichtet Blumentröge ab und das System **EFKAFLEX IRMA**  ist eine vollflächig

haftende Flachdachabdichtung.



**Kilcher – eine Idee voraus!**



Kilcher AG  
4565 Rechterswil  
Tel. 065 35 16 35  
Fax 065 35 36 27

### Kilcher-Informationscoupon:

Ich interessiere mich für das Kilcher-Abdichtungsprogramm. Bitte senden Sie mir detaillierte Unterlagen.

Ich habe ein konkretes Abdichtungsproblem. Bitte nehmen Sie mit mir Kontakt auf.

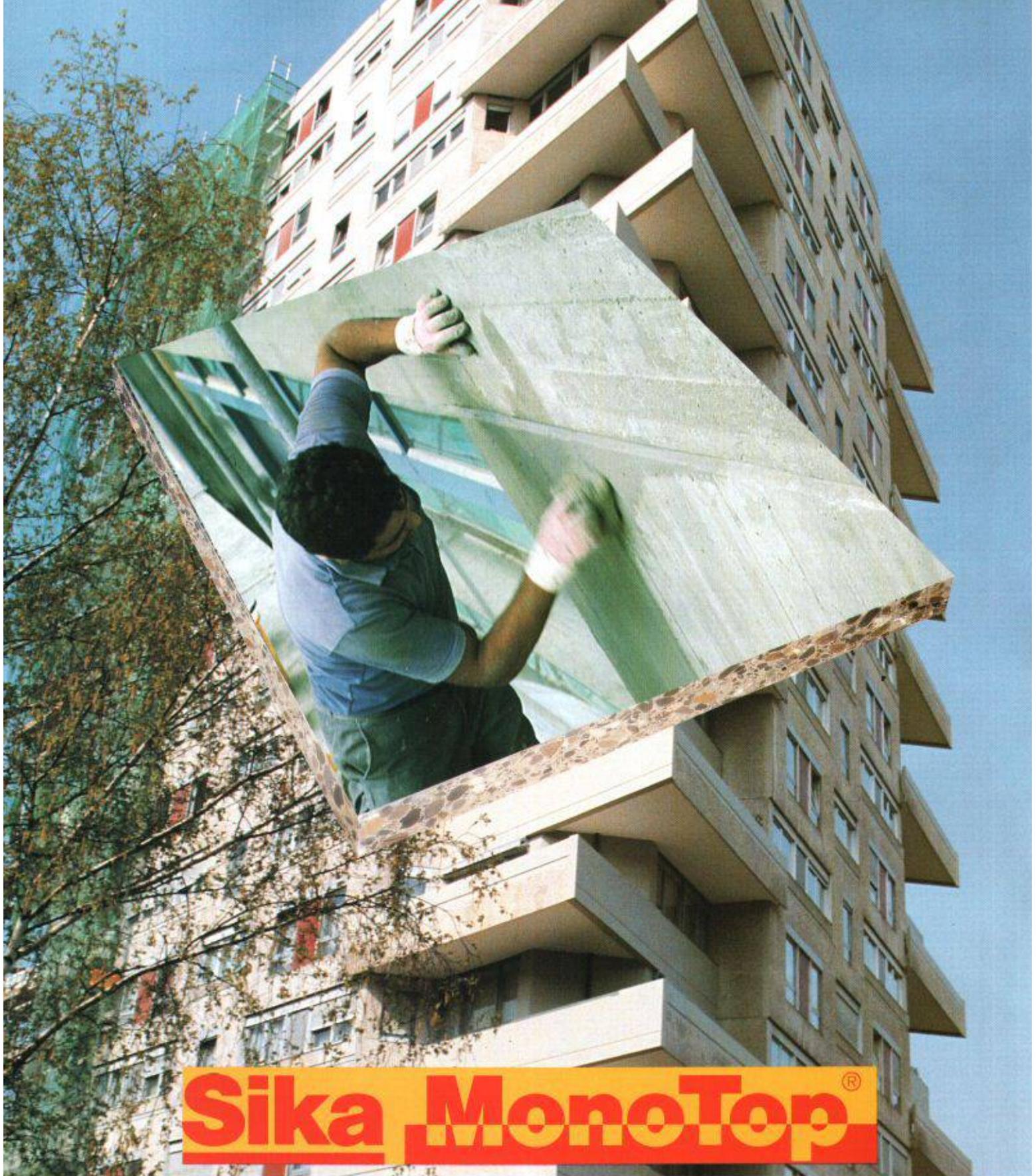
Name: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_





# Sika MonoTop®

**Die neue Mörtelgeneration ist da.  
1-komponentig. Mit Silicafume-Technologie. Von Sika.**

Der Sika-Forschung ist mit dem neuen Mörtelsystem ein weiterer grosser Technologie-Schritt gelungen. Die kunststoffmodifizierten Sanierungsmörtel Sika MonoTop sind zukunftsweisend:  
**Optimal verarbeitbar** dank speziellen Zuschlagstoffen.  
**Einfache Anwendung und Lagerhaltung** der 1-Komponenten-Produkte.  
**Ausgezeichnete Haftung** auf dem

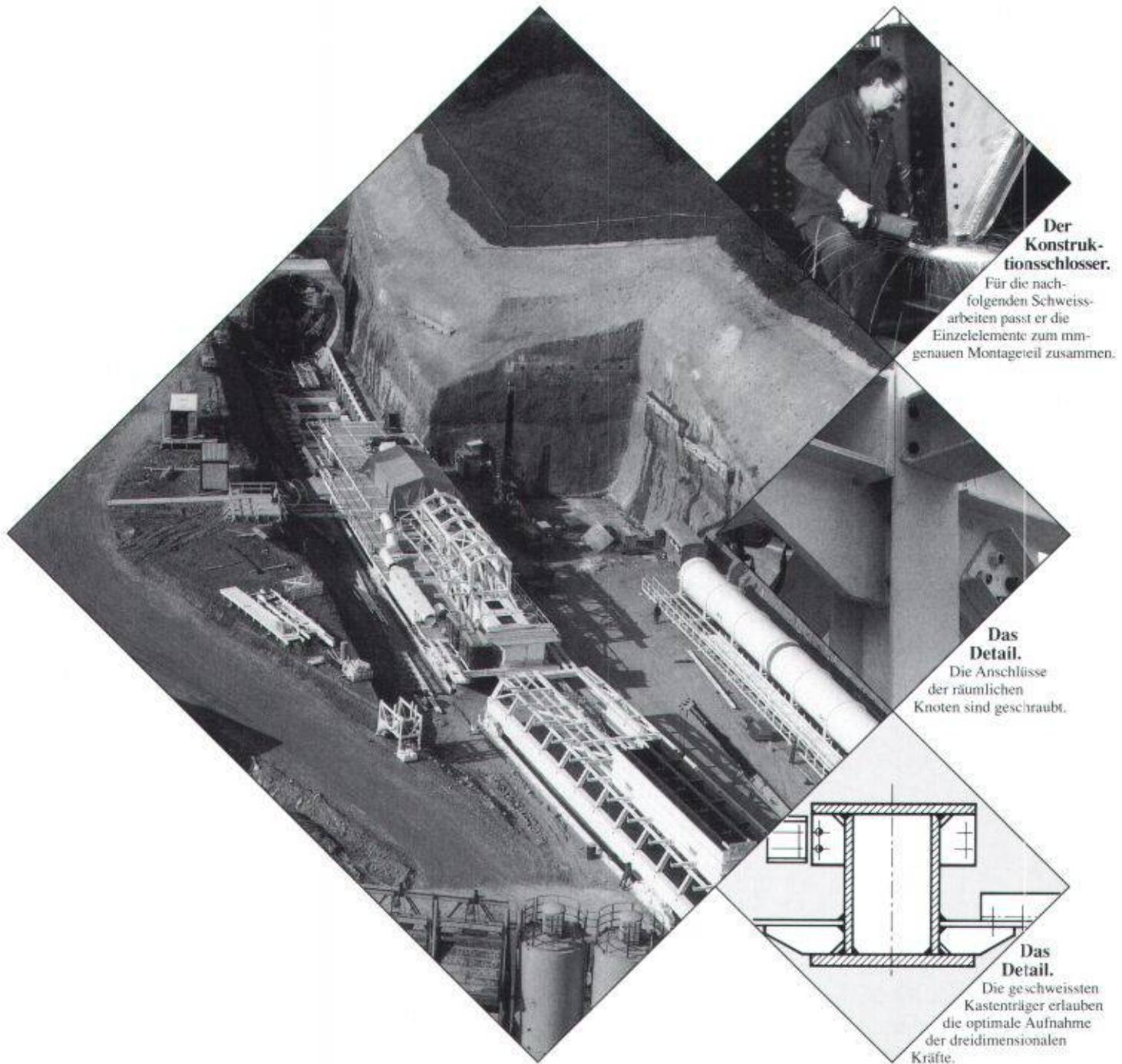
Untergrund durch neu entwickelte Kunststoffe.

**Hohe Dauerhaftigkeit** als Resultat der Sika-Silicafume-Technologie.  
**Höchste Produktequalität** in einem universell anwendbaren Sortiment für den Hoch- und Tiefbau.  
**Umweltschonend**, nur Papiersäcke entsorgen.  
Sika MonoTop. Einfach, sicher, hautnah.



**Bauchemie  
aus der Schweiz.  
Für die Welt.**

# Abwicklungseleganz.



## Der Konstruktionschlosser.

Für die nachfolgenden Schweißarbeiten passt er die Einzelelemente zum milligenauen Montageteil zusammen.

## Das Detail.

Die Anschlüsse der räumlichen Knoten sind geschraubt.

## Das Detail.

Die geschweißten Kastenträger erlauben die optimale Aufnahme der dreidimensionalen Kräfte.

## Konstruktionen für den Maschinenbau.

Die 165 m lange mobile Tunnelbohrereinrichtung für den Autobahnbau durch den Bözberg ruht auf einer schweren geschweissten Stahlkonstruktion.

Optimierung von Qualität, Termin und Preis durch ausgefeiltes Engineering, detaillierte Planung und präzise Fertigung und Montage - das ist Abwicklungseleganz im Stahlbau.

Meto-Bau AG  
5303 Würenlingen  
Telefon 056 98 26 61  
Telefax 056 98 10 23  
Telex 827 420 meto ch

**Meto-Bau**  
Stahl ist unsere Stärke.

**NO<sub>x</sub> < 80 mg/m<sup>3</sup> –  
3% O<sub>2</sub>**

**Cipag "MICRON 2",  
der neue atmosphärische  
Wand-Gaskessel, der  
unsere Umwelt schont.**

**D**ank dem neuen Vormisch-Brenner – er sorgt für ein perfekt homogenes Gemisch Gas/Primärluft – und dem Kondensations-Prinzip garantiert die neue Heizkesselgeneration Cipag-Remeha MICRON 2 eine Verbrennung mit extrem tiefen NO<sub>x</sub>-Werten die **weit unter den Normen der LRV 92** liegen und einen aussergewöhnlich hohen Wirkungsgrad.

Die dichte Brennkammer erlaubt wahlweise den Betrieb mit Aussenluft, Raumluft oder auch mit dem LAS-System. Der MICRON 2 kann selbstverständlich **mit irgendeinem Wand- oder Steh-Wassererwärmer**

der Cipag-Reihe kombiniert werden. Der Cipag-Remeha MICRON 2 ist zur Zeit in drei Modellen erhältlich: 18,4 kW, 23,4 kW und 28,7 kW. Er wird anschlussfertig mit 4-stufiger Umwälzpumpe geliefert.

**CIPAG: Ihr Partner für wirtschaftliche und umweltgerechte Heizungstechnik.**

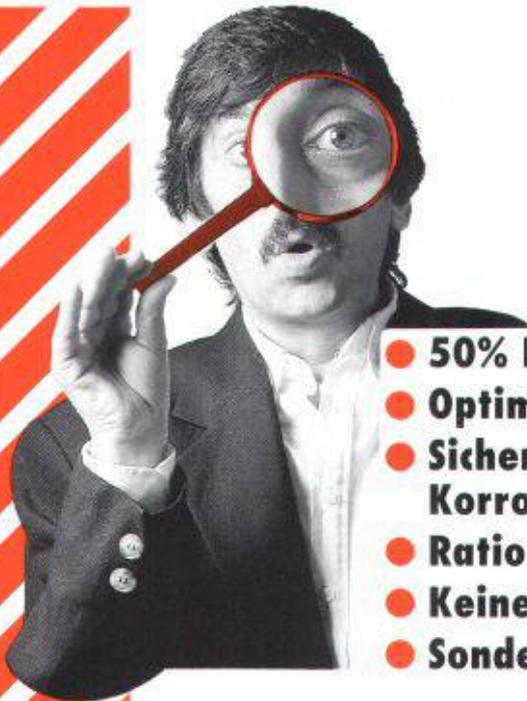
**Und immer der effiziente  
Cipag-Service...**



Heizkessel- und Boilerfabrik 1604 Puidoux-Gare – Tel. 021/946 2711  
Filiale Pfäffikon/ZH – Tel. 01/950 00 95 Lager Oensingen – Tel. 062/76 26 94

**Unglaublich...**

**EMPA-GEPRÜFT**  
Siehe EMPA-Untersuchungsbericht  
129975/2 vom 5. April 91.  
Korrosionsprüfung



- **50% Kostenersparnis**
- **Optimale Isolationslösung**
- **Sicherheit durch überlegenen Korrosionsschutz**
- **Rationelles Verlegen**
- **Keine unterbrochene Statik**
- **Sonderanfertigungen**

**...aber wahr, diese Vorteile des Kragplatten-Isolierelementes von SFS Stadler!**

Erhältlich in den Höhen: 16, 18, 20 cm

**NEU!**

Auch in den Höhen 22 und 24 cm lieferbar.



Typ A



Typ B

**Senden Sie mir:**

- Den neuen, ausführlichen Kragplatten-Isolierelement-Prospekt
- Den praktischen Bestellblock

Name: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Vertrieb Ostschweiz:  
**SFS Stadler**  
9435 Heerbrugg  
Tel. 071-70 51 51

Vertrieb Westschweiz:  
**Monney+Forster SA**  
1530 Payerne  
Tel. 037-62 11 11

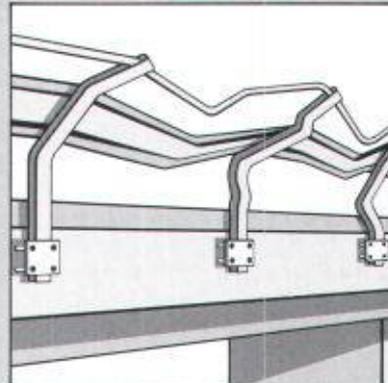
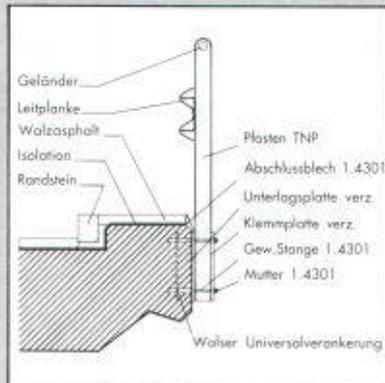
Vertrieb Tessin:  
**Monney+Forster SA**  
6814 Lamone  
Tel. 091-56 76 51

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

**SFS**

SEB 2 01 90

## DAS ÜBERLEGENE BEFESTIGUNGSSYSTEM AN BETONBAUWERKEN



Walser Universalverankerung:

Einfacher montiert, schneller und besser repariert.

- montagefreundlich
- zuverlässig
- reparaturfreundlich
- korrosionsbeständig
- sicher
- keine Beeinträchtigung der Bausubstanz
- tausendfach bewährt

Verlangen Sie unverbindlich unsere Dokumentation!



**WALSER+CO. AG**

9044 Wald AR  
Telefon 071 95 15 21  
Telefax 071 95 15 07



1000 m

Ein Schweizer  
Bohrunternehmen, das  
wirklich in die Tiefe geht,  
bis 4000 Meter.

2000 m

Bohrungen für Erforschung und Erkundung von Lagerstätten, Geothermie, Tiefengrundwasser; Produktionsbohrungen.

- Tiefbohrungen mit Seilkern- und Rotary-Verfahren.
- Zielgenaue Bohrungen in sämtliche Richtungen.
- Schachtbau im Gefrier- und Raisebohr-Verfahren.
- Dükerbohrungen für Werkleitungen aller Art zur Unterquerung von Hindernissen.

3000 m

- Beratung
- Planung
- Ausführung

4000 m

## 10 Jahre CAD-Erfahrung, die Garantie für praxisbezogene Anwendung

zum  
Beispiel

# FLASH

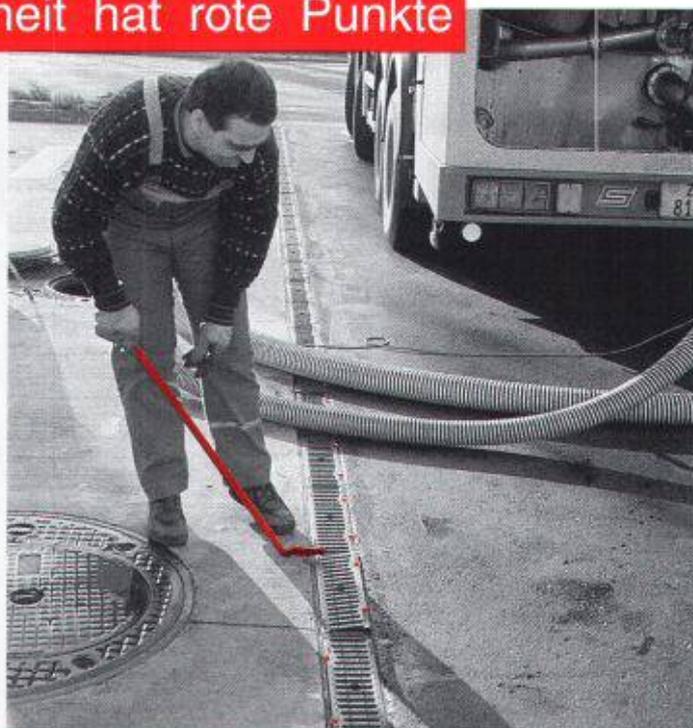
Das Statikprogramm  
der Extraklasse

jetzt auch auf PC  
mit interaktiver Grafik

Verlangen Sie Unterlagen oder  
einen Demotermin

## 10 Jahre RZW

Rechenzentrum Dr. Walder + Partner AG  
Tannackerstrasse 2, CH-3073 Gümligen  
Tel. 031 / 52 21 24, Fax 031 / 52 81 06



## Das intelligente Zeitsparsystem für schraubenlose Vernunft

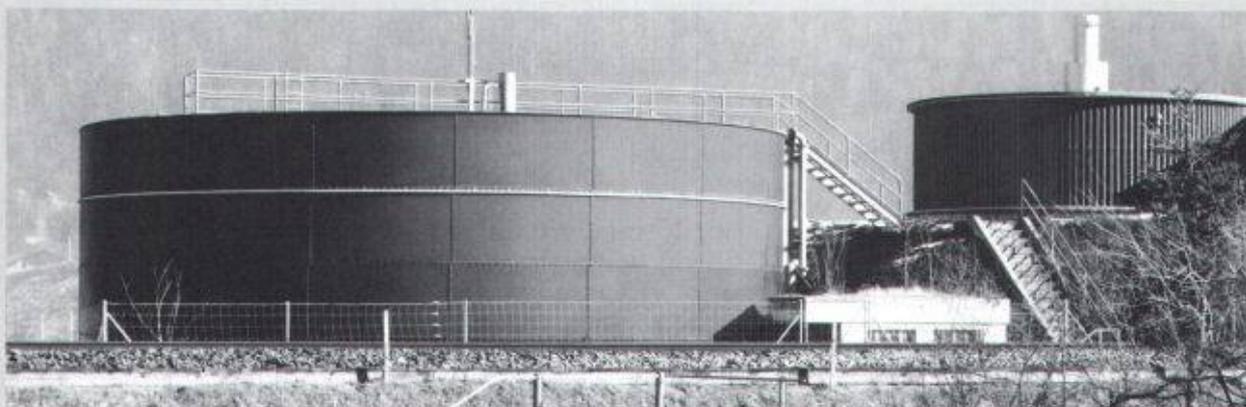
So einfach ist das: Statt 8 Schrauben pro Laufmeter macht es einfach "klick" ... Der Rost kann nicht herauspringen - systembedingt. Alles ohne Schrauben. Ein Fusstritt genügt und Poly-Lock rastet mit einem satten Klick ein. Und für den Unterhalt: Mit Spezial - Aushebebügel einfach aufklapp- und herausnehmbar.

**polybau**

Webereistrasse 47 · CH-8134 Zürich  
Telefon 01-710 42 42 FAX 01-710 02 00  
Telex 826 712

Für Abwasser, Klärschlamm, Biogas usw.:

# PERMASTORE Tanks+Behälter aus emaillierten Stahlplatten (innen und aussen)!



- Engineering, Herstellung und Montage aus einer Hand
- Universeller Korrosionsschutz und sehr stabile Bauweise – lange Gebrauchsdauer
- Vorfabrizierte Plattenelemente im Baukastensystem – deshalb schnelle und einfache Montage – ohne Gerüst und ohne Schweißen
- Wenig Wartung resp. Instandhaltung nötig

- Leicht demontier- und wieder montierbar – aufstockbar (für spätere Kapazitätserweiterung)
- In jeder gewünschten Dimension lieferbar (10 – 10 000 m<sup>3</sup>)

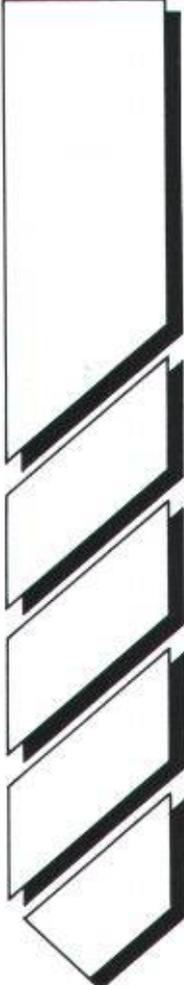
Und ausserdem im PERMASTORE-Lieferprogramm:

- Silos für Schüttgüter aller Art (z.B. für Streusalzlagerung usw.) und für die Kompostierung

Bitte verlangen Sie weitere Unterlagen und Beratung bei der

 **PERMASTORE**<sup>®</sup>  
SILOS & TANKS

 **Technolink AG**  
GRUBENSTR. 107  
3322 SCHÖNBÜHL  
TEL. 031/859 62 42 FAX 031/859 62 58



# GRUNDBAU

BERATUNG  
BERECHNUNG  
AUSFÜHRUNG

- BOHRPFÄHLE IN LOCKERGESTEIN UND FELS BIS Ø 250 CM
- PFAHLWÄNDE
- FILTERBRUNNEN MIT WASSERHALTUNG
- VORGEBOHRTE SPUNDWÄNDE
- RAMMARBEITEN: HOLZPFÄHLE, STAHLPFÄHLE, FERTIGBETONPFÄHLE
- SPUNDWANDARBEITEN



**JMS  
FELDMANN**

GRUNDBAU AG  
ST. GALLERSTRASSE 29 · 8645 JONA  
055 - 28 35 25 · FAX 055 - 28 65 25

Spreng-, Ramm-,  
Verkehrerschütterungen  
und andere



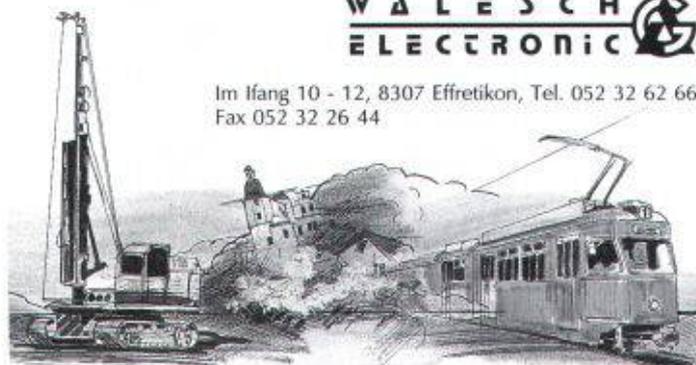
Erschütterungsmessgeräte

**VIBRAS**

Interessiert? Verlangen Sie  
unverbindlich den  
ausführlichen Prospekt.

**W A L E S C H  
E L E C T R O N I C** 

Im Ifang 10 - 12, 8307 Effretikon, Tel. 052 32 62 66  
Fax 052 32 26 44

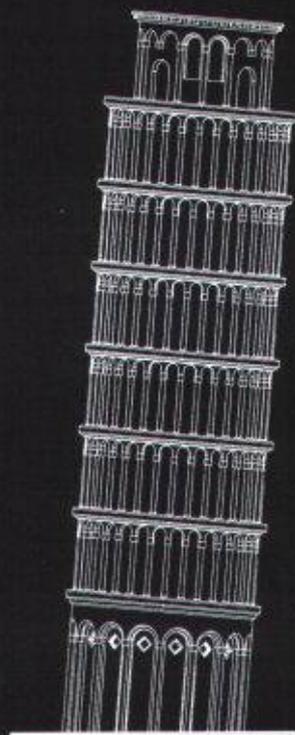


# PARAGON

## neigt zu

vollkommenem

# CAD für Architekten



# PARAGON®

PROFESSIONELLE CAD-SOFTWARE  
FÜR ARCHITECTEN

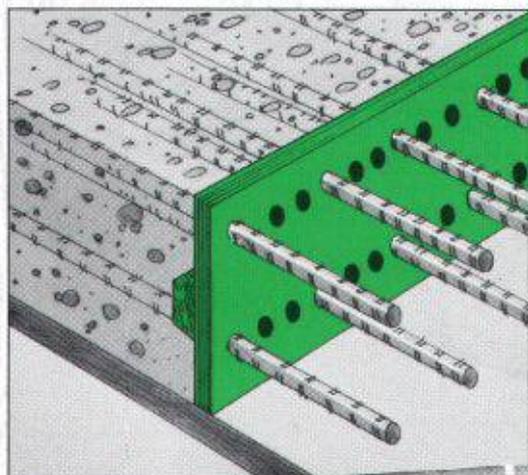


Kaspar Huber Arch. HTL

Architekturbüro · CAD-Gesamtkonzeptionen · 8184 Bachenbülach  
Zürichstrasse 40 · Telefon 01/860 83 83 · Telefax 01/861 19 34

# RAPIDOBORD® ABSCHALUNG

Die praktische Lösung  
für die umweltfreundliche Baustelle



praktisch  
umwelt  
freundlich  
sicher



- stabil
- leichte Verarbeitung
- mit integrierter Schubleiste
- schnelles Ausschalen mit der Reissleine

# ANKABA

ANKABA  
ANKERTECHNIK + BAUHANDEL AG  
BRANDBACHSTRASSE 6  
CH-8305 DIETLIKON  
Telefon 01/8333233 + 8332933  
Telefax 01/8333475

JORDANI  
RAPIDOBORD  
SCHALUNGSELEMENTE  
SCHALUNGSELEMENTE  
PRO BETON

# Wer macht was?

## Abdichtungen

Starr im Dünnstrichverfahren  
BAUSCHUTZ AG RASCOR-Systemtechnik  
8048 Zürich, Bristenstr. 10, Tel. 01/432 11 30  
BENZ AG, Kunstharzbeläge und  
Bautenschutz, Bändlistr. 31, 8064 Zürich  
Tel. 01/432 50 24, Fax 01/432 28 60  
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  
BAUPLUS c/o DIENER AG  
Asylstr. 77, 8030 Zürich, 01/252 55 34

## Angewandte Klimatologie/Meteorologie

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

## 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  
SULZER-INNOTECH Modellbau  
8401 Winterthur, Tel. 052/262 21 77  
Fax 052/22 18 75  
VONLANTEN MODELLBAU  
9500 Wil, Tel. 073/22 65 38  
MODELBAU ZABOROWSKY  
Inhaber D. Raffainer  
Neumarkt 10, 8001 Zürich, 01/252 22 16

## Asbestentfernung Altlastensanierung

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

## Bauakustik

ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH  
Tel. 055/31 80 00, Fax 055/31 81 17

## Bauaustrocknung

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

## Baugrunduntersuchungen

ANGELE GEOTECH  
(s. Umweltverträglichkeitsprüfung)  
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  
CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG  
3007 Bern, Tel. 031/26 30 10  
5000 Aarau, Tel. 064/24 66 22  
4410 Liestal, Tel. 061/921 24 28  
6010 Kriens, Tel. 041/41 16 07  
2900 Parrentury, Tel. 066/66 58 58  
8158 Regensberg, Tel. 01/853 02 57  
CSD INGENIEURS CONSEILS SA  
1052 Le Monts-Lausanne, 021/37 12 41  
1700 Fribourg, Tel. 037/22 76 66  
1950 Sion, Tel. 027/22 60 76  
1201 Genève, Tel. 022/340 04 04  
GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)  
K + S P. KIEFER + R. STUDER AG  
4153 Reinach BL, Tel. 061/711 94 76  
SC + P. SIEBER CASSINA + PARTNER AG  
SC + H. SIEBER CASSINA + HANDKE AG  
(s. Umweltverträglichkeitsprüfung)  
LOCHER GEOTECHNIK  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

## Bauphysik

KOPITSIS BAUPHYSIK  
M. Sc. dipl. Bauphysiker SIA  
5610 Wohlen, Tel. 057/22 55 15  
Emmer Hass Pfenninger AG  
4142 Münchenstein, Weidstr. 13  
Tel. 061/46 03 03, Fax 061/46 90 71

## Bauschäden und Expertisen

ELEKTROWATT  
INGENIEURUNTERNEHMUNG AG  
8034 Zürich, Bellerivestrasse 36,  
Tel. 01/385 28 66, Herr Sauber  
(s. Bauwerkserhaltung)  
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. 064/57 72 72, Telefax 064/53 16 27  
VSL BETONEXPERT (s. Bauwerkserhaltung)

## Bauwerksdynamik, Schwin- gen, Erschütterungen, Erdbebeningenieurwesen

ELEKTROWATT  
INGENIEURUNTERNEHMUNG AG  
Fachbereich Strukturtechnik/Stahlbau  
8034 Zürich, Bellerivestrasse 36  
Tel. 01/385 22 11, Fax 01/385 24 25  
Fachbereichsleiter: Dr. M. Wieland  
Direktwahl: 01/385 28 62

## Bauwerkserhaltung

CONCRETAG  
Beratende Ingenieure und Architekten  
Produktunabhängige Beratung  
und Expertisen, Zustandsanalysen,  
Unterhaltskonzepte, Sanierungsvorschläge,  
Laboruntersuchungen, Qualitätssicherung  
8052 Zürich, Schaffhauserstrasse 473  
Tel. 01/302 11 33, Fax 01/302 12 50  
VSL BETONEXPERT  
Beratende Ingenieure, Zustandsanalysen,  
neutrale Begutachtung, Zustandsanalysen,  
Expertisen, Laboruntersuchungen,  
Unterhaltskonzepte, Sanierungsvorschläge,  
Qualitätssicherung, Frischbetonkontrollen  
Vakuuminjektionen, 8304 Wallisellen,  
Industriestrasse 48, Herr Ch. Weder  
Tel. 01/830 76 70, Fax 01/830 76 71  
3000 Bern 22, Scheibenstrasse 70  
Tel. 031/40 19 00, Fax 031/41 97 19  
1023 Crissier, Rue Arc-en-Ciel 2  
Tel. 021/634 73 24, Fax 021/635 49 67  
ELEKTROWATT  
INGENIEURUNTERNEHMUNG AG  
Zustandsanalysen im Hoch-, Tief- und Strassen-  
bau, Expertisen, Bauwerksdatenbank, Unter-  
haltskonzepte, Sanierungsvorschläge, Baustoff-  
prüfungen, Qualitätssicherung  
8034 Zürich, Bellerivestrasse 36,  
Tel. 01/385 28 66, Herr M. Sauber

## Befestigungstechnik

SCHNYDER Bausysteme  
Badenerstr. 820, 8048 Zürich  
Tel. 01/432 17 14, Fax 01/432 45 43  
Beratende Ingenieure; Ankertrieb in  
CRONIFER® T925 hMo, entsprechend  
Werkstoff-Nr. 1.4529 für hochkorrosive  
Atmosphären in Hallenbädern, Tunneln etc.

## Betonfarben

PROTECTING AG  
Güterstrasse 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

# Wer macht was?

TFB Wildegg  
Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg  
Tel. 064/57 72 72, Fax 064/53 16 27  
VERSUCHSSTOLLEN HAGERBACH AG  
7320 Sargans, Tel. 085/2 59 09

## Beton- und Naturstein-Untersuchungen

ELEKTROWATT  
INGENIEURUNTERNEHMUNG AG  
8034 Zürich, Bellerivestrasse 36,  
Tel. 01/385 28 66, Herr Sauber  
(s. Bauwerkserhaltung)  
EUB, Bern (s. Betonbau)  
GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)  
CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)  
CONCRETAG (s. Bauwerkserhaltung)  
VSL BETONEXPERT (s. Bauwerkserhaltung)

## Betonbohren/Betonfräsen

BETONBRENN AG, Asylstrasse 77  
8030 Zürich, Tel. 01/252 55 39  
SPALTENSTEIN HOCH + TIEFBAU AG  
Schaffhauserstrasse 372, 8050 Zürich  
Tel. 01/316 11 11

## Betonsanierungen

BAUPLUS c/o DIENER AG  
Asylstr. 77, 8030 Zürich, 01/252 55 34  
BENZ AG, Kunstharzbeläge und  
Bautenschutz, Bündlistr. 31, 8064 Zürich  
Tel. 01/432 50 24, Fax 01/432 28 60  
AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich  
Hoch- und Tiefbauunternehmung  
Tel. 01/461 16 50  
GREUTER BAUTECH AG  
8128 Hochfelden, Langmattstrasse 8  
Tel. 01/860 39 41, Fax 01/860 80 65  
Gunit, Spritzbeton, Sandstrahlen  
E. LAICH SA, 6670 Avegno  
Tel. 093/81 17 22  
J.F. JOST BAU AG, Steinwiesenstr. 3  
8952 Schlieren, Tel. 01/730 32 32  
RENECO AG, Wiesackerstrasse 89  
8105 Regensdorf, Tel. 01/842 33 55  
Fax 01/840 36 08  
SPALTENSTEIN HOCH + TIEFBAU AG  
Schaffhauserstrasse 372, 8050 Zürich  
Tel. 01/316 11 11  
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

ARTHUR WANNER AG  
Abt. Betonsanierung  
Dorfstrasse 35, 8155 Niederhasli  
Herr A. Frei, Tel. 01/850 57 70  
Zetter AG, Betonsanierungen  
Solothurn, Biel, Grenchen, Wiedlisbach  
Tel. 065/22 03 11

## Betonsanierung:

Eine Wissenschaft für uns! 10 Jahre  
Erfahrung • 300 000 m<sup>2</sup> bearbeitet •  
Kompetente Analysen. Umfassende  
Beratung.

ROBERT SPLEISS AG Bauunternehmung  
Mühlebachstrasse 164, 8034 Zürich  
Tel. 01/382 00 00, Fax 01/382 00 07  
Wir freuen uns auf Ihren Anruf und stehen  
gerne zu Ihrer Verfügung.

## Bühnenbau/Theatertechnik

Beratung, Planung und Ausführung von  
komplexen Bühneneinrichtungen  
MAX EBERHARD AG Bühnenbau  
8872 Weesen, Tel. 058/43 17 18

## Brandabschottungen

AG für Isolierungen  
8050 Zürich, Tel. 01/311 63 63  
R. MURI Feuerschutz-Konstruktionen AG  
8805 Richterswil, Tel. 01/784 37 60  
Reichenberger AG, 6038 Gisikon  
Reuss-Strasse 9, Tel. 041/91 02 22

## Brandschutzdämmungen

AG für Isolierungen  
8050 Zürich, Tel. 01/311 63 63  
R. MURI Feuerschutz-Konstruktionen AG  
8805 Richterswil, Tel. 01/784 37 60

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

## Brandschutzuntersuchungen/Brandsimulationen

GEILINGER AG, Abt. BSB  
Scheideggstrasse 30, 8401 Winterthur  
Tel. 052/28 12 85,  
Fax 052/29 10 08

## CAAD MAS Medusa Architektur System

MAS das leistungsstarke Softwarepaket für  
Profis im Architektursektor. MAS ist modular  
aufgebaut und spezifisch auf die Bedürfnisse  
des modernen Architekten zugeschnitten.  
Dieses bewährte System verkürzt den Zeit-  
aufwand für die Zeichnungserstellung auch  
komplexer Projekte erheblich. • Beratung  
• Verkauf • Schulung • Service • Hotline  
Tel. 01/202 85 05  
Fax 01/202 85 06  
Krattinger & Meyer, Architektur & Planung AG  
Rudigerstr. 10, 8045 Zürich

## CADD POINT LINE

Das komplette Schweizer CAD System für  
Architektur und Innenausbau. 2D • 3D/  
SOLIDS • PAINT • RenderMan Animation mit  
Videoausgabe • Beratung • Gesamtlösung •  
Point Line AG, Zürcherstr. 27, 5402 Baden  
Tel. 056/20 14 60, Fax 056/22 13 61

## CAAD acadGraph - der Standard

Das neue Handwerkszeug des modernen  
Architekten und Baufachmannes. Über  
1300 Versionen sind allein im deutschsprachi-  
gen Raum im Einsatz. Schnupperkurse,  
Beratung, Installation, Schulung, Hot-Line,  
Service und Projektunterstützung, alles aus  
einem Hause: acadGraph CADstudio AG  
Schneckerstrasse 4, 4414 Füllinsdorf/BL  
Tel. 061/901 55 56, Fax 061/901 40 20

## CAD allcad

ALLPLOT/ALLPLAN für Architekten  
und Bauingenieure  
allcad ag, 8625 Gossau  
Telefon 01/935 49 27

## CAD Allplot/Allplan

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

## 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 GDS

Das bewährte CAD-System für die  
CH-Bauplaner (Arch., Ing., HTL) seit 1982.  
Zukunftsweisend und auf die Bauplanung  
zugeschnitten und optimiert.  
MOR Design Systems, Binzmühlestrasse 14  
8050 Zürich, Telefon 01/305 85 85  
Fax 01/305 84 84

## CAD für Bauwesen

ARIGER, MARTY & ZWICKY AG  
Lenzühlstrasse 2,  
8370 Sirmach  
Tel. 073/26 10 81

## CAD für Bauingenieure und Architekten

cadwork informatik AG  
4051 Basel, Tel. 061/271 92 80,  
Fax 061/271 45 80

## CAD/Messerli CAD

Professionelles CAD im Bauwesen für  
Architekten, Ingenieure, Haustechniker,  
Bauadministration. Über 2000 Kunden!  
ROLAND MESSERLI AG Informatik  
8957 Spreitenbach, Tel. 056/70 12 55  
3011 Bern, Tel. 031/46 19 14

## CAD Speedikon

Das integrierte CAD-System für die  
Baubranche mit über 800 Arbeitsplätzen  
in der Schweiz

RZW DR. WALDER + PARTNER AG  
Tannackerstr. 2, 3073 Gümligen  
Tel. 031/52 21 24, Fax 031/52 81 01

## CAD/STATIK/EDV für Bauingenieure

Programmsystem CAESAR, vollständige  
EDV-Lösungen für das ganze Bauingenieur-  
büro.

RONY DAHINDEN Ingenieure + Software  
AG, 8370 Sirmach, Tel. 073/26 39 22

## CAD und Bauadministration vom und für Architekten

ArchiCAD, topCAD und Bauadministration  
2000 auf Apple Macintosh.

HEGMA PLAN AG, 6313 Menzingen  
Tel. 042 52 34 16, Fax 042 52 17 50

## CAD vom Architekten

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

## 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)  
EXPLOVIS 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

ZIEGLER CONSULTANTS  
Schaffhauserstrasse 333  
8050 Zürich, Tel. 01/311 52 02  
Schwingungs- und Schallmessungen,  
Überwachungen, Sanierungen und  
Expertisen

## Fassadenisolierung Fassaden, hinterlüftet, isoliert

Unsere besondere Spezialität! 15 Jahre  
Erfahrung • 500 000 m<sup>2</sup> verarbeitet •  
Permanente Schulung unserer Spezialisten •  
Umfassende Beratung.

ROBERT SPLEISS AG  
Bauunternehmung  
Mühlebachstrasse 164, 8034 Zürich  
Tel. 01/382 00 00, Fax 01/382 00 07

Wir freuen uns auf Ihren Anruf. Für Sie, das  
Neueste von der Front!

## Fassadenplanung

FEROPLAN 7000 Chur  
Alexanderstr. 16, Fax 081/22 68 25  
Tel. 081/22 55 04

Emmer Hass Pfenninger AG  
4142 Münchenstein, Weidenstr. 13  
Tel. 061/46 03 03, Fax 061/46 90 71

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

Stadelmann + Zoller Engineering AG  
Ackerstr. 43, 8610 Uster,  
Tel. 01/941 09 97, Fax 01/941 09 96

## Felslabor

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

## Frischbetonkontrollen

EUB, Bern  
Stauffacherstrasse 130 A, 3014 Bern  
Tel. 031/42 81 52, Fax 031/41 18 53  
IMP Bauteat AG (s. Strassenbaulabor)

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

## Fugentechnik

ARTHUR WANNER AG  
Abt. Fugentechnik  
Dorfstrasse 35, 8155 Niederhasli  
Herr A. Frei, Tel. 01/850 57 70

## Gebäudesimulation

Dyn. Simulation des therm. und energ.  
Verhaltens mit DOE und DECOS.

GEILINGER AG, Energie- und Umweltechnik  
Museumstrasse 3, Postfach 988  
8401 Winterthur, Tel. 052/88 17 01

## Geologie - Geotechnik - Geophysik

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)  
GEFAS AG, Hinterbühlstrasse 3  
8307 Effretikon, Tel. 052/32 25 32  
Bodenuntersuchungen (Georadar),  
Erschütterungsmessungen, Sprengtechnik  
GEOTEST AG  
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 Aetlingen SO  
1700 Fribourg, 1033 Chesaux/L.  
1915 Chamoson VS

SC + P SIEBER CASSINA + PARTNER  
SC + H SIEBER CASSINA + HANDKE AG  
(s. Umweltverträglichkeitsprüfung)

LOCHER GEOTECHNIK, Hans Georg Locher  
Boden- und Felsmechanik, Baumaterialien,  
Baumethoden, erdstatistische Berechnungen  
PF, 3067 Boll, Tel. 031/839 66 72

## Grundbautechnik

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

## 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, Bündlistr. 31, 8064 Zürich  
Tel. 01/432 50 24, Fax 01/432 28 60

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

GREUTER BAUTECH AG  
8128 Hochfelden, Langmattstrasse 8  
Tel. 01/860 39 41, Fax 01/860 80 65

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

SPALTENSTEIN HOCH + TIEFBAU AG  
Schaffhauserstrasse 372, 8050 Zürich  
Tel. 01/316 11 11

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

ARTHUR WANNER AG  
Abt. Injektionen  
Dorfstrasse 35, 8155 Niederhasli  
Herr A. Frei, Tel. 01/850 57 70

Zetter AG, Injektionen  
Solothurn, Biel, Grenchen, Wiedlisbach  
Tel. 065/22 03 11

## Isolierungen

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

## Kanalfertsehen und -sanierung

A. KÄPPELIS SOHNE AG  
Umweltechnik, Bautenschutz  
6430 Schwyz, Tel. 043/21 11 71  
6460 Aldorf, Tel. 044/2 99 93

# Wer macht was?

## Kanalisationen

Krähenmann AG / Kasapro AG  
Kanalunterhalt und -sanierungen  
9202 Gossau SG, Tel. 071/85 35 11  
Fax 071/85 92 77

Sanierung von Wasser-/Abwasserleitungen  
SIKA ROBOTICS AG, 8627 Gränichen  
Rohr-Sanierungs-Service, Tel. 01/035 27 82  
Effiziente Kanalisations-Rohrnetzsanierung  
mit dem «SikaRobot»-System, ohne Aufgrabungen, in Röhren von 150 bis 800 mm Durchmesser (auch Hausanschlüsse).

## Klebbewehrungen

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

SPALTENSTEIN HOCH + TIEFBAU AG  
Schaffhauserstrasse 372, 8050 Zürich  
Tel. 01/316 11 11

StahlTon AG  
Riesbachstr. 57, 8034 Zürich  
Tel. 01/384 89 70, Fax 01/55 11 16

## Kunst am Bau

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

## Kunststoff-Dichtungsbahnen

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

## Lärmexperten

SINUS ENGINEERING AG, 6010 Kriens  
Amlehnstrasse 22, Tel. 041/41 79 19  
Fax 041/42 28 41  
Lärmbekämpfung und Akustik  
Beratung, Messung, Expertisen

## Lärm- und Schwingungsexperten

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

ZIEGLER CONSULTANTS  
(s. Erschütterungen/Messungen)

## 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 Brüttsellen  
Tel. 01/833 59 51

## Lüftungskanal: Reinigung und Wartung

IWS AG, Industriewartung Services  
4108 Witterswil, Tel. 061/301 10 62  
Fax 061/721 80 38

## 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

IMP Bauteil AG (s. Strassenbaulabor)

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

TFB Wildegg  
Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg  
Tel. 064/57 72 72, Fax 064/53 16 27

## Mauerentfeuchtungen

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

BENZ AG, Kunstharzbeläge und  
Bautenschutz, Bändlistr. 31, 8064 Zürich  
Tel. 01/432 50 24, Fax 01/432 28 60

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

## Messtechnik

Messen - Registrieren - Auswerten im  
Bereich Wasser, Energie und Umwelt  
A.P. KERN AG, 3210 Kerzers  
Fax 031/755 68 89, Tel. 031/755 71 21

## Metall-Normtüren

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

## Microtunneling/Rohrvortrieb

Gebr. MEIER AG, Tiefbau  
5200 Brugg, Tel. 056/41 15 46

## Natursteine

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

## Oberlichter/ Dachverglasungen

TUCHSCHMID AG, Kehlholstr. 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, Pumpen- und  
Wasseraufbereitungsanlagen  
8706 Meilen, Tel. 01/925 41 11  
Fax 01/923 38 44

SOMMER SCHENK SUISSE  
Pumpenbau, 5213 Villnachern  
Tel. 056/43 13 63  
35 Systemtechnik AG  
5236 Remingen  
Tel. 056/44 01 01, Fax 056/44 23 30

## Pumpen/Armaturen

KSB Zürich AG, 8013 Zürich  
Tel. 01/272 99 33, Telex 82 27 07

## PUR-Injektionen

GREUTER BAUTECH AG  
Abdichtungen, Bausanierungen  
Langmattstrasse 8, 8128 Hochfelden  
Tel. 01/860 39 41, Fax 01/860 80 65

## Quellfassungen

Langjährige Erfahrungen, B. Jäger Tiefbau  
8932 Mettmenstetten, seit 1963  
Tel. 01/767 03 19

## Rammdurchstossungen

seit 1977 Unterquerungen mit oder ohne  
Stahlrohre, alle  $\varnothing$ , m  
B. Jäger, Tiefbau, 8932 Mettmenstetten,  
seit 1963, Tel. 01/767 03 19

## Rammsondierungen

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

## Rohrstossungen

$\varnothing$ : bis 120 cm / Länge: bis 70 m  
Theiler + Kalbermatter AG, Luzern  
Tel. 041/40 11 22, Fax 041/41 00 00

## Scanner-Dienstleistung

ASCAD AG, 3550 Langnau, Hinterdorfstr. 5  
Tel. 035/2 56 57, Fax 035/2 59 48  
Wir scannen, vektorisieren und archivieren  
Dokumente. Ausserdem konvertieren wir  
Daten in allen bekannten Grafikformaten.

## 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, Holzbalkendecken, Dächer,  
Auswände (Holzbau), Rolladentüren  
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 Schrepper 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, Soadstr. 57  
8134 Adliswil, Tel. 01/710 02 22

## Schaumstoffstreifen zur Fugen-Hinterfüllung

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

## Sportanlagenbau

POLYmatch SA  
Rue de l'Arc-en-Ciel 5, 1023 Crissier  
Tel. 021/635 62 53, Fax 021/635 87 40  
Böchelmoat 4, 3127 Mühlethurnen  
Tel. 031/809 09 00, Fax 031/809 11 58

## Sprengtechnik

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

## Spritzbeton

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

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

SPALTENSTEIN HOCH + TIEFBAU AG  
Schaffhauserstrasse 372, 8050 Zürich  
Tel. 01/316 11 11

## Stahlbau-Projektierung/ Beratung

GEILINGER AG, Abt. SIT  
Scheidwegstrasse 30, 8401 Winterthur  
Tel. 052/88 12 84, Fax 052/29 10 08

## Strassenbaulabor

IMP Bauteil 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  
für Gemeinde-, Mehrzweckäle usw.

## Thermolackierungen

Thermalackierwerk Waltenspül AG  
6142 Gettnau LU, Tel. 045/81 20 51  
Fax 045/81 38 15

## topCAD/ArchCAD

Spitzenleistung auf Apple Macintosh für Architekten und Ingenieure  
Ingenieurbüro BOGATZKI AG  
Bahnstr. 102, 8105 Regensdorf  
Tel. 01/870 05 01, Fax 01/870 06 43

## Trennwände - Werkkabinen

Verstellbare Blätter-Wände  
schallsoliert, feuerbeständig

BLÄTLER AG, Holz- und Metallbau  
Industriest. 1, 8117 Fällanden  
Tel. 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 313 08 58

## Treppen

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

## Umweltverträglichkeitsprüfung

ANGELE GEOTECH  
Maria-Schürer-Strasse 16, 2540 Grenchen  
Tel. 065/52 07 12, Fax 065/52 68 76

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

GROBAU MANAGEMENT (Projektleitungen)  
9500 Wil, Tel. 073/22 18 22

MUELLER & PERROTTET  
Rue A.-Maoser 1, 1700 Fribourg  
Tel. 037/22 56 60, Fax 037/23 24 63

SC + P SIEBER CASSINA + PARTNER AG  
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

SC + H SIEBER CASSINA + HANDKE AG  
7000 Chur, Tel. 081/23 36 30

## Unterquerungsarbeiten/ Micro Tunneling

mit oder ohne Rohren aller Art  
bis  $\varnothing$  1200 mm, l=150 mm Länge

## UVP und Lärmschutz

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

GEILINGER AG, Energie- und  
Umwelttechnik  
Museumstrasse 3, Postfach 988  
8401 Winterthur, Tel. 052/88 17 01

## Verkehrswesen und UVP

NOORIA AG  
Dr. R. Bahman, dipl. Ing. ETH/SIA  
Geschäftszentrum Wipkingen  
Hönggerstrasse 40, 8037 Zürich  
Tel. 01/272 27 01, Fax 01/272 26 06  
Verkehrsplanung, Verkehrserhebungen,  
Planung+Projektierung v. Verkehrsanlagen,  
Öffentl. Verkehr, Verkehrsberuhigungen,  
Lärm- und Umweltverträglichkeitsgutachten

## Vorfabrizierte Armierungen

Mit FIRISTA-Elementen armerieren Sie  
wirtschaftlicher, FIRIPA-Anschlusskörbe  
(Spezial-Prospekt verlangen)

FISCHER REINACH AG, 5734 Reinach  
Tel. 064/71 15 55, Telex 981 532  
Fax 064/71 60 12

## Waagen

METTLER-TOLEDO (Schweiz) AG  
Waagen und analytische Instrumente  
Grafenstr. 8, 8606 Nänikon-Uster  
Tel. 01/944 45 45, Fax 01/944 45 10

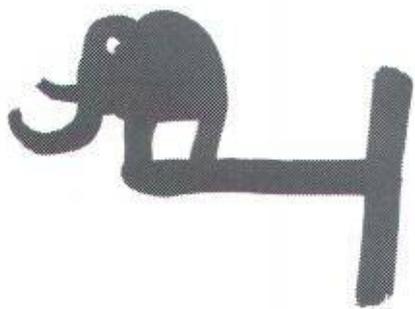
## Wasserentkeimung

KATADYN PRODUKTE AG, Birkenweg 4  
8304 Wallisellen, Tel. 01/ 830 36 77

## Zustandserfassung von Bauwerken

ELEKTROWATT  
INGENIEURUNTERNEHMUNG AG  
8034 Zürich, Bellerivestrasse 36  
Tel. 01/ 385 28 66, Herr Sauber  
(s. Bauwerkserhaltung)

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



# Hält.

SIA Sondergüte QA.

## SCHNEIDER STAHLBAU JONA

Brücken - Industriebauten -  
Grossapparatebau

Wir senden Ihnen unsere Dokumentation.  
SCHNEIDER Stahl- und Kesselbau AG  
8645 Jona · St. Dionys 5  
Telefon 055/28 39 39  
Telefax 055/28 52 59



## Neue Leica Baulaser

### Gebaut für den harten Baustellen-Alltag

Der neue Diodenlaser WILD LNA 10, mit **sichtbarem roten Strahl**, ist weltweit einzigartig und beeindruckt mit seinen Leistungen jeden Baufachmann.

- Sichtbarer roter Laserstrahl
- 6 Geschwindigkeiten
- Vertikaladapter mit 90° Richtstrahl
- kostengünstig

Das Gerät bietet vor allem im Innenausbau völlig neue Perspektiven.

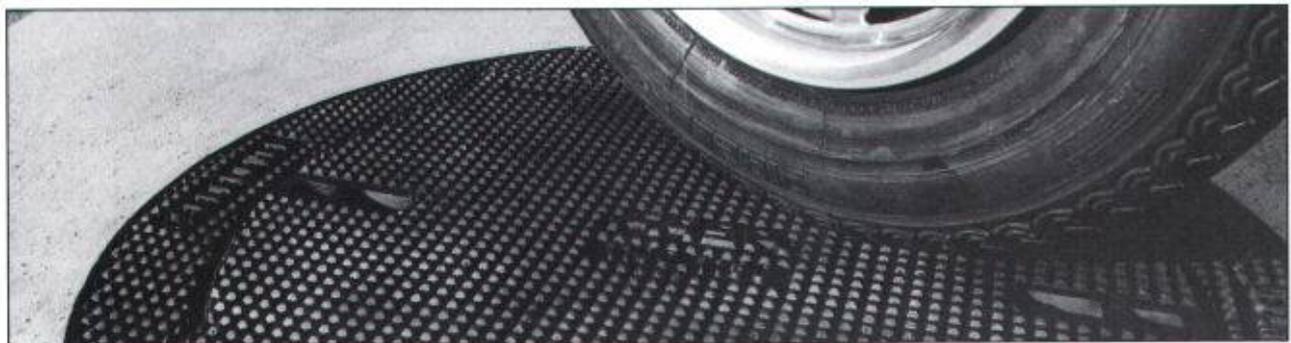
**Wir - oder unsere kompetenten Vertragshändler in Ihrer Region beraten Sie gerne. Rufen Sie uns an.**



Leica AG 8152 Glattbrugg · Tel. 01/809 33 11  
Fax 01/810 79 37  
1020 Renens · Tel. 021/635 35 53  
Fax 021/634 91 55

# Leica

G 1172b-92 CH



## 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.

**10 JAHRE  
GARANTIE  
GEGEN WACKELN  
UND KLAPPERN**



### Selflevel

Brevet + Patent



FONDERIE ET ATELIERS  
MECANIQUES D'ARDON SA

CH-1957 Ardon Valais  
Téléphone (027) 86 51 86  
Telex 472 889 FASA-CH  
Telefax (027) 86 52 00

VA 12/87

# Partnerwahl.

Ohne ein Vertrauensverhältnis kommt keine gute Partnerschaft zustande. Deshalb legt Bau Partner AG viel Wert auf die Erfüllung von Kundenwünschen, umfassende Problemlösungen, Zuverlässigkeit, Flexibilität und nicht zuletzt auf Qualitätsarbeit.

Eine partnerschaftliche Auftragsabwicklung ist Bestandteil der Bau Partner-Philosophie. Und dieser verdanken wir unseren Erfolg.

Bis bald: (Hallo, Partner!)

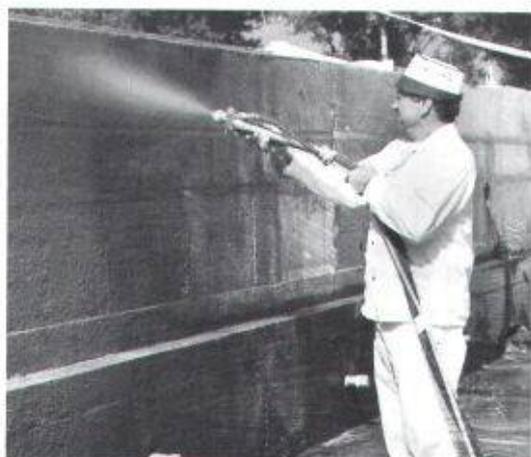


## Ihr Partner für Spezialarbeiten

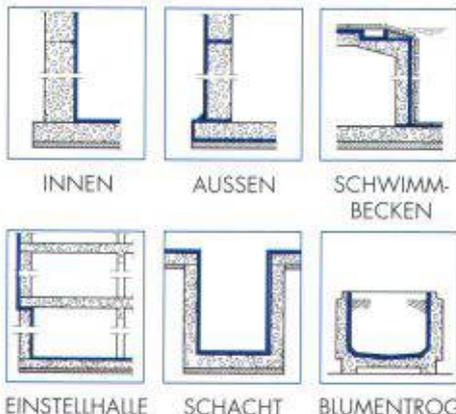
Abdichtungen • Unterterrain-Abdichtungen •  
 Injektionen • Sperrbeton • Kunstharz-  
 Bodenbeläge • Beschichtungen •  
 Betonsanierungen • Klebarmierungen •  
 Spezielle Dämmungen

BAU PARTNER AG  
 Vogelastrasse 48  
 8902 Urdorf  
 Telefon 01/742 00 11  
 Telefax 01/742 00 20  
 Filiale: 8964 Rudolfstetten AG

# Vandex Abdichtung für alle Fälle



zum Beispiel:



## Vandex System-Produkte und Beratung für

- Abdichtung ■ Betonsanierung
- Altbausanierung

**VANDEX AG**  
 Scheibenstrasse 3,  
 3601 Thun  
 Tel. 033 22 07 27  
 Fax 033 22 07 37

Zweigbüro:  
 Höhenstrasse 4,  
 8115 Hüttikon/ZH  
 Tel. 01 844 44 38  
 Fax 01 844 44 38

**Vandex**



**CONA®**



Zum Thema Boden- und Felsanker:

# Sicherheit dank Ankern

Ob tiefe Baugruben, instabile Hänge, Fundamentsplatten unter Auftrieb oder zugbelastete Fundamente: StahlTon hat für jede Anwendung den richtigen Anker. Vorgespannte ConaSol-Boden- und Felsanker sorgen für die geforderte Sicherheit im Tiefbau – während der Bauzeit und auf die Dauer. Verlangen Sie Unterlagen.

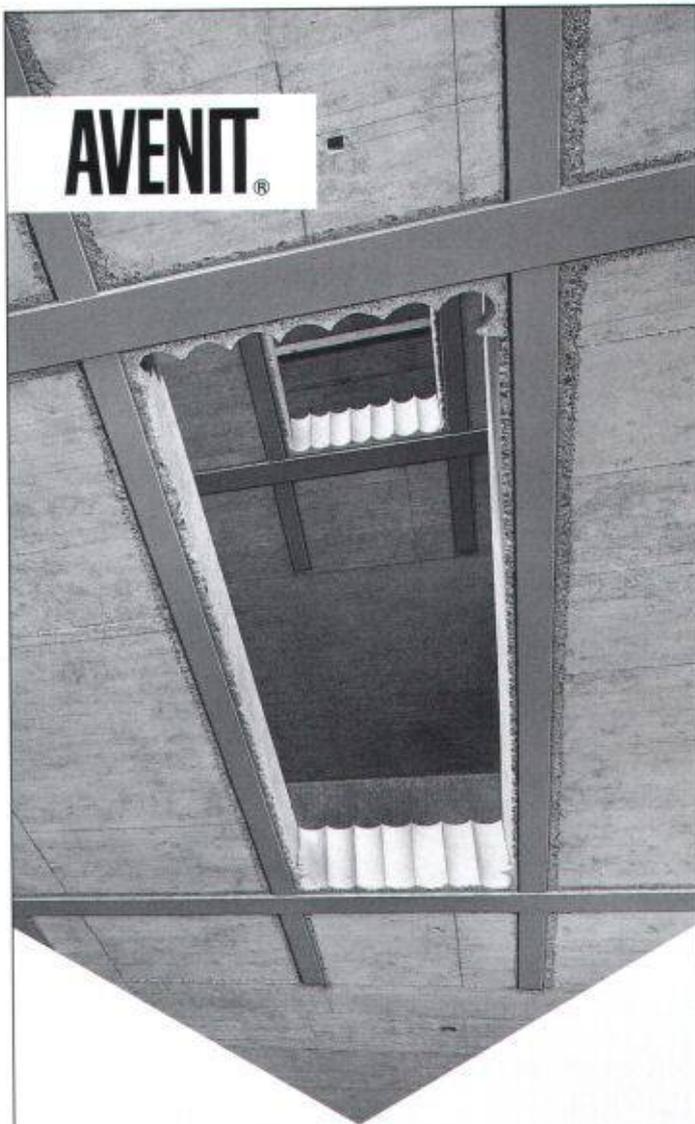
 **StahlTon**  
Im Element am Bau

StahlTon AG · Riesbachstr. 57 · 8034 Zürich  
Tel. 01-384 89 90 · Fax 01-383 66 40

K



**AVENTIT®**



Zum Thema Verstärken von Stahlbeton-Tragwerken:

# Belastungsprobe bestanden

Vermeehrt werden bestehende Bauten durch bauliche Massnahmen neuen Nutzungsbedürfnissen angepasst. Für die Lösung entsprechender Ingenieuraufgaben hat StahlTon effiziente Verstärkungsverfahren – die AVENTIT-Klebebewehrung, die aussenliegende Vorspannung sowie Verbundkonstruktionen Beton/Stahl – entwickelt. Resultat: erhöhte Tragsicherheit und Nutzungsflexibilität – ohne wesentliche Eingriffe an der Bausubstanz. Verlangen Sie Unterlagen.

 **StahlTon**  
Im Element am Bau

StahlTon AG · Riesbachstr. 57 · 8034 Zürich  
Tel. 01-384 89 70 · Fax 01-383 66 40

K