

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 108 (1990)  
**Heft:** 10

## **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:** 15.05.2025

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

## Zum Titelbild

### Heben, Transportieren, Versetzen



## Wir sind beim Bau des Eurotunnels dabei

Zurzeit werden auf dieser weltgrössten  
Feldfabrikation täglich etwa 1000 Wand-  
verkleidungsplatten (Tübbinge)  
hergestellt.

Wir liefern die Transportanker zur  
Manipulation der Elemente.



**RISS AG**

Verankerungstechnik, Eisenwarenfabrik,  
Gesensschmiede  
Industriestrasse 32, CH-8108 Dällikon-Zürich  
Telefon 01/844 11 22, Telex 827 102 hgr  
Telefax 01/844 11 51  
Chemin de sus-Craux, CH-1166 Perroy/Suisse  
Téléphone 021/825 24 14, Téléfax 021/825 41 40

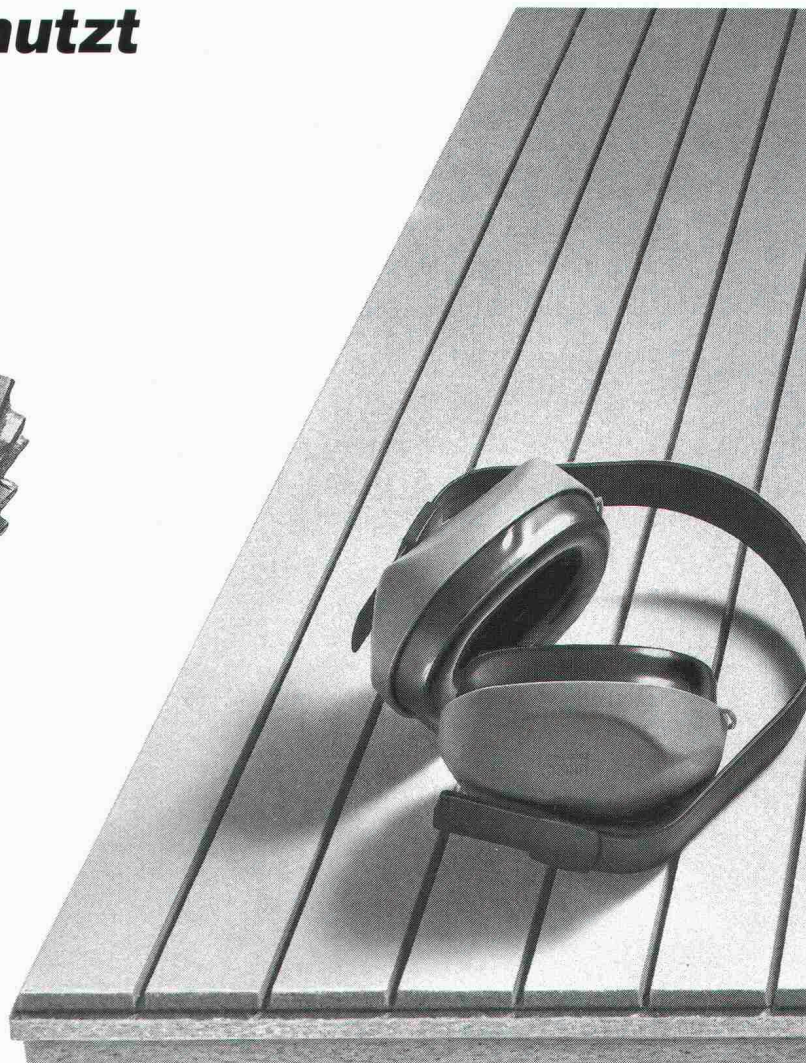
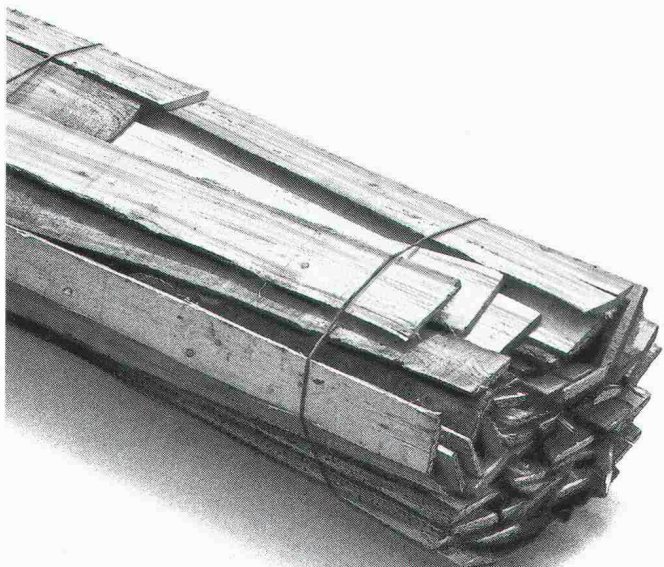
## Inhalt

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <b>Zeitfragen</b>      | <b>Anforderungen an den Ingenieur</b><br><i>J. Gessler, Fort Collins</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 245     |
| <b>Energietechnik</b>  | <b>Luftdurchlässigkeit der Gebäudehülle im Holzbau</b><br><i>M. Zumoberhaus, H.R. Preisig, P. Hartmann, Zürich</i>                                                                                                                                                                                                                                                                          | 246     |
| <b>Holzbau</b>         | <b>Der Einsatz von verdübelten Balken im neuzeitlichen Holzbau</b><br><i>K. Merz, Lausanne</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 251     |
| <b>Wasserbau</b>       | <b>Naturnaher Ausbau kleiner Bäche</b><br><i>Chr. Göldi, H. Niederer, Zürich</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 258     |
| <b>Kerntechnologie</b> | <b>Kernenergie und Risiko</b><br><i>R. Bühler, Maschwanden</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 260     |
| <b>Tagungsberichte</b> | <b>Vertragsgestaltung bei Untertagebauarbeiten</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 265     |
| <b>Wettbewerbe</b>     | <b>Wohnüberbauung Areal «Kehr», Langnau i.E. (E). Alterswohnungen, Mörschwil SG (E). Mehrzweckhalle und Oberstufenschulhaus, Muotathal SZ (E). Forum International de Tokyo (E). Gesamtplanung Zentrum Worb-Dorf für Areale «Bären» und Umgebung (E). Erweiterung Primarschule Balzers FL (A). Verwaltungsgebäude GD PTT, Worblaufen BE (A). Rathaus und Alterswohnungen Trimmis GR (A)</b> | 267     |
| <b>Ausstellungen</b>   | <b>Totale Abstraktion und Anonymität. Avantgarde in der Architektur</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 269     |
| <b>Preise</b>          | <b>Médaille d'or de l'UIA: Charles Correa</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 270     |
| <b>Rechtsfragen</b>    | <b>Nichteinzonung, die kein Entschädigungsfall ist</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 250     |
| <b>Aktuell</b>         | <b>1989 kräftiger Auftragsanstieg in Maschinen-industrie. Laser erzeugen Schaltungen aus Hoch-temperatur-Supraleitern. Eine neue Generation denkender Roboter</b>                                                                                                                                                                                                                           | 270     |
| <b>B-Seiten</b>        | <b>Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Veranstaltungen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | B 33-36 |
| <b>Impressum</b>       | <b>am Schluss des Heftes</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |

## Ingénieurs et architectes suisses

|                            |                                                                               |    |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Numéro 5/90</b>         | Rédaction: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98                    |    |
| <b>Editorial</b>           | <b>Demain quelle SIA?</b><br><i>par Jean-Pierre Weibel</i>                    | 65 |
| <b>Gestion énergétique</b> | <b>L'énergie électrique dans les bâtiments</b><br><i>par Charles Weinmann</i> | 67 |
| <b>Transports publics</b>  | <b>Genève: la ligne de tram 13</b>                                            | 74 |

# Restholz restlos genutzt



**z.B. für  
Schallschutz**

## Dafür sollten Bauverantwortliche ganz Ohr sein.

Schall ist nicht nur Musik in den Ohren. Denn er kann auch störenden Lärm bringen. Von draussen, von drinnen, am Arbeitsplatz und zu Hause. Deshalb machen wir beste Baustoffe gegen jeden Lärm: dämmstarke Holzfaserplatten aus dem Restholz einheimischer Wälder. Für Dächer, Decken, Wände und Böden.

Die porösen Holzfaserplatten dämmen dank der guten Absorptionsfähigkeit auch starke Geräusche. Der Trittschall wird um ein Vielfaches reduziert und der Luftschall wirksam gedämmt. Pavatex schafft so spürbar mehr Ruhe, bessere Arbeitsbedingungen und rundum angenehmes Wohngefühl.

Holzfaser-Dämmplatten von Pavatex sind durch und durch aus natürlichem Holz. Das ideale, weil zeitgemässe Baumaterial: umweltgerecht, wirtschaftlich und bewährt. Für biologisch richtiges Bauen und Wohnen. Es lohnt sich, die Platten und ihre Möglichkeiten im Detail zu kennen. Verlangen Sie unsere Unterlagen. Oder eine persönliche Beratung.

**Tel. 042-36 55 66. Pavatex schafft's!**



Pavatex AG, 6330 Cham

**Holz in Bestform.**

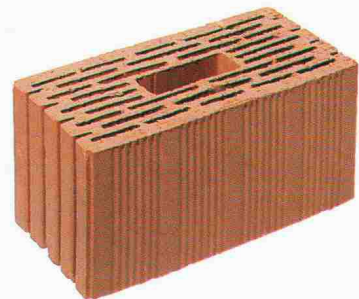
# Wärme verlochen

Das Optitherm-System sorgt dafür, dass Wärme genau dort bleibt, wo sie hingehört: in die Backsteinlochung. So entsteht eine klimatisierende Warmluftschicht im Mauerwerk, die Warm und Kalt trennt, ohne den Feuchtigkeitshaushalt zu vernachlässigen. Die Lochung wurde beim Optitherm-Backstein soweit optimiert, dass man im Verbandmauerwerk ohne zusätzliche Isolierstoffe auskommt.

Bei Anwendung von mineralischem Leichtmörtel kommt somit die physikalische Leistungsfähigkeit des porösen Naturbaustoffes Ton voll zum Tragen. Ein unübertroffenes Raumklima ist das Resultat.

Doch nicht nur in bautechnischer Hinsicht überzeugt das Optitherm-System. Wer nur mit Ton baut, baut auch wirtschaftlicher und zwar von Beginn weg.

Optitherm - die Rückbesinnung auf Ton mit Zukunft.

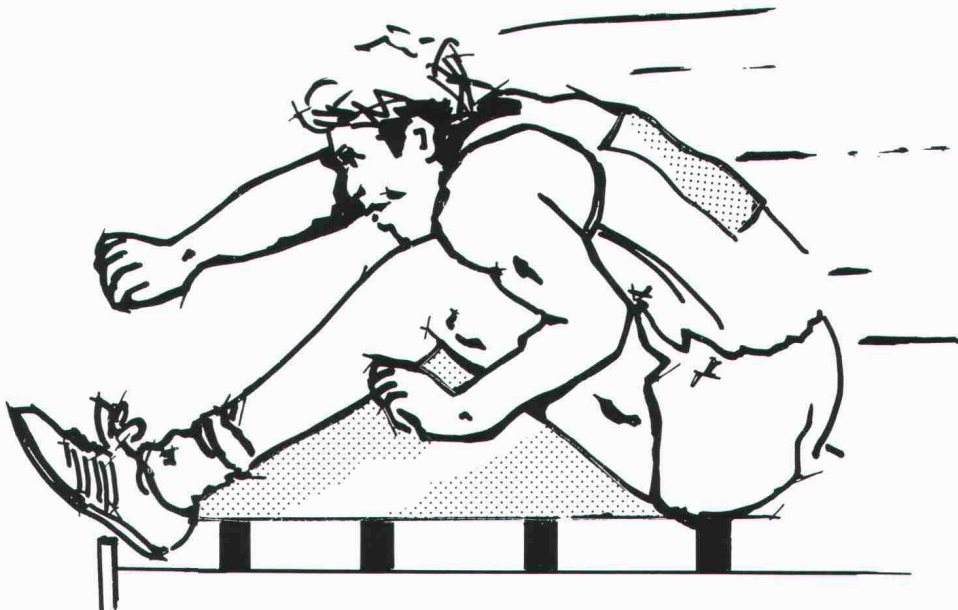


Schweizerische Ziegelindustrie  
Postfach 217, 8035 Zürich  
Telefon 01/ 361 96 50

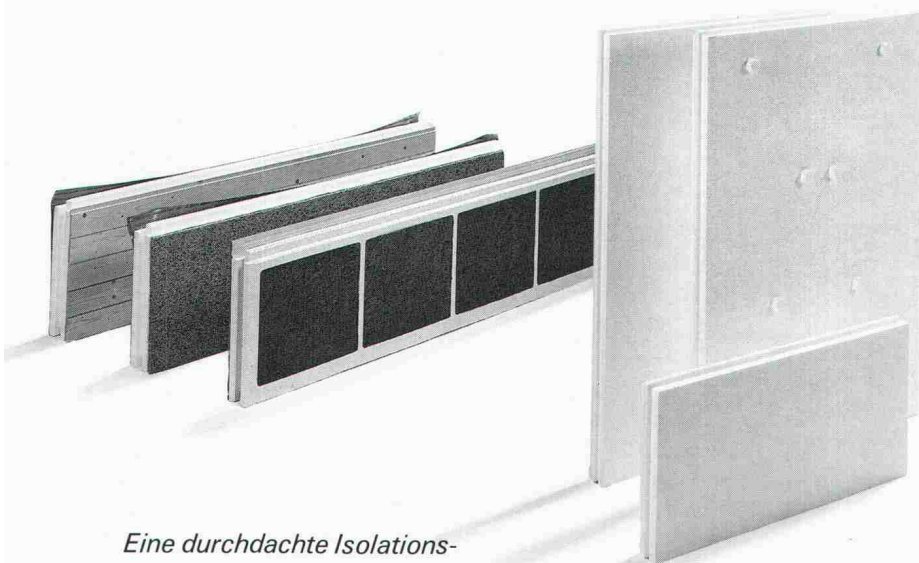
Ein Backstein setzt Zeichen.

**OPTI THERM**

*Sie suchen eine  
Isolation, die den höchsten  
Anforderungen  
gerecht wird?*



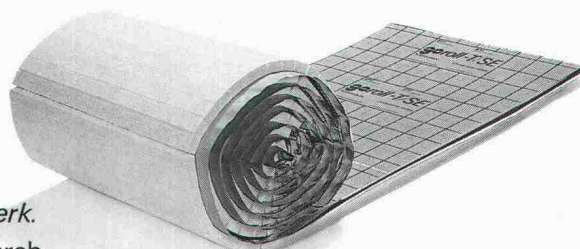
*Mit ~~genen~~ nehmen Sie  
jede Hürde!*

**gonon-****Isolationsunterdach  
das Sichere!****geduo****die  
Wasserunempfindliche!****geroll-T/SE****die Rationelle!***Eine durchdachte Isolations-  
lösung für das Steildach.*

Eine breite Typenpalette und darauf abgestimmtes Zubehör gibt Ihnen die Sicherheit, unterschiedlichste Steildächer fachgerecht auszuführen. Hervorragende k-Werte und die zuverlässige Winddichtigkeit sind weitere Pluspunkte dieses Systems.

*Die Isolationsplatte**für das Zweischalenmauerwerk.*

Diese Platte zeichnet sich durch hohe Isolationswerte aus. Wasser und Frost können ihr nichts anhaben. Die hohe Elastizität bewirkt eine hervorragende Luftschallisolation. Die Druckfestigkeit garantiert hohe Dimensionsstabilität.

*Die Trittschallisolationsrolle  
für die Wärmedämmung von  
Unterlagsböden.*

Mit der Rolle erzielen Sie eine schnelle und saubere Verlegung. Die hervorragenden Materialeigenschaften garantieren sehr gute Trittschall- und Luftschallisolationen.

**Ja.** Senden Sie mir Unterlagen über **gonon**-Produkte, die sich seit Jahren bestens bewährt haben.

|           | <b>geduo</b>             | <b>geroll-T/SE</b>       | <b>gonon-<br/>Isolationsunterdach</b> |
|-----------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| Prospekt  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>              |
| Muster    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>              |
| EMPA-Test | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>              |

Absender: Name \_\_\_\_\_  
 Strasse \_\_\_\_\_  
 PLZ/Ort \_\_\_\_\_  
 Telefon \_\_\_\_\_



**LANGZEIT  
ISOLATION**

**gonon**

gonon  
Kunststoffwerk AG  
CH-8226 Schleithen SH  
Telefon 053/95 17 21  
Telefax 053/95 17 25  
Telex 897 102 gono ch

# Oberlichter

Ihr Partner für  
wertbeständige Lösungen



Stahlbauten/Hochregallager  
Fenster und Fassaden  
Transportsysteme

**Tuchschmid**



Tuchschmid AG · CH-8500 Frauenfeld · Telefon 054 26 11 11

# NEOLTEC SA

TECHNIQUE EQUIPEMENT BUREAU  
GRAPHITHÈQUE



DIE INTELLIGENTE KLASSIFIZIERUNG

für...

FILME

PLÄNE

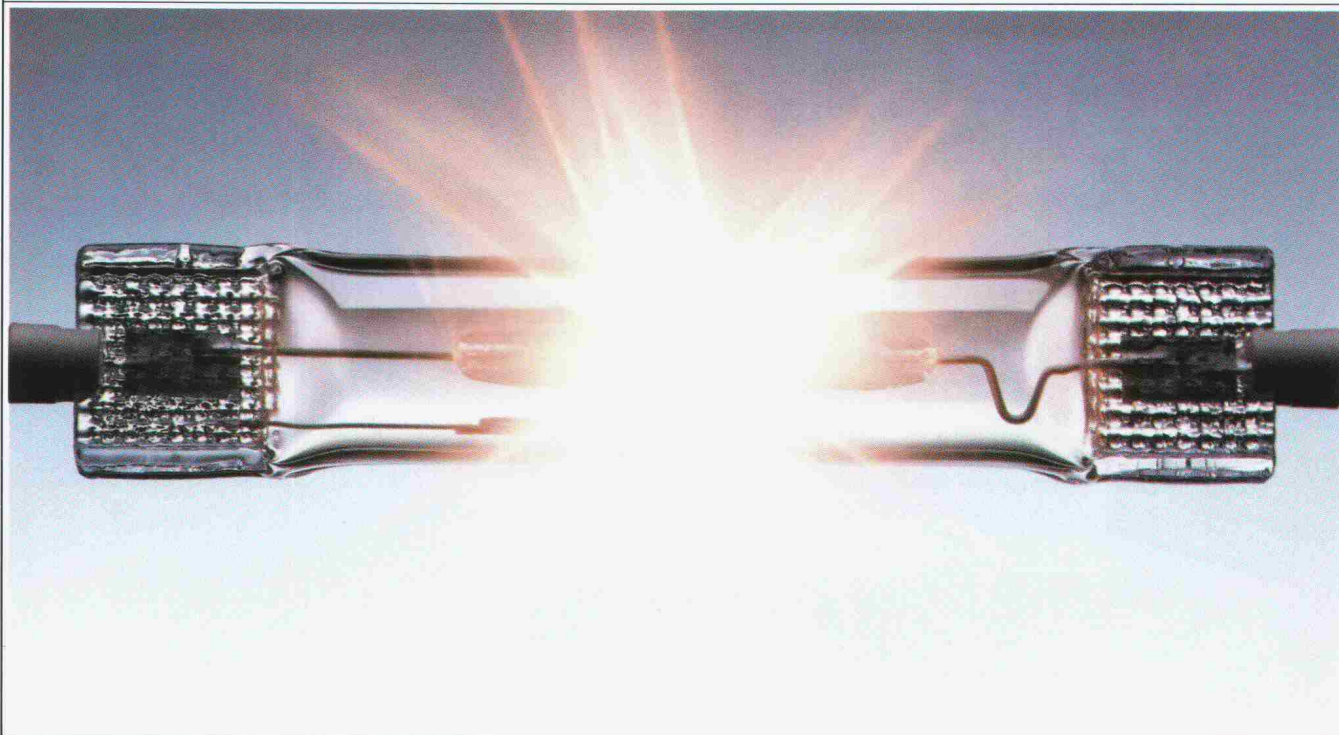
ORIGINALE

OFFSET-PLATTEN

Auskünfte + gratis Dokumentation

Route de la Pierre - 1024 Ecublens - 021/691 86 11

# DIE GROSSE LEISTUNGSSCHAU.



# vibras-2004

## Erschütterungsmessgerät



### Entwickelt für den Praktiker

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

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

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



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

# POWERSTAR HQI-TS VON OSRAM.

Vorgeführt an einer Lampe von nur 114 mm Länge. Und nur 20 mm Breite. Aber mit einer Lichtausbeute und einer Farbbrillanz, die manche große Lampe in den Schatten stellt.

Ihr helles Licht in warmweißer oder neutralweißer Farbe läßt sich ausgezeichnet lenken. Und vielseitig nutzen.

Etwa zum Ausleuchten von Flächen oder Räumen: In Bürolandschaften, Konferenzhallen, Museen, Werkshallen.

| Typ        | Watt | Länge mm | Durchmesser mm |
|------------|------|----------|----------------|
| HQI-TS 70  | 75   | 114,2    | 20             |
| HQI-TS 150 | 150  | 132      | 23             |
| HQI-TS 250 | 250  | 163      | 25             |

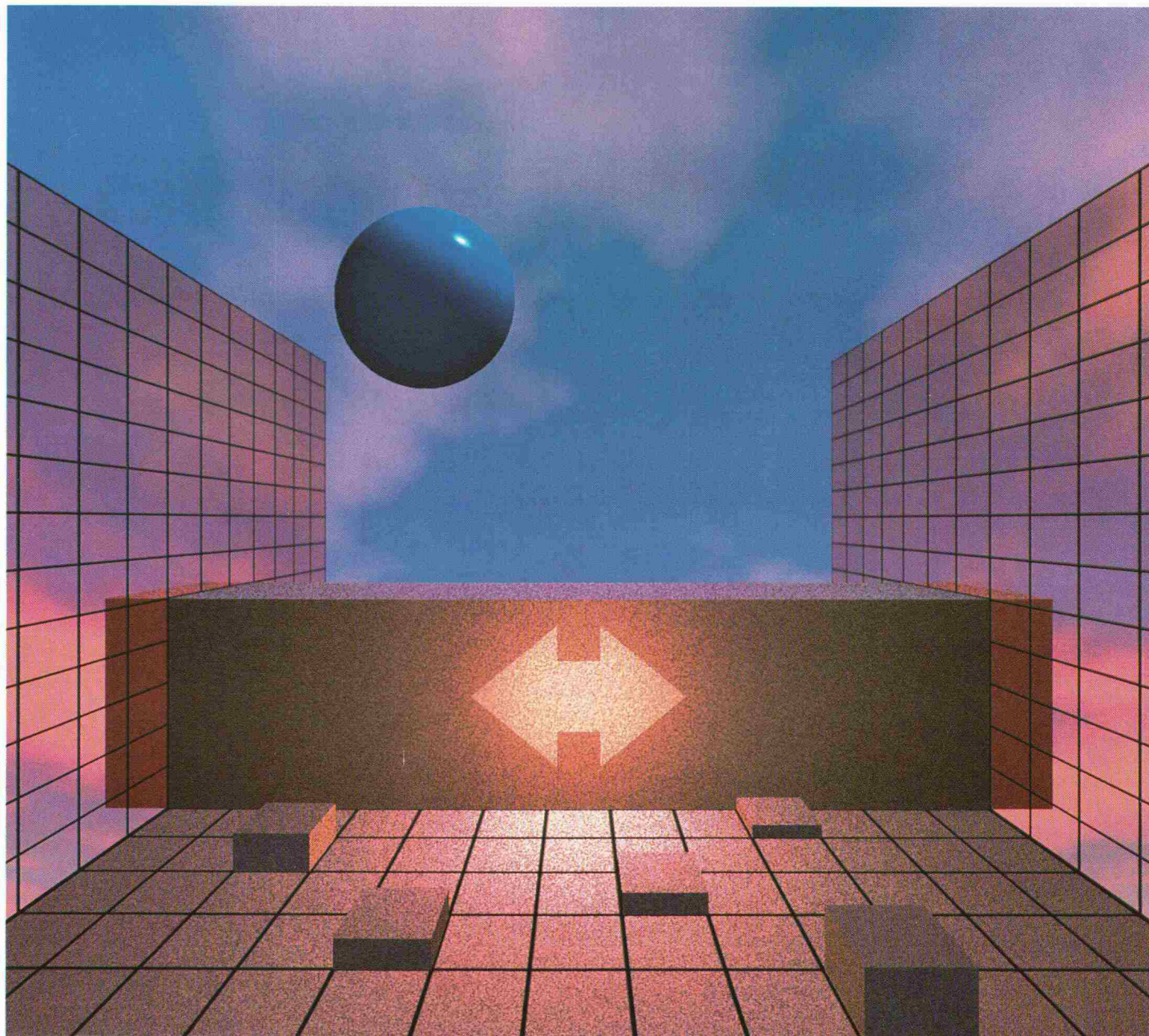
In Parks und Fußgängerzonen und zum Anstrahlen von Fassaden.

Oder aber zum Blicke lenken: In Verkaufsräumen, Schaufenstern, Ausstellungen.

Und beim Thema Wirtschaftlichkeit stiehlt sie ebenfalls vielen anderen Lampen die Leistungs-Schau: Eine einzige HQI-TS 150 Watt kann 8 PAR Glühlampen von 120 Watt ersetzen. Sie verbraucht ca. 80% weniger Energie. Und hält dreimal so lange.

HELL WIE DER LICHTE TAG **OSRAM**

# STABILMAC plus RHEOBUILD: mit Expansion gegen Schwindrisse.



Das Phänomen ist dem Baufachmann nur zu bekannt: Beton verringert beim Trocknen sein Volumen – es drohen Risse. Diesem unerwünschten Schwinden wirkt STABILMAC entgegen. Durch Expansion wird das zu erwartende Schwinden kompensiert.

Das Expansionsmittel STABILMAC muss immer in Verbindung mit RHEOBUILD verwendet werden. Die Spezialisten von Meynadier helfen Ihnen gerne beim Erstellen eines Betonkonzeptes mit optimalem Schwindausgleich. Telefonieren oder Coupon einsenden!



Master Builders  
Technologies

## Meynadier AG

Bauchemische Produkte  
Vulkanstrasse 110  
Postfach  
CH-8048 Zürich

Telefon 01/438 22 11  
Telex 822 188 mey ch  
Telefax 01/432 82 02  
Telegramm meyco zürich

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

**STABILMAC – und Beton bleibt stabil.**

Schwindausgleich mit STABILMAC interessiert uns.

Wir wünschen ☐ Dokumentation ☐ technische Beratung ☐ Anruf

Firma

zuständig

Strasse

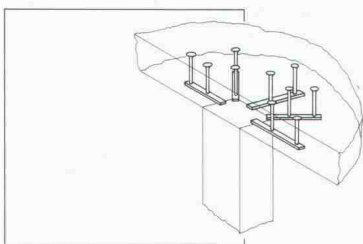
Telefon

PLZ/Ort



Durchstanz  
bewehrungen

müssen



baustellengerecht  
und  
wirtschaftlich  
sein

**ancoStanz**

Durchstanzbewehrungen



**ancotech ag**

Verankerungssysteme - Spezialbewehrungen  
Wehntalerstrasse 9  
8165 Schöfflisdorf

Fax: 01/856'17'50

Tel: 01/856'16'66

# Hier sehen Sie **ACRYLCOLOR AQUA farblos.**

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

ACRYLCOLOR AQUA farblos – Die hochwertige Versiegelung für den unsichtbaren Schutz von Sichtbeton, Sichtmauerwerk und Natursteinen. Der Untergrund behält sein natürliches Aussehen. Dieser neu entwickelte wässrige Anstrich auf PMMA-Basis verhindert die Wasseraufnahme, ist jedoch wasserdampfdurchlässig und wirkt als Gas-Sperre gegen CO<sub>2</sub> und SO<sub>2</sub>. Die Applikation ist problemlos und schnell ausführbar.

## Mäder Lacke

**Walter Mäder AG**

**Lacke, Farben und Kunstharze**

CH-8956 Killwangen

 056 708 111

Fax 056 71 20 16

# olivetti

## für Software und Hardware

### Bauingenieurwesen:

- Platten-, Scheibenberechnungen
- Stabtragwerke (eben, räumlich)
- Durchlaufträger
- Allg. Betonquerschnitte
- Schutzräume (TWP/TWO/TWS)
- Eisenlisten
- Baugrubenabschlüsse
- Stützmauern
- Elastisch gebetteter Träger

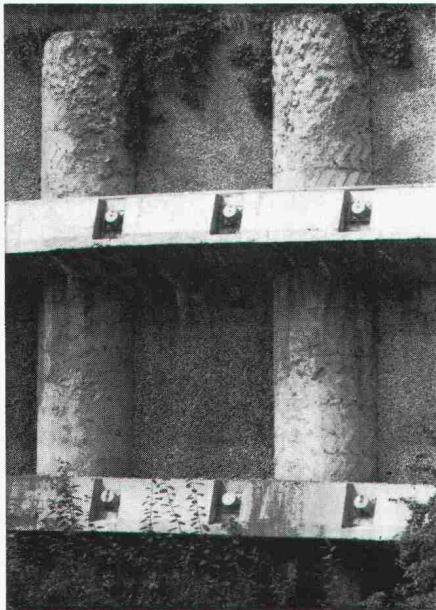
- Standsicherheit
- Setzungenberechnungen
- Kanalisation (GPK)
- Strassenbau
- Gas- und Wasserversorgung
- Devisierung (VSS, CRB)
- CAD ALLPLOT (Schalungs- und Armierungspläne)
- Bauphysik
- Büroadministration

### Architektur:

- CAD ALLPLOT / ALLPLAN 2D/3D
- Devisierung
- Baubuchhaltung
- Baukostenüberwachung
- Bauabrechnung
- Projektplanung

Abt. ST, Industriestrasse 50, 8304 Wallisellen, Telefon 01/839 15 11

# olivetti



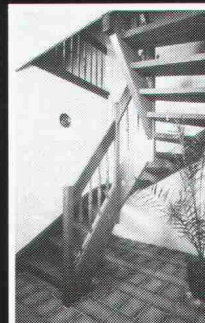
### Pfahlfundationen

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

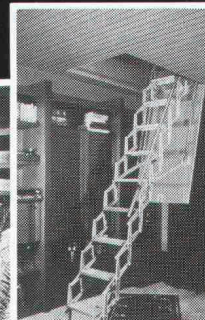
**EGGSTEIN AG LUZERN**

Industriestrasse 16 Telefon 041 - 44 66 04

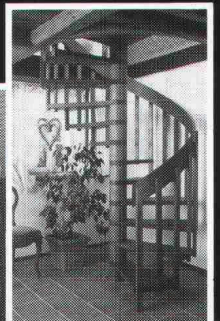
## Columbus Treppen. Stufe für Stufe Qualität.



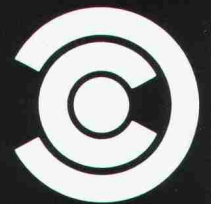
**Wangentreppen**



**Scherentreppen**



**Spindeltreppen**



Industriestrasse  
9245 Oberbüren  
Tel. 073 - 51 37 55

**Columbus Treppen ag**



**Institut für  
Techn.  
Ausbildung**

8057 Zürich  
Schaffhauserstr. 228  
Tel. 01/31158 38

### Technikerschule TS

Eidg. anerkannt ab 1971

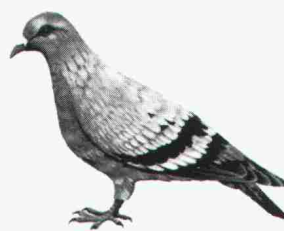
Hochbau-, Tiefbäutechniker TS

Vorbereitungskurse auf

**Eidg. Bauleiterprüfung**

Hochbau/Tiefbau

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



## Tauben

Möwen, Kleinvögel  
Holzschädlinge

**GRATIS**

Inspektionen +  
Beratungen

**Wir schützen Ihre Liegenschaft.**

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

**Rentokil**

Wissenschaftliche Schädlingsbekämpfung seit 60 Jahren.  
Büros in Zürich Solothurn Genf  
01 750 25 50 065 23 50 15 022 755 49 55  
Servicestellen in der ganzen Schweiz.

**GARANTIE**

bis zehn Jahre

# THORO

Sanierung und Schutz  
von Beton und Mauerwerk

ERHÄLTICH BEI  
IHREM  
BAUMATERIALHÄNDLER

# THORO

Seit 1912

Kundendienst:

Tel. 071/ 859 785  
021/6 357 721

Fax 071/ 859 786  
021/6 357 726

# H&T FENSTER

Neu: 5 Jahre Garantie!

*Darüber sollten wir  
mal reden...*



Senden Sie uns dieses Inserat. Wir schicken  
Ihnen weitere Dokumentationen.

# HOCH-& TIEFBAU AG

Schiebewände  
Harmonikaturen  
Wintergärten  
Fensterfabrik

# AARAU

**FENSTERFABRIK**

Gegründet 1869

Vorm. M. Zschokke AG 5001 Aarau Tel. 064 24 33 24 Fax 064 24 46 44

# Maßstab für Dämm- systeme SCHICHTEX



**Bau + Industriebedarf AG**  
4104 Oberwil / BL, Tel. 061 401 40 30

Treppen müssen kein  
Hindernis sein.



Rigerst-Treppenlifte:  
Für Überbauungen, öffentli-  
che Gebäude, Privat-Häuser  
etc. Für Drinnen und im  
Freien, mit und ohne Witte-  
rungsschutz. Beförderung  
sitzend, stehend oder im  
Rollstuhl. Auch nach-  
träglich einbaubar.

# rigert

Treppenlifte für  
jeden Anspruch

Rigert Maschinenbau AG  
Hauptsitz: 6405 Immensee  
Tel. 041-81 53 81



Coupon

Senden Sie mir Ihre Dokumentation  
über ☐ Innenanlage ☐ Aussenanlage

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

Strasse, Nr.: \_\_\_\_\_

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

Tel.: \_\_\_\_\_

# Wer macht was?

## Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

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

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

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

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

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

## Abdichtungen

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

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

## Abfallbehandlung

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

## Abwasser-/Wasser-/Gas-Leitungen

Sika Robotics AG  
Rohr-Sanierungs-Service  
8627 Grüningen, Tel. 01 / 935 27 82  
3147 Mittelhäusern, Tel. 031 / 93 00 26  
6030 Ebikon, Tel. 041 / 33 58 55  
4450 Sissach, Tel. 061 / 98 38 43  
9326 Horn, Tel. 071 / 41 83 85  
Effiziente Kanalisations-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

## Akustik

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

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

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG  
8401 Winterthur, Tel. 052 / 89 21 21  
Beratung, Messungen, Schwin-  
gungs-/Schallschutzkomponenten  
SINUS ENGINEERING AG, 6010 Kriens  
Amlehnstrasse 22, Tel. 041 / 41 79 19  
Akustik und Lärmbekämpfung  
Beratung, Messung, Gutachten

## Altlasten/Deponien

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

## Angewandte Klimatologie/Meteorologie

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

## Architektur-Dienstleistung

Arch.-Büro, seit 7 Jahren mit CAD  
spezialisiert, zeichnet Projekt- und  
Verklebungen mit CAD inkl. Ausmass.  
Beste Referenzen sind vorhanden.  
CADAG, CAD-Architektur AG,  
8045 Zürich, Tel. 01 / 462 12 20

## Architekturmodelle

ATELIER 7, M. Fricker  
Klosbachstrasse 123, 8032 Zürich  
Tel. 01 / 261 92 67

LÜCHINGER Modellbau  
9113 Degersheim, Tel. 071 / 54 15 22

SCHALK MODELLBAU AG  
8050 Zürich, Tel. 01 / 302 64 11  
5430 Wettingen, Tel. 056 / 27 10 80

WERNER SCHNÜRIGER, 8953 Dietikon  
Moosmattstr. 16, Tel. 01 / 740 27 57

## Architekturmodelle

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

## Asbestentfernung Brandabschottungen

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

## Bauaustrocknung

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

## Baugrunduntersuchungen

BBL Baulaboratorium AG  
4132 Muttentz/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  
1052 Le Mont-s.-Lausanne, 021 / 37 12 41  
1700 Fribourg, Tel. 037 / 22 76 66  
5000 Aarau, Tel. 064 / 24 66 22  
4410 Liestal, Tel. 061 / 91 24 28  
6004 Luzern, Tel. 041 / 51 24 71  
1950 Sion, Tel. 027 / 22 60 76  
2900 Porrentruy, Tel. 066 / 66 58 58  
8158 Regensberg, Tel. 01 / 853 02 57

GEOTEST AG  
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

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

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

## Bauphysik

GEILINGER AG, Abt. Engineering  
Museumstrasse 3, 8400 Winterthur  
Tel. 052 / 88 11 11  
Gebäudesimulation mit Temperatur-  
und Energieberechnungen.  
Akustik, Lärmschutz, Sanierungs- und  
Energiekonzepte.

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

## 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

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

## Bauschäden und Expertisen

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

CONCRETAG  
(s. Bauwerkserhaltung)  
Kilcher Fredi, Bauingenieur SIA  
Gerichtsexperte SKGE, 4500 Solothurn  
Wengisteinstr. 9A, Tel. 065 / 22 41 47

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

VSL BETONEXPERT (s. Bauwerks-  
erhaltung)

## Betonfarben

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

## Betonlabor

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

TFB Wildeg  
Lindenstrasse 10, 5103 Wildeg  
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

## Betonrisse

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

## Betonsanierungen

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

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

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

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

ING. GREUTER AG, 8182 Hochfelden  
Tel. 01 / 860 33 40, Fax 01 / 860 80 65

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

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

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

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

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

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

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

## Brandabschottungen

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

## Brandschutzdämmungen

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

## CAD

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

## CAD

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

## CAD acadGraph

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

## CAD-Ausbildung

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

## CAD für Architekten und Bauingenieure

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

## CAD für Architekten und Bauingenieure

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

## CAD für Architektur und Design

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

## CAD für Architekten und Bau- ingenieure/Bauadministration

PCG INFORMATIK AG  
8957 Spreitenbach, Tel. 056 / 71 49 81-82  
komplette Lösung für das Bauwesen

## CAD vom Architekten

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

## 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/STATIK/EDV für Bauingenieure

Programmsystem CAESAR,  
vollständige EDV-Lösungen für das  
ganze Bauingenieurbüro.  
RONY DAHINDEN  
Ingenieur + Software AG  
8370 Sirmach, Tel. 073 / 26 39 22

## CADD für Architekten Innenausbau und Design

POINT LINE AG, Zürcherstr. 27,  
5402 Baden, Tel. 056 / 20 14 60  
2D-3D-SOLID MODELING-PAINT  
Entwurf/Präsentation/Konstruktion  
Beratung · Schulung · Gesamtlösung

## Datenverarbeitung

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

## EDV-Baulösungen

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

## EDV-Lösungen für den Archi- itekten und Bauingenieur

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

## Endoskopie

VSL BETONEXPERT (s. Bauwerks-  
erhaltung)

## Erschütterungen/Messungen

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

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

GEFAS (s. Sprengtechnik)

GEOTEST AG  
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

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

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

DR. STREIFF + PARTNER AG  
Geologie, Geotechnik, Grundbau, Felsbau  
Greithstrasse 22, 8640 Rapperswil  
Tel. 055 / 27 17 24

DR. A. ZIEGLER, dipl. Ing. ETH/SIA  
Schaffhauserstrasse 333, 8050 Zürich,  
Tel. 01 / 311 52 02  
Bauwerk- und Baugruddynamik  
Erschütterungsmessungen,  
Experten für Erschütterungs-  
ausbreitung und -isolationen.

## Faltwände – Holzfalttüren

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

## Fassadenplanung

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

## Felslabor

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

## Feuchtigkeitsmessgerät

Schieritz & Hauenstein AG  
Finklerweg 32, 4144 Arlesheim  
Tel. 061 / 701 10 60, Fax 061 / 701 16 41

## Frischbetonkontrollen

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

## Geologie – Geotechnik – Geophysik

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

GEOTEST AG  
3052 Zollikofen, Tel. 031 / 57 20 74  
9008 St. Gallen, Tel. 071 / 24 87 10  
6048 Horw LU, Tel. 041 / 47 10 24  
8955 Oetwil a.L., 4587 Aetingen SO  
1785 Cressier FR, 1033 Cheseaux-s./L.  
1915 Chamson VS

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

SOLEXPERS AG, 8603 Schwer-  
bach  
Ingenieurbüro für in-Situ-Versuche  
und Messungen auf den Gebieten der  
Geotechnik und Hydrogeologie  
Tel. 01 / 825 29 29, Fax 01 / 825 00 63

DR. STREIFF + PARTNER AG  
Geologie, Geotechnik, Grundbau, Felsbau  
Greithstrasse 22, 8640 Rapperswil,  
Telefon 055 / 27 17 24

## Geotechnik

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

## Grundbautechnik

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

## Gussasphalt

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

## Holzschutzmittel

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

## Injektionen

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

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

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

ING. GREUTER AG, 8182 Hochfelden  
Tel. 01 / 860 33 40, Fax 01 / 860 80 65

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

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

O. + H. KÜHNE, Niedereggweg 17,  
8605 Gutenswil, Tel. 01 / 945 03 55

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

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

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

## Isolierungen

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

## Isolierelemente LEGATHERM Steildach/Estrichboden

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

## Kanalisationen

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

## Kanalsanierungen

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

## Klebearmierungen

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

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

## Kunst am Bau

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

## Kunststoff-Dichtungsbahnen

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

## Lärmexpertisen

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

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich  
Splügenstr. 3, Tel. 01 / 202 21 51  
Aussenlärmrechnungen, Projektie-  
rung von Schutzmassnahmen

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

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

## Lärm- und Schwingungs- expertisen

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

## Lärmschutz

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

## Luftreinhaltung

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

## Materialprüfung

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

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

## Mauerentfeuchtungen

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

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

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

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

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

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

## Mauertrockenlegungen

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

## Metall-Normtüren

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

## Natursteine

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

## Oberlichter/ Dachverglasungen

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

## Pfahlprüfungen

GEOTEST AG  
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

## Pumpen

GRUNDPOS 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 / 44 99 33, Telex 822 707

## Rammsondierungen

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

## Rissverpressung

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

## 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, Aussenwände (Holzbau),  
Rolladenkästen usw. konstruiert bzw.  
saniert. Zu beziehen für Fr. 55.– bei  
HAWA AG, Abteilung  
Schalldämmplatten «HAWAPHON»  
8932 Mettmenstetten, Tel. 01 / 767 14 71

## Schallschutz- und Schwingungstechnik

AIR-LOC Schrepfer AG, Eigenheimstr. 22  
8700 Küssnacht ZH, Tel. 01 / 929 22 66

ANGST + PFISTER, 8052 Zürich  
Thurgauerstr. 66, Tel. 01 / 306 61 11

PAUL SCHWAB AG, Soodstrasse 57  
8134 Adliswil, Tel. 01 / 710 02 22

## Schaumstoffstreifen zur Fugen-Hinterfüllung

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

## Spreng-Info-Tagungen

GEFAS (s. Sprengtechnik)

## Sprengtechnik

EXPLOSIV CONSULT AG  
(s. Erschütterungen)  
GEFAS AG, Hinterbüelstr. 3  
8307 Effretikon, Tel. 052 / 32 25 32

## Spritzbeton

ING. GREUTER AG, 8182 Hochfelden  
Tel. 01 / 860 33 40, Fax 01 / 860 80 65  
Gunit, Sandstrahlen  
E. LAICH SA, 6670 Avegno  
Tel. 093 / 81 17 22

## Thermolackierungen

Thermolackierwerk Waltensthal 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  
Industriestr. 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

## Treppen

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

## Umweltverträglichkeitsprüfung

Büro für Kies + Abfall AG  
3118 Uttigen, Tel. 033 / 45 48 48  
CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)  
GEOTEST AG  
(s. Geologie-Geotechnik-Geophysik)  
ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH  
Tel. 055 / 31 80 00

SIEBER CASSINA + PARTNER  
Beratende Geologen und Ingenieure  
8008 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 Eternitrohren bis 1000 mm Ø

für Kanalisation und Werkleitungen  
TRENCHAG AG, 8305 Dietlikon  
Tel. 01/833 22 05

## Vorfabrizierte Armierungen

Mit fi-Rista-Elementen armeren Sie  
wirtschaftlicher. fi-Ripa-Anschlusskorb  
(Spezial-Prospekt verlangen)  
FISCHER REINACH AG, 5734 Reinach  
Tel. 064 / 71 15 55, Telex 981 532 dwfi ch  
Telefax 064 / 71 60 12

## Waagen

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

## Wasserentkeimung

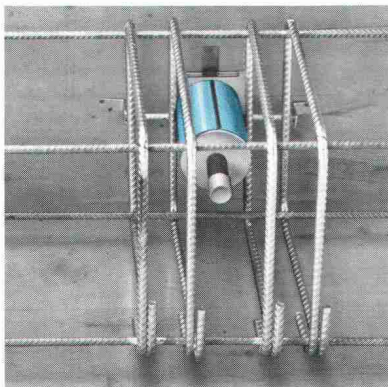
KATADYN PRODUKTE AG, Industriestr. 27,  
8304 Wallisellen, Tel. 01 / 830 36 77

## Zustandserfassung von Bauwerken

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

**C**ret-Querkraftdorne sind typisch für Aschwanden: Wir fabrizieren und vertreiben seit nunmehr vierzig Jahren Spezialprodukte für das Bauwesen. Cret-Dorne sind eine unserer patentierten Eigenentwicklungen, die wir selbst herstellen und für deren streng kontrollierte Qualität wir darum auch bürgen. Cret-Dorne für Querkraftübertragungen bei Dilatationsfugen ermöglichen sichere, einfachere und rationellere

**A S**



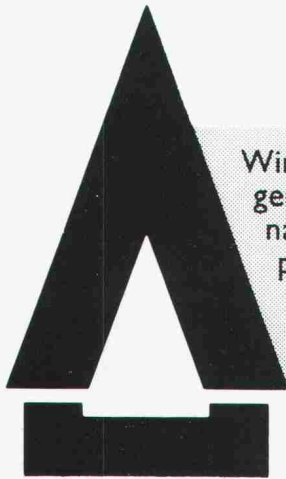
**H W A N D E N**

Konstruktionen. Mit ihren verschiedenen aufgabengerechten Ausführungen lassen sich die meisten Auflagerungsprobleme einwandfrei lösen. Und weil aufwendige Schalungs- und Armierungsarbeiten zum Beispiel bei Konsolen und Gerbergelenken entfallen, sind Cret-Dorne auch besonders wirtschaftlich.

Das Cret-Dornsystem von Aschwanden hat sich seit gut einem Jahrzehnt im praktischen Einsatz bewährt. In dieser Zeit ist es international mehrfach von Fachausschüssen zugelassen und ausgezeichnet worden.

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





## Wir treiben Dächer auf die Spitze!

Wir bieten Element-Systeme mit geschupptem oder fugendichtem Isolierdach an. Die Verschraubungen sind nach SIA-Norm 238 kraftschlüssig. Die Estrichbodenplatte ist formaldehydfrei und wird mit Nut und Feder einfach verlegt. Ausführliche Dokumentation mit dem Coupon anfordern oder anrufen: **085 2 24 41** Eines ist immer das Richtige:

«Natürlich» **HANS GANTNER**

### Coupon:

Ja, senden Sie mir unverbindlich Unterlagen über

- ☐ Unterdach + Isolation  
☐ Estrichboden + Isolation

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

Strasse: \_\_\_\_\_

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

Senden an: HANS GANTNER,  
Isolier-Systeme, 8888 Heiligkreuz-Mels

HANS GANTNER, Isolier-Systeme  
8888 Heiligkreuz-Mels  
Tel. 085 2 24 41, FAX 2 82 59

**BMF HOLZVERBINDER**

Die Hand- und Heimwerker bevorzugen Holzverbinder mit dem originalen BMF-Zeichen – eine Garantie für gute Qualität und optimale Belastungswerte.

Deshalb dürfen die BMF-Produkte nicht in Ihrem Zimmerei-Bedarfssortiment fehlen.

**Hellmüller + Zingg AG**  
9242 Oberuzwil  
Tel. 073 / 51 50 51 Fax: 073 / 51 12 18

# Verbundpfähle

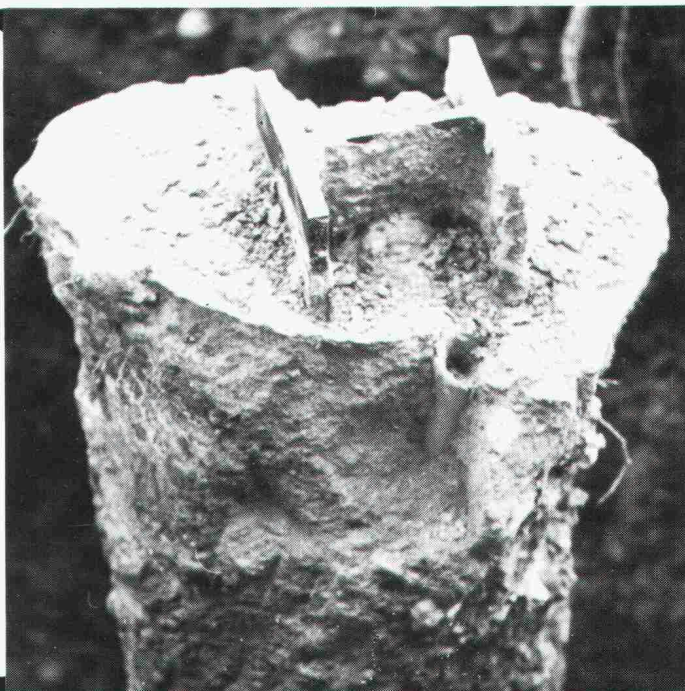
Stahlprofil mit Betonmantel

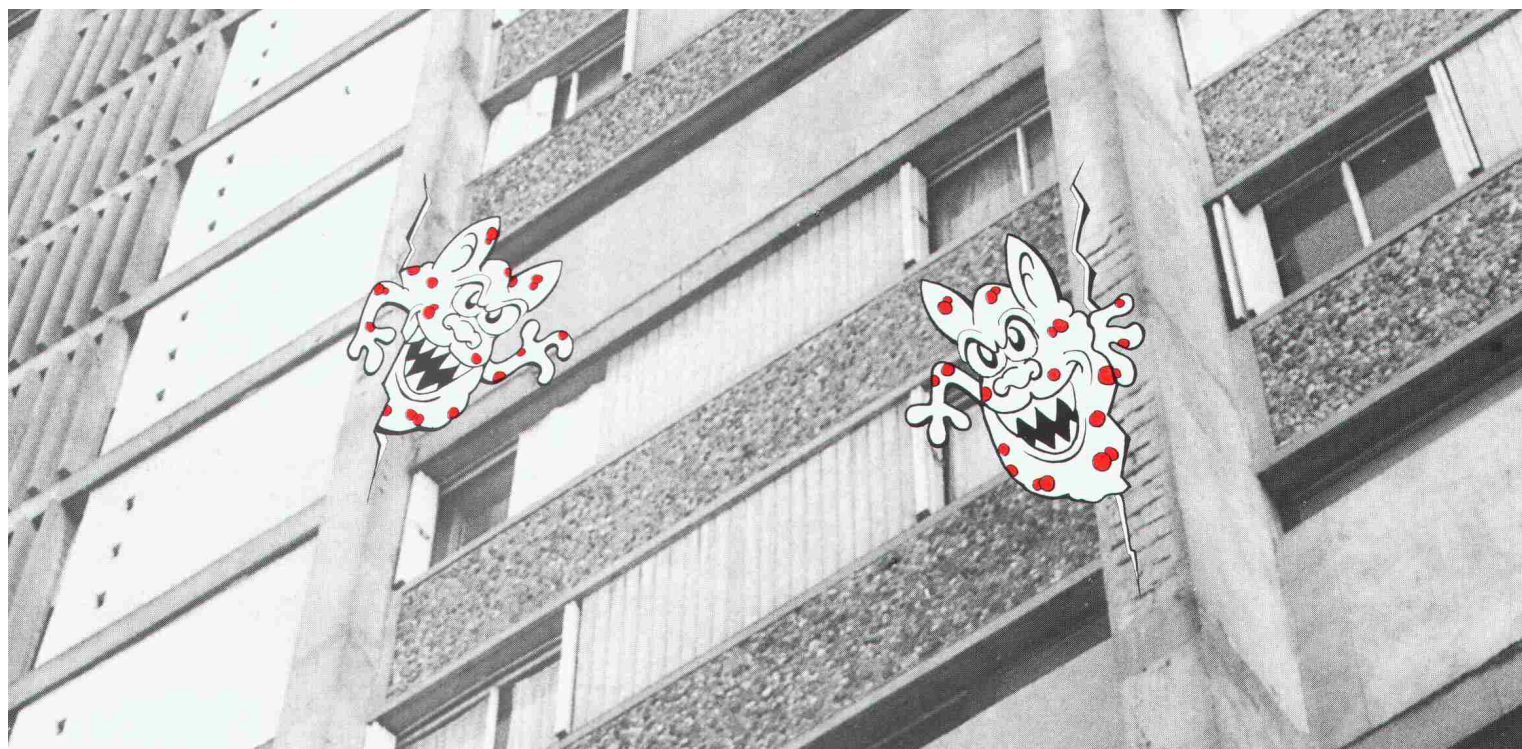
- Ausführung mit Schreitbagger, Hochbaukran oder Kleinstramme für Fundamentverstärkungen (h = 1,90 m)
- auch für beengte und schwer zugängliche Baustellen
- kein Kieskoffer erforderlich
- auch für Kleinbaustellen und Unterfangungen wirtschaftlich

**GREUTER  
GRUNDBAU AG**

8182 HOCHFELDEN  
POSTFACH 26  
TELEFON 01/860 70 78

Pressvortriebe  
Rammvortriebe  
Pfahlfundationen  
Grundwasserabsenkungen

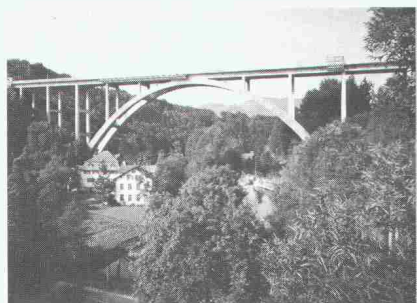




Telefongebäude  
Unterengstringen



Fürstenlandbrücke



Kirche Thayngen



Rampe Parkhaus  
Migros Herdern



# Schach dem Nager-Ekel

## Und Schach dem Zerfall

Sie kennen es sicher, das Nager-Ekel. Jenes lästige Übel, das Betonbauten angreift und Fassaden, Stützen, Träger und Balkone bedroht. Und genau das bekämpft SikaBau. Vor, während und nach dem Bau. Das ist unser Beruf und eine unserer Spezialitäten. Diese Kompetenz hat uns in der Schweiz wie im Ausland zum geschätzten Partner werden lassen.

## Vor dem Bau

SikaBau hat zahlreiche schwierige Probleme auf dem Gebiet der Dichtigkeit und Dauerhaftigkeit von Betonbauten gelöst. Immer auf Ästhetik und Zweckmässigkeit bedacht. Ingenieure, Architekten, Bauherren und Bauunternehmer konsultieren SikaBau schon im Projektstadium beim Erkennen der Risiken wie Infiltrationen, Witterungseinflüsse oder aggressive und zersetzende Stoffe.

## Während und nach dem Bau

Die Ingenieure und Arbeits-Equipen von SikaBau werden täglich mit Unvorhergesehenem konfrontiert. Auch mit Notfällen. Schäden am Beton rufen manchmal nach ungewöhnlichen Lösungen. Und die findet SikaBau. Anforderungsgerecht, flexibel und schnell. Gestützt auf Erfahrung, technologisches Wissen und Forschung.

## SikaBau – Ihr Partner für Sicherheit

Konsultieren Sie uns noch *vor* dem Bau. Doch auf jeden Fall: bieten Sie dem Ekel die Stirn, das Ihren Beton bedroht.

# SikaBau

*Wir sind vom Fach*

Geerenweg 9  
8048 Zürich  
Telefon 01/436 40 40

