

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 109 (1991)  
**Heft:** 27-28

## **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:** 17.03.2025

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

## Zum Titelbild

### Tonziegel - natürliche Schönheit

Der Tonziegel ist in unseren Klimazonen die natürlichste Bedachung. So wie das Dach Symbol für das ganze Haus ist, ist der Tonziegel in unserer Kultur Symbol für das Dach. Der Tonziegel ist ein lebendiges, natürliches Produkt, das mit neuzeitlichen Methoden hergestellt wird. Die verschiedenen Formen und Farben der Tonziegel erfüllen alle bautechnischen und architektonischen Anforderungen.

*Schweizerische Ziegelindustrie  
 Postfach 217  
 8035 Zürich*



## Inhalt

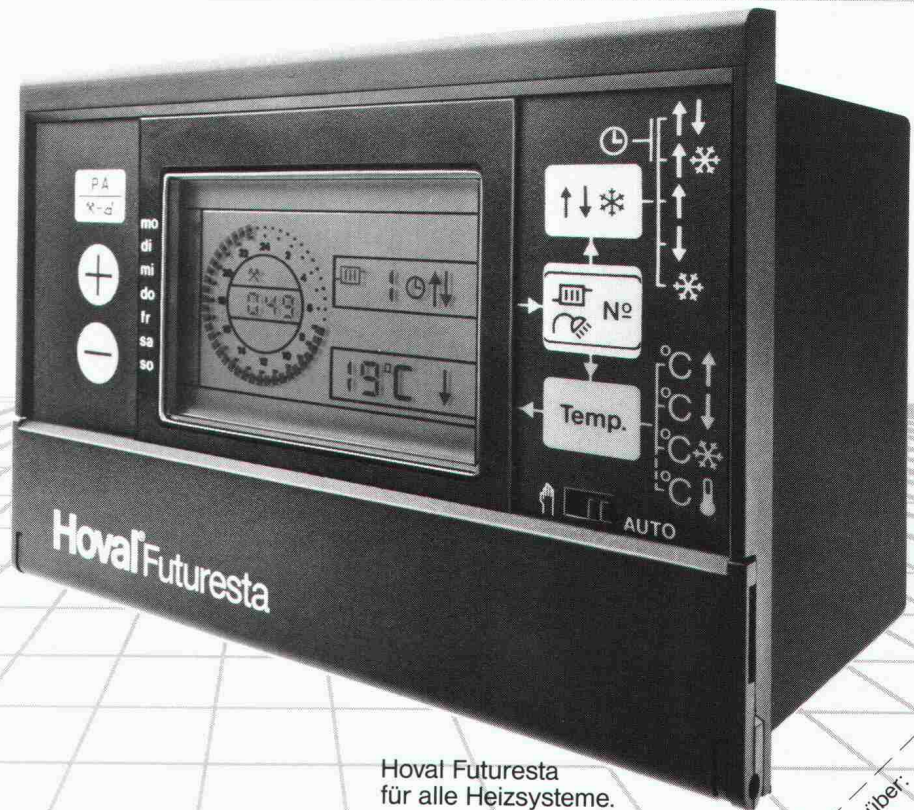
	<b>Einladung zu den SIA-Tagen 1991</b>	653
<b>Informatik</b>	<b>Ein Plansystem für CAD und Zeichenbrett</b> <i>J. Bernet, Zug, N. Marti, Bern</i>	654
	<b>Die Datenverarbeitung im französischen Bauwesen</b> <i>H. d'Erceville, Paris</i>	659
<b>Tagungsberichte</b>	<b>Verkehrssicherheit: besser verstehen und handeln!</b>	661
<b>Wettbewerbe</b>	<b>Überbauung Altmarkt, Dresden (D)</b>	665
	<b>Agrandissement du siège de l'entreprise horlogère Corum, La Chaux-de-Fonds (A). Aménagement du secteur Jardin de Pérolles, Fribourg (A). Oberstufenschulhaus Diessenhofen TG (A). Schweizerischer Bankverein, Administrativgebäude Ittigen BE (E). Überbauung Frauenhofareal, Altstätten SG (E). Regionales Krankenhaus Baden AG (E)</b>	673
<b>Aktuell</b>	<b>Hochschulen: Jede Menge Lehrstühle werden frei! Immer mehr Studierende trotz Bevölkerungsrückgang. Neues Polymer zur Herstellung optischer Geräte. Strukturwandel bei den Hochschulausgaben. Problembeladene Wohnbautätigkeit. Das Kloster Fahr ist wieder «komplett». Ganz kurz: Aus Forschung und Technik</b>	675
<b>SIA-Mitteilungen</b>	<b>Impulsprogramm Holz. Weiterbildungsangebot des SIA. Die Sektion Graubünden lädt Sie zu den SIA-Tagen 1991 ein. L'acier, un matériau plein d'avenir. Neuerscheinungen in der SIA-Dokumentationsreihe Sektionen. Zürich: Podiumsgespräch «Revision '91 des PBG»</b>	678
<b>B-Seiten</b>	<b>Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Veranstaltungen. Aus Technik und Wirtschaft</b>	B105-108
<b>Impressum</b>	<b>am Schluss des Heftes</b>	

## Ingénieurs et architectes suisses

<b>Numéro 14/91</b>	Rédaction: Rue de Bassenges 4, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98	
<b>Modules</b>	<b>Des intentions comme pré-texte</b>	189
	<b>Villas jumelles à Chêne-Bougeries (GE)</b>	190
	<b>Habitations familiales jumelées à Bellerive-Lausanne</b>	192
<b>S.I.S.-Sierre - Logements de service</b>	<b>194</b>	
	<b>Deux habitations modulables à Belmont-sur-Lausanne</b>	196



# Einfach voraus: Die Hoval Heizungsregler mit Mikrocomputer- Technik.



Hoval Futuresta  
für alle Heizsysteme.

Die neue Hoval Futuresta bietet dem Praktiker moderne, verständliche Mikrocomputer-Technik. Sie ist einfach zu installieren, einfach zu programmieren und einfach zu bedienen. Die für das ganze Jahr massgebenden Daten sind im Programm gespeichert.

Bestechende Vorteile kennzeichnen die technische Ausstattung:

- Selbstlernende Optimierung für die Heizung mit automatischer Sommer-Winter-Schaltung
- Bedarfsgerechte Wasssererwärmung
- Fernbedien-Automatik für Soforteingriff
- Energiesparende Pumpenautomatik
- Unverlierbare Daten-Speicherung auch für Ferndiagnose.

Hoval Herzog AG  
8706 Feldmeilen  
Telefon 01-925 61 11  
Regionalbüros und Service-  
Zentren in Reinach/BL, Bern,  
Lausanne und Lugano

# Hoval

Verantwortung  
für Energie und Umwelt.

Einsenden an:  
Hoval Herzog AG, 8706 Feldmeilen

Bitte senden Sie mir/uns ausführliche Unterlagen über:

Futuresta-Regeltechnik

Hoval Heizkessel für Gas

Hoval Heizkessel für Öl

Hoval Wasssererwärmer

Name \_\_\_\_\_

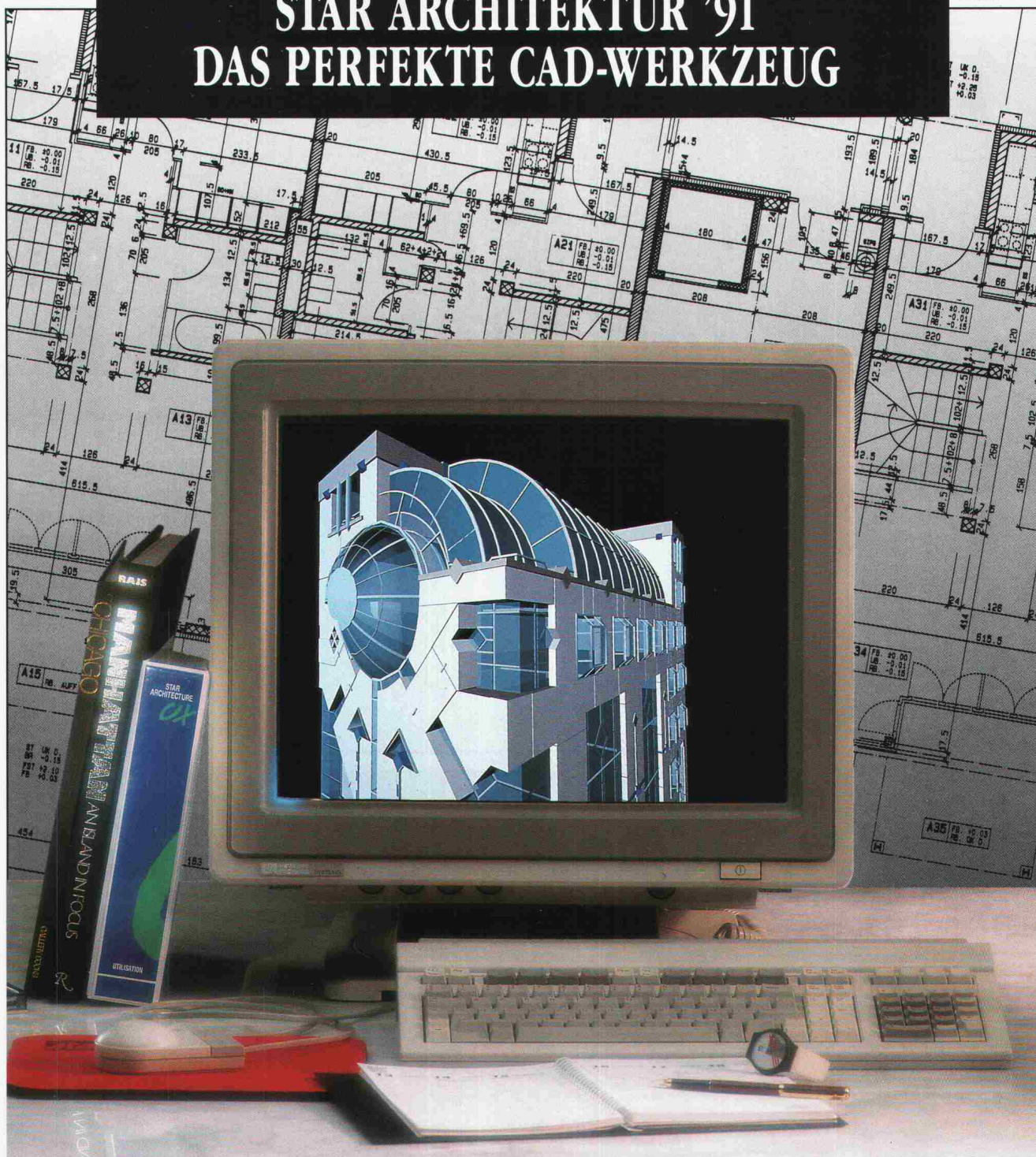
Strasse \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_



# ENTWURF UND PLANPRODUKTION STAR ARCHITEKTUR '91 DAS PERFEKTE CAD-WERKZEUG

B 4047



## STAR ARCHITEKTUR '91, THE BEST OF TECHNOLOGY

STAR ARCHITEKTUR, ein moderner Klassiker für die 3D-Gestaltung, die Planproduktion, die Massenermittlung, die Erstellung von Synthesebildern, für die Architektur im allgemeinen.

Dank internationalem Erfolg und dem Betriebssystem UNIX wird STAR ARCHITEKTUR '91 neu auf verschiedenen Computer-Plattformen angeboten.

A.E.C. GRAPHICS SOLUTIONS S.A.  
9, chemin des Anémones  
1219 CHATELAINE  
Tél. (022) 797 54 54 - Fax (022) 797 55 55

**Star**  
INFORMATIC

ALLEMANN INFORMATIK + ARCHITEKTUR  
Freiestrasse, 8  
8500 FRAUENFELD  
Tel. (054) 22 47 27 - Fax (054) 22 47 07

**STAR ARCHITEKTUR '91, DAS PERFEKTE CAD-WERKZEUG FÜR FACHLEUTE**



# A4

# Weniger Kosten.



## Der neue Kyocera F-5000 Laserdrucker

Erleben Sie jetzt ein neues Format. Der Laserdrucker F-5000 von Kyocera druckt wirtschaftlich und perfekt im A4- und A3 Format. Seine richtungsweisende Technologie macht ihn zu einem vielseitigen und extrem anwendungsfreundlichen Laserdrucker für die ganze Abteilung. In Ingenieur-, Architektur- oder Konstruktionsbüros druckt er technische Zeichnungen und Handbücher, in der Finanz-

abteilung die Bilanz oder grossformatige Listen, in der Werbeabteilung gestaltet er Layouts gleich auf Doppelseite. Übrigens, die Zoom-Funktion macht es möglich, gestaltete A4-Seiten auf A3 zu drucken. Gestochen scharf und wie immer bei Kyocera, sehr schnell. Und dies zu einem Preis, der aufforchen lässt.

Die Grundausstattung fasst 250 Blatt im A3- oder A4-Format. Die

### MESSERLI



### INFORMATIONSTECHNIK

A. Messerli AG

Sägereistrasse 29  
8152 Glattbrugg/ZH

Telefon 01/829 11 11  
Fax 01/829 13 48

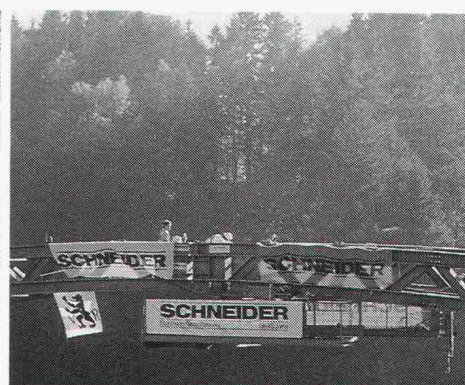
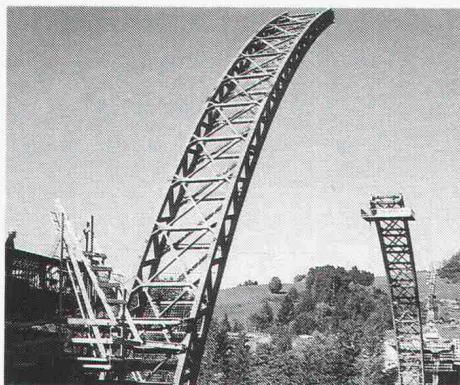
Filialen in: Aarau, Basel, Bern-Schönbühl, Chur, Genève,  
Lausanne, Manno-Lugano, Luzern, Sion, St. Gallen

# SCHNEIDER

## Stahl- und Kesselbau AG

## 8645 Jona

### damit's klappt!



Hundwiler Tobelbrücke, 11. Oktober 1990, Einklappen der Fachwerkbogen

**Ideen, Einfälle, Kreativität**  
**rationelle Ausführung**  
**Termintreue**  
**Qualitätsarbeit**  
**partnerschaftliche Zusammenarbeit**

**SCHNEIDER**  
Stahl- und Kesselbau AG  
St. Dionys 5  
8645 Jona  
Telefon 055 28 39 39



# Mehr Format.

# A3

## für A3 und A4



optionale Papierzuführung PF-2 mit zusätzlich 2 x 500 Blatt lässt sich wahlweise auf A3 oder A4 einstellen. Erleben Sie dieses neue Format direkt live oder verlangen Sie eine Dokumentation.

CPU: MC 68020  
RAM: 3 MByte, erweiterbar auf 7MByte  
Druckgeschwindigkeit: 12 Seiten pro Minute A4  
9 Seiten pro Minute A3

Emulation KCGL, HPGL\* - kompatibel. "Multiple Interface Connection" für gleichzeitiges Ansteuern durch zwei Benutzer über die serielle und parallele Schnittstelle.

\*Eingetragenes Warenzeichen: HPGL von Hewlett Packard

### Mehr über den A3-Laserdrucker Kyocera F-5000

Dokumentieren Sie uns  Wir wünschen eine Vorführung

Firma \_\_\_\_\_

Name/Vorname \_\_\_\_\_

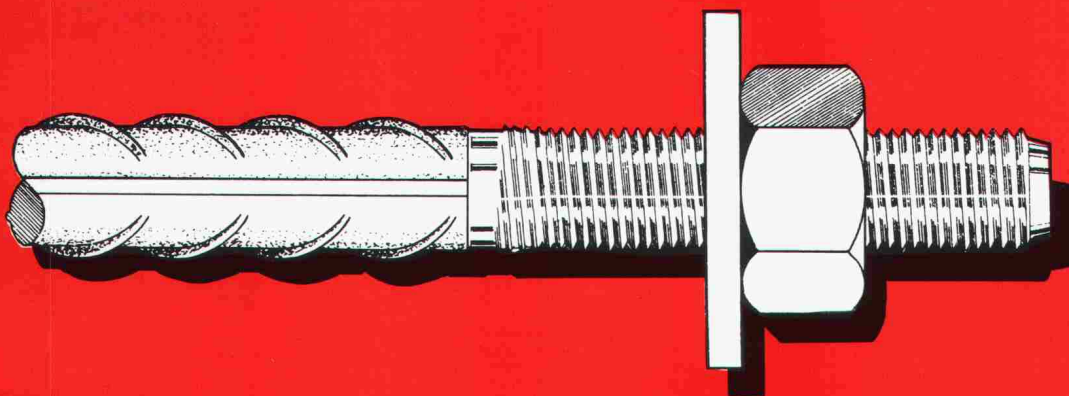
Strasse \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

## Swif-Inox V2A/V4A

V2A-CrNi-1.4301 V4A-CrNiMo-1.4429



Rostfreier Stahl  $\phi$  10,  $\phi$  12,  $\phi$  16,  $\phi$  20,  $\phi$  25,  
 $\phi$  32,  $\phi$  40,  $\phi$  50.

Konstruktiver Ingenieurbau  
Beratung – Planung – Fabrikation

## Swif AG

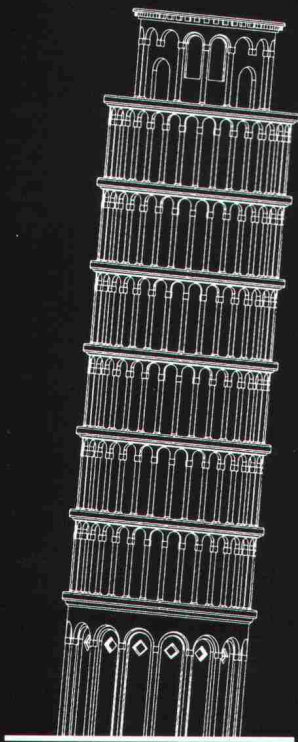
8712 Stäfa/ZH Telefon 01 937 44 75 Fax 01 937 20 32



# PARAGON

## neigt zu

## vollkommenem CAD für Architekten



# PARAGON®

PROFESSIONELLE CAD-SOFTWARE  
FÜR ARCHITEKTEN



Kaspar Huber Arch. HTL

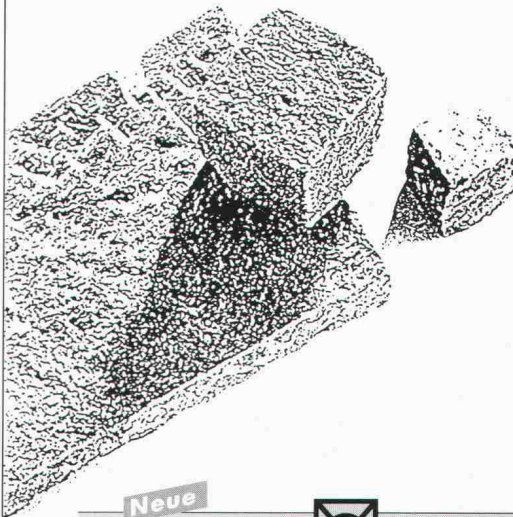
Architekturbüro · CAD-Gesamtkonzeptionen · 8184 Bachenbülach  
Zürichstrasse 40 · Telefon 01/860 83 83 · Telefax 01/861 19 34

# GUBER

NATURSTEINE

WEIL GUTE PROJEKTE BESSER WERDEN!

PFLASTERSTEINE - STELLPLATTEN - MAUERSTEINE  
GESTALTUNGSSTEINE



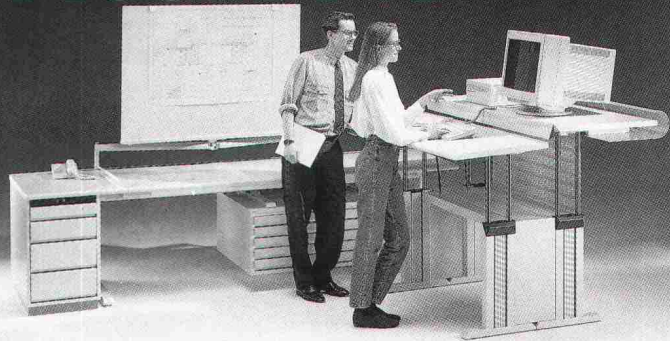
Merchle Creative

Neue  
AG STEINBRUCH  GUBER ALPNACH

ADMINISTRATION: 6055 ALPNACH, TELEFON 041 96 28 28, TELEFAX 041 96 13 45  
BERATUNG UND VERKAUF: TELEFON 041 68 12 33, TELEFAX 041 68 25 77

# CAD

## ARBEITSPLÄTZE BESONDERER ART



leuwico die Nr.1 in Europa

Die perfekte Ergonomie - vom Sitzen bis zum Stehen.  
Das modulare Möbelprogramm - beliebig erweiterbar.  
Fordern Sie Unterlagen an bei der Generalvertretung:

# JOMA

Zeichentechnik und Büromöbelsysteme

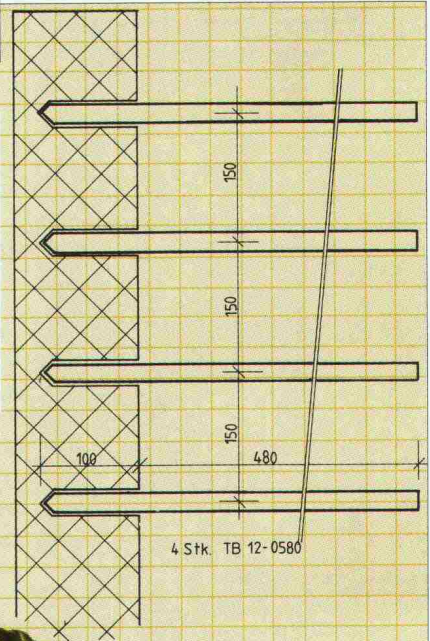
JOMA-Trading AG, Weiernstrasse 22, CH-8355 Aadorf  
Tel. 052/61 41 11, Fax 052/61 20 51



# TB - Bewehrungsanschluss

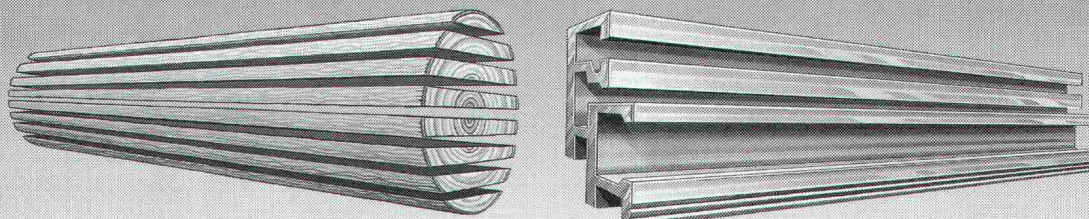
Weil der Ingenieur auf gute Lösungen angewiesen ist....  
...der **TB-Bewehrungsanschluss** für Anschlüsse an **bereits bestehende** Betonbauten.

**- einfach, sicher, baustellengerecht -**



**ancotech ag** Spezialbewehrungen  
Wehntalerstrasse 9  
CH-8165 Schöfflisdorf  
Tel: 01/856'16'66 Fax: 01/856'17'50

## Zwei Werkstoffe – ein ideales Fenster.



**Mit den Holz/Metall-Systemen von Schweizer bieten Sie Ihren Kunden die optimale Werkstoffkombination für das Fenster:**

Innen wohnliches Holz, aussen pflegeleichtes, wartungsfreies und wetterbeständiges Leichtmetall. Absolute Dichtheit, optimaler Wärme- und Schallschutz. Wir liefern Ihnen den gewünschten Alurahmen, Sie liefern das Holz und übernehmen den Einbau. Informieren Sie sich über unsere flexiblen Holz/Metall-Systeme.

**Schweizer**

Ernst Schweizer AG  
Metallbau  
8908 Hedingen  
Telefon: 01 763 61 11

Ihr Angebot interessiert mich.  
Bitte informieren Sie mich ausführlich über Ihre Holz/Metall-Fenster.

Firma:

Name:

Strasse:

PLZ/Ort:

Tel.:

Bitte einschicken an:  
Ernst Schweizer AG  
8908 Hedingen



# STEBO®

begrünbare Steilböschung

Patent angemeldet

neu  
einfach  
naturnah  
kostengünstig

ein Bauwerk aus  
bewehrter Erde

verlangen Sie Beratung  
und Unterlagen

Bossard + Staerke AG  
Im Göbli 61  
6300 Zug, Tel. 042-34 12 12



**Durchgehende Abdichtungs- und Beschichtungssysteme.**



**EFKAFLEX PONTE**  
für Strassen-  
brücken.



**EFKAFLEX TERRA**  
für erdüberdeckte  
Bauten.



**EFKAFLEX 1000**  
für Beton-  
bauteile.

**Kilcher – eine Idee voraus!**

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

HOFER BSW

**CTS COMPUTER TRADE  
SCHEUSS & CO**  
ZENTRALSTRASSE 9A 8604 VOLKETSCHWIL  
TEL 01 945 29 59 FAX 01 945 63 08



**Brauchen Sie COMPUTER - POWER ?  
zuverlässig und preisgünstig**

**Komplettsystem CTS 486 25 Mhz**

Speicherausbau	: 4 MB installiert (Optional bis 64 MB möglich)
Festplatte	: 125 MB Seagate, mitl. Zugriff 18 mS
Floppy-Laufwerke	: 1.2 MB und 1.44 MB
Bildschirm	: 14 Zoll View-Sonic Multisync (bis 1024 X 768)
VGA-Karte	: Super VGA-Karte Tseng 4000 mit 1 MB Ram
Schnittstellen	: 4 x Seriell und 2 x Parallel
Gehäuse	: Tower-Gehäuse mit Platz für späteren Ausbau
Streamer	: 120 MB Streamer für Ihre Datensicherheit
Diverses	: DOS 3.3 oder DOS 4.01/ Windows 3.0

Mehr Computer für Ihr Geld

**Fr. 7' 700.--**

**Komplettsystem CTS 486 33 Mhz**

Speicherausbau	: 8 MB installiert (Optional bis 64 MB möglich)
Festplatte	: 330 MB Seagate, mitl. Zugriff 16 mS
Floppy-Laufwerke	: 1.2 MB und 1.44 MB
Bildschirm	: 16 Zoll EIZO 9070Sz Multisync (bis 1024 X 768)
VGA-Karte	: Super VGA-Karte Tseng 4000 mit 1 MB Ram
Schnittstellen	: 4 x Seriell und 2 x Parallel
Gehäuse	: Tower-Gehäuse mit Platz für späteren Ausbau
Streamer	: 120 MB Streamer für Ihre Datensicherheit
Diverses	: DOS 3.3 oder DOS 4.01/ Windows 3.0

Mehr Computer für Ihr Geld

**Fr. 11' 900.--**

**Geprüft im Netzwerk, als CAD Station oder Server**

Speichermedien wie Syquest Wechselplatten, Streamer und Harddisk in allen Grössen, Aufrüstungen und Systeme nach Ihrem Wunsch sind eine Stärke von uns. Netzwerke nach Ihren Bedürfnissen. 1 Jahr Garantie, eigene Servicewerkstatt, Erfahrung im Bausektor. Verlangen Sie unsere Unterlagen .....

# GRUNDBAU

**BERATUNG  
BERECHNUNG  
AUSFÜHRUNG**

● **BOHRPFÄHLE IN  
LOCKERGESTEIN UND  
FELS BIS Ø 250 CM**

● **PFÄHLWÄNDE**

● **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



Ihr Spezialist für die Einrichtung technischer Büros

- Zeichentechnik
- Büromöbelsysteme
- CAD-Arbeitsplatzsysteme

**JOMA**

JOMA-Trading AG, Weiernstrasse 22, CH-8355 Aadorf Tel. 052/61 41 11, Fax 052/61 20 51



## Vom Einzelarbeitsplatz bis zur Gesamteinrichtung

Klug durchdachte Systeme ermöglichen Ihnen einen kontinuierlichen Aufbau Ihres Technischen Büros. Dabei bleiben in jeder Ausbaustufe die Funktionalität aller Komponenten und die Kontinuität des Designs gewährleistet.

### Zeichentechnik



- Zeichenmaschinen
- Zeichentische
- Planschränke
- Planhängeordner

### CAD-Arbeitsplätze



- CAD-Tische
- Seitenvorlagetische
- Planwände
- Konzeptflächen





## Perfekte Lösungen in allen Bereichen

Das gleiche gilt für die Gestaltung des technischen als auch des kaufmännischen Bereiches. Mit unserem Know-how und unseren Produktlinien wollen wir die Entwicklung Ihrer firmeneigenen Identität unterstützen, Unternehmenskultur fördern.



## Büromöbelsysteme

Wir bringen **Frischen Wind** in Ihr Büro

- Komplettprogramm in Modulbauweise – beliebig ergänz- und erweiterbar
- PC-Arbeitsplätze
- Stühle



## Scala

- Das außergewöhnliche System – für außergewöhnliche Menschen. Dynamik auf Knopfdruck: Motorisch höhenverstellbar – für alle Arbeitshaltungen vom Sitzen bis zum Stehen!



## Die Zukunft des technischen Büros?

Mehr Kommunikation.

Mehr Motivation.

Mehr Kreativität.

Mehr Ordnung.

Mehr Präzision.



Die Anforderungen an das Technische Büro werden auch in Zukunft weiter steigen. Schon heute muß sich Zeichentechnik und Einrichtung an den zukünftigen Aufgaben orientieren.

Die qualifizierte Beratung unserer erfahrenen Einrichtungsspezialisten wird Ihnen helfen, den Blick für das Wesentliche zu schärfen: mehr Qualität – heute und morgen.



Bitte senden Sie mir unverbindlich Information über:

- CAD-Arbeitsplätze
- Büromöbel
- SCALA
- Stühle
- Zeichentische
- Zeichenmaschinen
- Planschränke/Planhängeordner
- Rollkorpuse/Schrankwände

Absender: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

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

# JOMA

JOMA-Trading AG, Weiernstraße 22, CH-8355 Aadorf Tel. 052/61 41 11, Fax 052/61 20 51



INDIVIDUELL.  
UMFASSEND.  
SICHER.



**II** PENSIONSKASSE  
DER TECHNISCHEN VERBÄNDE  
**SIA STV BSA FSAI**

Waisenhausplatz 25, 3001 Bern, Telefon 031 22 8116

**Personalsvorsorge beim Branchenprofi.**

## ZZ-Anschlussanker

Die Verankerung aus Chrom-Nickel-Molybdänstahl  
von nachträglich hochgeführten  
Innenwänden und Ausfachungsmauerwerk



Gerne  
informieren wir Sie  
über die Verkaufsstellen  
in Ihrer Nähe.

Giesshübelstr. 45  
Postfach, 8021 Zürich  
Tel. 01 468 2111

**ZZ**

**ZÜRCHER ZIEGELEIEN**





**Institut für  
Techn. Ausbildung**

Schaffhauserstrasse 228, 8057 Zürich Tel. 01 311 58 38

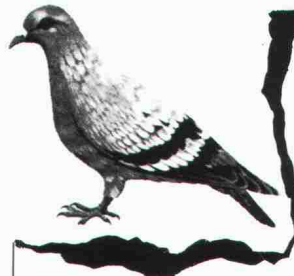
## **Technikerschule TS**

Eidg. anerkannt ab 1971

**Hochbau-, Tiefbautechniker TS**

Vorbereitungskurse auf  
**Eidg. Bauleiterprüfung**  
Hochbau / Tiefbau

**Abend- und Samstagskurse**  
Kursbeginn: April und Oktober



## Tauben

**Wir schützen Ihre Liegenschaft.**

Sämtliche anderen Haushaltsschädlinge und Lästlinge bekämpfen wir in über 40 Ländern weltweit.

Büros in

Zürich  
01 750 25 50

Egerkingen  
062 61 44 01

Genf  
022 755 49 55

Servicestellen in der ganzen Schweiz.



# Rentokil

Wissenschaftliche Schädlingsbekämpfung seit 60 Jahren.

**GRATIS** Inspektionen +  
Beratungen

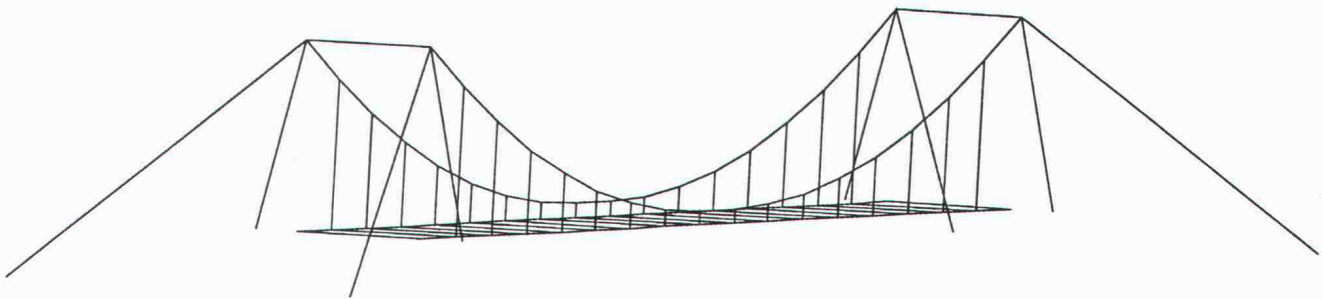
Möwen, Kleinvögel  
Holzschädlinge

**GARANTIE**  
bis zehn Jahre

# DATASTATIC AG

Software  
Elektronische Datenverarbeitung  
Rechenzentrum

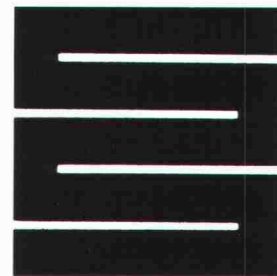
**Wir lösen Ihre statischen Probleme mit modernster EDV-Unterstützung**



**DATASTATIC AG** z.Hd. Herrn T. Burg Reinhardstrasse 11 Postfach 8034 Zürich Telefon: 01 261 55 81 Fax: 01 262 52 24

**Industrieböden ■ LINOLITH Steinholz-  
Bodenbeläge ■ LINOLITH-DURO-Industrie-  
beläge ■ Kunstharzbeläge**

**ESTRAZZO-Steinteppich-Beläge**  
**NATURO-Decorbeläge**  
**Gussasphalt**  
**Flachdächer**



**Schaffroth & Späti AG**

8403 Winterthur, St. Gallerstrasse 122, ☎ 052 29 71 21, Fax 052 283 284

Filialen in Kreuzlingen und St. Gallen



# PROFIT



Wer sich für BRAAS Duranit-Dachziegel entscheidet, profitiert gleich mehrfach. Er erhält:

- Formschöne, farbkonstante, frostsichere, stabile, Dachziegel von hoher Festigkeit und langer Lebensdauer.
- Eine Auswahl in vielen Farben und Formen.
- Ideale Ziegel für den Neubau und die Sanierung.
- Ziegel, die absolut preisgünstig sind.

BRAAS Duranit bedeutet Gewinn für das Haus und Profit bei den Baukosten.

**BRAAS DURANIT** 

Dächer mit System  
Durisolstrasse

5612 Villmergen Tel. 057/211290

## Wir machen Bewegungen mit.

Risse, die durch Bewegung im Bauwerk entstehen, lassen sich auf einfache Weise durch unsere Lager vermeiden.

### **LASTO-STRIP, Hochbaulager.**

Sie werden zwischen Betondächern und gemauerten Tragwänden verwendet.

### **LASTO-FOL, Trennfolien.**

Sie werden überall dort eingesetzt, wo eine gleitende, jedoch verdrehungslose Trennung tragender Bauteile verlangt wird.

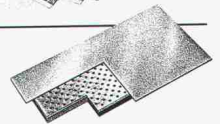
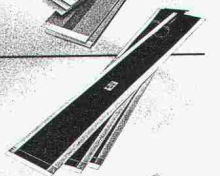
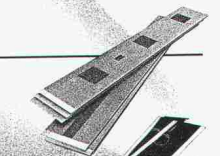
### **LASTOFLON-PAD, Gleitlager.**

Ein allseitig bewegliches Gleitlager für kleinste Reibwiderstände und grosse Verschiebungen.

### **LASTO-BLOCK, Lager.**

Das qualitativ hochstehende Lager, das sowohl im Hoch-, Tief- und Brückenbau Anwendung findet. Zum Übertragen von kleinen bis grossen Lasten bei verschiedenen Bewegungen.

PROCEQ-Lager lösen alle Ihre Probleme, die Sie mit Bauwerksbewegungen haben.



**Wer es genauer wissen will,  
verlangt unsere Beratung.**

**proceq**

PROCEQ SA · Riesbachstrasse 57 · 8034 Zürich  
Telefon 01/383 78 00 · Telefax 01/383 99 14



# Bauwerksabdichtung mit Sarnafil – damit liegen Sie goldrichtig.



Steter Tropfen höhlt den Stein – das droht jeder Tiefbauanlage bei mangelhafter Abdichtung. Und gerade weil diese alles entscheidende Vorkehrung am Ende nicht mehr sichtbar ist, gilt ihr die besondere Sorgfalt: denn nicht nur der Hamster will seine wertvollsten Güter in Sicherheit wahren. Die doppelte Sarnafil Grundwasserabdichtung schützt das Bauwerk dauerhaft. Die Dichtigkeit ist jederzeit prüfbar und im Notfall mit kleinstem Aufwand sanierbar. Die weltweit bewährte Sarnafil Kunststoff-

Dichtungsbahn zeichnet sich aus durch Alterungs-, Dimensions- und Wurzelbeständigkeit. Ausserdem ist sie dauerdruckfest und zeigt eine hohe mechanische Festigkeit. Damit die Arbeit fließt und nicht das Wasser, leistet Sarnafil Hilfe in allen technischen Fragen und liefert sämtliches Zubehör. Kontrollverfahren oder Prüfungen im Labor stehen Ihnen in jeder Bauphase, aber auch zu einem späteren Zeitpunkt zur Verfügung. Übrigens: wir bieten sämtliche Abdichtungssysteme im Hoch- und Tiefbau an.

Bitte informieren Sie mich über die Sarnafil Bauwerksysteme.

Ich bin  Bauherr  Generalunternehmer

Unternehmer  Ingenieur  Architekt

\_\_\_\_\_

Und schicken Sie mir auch die Sarnafil Gesamtbroschüre.

Name/Vorname \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Strasse/Nr. \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

SIA

Einsenden an Sarna Kunststoff AG, Industriestrasse, 6060 Sarnen,  
Telefon 041/66 99 66.

**Sarnafil®**

Tunnel- und Bauwerksysteme. Alles unter Dach und Fach.

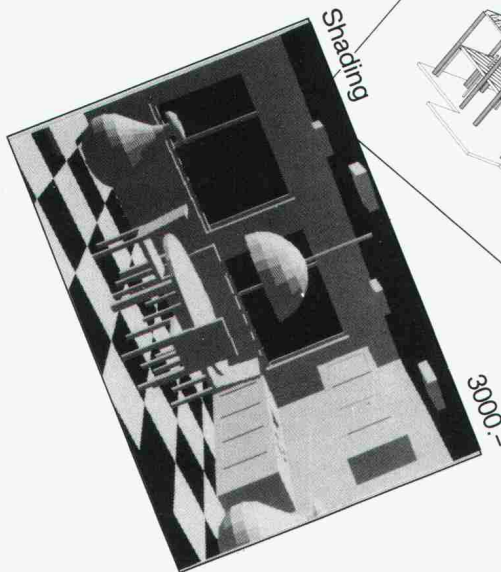
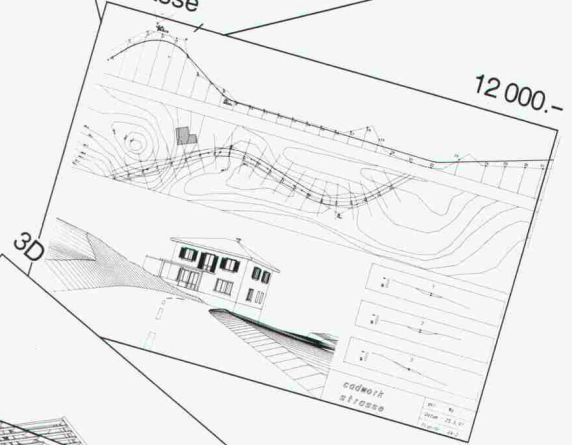
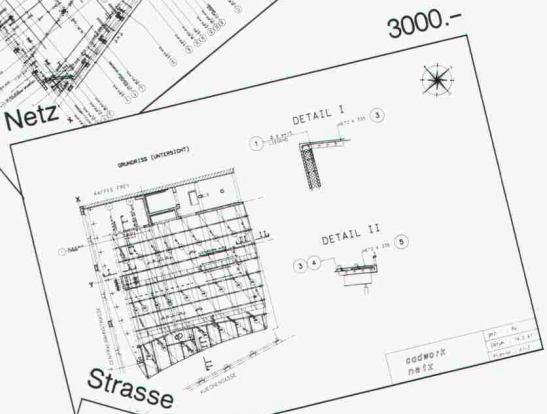
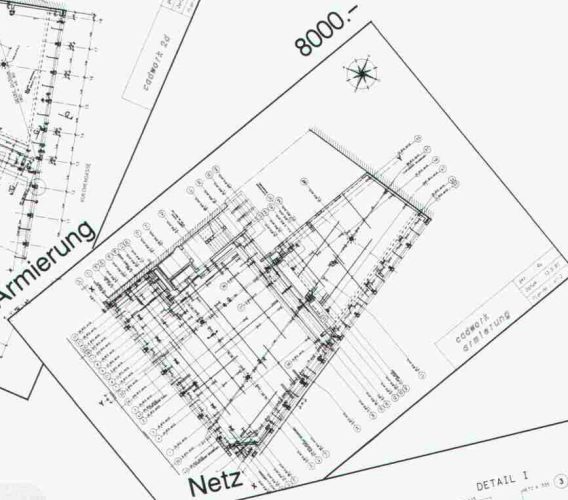


# cadwork

die benutzerfreundliche Software  
made in Switzerland

Verlangen Sie eine kostenlose  
unverbindliche Demo

☎ 061-271 92 80



Hardware:  
HP-Apollo ab 19 519.-

Basel - Lausanne - Spreitenbach

**cadwork**  
informatik ci AG



# Wer macht was?

## Abdichtungen

Starr im Dünnstichtverfahren  
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

## Akustik

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

## 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-INNOTEC Modellbau  
8401 Winterthur, Tel. 052/262 21 77  
Fax 052/22 18 75

VONLANTEN MODELLBAU  
9500 Wil, Tel. 073/22 65 38

MODELLBAU ZABOROWSKY  
Inhaber D. Raffainer  
Neumarkt 10, 8001 Zürich, 01/252 22 16

## Archiv-Service

PRACTICA Archiv-Dienste  
Hörnlistr. 18  
8400 Winterthur, Tel. 052/29 90 77  
Wir sichten und ordnen vernachlässigte Archive jeglicher Art.

## Asbestentfernung Brandschottungen

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

## Ausschreibungen

für Mauerwerksanierungen, Abdichtungen, Mauerentfeuchtungen und Sanierputzsysteme

Über 10 Jahre Erfahrung  
A. STAUB AG, Spezialbaustoffe  
7304 Maienfeld-Jenins, Tel. 085/9 49 42

## 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 130A  
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  
6004 Luzern, Tel. 041/51 24 71  
2900 Porrentruy, Tel. 066/66 58 58  
8158 Regensberg, Tel. 01/853 02 57  
CSD INGENIEURS CONSEILS SA  
1052 Le Mont-s.-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

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. 064/53 17 71, Telefax 064/53 16 27

VSL BETONEXPERT (s. Bauwerkserhaltung)

## Bauwerkserhaltung

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

VSL BETONEXPERT  
Beratende Ingenieure, neutrale  
Begutachtung, Zustandsanalysen,  
Expertisen, Laboruntersuchungen,  
Unterhaltskonzepte, Sanierungsvor-  
schläge, Qualitätssicherung, Frischbeton-  
kontrollen, Vakuuminjektionen.  
8304 Wallisellen, Industriestrasse 48  
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

## Betonfarben

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

## Betonlabor

EUB, Bern  
Stauffacherstrasse 130A, 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. 085/2 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

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. Bändlistr. 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

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  
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

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

## 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.

## 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 Hölderli 26  
Tel. 052/89 21 21

## Brandschutzuntersuchungen/Brandsimulatio- nen

GEILINGER AG, Abt. BSB  
Scheideggstrasse 30, 8401 Winterthur  
Tel. 052/88 12 85, Fax 052/29 10 08

## CAD Allplot/Allplan

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

Computer Design Sieber  
CDS Bausoftware AG, 9435 Heer-  
brugg  
Tel. 071/72 66 75, Ihr Partner:  
praxisbezogen, kundennah, flexibel  
und zukunftsicher

## CAD-Arbeitsplätze für Architekten und Bauinge- nieure

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

## CADD für Architekten

Die Komplettlösung auf dem PC für  
Architekt und Innenausbau:  
3D/SOLIDS und PAINT für Entwurf  
und Präsentation, 2D für Konstruktion  
Beratung · Schulung · Gesamtlösung  
POINT LINE AG, Zürcherstr. 27  
5402 Baden, Tel. 056/20 14 60

## CAD GDS

Das bewährte CAD-System für die  
CH-Bauplaner (Arch., Ing., HT) seit  
1982.

Zukunftsweisend und auf die Bauplanung zugeschnitten und optimiert.  
MOR Design Systems, Gemsenstr. 2  
8006 Zürich, Tel. 01/363 70 10  
Fax 01/363 71 27

## CAD für Architekten und Bauingenieure/Baudministration

PCG INFORMATIK AG  
8957 Spreitenbach, Tel. 056/71 49 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/Messerli CAD

Professionelles CAD im Bauwesen  
Baudministration (1550 Kunden)  
ROLAND MESSERLI 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 650 Arbeits-  
plätzen 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  
Bauingenieurbüro.  
RONY DAHINDEN  
Ingenieure + Software AG  
8370 Sirmach, Tel. 073/26 39 22

## CAD vom Architekten

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

## Endoskopie

VSL BETONEXPERT (s. Bauwerkserhaltung)

## Erschütterungen/Messungen

AIR-LOC Schrepfer AG, Eigenheim-  
strasse 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

## Fassadenisolation

Fassaden, hinterlüftet, isoliert  
Unsere besondere Spezialität!  
15 Jahre Erfahrung · 500 000 m<sup>2</sup> ver-  
arbeitet · 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

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

## Frischbetonkontrollen

EUB, Bern  
Stauffacherstrasse 130A, 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

## 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 oder DECOS.  
GEILINGER AG, Energie- und Umwelttechnik  
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 Entwil a.L., 4587 Aetingen SO  
1700 Fribourg, 1033 Cheseaux-s./L.  
1915 Chamoson VS



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

## 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. Bändlistr. 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

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

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

## Isolierungen

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

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

## Kanalfernsehen und -sanierung

A. KÄPPELIS SÖHNE AG  
Umwelttechnik, Bautenschutz  
6430 Schwyz, Tel. 043/21 11 71  
6460 Altdorf, Tel. 044/2 99 93

## Kanalisationen

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

## 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

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

## Kunst am Bau

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

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

IMP Bauteist AG (s. Strassenbaulabor)  
LPM Baustoffprüfinstitut  
Tannenweg 1066, 5712 Beinwil am See  
Tel. 064/71 55 64, Fax 064/71 55 55

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

## Mauerentfechtungen

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

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

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  
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, Pumpen- und  
Wasseraufbereitungsanlagen  
8706 Meilen, Tel. 01/925 11 31  
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

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

## Rammdurchstossungen

seit 1977  
Unterquerungen, mit oder ohne Stahl-  
röhren, alle Ø,  
B. Jäger, Tiefbau  
8932 Mettmenstetten  
Tel. 01/767 03 19

## Rammsondierungen

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

## Rohrstossungen

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

## 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 Baulemente

Das Fachwerk «Schalldämmung»  
zeigt einfach, klar und sicher wie man:  
Türen, Trennwände, Holzbalkendecken,  
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  
8100 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

## 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  
Schweideggstrasse 30, 8401 Winterthur  
Tel. 052/88 12 84, Fax 052/29 10 08

## Strassenbaulabor

IMP Bauteist 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-, Mehrzwecksäle usw.

## Thermolackierungen

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

## Trennwände · Werkkabinen

Verstellbare Blättler-Wände  
schallsoliert, feuerbeständig  
BLÄTTLER AG, Holz- und Metallbau  
Industriest. 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

## Umweltverträglichkeits- prüfung

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)  
ELEKTROWATT  
INGENIEURUNTERNEHMUNG AG  
8034 Zürich, Tel. 01/385 29 41

GEOTEST AG  
(s. Geologie-Geotechnik-Geophysik)

grobau management (Projektleitungen)  
9500 Wil, Tel. 073/22 18 22

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

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 Stahl- und Eternit- rohren bis 1000 mm Ø

für Kanalisation und Werkleitungen

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

## 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 armieren Sie  
wirtschaftlicher. FIRIPA-Anschlusskörbe  
(Spezial-Prospekt verlangen)  
FISCHER REINACH AG, 5734 Reinach  
Tel. 064/71 15 55, Telex 981 532  
Telefax 064/71 60 12

## Waagen

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

## Wasser-/Abwasser-/Gasleitungen Gas-/Wasser-Transportleitungen

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-Rohrnetz-  
sanierung mit dem «SikaRobot»-  
System; ohne Aufgrabungen; in  
Rohren von 150 bis 800 mm Durch-  
messer (auch Hausanschlüsse).  
Druckleitungs-Sanierungen Gas/  
Wasser mit dem P.I.M.-Berst-Verfahren

## Wasserentkeimung

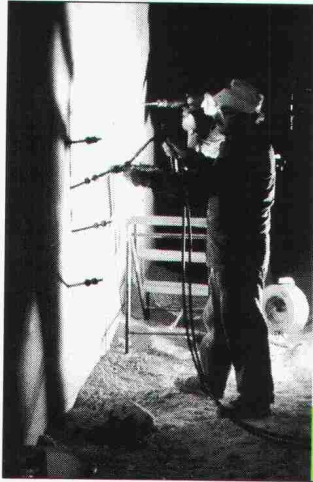
KATADYN PRODUKTE AG, Industriest. 27,  
8304 Wallisellen, Tel. 01/830 36 77

## Zustandserfassung von Bauwerken

CONCRETAG (s. Bauwerkserhaltung)

VSL BETONEXPERT (s. Bauwerkserhaltung)

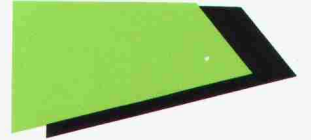




Wir sind Ihre Spezialisten für:

- Elastische- und Kraftschlüssige-Injektionen
- Mauerentfeuchtungen
- Betonsanierungen
- Spezialverputze und Dichtverputze
- Klebarmierungen
- Kunstharzbeschichtungen
- Gunitierarbeiten

**TECTON**



Tecton Bautenschutz AG  
 Ringstrasse 18  
 5432 Neuenhof  
 Tel. 056 / 87 11 90  
 Fax. 056 / 86 18 55

**Was wir schützen bleibt erhalten.**

**ARCHES**

ARCHITEKTUR ——— EDV-SUPPORT

DANIEL SCRETA

Hubacker 8265 Mammern Telefon 054/41 31 28  
 Fax 054/41 52 58

Praxisbezogene, unabhängige **Beratung** für EDV-Architektenlösungen

**Pflichtenheft** erstellen

**Evaluation** des optimalen Systems

**Betriebsberatung** in Systematik

Temporäre **Unterstützung** während der Einführungsphase

Temporäre **Unterstützung** bei Engpässen (alle Teilleistungen)

- Bauadministration  
 BAU PLUS HEINIGER + PARTNER AG  
 auf IBM PS/2
- CAD-Expertensystem «SPEEDIKON»  
 auf HP 9000/340

Sprengen, Rammen, Verkehr

## ERSCHÜTTERUNGSMESSUNGEN

- zur Kontrolle der Spreng-, Ramm- und Verkehrsererschütterungen
- zur Bestimmung der maximal zulässigen Lademengen pro Zündstufe
- zur Vorbeugung von ungerechtfertigten Schadenersatzforderungen
- Beweiskräftige Detailmessungen und Dauerüberwachung von Erschütterungen
- Gutachten und Expertisen
- Bestandesaufnahmen
- Ausarbeitung von Submissionsunterlagen
- Einsatz modernster Computer-Messgeräte
- Beratung durch ausgewiesene Sprengfachleute (Sprengausweis C mit sämtlichen Sprengausweisintragungen)

Sprengingenieurbüro und  
 Erschütterungsmessungen

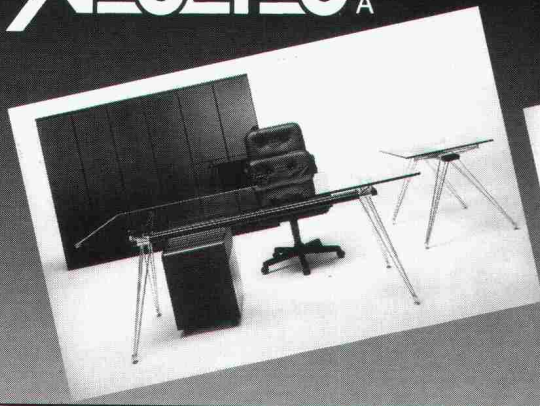


CH-8492 Wila  
 Wildbergstrasse  
 Tel. 052 / 45 17 78  
 Fax 052 / 45 20 55

Rammerschütterungsmessungen  
 Sprengprojektierungen  
 Beratungen bei Spreng- und Rammarbeiten  
 Erstellung von Zustandsaufnahmen  
 Umweltschuttmessungen

**NEOLTEC** SA

**FOSAM**



**EINRICHTUNG  
 FÜR BÜRO  
 UND TECHNIK  
 VON A bis Z!**

ROUTE DE LA PIERRE  
 CH - 1024 ECUBLENS  
 TÉL : 021 / 691 86 11  
 FAX : 021 / 691 51 40