

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 108 (1990)  
**Heft:** 50

## **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.](#)

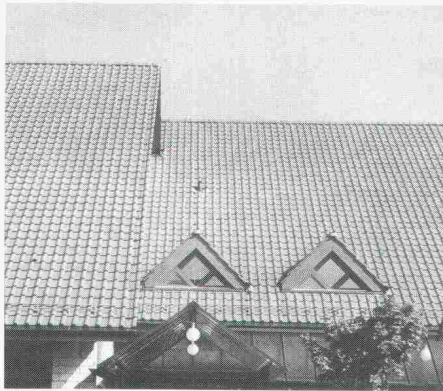
**Download PDF:** 30.03.2025

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

## Zum Titelbild

Die Gestaltung eines Daches verdient aus verschiedenen Gründen besondere Beachtung. Form und Material prägen das Gebäude und fügen sich zu einem lebendigen, harmonischen Ganzen zusammen. Die Form und Farbe des Tonziegels erfüllen alle technischen sowie gestalterischen Anforderungen und ermöglichen eine harmonische Eingliederung in die Umgebung.

Schweizerische Ziegelindustrie



## Inhalt

<b>Elektrotechnik</b>	<b>Computer als Stromverbraucher</b> <i>D. Spreng, B. Aebischer, Zürich</i>	1459
<b>Verkehrswesen</b>	<b>Zur Entwicklung des Taktfahrplans in der Schweiz</b> <i>S. Stähli, Bern</i>	1464
<b>Energietechnik</b>	<b>Mehr Umweltqualität dank Gebäudeleittechnik</b> <i>R. Wullschleger, Basel</i>	1469
<b>Wasserbau</b>	<b>Andreas Rudolf Harlacher (1842-1890)</b> <i>D. Vischer, Zürich</i>	1471
<b>Preise</b>	<b>SIA-Energiepreis 1990</b>	1472
<b>Wettbewerbe</b>	<b>Conception du Musée de l'Acropole, Athènes (E). Schulhauserweiterung Menznau-Dorf LU (E). Alters- und Familienwohnungen Waldheim, Zug (A)</b>	1475
<b>Preise</b>	<b>Latsis-Preis 1990 verliehen</b>	1476
<b>Tagungsberichte</b>	<b>Misch- und Verbundbauweisen einschliesslich neuer Baustoffe</b>	1476
<b>Hochschulen</b>	<b>ETH-Tag 1990 unter dem Motto «Hochschule - wohin?»</b>	1476
<b>Bücher</b>		1476
<b>Zuschriften</b>	<b>Bald billiger Windstrom durch neuartigen Rotor?</b>	1477
<b>Aktuell</b>	<b>Wasserkraft liefert uns den meisten Strom. Umbau Rheinkraftwerk Augst/Wyhlen bringt 60% mehr Strom. Wenn der Regen ausbleibt, wird das Wasser knapp. Centovallina - erste Regionalbahn mit Niederflurfahrzeugen. Informations-Agentur zum Planen und Bauen. Ganz kurz: Abfallentsorgung. Trends an Schweizer Hochschulen</b>	1478
<b>CRB</b>	<b>Neuheiten für die Farbe am Bau. Baukostenplan BKP: Informationen für Anwender</b>	1481
<b>SIA-Mitteilungen</b>	<b>Notizen aus der Delegiertenversammlung vom 10.11.1990 in Bern. Aktuelles aus dem Normen- schaffen des SIA. Tarife 1991. Empfehlung SIA V177/2 «Bemessung von Mauerwerkswänden». Neu- erscheinung in der SIA-Dokumentationsreihe. Club der Ingenieurinnen</b>	1482
	<b>Informatik. Standortbestimmung der Kommission für Informatik</b>	1484
<b>B-Seiten</b>	<b>Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Veranstaltungen</b>	B 213-216
<b>Impressum</b>	<b>am Schluss des Heftes</b>	

## Ingénieurs et architectes suisses

Numéro 25/90

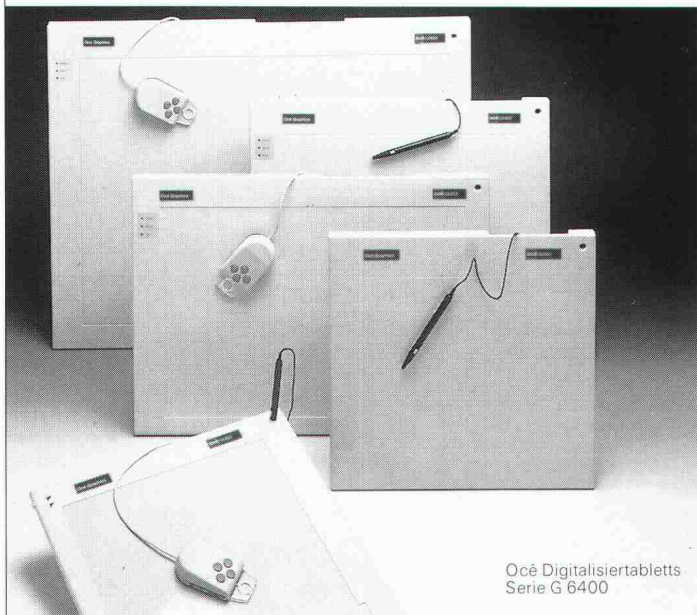
Rédaction: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98

Energie

**Approvisionnement énergétique et rôle potentiel du  
gaz naturel**  
*par Arnulf Grübler*

549

## Die Eingabe für CAD-, DTP- und andere Computer-Profis...



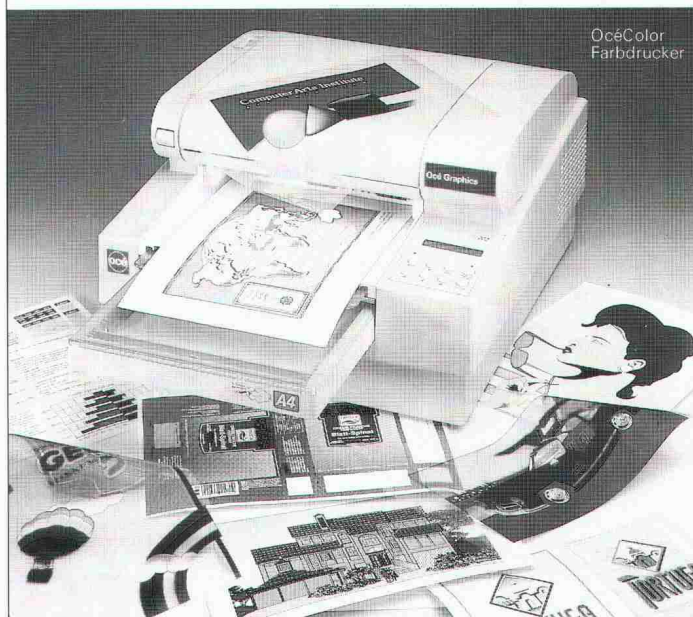
Océ Digitalisiertablets  
Serie G 6400

**océ** Ein komplettes Programm graphischer Peripheriegeräte.

### Océ Graphics

Océ Graphics A.G.  
Leutschenbachstr. 45  
CH-8050 Zürich  
Telefon 0 13 02 03 30  
Telefax 0 13 02 01 81

## Die Farbstarken für DTP-Profis und Computer Art.



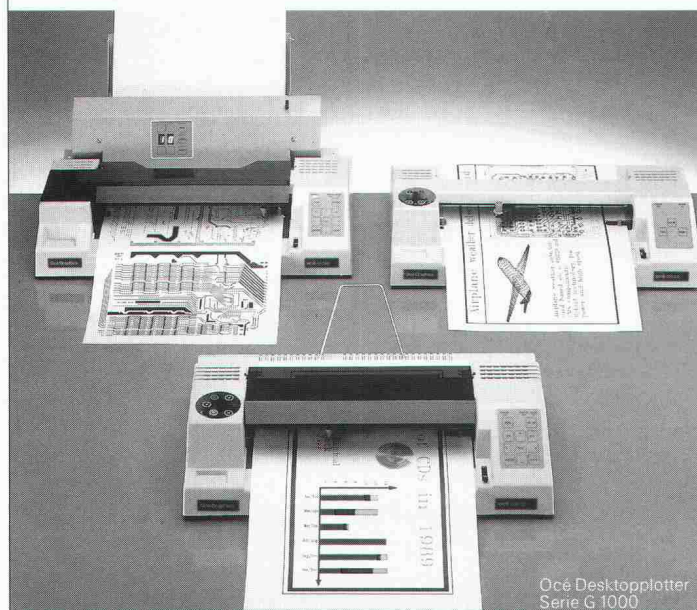
OcéColor  
Farbdrucker

**océ** Ein komplettes Programm graphischer Peripheriegeräte.

### Océ Graphics

Océ Graphics A.G.  
Leutschenbachstr. 45  
CH-8050 Zürich  
Telefon 0 13 02 03 30  
Telefax 0 13 02 01 81

## Die kleinen Professionellen für CAD und Business Graphik.



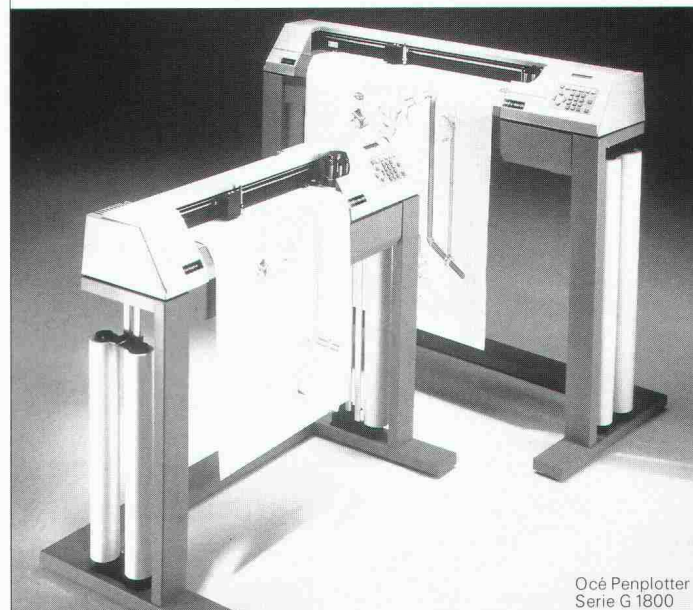
Océ Desktopplotter  
Serie G 1000

**océ** Ein komplettes Programm graphischer Peripheriegeräte.

### Océ Graphics

Océ Graphics A.G.  
Leutschenbachstr. 45  
CH-8050 Zürich  
Telefon 0 13 02 03 30  
Telefax 0 13 02 01 81

## Ausgaben die Eindruck machen für alle CAD-Profis.



Océ Penplotter  
Serie G 1800

**océ** Ein komplettes Programm graphischer Peripheriegeräte.

### Océ Graphics

Océ Graphics A.G.  
Leutschenbachstr. 45  
CH-8050 Zürich  
Telefon 0 13 02 03 30  
Telefax 0 13 02 01 81



# Tobler **WALM**<sup>®</sup> Stützenkopfverstärkung der neuen Generation

Bei der Konstruktion von Flachdecken werden mehr und mehr Stützenkopfverstärkungen aus Stahl eingesetzt. Die Stützenkopfverstärkung Tobler WALM<sup>®</sup> bietet eine neuartige, moderne Lösung mit wesentlichen Vorteilen gegenüber herkömmlichen Systemen.

- Tobler WALM<sup>®</sup> garantiert einen idealen Kraftfluss. Die Kontinuität der Flachdecke wird nicht unterbrochen.
- Stützenkopfverstärkung und Betondecke bilden eine Einheit (Betonverbund-System).
- Tobler WALM<sup>®</sup> eignet sich auch speziell für vorgespannte Decken, weil der optimale Verlauf der Spannglieder über der Stütze nicht behindert wird.
- Mit Tobler WALM<sup>®</sup> kann die untere Armierung normengerecht über das Auflager geführt und verankert werden.
- Tobler WALM<sup>®</sup> lässt sich mit allen modernen Stützensystemen (Stahlkern-, Schleuderbeton-, Vollstahl- und Brandschutzstützen) kombinieren.
- Tobler WALM<sup>®</sup> wird nach der neuen Stahlbeton-Norm (SIA-Norm 162/1989) dimensioniert.
- Tobler WALM<sup>®</sup> wurde an der ETH Lausanne entwickelt und in praktischen Versuchen geprüft.

Wir senden Ihnen gerne detaillierte Informationen über Tobler WALM<sup>®</sup> zu.

Name \_\_\_\_\_

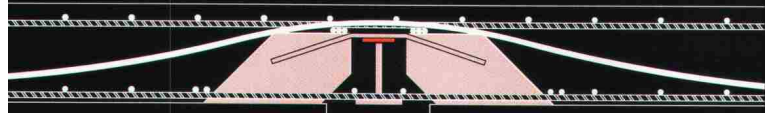
Adresse \_\_\_\_\_

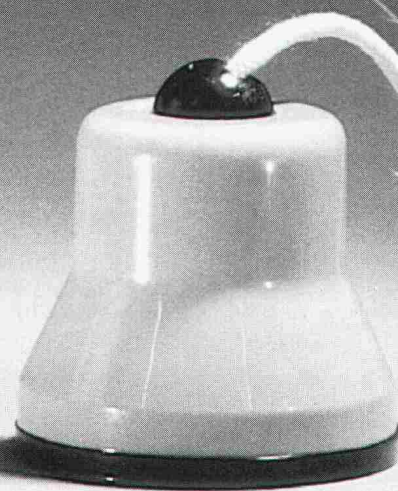
PLZ/Ort \_\_\_\_\_



# Tobler

Tobler Stahlbau AG  
Industriestrasse 8  
9015 St.Gallen-Winkeln  
Telefon 071-32 12 52





SWISSBAU 91, Basel  
vom 29.1.–3.2.91,  
Halle 201, Stand 221

## Hat Ihr Devis-Experte die Kostenexplosion im Griff?

Unser Erfolgs-Programm BAU2000 entschärft die Zeitbombe «Fehlkalkulation» schon beim Devisieren. Weil das Erfassen, Vergleichen und Kontrollieren aller Leistungen gemäss NPK BAU 2000 von CRB ganz einfach sicherer funktioniert. Ganz zu schweigen von der bombensicheren Wirtschaftlichkeit von Baubuchhaltung, Raumbuch, Berechnung nach Elementen und Nachkalkulation. Bombenerfolge gar garantiert BAU2000 in Verbindung mit unserem CAD-Programm RIBCON. Ergreifen Sie die Chance. Anruf genügt.

**BAUCAD AG**  
Erfolg kalkulierbar.

# An alle Ingenieure, die nicht nur Brücken bauen.

Bruppacher & Partner



**P**lanen Sie Industriebauten? Parkhäuser? Unterführungen? Schwimmbäder? Klärbecken?  
Für alle Stahlbeton-Konstruktionen mit aggressivem Umfeld gibt es jetzt von Von Roll den bewährten Betonstahl Topar 500s mit Epoxidharz-Beschichtung. Sein Name: OPTIMAR.

Wie umfangreiche Tests und praktische Erfahrungen beweisen, erhöht dieser direkte Korrosionsschutz die Lebenserwartung der Bewehrung um ein Mehrfaches.

Entsprechend verlängert sich die Lebensdauer des gesamten Bauwerkes.

Die Bewehrung mit OPTIMAR erhöht die Kosten des Rohbaus nur minimal. Dafür verringert sich das Risiko einer kostspieligen Sanierung erheblich.

Informieren Sie sich bei unserem Technischen Dienst (M. Spring: 065 342 704, E. Bürki: 065 342 709) über den korrosionsresistenten Betonstahl OPTIMAR!

## OPTIMAR

Besser armieren, seltener sanieren

**VonRoll**

# Der anpassungsfähige Arbeitsplatz

## für Ihren CAD-Mitarbeiter



KONSTRUKTIONSBÜRO  
RUBITSCHUNG

Bennwilerstrasse 4 4434 Hölstein

MASCHINEN- UND VORRICHTUNGSBAU  
ROSTFREIER APPARATEBAU  
ENGINEERING CHEMIEANLAGEN

Te1. 061 - 951 11 46

Fax 061 - 951 21 60

# VESCAL *sorgt für frischen Wind an der Spitze*



**VESCAL** ist der neue Begriff im Schweizer Heizungsmarkt. Das Symbol für Tradition und Dynamik, entstanden durch die Fusion der bekannten Firmen **Vestol** und **Procalor**.

**VESCAL** ist der neue Name für Produkte, die Ihnen als Heizungsprofi handfeste Argumente liefern und für Dienstleistungen, die Ihnen überall in der Schweiz nah gelegen kommen. Für unsere umweltgerechten Wärmeerzeuger werden Sie Feuer und Flamme sein. **SBS, DE DIETRICH** und **URANUS** beispielsweise sind erstklassige Markenprodukte. Für unsere zukunftsweisenden Lösungen werden auch Sie sich erwärmen können. **METAL-PLAST**-Systeme zum Beispiel

sorgen bereits heute in unzähligen Anlagen für optimale Wärmeabgabe und -verteilung. Auch für die Wärmemessung dürfen Sie auf uns zählen.

Wir liefern Ihnen all die Komponenten, mit denen Ihre Installation rationell über die Bühne geht. Falls Sie zu den kühlen Rechnern zählen, die auch bei der Planung Geld verdienen möchten, dann sollten Sie sich bald auch mal unser ausgeklügeltes Software-Programm vorführen lassen.

Reden Sie bei nächster Gelegenheit mal mit uns. Sie werden feststellen, dass wir in Sachen Heizsysteme immer ein paar zündende Ideen auf Lager haben.



Heizsysteme • Systèmes de chauffage

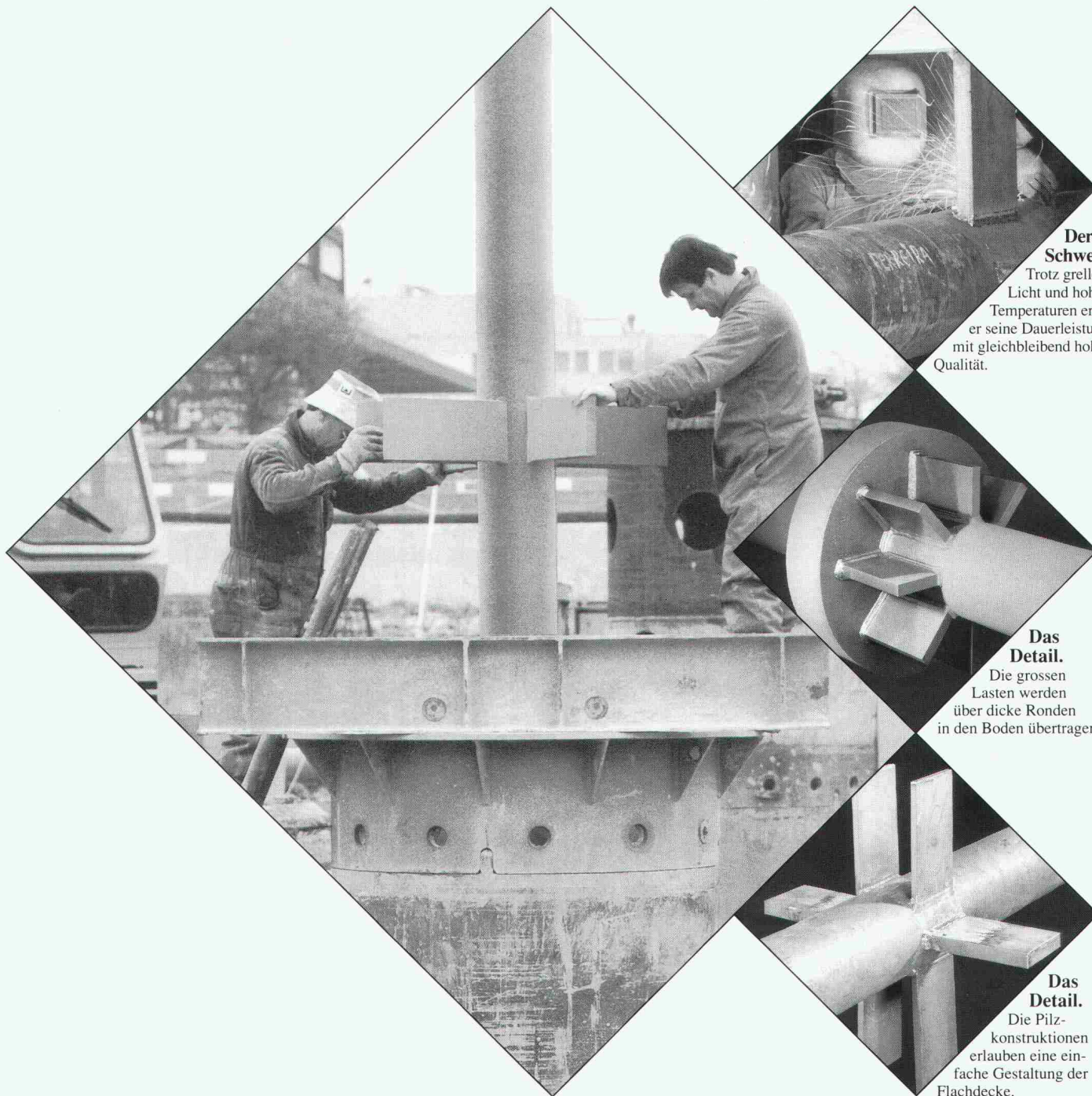
**8108 Dällikon**, Hüttenwiesenstrasse 4  
Tel. 01-844 11 31 Fax 01-844 42 96

**1800 Vevey**, Rue de l'Union 15  
Tel. 021-921 55 44 Fax 021-922 85 51

Vescal AG ein Unternehmen der **WM** Walter Meier Holding AG / une entreprise **WM** Walter Meier Holding AG  
Basel, Bern, Chur, Engelburg, Kestenholz, Kirchberg, Rothenburg, Zürich, Carouge, Lausanne, Neuchâtel, Romanel, Sion, Bellinzona, Lumino



# Abwicklungseleganz.



## Der Schweißer.

Trotz grellem Licht und hohen Temperaturen erbringt er seine Dauerleistung mit gleichbleibend hoher Qualität.

## Das Detail.

Die grossen Lasten werden über dicke Ronden in den Boden übertragen.

## Das Detail.

Die Pilzkonstruktionen erlauben eine einfache Gestaltung der Flachdecke.

## Mehrstöckige Gewerbebauten.

Beim Gewerbebau Cher in Opfikon ZH wurden bis zu 20 m lange Stützen in Bohrlöcher abgesenkt.

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

### Schneider

Stahl- und Kesselbau AG  
8645 Jona  
Telefon 055 28 39 39  
Telefax 055 28 52 59

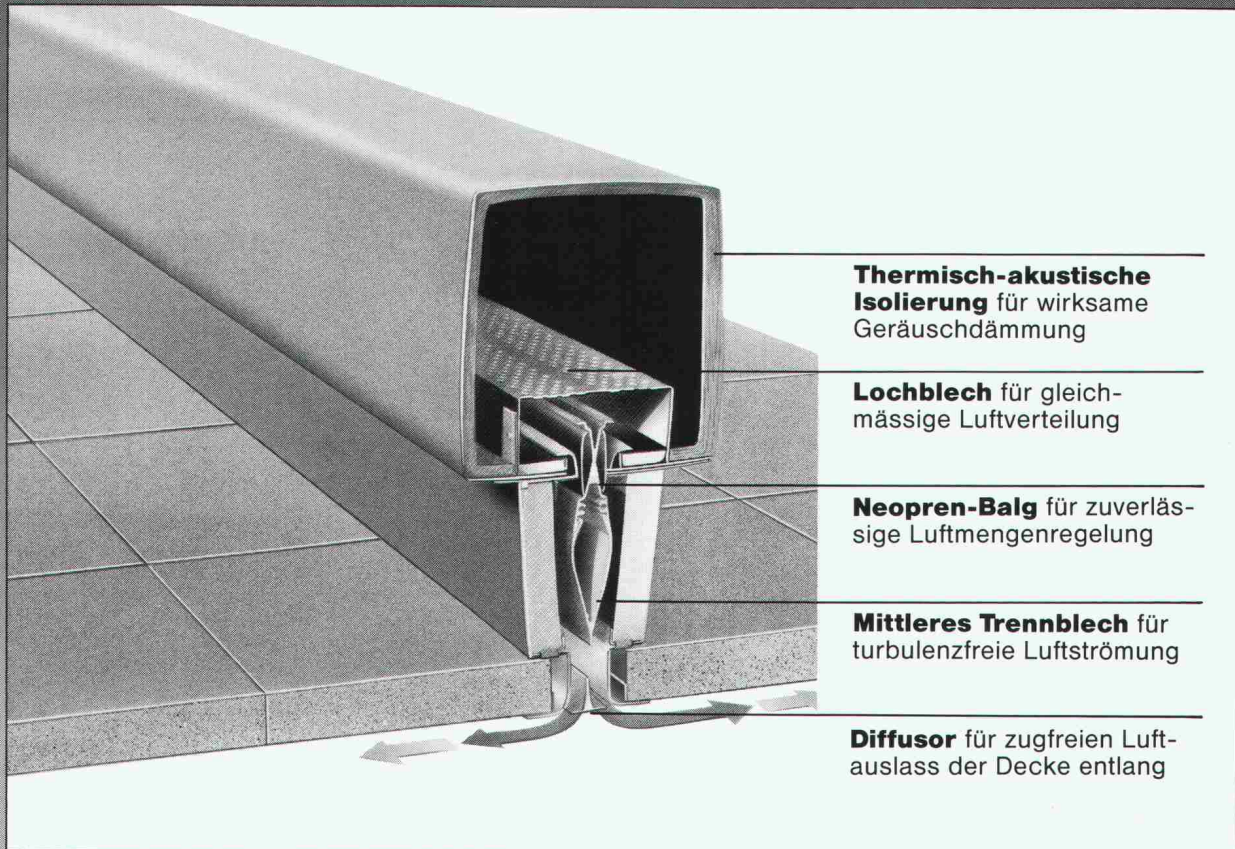
### Geilinger AG

8180 Bülach  
Telefon 01 860 35 61  
Telefax 01 861 06 63

### Meto-Bau

5303 Würenlingen  
Telefon 056 98 26 61  
Telefax 056 98 10 23

# Einfach voraus: Carrier- Moduline volumen- gesteuerte Luftauslassgeräte für Deckeneinbau.



**Thermisch-akustische Isolierung** für wirksame Geräuschdämmung

**Lochblech** für gleichmässige Luftverteilung

**Neopren-Balg** für zuverlässige Luftmengenregelung

**Mittleres Trennblech** für turbulenzfreie Luftströmung

**Diffusor** für zugfreien Luftauslass der Decke entlang

Moduline ist das unübertroffene Luftverteilungssystem von Carrier. Seine Stärke ist die Flexibilität. Die Luftmenge wird je nach Bedarf geregelt. Dadurch können Energie- und Betriebskosten gespart werden. Es passt sich jeder beliebigen Gebäudeform und Raumaufteilung an. Moduline-Geräte sind unauffällig und einfach zu installieren. Sie arbeiten geräuscharm. Dank der zuverlässigen Volumensteuerung bieten sie höchsten Klimakomfort. Kleine Regelzonen sorgen für stets angenehme Kühlung/Erwärmung und Zugfreiheit.

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

## Hoval

Verantwortung  
für Energie und Umwelt

## Carrier

Weltweit Nr. 1  
für Klimatisierung

### Info-Coupon

Senden Sie mir/uns Unterlagen  
über Carrier-Moduline®

Name/Firma \_\_\_\_\_

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

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

SIA.90

Einsenden an:  
Hoval Herzog AG, 8706 Feldmeilen

# Wer macht was?

## Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

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

BENZ AG, Kunstharzbeläge und  
Bautenschutz, Bändlistrasse 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  
Asylstr. 77, 8030 Zürich, 01 / 252 55 34

## Abfallkonzepte

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

BUXBAUM ENGINEERING AG,  
5400 Baden, Mellingerstrasse 1,  
Tel. 056 / 22 44 30

## Abwasser-/Wasser-/Gas- Leitungen

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

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

## Alarm-Melder / Notruf / Melde-Anlagen

auf 2-Draht-Telefon od. Netzleitungen  
TELBIT AG, W. Linggi, El. Ing. SIA  
8340 Hinwil, Tel. 01 / 937 25 50 oder  
Fax 01 / 937 48 45

## Altlasten/Deponien

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

## Angewandte Klimatologie/Meteorologie

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

## Architekturfotografie

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

## Architekturmodelle

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

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

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

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

## Asbestentfernung Brandabschottungen

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

## Bauaustrocknung

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

## Baugrunduntersuchungen

BBL Baulaboratorium AG  
4132 Muttenz/Basel, Tel. 061/61 33 14

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

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 / 921 24 28  
6004 Luzern, Tel. 041 / 51 24 71

1950 Sion, Tel. 027 / 22 60 76  
2900 Porrentruy, Tel. 066 / 66 58 58  
8158 Regensberg, Tel. 01 / 853 02 57

GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

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

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

## Bauphysik

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

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

## Bauschäden und Expertisen

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

CONCRETAG  
(s. Bauwerkserhaltung)

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

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

VSL BETONEXPERT (s. Bauwerkserhaltung)

## Bauwerkserhaltung

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

VSL BETONEXPERT  
Beratende Ingenieure, neutrale  
Begutachtung, Zustandsanalysen,  
Expertisen, Laboruntersuchungen,  
Unterhaltskonzepte, 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

## Betonfarben

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

## Betonlabor

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

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

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

## Beton- und Naturstein- Untersuchungen

EUB, Bern (s. Betonlabor)

GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

## Betonbohren/Betonfräsen

BETONBRENN AG, Asylstrasse 77  
8030 Zürich, Tel. 01 / 252 55 39

## Betonsanierungen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Brandabschottungen

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

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

## Brandschutzdämmungen

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

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

## CAD Allplot/Allplan

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

## CAD Allplot/Allplan

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

## CAD/Messerli CAD

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

## CAD-Arbeitsplätze für Architekten und Bauingenieure

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

## CAD für Architektur u. Design

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

## CAD für Architekten und Bau- ingenieure/Bauadministration

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

## CAD für Bauwesen

ARIGER, MARTY & ZWICKY AG  
9500 Wil, Tel. 073 / 22 56 64  
«Aus der Praxis - für die Praxis»  
Devisierung, Baukostenkontrolle -  
CAD-Lösung - die integrierte Lösung

## CAD Speedikon

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

## CAD vom Architekten

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

## CAD/STATIK/EDV für Bauingenieure

Programmsystem CAESAR,  
vollständige EDV-Lösungen für das  
ganze Bauingenieurbüro.

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

## CADD für Architekten

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

## Datenverarbeitung

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

## EDV-Baulösungen

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

## Endoskopie

VSL BETONEXPERT (s. Bauwerkserhaltung)

## Erschütterungen/Messungen

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

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

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

GEFAS AG (s. Geologie - Geotechnik -  
Geophysik)

GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

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

## Fassadenplanung

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

## Felslabor

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

## Feuchtigkeitsmessgerät

Schieritz & Hauenstein AG  
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

IMP Bauteist AG (s. Strassenbaulabor)  
VSL BETONEXPERT, 8304 Wallisellen  
Industriestrasse 48, Tel. 01 / 830 76 70  
Fax 01 / 830 76 71

## Geologie – Geotechnik – Geophysik

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

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

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

GEOTEST AG  
3052 Zollikofen, Tel. 031 / 57 20 74  
9008 St. Gallen, Tel. 071 / 24 87 10  
6048 Horw LU, Tel. 041 / 47 10 24  
8955 Oetwil a.L., 4587 Aetingen SO  
1700 Fribourg, 1033 Cheseaux-s./L.  
1915 Chamoson VS

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

## Geotechnik

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

## Grundbautechnik

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

## Holzbeizarbeiten

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

## Holzschutzmittel

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

## Injektionen

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

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

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

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

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

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

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

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

## Isolierungen

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

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

## Isolier-elemente 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 Aaldorf, 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

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

## Lärmexpertisen

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

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

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

## Lärm- und Schwingungsexpertisen

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

## Lärmschutz

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

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

## Materialprüfung

BBL Baulaboratorium AG  
4132 Muttenz/Basel, Tel. 061/61 33 14

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

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

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

## Mauerentfeuchtungen

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

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

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

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

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

## Mauertrockenlegungen

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

## Messtechnik

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

## Metal- und Fassadenplanung

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

## Metal-Normtüren

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

## MSR-Planung

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

## Natursteine

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

P. DE ZANET + Co. AG  
F. Uznach, Tel. 055 / 72 28 44

## Oberlichter/Dachverglasungen

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

## Pfahlprüfungen

GEOTEST AG  
(s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

## Pumpen

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

HÄNY & CIE. AG, Pumpen- und  
Wasseraufbereitungsanlagen  
8706 Meilen, Tel. 01 / 925 11 31  
Fax 01 / 923 38 44

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

## Pumpen/Armaturen

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

## Quellfassungen

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

## Rammdurchstossungen

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

## Rammsondierungen

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

## Schadstoffentfernung

Abbau von mit Giftstoffen belasteten  
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 Küsnacht ZH, Tel. 01 / 929 22 66

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

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

## Schaumstoffstreifen zur Fugen-Hinterfüllung

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

## Sprengtechnik

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

## Spritzbeton

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

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

## Strassenbaulabor

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

## Strassenprojektierung

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

## Theater- und Bühnentechnik

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

## Thermolackierungen

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

## Trennwände - Werkkabinen

Verstellbare Blättler-Wände  
schallsoliert, feuerbeständig  
BLÄTTLER AG, Holz- und Metallbau  
Industriestr. 1, 8117 Fällanden, 01/825 43 85

CHRISTEN + PARTNER AG,  
4616 Kappel b. Olten  
Trennwand- und Kabinenfabrikation  
Tel. 062 / 46 36 46, Fax 062 / 46 40 90  
4127 Birsfelden  
Tel. 061 / 313 08 04, Fax 061 / 313 08 58

## Treppen

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

## Umweltverträglichkeitsprüfung

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

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

BUXBAUM ENGINEERING AG,  
5400 Baden, Mellingerstr. 1,  
Tel. 056 / 22 44 30

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)  
GEOTEST AG  
(s. Geologie-Geotechnik-Geophysik)  
grobau management (Projektleitungen)  
9500 Wil, Tel. 073 / 22 18 22

SIEBER CASSINA + PARTNER  
Beratende Geologen und Ingenieure  
8004 Zürich, Tel. 01 / 291 07 00  
4600 Olten, Tel. 062 / 32 15 85  
3007 Bern, Tel. 031 / 26 35 35  
5000 Aarau, Tel. 064 / 22 82 01  
Sieber Cassina Handke + Partner  
7000 Chur, Tel. 081 / 24 10 26

## Ungezieferbekämpfung

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

## Unterungsarbeiten mit Stahl- und Eternitrohren bis 1000 mm Ø

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

## Verkehrswesen und UVP

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

## Vorfabrizierte Armierungen

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

## Waagen

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

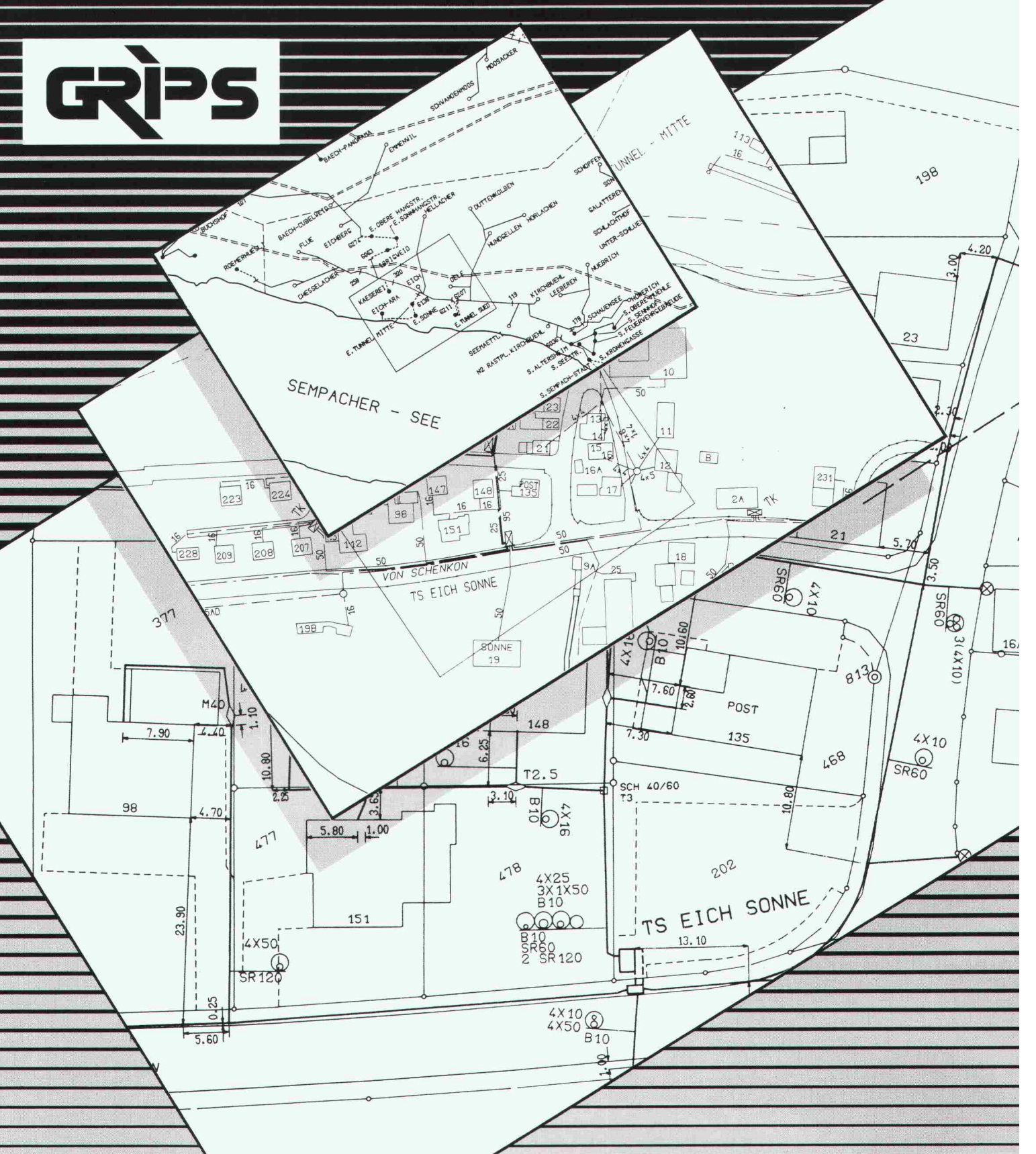
## Wasserentkeimung

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

## Zustandserfassung von Bauwerken

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

# GRIPS



## GRIPS – Ihr geographisches Informationssystem

## EIC – Ihr Partner

- GRIPS**
- UNIX-, VMS-, PRIMOS-Versionen
  - Verknüpfung mit ORACLE
  - Symbole RAV und SIA 405

- EIC**
- Beratung, Dienstleistung
  - Lizenzen, Systeme
  - Einführungsunterstützung

# Erfolgreiche Beton- Sanierung ist Mass- arbeit.



## Deshalb unterstützen wir den Profi mit zwei massgeschneiderten Systemen

Die Qualitätsansprüche an eine effiziente und zuverlässige Beton-Sanierung müssen heute extrem hoch angesetzt werden. Der differenzierte Einsatz verschiedener Sanierungs-

Massnahmen muss sich zwingend auch auf die Hauptkomponente "Mörtel" konzentrieren. Deshalb bieten wir dem Profi für die erfolgreiche Beton-Sanierungsarbeit zwei Systeme an: System I - Hier gelangt als Hauptkomponente Mörtel auf Zementbasis zum Einsatz. Das garantiert eine hohe Karbonatisierungsbremse betonähnliche Eigenschaften und ermöglicht frühe Belastbarkeit und frühes Aufflammen von Isolierungen. System I kann bei Temperaturen von +1°C bis +35°C maschinell oder manuell verarbeitet werden. LPM-geprüft. System II - Hier besteht die Hauptkomponente aus zementgebundenem, kunststoffvergütetem Mörtel (PCC). Der E-Modul ist niedriger als bei System I und hat ein höheres Wasserrückhaltevermögen. System II kann von +5°C bis +35°C ebenfalls maschinell oder manuell verarbeitet werden. LPM-geprüft.

Verlangen Sie unsere detaillierte Dokumentation!



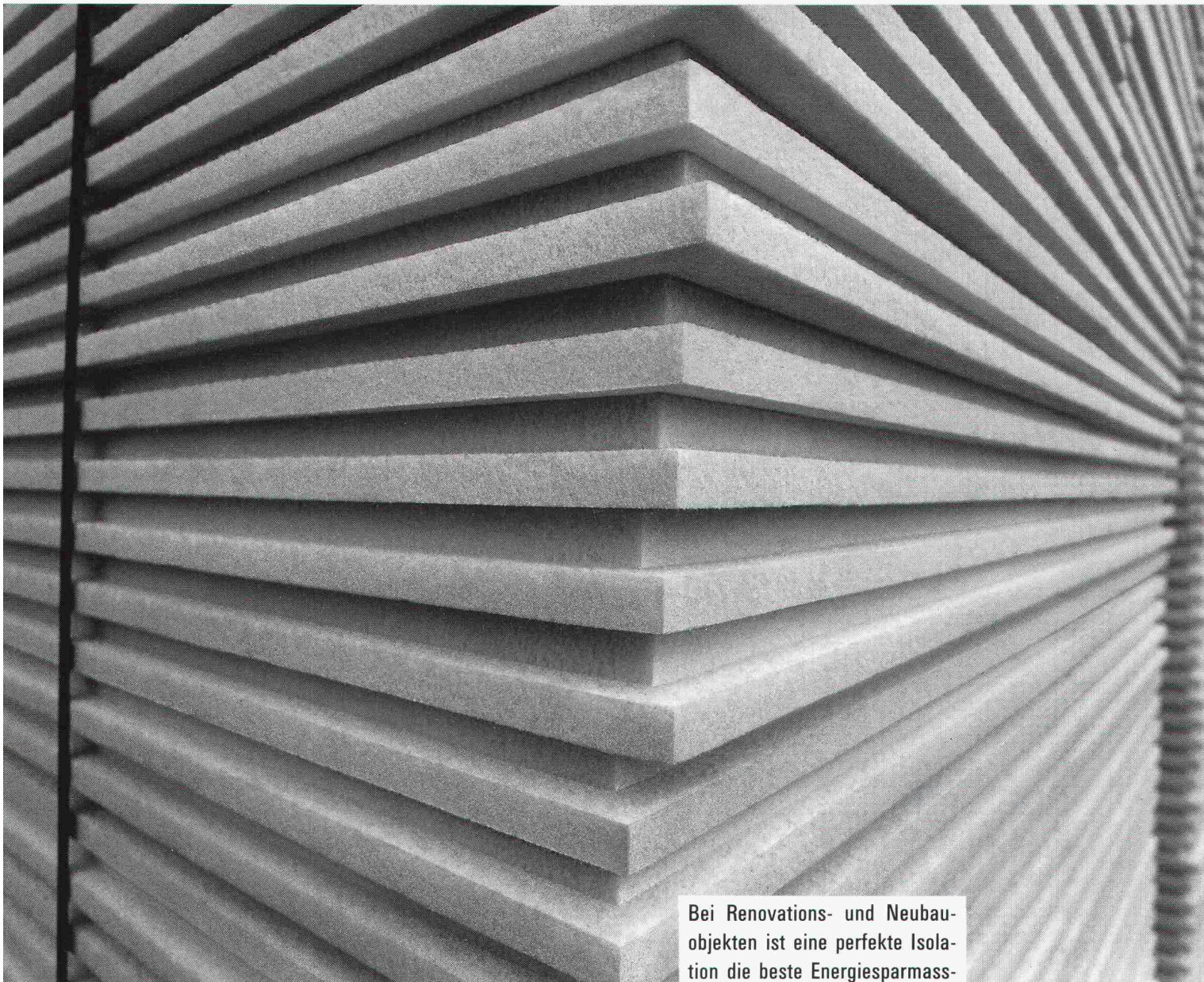
Euco Bauchemie AG

**Wir machen mehr aus Beton**

Ein Unternehmen von «Holderbank»

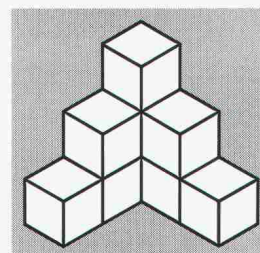
Euco Bauchemie AG	Industrie Neuhof 9	3422 Kirchberg	Tel. 034/45 34 04	Fax 034/45 35 71
Euco Bauchemie AG	Furtbachstrasse 5	8107 Buchs-Zürich	Tel. 01/844 41 41	Fax 01/844 38 59
Euco Bauchemie S.A.	Zone Industrielle	1123 Aclens	Tel. 021/869 94 77	Fax 021/869 99 19

# Gut gedämmt ist schon halb gespart



Bei Renovations- und Neubauobjekten ist eine perfekte Isolation die beste Energiesparmassnahme. Extrudierte Polystyrol-Hartschaumplatten bieten optimale Eigenschaften und lassen sich vom Keller bis zum Dach, für die Innen- wie für die Aussenisolation einsetzen.

Unser Baumaterial-Katalog enthält alle gängigen Wärmedämm-Materialien in verschiedenen Grössen und Stärken. Informieren Sie sich über eine der untenstehenden Telefonnummern.



**HG COMMERCIALE**

Für energiebewusstes Bauen

# AUTOCAD

mit  
W&H-Informatik

**W&H-CAD**  
die AutoCAD-Menüoberfläche

für

**Architektur**  
**Bauingenieurwesen**  
**Stahlbau**  
**Metallbau**

Verlangen Sie unsere  
Dokumentation

**NEU!**  
**W&H-FERRO**  
für jeden PC

- neues Eisenlistenprogramm nach SIA
- rechnet und druckt Ihre Eisenliste
- Sie erhalten Ihre Eisenliste **10x schneller**
- mit Schnittstelle zu Autocad
- für Matrix-, Canon- und HP-Laserdrucker

Verlangen Sie unsere Demo-Diskette!

## DIE AUTOCAD-MENÜBERFLÄCHE IN DEUTSCH, FRANZÖSISCH UND ITALIENISCH

Alle AutoCAD-Befehle übersichtlich und logisch auf Tablett, Ikonen, Bildschirm- und Abrollmenüs

AutoCAD 10/386

Damit können bis zu 16 MB RAM direkt angesprochen werden.

Optimales Einstellen Ihrer Hardware für AutoCAD.

Senden Sie uns Unterlagen über **W&H-CAD** für \_\_\_\_\_  
Wir sind an einer Demo interessiert

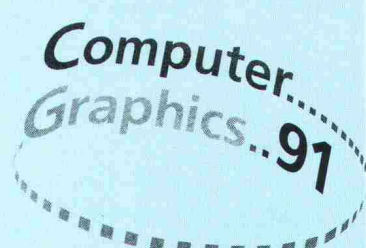
Firma: \_\_\_\_\_

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

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

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

Einzusenden an: **W & H INFORMATIK**, Bernstrasse 88, 8953 Dietikon



**W & H INFORMATIK**

Bernstrasse 88

8953 Dietikon

Telefon 01/740 22 52





## Was heute schlapp macht, ist morgen wieder Hardware.

Was nützen einem die besten Programme, wenn die Hardware abstürzt? Nichts, aber ein guter EDV-Partner schon. Wir haben den Status PS/2 Business Center von IBM und sind in der Lage, Wartung und Reparatur von Computern schnell und günstig im Haus durchzuführen. In unserem Hardware-Wartungsvertrag (der empfiehlt sich für Geräte, auf die Sie mitunter dringend angewiesen sind) garantieren wir Ihnen sogar, dass Sie Ihren Computer innerhalb vom 2.Tag wieder in alter Frische im Büro haben. Aber zurück zu den erwähnten Programmen: Dafür sind wir vor allem bekannt. Praxiserprobte Software von Baufachleuten für Baufachleute. Näheres in unserer Offerte. Heiniger & Partner AG, IBM PS/2 Business Center, Hofstrasse 96 a, 8620 Wetzikon 1, Tel. 01/932 11 31, Telefax 01/932 34 77/Multitec-Heiniger AG, Wankdorffeldstrasse 68, **HEINIGER** 3000 Bern 22, Telefon 031/ 42 78 78, Fax 031/42 74 09. & PARTNER AG

Unsere Software.

# Pan-Isovit: Know how und Sicherheit von A bis Z



Pan-Isovit heisst Qualität und Zuverlässigkeit von A bis Z. Fernwärmeleitungen liegen meistens tief im Boden. Deshalb muss das ganze System allerhöchsten Anforderungen genügen – und deshalb sind wir nicht einfach nur Verkäufer, sondern Partner von der Planung bis zur Endmontage.

Wir sind seit über 35 Jahren Fernwärme-Profis und bieten Top-Service auf der ganzen Linie:

- wir erarbeiten komplexe Konzepte
- wir fabrizieren Rohre und Formteile im eigenen Werk
- wir sind bei der Verlegung dabei
- wir überwachen die Endmontage auf der Baustelle
- wir haben die Fernwärme im Griff

Unsere Erfahrung ist über 10 Millionen Meter "lang".

**Pan-Isovit**   
für Fernwärme

Pan-Isovit AG  
CH-8105 Regensdorf-Zürich  
Tel. 01/840 16 84

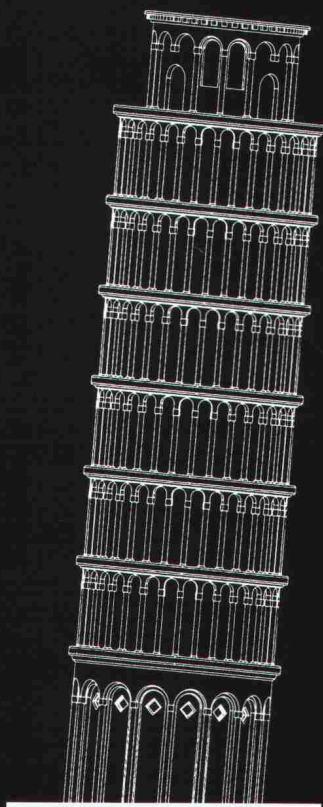
Niederlassungen  
Biel 032/22 83 93  
Chur 081/27 40 82  
Romanel 021/731 46 71  
St. Gallen 071/27 76 27

Ein Unternehmen der  
**WMH** – Walter Meier Holding AG

# PARAGON

## neigt zu

vollkommenem  
**CAD für**  
**Architekten**



# PARAGON®

PROFESSIONELLE CAD-SOFTWARE  
FÜR ARCHITEKTEN



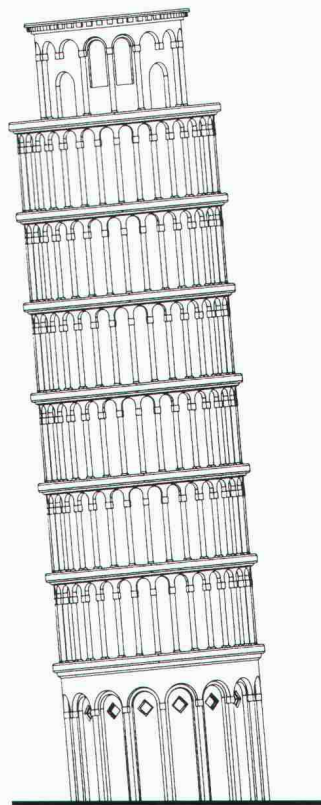
Kaspar Huber Arch. HTL

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

# CAESAR

## neigt zu

vollkommenem  
**CAD für**  
**Bauingenieure**



# CAESAR



BAUADMINISTRATION

**Rony Dahinden, Ingenieur+Software AG**  
8370 Sirnach, Grünastr. 4, Tel. 073/26 39 22

Zeitgemässe Heizanlagen:

# Die Schiedelkaminsysteme mit Schamotterohren erfüllen die höchsten Anforderungen.

Schamotte – ein natürlicher Baustoff.



## schiedelkamin®

### ISOLIERT, HINTERLÜFTET

Das korrosions- und durchfeuchtungssichere Kaminsystem für energiesparende Heizanlagen.

## schiedelkamin®

### SANIERUNGSSYSTEM

Zum kostengünstigen Umbau technisch veralteter Kaminanlagen in Hochleistungskamine, welche höchsten Anforderungen genügen.

## schiedelkamin®

### LUFTABGASSYSTEM

Für raumluftunabhängige Gasheizgeräte mit geschlossener Brennkammer.

## schiedelkamin®

### ABGASROHRSYSTEM

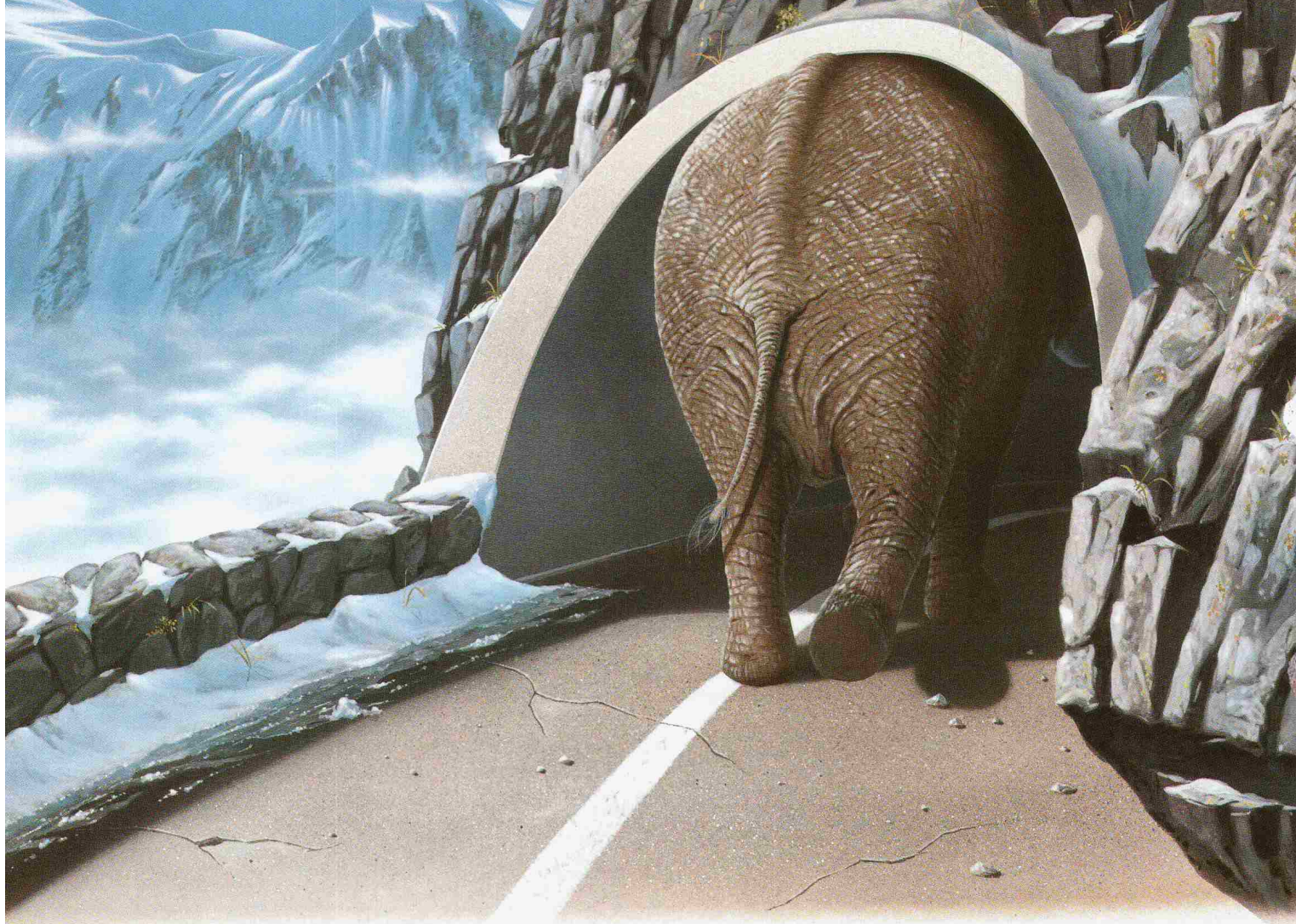
Zur Abgasführung unter Überdruck bei Öl- und Gasbrennwertgeräten mit neuester Heizkesseltechnologie.

Postfach, 8021 Zürich

**ZZ**

**ZÜRCHER ZIEGELEIEN**

# Neue Wege nach Rom – dank Sarnafil Tunnelabdichtungen.



Hannibal hatte damals keine andere Wahl. Heute sorgen moderne und sichere Tunnelbauten für die Verbindung zwischen Nord und Süd. Sarnafil Kunststoff-Dichtungsbahnen bewähren sich weltweit für Bergbau- und speziell für Tagbautunnels, wo sie Land schonen und Lärm vermeiden. Denn sie können lose, schnell und witterungsunabhängig, im reibungslosen Bauablauf, verlegt werden. Sarnafil kommt mit oder ohne besondere Schutzschichten aus, aber mit einem ausgezeichneten Kosten-Nutzenverhältnis daher. Und, es wird nur durch eigens von uns geschulte

liche Zusammenarbeit mit Ihnen reicht über die Fertigstellung des Bauwerkes hinaus – auch für spätere Kontrollverfahren oder Prüfungen im Labor stehen

wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung. Übrigens: wir bieten sämtliche Abdichtungssysteme im Hoch- und Tiefbau an.

**Sarnafil**<sup>®</sup>  
Tunnel- und Bauwerksysteme.  
Alles unter Dach und Fach.

Die Sarnafil Tunnelabdichtungssysteme interessieren mich.  
Ich bin  Bauherr  Generalunternehmer  Unternehmer  Ingenieur

\_\_\_\_\_

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

Firma \_\_\_\_\_

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

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

SIA

Errechen Sie Sarnafil Kunststoff AG, Industriestrasse, 6060 Sarnen, Telefon 041/66 99 66