

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 107 (1989)  
**Heft:** 19

## **Werbung**

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 22.02.2026

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

## Zum Titelbild

GRAM feiert dieses Jahr ihr 25jähriges Bestehen und trägt seit diesem Zeitpunkt aktiv zur technologischen Entwicklung bei.

In unserer Epoche ist es bei weitem nicht einfach, ein Produkt auf den Markt zu bringen, welches nicht den Modetendenzen unterworfen ist.

Mit ihrer Composite-Stütze schlägt GRAM eine Lösung aller Arten von Problemen vor, auch jenes der Stahlpilze, welche bereits im Werk geschweißt werden können (siehe Foto).

Selbst grosse Lasten setzen keine hohen Stützenquerschnitte mehr voraus. Zahlreiche Ingenieurbüros konnten Parkhäuser, Industrie- und Geschäftsgebäude verwirklichen, ohne dabei an Nutzflächen einzubüßen.

Auch betreffend der Ästhetik der Gebäude setzt GRAM ihre Studien fort, um den Aspekt immer weiter zu verbessern.

Tatsächlich erfordert eine gute Qualität dieser Art Elemente immer weitere Versuche.

Es ist Ehrensache für GRAM, eine solide Partnerschaft zu gründen.

GRAM SA, die Lösung!

Unser Foto

«Ecole de Pharmacie de l'Université de Lausanne-Dorigny»  
Ing. Büro: Piguet + Associes, Lausanne  
Architekten: Giorgis + Mondada, Lausanne  
(Foto: Germond)

**GRAM SA**  
Route de Lucens  
CH-1527 Villeneuve-près-Lucens  
Tel. 037/64 20 21

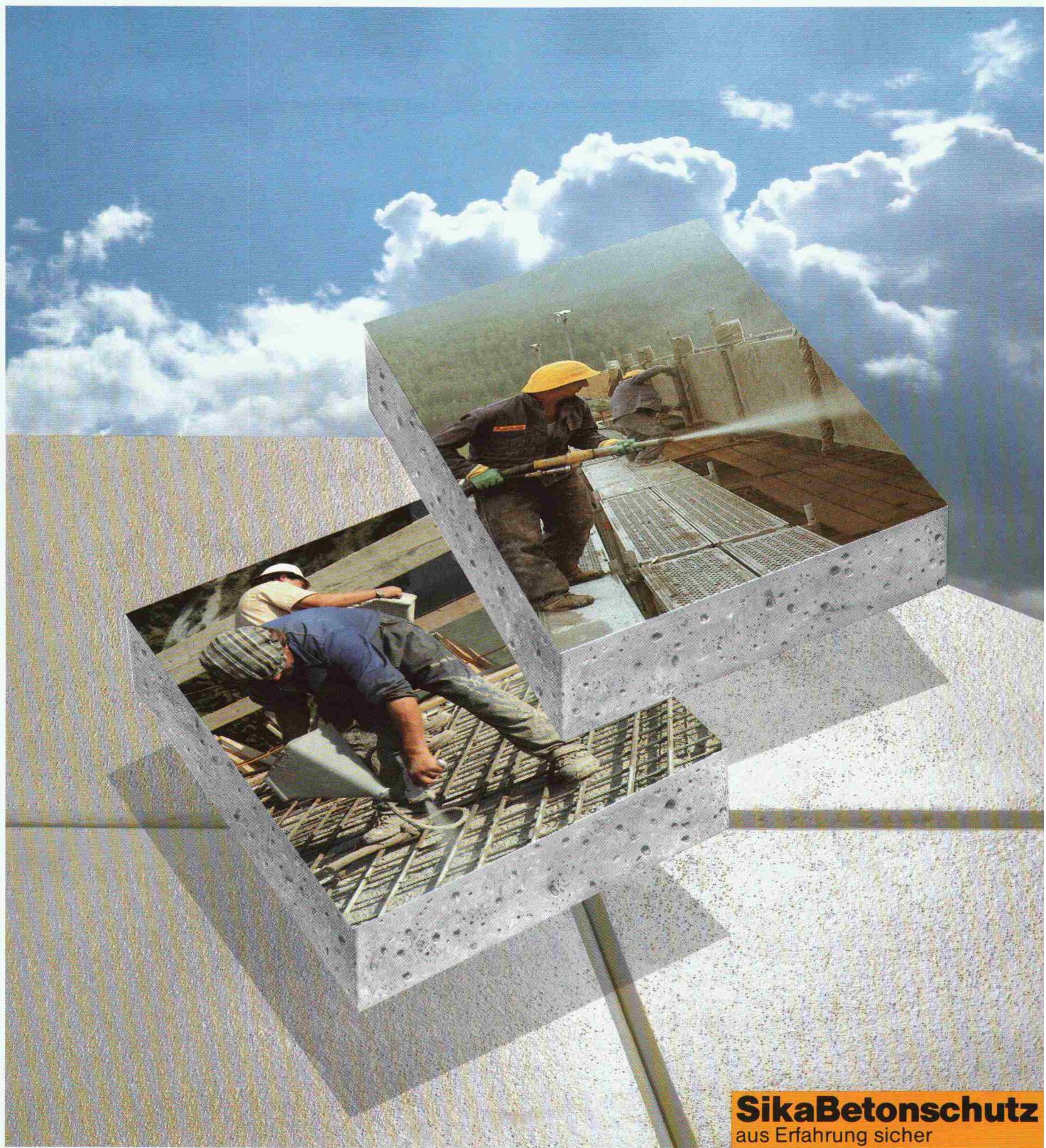


## Inhalt

<b>SIA-Tag 1989</b>	<b>Préambule</b>	491
	<b>Les grands problèmes à résoudre dans l'avenir</b>	
	<i>Chr. Grobet, Genf</i>	492
	<b>Genève, élément moteur d'une nouvelle dynamique régionale</b>	
	<i>J.-Ph. Maitre, Genf</i>	493
	<b>L'accueil de la SIA section genevoise</b>	
	<i>Chr. Kronegg, Genf</i>	494
	<b>Les paradoxes genevois</b>	
	<i>C. Raffestin, Genf</i>	495
	<b>De Genève à la région transfrontière</b>	
	<i>Ch. Ricq, Chambésy</i>	497
	<b>Ingenieurleistung</b>	
	<i>H. Wieland, Maienfeld</i>	499
<b>Zeitfragen</b>	<b>Vom Spezialisten zum Generalisten - vom Generalisten zum Spezialisten</b>	
	<i>J. Wiegand, Basel</i>	501
<b>Baumanagement</b>	<b>Neue hochfeste Stahlgüten</b>	
	<i>A. Frantz, Esch, G. Stoll, Differdange</i>	505
<b>Stahlbau</b>	<b>Waldschadenforschung im Kanton Zürich</b>	
	<i></i>	514
<b>Forstwirtschaft</b>	<b>Primarschulanlage im Brühl, Solothurn (D). Überbauungsprojekt Bahnhof Brig VS (A). Überbauung Schlosstal, Winterthur-Wülflingen (E). Mehrzweckhalle und Primarschule, Flawil SG (E). Mehrzweckgebäude, Matzendorf SO (E). Erweiterung Schul- und Gemeindezentrum Meierhof, Obersaxen (E). Außenraumgestaltung Kasernenareal, Basel (E)</b>	
	<i></i>	515
<b>Wettbewerbe</b>	<b>Preise</b>	520
	<b>Rechtsfragen</b>	520
<b>Aktuell</b>	<b>Hundert Jahre Eisenbahn in Graubünden. Wachsende Bedeutung des öffentlichen Verkehrs als Wirtschaftsfaktor</b>	
	<i></i>	521
<b>SIA-Mitteilungen</b>	<b>5. Höhere Fachprüfung «Dipl. Bauleiter Hochbau». Fachgruppen. GII: CIM - Schlüssel zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit. Sektionen. Thurgau: CAD-Vortrag</b>	
	<i></i>	524
<b>B-Seiten</b>	<b>Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Tagungen/Weiterbildung</b>	
	<i></i>	B 101-104
<b>Impressum</b>	<b>am Schluss des Heftes</b>	

## Ingénieurs et architectes suisses

<b>Numéro 10/89</b>	Rédaction: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98	
<b>Journées SIA 1989</b>	<b>Préambule</b>	145
	<b>Les grands problèmes à résoudre dans l'avenir</b>	
	<i>par Christian Grobet</i>	146
	<b>Genève, élément moteur d'une nouvelle dynamique régionale</b>	
	<i>par Jean-Philippe Maitre</i>	147
	<b>L'accueil de la SIA section genevoise</b>	
	<i>par Christian Kronegg</i>	148



**SikaBetonschutz**  
aus Erfahrung sicher

## Einfacher und wirtschaftlicher sanieren mit dem Beton-Reparatursystem von Sika!

Was sich seit Jahren bewährt, entwickelt Sika ständig weiter. So werden die neuesten Materialtechnologien laufend ins umfassende System integriert. Damit verfügt der Fachmann immer über den neuesten Stand der Produkteentwicklungen. Dazu zwei aktuelle Beispiele, wie Sika Beton-Reparaturen einfacher, schneller und wirtschaftlicher macht: Sika Top Armatec 110 EpoCem® ist das zementöse mit Epoxidharz vergütete Beschichtungsmaterial mit Korrosionsinhibitoren-Armierungsschutz und Haftbrücke in

einem Produkt; Sikacem®-Gunit 133, der 1-komponentige, kunststoffvergütete Hochleistungs-Spritzmörtel für grossflächige Betonsanierungen, basiert auf der Sika-Silicafume-Technologie. Zum umfassenden, praxiserprobten Sika®-Beton-Reparatursystem gehören aber auch die SikaTop® Mörtel für die manuelle Reprofilierung und den Porenverschluss, sowie die Schutzbeschichtungen Sikagard® und SikaColor®. Wir informieren Sie gerne im Detail über das neue Sika®-Beton-Reparatursystem.

**Sika**  
Bauchemie  
aus der Schweiz.  
Für die Welt.

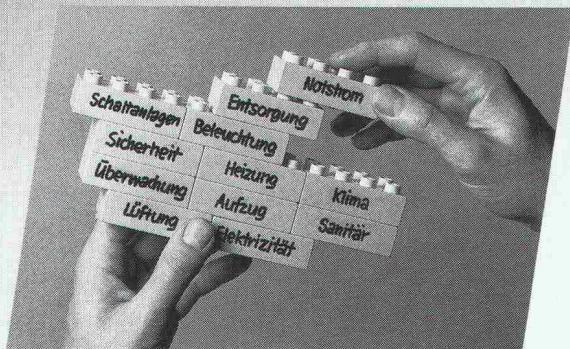
# **Warum geben Sie**

## **Gebäudemanagement-Systemen**

### **von Landis & Gyr den Vorzug?**

**«Weil wir Planer**

**komplexe Zusammen-  
hänge einfach, sicher  
und wirtschaftlich  
lösen wollen.»**



Vorteile aus der Praxis:

- Außerordentliche Flexibilität dank modularem Aufbau und anwenderbezogener Software.
- Bei zusätzlichen Anforderungen ist das System jederzeit auf- und ausbaufähig.
- Hinter jedem Gebäudemanagement-System steht die Erfahrung und überlegene Technologie von Landis & Gyr.

Fordern Sie bitte Unterlagen an. Wir bieten Ihnen für jede Projektgröße das geeignete VISONIK® Gebäudemanagement-System:  
VISONIK® 12000, VISONIK® 4000,  
VISONIK® 400 und VISOGYR® 04.



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

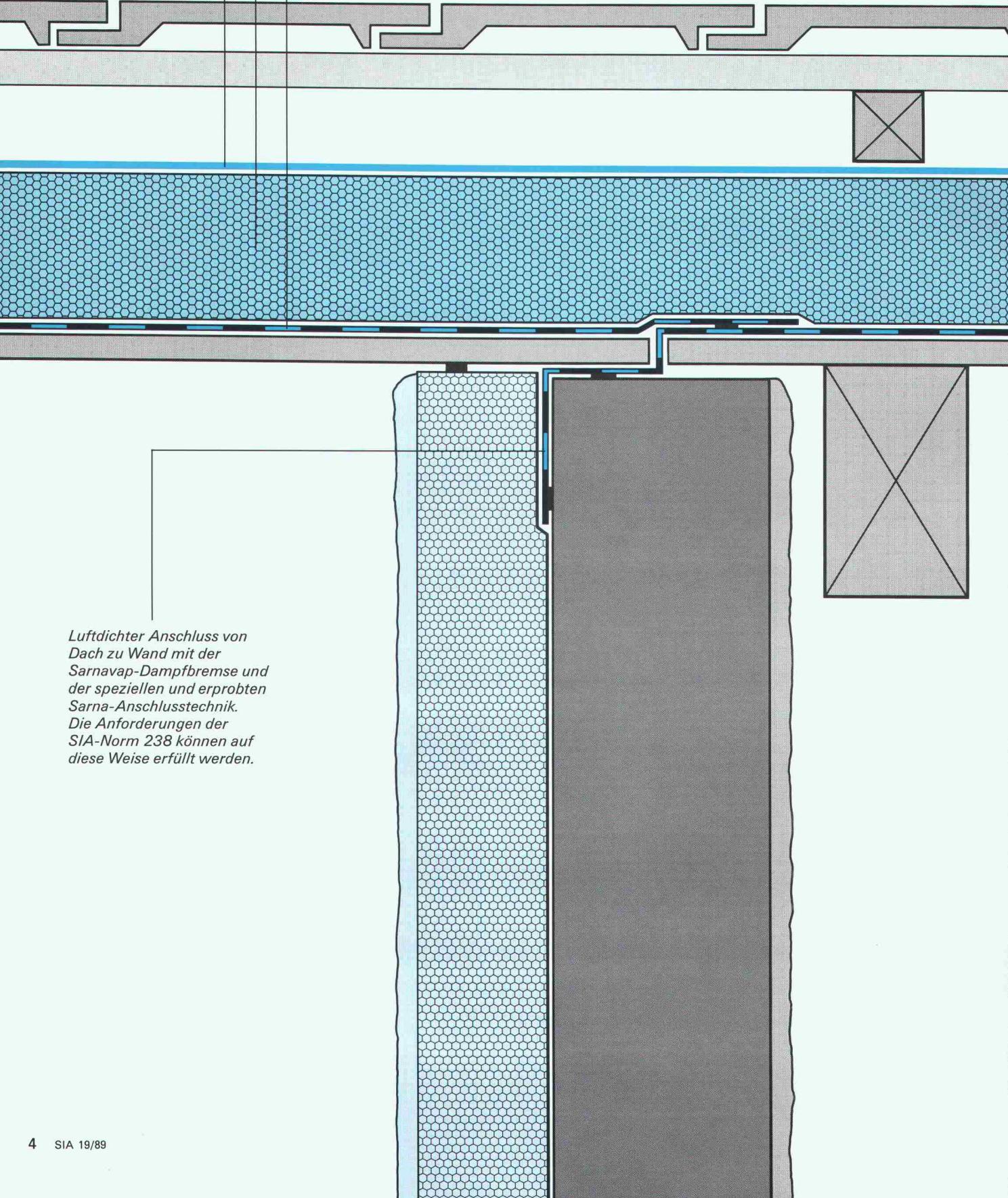
GZ Landis & Gyr Zug AG  
Leiter-, Leit- und Regeltechnik HLK  
30 CHAM, Hinterbergstraße 11  
042-44 81 44  
042-44 82 30

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

**LANDIS & GYR**

K-374 CS/SD

Sarnatex-Unterdachbahn: wind- und wasserdicht verschweisst.  
Sarna-Wärmedämmung: durchgehend und ohne Wärmebrücken verlegt.  
Sarnavap-Dampfbremse: luft- und dampfdicht verklebt.



Luftdichter Anschluss von  
Dach zu Wand mit der  
Sarnavap-Dampfbremse und  
der speziellen und erprobten  
Sarna-Anschlusstechnik.  
Die Anforderungen der  
SIA-Norm 238 können auf  
diese Weise erfüllt werden.

2.

# *Wer das SarnaRoof-Unterdach einplant, hat das Problem der innenseitigen Feuchtigkeit gelöst.*

Gegen Feuchtigkeit und Dampf von innen bietet die Dampfsperre beim bewährten SarnaRoof-Unterdachsystem perfekten Schutz. Sie besteht aus einer speziellen Kunststoffbahn, die direkt auf die Dachschalung verlegt und nach unserer speziell entwickelten An- und Abschlusstechnik dicht an die Konstruktion angeschlossen wird. Dadurch entsteht eine innenseitige Luftpertigkeitebene, die Schäden durch das Einströmen von warmfeuchter Raumluft in die Kaltzone der Dachkonstruktion verhindert, vor allem bei den An- und Abschlüssen. Einer von vielen Vorteilen des SarnaRoof-Unterdaches. Möchten Sie das ganze System kennenlernen? Wir schicken Ihnen gerne unsere ausführlichen Unterlagen über «Die Krone des Hauses». Sarna Kunststoff AG, 6060 Sarnen, Telefon 041-66 99 66, intern 569.

Firma

SIA 11.5.89

Name

Adresse

Telefon

 **Sarna**

## FLOOR BOARD und F - FLOOR BOARD

mit noch höheren mechanischen Festigkeitswerten  
für Ihre Bodendämmung.

Bereits ab August direkt bei uns ab unseren Auslieferungslägern und/oder bei unseren lagerführenden Stützpunkt händlern erhältlich (Liste der Standorte eigener Auslieferungslager und unserer Stützpunkt händlerlager auf Anfrage).

### FOAMGLAS® - FLOOR BOARD FÜR DIE WÄRMEDÄMMUNG ERDBERÜHRTER BÖDEN

Erdberührte Bodenisolierungen stellen eine auf Lebzeit eines Gebäudes nie wieder bzw. mit vernünftigem Aufwand nicht mehr zugängliche, wärmeschutztechnische Maßnahme dar, welche heute behördlich vorgeschrieben oder aufgrund geltender Normen erforderlich ist. Demzufolge stellt der für eine Bodenisolierung notwendige planerische, technische und finanzielle Aufwand keine unnötige Ausgabe dar, sondern wird zur notwendigen Investition. Daher stehen auch die Komponenten „schadenfreie Funktionstauglichkeit, hohe Lebensdauer und langfristig sichere Statik“ beim Investitionsentscheid und bei der Material - und System-Wahl klar im Vordergrund.

### FOAMGLAS® und FOAMGLAS® - BOARD STEHEN SEIT JAHRZEHNTEN SCHON ERFOLGREICH UNTER DRUCK

Produkte-Neu- und Weiter-Entwicklungen sowie die Entwicklungen in der Materialtechnologie im Bodenplatten-, Unterlagsboden- und Bodenbelags-Bau gepaart mit der Inkrafttretung der neuen SIA-Publikationen:

- SIA-Norm 180 "Wärmeschutz im Hochbau"
- SIA-Empfehlung 380/1 "Energie im Hochbau"
- SIA-Norm 251 "Schwimmende Unterlagsböden"
- SIA-Norm 252 "Fugenlose Industrieboden-Beläge und Zementüberzüge/Unterkonstruktion"
- SIA-Norm 253 "Bodenbeläge aus Linoleum, Kunststoff, Gummi, Kork und Textilien"
- SIA-Norm 254 "Bodenbeläge aus Holz"
- SIA-Norm 273 "Gußasphalt im Hochbau"

veranlassen uns dazu, Ihnen unsere neue  
**SONDERAKTE** für - Entwurf  
- Planung  
- Bemessung  
- Ausschreibung  
und - Ausführung

von "erdberührten Bodendämmkonzepten mit FOAMGLAS® und FOAMGLAS® - FLOOR BOARD-Isolierungen"

unter  Flächenfundationen  
 Bodenplatten zwischen Streifenfundamenten  
 zement-, kunstharz- oder anhydrid-gebundenen Unterlagsböden

- Fließestrichen
- Gußasphaltbelägen

vorzustellen und per beigefügtem Coupon anzubieten.

### FOAMGLAS® und FOAMGLAS® - FLOOR BOARD sind:

- einfach und handwerklich  
leicht zu verarbeiten
- hochbelastbar
- stauchungsfrei
- kriechfrei
- formstabil und  
verformungsfrei
- in ihrer Materialstruktur  
durch und durch diffusions-,  
gas- und wasserdicht
- nicht kapillar
- nicht hygrokopisch
- in ihrer Wärmedämm-  
wirkung unveränderlich
- anorganisch
- unverrottbar und  
fäulnissicher

### DIE OPTIMALE LÖSUNG

- Durch eingebaute Belastungsreserven schließen sie auch die Möglichkeit momentaner oder späterer Belastungs-/ Nutzungsänderungen eines Bodenaufbaus nicht aus, und
- sie stellen die optimale Lösung für sowohl eine sichere Statik und Bemessung als auch für einen sicheren und dauerhaften Wärme- und Feuchtigkeitsschutz von erdberührten Konstruktionsteilen dar.

### DIE TOTALE UMWELTVERTRÄGLICHKEIT UND DIE BESTÄNDIGKEIT

Zu obigen, bis dato und seit jeher als entscheidend geltenden Vorzügen bei der Wahl und der Verwendung von FOAMGLAS® -Produkten als Bodenisolierung stehen heute zusätzlich als gleichermaßen prioritäre Belange, folgende FOAMGLAS® -Eigenschaften immer häufiger im Vordergrund:

- die Umweltverträglichkeit, d.h.
  - wohngiftfrei
  - umweltgiftfrei
  - belastungsfrei für Boden- und Grundwasser
  - umweltfreundlich bei der Herstellung
  - umweltbelastungsfrei in der Anwendung, im Gebrauchs-  
zustand und in der Endentsorgung
  - das baubiologisch neutrale Verhalten
- die totale Beständigkeit gegen, (d.h. kein Nährboden für, kein Einnisten von und keine Larvenablage durch) nagende und bohrende Tiere und Insekten wie Mäuse, Käfer, Ameisen usw.

- kein Nährboden für Schimmelpilz

- der erreichte, sichere Schutz vor schleichenenden Bau-schäden

- die harte Bettung, welche die konsequente Ausschöpfung der durch die heutigen Beton- und Material-Technologien gebotenen Möglichkeiten für die vorteilhafte Verwendung von schlanken d.h. dünnen Bodenplatten, Druckplatten und/oder Unterlagsböden eröffnet hat, mit dementsprechend wesentlich kürzeren Austrocknungs- und Warte-Zeiten bis zum Einbau der Boden-Fertigbeläge zur Folge

- der raschere Baufortschritt durch dünnerne Beläge und kürzere Trockenzeiten, aber auch die Platz-, Höhen-, Materialmengen- und Verarbeitungszeit-Einsparungen bedeu-ten wesentliche Kostenreduktionen und damit höchste Wirt-schaftlichkeit dieses Bauteils

- die greifbar hohe Sicherheit durch die angestammte, jahrzehn-telange praktische und schadenfreie Erfahrung bei hohen me-chanischen und bauphysikalischen Belastungen.

### EINE GUTE WAHL

Seit mehr als 30 Jahren entscheiden sich Planer, Unternehmer und Bauherren, ob im Wohnungsbau, bei Industriehallen oder im privaten sowie öffentlichen Verwaltungsbau für die FOAMGLAS® -Dämmssysteme.

Grundlage für die Entscheidung :

- hohe Qualität und Sicherheit des FOAMGLAS® - Dämmssystems
- geringe Schadensanfälligkeit und konstanter Dämmwert
- Wirtschaftlichkeit durch die lange Lebensdauer

## Mit FOAMGLAS® und FOAMGLAS® - FLOOR BOARD das sichere, das bewährte und vermutlich das gesamtkosten-günstigste Bodenisolierkonzept.

FOAMGLAS® -FLOOR BOARD (Typ normal) - (mit beidseitiger, werkseitig mit Heissbitumen vollflächig aufgebrachter, vliesverstärkter PE-Kaschierung)

(FOAMGLAS® -FLOOR BOARD (Typ F) mit doppelter Druckfestigkeit)



- Verlangen Sie unsere Sonderakte: "Bodendämm-konzepte" bevor Sie Ihr projektbezogenes Bodenisolierkonzept endgültig festlegen und entscheiden.  
- Für weitere Auskünfte und/oder anwendungsobjekt-spezifische Beratungen stehen Ihnen unsere jeweili-gen Aufdienstbüros und unsere Bieler Zentrale je-derzeit gerne zur Verfügung.

**FOAMGLAS®**  
DER SICHERHEITS-DÄMMSTOFF

Wir bitten um:  
 Zusendung Ihrer Mappe "Bodendämmkonzepte"  
 Kontaktaufnahme

Name \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Anschrift \_\_\_\_\_

Coupon einsenden an:



Unterer Quai 92  
2502 BIEL  
Tel.: 032-23-55-55/56 - 22-11-77/78/79  
Telex: 934784 PCS CH

## Die CIPAG-Lösung:

# Nach Wahl, Steatit- oder Panzerheizkörper



**S**teatit- oder Panzer-Heizkörper? Thermoglasierter oder rostfreier Stahl für den Behälter? Das breite Angebot der CIPAG Elektrowassererwärmer bietet sämtliche Varianten an. Weil die individuelle Lösung von verschiedensten Kriterien beeinflusst wird: zum Beispiel von der Wasserkärtze und der Qualität, der Bedienungs- und Wartungsfreundlichkeit, von den räumlichen Bedingungen, vom Komfortanspruch und vom Preis.

Die CIPAG-Spezialisten beraten Sie kompetent in der Wahl des richtigen, auf die Bedürfnisse Ihrer Kunden ausgerichteten Apparates:

- **CIPAGglas:** Wassererwärmer aus **thermoglasiertem Stahl**, mit leicht auswechselbaren **Steatit-Heizkörpern** und grossem Reinigungsflansch.

- **CIPAGnorm:** Behälter aus **thermoglasiertem Stahl**, mit **Panzer-Heizkörpern** und grossem Reinigungsflansch.

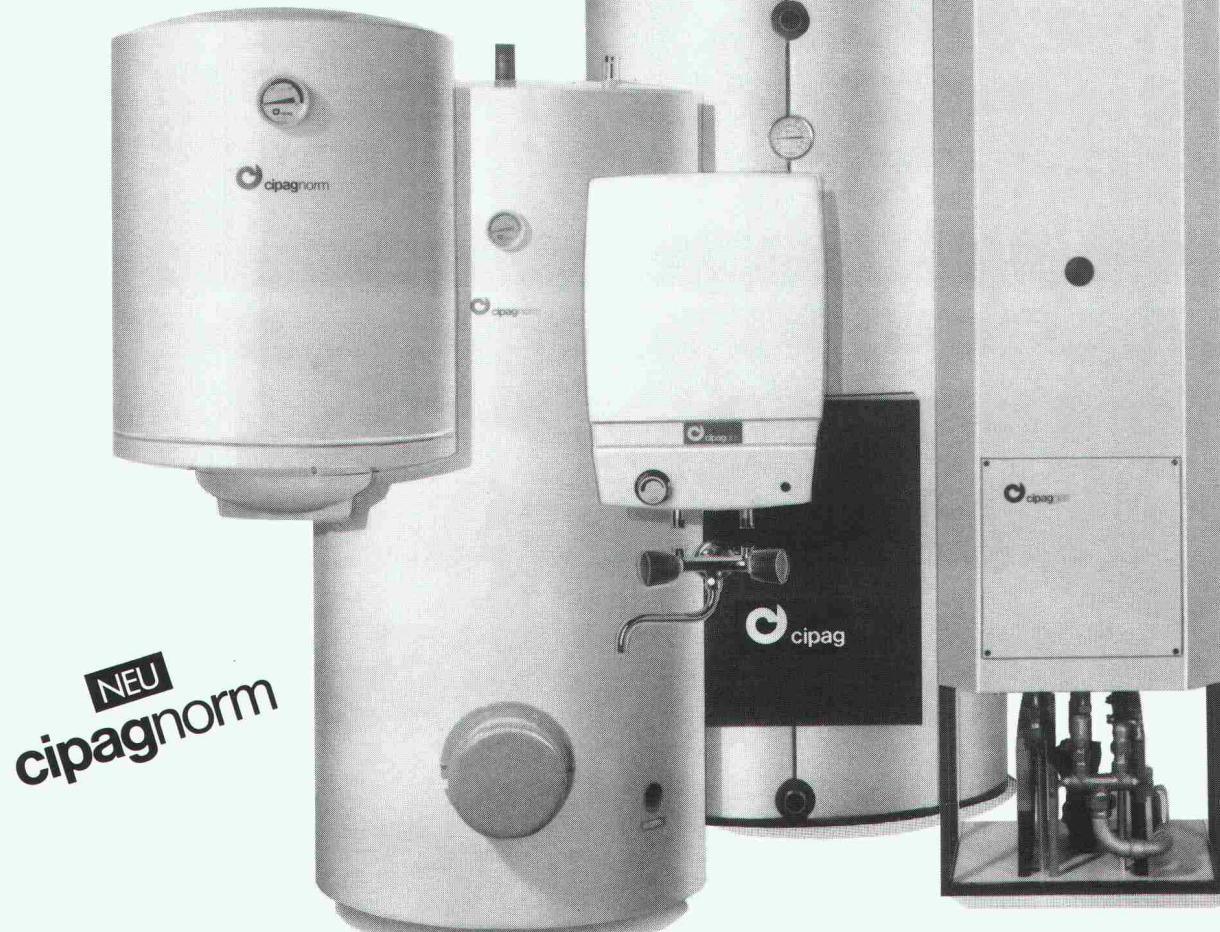
- **CIPAGinox:** Modelle aus **rostfreiem Stahl V4A**, mit leicht auswechselbaren **Steatit-Heizkörpern**, grossem Reinigungsflansch und Superisolierung.

**5 Jahre Vollgarantie** – auch auf der elektrischen Ausstattung – sind Gewähr für die erstklassige Qualität der CIPAG-Geräte.

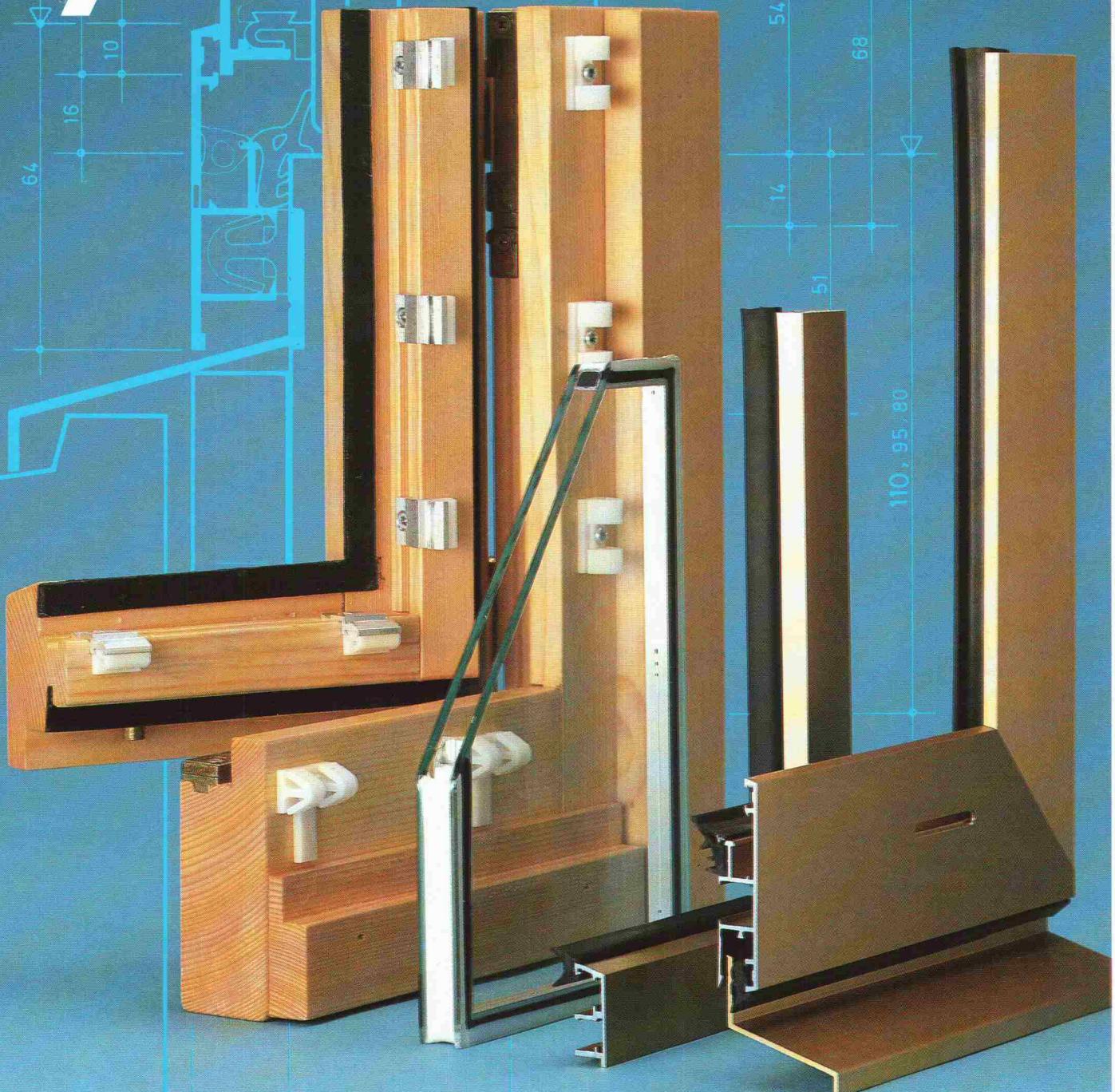
Verlangen Sie den Prospekt mit dem Gesamtangebot der Elektro-Wassererwärmer.



Heizkessel- und Boilerfabrik, 1604 Puidoux-Gare – Tel. 021/946 27 11  
Filiale Pfäffikon/ZH – Tel. 01/950 00 95  
Lager Oensingen – Tel. 062/76 26 94



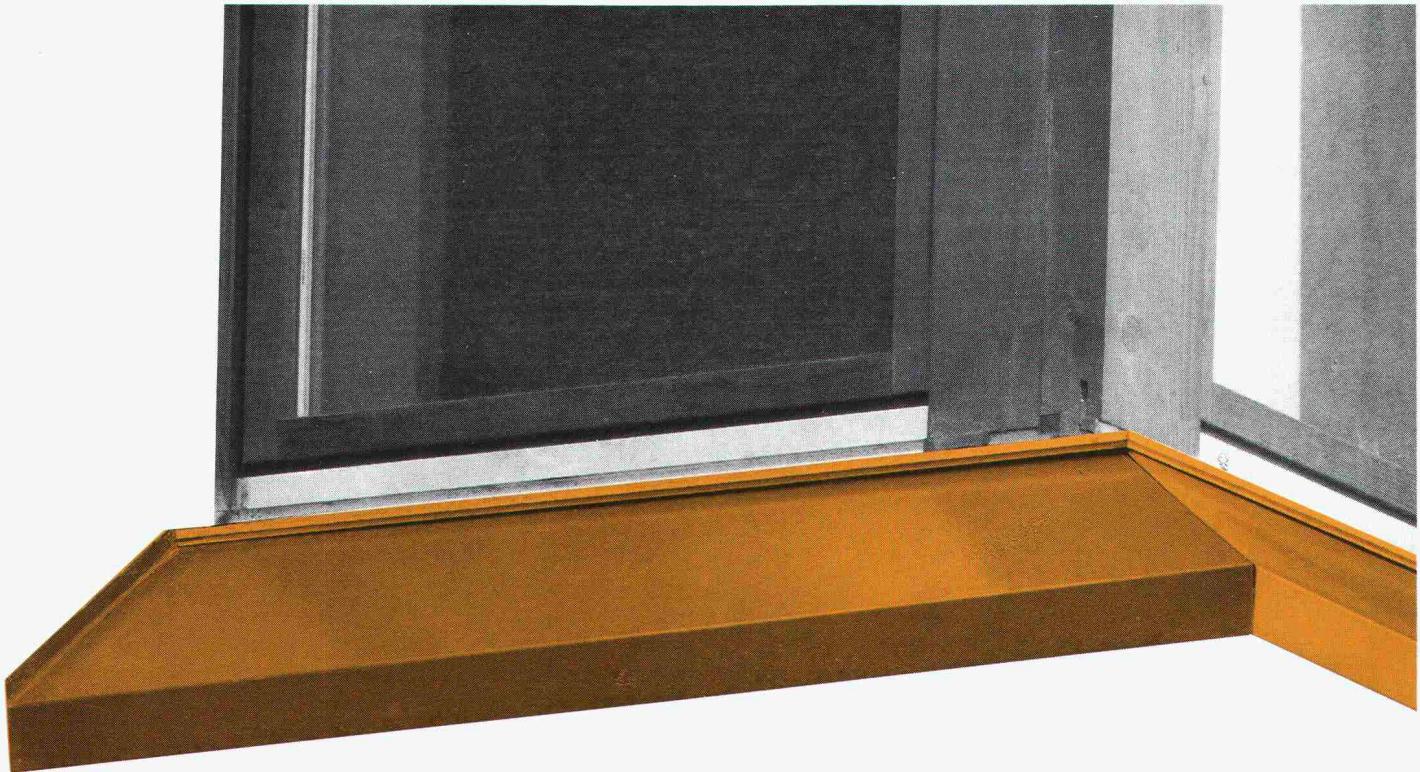
# Megert Holz/Alu-Fenster System ISAL®



**megert**

Megert und Frutiger Holzbau AG

3613 Steffisburg, Töpferweg 16, Tel. 033 39 77 77  
8052 Zürich, Schaffhauserstrasse 455, Tel. 01 302 55 55  
1030 Bussigny-près-Lausanne, Ch. du Vallon 26, Tel. 021 7015151



## **Wer produziert Ihnen die schnellsten Fensterbänke?**

Bei Ihrem täglichen Termindruck ist dies oft die zentrale Frage. Damit selbst schwierige Aufträge reibungslos ablaufen, steht Ihnen unsere gut 40-jährige Erfahrung zur Verfügung. Welch hohe technische Ansprüche Sie dabei erwarten dürfen, erfahren Sie in der neuen Norma-Dokumentation. Fordern Sie sie an!

Persönliche Beratung ist unsere Stärke. Unsere Fachberater im Aussendienst offerieren Ihnen gerne individuelle Lösungen.

Profitieren Sie davon!

Fensterbänke — Fensterzargen — Türzargen — Türen — Metallkonstruktionen.

**Mit uns baut sich leichter.**

Bitte senden Sie mir Ihre Fensterbankdokumentation.

Name:

Firma:

Strasse:

PLZ/Ort:

SIA S

**norma**  
**BAUSYSTEME**

Norma-Bausysteme — Meyer AG — Postfach — 6260 Reiden — 062 81 91 81

# Natürlich dämmen:



**neu:**

- Plattenformat 60/60 cm
- verbesserter Lambda-Wert
- nur 2,78 Platten/m<sup>2</sup>
- daher weniger Fugenanteil

Weil **Coriglas** ein aus reinsten Gläsern geschmolzenes Schaumglas ist, das die natürlichen Vorteile des Glases mit den Vorteilen der geschlossenen Zellstruktur in idealer Weise in sich vereinigt. Es ist umweltfreundlich und zeigt keine toxische Wirkung.

**Coriglas** überzeugt Planer, Architekten und Bauherren:

- wasser- und dampfdicht
- unbrennbar
- verrottungsfest
- druckfest
- säurebeständig
- schädlings- und mikrobensicher
- maß- und formbeständig
- temperaturbeständig

**Coriglas** garantiert bei Dächern, Terrassen, Fassaden, Wandverkleidungen, Decken, Böden usw. ein hohes Wärmedämmvermögen und lange Lebensdauer.

**Coriglas – die natürliche und sichere Art zu dämmen.**

Verlangen Sie weitere Informationen:

**GK Glas-Keramik AG**

Verkaufsleitung, Willi Keller  
Vulkanstrasse 116, 8048 Zürich  
Telefon 01 432 33 55  
Telefax 01 432 73 95

Verkaufsbüro Basel, H. P. Künzi  
Tichelengraben 11  
4104 Oberwil  
Telefon 061 401 20 09

Oder bei Ihrem Baumaterial-Lieferanten. Auslieferungslager in Zürich, Basel und Burgdorf





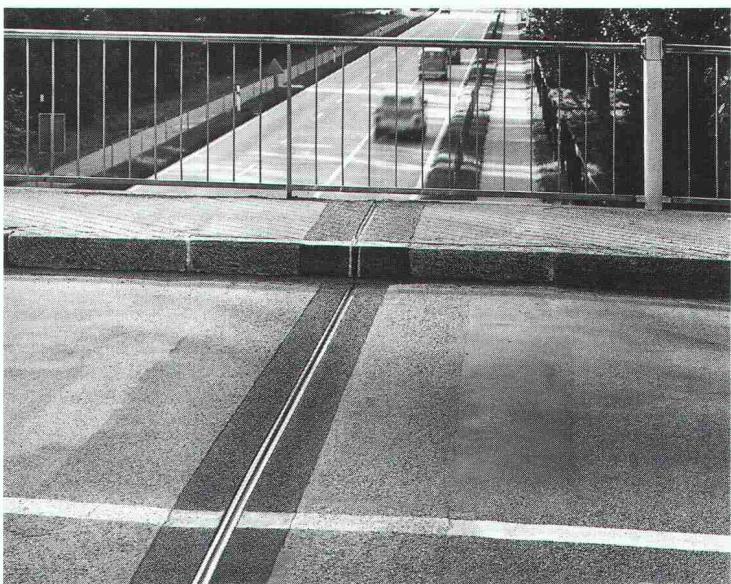
## **Manchmal ist Sicherheit nicht mehr wert als drei Worte.**

Verbote sind für gewisse Personen fast eher eine Aufforderung zur Bereicherung ohne Gegenleistung. Schliesslich steht schwarz auf weiss, dass hier wohl zu finden ist, was einem anderen schützenswert erscheint.

Cerberus steht heute für Sicherheitstechnik, die nutzlose Verbote überflüssig macht, aber das Schützenswerte wirklich schützt. Das Signet des dreiköpfigen Höllen Hundes ist Symbol für unermüdliche Wachsamkeit und sprichwörtliche Zuverlässigkeit. Cerberus wird heute gleichgesetzt mit kompromissloser Zutrittskontrolle, wirkungsvollem Intrusionsschutz und beispielhaftem Brandschutz.

Cerberus, das bedeutet nahezu 50 Jahre Erfahrung in der Sicherheitstechnik. Nutzen Sie dieses Wissen für Ihre eigene Sicherheit.

# AVENT<sup>®</sup>-Fugenübergang, ein dehnbarer Begriff.



**D**ilatationsfugen in befahrbaren Stahlbeton-Tragwerken wie Parkhäuser und Straßen-Kunstbauten

sind notwendige Übel. Nicht perfekt konstruiert oder mangelhaft abgedichtet, verursachen sie schnell einmal Lackschäden an parkierten Fahrzeugen durch tropfendes Kalkwasser und Korrosion an Beton und Armierungen durch Tausalze und saure Abwässer.

**Der Avenir-Fugenübergang** macht die Dilatationsfuge im Hoch- und Tiefbau erst perfekt: Wasser- und schmutzdicht, resistent gegen Chemikalien, verschleissfeste, griffige Oberfläche. Auch nachträglich eingebaut, passt er sich jeder Belagsstärke, allen baulichen Eigenarten und der nötigen Bewegungsgröße an.

**Innert weniger Stunden eingebaut,** ist der Avenir-Fugenübergang eine sichere, dauerhafte und hochelastische Verbindung. Im Neubau wie in der Sanierung.

#### Dehnen Sie mein Fugen-Wissen aus

Zeigen Sie mir Möglichkeiten und Vorteile von wasserdichten, dehbaren Avenir-Fugenübergängen

- mit ausführlichen Unterlagen
- im persönlichen Gespräch

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

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

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

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

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

Einsenden an StahlTon AG,  
Riesbachstrasse 57, 8034 Zürich

# **rascor®**

ist eine Organisation hochqualifizierter Ausführungsbetriebe für Abdichtung, Bautenschutz und Bausanierung.

Ingenieure, Experten und Spezialisten von internationalem Ruf beraten und unterstützen die Unternehmen vor Ort ebenso wie die örtlichen Ingenieure, Architekten und Experten, die mit der Lösung von Problemen beauftragt sind. Zusammen mit zentraler Forschung, Entwicklung und Herstellung von Spezialprodukten, Maschinen und Geräten, und einer zentralen Datenbank technischer Erfahrungswerte, werden optimale Problemlösungen ermöglicht, die RASCOR zu einer führenden Organisation im Bereich Abdichtung, Bautenschutz und Bausanierung machen.

Die Mitarbeiter der RASCOR Fachbetriebe werden in Theorie und Praxis laufend geschult und auf ihr Fachwissen und Können geprüft. Dafür werden eigene Experten ebenso wie unabhängige Spezialisten und Wissenschaftler zugezogen. ERFA-Gruppen und periodische Tagungen dienen dem Erfahrungsaustausch und der Zielsetzung in Forschung und Entwicklung.

**Kompetenz  
+  
Qualität  
=  
Sicherheit  
=**

# **rascor®**

**Systementwicklung  
Beratung, Franchising**

## **rascor®ag**

Wehntalerstr. II  
CH-8165 Oberweningen  
Telefon 01/856 15 60  
Telefax 01/856 15 53

**Projektierung, Objektberatung  
und Arbeitsausführung**

## **rascor®-systemtechnik**

### **Schweiz**

#### **Aarau**

**Aare Bau- und Beratungs AG**  
Bauabdichtungen  
Weinbergstr. 12  
CH-5000 Aarau  
Telefon 064/24 87 17

#### **Nieder-Gösgen**

**Aare Bau- und Beratungs AG**  
Bauabdichtungen  
Erlinsbacherstr. 20  
CH-5013 Nieder-Gösgen  
Telefon 064/41 39 19

#### **Thun**

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

#### **Yverdon**

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

#### **Basel**

**Krattiger**  
Isolier- und Bautechnik  
Auf dem Wolf 30  
CH-4052 Basel  
Telefon 061/41 66 84  
Telefax 061/42 27 29

#### **Zürich**

**Bauschutz AG**  
Bristenstr. 10  
CH-8048 Zürich  
Telefon 01/432 11 30  
Telefax 01/432 14 39

#### **St. Gallen**

**Bauschutz AG**  
Linsebühlstr. 51  
CH-9000 St. Gallen  
Telefon 071/22 61 81  
Telefax 01/432 14 39

#### **Frauenfeld**

**Bauschutz AG**  
Sulackerstr. 4  
CH-8500 Frauenfeld  
Telefon 054/22 21 46  
Telefax 01/432 14 39

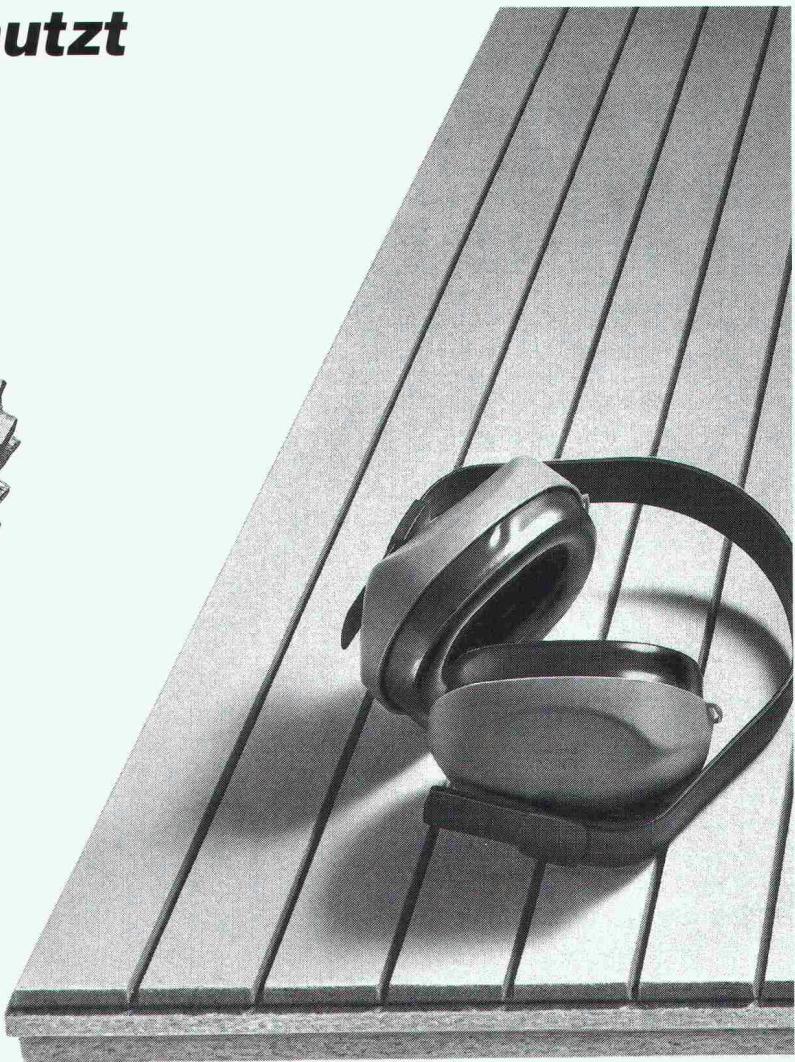
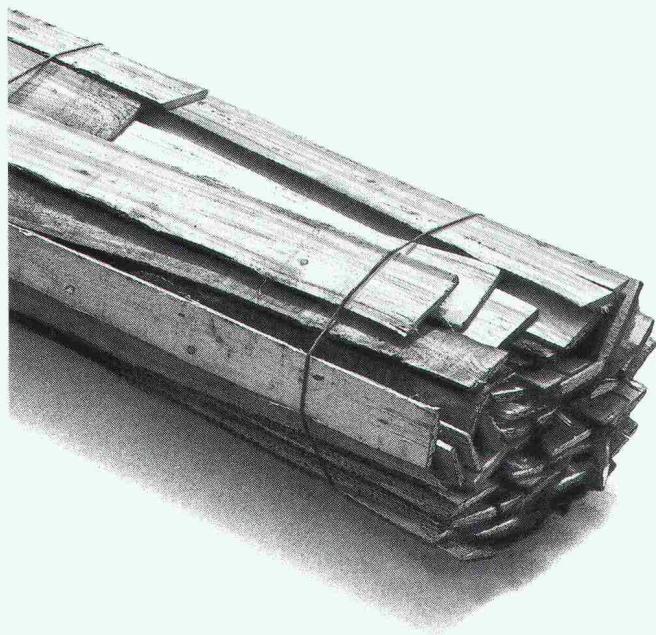
**...dichtet,  
schützt,  
verfestigt,  
und verklebt  
Bauwerke,  
verhütet und  
saniert  
Bauschäden.**

**R**

**Weitere Unternehmen in:  
Deutschland, Österreich  
Holland, Jugoslawien.**

**Systemtechnik**

# **Restholz restlos genutzt**



**z.B. für  
Schallschutz**

**Dafür sollten Bauverantwortliche  
ganz Ohr sein.**

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

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

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

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



**pavatex** ®

Pavatex AG, 6330 Cham

**Holz in Bestform.**

## Erfolgreiche Anwendung von Enkadrain CK- Drainage-/Schalungsmatten

### Platzsparendes Bauen in wasserführenden Hanglagen

**Wasser im Boden stellt bei jedem Bauwerk ein Problem dar, das oft nur durch bauliche Massnahmen mit relativ hohem Platzbedarf gelöst wird. Seit 7 Jahren werden auch in der Schweiz Verbundmatten als verlorene Schalung verwendet, mit denen ohne Raumverlust am Gebäude Wasser aus dem Boden aufgenommen und abgeleitet wird: Enkadrain CK. Anhand eines praktischen Beispiels sollen hier das spezifische Problem und die Art seiner Lösung aufgezeigt werden.**

#### Beispiel Überbauung Haltenreben in Winterthur-Wülflingen

Die Probleme sind allzu bekannt: knappe Raumverhältnisse, wasserführende Baugruben, schlechte Bedingungen für das Ableiten von Sickerwasser aus feinstteilhaltigem Baugrund, Termindruck, Kosten, Sicherheit, dass die Bausubstanz über Jahrzehnte hinweg voll erhalten bleibt...

#### Verlorene Schalung als willkommene Zusatzfunktion

Auch hier, wie in unzähligen anderen Fällen, kam der spezifische Vorteil von Enkadrain CK, auf beidseitige Schalung und den damit verbundenen Raumverlust zu verzichten, voll zum Tragen. Beim Typ CK handelt es sich um eine Weiterentwicklung der bekannten filterstabilen Sickermatte Enkadrain, die überall dort eingesetzt wird, wo aus bautechnischen und wirtschaftlichen Gründen ohne Raumverlust gegen das Terrain (Fels, Rühhwand usw.) betoniert wird. Enkadrain CK besteht aus einem dreidimensional struk-

turierten Sickerkörper aus drahtartigen Polyamidfadengelegen mit einer vollflächig aufgeschweißten Spinnvlies-Filterunterlage aus Polyester auf der einen und einer betonierdichten Kunststoffschicht als verlorene Schalung auf der anderen Seite.

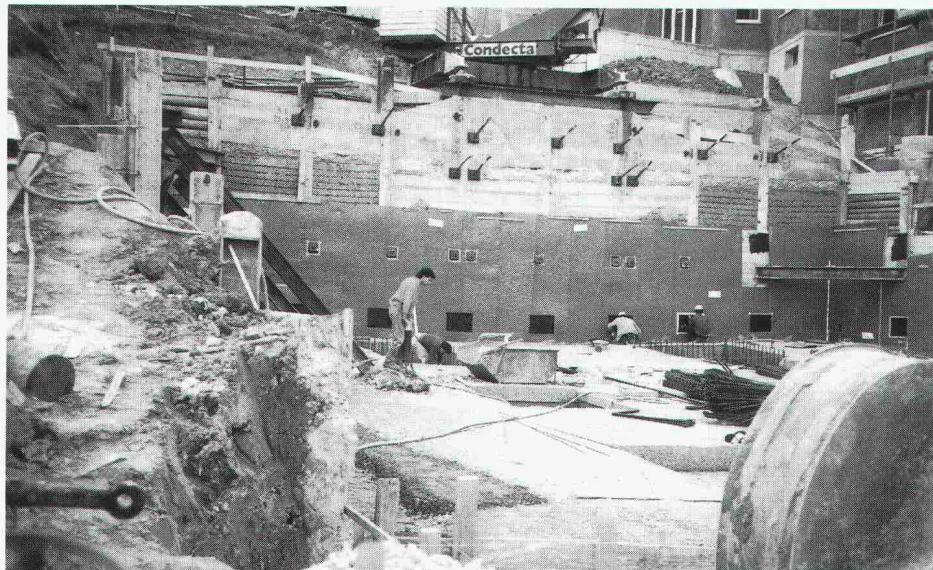
#### Grosse Kosten- und Zeiteinsparung

Eingespart wird nicht nur die normalerweise terrainseitig erforderliche Schalung, sondern auch viel Zeit dank einfacher und schneller Montage. Die massgerecht von der Rolle zu schneidenden Bahnen erlauben eine grossflächige Applikation. Das Material ist unverrottbar.

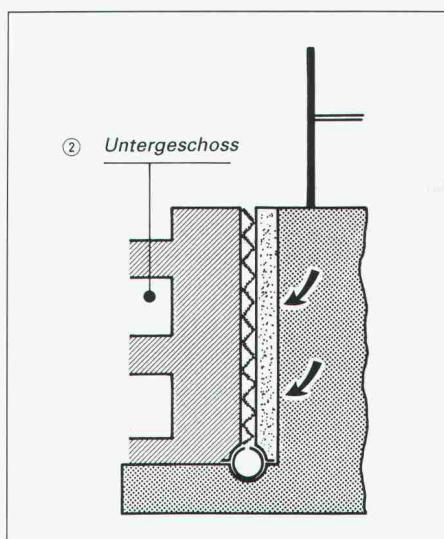
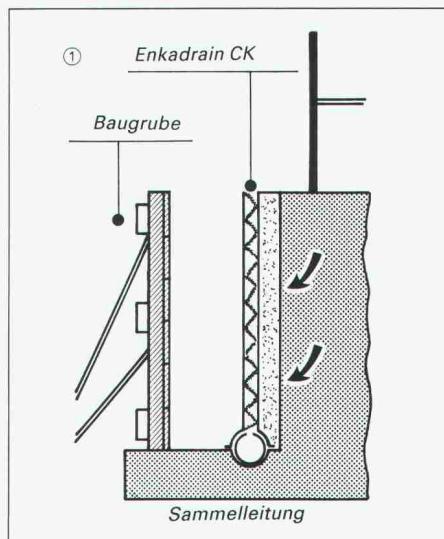
#### Produkteprogramm und Vertrieb von Enkadrain

Typ CK als Multifunktionsprodukt (Filter-, Sickermatte und verlorene Schalung), Typ ST für Vertikal- und Horizontaldrainagen im Hochbau und Typ TP für Vertikaldrainagen im Tiefbau und Horizontaldrainagen mit hoher Auflast.

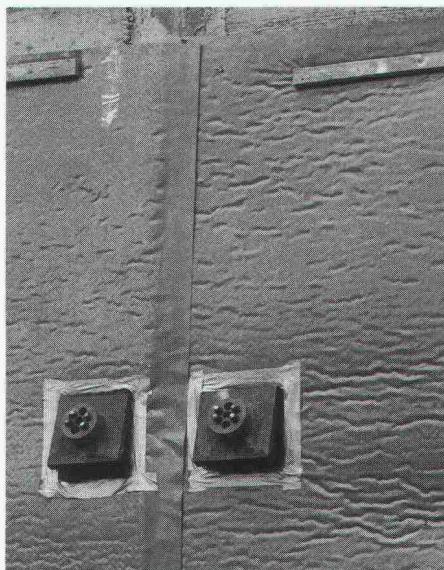
Raumgewinn dank Enkadrain CK bei der Überbauung Haltenreben in Winterthur-Wülflingen (Zani Generalunternehmung AG, Winterthur)



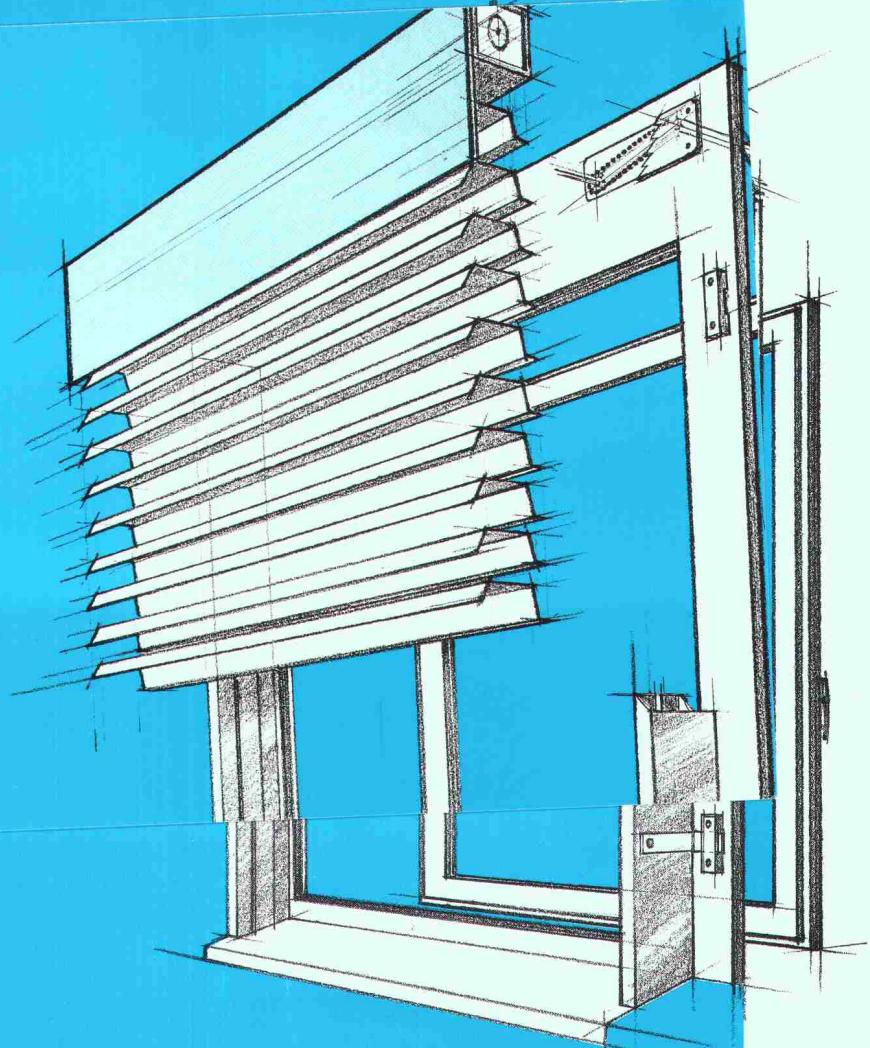
Zuständig für Beratung und Verkauf ist der Generalimporteur SCHOELLKOPF AG, Schaffhauserstr. 265, 8057 Zürich, Telefon 01/312 16 16, Telex 823 214, Telefax 01/312 16 26. Alle Enkadrain-Typen sind auch über den Baumaterialhandel erhältlich.



Problemloser Anschluss von Enkadrain CK an Ankerdurchführungen



Neu: Das integrierte Fenster-Storen-System.



**Das Fenster-Storen-Problem ist für Architekten und Bauherren alt, die Lösung neu:**

# VARIBLOC

Früher wurden Getriebe-Nischen nachträglich aufgespitzt, die Fassade verschmutzt und die Außenhülle thermisch geschwächt. Abrüsten und Umgebungsarbeiten verzögerten sich, Zeit und Geld gingen verloren. VARIBLOC macht Schluss damit: Von den beiden Marktleadern im Storenbau, Emil Schenker AG und Griesser AG, gemeinsam mit EgoKiefer, dem führenden Fensterhersteller der Schweiz, entwickelt, werden dank VARIBLOC Fenster und Storen parallel

gefertigt und mit wenigen Handgriffen bauseits montiert.

- Wegfall der Getriebe-Nische.
- Mit frei wählbaren Kombinationen der Storen und Kunststoff-, Holz- sowie Holz/Aluminium-Fenster.
- Mit grösserer Freiheit der architektonischen Gestaltungsmöglichkeiten.
- Mit durchdachten Varianten für Neubau und Altbaurenovationen.

**Emil Schenker AG**  
Sonnen- und Wetterschutzsysteme  
**CH-5012 Schönenwerd**  
Stauwehrstrasse 34  
Tel. 064/4142 42

**Schenker**  
**Storen**

# ANKABA

## Thermo-Element®

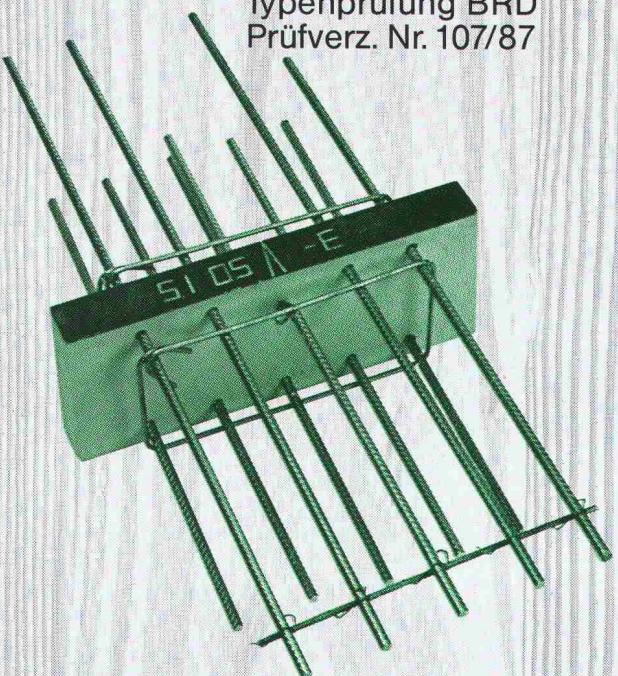
Kragplattenanschluss  
für stückweisen  
Einbau  
Material: RIPINOX –  
A4 mit Polyurethan-  
platte

Neu Typ 5 für höhere Laststufen

M<sub>zul.</sub> 10.74 kNm bis 17.27 kNm

Q<sub>zul.</sub> 17.60 kN

Statik geprüft: EMPA-Nr. 50171  
vom 10. Juli 1984  
Typenprüfung BRD  
Prüfverz. Nr. 107/87



Dort, wo es auf die  
Sicherheit ankommt.

# ANKABA

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

JORDAHL®  
SCHALUNGSZUBEHÖR  
ECOBAT-SCHALROHRE  
PRO BETON  
THERMOELEMENTE

**AUTOCAD**  
mit  
**W & H-Informatik**

H. Waber

S. Hunyadi

## CAD für Architekten

- Zusatzmodul AcadGraph
- Spezielle Befehle für Treppen, Dachkonstruktionen
- Kubaturerfassung
- Flächenberechnungen
- Bibliotheken
- Fluchtpunktperspektiven

## CAD für Bauingenieure

- AutoCAD 10
- Tablettmenü
- Zusatzmodul für Schalungspläne
- Zusatzmodul für Armierungspläne
- Cedrus-Schnittstelle
- Stahlbaubibliothek

## Hardware

- PCs
- CAD-Bildschirme
- Digitizer A3 – A0
- Netzwerklösungen

## Schulung

- für allgemeine Anwendung AutoCAD
- für Bauingenieure
- für Architekten
- Plotten
- Lisp
- Optimales konfigurieren AutoCAD

**W & H INFORMATIK**

Bernstrasse 88

8953 Dietlikon

Telefon 01 / 740 22 52

# Vorhang auf...



Du Pont de Nemours Int., Genève

# tubac

Heute kann die **tubac ag**, Alleinvertretung des deutschen Fabrikanten S+H, auf eine über fünfzigjährige Erfahrung und Spezialisierung auf dem Gebiet der Produktion und Installation von Sitzreihen für Kongressräume, Theater, Kinos, Opernhäuser, Hörsäle, Stadien, Kantinen usw. zurückblicken.

Zu Gunsten des Marktes der französischen Schweiz.

**tubac sa**

Route de Lausanne 4 - 1401 Yverdon

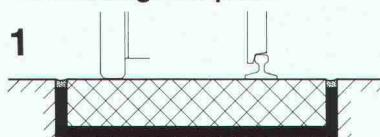
Tél. 024 214 236

**tubac** Lausanne 021 234 295

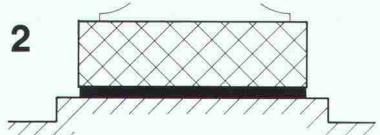
**tubac** Genève 022 346 879

THEOREME

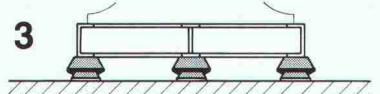
## Anwendungsbeispiele:



Fahrbahnisolierung



Maschinensockelisolierung



Gummilager unter Maschine und Rahmen

## Gegen Vibrationen und Schall



## Stahl-Gummi-Lager und Gummimatten

Stahl-Gummi-Lager und Gummimatten isolieren Schwingungen und Vibrationen, dämpfen Stöße, dämmen Körperschall.

Verlangen Sie mit dem Info-Bon unsere Schallschutz-Informationen, damit wir Sie richtig beraten können.

Firmaadresse:

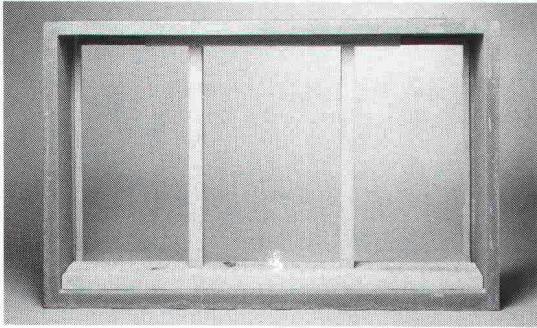
Gedachte Anwendung:

SIA SGLM 16/87

**Stahl-Gummi**

**Paul Schwab AG**  
Soodstr. 57, Ø 01/710 02 22  
Telex 826 710  
Telefax 01/710 05 42

**Info-Bon**  
für detaillierte Informationen



**bauset bauteile ag**  
Immer für eine  
Überraschung gut.

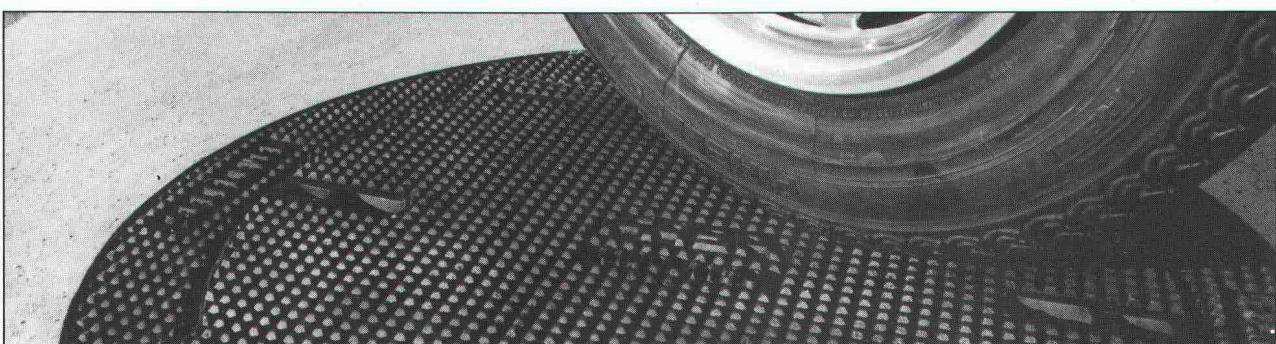
**z.B. liefern wir  
fertig ausgesteifte Polyester-  
Beton-Leibungsrahmen.**

Mit fertig ausgesteiften Polyester-Beton-Leibungsrahmen, direkt ab Lager auf die Baustelle, spart man Zeit und Geld. Abladen, einbauen, fertig.

Um Zeit und Geld zu sparen – bauset anrufen. Wir sagen Ihnen, was wir können.



5745 Safenwil, Obersumpfstr. 862, Tel. 062-97 67 27, Fax 062-97 1185



FONDERIE ET  
MECANIQUES  
CH-1957 Ardon Valais  
Téléphone (027) 86 5186  
Télex 472 889 FASA-CH  
Télifax (027) 86 52 00

ATELIERS  
D'ARDON SA

**Eine exklusive und fortschrittliche Produktpalette**

Eine gesicherte Verkehrsberuhigung und eine Höhenverstellbarkeit innerhalb von wenigen Minuten! Mit dem SELFLEVEL, eine durch ihren V-förmigen Sitz revolutionäre Schachtdeckung, wird jegliches Wackeln und Klappern beseitigt. Seine Konstruktionsbauweise erlaubt es ihm, den grössten Verkehrsbelastungen standzuhalten. Bei Erneuerung eines Strassenbelages wird er innerst wenigen Minuten mit einem Pickel und einer Schaufel auf der erwünschten Höhe verstellt. Lieferbar mit Vollgussdeckel oder zum Auffüllen mit Beton.

**Selflevel**

Brevet + Patent



# ZAG-Korrosionsschutz verleiht Bauwerken neues Profil!



Korrosionsschutz nach Mass  
im Stahlbau oder Stahlhochbau  
im Stahlwasserbau  
für Behälter und Gasometer.

- 60 Jahre Erfahrung im Korrosionsschutz
- Einsatz umweltfreundlicher Verfahren
- Baustellengruppen in der ganzen Schweiz
- Flexibel und seriös

Korrosionsschutz auf Baustellen und im Werk.



ZUBERBÜHLER AG  
PFÄFFIKON SZ

Industriestr. 2      055 48 19 63  
8808 Pfäffikon      Fax 055 48 41 84

## ... . sofort . . . Raumlösungen



**megert III**-Systembau für die Sattlerei Pfäffli in Trimbach.

Frei wählbare Länge, Breite und Raumhöhe der **megert III**-Systembauten ermöglichen dem Bauherrn, das Gebäude für seinen Gewerbebetrieb mit seinen individuellen Wünschen mit einem **megert III**-Systembau in der Hälfte der üblichen Bauzeit zu verwirklichen. Der zusätzlich benötigte Raum steht so innerhalb kürzester Zeit zur Benutzung bereit.

Unsere Systematik – Ihr Gewinn.

# megert III

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

### Bon

- Ich wünsche Ihre Dokumentation  
 Ich wünsche Ihre persönliche Beratung

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

Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

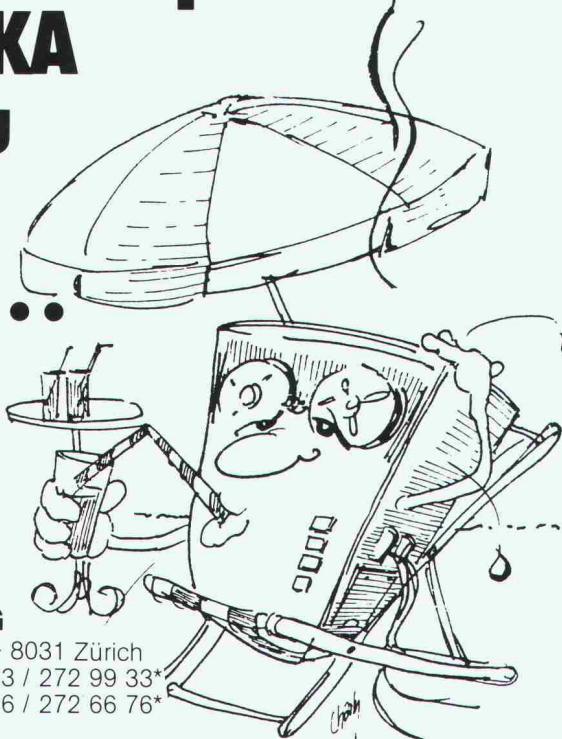
PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

Einsenden an:

**megert III** Megert und Frutiger Holzbau AG  
Töpferweg 16, 3613 Steffisburg Station

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



KSB Zürich AG

Limmatstrasse 50 · 8031 Zürich  
Telefon 01 44 99 33 / 272 99 33\*  
Telefax 01 44 66 76 / 272 66 76\*  
\*ab Mitte Mai '89

## ... 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.



# Beton- bohren und fräsen ist nicht so problemlos, darum gibt es die

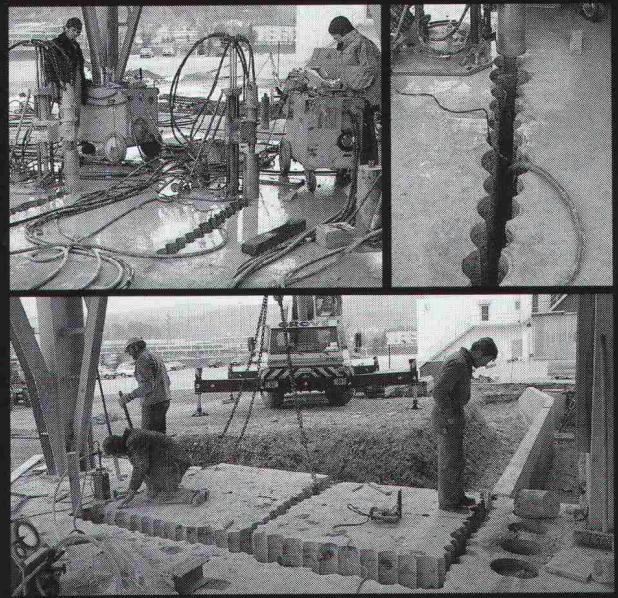
## Kuster Bohrunternehmung AG

Gubelstrasse 41

8050 Zürich

Telefon 01 / 311 66 33

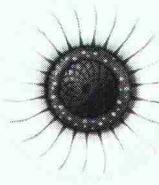
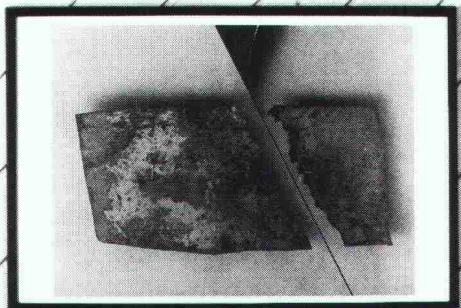
**zum Beispiel Bohren**



Der Ausbruch einer stark armierten 90 cm tiefen Beton-Fundamentplatte konnte nur mit Reihenbohrungen ausgeführt werden.

# GESUND WOHNEN

## HARZITOP® modern



Gesundes Bauen und Wohnen mit dem fertigbehandelten Täfer ohne Schadstoffe HARZITOPmodern von W. Hochuli AG.

Der Wunsch des Bauherrn und der Trend zu umweltfreundlichen und -verträglichen Baustoffen setzt sich endgültig durch. Das Täfer HARZITOPmodern ist unser Beitrag: • biologisch einwandfrei behandelte moderne, transparente, weisse Oberfläche (lichtecht) • gesundheitsunbedenklich, da frei von Wohngiften • resistent gegen alle im Haushalt vorkommenden Säuren und gegen Wasser • montagerichtig getrocknet • Schweizer Finish.

Wir informieren Sie gerne über unser Massivholz-Täfer HARZITOPmodern.

...für Täfer, Parkett  
und Massivholz

**HAT HOLZ**

## HOCHULI AG

Werner Hochuli AG  
Hobelwerk und Holzhandel, 5056 Attelwil/AG, Tel. 064/83 22 21

## INERTOL AG

Hegmattenstrasse 15

8404 Winterthur

Bautenschutzchemie  
Produits anticorrosifs  
Prodotti anticorrosivi

Tel. 052-27 77 77



## ICOMENT600 setzt neue Massstäbe

Denken Sie wirtschaftlich? Dann ist es höchste Zeit, das ICOMENT600-BetonSanierungs-  
system kennenzulernen.

- Gründe**
- 1-komponentiges, kunststoffvergütetes Betoninstandsetzungs-System
  - Neueste Rohstofftechnologie
  - Keine Entsorgungsprobleme mit Blech- oder Kunststoffgebinden

**Neu!**

### System- aufbau

#### ICOMENT® 601

Der Korrosionsschutz

#### ICOMENT® 604

Der Reprofilierungsmörtel

#### ICOSIT® BETONCOLOR

Der farbige Schutzanstrich

#### ICOMENT® 602

Der Haftmörtel

#### ICOMENT® 620

Der Ausgleichsspachtel

#### ICOSIT® ELASTIC

Die rissüberbrückende  
Schutzbeschichtung

Bitte senden  
Sie uns kostenlos  
die ICOMENT600  
Dokumentation

Firma:

Adresse:

PLZ/Ort:

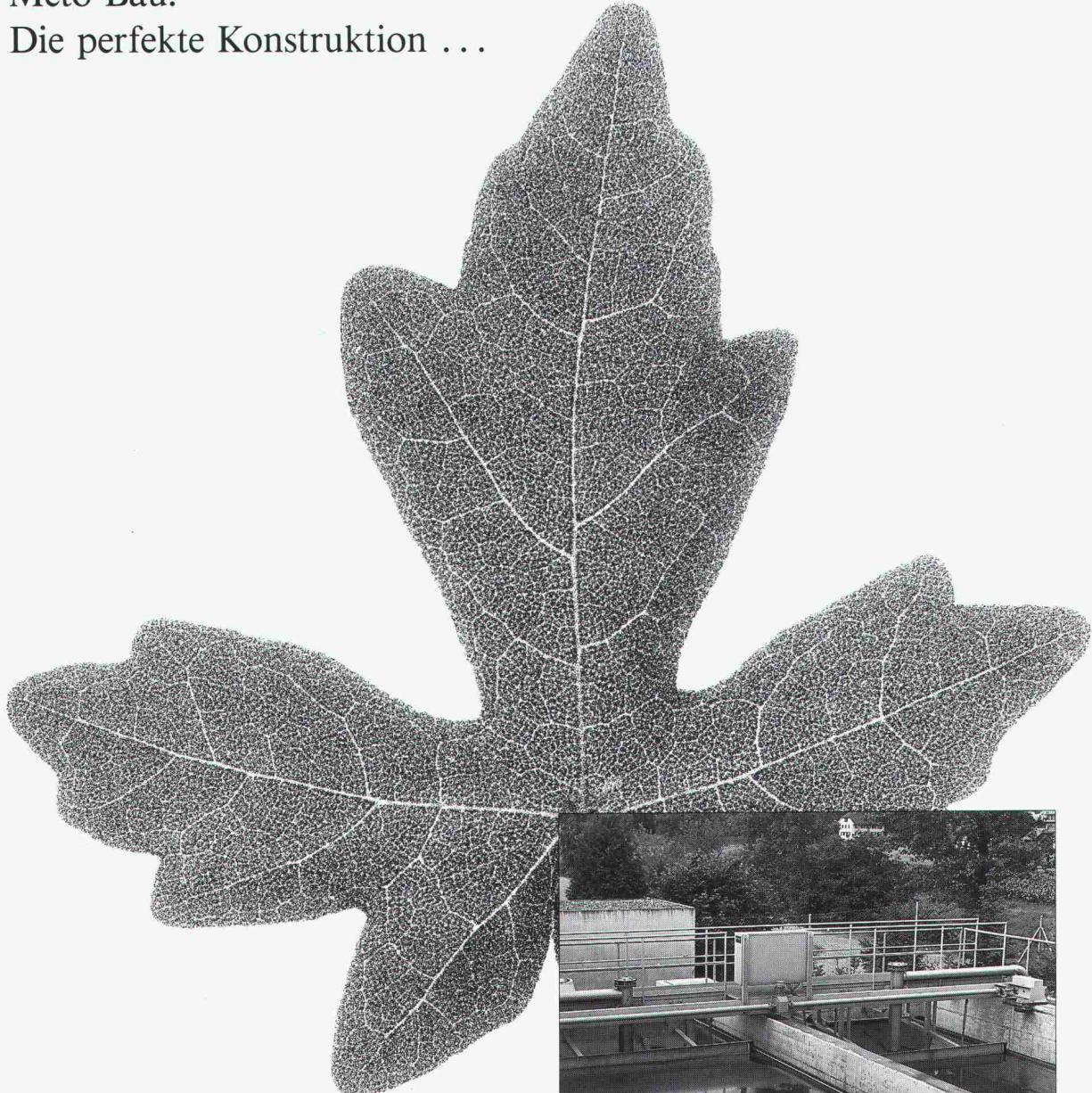
Herr/Frau:



# Meto-Bau.

## Die perfekte Konstruktion ...

Hans Rudolf Wehrli K

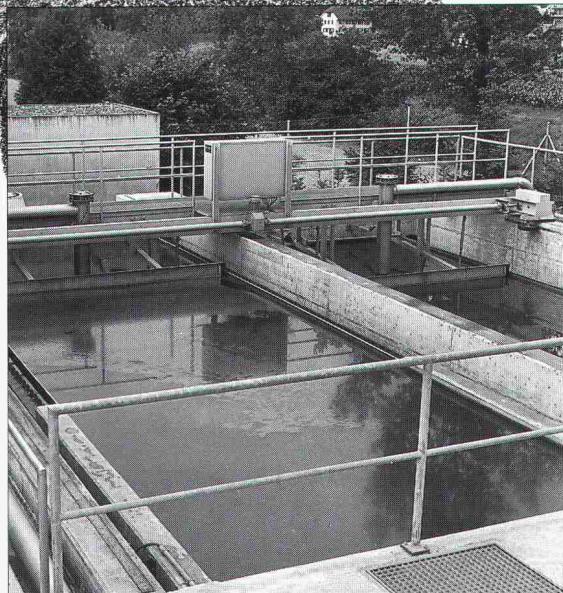


### ... zum Schutz der Umwelt.

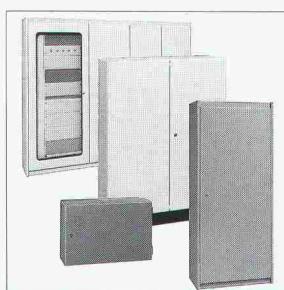
Das Blatt steht zugleich für eine perfekte Konstruktion und den Gedanken des Schutzes. Meto-Bau ist beidem verpflichtet.

Der Unternehmensbereich KTA plant, fabriziert, montiert und betreut seit bald 30 Jahren erfolgreich Klär- und Schlammtrocknungs-Anlagen jeder Grösse im In- und Ausland. Der Bau von Tanks, Silos und Rohrleitungen ergänzt sein Programm sinvoll.

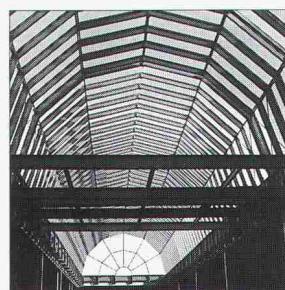
Konstruieren Sie mit Meto-Bau. Rufen Sie uns an.



Klär- und Schlammtrocknungsanlagen



Normkästen u. Spezialschränke  
(Unternehmensbereich Menor)



Hochbaukonstruktion  
(Unternehmensbereich Stahlbau)

Stahl- und Industriebau  
Maschinenfundamente  
Tank- und Silobau  
Rohrleitungen  
Klär- und Schlammtrocknungsanlagen  
Menor-Gehäusetechnik

Meto-Bau AG  
5303 Würenlingen  
Telefon 056 98 26 61  
Telefax 056 98 10 23  
Telex 827420 meto ch

**MetoBau**  
Stahl ist unsere Stärke.

# Testen Sie uns! Zum Beispiel mit einem Karakaya-Staudamm.



Karakaya-Staudamm in der Türkei: 630000 m<sup>3</sup> Beton mit Rheobuild Superverflüssiger.

**Vom führenden Spezialisten für Bautechnologie dürfen Sie mehr verlangen: die spezielle Lösung für Ihr ganz besonderes Projekt.**

Unsere Spezialprodukte und -systeme entsprechen härtesten Anforderungen. Nicht umsonst ist beim Bau des Karakaya-Staudamms am oberen Euphrat, in einer geologisch und klimatisch extremen Zone, die Wahl auf rheoplastischen Beton gefallen.

Auch für Ihr Projekt sind die Voll-Profis von Meynadier kompetent und engagiert zur Stelle – mit innovativen Lösungen. Wann hören wir von Ihnen?



Master Builders  
Technologies

**Meynadier AG**

Bauchemische Produkte      Telefon      01/438 22 11  
Vulkanstrasse 110      Telex      822 188 mey ch  
Postfach      Telefax      01/432 82 02  
CH-8048 Zürich      Telegramm meyco zürich

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

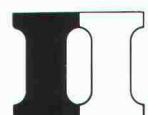
**Bautechnologie der Zukunft.**

# Sie eröffnen einen Betrieb oder werden selbständig.

Klar, dass Sie nach einer Personalvorsorge für Sie und Ihre Mitarbeiter suchen, die auf Ihre Situation zugeschnitten ist. Darum gibt es die Pensionskasse SIA STV BSA FSAI. Als Mitglied in einem dieser Berufsverbände profitieren Sie von einer autonomen Selbsthilfeorganisation, die die Bedürfnisse Ihrer eigenen Berufsgattung genau kennt und abdeckt. Und damit bieten wir Ihnen eine lückenlose Alters-, Hinterbliebenen- und Invalidenvorsorge, gesetzeskonform (BVG) und/oder den individuellen Verbesserungswünschen entsprechend.

Lassen Sie sich von uns beraten oder fordern Sie weitere Informationen an:

**Tel. 031/22 87 81.**



**Pensionskasse  
SIA STV BSA FSAI**

**Eine Selbsthilfe Ihrer Berufsverbände.  
Sicher. Autonom. Leistungsfähiger.**



## -ENTWÄSSERUNGSTECHNIK

*40 Jahre*

**WERNER MAAG AG**

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

**Unsere Stärke...**

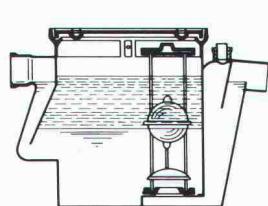
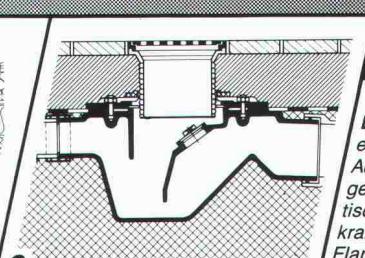
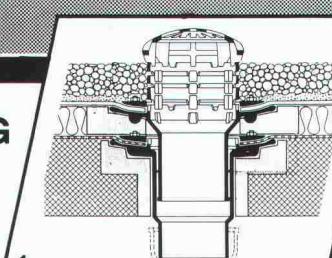
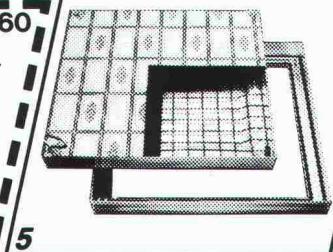
Beratung  
+ Service  
+ Qualität

= ... Ihr Gewinn

Adresse

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

SIA 60



**1 · PASSAVANT**

Dachwasserablauf aus Guss  
ein- oder zweiteilig, höhenverstellbar mit  
Aufsatzzringen, Kugel- oder Flachrost be-  
gehbar oder befahrbar, rund und quadra-  
tisch. Nicht nur Klebefläche, sonder-  
nicht kraftschlüssige Verbindung durch  
Flanschring. Mit senkrechtem oder seit-  
lichem Abgang.  
*Vom VSA empfohlen*

**2 Bodenwasserablauf «PASSAVANT»**

höhen- und seitensverstellbar, ein-, zwei- oder  
dreiteilig. Aufsatzzstücke mit CrNi-Rosten. Ab-  
gang 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 Entleerungsvor-  
richtung.  
*Vom VSA empfohlen*

**4 Öl- und Benzinabscheider «PASSAVANT»**

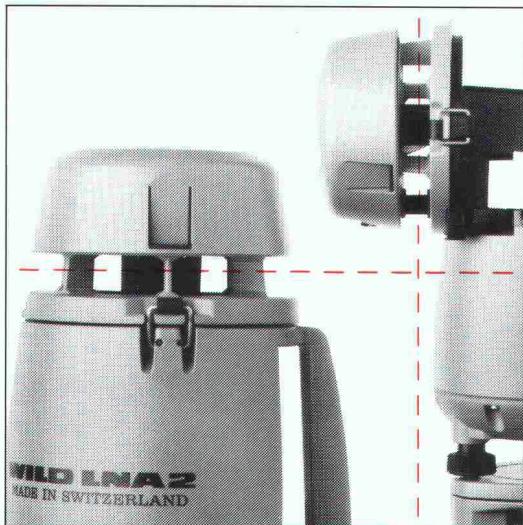
0,5 bis 500 l/s Leistung. Aus Guss, Stahl, Stahlbeton.  
Ölunfallsicherung. Alarmanlage. Nachreinigung  
durch Koaleszenzfilterstufe.  
*Vom VSA empfohlen*

**5 Fl-Schachtabdeckungen aus Aluminium**

verzinktem Stahlblech und Chromstahl mit wählba-  
rer Oberfläche, formschön, leicht und preisgünstig.  
Normalausführung und wasserdicht. Auch mit Riffel-  
blechdeckel lieferbar.  
Begehbar und befahrbar bis 400 kN.

## **PERSONALMANGEL? DAS NEUE**

### **LASER-NIVELLIER WILD LNA2 ...**



**... erfüllt alle Vermessungswünsche  
auf Ihrer Baustelle**

- ▽ **millimetergenau**
- ▽ **horizontal und vertikal**
- ▽ **schnell, sicher und zuverlässig**

**Das neue Wild LNA2 gibt es auch  
im Fachhandel in Ihrer Region.  
Wann lassen Sie sich informieren?**

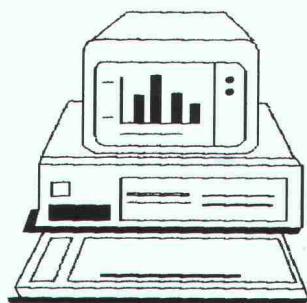
G1187CH

**Wild Leitz (Schweiz) AG** Forchstrasse 158 · 8032 Zürich · Tel. 01/55 62 62  
Rue de Lausanne 60 · 1020 Renens · Tel. 021/635 35 53



### **Die Branchensoftware für Architektur- und Ingenieurbüros**

- LEIKOS = Leistungs- und Kostenvergleichsauswertungen
- BAUKOS = von der Devisierung bis zur Baukostenabrechnung
- Adressverwaltung
- Textverarbeitung
- Organisationsberatung



**Die VISURA TREUHANDGESELLSCHAFT, Abteilung Unternehmensberatung, berätet  
Sie kompetent und individuell in Ihren EDV-Fragen.**

Wollen Sie mehr wissen? – Dann rufen Sie unseren Herrn H. P. Altorfer an.

VISURA TREUHAND-GESELLSCHAFT, Talstrasse 80, 8021 Zürich, Telefon 01 / 211 38 33

**Niederlassungen in Zürich, Aarau, Altdorf, Grenchen, Lausanne, Liestal, Luzern, Olten,  
St. Gallen, Solothurn, Stans, Sursee, Wetzikon**

# Wer macht was?

## AA-Arch. Auftragsarb.

Arch.-Büro zeichnet CAAD und devisiert mit Bau 2000;  
052 / 42 19 22 oder 063 / 23 20 31

## Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

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

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

IMPREGNA GmbH, 8036 Zürich  
Abt. Bausanierung  
Hallwylstrasse 71, Tel. 01 / 241 95 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  
Wasserdrücke Verputze und  
Fugenbandsysteme

## Abdichtungen

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

## Abfallbehandlung

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

## 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

Sinus Engineering AG, 6010 Kriens  
Amleinstrasse 22, Tel. 041 / 41 79 19

Akustik und Lärmbekämpfung

Beratung, Messung, Gutachten

## Altlasten/Deponien

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

## Angewandte Hydrologie/Tracerhydrologie

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

## Angewandte Klimatologie/Meteorologie

Umweltüberwachung/Lufthygiene/  
Geoinformatik  
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

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

DR. HUGO BUSER, GEOLOGE  
8050 Zürich, Tel. 01 / 311 66 93  
4419 Liestal, Tel. 061 / 921 53 81

8882 Unterterzen, Tel. 085 / 410 51

## Baugrunduntersuchungen

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

6004 Luzern, Tel. 041 / 51 24 71

1950 Sion, Tel. 027 / 22 60 76

GEOTEST AG (s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

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

RL TERRAPROJECT AG ZUG

6300 Zug, Tel. 042 / 31 44 47

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

## Bauphysik

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

IAB INSTITUT FÜR ANALYTISCHE  
BAUPHYSIK AG, Corrodistr. 2

8400 Winterthur, Tel. 052 / 22 49 49

KOPITSIS BAUPHYSIK

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

## Bauwerkserhaltung

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

CONCRETAG

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

VSL BETON-EXPERT

Zustandserfassung, Expertisen,  
Sanierungskonzepte, Qualitäts-  
sicherung  
8304 Wallisellen, Industriestrasse 48  
Tel. 01 / 830 76 70, Fax 01 / 830 76 71  
3000 Bern 22, Stauffacherstrasse 130  
Tel. 031 / 40 19 00

## Bauschäden und Expertisen

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

CONCRETAG

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

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 BETON-EXPERT

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

## Betonlabor

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

VERSUCHSSTÖLLEN HAGERBACH AG

7320 Sargans, Tel. 085 / 2 59 09

## Beton- und Naturstein- Untersuchung

GEOTEST AG (s. Geologie – Geotechnik – Geophysik)

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

## Betonbohren/Betonfräsen

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

## Betonrisse

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

## Betonsanierungen

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

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

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

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

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

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

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

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

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  
Betonanwendungen

## Beton-Stockarbeiten

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

## Brandabschottungen

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

## Brandschutzdämmungen

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG,  
8301 Winterthur, Im Hölderli 26  
Tel. 052 / 89 21 21

## Briefkasten

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

## CAD

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

## CAD

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

## CAD acadGraph

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

## CAD-Ausbildung

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

## CAD für Architekten und Bauingenieure

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

## CAD für Architekten und Bauingenieure

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

## CAD für Architekten und Bauingenieure/Bauadministration

PCG INFORMATIK  
8957 Spreitenbach, Tel. 056 / 42 12 32  
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 vom Architekten

VIFIAN + ZUBERBÜHLER AG  
8904 Aesch, Tel. 01 / 737 38 11

Das 1987/1988 von Schweizer  
Architekten meistgekauft  
CAD-System! An einer unverbindlichen  
Demo zeigen wir Ihnen warum.

## CAD vom Architekten für Architekten

H.R. FUCHS, Architektur + CAD

8330 Pfäffikon ZH, Tel. 01 / 950 16 39  
CADVANCE – das professionelle, leicht-  
erlernbare CAD. Verl. Sie eine Demol

## CAD mit Autocad

### für Architekten und Bauingenieure

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

## CAD mit PC.bat für Architekten, Bau- und Heizungsingenieure

Man arbeitet mit PC.bat direkt am  
Eingabetaflett  
SACAO S.A.  
1762 Givisiez, Tel. 037 / 26 56 56

## CAD für Bauwesen

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

## CAD/STATIK/EDV für Bauingenieure

Programmsystem CAESAR,  
vollständige EDV-Lösungen für das  
ganze Bauingenieurbüro.  
Rony Dahinden  
Ingenieure + Software AG  
8370 Sirnach, Tel. 073 / 26 39 22

## 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 Hauenstein b. Brugg  
Unterlagen, Vorführung, 056 / 42 12 32

## EDV-Lösungen für den Architekten und Bauingenieur

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

## Endoskopie

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

## Erschütterungen

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

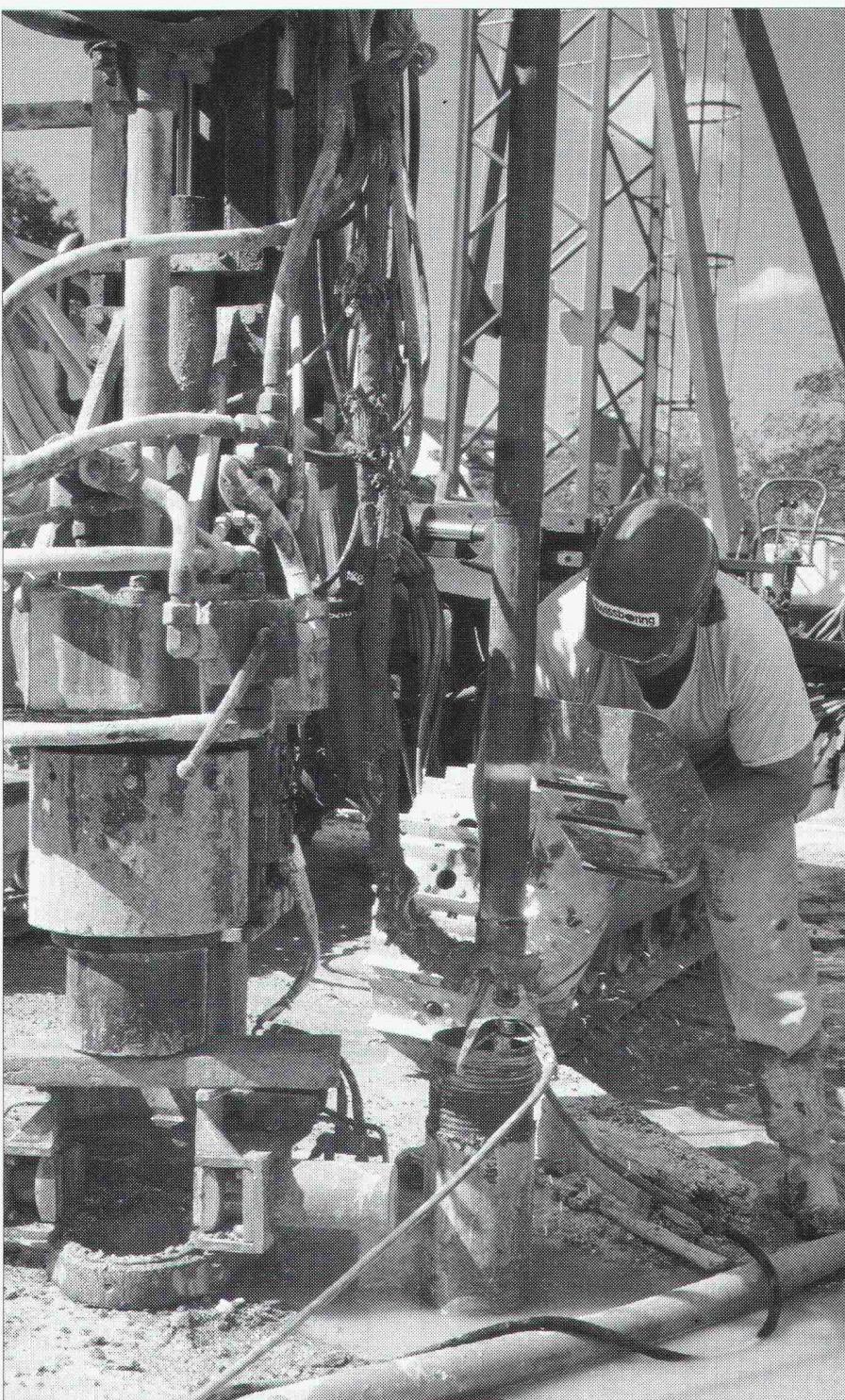
DR. A. ZIEGLER, dipl. Ing. ETH/SIA  
Schaffhauserstrasse 333, 8050 Zürich,  
Tel. 01 / 311 52 02  
Bauwerk- und Baugrunddynamik  
Erschütterungsmessungen,  
Experten für Erschütterungs-  
ausbreitung und -Isolationen.



# ROPRESS® – Mikropfähle

## Vorteile der Mikropfähle

- Realisierung von Mikropfählen möglich bei sehr engen Platzverhältnissen.  
(z.B. im Innern von Gebäuden)
- Schrägpfähle sind leicht realisierbar.
- Druckinjektionen mit Doppelkolben in der Verankerungsstrecke, Mehrfachinjektionen möglich.
- Sehr lärmarme und erschütterungsfreie Pfahlarbeiten.
- Mittels einer Spezialpresse und eines Spezialkopfes lassen sich die Mikropfähle vorbelasten.
- Belastungsproben an jedem einzelnen Pfahl.
- Moderne, zielsichere und wirtschaftliche Baumethode.



Rathauswache: Sanierung und Anbau Limmatquai 61, Zürich

# swissboring

Industriestrasse 6  
8604 Volketswil  
Telefon 01 945 49 11

**RODIO**

Swissboring – ein Unternehmen der RODIO-Gruppe