

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 107 (1989)  
**Heft:** 49

## Werbung

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 22.02.2026

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

## Zum Titelbild

### GRAM-Stützen aus geschleudertem Stahlbeton

**Gebäude:** Geschäftshaus «Unterfeld Baar» für Sika in Zug

**Ingenieur:** De Berti AG/Emch & Berger AG, Zug

**Architekt:** Peikert Contract AG, Zug

**Unternehmung:** Peikert Bau AG, Zug

Dieses Geschäfts- und Verwaltungsgebäude ist eine der GRAM-Verwirklichungen, welche sehr deutlich die vielfältigen Verwendungsmöglichkeiten der GRAM-Schleuderbetonstützen im Rahmen moderner Bauarten zeigt.

Dank kleiner Querschnitte, wobei trotzdem hohe Lasten übernommen werden, ist der grosse Vorteil der GRAM-Schleuderbetonstützen die Platzersparnis.

Ausser den technischen Vorteilen der GRAM-Schleuderbetonstützen sind auch noch andere bedeutende Vorteile hervorzuheben:

**Ästhetik:** Das Aussehen ist ein wichtiger Faktor bei unserer Forschung; die Verbesserung der Farben und der Oberflächenqualität (schalungsglatt, gestockt, gerillt oder nach Wunsch des Architekten).

- Qualitäts- und Sicherheitsgarantie GRAM
- Unterstützung und Verfügbarkeit unserer Ingenieure, um eine solide Partnerschaft zu gründen.

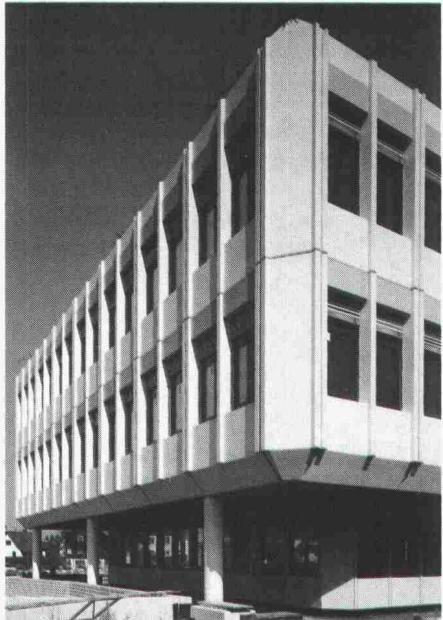
### GRAM SA - DIE LÖSUNG

#### GRAM SA

Route de Lucens

CH-1527 Villeneuve-près-Lucens

Tel. 037/64 20 21



## Inhalt

<b>Ökologie</b>	<b>Neue Anforderungen</b> <i>Chr. Maag, Zürich</i>	1337
	<b>Ökologie von Fließgewässern</b> <i>C. Meier, Goldingen, A. Hofmann, Zürich</i>	1337
	<b>Die ökologische Rückzahldauer</b> <i>P. Suter, P. Hofstetter, Zürich</i>	1342
<b>Umwelt</b>	<b>Forschung in Umwelt- und Systemanalyse</b> <i>F. Gassmann, W. Graber, S. Kypreos, Villigen</i>	1346
<b>Bodenmechanik</b>	<b>Begrünbare Böschungen</b> <i>E. F. Roeleven, Baar</i>	1351
<b>Ökologie</b>	<b>Naturlandschaft Sihlwald - Widerspruch oder Synthese?</b>	1354
<b>Preise</b>	<b>Natur- und Landschaftsschutzpreis 1989</b>	1356
<b>Wettbewerbe</b>	<b>Sporthalle Wankdorf, Bern (D)</b>	1356
<b>Aktuell</b>	<b>Abgenützte Ausnützungsziffer... Neue Gusseisen-Verbindungen im anspruchsvollen Holzbau. Holz als Brandschutz. Anhaltend hohe Nachfrage nach Wohnraum</b>	1361
<b>SIA-Mitteilungen</b>	<b>Caspar Reinhart neuer Generalsekretär des SIA. Informatik im Bauwesen</b>	1364
	<b>Fachgruppen FAA: SIA und Entwicklungszusammenarbeit. FGF: Weiterbildungsangebot 1990. GII: Ingenieur und Architekt zwischen Politik, Wirtschaft und Umweltschutz</b>	1365
<b>B-Seiten</b>	<b>Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Veranstaltungen</b>	B 225-228
<b>Impressum</b>	<b>am Schluss des Heftes</b>	

## Ingénieurs et architectes suisses

### Numéro 24/89

#### Normes

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

#### Principes et contenu de la norme SIA 160

«Actions sur les structures porteuses»

par Manfred A. Hirt

519

#### Principes de base de la norme SIA 162

«Ouvrages en béton»

par Renaud Favre

522

#### Application de la norme 162 aux ponts - Introduction

par René Walther

525

#### Entretien des ponts

Organisation de la surveillance et de l'entretien des ponts routiers en France

par Claude Bois

529

Quellfassung:  
PE-Trinkwasserrohre = **hygienisch**

Industrie:  
PE-Abwasserrohre = **korrosionssicher**

Strassenentwässerung:  
PE-Meteorwasserrohre = **leicht**

Erdgas-Verteilnetz:  
PE-Elektroschweissystem = **sicher**

SBB-Weichenheizung:  
PE-Gasrohre = **winterfest**



TELECOM-Netz:  
PE-Kabelschutzrohre = **verfügbar**

Trinkwasser-Zuführung:  
PE-Druckrohre in Rollen = **flexibel**

Grossüberbauung:  
PE-Kabelschutzrohre = **preiswert**

Hausanschlüsse  
PE-Anbohrschellen = **praktisch**

Sanierung Kanalisationsnetz:  
PE-Reliningrohre = **aktuell**

# 10 markante

## Vorzüge

## von Polyethylen

Wer für den Betrieb kapitalintensiver Rohrleitungsnetze verantwortlich ist, achtet auf höchste Qualität zu vernünftigen Kosten.

Von Roll Polyethylen-Rohrsysteme sind unter Fachleuten massgebend für Funktionssicherheit, Langlebigkeit und Wirtschaftlichkeit.

Dahinter steckt die Kompetenz des Von Roll Konzerns: breite Werkstofferfahrung mit Kunststoffen und Guss, Spitzenstellung bei Verbindungstechniken, Vollständigkeit der Systeme sowie allzeitige Verfügbarkeit.

Das alles bringt Ihnen den einen Vorzug, auf den es letztlich ankommt: Zuverlässigkeit.



**VonRoll**  
**DIE SICHERE VERBINDUNG**

Von Roll AG, Departement Rollmaplast  
4553 Subingen, Tel. 065 43 11 11,  
Fax 065 44 31 74, Telex 934 857

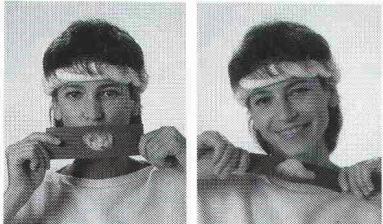
**forbo  
stamoid**  
**Coupon**

für Test-Muster **stamisol DW**  
und mehr Information.

Firma:  
Strasse:  
PZ/Ort:  
z.Hd.:



### Prüfen Sie selbst:



Coupon einsenden und Muster verlangen.

# **stamisol® DW**

die sichtbar «atmende»  
**Unterdachbahn.**

(international zum Patent angemeldet)



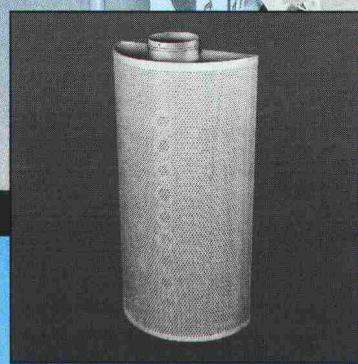
**Jupiii!**  
Mit **stamisol**  
ist's dem Steildach wohl!

**stamisol DW** können Sie jedem Bauherrn mit Überzeugung empfehlen: als wesentlichen Beitrag zur Wertvermehrung bzw. Werterhaltung von Gebäuden aller Art.

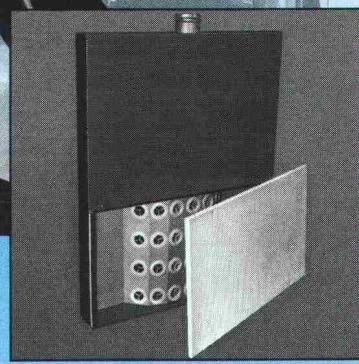
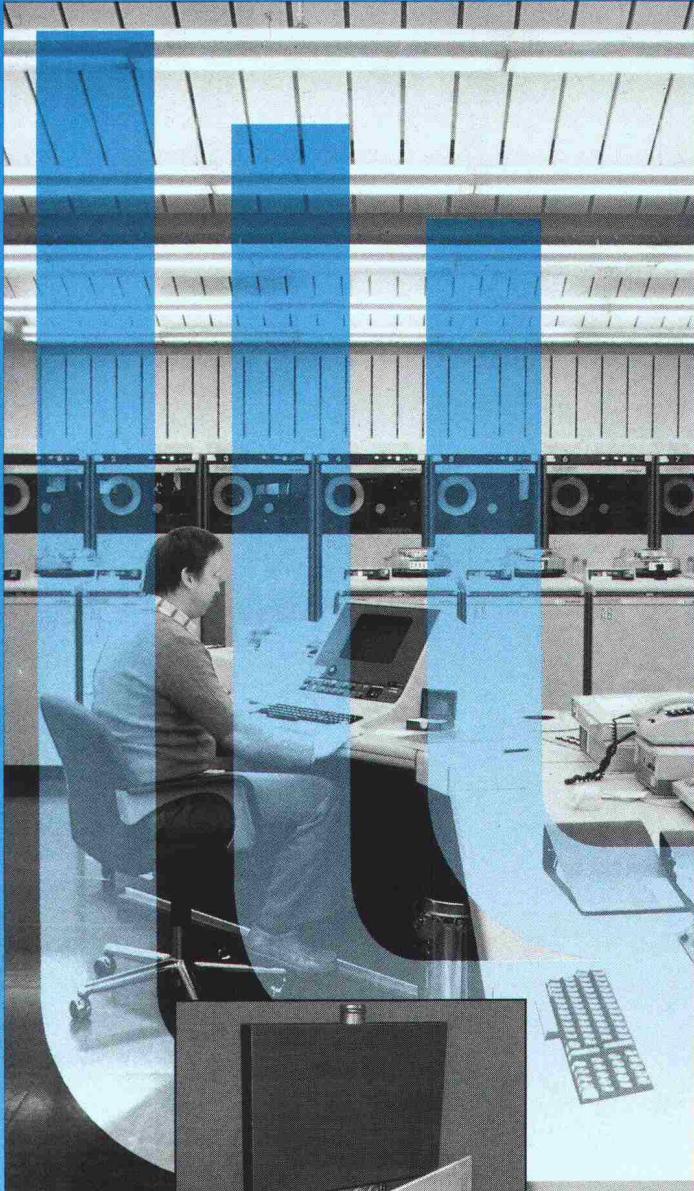
### Ihre Sicherheit fürs Dach.



# Wenn Lüftung wirklich behaglich ist...



**REPUS Quellluftauslässe**



**REPUS Quellluftauslässe**

...steckt bestimmt ein Quellluftauslass von HESCO dahinter. Anstatt die Zuluft mit hoher Geschwindigkeit einzublasen, quillt sie langsam und zugfrei aus grossflächigen Luftauslässen.

Die kühle Frischluft verteilt sich über den Boden und steigt durch die Konvektion an wärmeabgebenden Menschen, Terminals, Maschinen usw., nach oben, wo sie als verbrauchte Luft wieder abgesaugt wird. Resultat: erheblich gesteigerte Lüftungseffektivität.

Den Beweis treten wir gerne an. Verlangen Sie Unterlagen!

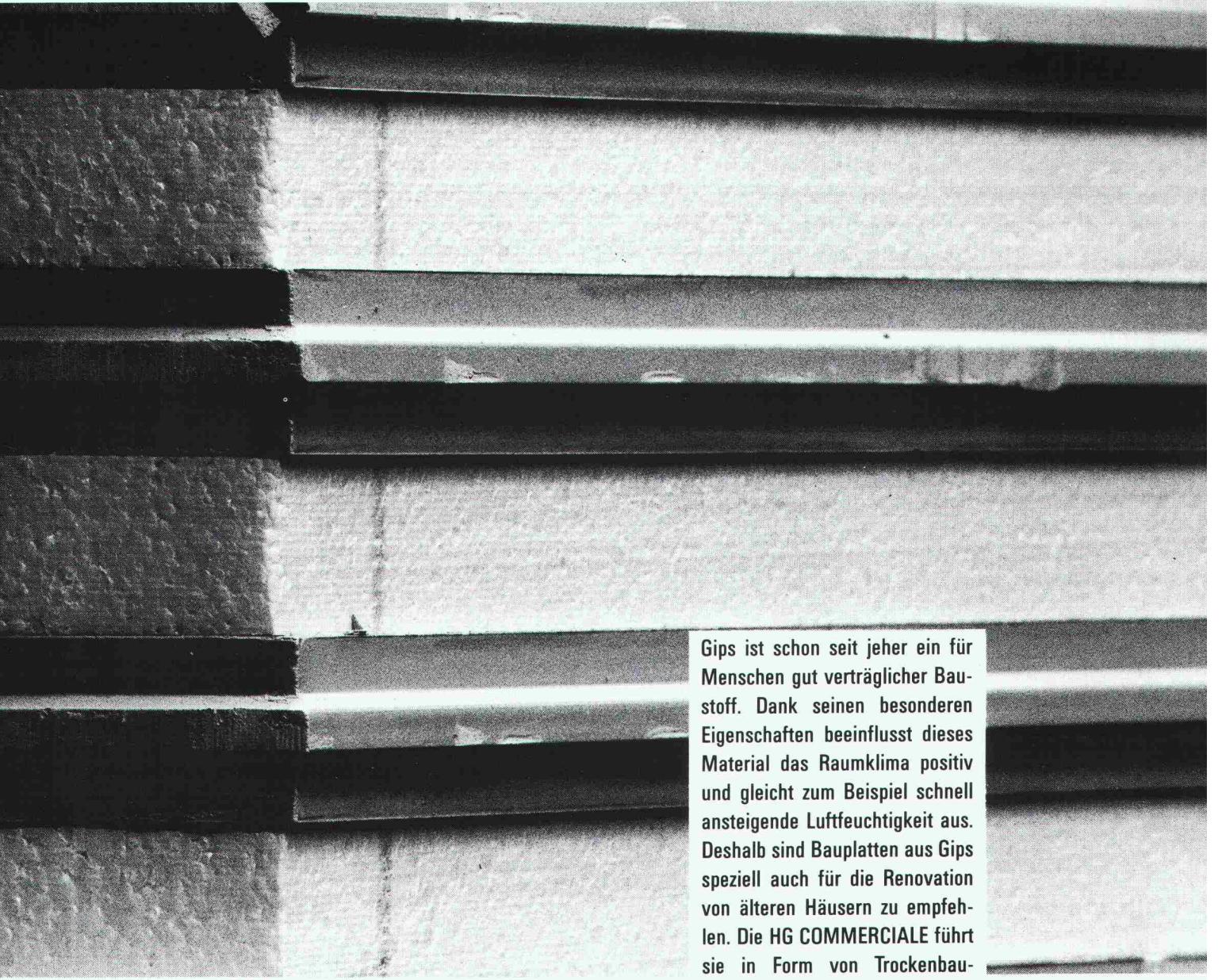
**Wenn die Luft von oben kommt...  
Wo dicke Luft keinen Zutritt hat...  
Wenn Luftpumpe und Temperatur  
stimmen müssen...  
Wenn Lüftung wirklich behaglich ist...**



Hesco Pilgersteg AG  
CH-8630 Rüti/ZH  
Tel. 055/33 7111  
Fax 055/33 73 10  
Tx 875 608 hess ch

**Der Weg der Luft**

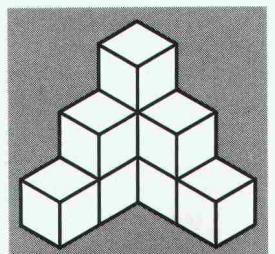
# Gutes Raumklima mit Gips



Gips ist schon seit jeher ein für Menschen gut verträglicher Baustoff. Dank seinen besonderen Eigenschaften beeinflusst dieses Material das Raumklima positiv und gleicht zum Beispiel schnell ansteigende Luftfeuchtigkeit aus. Deshalb sind Bauplatten aus Gips speziell auch für die Renovation von älteren Häusern zu empfehlen. Die HG COMMERCIALE führt sie in Form von Trockenbau-Systemen, die für Böden, Trennwände bis hin zum kompletten Dachausbau eingesetzt werden können.

Aber auch für alle anderen Materialien sind Sie bei der HG COMMERCIALE an der richtigen Adresse.

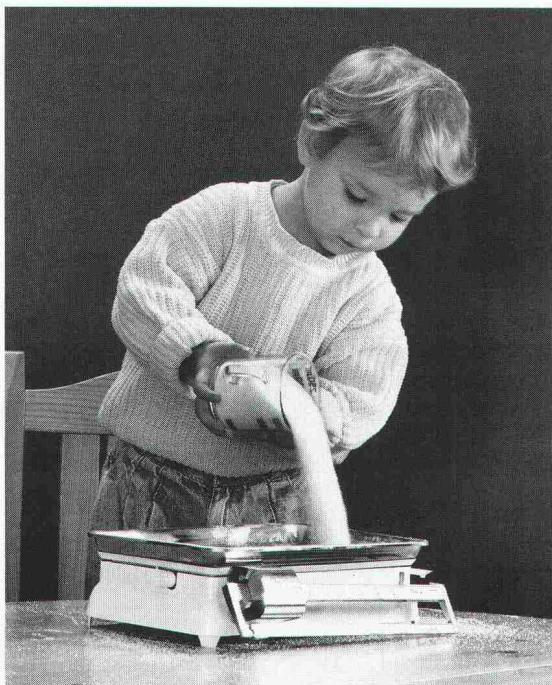
Benutzen Sie unseren Baumaterial-Katalog und Sie haben das gesamte Sortiment übersichtlich dargestellt vor sich.



Für rationelles Bauen

# ABB Process Automation

## Das richtige Rezept entscheidet



Die Herstellung chemischer und pharmazeutischer Produkte stellt höchste Anforderungen an die **Zuverlässigkeit und Sicherheit der Produktionsanlagen**. Der kleinste Fehler innerhalb des Produktionsvorgangs kann unabsehbare Folgen nach sich ziehen.

Wir von ABB bieten deshalb ein Prozessleitsystem an, das dieser hohen Verantwortung gewachsen ist: **ABB Master**.

Ob mehrere Chargenprozesse gleichzeitig verarbeitet werden müssen, der Materialfluss überwacht oder integrierte Wägefunktionen und genaueste Messtechnik gefordert sind: mit ABB Master haben Sie alle Produktionsvorgänge sicher und effizient im Griff.

Natürlich installieren die Profis von ABB die Prozessleitsysteme nicht nur, sondern garantieren ebenso kompetent und freundlich, mit Wartung und Unterhalt, für die **hundertprozentige Einsatzbereitschaft**.

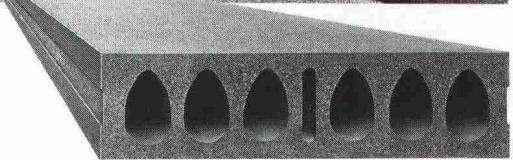
Wenn Sie also ganz detailliert wissen wollen, wie Sie mit ABB Process Automation noch sicherer das richtige Rezept finden, dann rufen Sie uns an. Wir freuen uns!

Asea Brown Boveri AG  
ABB Process Automation  
Telefon 056 76 84 11  
CH-5401 Baden

**ABB Process Automation**

**ABB**  
ASEA BROWN BOVERI

# Wir haben den Luzerner Bahnsteig auf ein höheres Niveau gebracht...



... mit BRUN Hohlplatten

## D A S   B E W Ä H R T E   D E C K E N B A U - S Y S T E M

Bedeutende tiefbauliche Überlegungen haben dazu geführt, dass für den Ausbau der Perronanlagen Hohlraum-Tragkonstruktionen verwendet wurden. Zu berücksichtigen waren geologische und zahlreiche betriebliche

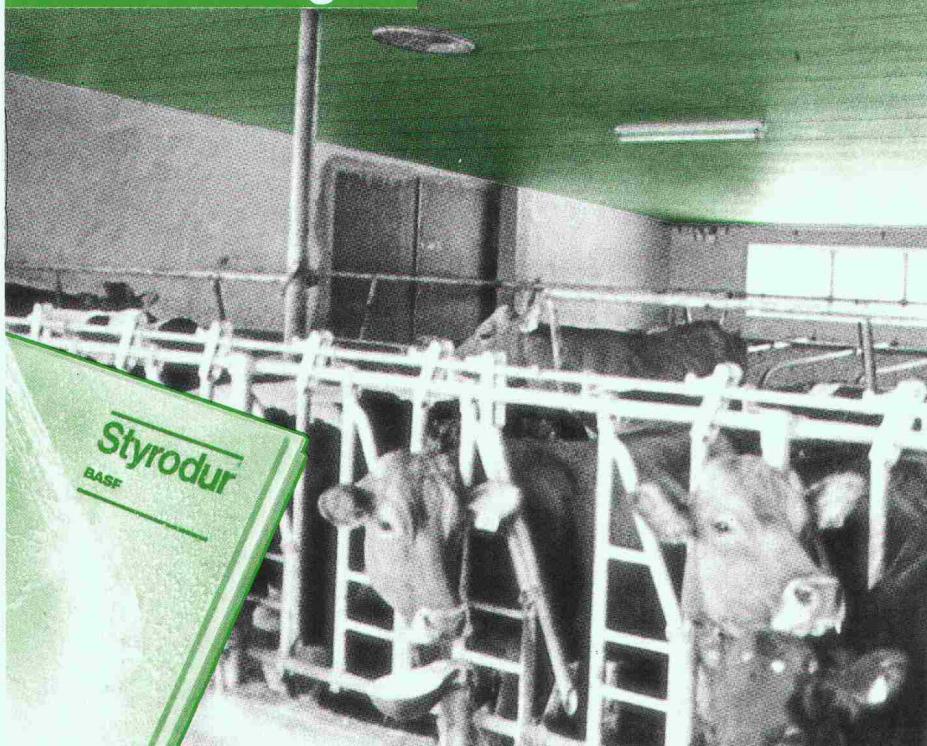
und bautechnische Anforderungen. Aufgrund der Submissionsresultate hat sich die SBB Kreisdirektion II für BRUN Hohlplatten entschieden. Damit wurde eine Perronfläche von 12500 Quadratmetern belegt.



**ELEMENTWERK BRUN AG LUZERN**

Mooshüslistrasse, 6032 Emmen  
Tel. 041/55 16 16 Telefax 041/55 18 66

# Styrodur® von BASF. Grün und gut.



## ...das Dämmkonzept für gesundes Stallklima.

In Ställen herrscht meist extrem feuchtes Klima. Staub und Streu verschmutzen Wände und Decken, deshalb müssen sie dann und wann abgespritzt werden.

Bei Styrodur gedämmten Wänden und Decken ist das leicht möglich, denn Styrodur ist feuchtigkeitsunempfindlich und druckfest. Mit verdichteter Schäumhaut an beiden Oberflächen. Styrodur-Platten dämmen hervorragend, so daß die von den Tieren abgegebene Wärme ausreicht, den Stall ohne zusätzliche Wärmequelle warmzuhalten.

### Generalvertrieb in der Schweiz

Kork AG, Kunststoffwerke  
5623 Boswil, Telefon 057/47 11 44

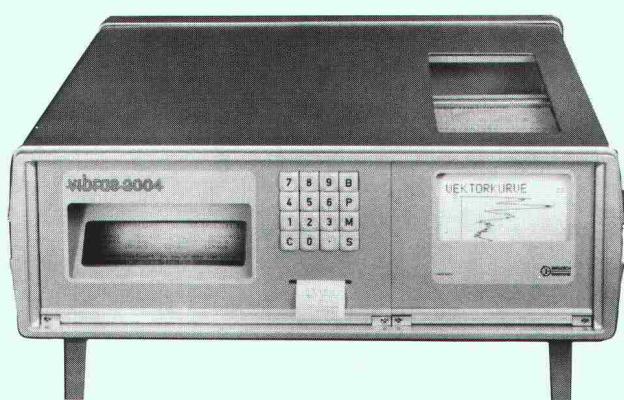
BASF (Schweiz) AG  
8820 Wädenswil/Au

# BASF

3123.21

# 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.



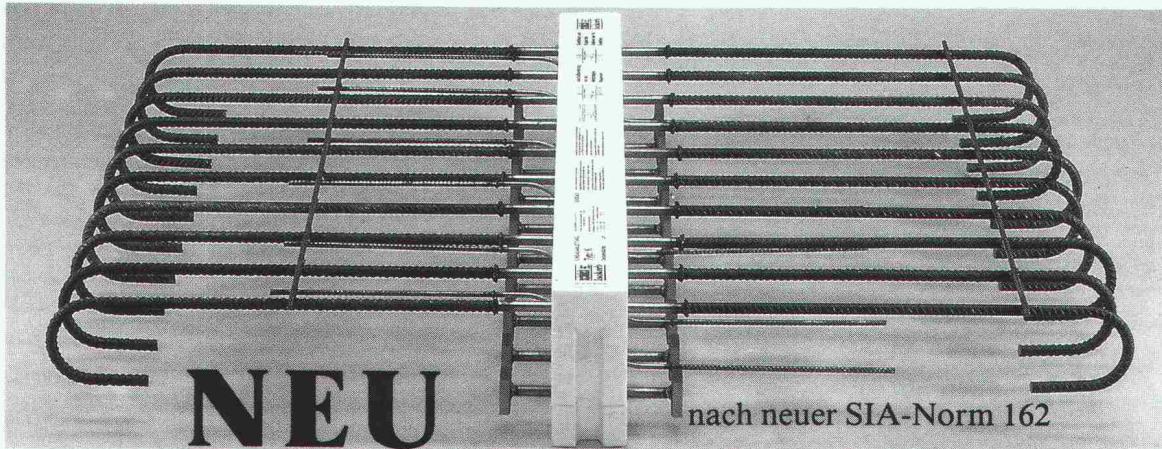
Oberwiss 4  
CH-8307 Effretikon/Schweiz  
Telefon 052-32 62 66

! ELLschöck AKTUELL...schöck AKT!

## Schöck setzt neue Massstäbe

### Schöck ISOKORB

#### DER Kragplattenanschluss mit Duplex-Stahl 1.4462



Schöck-Bauteile AG, 5610 Wohlen, Paul-Walser-Weg 8  
Postfach 156, Telefon 057/22 06 12, Telefax 057/22 39 13

**schöck** Ideen  
fürs  
Bauen

In Kälte-, Wärme- und Schalldämmfragen haben wir das Sagen !

## Das ideale Werkzeug für den Bauingenieur

CAESAR ist ein CAD-Programm modernster Art.

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

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

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

Folgende Möglichkeiten sind in CAESAR enthalten:

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



Rony Dahinden Ingenieur+Software AG

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

# JORDAHL®

## Ankerschienen

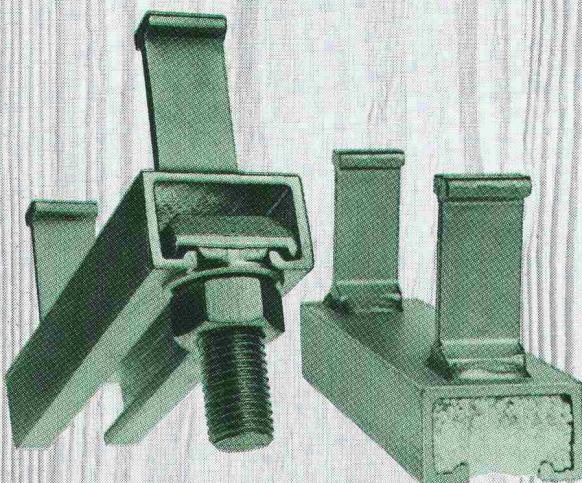
Lieferbar mit verschiedenen Ankertypen oder glatt, ohne Anker für den Stahlbau, aus Stahl oder nichtrostendem Edelstahl.

Zulässige Einzellasten:

F<sub>zul.</sub> 3.0 kN bis 27.0 kN

z.B. W50/30/3.0 JTA feuerverzinkt

F<sub>zul.</sub> 10.0 kN, 4 Lasten/Meter



Dort, wo es auf die Sicherheit ankommt.

# ANKABA

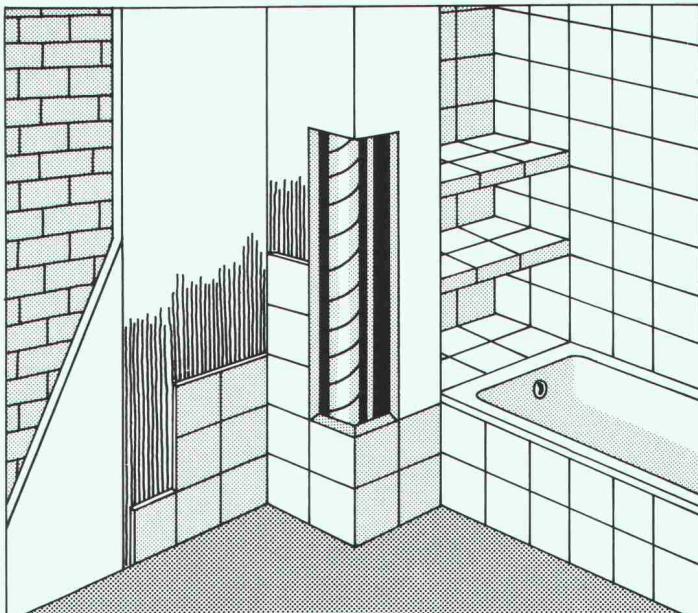
ANKABA  
Ankertechnik + Bauhandel AG  
Brandbachstrasse 6  
CH-8305 Dietlikon  
Telefon 01/833 32 33  
+ 833 29 33  
Telefax 01/833 34 75

JORDAHL  
THERMOELEMENTE  
SCHALUNGZUBEHÖR  
ECOBAT-SCHALROHRE  
PRO BETON

**"Ich bin die Echte mit dem grünen Kern"**

**Styrodur®-Fliesenelemente  
Trägerplatten  
zum Verlegen von Fliesen,  
Mosaik und Klinker.**

Styrodur-Fliesenelemente – die unverkleisten Schaumstoffplatten aus extrudiertem Polystyrol. Beidseitig mit glasgewebeverstärktem Mörtel beschichtet.



- Der ideale Untergrund für Fliesenverlegung im Dünnbettverfahren.
- Feuchtigkeitsunempfindlich und leichtgewichtig.
- Auf jedem Untergrund sauber und problemlos anzubringen.
- Ideal auch für Altbausanierung (kein Abschlagen des Verputzes).
- Vorteilhaft für Wannenschürzen und Rohrverkleidungen.
- Auch für Konstruktionen von nichttragenden Innenwänden verwendbar.
- Zusätzlich wärmedämmend.

Verfliesen auf Styrodur-Fliesenelementen:  
Sauber, schnell und rationell.

Vertrieb durch den  
Plattenfachhandel.  
Information und Händler-  
Nachweis bei:

BASF (Schweiz) AG  
Abteilung Kunststoffe  
8820 Wädenswil/Au  
Telefon 01 781 9111

# BASF

® = registriertes Warenzeichen der BASF



**Unisan:**

- Korrosionsfreies Installationssystem
- Ausgereiftes Komponenten-Sortiment
- Durchdachte, rationelle Arbeitstechnik

Unitherm AG, Widenholzstrasse 1,  
8304 Wallisellen-Zürich, Tel. 01/830 71 71

vollkommen  
korrosionsfrei



Installationssystem  
**uni-san**<sup>®</sup>  
Die schweissbare Verbindung.

- CAD-Dienstleistungen
- Projekt-Visualisierung/  
**Solid Rendering**  
(fotoähnliche Darstellung)
- Digitalisieren (manuell)
- Scannen
- Fotogrammetrie/  
Einbildauswertung
- Devisierung als  
Dienstleistung
- Zeichenservice

Auskunft und Beratung:



Wesemlinstr. 55 / Postfach, 6000 Luzern 6  
Telefon 041/36 40 50, Telefax 041/36 70 60



... bieten Ihrer Bauherrschaft die optimale Fensterlösung nach SIA 331. Verlangen Sie in Ihrem Devis Holzfenster mit diesem Qualitätssignet. Hersteller durch das Fachgruppen-Sekretariat VSSM, 8044 Zürich, Tel. 01 - 261 35 40.



**POINT LINE<sup>®</sup>**

CADD Software für Architektur, Design und Konstruktion

## Systemberatung – Schulung – Support

POINT LINE AG  
Zürcherstrasse 27, 5402 Baden, Tel. 056 / 20 14 60

Schnelles und benutzerfreundliches 2D CAD mit Layertechnik, assoziativer Vermassung und allen Funktionen. Integriertes 3D/SOLID MODELING (Festkörper mit variabler Lichtquelle) mit jederzeit sichtbarer Projektion; Animation; Interaktives Durchschreiten und Durchfliegen von Festkörpern und Drahtmodellen; Automatisches Entfernen von verdeckten Kanten; Geländemodellierung; PAINT-Malprogramm für gestalterische Arbeit; Open Architecture; DXF- und IGES-Schnittstellen für den Datenaustausch mit anderen Programmen.

CAD SOFTWARE • 2 D • 3 D • PRESENTATION • SOLID MODELING • COMPUTER ANIMATION

# N WASSER GEBAUT?

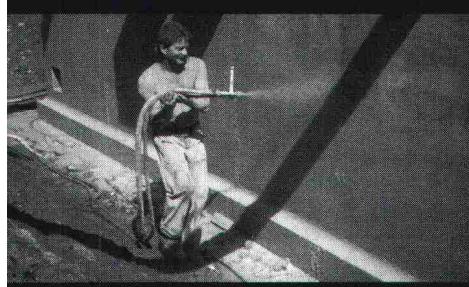
er uns vertraut – den Spezialisten für Abdichung, Bautenschutz, Bausanierung – kann selber die besten Ergebnisse vorweisen.

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

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



Elastische Abdichtungs-Injektion-Rascoflex in einer Zivilschutzanlage.



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



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

## schweiz

tel  
ttiger  
ier- und Bautechnik  
dem Wolf 30  
-4052 Basel  
fon 061/41 66 84  
efax 061/42 27 29

rich  
schutz AG  
stenstr. 10  
-8048 Zürich  
fon 01/432 11 30  
efax 01/432 14 39

Gallen  
schutz AG  
sebühlstr. 51  
-9000 St. Gallen  
fon 071/22 61 81  
efax 01/432 14 39

Frauenfeld  
schutz AG  
ackerstr. 4  
-8500 Frauenfeld  
fon 054/22 21 46  
efax 01/432 14 39

tere Unternehmen in:

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

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

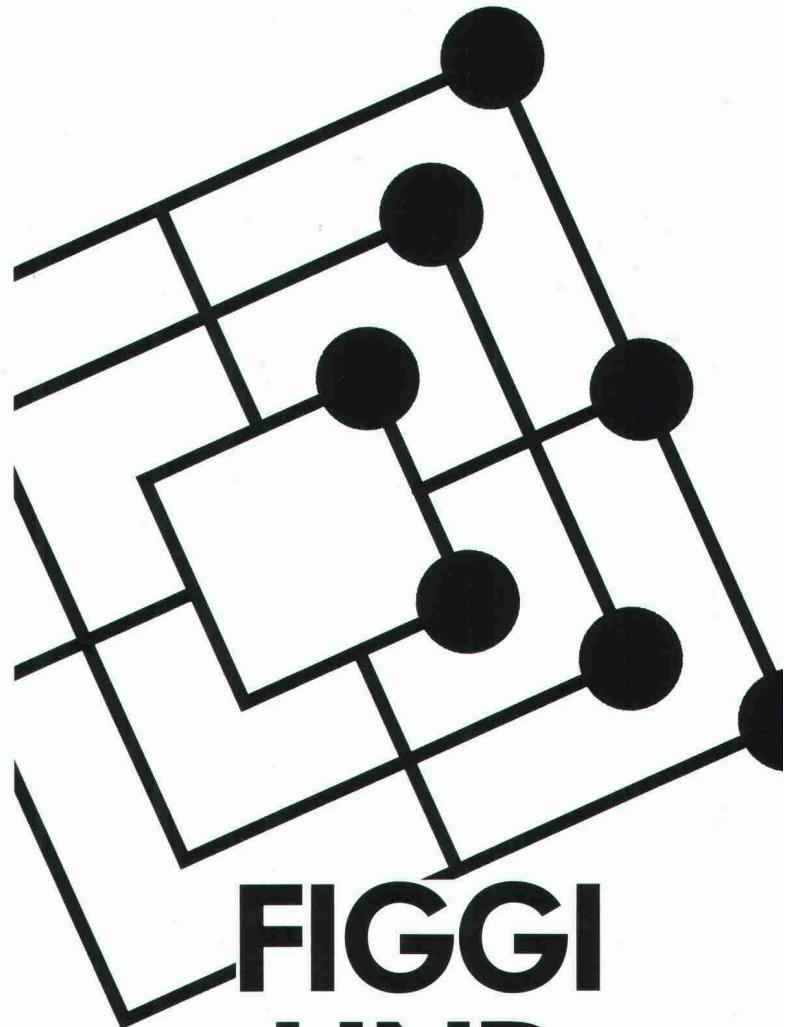
Thun  
Moll AG  
Bierigutstr. 11  
CH-3608 Thun  
Telefon 033/36 00 36  
Telefax 033/36 62 00

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

Deutschland, Österreich,  
Holland, Jugoslawien

**rasco**  
Systemtechnik

Lizenzergabe/Franchising: RASCCOR AG, Wehntalerstr. 11, CH-8165 Oberwinterthur



# FIGGI UND MÜHLI

CAD  
damit Sie in Zukunft mehr Zeit  
haben...

Ein Bauprojekt wird durch Pläne – grafische Daten – und durch Beschriebe, Verträge, Listen usw. – alphanumerischen Daten – definiert.

Dieser Planungsprozess wird durch unser professionelles CAD-System überzeugend erleichtert und macht den PC zum rationalen Werkzeug für die computergestützte 2- und 3-dimensionale Darstellung, sowie für die rechnergestützten Datenermittlung wie Eisenlisten gemäss SIA-Normen und Massenauszüge gemäss CRB.

PTO mit seiner mehrjährigen Erfahrung in der EDV-Baubranche berät Sie gerne.

**Wir haben Ihre Lösung bereit.**

**PT**  
PTO P. PETILLO  
EDV-Generalunternehmung  
Hauptstrasse 2  
5212 Hausen b. Brugg  
Tel. 056/42 12 32

# Wer macht was?

## Abdichtungen

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

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

BENZ AG, Kunstharsbeläge und Bautenschutz, Bändlstrasse 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

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

## Abfallbehandlung

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

## Abwasser-/Wasser-/Gas-Leitungen

Rohr-Sanierungs-Service RSS AG/  
Rohrtech-Service RTS AG

8627 Grüningen, Tel. 01 / 935 27 82  
3147 Mittelhäusern, Tel. 031 / 93 00 26

6030 Ebikon, Tel. 041 / 33 58 55  
4450 Sissach, Tel. 061 / 98 38 43

9326 Horn, Tel. 071 / 41 83 85  
Effiziente Kanalisations-Rohrnetzsanierung mit «Super-Max» Roboter-Technik; ohne Aufgrabungen; in Rohren von 150 bis 800 mm Durchmesser (auch Hausanschlüsse).

Druckleitungs-Sanierungen Gas/Waser 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 Rütih ZH  
Tel. 055 / 31 80 00

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG  
8401 Winterthur, Tel. 052 / 89 21 21  
Beratung, Messungen, Schwingungs-/Schallschutzkomponenten

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

## Altlasten/Deponien

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

## Angewandte Klimatologie/Meteorologie

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

## Architektur-Dienstleistung

Arch.-Büro, seit 7 Jahren mit CAD spezialisiert, zeichnet Projekt- und Werkpläne 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

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 Muttenz/Basel, Tel. 061/61 33 14

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

CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG  
3097 Liebefeld/Bern, Tel. 031/53 64 12

1052 Le Mont-s.-Lausanne, 021/37 12 41

1700 Fribourg, Tel. 037/22 76 66

5000 Arau, Tel. 064/24 66 22

4410 Liestal, Tel. 061/91 24 28

6004 Luzern, Tel. 041 / 51 24 71

1950 Sion, Tel. 027 / 22 60 76

GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

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

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

## Bauphysik

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  
Hoch- und Tiefbauunternehmung  
Tel. 01 / 461 16 50

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

## Bauwerkserhaltung

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

## CONCRETAG

Beratende Ingenieure u. Architekten  
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, Sanierungsvorschläge, Qualitätssicherung, Frischbetonkontrollen, Vakuuminjektionen.

8304 Wallisellen, Industriestrasse 48  
Tel. 01 / 830 76 70, Fax 01 / 830 76 71  
3000 Bern 22, Stauffacherstrasse 130  
Tel. 031 / 40 19 00

1023 Crissier, Rue Arc-en-Ciel 2  
Tel. 021 / 634 73 24

## Bauschäden und Expertisen

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

## CONCRETAG

(s. Bauwerkserhaltung)

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. Bauwerks- erhaltung)

## Betonlabor

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

## Betonlabor

TFB Wildegg  
Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg  
Tel. 064 / 53 17 71, Telefax 064 / 53 16 27  
VERSUCHSTOELLEN 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 Hatzwil, Tel. 071 / 67 13 24

## BAUPLUS c/o DIENER AG

Asylstrasse 77, 8030 Zürich  
Tel. 01 / 252 55 34

BENZ AG, Kunstharsbeläge und Bautenschutz, Bändlstrasse 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 / 8117 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 Hölderli 26  
Tel. 052 / 89 21 21

## Briefkasten

Gitterrost-Vertrieb WALTER ALBIEZ AG  
8031 Zürich, Tel. 01 / 44 55 70

## CAD

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

## CAD

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

## CAD acadGraph

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

## CAD-Ausbildung

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

## CAD für Architekten und Bauingenieure

R. BONOMO und Partner, dipl.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 Bauingenieure/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 unverbindlichen Demo zeigen wir Ihnen warum.

## CAD vom Architekten für Architekten

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

## CAD mit Autocad für Architekten und Bauingenieure

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

## 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  
Ingenieure + Software AG  
8370 Sirnach, Tel. 073 / 26 39 22

## CADD für Architekten Innenausbau und Design

POINT LINE AG, Zürcherstr. 27,  
5402 Baden, Tel. 056 / 20 14 60  
2D-3D-SOLID MODELING-PAINT  
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 Architekten und Bauingenieur**

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

## **Endoskopie**

Hohlraumkontrolle jeder Art  
SPI AG, Ipsach, Tel. 032 / 51 71 58  
VSL BETONEXPERT (s. Bauwerks-erhaltung)

## **Erschütterungen/Messungen**

EXPLOSIV CONSULT AG  
8492 Wila, Tel. 052 / 45 17 78  
SEIMA AG, Frohburgstrasse 85  
8006 Zürich, Tel. 01 / 361 61 77  
Inhaber Dr. K. Staudacher  
Beratende Ingenieure ETH/SIA  
für Baudynamikaufgaben und schwimmende Lagerungen  
CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)  
GEFAS (s. Sprengtechnik)  
GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)  
K+S P. KIEFER + R. STUDER AG  
4153 Reinach BL, Tel. 061 / 76 94 76  
DR. A. ZIEGLER, dipl. Ing. ETH/SIA  
Schaffhauserstrasse 333, 8050 Zürich,  
Tel. 01 / 31 52 02  
Bauwerk- und Baugrunddynamik  
Erschütterungsmessungen,  
Experten für Erschütterungs-  
ausbreitung und -Isolationen.

## **Faltwände - Holzfalttüren**

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

## **Farbkopien**

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

## **Fassadenplanung**

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

## **Felslabor**

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

## **Feuchtigkeitsmessgerät**

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

## **Frischbetonkontrollen**

EUB, Bern  
Stauffacherstrasse 130 A, 3014 Bern  
Tel. 031 / 42 81 52, Fax 031 / 4118 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 Chamoson VS

## **Geotechnik**

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

## **Ghostwriting / Redaktion für Bauingenieure, Architekten und Generalunternehmer**

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

## **Grundbauberatung**

RLL 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

## **Holzschatzmittel**

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, Kunstarzbeläge 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 Gutenwil, 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.  
Sarno 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

Aussenlärmberechnungen, Projektie-  
rung von Schutzmassnahmen  
ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH  
Tel. 055 / 31 80 00

SINUS ENGINEERING AG, 6010 Kriens  
Amleinstrasse 22, Tel. 041 / 41 79 19  
Lärmekämpfung 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, Kunstarzbeläge 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

## **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  
Wasserabfuhranlagen  
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 22 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, Holzbalkenkisten,  
Dächer, Außenwände (Holzbau),  
Rolladenkästen usw. konstruiert bzw.  
saniert. Zu beziehen für Fr. 55.- bei  
HAWA AG, Abteilung  
Schalldämmplatten «HAWAPHON»  
8932 Mettmenstetten, Tel. 01 / 767 14 71

## **Schallschutz- und Schwingungstechnik**

AIR-LOC Schrepfer AG, Eigenheimstr. 22  
8700 Küsnacht ZH, Tel. 01 / 929 22 66  
ANGST + PFISTER, 8052 Zürich  
Thurgauerstr. 66, Tel. 01 / 306 61 11  
PAUL SCHWAB AG, Soodstrasse 57  
8134 Adliswil, Tel. 01 / 710 02 22

## **Spreng-Info-Tagungen**

GEFAS (s. Sprengtechnik)

## **Sprengtechnik**

EXPLOSIV CONSULT AG  
(s. Erschütterungen)  
GEFAS AG, Hinterbühlstr. 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 Waltenspül AG  
6142 Gettnau LU, Tel. 045/81 20 51  
Telefax 045 / 81 38 15

## **Trennwände – Werkkabinen**

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

## **Umweltverträglichkeitsprüfung**

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

GEOTEST AG  
(s. Geologie-Geotechnik-Geophysik)  
ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH  
Tel. 055 / 31 80 00

SIEBER CASSINA + PARTNER  
Beratende Geologen und Ingenieure  
8008 Zürich, Tel. 01 / 252 75 60  
4600 Olten, Tel. 062 / 32 15 85  
3007 Bern, Tel. 031 / 26 35 35  
Sieber Cassina Handke + Partner  
7000 Chur, Tel. 081 / 24 10 26  
CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

## **Ungezieferbekämpfung**

Keto 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 armieren Sie  
wirtschaftlicher. fi-Ripa-Anschlusskorb  
(Spezial-Prospekt verlangen)  
FISCHER REINACH AG, 5734 Reinach  
Tel. 064 / 71 55 55, Telex 981 532 dwfi ch  
Telex 064 / 71 60 12

## **Waagen**

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

## **Zustandserfassung von Bauwerken**

CONCRETAG (s. Bauwerkserhaltung)  
VSL BETONEXPERT (s. Bauwerks-  
erhaltung)

# • • • sofort • • • Raumlösungen



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

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

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

Die Breite, Länge und Höhe des Gebäudes bestimmen Sie.

Prüfen Sie unsere Leistungsfähigkeit.

# megert

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

## Bon

- Ich wünsche Ihre Dokumentation  
 Ich wünsche Ihre persönliche Beratung

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

Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

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

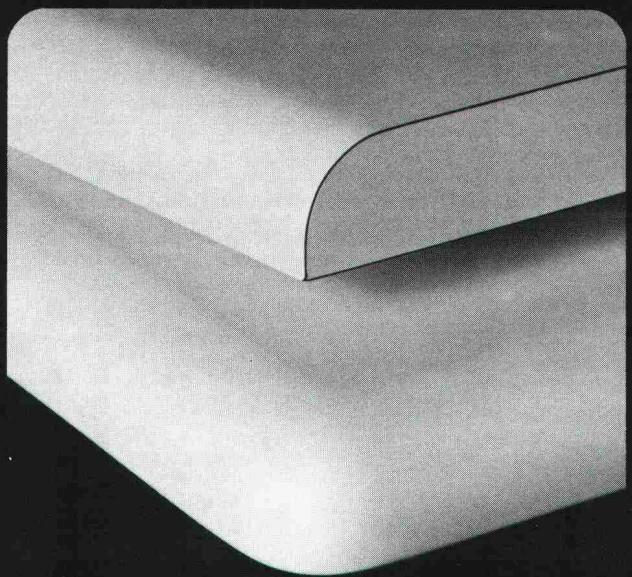
Telefon \_\_\_\_\_

Einsenden an:

**megert** Megert und Frutiger Holzbau AG

Töpferweg 16, 3613 Steffisburg Station

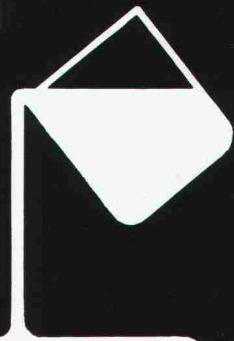
## wo postforming aufhört...



Wenn eine einfache Rundung für Ihr Holzbauteil nicht genügt. Wenn eine dreidimensionale Verformung und höchste Qualität verlangt werden.

Dann gibt es für Sie nur eine Lösung: Beschichtung mit Orsopal-Giessharz. Rundherum. Nahtlos. Zwei bis drei Millimeter stark. Das hält dauerhaft. Auch in feuchten Räumen.

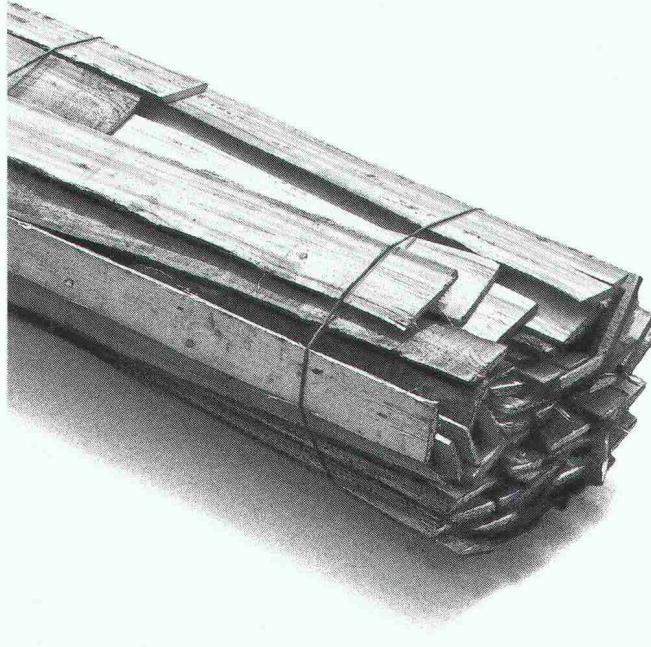
... fängt Orsopal  
erst richtig an!



25 Jahre  
**orsopal**

Dokumentation und Beratung durch:  
Orsopal AG, 5742 Köliken, 064 43 11 21

# **Restholz restlos genutzt**



**z.B. für  
Wärmeschutz**

## **Weil Heizkosten keinen Bauherrn kaltlassen.**

Heute will niemand für die Katz heizen und damit Geld aus dem Fenster werfen. Deshalb machen wir beste Baustoffe gegen unnötigen Wärmeabfluss in Gebäuden: dämmstarke Holzfaserplatten aus dem Restholz einheimischer Wälder. Für Böden, Wände, Decken und Dächer. Damit die Wärme drinnen und die Heizung auf Sparflamme bleibt.

Die porösen Holzfaser-Dämmplatten verhindern, dass kostbare Raumwärme nach aussen entweicht. Sie halten die Kälte draussen und die Räume länger warm. Der Energieverbrauch wird reduziert, die Kosten gesenkt. Pavatex schafft ein rundum angenehmes Raumklima und gesunde Wohnbehaftlichkeit. In Neubauten und bei Renovationen.

Holzfaser-Dämmplatten von Pavatex sind durch und durch aus natürlichem Holz. Das ideale, weil zeitgemässes 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!**



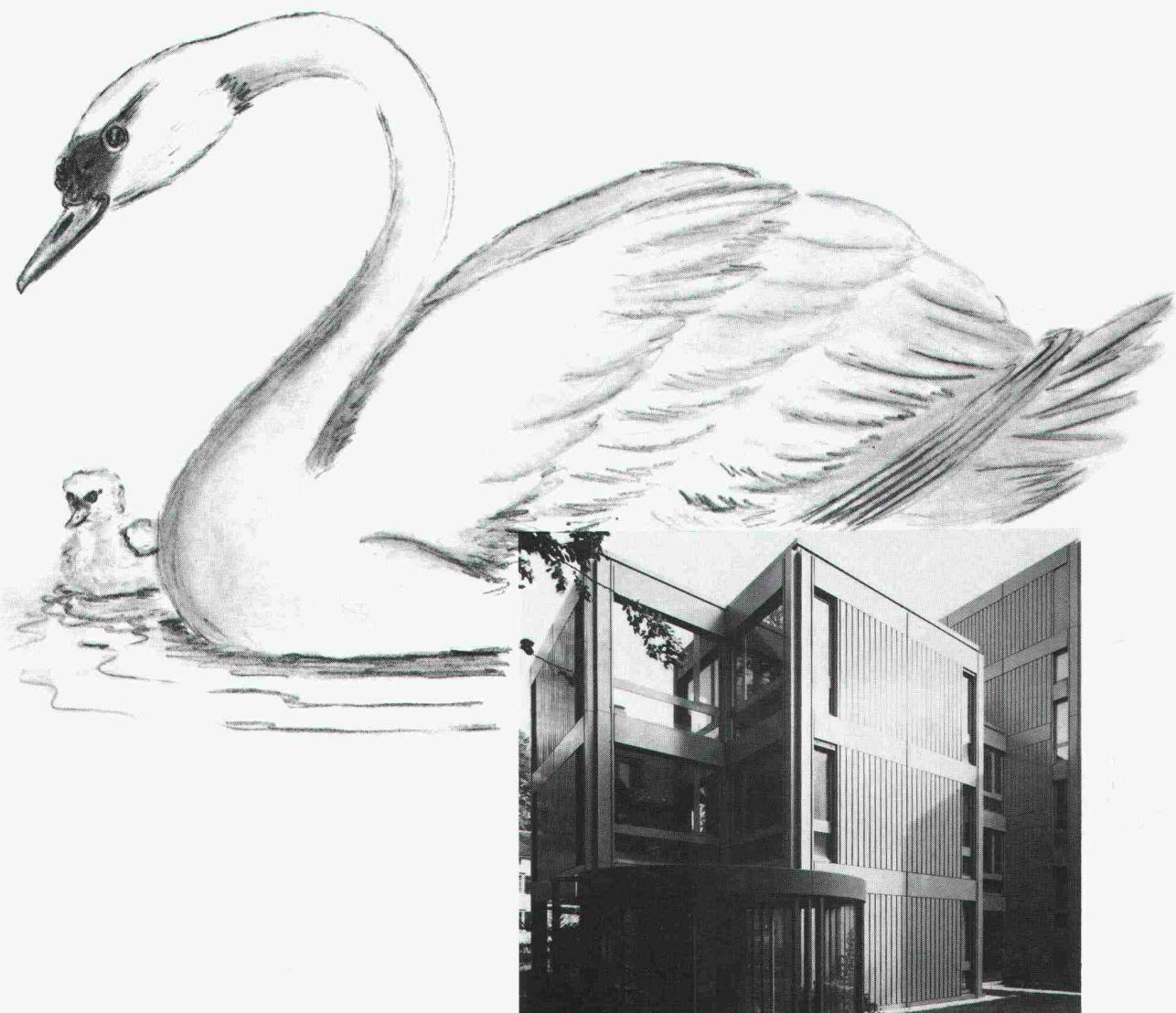
**pavatex** ®

Pavatex AG, 6330 Cham

**Holz in Bestform.**

# **Was hat der Schwan mit Fassaden und Fenstern von Tuschschmid gemeinsam?**

Der Schwan symbolisiert Eleganz, Schönheit und Ästhetik. Unsere ausgereiften Fenster- und Fassadenkonstruktionen erfüllen in optimaler Kombination bauphysikalische, konstruktive, ästhetische und wirtschaftliche Ansprüche. Den individuellen Anforderungen in bezug auf Gestaltungs- und Konstruktionsfreiheit sind praktisch keine Grenzen gesetzt. Dazu gehören auch freie Wahl von Form, Farbe und Oberflächenbehandlung. Durchdachte Planung bis ins kleinste Detail und hoher Qualitätsstandard dürfen Sie als selbstverständlich voraussetzen. Verlangen Sie unsere umfassende Dokumentation.



**Fassaden und Fenster von  
Tuschschmid, weil Sie von  
unserer Erfahrung profitieren.**

**Stahlbauten / Hochregallager  
Fenster und Fassaden  
Translift-Transportsysteme**

**Tuschschmid**

Tuschschmid AG CH-8500 Frauenfeld  
Kehlhofstrasse 54



Telefon 054 26 11 11  
Telex tuag 897 358  
Telefax 054 22 28 38