

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 106 (1988)  
**Heft:** 21

## 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

Zahlreiche in den letzten Jahren verwirklichte Bauprojekte haben gezeigt, dass eine punktförmige Lagerung auf Einzelstützen für Flachdecken wirtschaftlich ist. Zudem weist dieses Konstruktionsystem eine grosse Anpassungsfähigkeit bei der Gestaltung von zu verkaufenden oder zu vermietenden Flächen auf.

Um die Einbusse an Nutzfläche infolge der vertikalen Tragelemente möglichst klein zu halten, sind die Architekten und Ingenieure gezwungen, Stützen mit reduzierten Querschnitten zu verwenden. Diese sollten zudem den Feuerschutz bieten, der für ein modernes Bausystem gewünscht wird. Gram erfüllt diese beiden Bedingungen mit ihrer neuen «Gram-Composite»-Stütze.

Theoretische und experimentelle Untersuchungen werden zurzeit an der ETH Lausanne durchgeführt, am IBAP (Prof. R. Favre) und am ICOM (Prof. J.-C. Badoux). Sie sollen die Bemessungsgrundlagen liefern und die Anwendungsgrenzen dieser revolutionären Stütze bestimmen, welche bereits in Europa, in den Vereinigten Staaten und in Japan patentiert ist.

Dank einer ausgeklügelten Herstellungsmethode und durch die Kombination einer konventionellen Gram-Stütze und eines Vollstahlkerns war es möglich, die Tragfähigkeit der Standard-Gram-Stützen um 50% bis 100% zu erhöhen. Dabei werden die spezifischen Qualitäten der Materialien Stahl und Beton optimal ausgenutzt.

Nach «Cité Nouvelle» in Genf (Arch.: M.-P. Brönnimann - G. Henriod - J.-P. Hiestand - J. Malnati - R.K. Nagy, Genf Ing.: M. Chatelain + A. Fiechter, Genf) erhält nun auch Lausanne seine erste Verwirklichung mit «Metropole 2000» (Arch.: R. Adatte + P. A. Juvet SA, Lausanne Ing.: Vincent Getaz, Lausanne).

Unsere Ingenieure stehen gerne zu Ihrer Verfügung, um Ihnen diese neue Technologie vorzustellen.

Modern bauen mit einer «Gram»!

Dank ihrer Qualität, ihrem Design, ihren natürlichen Komponenten bietet Gram eine Auswahl an funktionssicheren und modernen Produkten, welche sich der Umwelt anpassen. Beton: ein edles Material, um modern zu bauen.

**GRAM SA**

Tel. 037/64 20 21  
1523 Villeneuve près Lucens



**Schweizer Ingenieur und Architekt**  
**Ingénieurs et architectes suisses**  
**Ingegneri e architetti svizzeri**

**Schweizerische Bauzeitung**

Erscheint wöchentlich

21/1988 19. Mai 1988 106. Jahrgang

**Herausgeber:**  
Verlags-AG der  
akademischen technischen Vereine

**Redaktion:**  
Rüdigerstrasse 11  
Postfach 630  
8021 Zürich  
Tel. 01/201 55 36

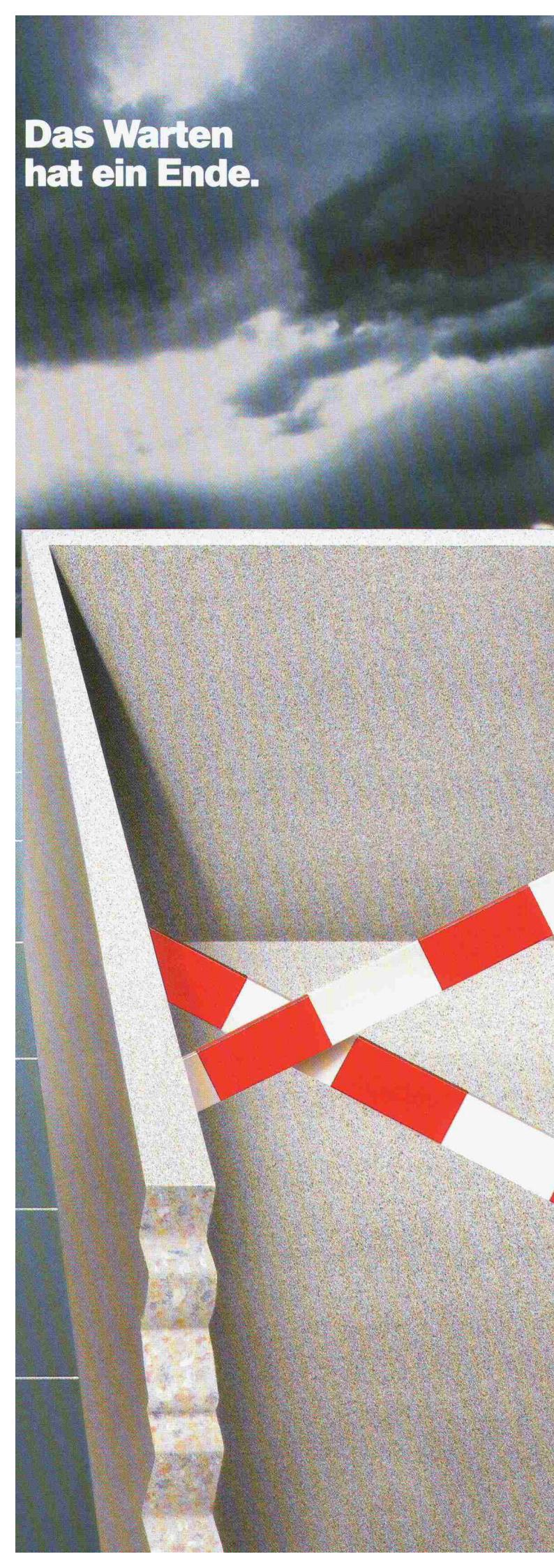
## Inhalt

<b>Zeitfragen</b>	<b>Energie im Hochbau</b> <i>R. Walthert</i>	635
<b>Haustechnik</b>	<b>Like a Certain Kind of City</b> <i>W. Dijkhuis, Amsterdam, und T. van de Pol, Delft</i>	636
	<b>Passive Sonnenenergienutzung mit konvektiven Systemen</b> <i>Ch. Filleux, Zürich</i>	644
	<b>Aktive Sonnenenergienutzung</b> <i>H. Rüesch</i>	647
<b>Informatik</b>	<b>Expertensysteme</b> <i>J. W. Schregenberger und B. Kargl, Zürich</i>	649
<b>Bauphysik</b>	<b>Schalldämmung mit Isolierglas</b> <i>B. Oeggerli, Bützberg</i>	656
<b>Bücher</b>		658
<b>Wettbewerbe</b>	<b>Commune de Montreux: Hôtel de Ville (A).</b> <b>Mehrzweckhalle in Valendas GR (E)</b>	658
	<b>Nouvel hôpital de Montreux VD (D)</b>	659
<b>SIA-Mitteilungen</b>	<b>Beschäftigungslage in den Ingenieur- und Architekturbüros</b>	666
<b>Aktuell</b>	<b>Gewässerschutz der Zukunft für den Bodensee. PTT fördern Zwischenbereichsforschung. Stabile Konjunktur in der Hausgerätebranche. Autostadt LA setzt auf öffentlichen Verkehr. Steigende Studentenzahlen in der Technik. Dringend gesucht: Ingenieure für die Schweiz von morgen! TU Berlin entwickelt Prüfverfahren für Dieselabgase</b>	669
<b>Persönlich</b>	<b>Zum Rücktritt von Oberingenieur Max Glättli</b>	672
<b>B-Seiten</b>	<b>Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Tagungen. Weiterbildung. Ausstellungen</b>	B 81-84
<b>Impressum</b>	<b>am Schluss des Heftes</b>	

## Ingénieurs et architectes suisses

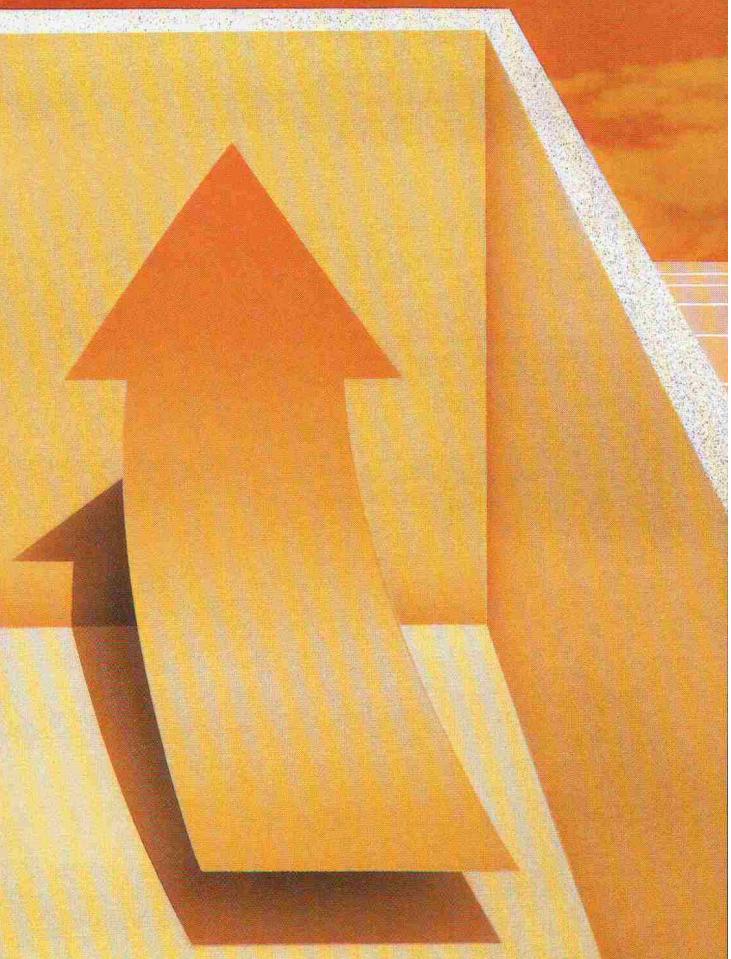
**Numéro 10/88** Rédaction: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. 021/47 20 98

<b>Editorial</b>	<b>Loisir, ville et nature</b> <i>par Jean-Pierre Weibel</i>	139
<b>Génie civil</b>	<b>Gros œuvre du nouveau quai 4 de la gare de Genève-Cornavin</b> <i>par René Epars</i>	140
<b>Architecture</b>	<b>Architectes et ingénieurs: faire converger le savoir et les capacités</b> <i>par Jean-Werner Huber</i>	146



**Das Warten  
hat ein Ende.**

**Jetzt kommt  
das Schutzsystem  
bereits auf jungen,  
feuchten Beton.  
Mit EpoCem.®**



**Epo Cem**® Mit Porenverschluss und Feuchtigkeitssperre aus Sikagard 75 EpoCem®  
**Wie Epoxy. Wie Cement.** tragen Sie jetzt flüssigkeitsdichte, chemisch und mechanisch beständige Schutzbeschichtungen schon auf junge, feuchte Betone auf. So brauchen Sie statt 3–4 Wochen nur noch wenige Tage zu warten. Das ist einmalig in der Beschichtungstechnik und nur mit EpoCem möglich. EpoCem verbindet die guten chemischen und mechanischen Eigenschaften von Epoxy mit den guten physikalischen Eigenschaften von Zement.

**Sikagard**®  
Beschichtungstechnik

Sika AG, Tüffewies 16–22, CH-8048 Zürich,



# Mit einem De Dietrich Heizkessel bekommen alte Häuser ein neues Umweltbewusstsein.

Dr. Juchli 850 Pg

Architekten, Planer und Installateure kennen die Schwierigkeiten bei der Sanierung von Heizungsanlagen in Altbauten:

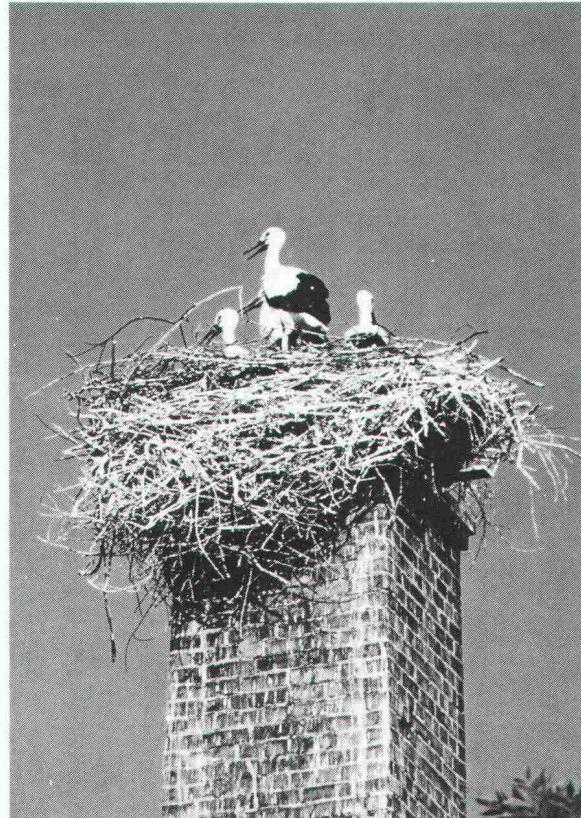
Die Anlage muss auch bei Kaminen mit kleinerem Querschnitt einwandfrei funktionieren und zudem die immer strengerden Abgasvorschriften erfüllen.

Mit einem De Dietrich Heizkessel entstehen keine Probleme: Der korrosionsbeständige und thermoschockfeste eutektische Guss macht es möglich, mit gleitenden Kesseltemperaturen zu arbeiten (bis 100 kW Minimum 30 °C Vorlauftemperatur und ab 100 kW Minimum 40 °C Vorlauftemperatur) und die Abgastemperatur bis auf 100 °C zu senken. De Dietrich Heizkessel haben einen äusserst kleinen abgasseitigen Widerstand und können mit tiefen Rücklauftemperaturen betrieben werden. Die Heizung arbeitet selbst bei sanierten und dadurch engeren

Kaminen einwandfrei und sauber. Die Heizleistung wird besser, der Energieverbrauch und die Umweltbelastung verringern sich. Zudem kann der De Dietrich Heizkessel während der Nacht oder über das Wochenende vollständig abgeschaltet werden; kleinere Betriebsverluste und erhebliche Energieeinsparungen sind die Folge.

Ein weiterer Vorteil: Die Kesselglieder lassen sich einzeln in den Heizraum transportieren und dort sehr einfach montieren. De Dietrich Heizkessel eignen sich darum auch für Altbauten mit engen Kellertreppen und schmalen Kellertüren.

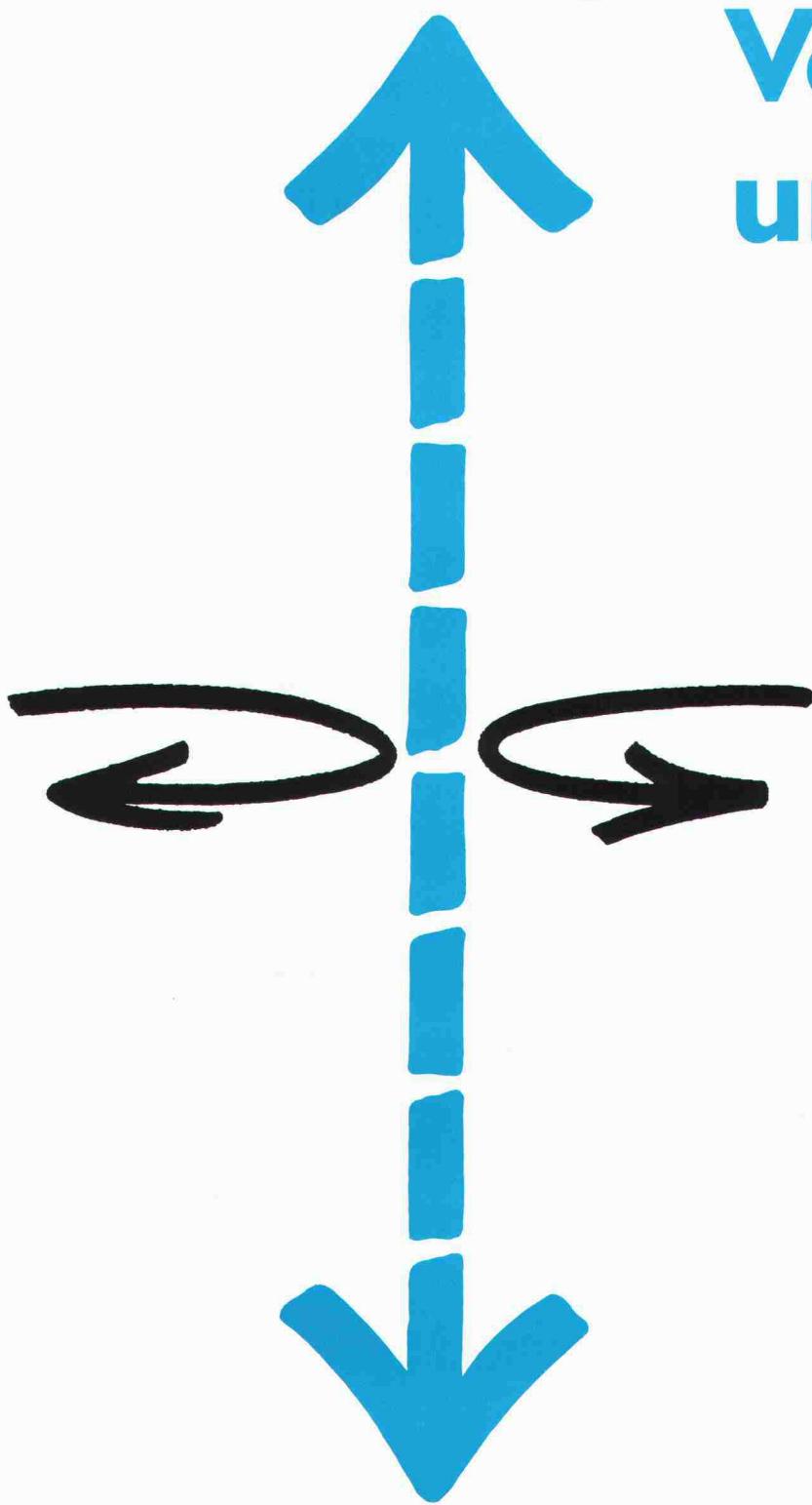
De Dietrich Heizkessel gibt es in Leistungen von 10–1450 kW für alle Betriebsbedingungen. Wir senden Ihnen gerne Unterlagen.



## Procalor

# Crawford – das passende Tor.

## Voll isoliert und dicht.

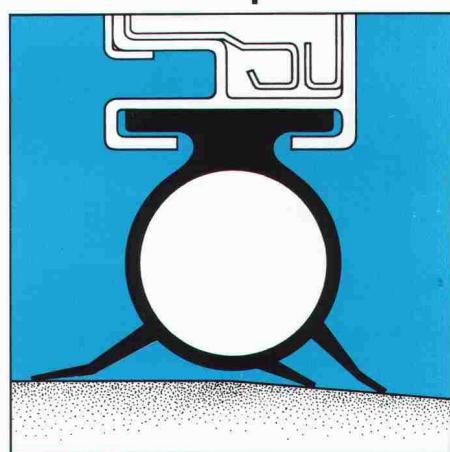


Crawford-Sektionaltore werden in einer modernen, speziell entwickelten Produktionstechnologie hergestellt. Deshalb erreichen wir mit unserem Sektionaltor 342 einen auf der ganzen Fläche gleichmässig guten K-Wert.

Verlangen Sie Unterlagen.

Auch unter extremsten Bedingungen:

**Crawford – das passende Tor**



 **Crawford**

Unser Name steht auf mehr als 500 000 industriellen Deckengliedertoren. Das bedeutet Know-how und Erfahrung. Heute sind wir der grösste Hersteller von industriellen Deckengliedertoren in Europa.

Crawford Door AG, Industriestrasse 404,  
CH-5242 Lupfig, Tel. 056/94 99 72/73, Fax  
056/94 99 86

# **Warum regeln und steuern Sie alle HLK-Anlagen mit POLYGYR®?**

**«Weil ich mit der Zeit  
gehe und mich  
auf einen Partner  
verlasse.»**

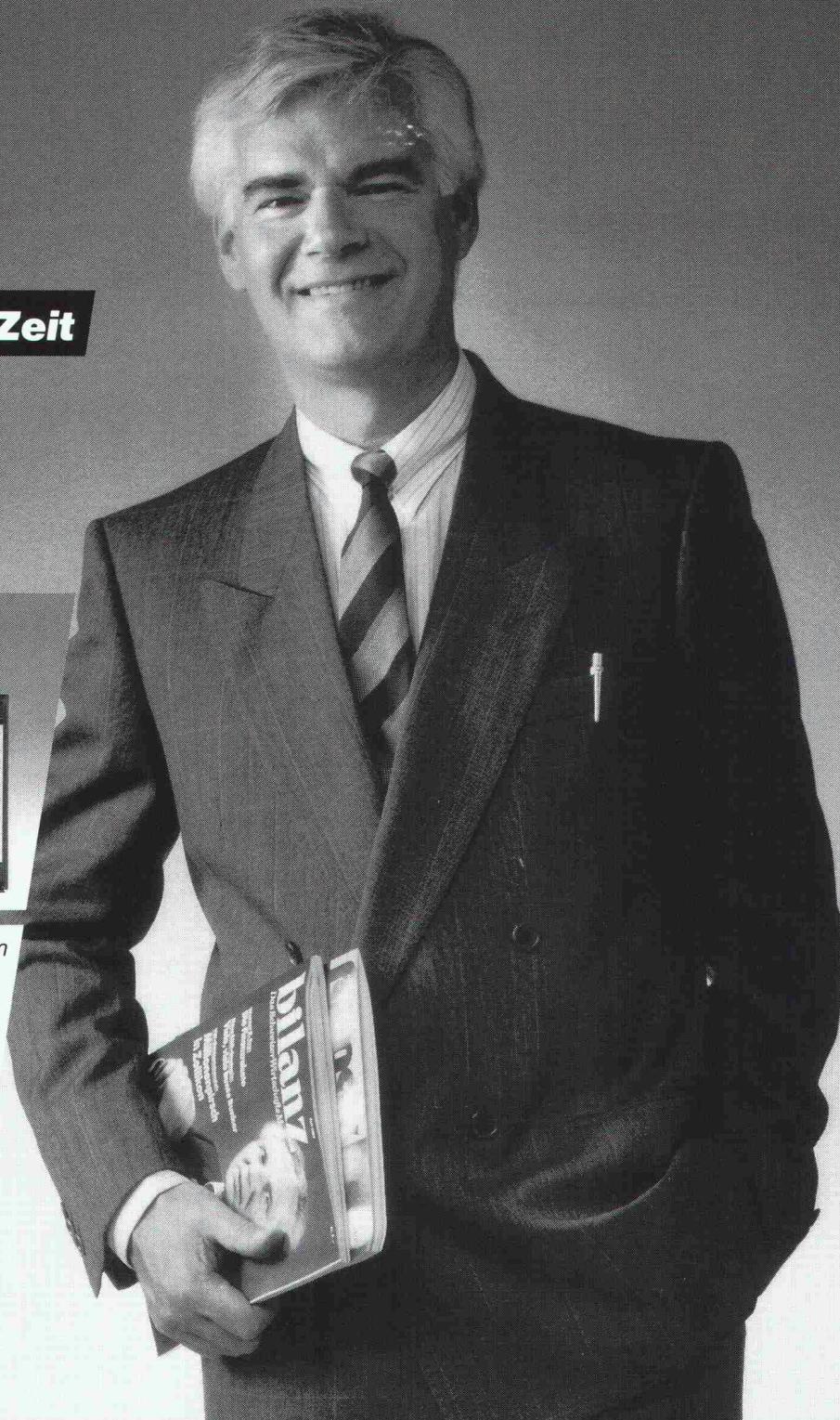


Alle POLYGYR®-Funktionen bieten dem Anwender einen hohen Nutzen.

Als Einzigartigkeit:

- kombinierte Regelung und Steuerung.
- Weitere Anwendervorteile:
- einheitliche Bedienung und Signalisierung
- modernstes, mikroprozessorgesteuertes Digitalanzeigemodul; es erleichtert die Überwachung und Betriebsführung der HLK-Installationen
- neues, intelligentes POLYGYR®-Kesselsteuermodul; es sorgt für bedarfsgerechte, lastabhängige (somit energieoptimale) Zu- und Abschaltung des Folgekessels

POLYGYR® – komplett, überschaubar und von einem Partner.



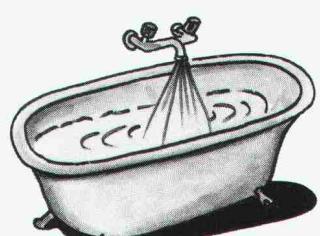
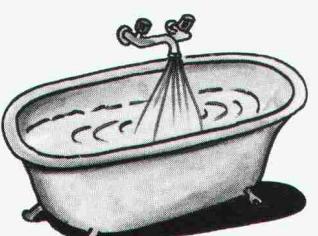
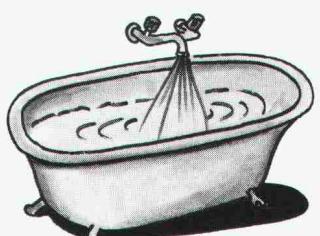
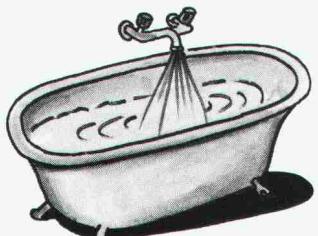
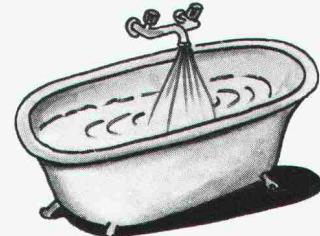
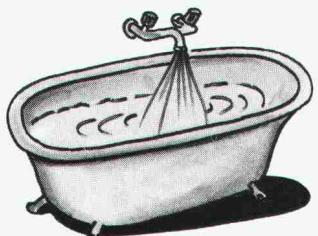
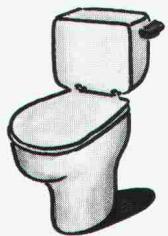
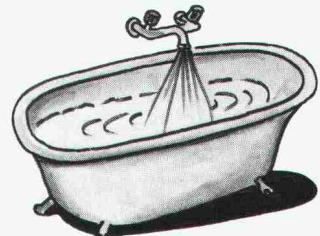
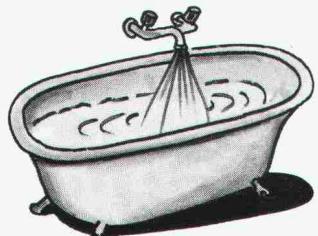
## **Zukunftssichere HLK-Systeme von einem Partner**

LGZ Landis & Gyr Zug AG  
Leit- und Regeltechnik HLK  
6330 CHAM, Hinterbergstrasse 11  
Tel. 042-44 81 44

Verkaufsbüros in Bellinzona, Ebikon (LU),  
Epalinges (VD), Genf, Ostermundigen (BE), Reinach (BL),  
St-Blaise (NE), St.Gallen, Zürich

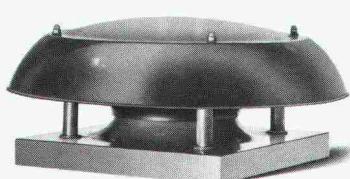
**LANDIS & GYR**

## Entlüftungs-Probleme?



Die wirtschaftlichste und effektivste Lösung heisst:

### eco-ventex von AWAG das vollautomatische Zentral-Entlüftungssystem:



Kanal- oder Dachventilator



Automat. Tellerventil  
(Standardmasse)



Elektronische Steuer- und  
Regeleinheit mit Drucksensor

System-Vorteile: · optimale, konstante Entlüftungsleistungen unabhängig von der Anzahl geöffneter Ventile · elektronisch gesteuerter, automatischer Betrieb · minimaler Stromverbrauch · kleine Kanalquerschnitte · geräuscharm · wartungsfrei · ideal für Alt- und Neubauten, Krankenhäuser, Wohnhäuser, Bürogebäude.

Verlangen Sie den ausführlichen Prospekt oder Beratung durch:

A.Widmer AG, 8036 Zürich, Tel. 01/462 99 30. AWAG – Ihr Partner für Ventilatoren

# SCALA – Pastellblau. Für eine natürliche Umgebung.



Wohn- und Geschäftshaus «Arche», 8135 Langnau a.A. Architekten E. Ackermann und I. Vesely, 8135 Langnau a.A. Dachdecker Hättenschwiler Dach AG, 6311 Edlibach.



Die neuen SCALA-Dachziegel haben die Natur als Vorbild. Eine wichtige Voraussetzung zur harmonischen Wirkung des Daches in seiner Umgebung. Und dies für viele Jahre!

Die SCALA-Dachziegel sind auch in ihrer Qualität überzeugend. Wie die Gesteinsschichten unserer Berge ist der SCALA-Dachziegel in einem der Natur abgeschauten Prozess geschaffen und schützt Sie vor den Urgewalten des Wetters. Die SCALA-Dachziegel sind eines der wenigen Dachmaterialien, die sich bis in alle Höhenlagen sicher und problemlos anwenden lassen. Die zukunftsweisende Beschichtung hält der Bewitterung wie Frost, Sonne, Schnee, Hagel und auch saurem Regen hervorragend stand. Zusätzlich sind die SCALA-Dachziegel durchgetönt und imprägniert. Dadurch verläuft die Alterung harmonisch und gibt dem Dach mit der Zeit eine interessante Patina.

Wenn Sie sich etwas konkreter ausmalen möchten, welche Möglichkeiten Ihnen das neue SCALA-Programm eröffnet, sind unsere Fachleute natürlich gerne für Sie da.  
**Eternit AG, 8867 Niederurnen, 058 23 11 11.**  
**Eternit SA, 1530 Payerne, 037 62 91 11**

Pastellblau.



Bergviolett.



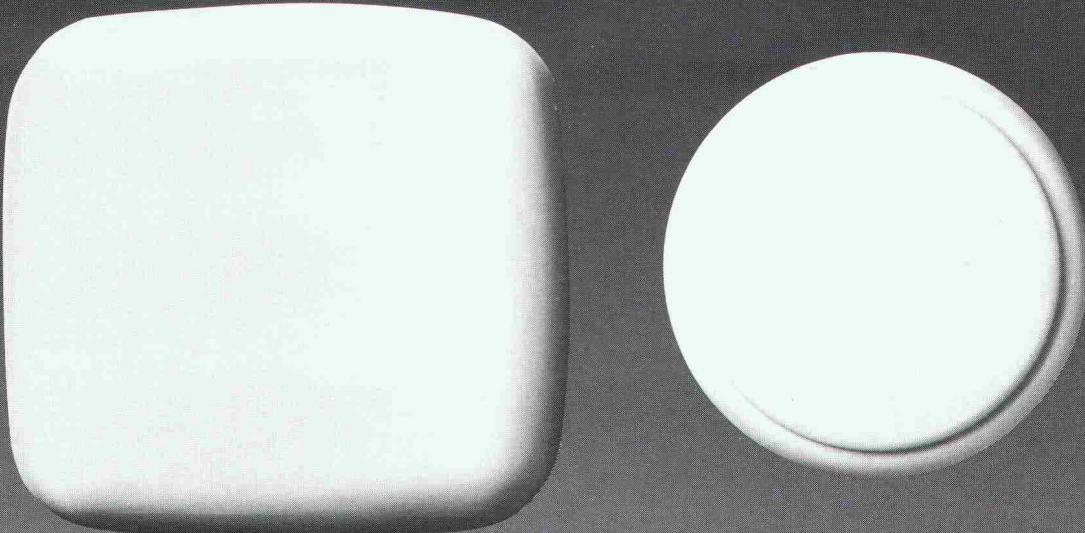
Steinrot.



Die drei Sonderfarben der SCALA-Dachziegel auf einen Blick. Mit diesen Schiefern können gerade formenreiche Dächer optimal gedeckt werden. Zusammen mit dem GEA-Unterdach ergibt dies ein Dachsystem,

**Eternit**





# Sagen Sie jetzt einfach **HESCO-Automat**

Über Temset-Abluftventile brauchen wir Ihnen nichts zu erzählen. Schliesslich setzen Sie diese thermoelektrisch angetriebenen Fortluftautomaten seit rund 10 Jahren in rauen Mengen ein. Überall dort, wo Sie die Abluft optimal nach tatsächlichem Bedarf steuern wollen.

Was Sie jetzt neu wissen müssen, ist ein wichtiges Detail: Hinter diesen automatischen Abluftventilen steht ab sofort HESCO.

Der Marktleader in Sachen Zu- und Abluft, ein komplettes Programm der Lüftungs- und Klimatechnik, eine professionelle Mannschaft von Entwicklern, Herstellern, Beratern und Serviceleuten. Ein leistungsfähiger Lieferant von internationalem Ruf.

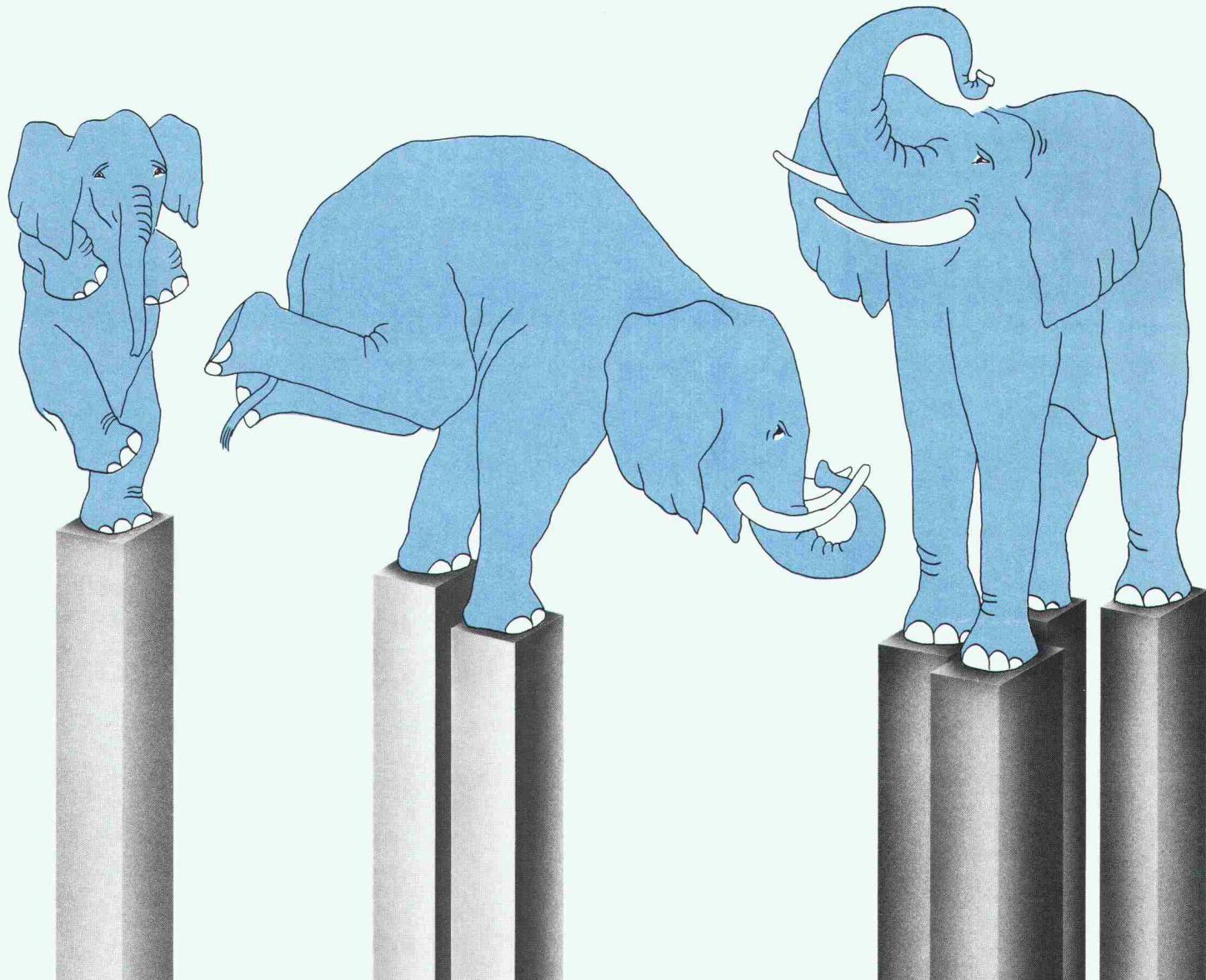
Die bestbekannten automatischen Abluftventile haben jetzt einen internationalen Namen. Profitieren Sie davon.



**Hesco Pilgersteg AG**  
CH-8630 Rüti / ZH  
Tel 055 / 33 71 11  
Fax 055 / 33 73 10  
Tx 875 608 hess ch



# Sie können die Lasten so... ... oder so ...und so verteilen!



BRUN-Betonpfähle können bei unterschiedlicher Bodenbeschaffenheit extrem belastet werden. Für das Rammen und Kuppeln braucht es keine umständlichen Vorbereitungen und keine kostspieligen Vorrichtungen.

Überall dort, wo es etwas zu tragen gibt, haben Betonpfähle von BRUN ihren Platz. Ganz gleich wie der Boden beschaffen ist. Sie lassen sich mehrfach kuppeln und in beliebige Tiefen treiben.

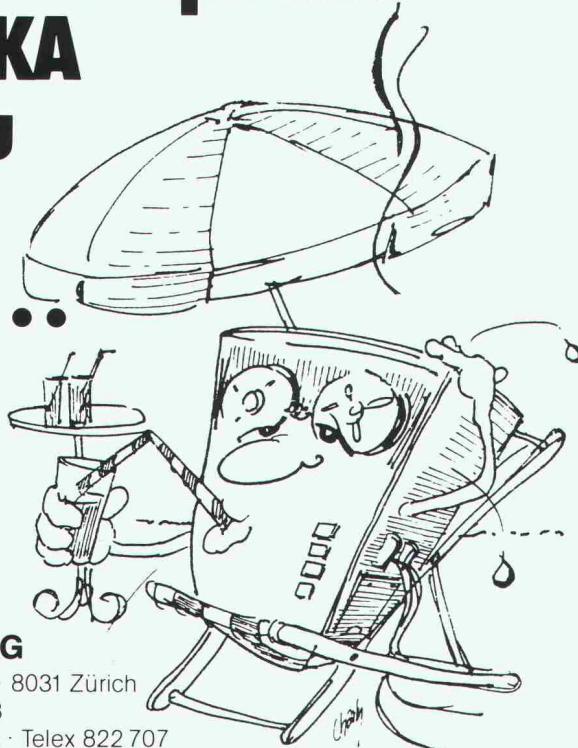
Die geniale Vereinfachung für Fundamente heißt: BRUN-Betonpfähle. Sie sind richtige Lastenverteiler. Für Böden mit kleinem oder grossem inneren Reibungswinkel. Für kleine oder grosse Objekte.

**BRUN-Spezial-Betonpfähle**  
Für solides Stehvermögen



**ELEMENTWERK BRUN AG**  
Mooshüslistrasse  
6020 Emmenbrücke  
Tel. 041/55 16 16 Telefax: 041/55 18 66

# Wenn's den Gross-Computern der SKA nie zu heiss wird...



KSB Zürich AG

Limmatstrasse 50 · 8031 Zürich

Telefon 01 44 99 33

Telefax 01 44 66 76 · Telex 822 707

## ... dann auch dank Pumpen und Armaturen von KSB!

Um das einwandfreie Funktionieren des hochempfindlichen Rechenzentrums der Schweizerischen Kreditanstalt Uetlihof (Zürich) sicherzustellen, musste das moderne Gebäude mit einer aufwendigen Klima-Anlage ausgerüstet werden.

Da grösstmögliche Betriebssicherheit bei einer solchen Anlage absolute Priorität hat, wurde die Energiezentrale sowie der Bereich Heizung/Klima zu einem wesentlichen Teil mit KSB-Produkten ausgerüstet. Etanorm-, Etatherm- und Etabloc-Pumpen wurden ebenso eingebaut wie aus dem Armaturen-Programm BETA-Schieber, BOA-Ventile und die bewährten BOAX-Absperrklappen.

Für die anfallenden Wartungsarbeiten verlassen sich die Anlagebetreiber auf ausgewiesene Spezialisten; nämlich auf die KSB Service-Monteure.

Haben auch Sie irgendwelche Pumpen und/oder Armaturenfragen? — Die Fachleute von KSB unterbreiten Ihnen die besten Lösungen.



Pumpen  
Armaturen

**KSB**

# Auch das beste Zutritts- kontrollsystem ist nur so sicher wie das dazugehö- rende Schloss \*\*\*

\*\*\*  
JA, wir möchten  
mehr über das  
Dreifallenschloss  
wissen.

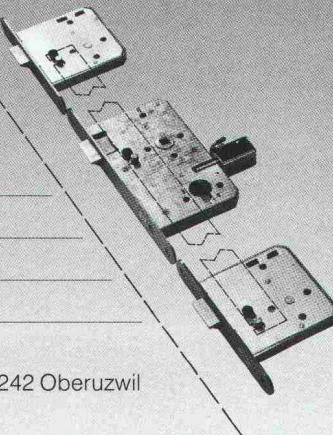
Name \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

PLZ \_\_\_\_\_

Einsenden an  
Hellmüller+Zingg AG, CH-9242 Oberuzwil



Wir haben ein Dreifallenschloss speziell  
für Zutrittskontrollsysteem entwickelt,  
das bezüglich Sicherheit und Zuverläs-  
sigkeit keine Wünsche offen lässt.



**Hellmüller+Zingg AG**  
CH-9242 Oberuzwil  
073 51 50 51

SICHER UND ZUVERLÄSSIG

# Wer umweltfreundlich vorsorgt, braucht uns.

Wenn Tiere mit ihren oft hochkomplizierten Wohnbauten die Umwelt nicht negativ beeinflussen, spricht man von Natur.

Wenn Menschen mit ihren viel höheren Wohnansprüchen ebenfalls umweltfreundlich leben, spricht man von ISOVER.

ISOVER ist der grösste Isolationsspezialist in der Schweiz. Seit 50 Jahren isolieren wir alles, was nicht wärme-, kälte- und schalldicht ist. Eine optimale Isolation spart Energie, Geld und Nerven. Die Umweltbelastung kann äusserst erfolgreich verringert werden. Die

nach den allerneusten Erkenntnissen entwickelten Dämm-Materialien von ISOVER bewirken eine Energieeinsparung von bis zu 40%.

Aber nicht nur Endverbraucher und Natur profitieren von der Leistungsfähigkeit unserer Produkte. Das Zuschneiden und Verlegen der vielfältigen ISOVER-Fabrikate ist verblüffend einfach.

Wenn Sie umweltfreundlich vorsorgen, sollten Sie jetzt ausnahmsweise einmal nicht diththalten. Sondern uns anrufen. Telefon: 01/850 24 44.



Seite 1, Zusammen BSW  
Foto: Hans D. Dossena

**ISOVER**

Die gelbe Isolation.

# Wer macht was?

## Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

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

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

BERGAMIN SPEZIALBAU AG  
7000 Chur, Saluferstrasse 7  
Tel. 081 / 27 34 33  
7320 Sargans, Falknisstrasse 11b  
Tel. 085 / 2 28 05

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

TRITON AG, 8048 Zürich  
Badenerstrasse 849, Tel. 01 / 62 55 22  
Wasserdiichte Verputze und  
Fugenbandsysteme

## Abdichtungen

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

## Akustik

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

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

## Angewandte Hydrologie/Tracerhydrologie

NATURAQUA, Tel. 031 / 44 35 71  
Thunstr. 101a, 3006 Bern

## Angewandte Klimatologie/Meteorologie

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

## Architekturmodelle

ATELIER 7, M. Fricker  
Klosbachstrasse 123, 8032 Zürich  
Tel. 01/47 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

Fritz Müller Ing. AG, 3011 Bern  
Effingerstrasse 13, Tel. 031 / 25 10 51  
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

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 Aarau, Tel. 064 / 24 66 22  
4410 Liestal, Tel. 061 / 91 24 28

GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)  
K+S P. KIEFER + R. STUDER AG  
4153 Reinach BL, Tel. 061 / 76 94 76

## Baugrunduntersuchungen

SIEBER CASSINA + Partner  
Beratende Geologen und Ingenieure  
8008 Zürich, Tel. 01 / 252 75 60  
4600 Olten, Tel. 062 / 32 15 85  
3006 Bern, Tel. 031 / 44 08 68

## Bauphysik

GEILINGER AG, Abt. Engineering,  
Museumstrasse 3, 8400 Winterthur  
Tel. 052 / 22 74 34

Wärme-, Feuchtigkeit-, Schall- und  
Brandschutz

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

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/WTA,  
Bausachverständiger für Schäden,  
Instandhaltung und Instandsetzung  
4142 Münchenstein, Tel. 061 / 46 96 11

## Bauschäden und Expertisen

Expertisen, Qualitätsüberwachungen,  
neutrale Beratung  
WERNER FREY, eidg. dipl. Baumeister  
Tuerwilerstr. 91, 4153 Reinach  
Tel. 061 / 76 40 61 und 76 47 72

Expertisen/Schadensanierung,  
neutrale Bauerberatung  
HUONDER ENGINEERING AG  
8048 Zürich, Tel. 01 / 491 71 94

## Beton- und Naturstein-Untersuchung

GEOTEST AG  
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

## 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

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

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

BERGAMIN SPEZIALBAU AG  
7000 Chur, Saluferstrasse 7  
Tel. 081 / 27 34 33  
7320 Sargans, Falknisstrasse 11b  
Tel. 085 / 2 28 05

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

ING. GREUTER AG, 8032 Zürich  
Tel. 01 / 251 90 28

Gunit, Spritzbeton, Sandstrahlen  
E. LAICH SA, 6671 Avegno,  
Tel. 093 / 8117 22

J. F. Jost Bau AG,  
Steinwiesenstrasse 3, 8952 Schlieren  
Tel. 01 / 730 32 32

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

TRITON AG, 8048 Zürich  
Badenerstrasse 849, Tel. 01 / 62 55 22  
Betonsanierungen

## Beton-Stockarbeiten

GUIDO ALLENSPACH, Baugeschäft  
9533 Kirchberg, Tel. 073 / 31 39 60

## Betriebsplanung

Wirtschaftliche und organisatorische  
Grundlagen als Schnittstelle zur  
Bauplanung.  
Dipl. Ing. ETH Hj. MEYER  
Ingenieur für Betriebsorganisation  
8805 Richterswil, Tel. 01 / 784 71 08

## 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

RZW DR. WALDER + PARTNER AG  
Rechenzentrum und Softwarehaus  
3073 Gümligen, Tel. 031 / 52 69 62  
8032 Zürich, Tel. 01 / 252 86 63

## CAD für Architekten

PCG INFORMATIC AG  
5430 Wettingen, Tel. 056 / 26 38 34  
Professionell und preiswert –  
wie unser Zeichnungs-Service.

## CAD für Architekten und Bauingenieure

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

## CAD vom Architekten

VIFIAN + ZUBERBÜHLER AG  
8904 Aesch, Tel. 01 / 737 38 11  
Professionell und doch preiswert.  
Verlangen Sie einen Demo-Termin!

## CAD, geschaffen vom Architekten für Architekten

(siehe PARAGON)

## CAD mit Autocad für Architekten und Bauingenieure

ROCAD & WABER  
8953 Dietikon, Tel. 01 / 740 22 52  
3012 Bern, Tel. 031 / 23 62 74  
Individuelle Beratung, PC- und  
Netzwerklösungen, Bibliotheken,  
lisunterstützte Konstruktionshilfen,  
Armierungsmodul mit Eisenliste,  
Schulung.

## CAD für Bauwesen

Programm STAR: Architektur,  
Topographie, Ingenieurwesen.

ICP, Gewerbestrasse 12a, 8132 Egg ZH  
Für Demo-Termin: Tel. 01 / 986 24 44

## CAD und EDV-Statistik

Entwurf/Optimierung Tragsysteme,  
Statik/CAD-Schalung und Armierung  
HUONDER ENGINEERING AG, Abt. EDV  
8048 Zürich, Tel. 01 / 491 71 94

## 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

## Erschütterung

DR. A. ZIEGLER, dipl. Ing. ETH/SIA  
Rämistr. 3, 8001 Zürich, 01 / 251 43 23  
Bauwerk- und Baugrunddynamik  
Beratung, Berechnung, Schwingungs- und  
Erschütterungsmessungen,  
Experten für Erschütterungsausbreitung  
und -Isolationen, dynamische  
Windlasten, Erdbebenprobleme.

## Erschütterungs-Messungen

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

## 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

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

## Feuchtigkeitsmessgerät

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

## Fiberskopie

Hohlraumkontrollen jeder Art  
SPI AG, Ipsach, Tel. 032 / 51 71 58

## Geologie – Geotechnik – Geophysik

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)  
GEOTEST AG  
3052 Zollikofen, Tel. 031 / 57 20 74  
9008 St. Gallen, Tel. 071 / 24 87 10  
8955 Oetwil a.L., Tel. 01 / 748 26 85  
6010 Kriens LU, Tel. 041 / 45 46 66  
1785 Cressier FR, 1037 Etagnières VD

## Geotechnik

Dr. H. HALTER, dipl. Ing. ETH/SIA  
Grund- und Dammbau, Erdbaulabor  
Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich  
Tel. 01 / 362 56 28

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

## Graphische EDV-Bearbeitung

J. CAFLISCH + PARTNER  
Zugerstrasse 46, 8805 Richterswil  
Tel. 01 / 784 34 80 / 784 35 18

## Holzschutzmittel

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

## Injektionen

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

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

BERGAMIN SPEZIALBAU AG  
7000 Chur, Saluferstrasse 7  
Tel. 081 / 27 34 33

7320 Sargans, Falknisstrasse 11b  
Tel. 085 / 2 28 05

ING. GREUTER AG, 8032 Zürich  
Tel. 01 / 251 90 28

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

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

## Isolierungen

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

## Isolierelemente LEGATHERM Steildach/Estrichboden

LEGANORM AG, 8407 Winterthur  
Feldstr. 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

## Kunststoff-Dichtungsbahnen

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

## Lärmschutz

Siegfried Keller AG, Wallisellen

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

## Airreinhaltung

BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich  
Spügenstrasse 3, Tel. 01 / 202 21 51  
Auslärmberechnungen, Projektierung von Schutzmassnahmen  
ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH  
Tel. 055 / 31 80 00

STOLL & PARTNER, Postfach 45,  
3015 Bern, Tel. 031 / 322 333

## Lärmschutz

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

## Materialprüfung

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

## Mauerentfeuchtungen

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

BENZ AG, Kunstarbeitsbeläge 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

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

## Metallbau

Surber-Metallbau AG, 8004 Zürich  
Hohlstrasse 211, Tel. 01 / 242 25 25  
Metallfassaden, Metallfenster,  
Schallschutzfenster, Metalltüren,  
Brandschutzbabschlüsse

## Metall-Normtüren

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

## Natursteine

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

P. DE ZANET + CO. AG  
8730 Uznach, Tel. 055 / 72 28 44

## Oberlichter/Verglasungen

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

## Paragon

CAD auf HP ME-10, seit 2 Jahren im praktischen Einsatz.  
Demonstration direkt bei  
KASPAR HUBER, Architekt HTL,  
Zürichstr. 40, 8184 Bachenbülach  
Rufen Sie uns an: 01 / 860 83 83

## 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

PUMPENBAU SCHAFFHAUSEN AG  
8205 Schaffhausen, Tel. 053 / 3 30 21  
Telefax 053 / 3 13 42

K. Rütschi AG, Pumpenbau, 5200 Brugg  
Tel. 056/41 04 55, Telex 825 130

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

## Rissverpressung

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

## Rohrnetzsanierungen

nach dem P.I.M.-Berst-Verfahren  
für Gas und Wasser  
ROHRTECH AG, 8500 Frauenfeld  
Tel. 054 / 22 22 69

## Schalldämmende Bauelemente

Das Fachwerk «Schalldämmung» zeigt einfach, klar und sicher wie man Türen, Trennwände, Holzbalkendekken, 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, Industriestr. 2  
8618 Oetwil am See, Tel. 01 / 929 22 66

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

PAUL SCHWAB AG, Säntisstrasse 7  
8134 Adliswil, Tel. 01 / 710 02 22

## Spreng-Info-Tagungen

GEFAS (s. Sprengtechnik)

## Sprengen

Sprengen! Abbruch, Aushub, Materialgewinnung, Felssanierungen, Sprengberatung, Überwachungen, Beratung bei Devisierungen, Expertisen  
BEREUTER SPRENGTECHNIK AG  
8604 Volketswil, Tel. 01 / 945 67 59

## Sprengtechnik

GEFAS Gesellschaft für angewandte Sprengtechnik AG, Hinterbühlstr. 3  
8307 Effretikon, Tel. 052 / 32 25 32

## Spritzbeton

ING. GREUTER AG, 8032 Zürich  
Tel. 01 / 251 90 28

Gunit, Sandstrahlen  
E. LAICH SA, 6671 Avegno  
Tel. 093 / 81 17 22

## Staumauern

Statik, Dynamik, Kühlung, CAD  
ASM AG, Bleicherweg 64a, 8002 Zürich  
Tel. 01 / 201 42 77

## Thermolackierungen

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

## Trennwände - Türen

LEWA - Leichtwandbau AG  
8404 Winterthur, Tel. 052 / 27 27 10

## Trennwände - Werkkabinen

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

## Treppen

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

## Treuhandstelle für Ingenieure und Architekten

STB STETTLER  
TREUHAND UND BERATUNG  
4705 Wangen an der Aare, 065/71 15 75

## Umweltverträglichkeitsprüfung

GEOTEST AG  
(s. Geologie-Geotechnik-Geophysik)  
SIEBER CASSINA + PARTNER  
Beratende Geologen und Ingenieure  
8008 Zürich, Tel. 01 / 252 75 60  
4600 Olten, Tel. 062 / 32 15 85  
3006 Bern, Tel. 031 / 44 08 68  
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 armieren Sie  
wirtschaftlicher  
fi-Ripa-Anschlusskorb  
(Spezial-Prospekt verlangen)  
DRAHTWERKE FISCHER AG  
5734 Reinach  
Tel. 064/71 15 55, Telex 981 532 dwf ch  
Telefax 064 / 71 60 12

**Ob Bauaustrocknung oder Wasserschadensanierung, als (Trocknungsspezialisten) bieten wir Ihnen sämtliche Dienstleistungen an.**

**Verlangen Sie unsere Dokumentation.  
Bautro – Das ist Trocknung nach Mass.**



# Nir sanieren Ihren Beton.



## Garantiert.

Garantiert in jeder Beziehung!

Denn neben unserer über 10-jährigen Erfahrung auf diesem Spezialgebiet haben Sie in der Isotech ein potentes Unternehmen in Ihrer Nähe, das Ihre Probleme kennt und löst.

Ihre Beton-Sanierer von

## ISOTECH

ISOTECH AG, Hegmattenstrasse 20, 8404 Winterthur, Telefon 052/87 21 21, Telex 76 207  
Buchsstr. 57, 5000 Aarau, Telefon 061/24 58 51 - Missionstr. 32, 4055 Basel,  
Telefon 061/43 45 76 - Looslistr. 3, 3027 Bern, Telefon 031/55 37 73 -  
6592 S. Antonino (Tessin), Telefon 092/62 21 15 - J. Renferstr. 65, 2504 Biel,  
Telefon 032/41 76 34 - Voltastr. 19, 6005 Luzern, Telefon 041/42 14 15 - Kräzernstr. 75,  
9015 St. Gallen, Telefon 071/31 22 93 - Rötelstr. 39, 8037 Zürich,  
Telefon 01/363 02 48 - route de Crochy 20, 1024 Ecublens, Telefon 021/35 95 85 -  
19, Château-Bloc, 1211 Genf, Telefon 022/96 28 82

Karlsruhe - Essen - Frankfurt - Hannover - Köln - München - Wien - Amsterdam



### WERNER MAAG AG

Entwässerungstechnik  
Guss, Edelstahl, Beton  
Postfach, 8032 Zürich  
Zeltweg 44  
Telefon 01 / 251 75 80  
Telex 58675

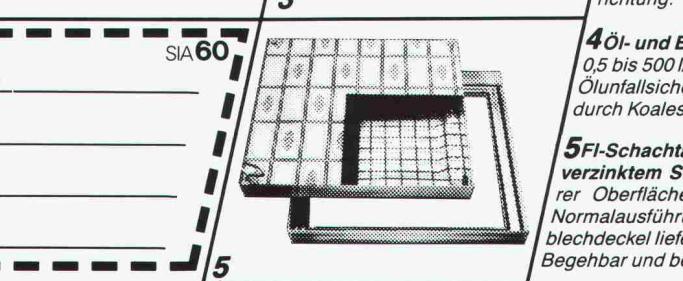
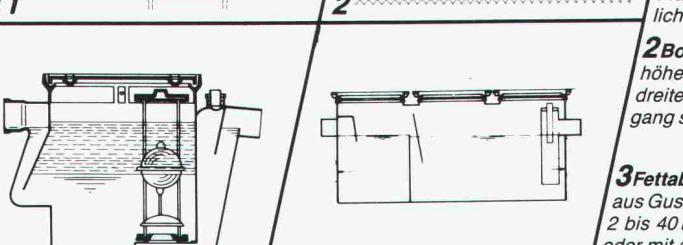
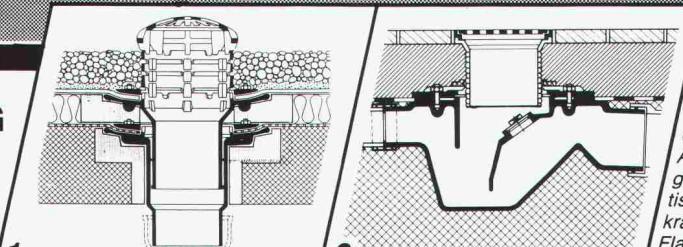
Unsere Stärke...

Beratung  
+ Service  
+ Qualität

= ... Ihr Gewinn

## -ENTWÄSSERUNGSTECHNIK

40 Jahre



### 1 «PASSAVANT»

Dachwasserablauf aus Guss  
ein- oder zweiteilig, höhenverstellbar mit Aufsatzzringen, Kugel- oder Flachrost begehbar oder befahrbar, rund und quadratisch. Nicht nur Klebefläche, sondern kraftschlüssige Verbindung durch Flanschring. Mit senkrechtem oder seitlichem Abgang.  
*Vom VSA empfohlen*

### 2 Bodenwasserablauf «PASSAVANT»

höhen- und seitenvierstellbar, ein-, zwei- oder dreiteilig. Aufsatzzstücke mit CrNi-Rosten. Abgang seitlich oder senkrecht.  
*Vom VSA empfohlen*

### 3 Fettabscheider «PASSAVANT-LIPUREX»

aus Guss, Edelstahl, Stahl, Beton und Stahlbeton 2 bis 40 l/s. Auch mit integriertem Schlammfang, oder mit automatischer Spül- und Entleerungsvorrichtung.  
*Vom VSA empfohlen*

### 4 Öl- und Benzinabscheider «PASSAVANT»

0,5 bis 500 l/s Leistung. Aus Guss, Stahl, Stahlbeton. Ölunfallsicherung. Alarmanlage. Nachreinigung durch Koaleszenzfilterstufe.  
*Vom VSA empfohlen*

### 5 FI-Schachtabdeckungen aus Aluminium

verzinktem Stahlblech und Chromstahl mit wählbarer Oberfläche, formschön, leicht und preisgünstig. Normalausführung und wasserdicht. Auch mit Riffelblechdeckel lieferbar.  
Begehbar und befahrbar bis 400 kN.

# **schöck** Ideen fürs Bauen

## Inset-Kellerfenster fix-fertig vorgerüstet

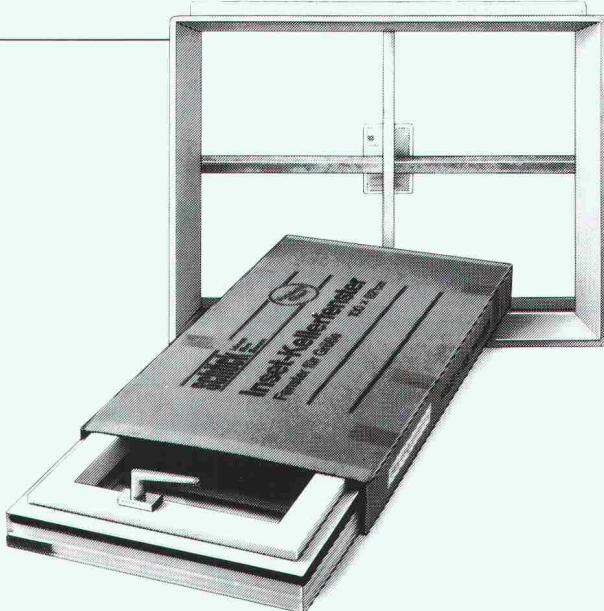
**Wenn Sie viel Zeit und Geld  
sparen wollen —**

Inset-Kellerfenster sind Komplettfenster, die wie Steine vermauert oder zum Betonieren einfach an die Schalung gehängt werden.

Inset-Leibungsrahmen aus leichtem Glasfaser-Beton sind fix-fertig vorgerüstet.

Fertige Bohrlöcher im Leibungsrahmen mit einbettierten Dübeln erlauben schnelle und sichere Montage. Inset-Kellerfenster von Schöck.

Div. Ausführungen: Inset-Kellerfenster Stahl/Kipp, Holz/Kipp, Holz/Dreh-Kipp, Kunststoff/Dreh-Kipp und Plast-Kipp. In vielen Größen und Wandstärken.

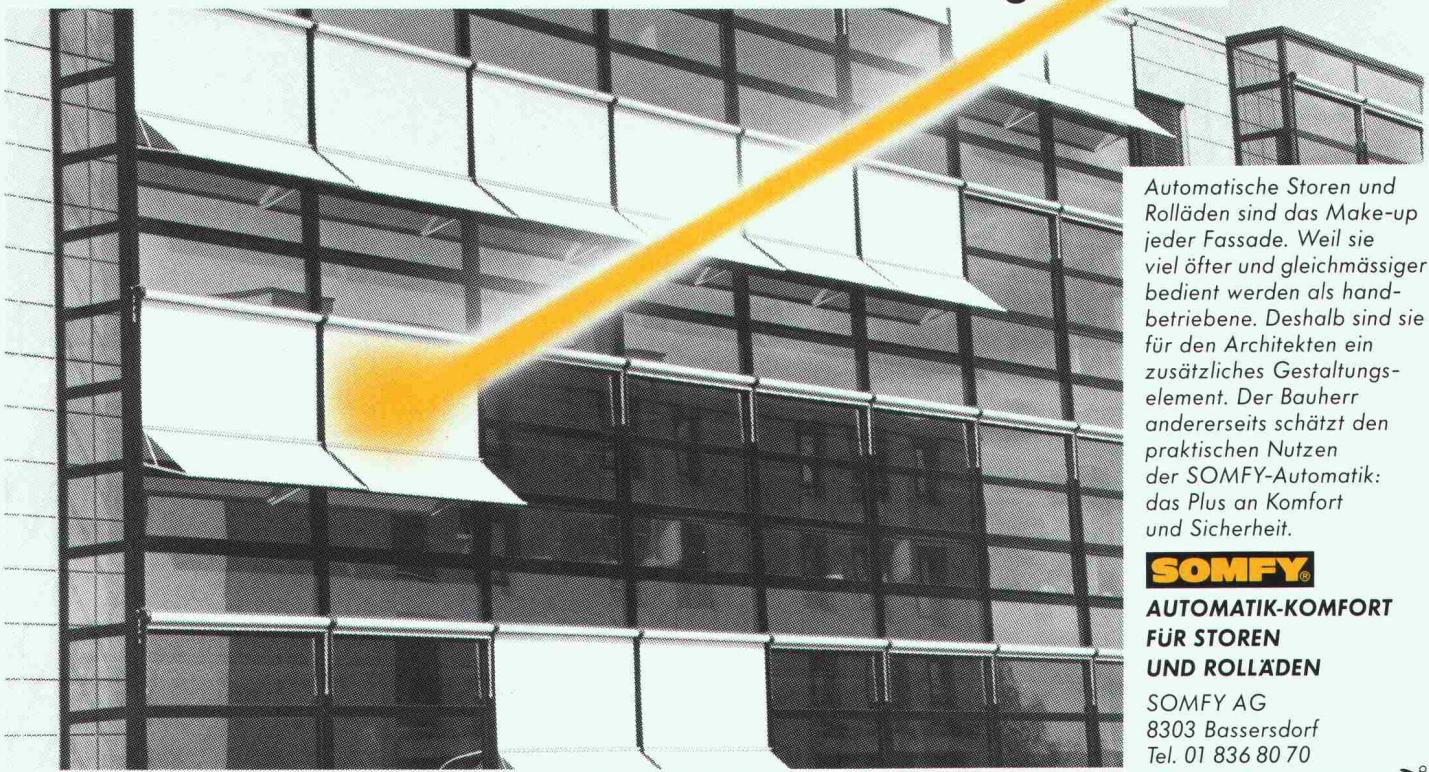


# **schöck** Ideen fürs Bauen

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

1080.10

## **SOMFY Sonnenschutz-Automatik: Wenn der Bau an Schönheit und der Verwender Komfort gewinnt!**



Automatische Storen und Rolläden sind das Make-up jeder Fassade. Weil sie viel öfter und gleichmässiger bedient werden als handbetriebene. Deshalb sind sie für den Architekten ein zusätzliches Gestaltungselement. Der Bauherr andererseits schätzt den praktischen Nutzen der SOMFY-Automatik: das Plus an Komfort und Sicherheit.

**SOMFY®**

AUTOMATIK-KOMFORT  
FÜR STOREN  
UND ROLLÄDEN

SOMFY AG  
8303 Bassersdorf  
Tel. 01 836 80 70

Coupon für Gratis-Dokumentation

Bitte mit Absender  
an obige Adresse senden.

➤

IA

**"Wer für die  
Zukunft plant,  
plant auch die  
Wärmezählung  
in Ultraschall-  
Technik..."**



Dass die Wärmezählung zur gerechten Heizkostenabrechnung in keinem Neubau fehlen darf, ist heute keine Frage mehr. Besonders zuverlässig arbeitet die statische Wärmezählung in Ultraschalltechnik für die Erfassung einzelner Heizkreise. Die Messungen sind sehr präzise. Im Zähler gibt es keine beweglichen Teile, die Störungen verursachen könnten. Die Installation ist problemlos und die Ablesung komfortabel. Mehr über die SIEMENS Ultraschall-Wärmezählung erfahren Sie aus unserem Prospekt, den wir Ihnen auf Anruf gerne zustellen.

**NeoVac**® Wärmemess AG,  
9463 Oberriet  
Telefon 071/78 18 91

**ATA**

Coupon  
Senden Sie mir Ihren Prospekt mit Ausschreibungstext  
Name/Firma: \_\_\_\_\_  
Adresse: \_\_\_\_\_

SIA

www

# PARAGON

## bringt Licht ins CAD Dunkel

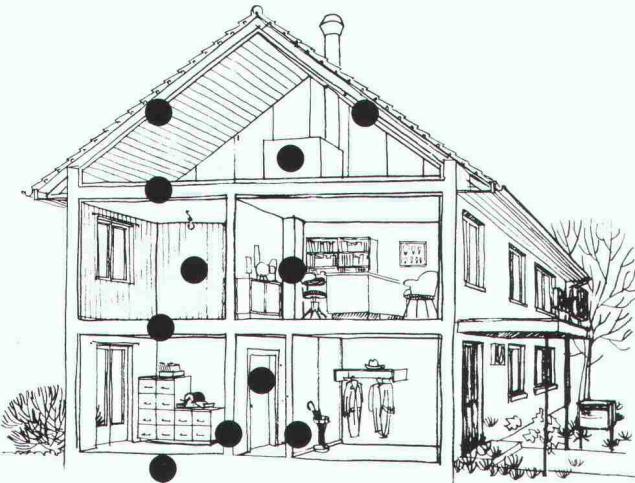
**PARAGON**  
CAD ARCHITEKTUR

Kaspar Huber Arch. HTL

Architekturbüro, EDV-Gesamtlösungen  
Zürichstrasse 40, 8184 Bachenbülach, 01/860 83 83

HEWLETT PACKARD

**Idikell M**



## Gegen Lärmstörungen in Hochbauten kann man etwas tun.

Wirksame Lärmbekämpfung in Hochbauten bedingt eine optimale Luftschalldämmung.

Idikell M 4001/5 sind körperschall-dämpfende und luftschalldämmende Schwerfolien. Sowohl direkt auf einer Trägerplatte angebracht, als auch in Sandwich zwischen 2 Platten eingeklebt, verbessern sie die Luftschalldämmung im Hochbau wesentlich.

Anwendungsbeispiele von  
Idikell M 4001/5:

Dachkonstruktionen

Holzbalkendecken

Türen

Trennwände

Holzverschalungen

Wenn Sie mehr über diese bewährten Produkte und ihre Verwendungsmöglichkeiten wissen wollen, rufen Sie uns doch einfach an.



**Siegfried Keller AG**

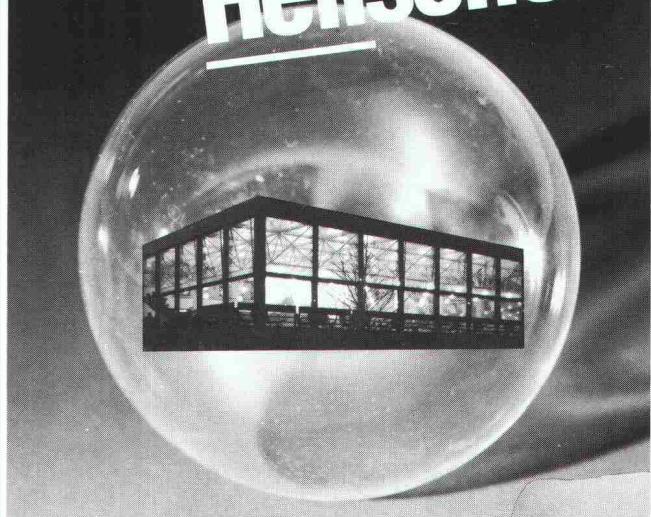
Kompetent im Lärmschutz

8306 Brüttisellen  
Telefon 01/833 59 51  
Telex skagb 57174

**Kompetent  
in Automation**



## Licht für Hellseher



Das richtige Licht mit  
**birolux**

An jedem Arbeitsplatz, an  
jedem Versammlungsort,  
wo immer Personen sich auf-  
halten, regelt Ihnen unsere  
BIROLUX-Lichtsteuerung die optimale Helligkeit.  
Bausteinartig an Ihre Bedürfnisse angepasst, verhilft



Ihnen BIROLUX  
zu einer  
energie- und  
kostensparenden  
Beleuchtung.



**bircher**  
SYSTEMTECHNIK



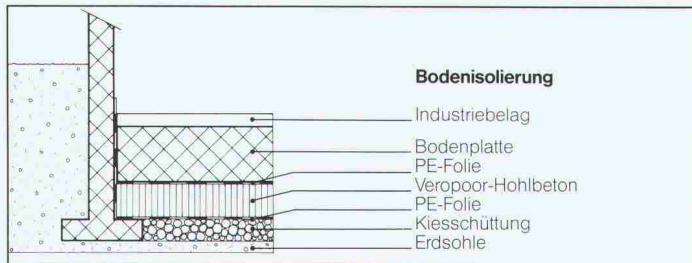
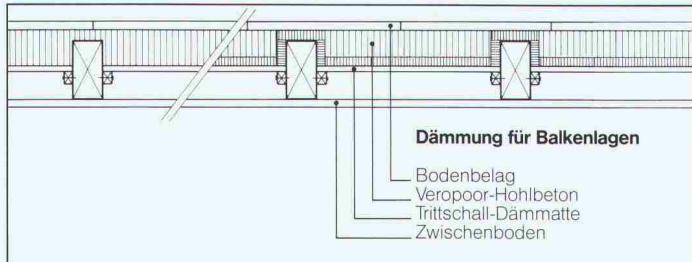
Bircher AG Systemtechnik  
CH-8222 Beringen  
Telefon 053/71221  
Telex 897091 birc ch

**INFO-CHECK** ★

Bitte ausschneiden und einsenden.  
JA senden Sie mir ausführliche  
Dokumentationen über  
die BIROLUX-Licht-  
steuerung

# verpoor

## Die einfache und wirkungsvolle Isolation



Die ultraleichten Glasschaumkugeln garantieren eine hohe thermische Dämmung. Sie sind formstabil, unbrennbar und biologisch hochwertig.

Ideal für Böden, Wände und zwischen Balkenlagen, für Mauerhinterfüllungen, als Hohlbeton oder zur Isolation von Heizungen und Speichern.

Verlangen Sie eine sorgfältige Beratung, eine Dokumentation oder überzeugende Referenzen.

### GK Glas-Keramik AG

Verkaufsleitung, Willi Keller, Vulkanstrasse 116, 8048 Zürich  
Tel. 01-432 33 55, Fax 01-432 73 95

Verkaufsbüro Basel, H.P.Künzi, Tichelengraben 11, 4104 Oberwil  
Tel. 061-30 20 09 (ab 1.Juni 40120 09)

Oder bei Ihrem Baumaterial-Lieferanten. Auslieferungslager in der ganzen Schweiz.

# LICHT OHNE FLIMMERN UND FLACKERN.



# schiedel isolerkamin® hinterlüftet

ist ein Alleskönner  
und bedeutet  
immer die richtige Wahl

Der hinterlüftete SCHIEDEL Isolerkamin ist die logische Weiterentwicklung des viertausendfach bewährten SCHIEDEL Isolerkamines. Wegen seiner erwiesenen Allround-Eigenschaften, die ihn zum «Spezialkamin zur Ableitung jeglicher Art von Abgasen» machen, drängt er sich zum Anschluss an die neueste Generation von Heiz-, Kondensations- oder Brennwertkesseln geradezu auf. Bei diesen Gas- und Ölheizkesseln werden die Rauchgase mit Temperaturen unter 50 °C in den Kamin

eingeleitet. Die in den Rauchgasen enthaltene Feuchtigkeit kondensiert zum Teil im Heizkessel, aber auch innerhalb des Kamins aus. Dank dem absolut säurefesten, korrosionssicheren Innenrohr wird der Kamin durch die aggressiven Kondensate nicht angegriffen. Die Gefahr einer Durchfeuchtung der Kaminanlage infolge Dampfdiffusion wird durch die bewährte Methode der «Hinterlüftung» beseitigt.

**ZZ**

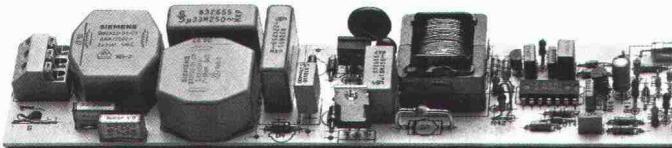
**ZÜRCHER ZIEGELEIEN**

Gerne informieren wir Sie über die Verkaufsstellen in Ihrer Nähe.

Giesshübelstrasse 45, 8021 Zürich, Telefon 01/468 2111

# QUICKTRONIC® DE LUXE VON OSRAM.

Seit das kompakte vollelektronische Vorschaltgerät QUICKTRONIC DE LUXE® auf dem Markt ist, leuchten Leuchtstofflampen noch schöner und wirtschaftlicher. Vor allem die LUMILUX®, die damit bis zu 30% weniger Strom verbraucht, wobei sie ohnehin heller

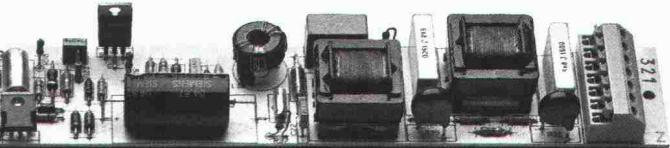


ist als die üblichen Röhren.

Denn QUICKTRONIC DE LUXE arbeitet mit Hochfrequenz. Damit startet die Lampe flackerfrei in nur 0,1 Sekunden. Und brennt ohne Flimmern und Brummen, ohne stroboskopischen Störeffekt und ohne Störinduktion. Sogar mit geringerer Wärmeverlust.

Nicht einmal wenn der Strom ausfällt, müssen die Lampen ausfallen. Denn QUICKTRONIC DE LUXE funktioniert auch mit Notstromversorgung. Wechselstrom oder Gleichstrom ist ihm egal.

Und geht eine Lampe dem Ende zu,

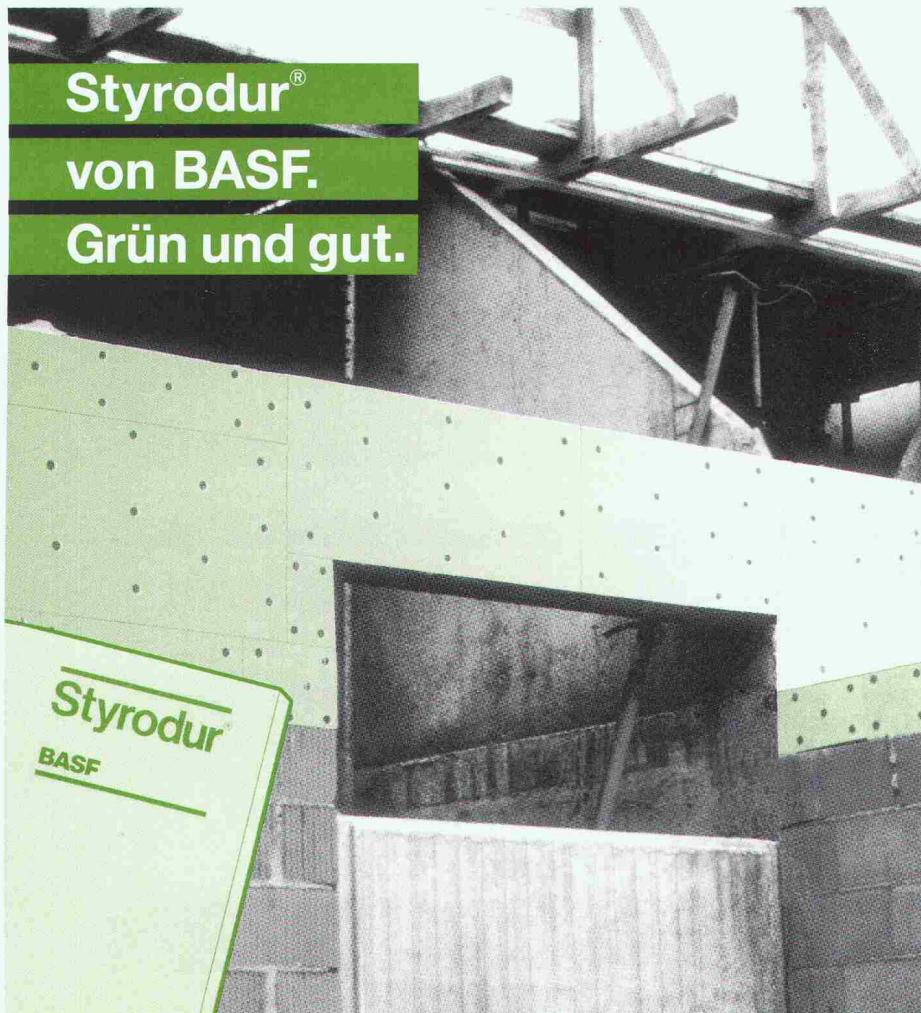


muß sie nicht lange flackern, sondern wird abgeschaltet.

So macht sich die neue QUICKTRONIC DE LUXE nicht nur von allein bezahlt. Sondern verkauft sich auch fast von selbst.

**OSRAM**  
**HELL WIE DER LICHTE TAG**

**Styrodur®  
von BASF.  
Grün und gut.**



**Styrodur.**  
Die grüne Wärmedämmplatte  
von BASF...

**...gibt Wärmebrücken  
keine Chance.**

Die wirksamste Methode, einbindende Decken und Wände, aussteifende Betonsäulen und Fensterstürze vor zu großem Wärmeabfluß und vor Schimmelbildung zu bewahren, ist die außenseitige Dämmung mit der rauen Styrodur 2000-Platte.

Styrodur, die grüne Wärmedämmplatte von BASF, ist feuchtigkeitsunempfindlich, druckfest, formstabil, frostsicher und verrottet nicht.

Bitte fordern Sie weitere Informationen an.

**Generalvertrieb in der Schweiz**  
Kork AG, Kunststoffwerke  
5623 Boswil, Telefon 0 57/47 11 44

BASF (Schweiz) AG  
8820 Wädenswil/Au

**BASF**

### **Drücker Glutz 5067**

Gemütlichkeit in Messing  
Weiss  
Braun  
Chrom  
Schwarz



Klassische Formen der Vor-  
kriegszeit werden wieder be-  
liebt. So der Drücker 5067. Das  
Druckgusschassis ist matt ver-  
nickelt. Die Griffe sind in fünf  
Farben ab Lager erhältlich:  
messing, chromnickelstahl,  
schwarz, braun, weiss. Andere  
Ausführungen auf Anfrage.  
Dazu eine breite Auswahl an  
Schildern und Rosetten.  
Unterlagen beim Fachhandel  
oder direkt bei der Glutz AG.

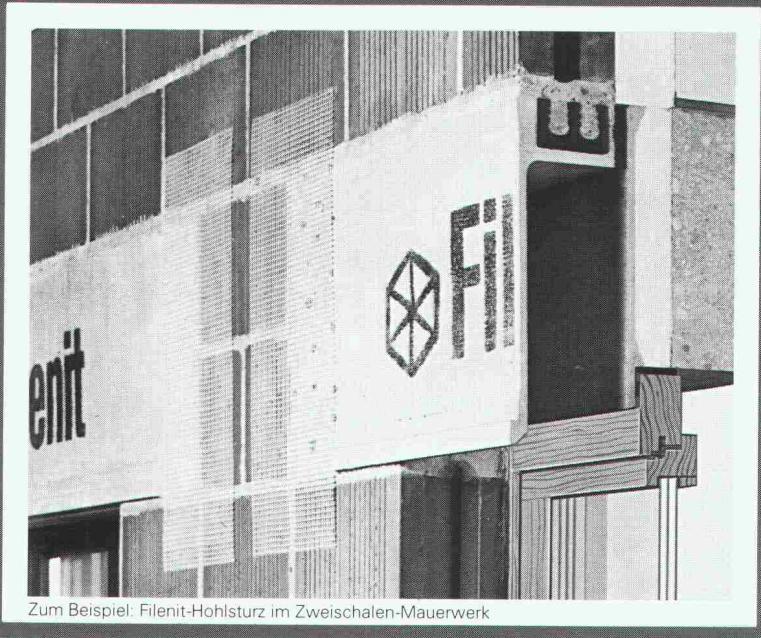
**Glutz**

Beschlagen in Beschlägen

Glutz AG  
Segetzstr. 13  
4502 Solothurn  
Tel. 065 215171  
Telex 934 163

# Wunsch-Programm für Hohlstürze.

Die zahlreichen Vorteile des Hohlsturz-Programmes von StahlTon sind vorprogrammiert. Der Name StahlTon ist seit Jahrzehnten der Inbegriff für praktische und bauphysikalisch perfekte Konstruktionen. Bei der Planung profitieren Sie vor allem von der Vielfalt an Typen und Abmessungen. Und notfalls liefern wir Ihnen auch Sonderausführungen. Mit uns brauchen Sie Ihr Projekt nie nach etwas Vorhandenem auszurichten. Mit StahlTon-Hohlstürzen bleiben Sie auch



Zum Beispiel: Filenit-Hohlsturz im Zweischalen-Mauerwerk

völlig frei in der Wahl von Mauerstein- und Rolladenfabrikaten.

Die vielen Vorteile zeigen sich auch noch nach Jahren. Etwa die grosszügige Schall- und Wärmedämmung, wenn besonders empfindliche Mieter einziehen. Auf graue Stellen, die typischen Begleiter von Wärmebrücken, warten Sie vergeblich. Und „Kurzschlüsse“ zwischen der äusseren und der inneren Schale Ihres Mauerwerkes macht die zweiteilige Konstruktion unmöglich.

## Gratis-Programm für Hohlstürze:

Ein wirklich komplettes Hohlsturz-Programm würde mir viele Probleme lösen. Beweisen Sie mir die Vorteile des StahlTon-Angebotes:

- mit ausführlichen Unterlagen
- anlässlich einer Präsentation bei uns

Firma:

Name:

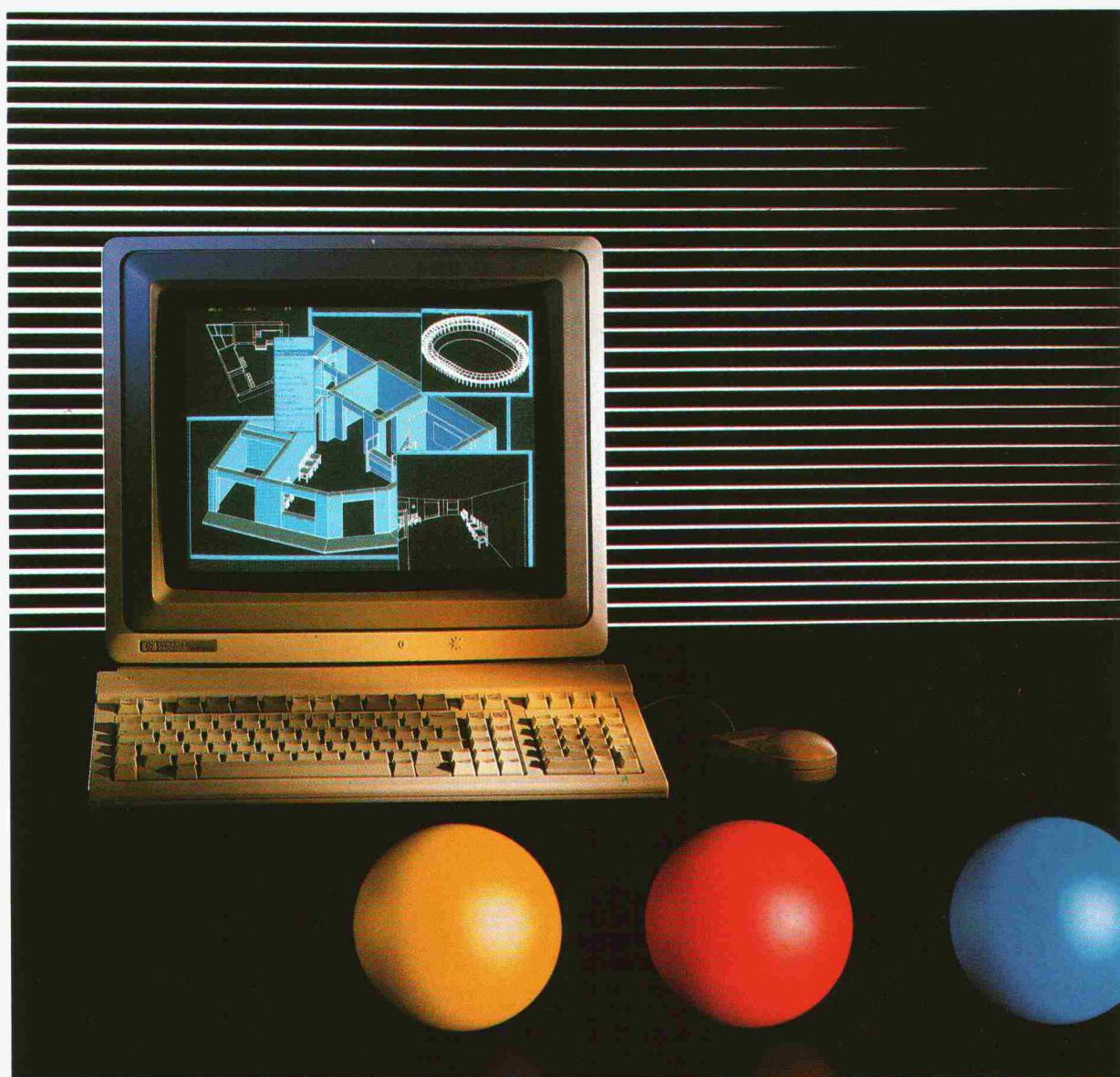
Strasse:

PLZ/Ort:

Tel.: Intern:

Einsenden an StahlTon AG,  
Riesbachstr. 57, 8034 Zürich

# STAR UX



Wenn ein Architekt an die Anschaffung eines CAD-Systems denkt, muss er in Wirklichkeit drei Kriterien berücksichtigen. Erstens muss die Investition für mindestens drei Jahre vorhalten. Das heisst zum einen, das 1988 erworbene Programm muss zur Avantgarde gehören, wenn es 1991 noch modern sein soll. Zweitens sollte der Käufer die Absicht haben, sein ganzes Büro mit Arbeitsstationen auszustatten. Das System sollte also im Netzverbund leistungsfähig und im Dialogverkehr problemlos sein. Das dritte Kriterium schliesslich ist die Softwarefirma. Die Softwarefirma und ihre Partner müssen nämlich ständig in Kontakt mit dem Kunden bleiben.

#### **Welches System soll man wählen?**

**STAR ARCHITEKTUR UX** ist heute das fortschrittlichste und effizienteste Programm, das Architekten, Stadtplanern, Baumeistern und Gebäudeverwaltungen angeboten wird.

STAR INFORMATIC AG und die Partnerfirmen in Europa legen grossen Wert auf Weiterentwicklung der Programme, Ausbildung und Kundendienst.

Worte können informieren, nicht überzeugen. Dazu müssten wir Sie treffen. Das würde uns viel Freude bereiten!

**ICP**  
Inter-Computer Promotion SA  
**hp** HEWLETT PACKARD

GEWERBESTRASSE 12A - 8132 EGG ZH  
Telefon 01 / 986 24 44 - Telefax 01 / 984 10 46

