

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 106 (1988)  
**Heft:** 17

## **Werbung**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

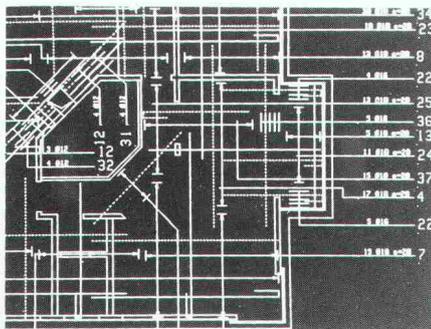
**Download PDF:** 18.03.2025

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

## Zum Titelbild

Das Titelbild zeigt eine Bildschirmfotografie eines Armierungsplanes, gezeichnet mit dem äusserst leistungsfähigen CAD/CAE-Softwareprodukt CAESAR. CAESAR ist ein Werkzeug modernster Art zum Bearbeiten von Betonplatten. Es ist weder ein reines CAD- noch ein reines FE-Programm, sondern die Synthese zwischen CAD und Statik. Das Statikprogramm baut auf dem Grundriss der Zeichnung auf. Der Armierungsplan übernimmt die Resultate direkt aus der Statik. Mit dem CAD-Programm können aber auch andere Pläne wie Werkleitungen usw. bearbeitet werden. Auch digitalisieren von Plänen sowie die Übernahme von Plänen direkt ab Architekturen-CAD bereitet keine Probleme. CAESAR ist ein ausgezeichnetes Werkzeug für den modernen Bauingenieur und zudem ein rein schweizerisches Softwareprodukt.

*Ingenieur- und Softwaregruppe  
R. Dahinden, dipl. Ing. ETH/SIA  
8370 Sirmach, Tel. 073/26 39 22*



## Inhalt

<b>Zeitfragen</b>	<b>Mehr gesamtschweizerische Kontakte</b> <i>P. Couchepin</i>	483
<b>Informatik/EDV</b>	<b>CAD-gestützte Gebäudebewirtschaftung</b> <i>J. Bernet, Zug</i>	484
	<b>CAD-Informatik, computerunterstützte Gebäudeplanung</b> <i>Ph. Viridis, Freiburg</i>	488
	<b>Manager und Computer-Angst vor der eigenen Courage?</b> <i>D. Müller-Böling, Dortmund</i>	490
<b>Rechtsfragen</b>	<b>Grundstückserwerb: Gesetzwidrige Begünstigung</b>	494
<b>Umwelt/Ökologie</b>	<b>Radon</b> <i>J.J. Daetwyler, Bern</i>	495
<b>Wettbewerbe</b>	<b>Verwaltungsgebäude Eigerstr. Bern (D). Überbauung Oberstrasse St. Gallen (E). Structure publique, Vacallo TI (E). Bahnhof Uster, Überarbeitung. Centre de préformation, Rolle (E). Mehrzweckhalle Oberschan SG (E). Concours int. «Visions pour la ville du futur» (A). Théâtre Neuchâtel (A). Concours int. Las Terrenas (A)</b>	498
<b>Bücher</b>	<b>Mies van der Rohe - der Architekt der technischen Perfektion. AC-Architecture contemporaine</b>	500
<b>Aktuell</b>	<b>Integr. Informationssystem für Abfalldeponien. CAD-System für Farbentwürfe. Anlogschaltungen auf PC. Gesamtwirtschaftlich gute Beschäftigung. Anhaltende Unsicherheiten der Wirtschaftslage. Kleine Wasserkraftwerke - wieder aktuell? «Für Sie gelesen»</b>	501
<b>Korrigenda</b>	<b>Zur Motivation im Energiesparen</b>	504
<b>GEP</b>	<b>Ortsgruppe Küsnacht-Erlenbach-Herrliberg</b>	504
<b>SIA-Sektionen</b>	<b>Solothurn: Generalversammlung</b>	504
<b>B-Seiten</b>	<b>Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Vorträge, Tagungen.</b>	B 65-68
<b>Impressum</b>	<b>am Schluss des Heftes</b>	

## Ingénieurs et architectes suisses

<b>Numéro 8/88</b>	Rédaction: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. 021/47 20 98	
<b>Physique expérimentale</b>	<b>Construction d'un grand aimant de détecteur au CERN à Genève</b> <i>par François Wittgenstein</i>	111
<b>Energie</b>	<b>Développements récents dans le domaine des microcentrales hydrauliques en Suisse</b> <i>par Jean-Marc Chapallaz</i>	115
<b>Industrie et technique</b>	<b>Nitrates dans le sol et l'eau potable: l'agriculture seule en cause?</b>	119
	<b>Technique médicale: des nouveautés pour les aveugles et les sourds</b>	120

**Ein heller Kopf genügt für konstruktive Ideen.**

**Aber nicht für rationale Umsetzungen.**

Eine Idee ist immer so gut wie die Chance für ihre Verwirklichung. Die wiederum hängt von den passenden Voraussetzungen ab. Das heisst: Nur in einem Konstruktionsbüro mit der richtigen Infrastruktur lässt sich die Denkarbeit der Mitarbeiter in konkrete Pläne, Zeichnungen, Projekte umsetzen. In Dinge also, die schlussendlich über die Wettbewerbsfähigkeit entscheiden.

Wie besagte Infrastruktur auszusehen hat, bestimmen Sie. Was Sie dazu benötigen, haben wir: Von Nestler Tech-Office, dem kompletten Möbelprogramm für den technischen Arbeitsplatz. Über NC draft 90, der intelligenten Zeichenmaschine mit Schnittstellen zur Datenverarbeitung. Bis zu Nestler CAD 7010, der Zentrale für den gesamten Konstruktionsablauf.

Unsere Produkte passen sich Ihren innerbetrieblichen Verhältnissen, Problemstellungen und Mitarbeitern an. Nicht etwa umgekehrt.

**Nestler®**

Konstruktions- und Zeichentechnik.



**OZALID** 

Ihr Partner für Informationstechnik. Ein Plüss-Stauffer-Unternehmen.

OZALID AG, Herostrasse 7, 8048 Zürich, Tel. 01/62 71 71, Fernkopierer 01/64 55 62, Telex 822250.  
Offsetdruck, Technisches Büro, Kopierer, Fernkopierer, Mikrocomputer, Textverarbeitung, moderne EDV-Gesamtpakete.

# Thermur sprengt

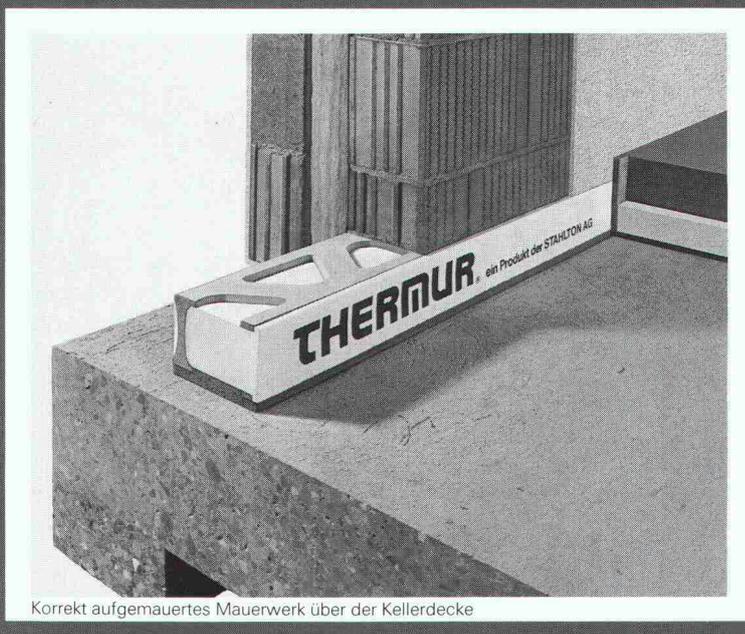
®

# Wärmebrücken.

**B**ei Aussenwänden im Mauerfussbereich oder wo Decken aufliegen und Balkonplatten auskragen passiert es immer wieder: unhygienische, hässliche und kostspielige

Schwachstellen am Bau – Wärmebrücken, die zu Kondenswasser und Schimmelbildung führen, zu Oberflächenschäden an Putz und Tapeten.

Wie man bisher das Problem mit entsprechendem Aufwand zu lösen versucht hat, brauchen wir Ihnen als Baufachmann nicht zu erzählen. Mit etwas gutem Willen und genügend Geld fand sich immer ein Weg.



Korrekt aufgemauertes Mauerwerk über der Kellerdecke

Wie gründlich und dazu noch kostengünstig unsere Thermur-Elemente mit den Wärmebrücken im tragenden Mauerwerk aufräumen, muss deshalb wie eine Bombe bei Ihnen einschlagen. Als tragendes Element ist Thermur ein harter Brocken, als Wärmeleiter ein Nichts.

Und die Verarbeitung ist denkbar einfach: behandeln Sie Thermur-Elemente, als wären es gewöhnliche Backsteine. Sie passen im Format zu diesen, sind zwar länger aber gleichwohl sehr leicht.

## Sprengstoff gegen Wärmebrücken:

Die bauphysikalischen und zeitsparenden Eigenschaften Ihrer Thermur-Elemente leuchten mir ein. Trotzdem möchte ich zuerst weitere Sprengstoff haben:

- in Form ausführlicher Unterlagen  
 als Präsentation bei uns

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

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

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

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

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

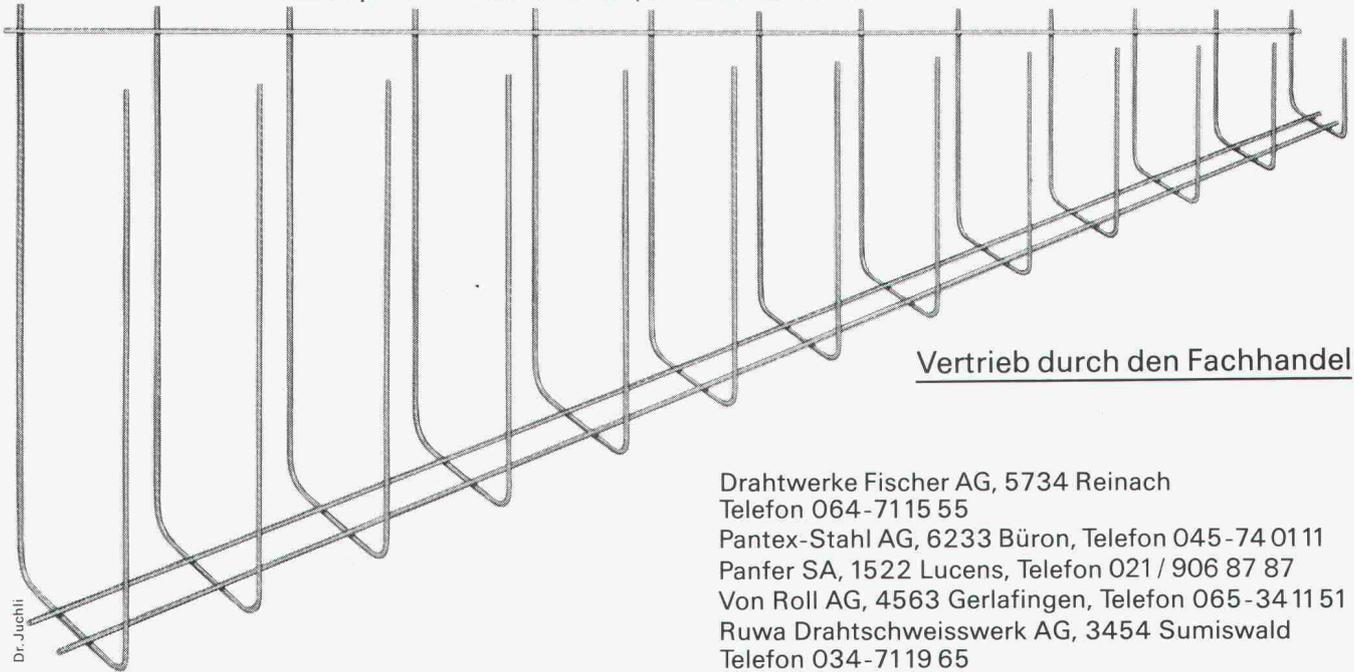
Einsenden an StahlTon AG,  
Riesbachstr. 57, 8034 Zürich

## Die stehen im Nu. Und bleiben stehen!

Das ist der unschätzbare Vorzug der bewährten, vorgefertigten fi-Ripa-Anschlusskörbe: Sie sind im Handumdrehen aufgestellt. Ohne umständliches Fixieren. Und umkippen können sie auch nicht.

Das spart eine Menge Arbeit. Und somit eine Menge Zeit. Setzen Sie sich mit uns in Verbindung, damit wir es Ihnen einmal vorrechnen können.

fi-Ripa®-Anschlusskorb (In- und ausländische Patente)



Vertrieb durch den Fachhandel

Drahtwerke Fischer AG, 5734 Reinach  
 Telefon 064-7115 55  
 Pantex-Stahl AG, 6233 Büron, Telefon 045-74 0111  
 Panfer SA, 1522 Lucens, Telefon 021/906 87 87  
 Von Roll AG, 4563 Gerlafingen, Telefon 065-34 11 51  
 Ruwa Drahtschweisswerk AG, 3454 Sumiswald  
 Telefon 034-7119 65

# Das Sika Diagnostik-C

## Der Weg zur Sanierungsgrundlage



### **Grundlagenerarbeitung am Objekt**

Aufnahme des Istzustandes durch systematische Messungen am Bauwerk. Bohrentnahme für die Laboranalyse.



### **Baustoffanalysen im Labor**

Laborprüfungen sind eine unerlässliche Ergänzung und Unterstützung der Baustellenaufnahmen.

# GESUND BAUEN GESUND WOHNEN



Diesem Wunsch können wir gerecht werden dank unserem Täfer mit rundum Harzidbehandlung!

Der Trend zu umweltfreundlichen und -verträglichen Baustoffen setzt sich immer mehr durch. Unser Beitrag ist unser, auf biologischer Basis rundum behandelter Harzidtäfer. Es ist frei von Wohngiften, garantiert die wohnklimatische Wirkung des Holzes und ist resistent gegen alle im Haushalt vorkommenden Säuren und gegen Wasser. Wir orientieren Sie gerne über unser Harzidtäfer-Programm.

...für Täfer, Parkett und Massivholz

**HAT HOLZ**

**HOCHULI AG**

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

## enter Beton

### Computerunterstützte Auswertung

Die Messresultate vom Objekt werden unter Einsatz modernster Technologie ausgewertet.

Bauschäden haben viele Ursachen und verlangen deshalb vor ihrer Sanierung eine fundierte Diagnose.

#### Das DCB liefert Ihnen:

- Istzustand des Bauwerkes sowie prognostizierter Schadensverlauf in Form von Computergraphiken.
- Analytisch bestimmte Quantifizierung der vorhandenen Schadstoffe und physikalische Messung der Baustoffeigenschaften.
- Simulierte Sanierungsvarianten als Entscheidungsgrundlage für den Bauherrn.

Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation. Sie vermittelt Ihnen ein aufschlussreiches Bild über die Arbeiten des Sika-DCB.

Die Investition einer Zustandsanalyse zahlt sich durch die Wahl eines optimalen Sanierungssystems aus.



**D/C/B Sika**  
**Diagnostik-Center Beton**

Sika AG, Postfach, CH-8048 Zürich, Tel. 0162 40 40



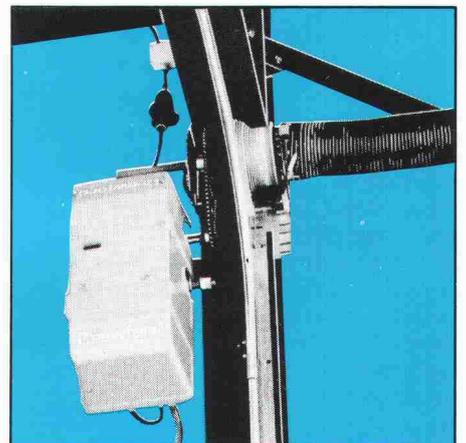
# Crawford – das passende Tor. Mit Elektroantrieb und Steuerung.

Elektroantrieb und Steuerungssystem Ihrer Wahl kommen bei unseren Sektionaltoren aus einer Hand. Und das zu einem attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis.

Verlangen Sie Unterlagen.

Für problemlose Bedienung:

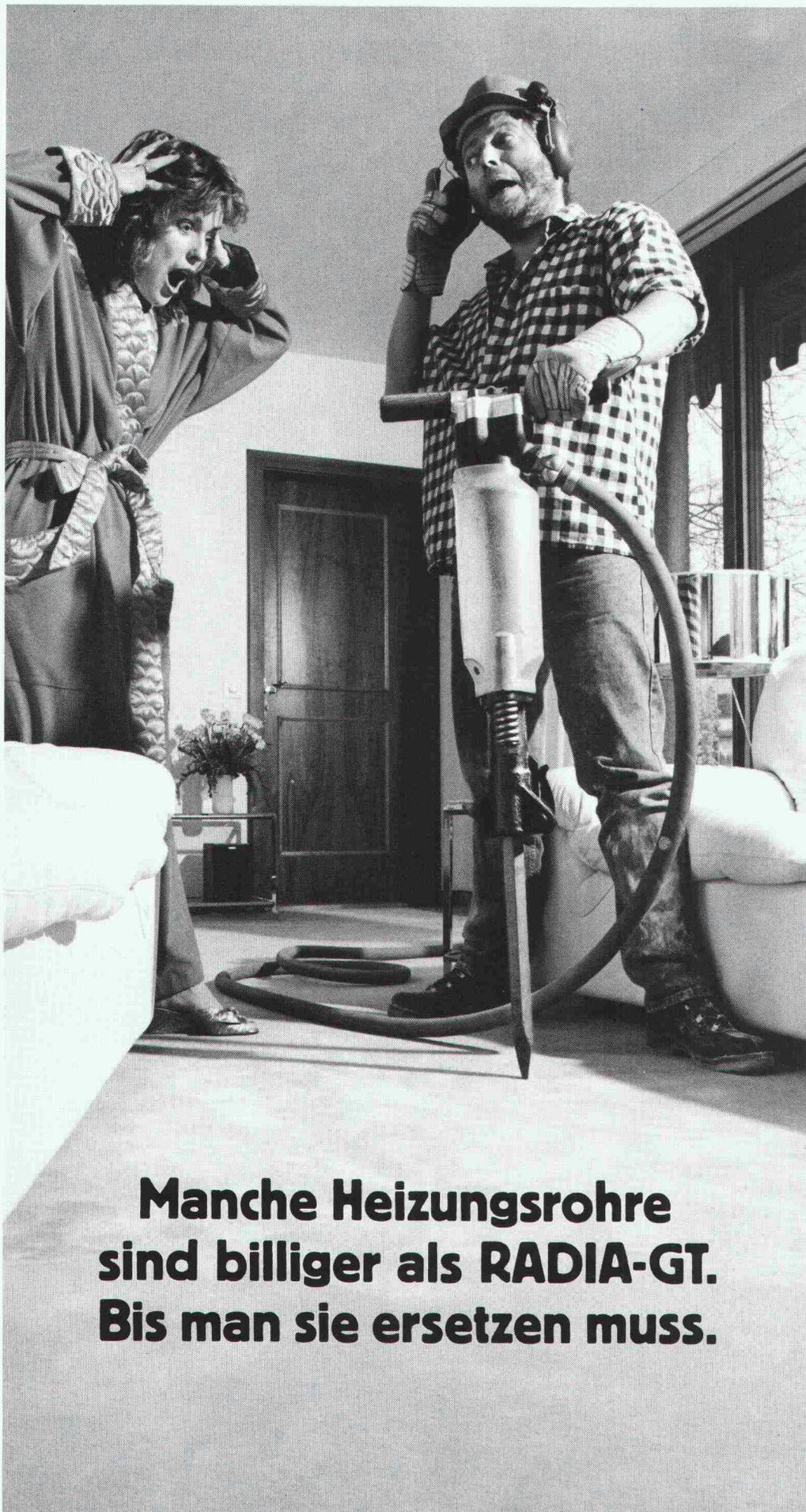
**Crawford – das passende Tor**



 **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



**Manche Heizungsrohre  
sind billiger als RADIA-GT.  
Bis man sie ersetzen muss.**

Normalerweise kann man Heizungsrohre einzementieren und vergessen.

Wenn es allerdings zu einer Beschädigung kommt, dann wird das bei gewöhnlichen Heizungsrohren teuer: Boden aufspitzen, neue Rohre verlegen, zementieren, neuen Teppich legen. Ein Alptraum.

Wer gleich von Anfang an RADIA-GT-Rohre von Gabotherm verlegt, dem kann das nie passieren. Denn RADIA-GT ist ein einzigartiges Rohr-im-Rohr-Heizleitungssystem.

Das innere Heizungsrohr aus unverwüstlichem Polybuten liegt in einem äusseren Wellrohr, das schützt und zusätzlich isoliert.



Sollte das Heizrohr je beschädigt werden, kann man es einfach aus dem Schutzrohr herausziehen und durch ein neues ersetzen.

Diese zusätzliche Sicherheit kostet etwas mehr als gewöhnliche Heizungsrohre. Aber mit Sicherheit nur einmal.



Doppelt ist sicherer, das leuchtet uns ein. Senden Sie uns bitte Unterlagen über das RADIA-GT Heizleitungssystem.

Firma \_\_\_\_\_

Name \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

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

Bitte einsenden an: SIA  
Procalor AG, 8108 Dällikon  
Hüttenwiesenstrasse 4

Dr. Juchli 828 Pc

**Procalor**

# Über bügelbewehrte Cret-Querkraftdorne wissen Sie als Ingenieur bestimmt noch mehr:

Cret-Querkraftdorne sind sicher. Ihre Belastbarkeitswerte sind nach der Plastizitätstheorie berechnet und in mehreren praktischen Versuchsreihen Punkt für Punkt bestätigt worden.

Mit unserer detaillierten und übersichtlichen Dokumentation und der technischen Beratung durch Spezialisten unterstützen wir Sie bei allen Ausführungsfragen.

Cret-Dorne haben sich seit zehn Jahren im praktischen Einsatz bewährt. In dieser Zeit sind sie international mehrfach von Fachauschüssen zugelassen und ausgezeichnet worden.

Material und Herstellung der Cret-Dorne werden laufend streng kontrolliert. Damit Sie sich auf sie absolut verlassen können. Cret-Dorne sind patentiert.

Cret-Dorne haben kurze Lieferfristen. Weil wir unsere Eigenentwicklung auch selbst produzieren.

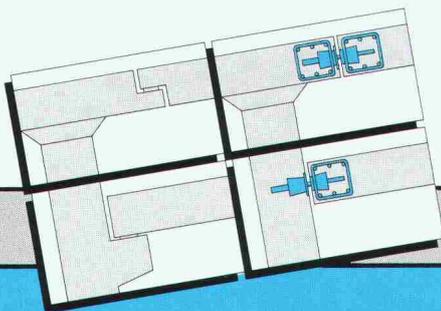
Cret-Dorne gibt es in verschiedenen aufgabengerechten Ausführungen. Damit Sie jedes Auflagerungsproblem bei Dehnungsfugen einwandfrei lösen können.

Die Bügel sind fest mit den hochbelastbaren Cret-Dornen verbunden und richtig positioniert. Das erspart Arbeit auf der Baustelle und verhindert Verlegefehler.

Cret-Querkraftdorne ermöglichen einfachere und rationellere Konstruktionen. Weil aufwendige Schalungs- und Armierungsarbeiten für Konsolen und Gerbergelenke entfallen, ist das Cret-Dornsystem auch besonders kostengünstig.

Für Querkraftübertragungen bei Dilatationsfugen ist das Cret-Dornsystem die einfache, sichere und wirtschaftliche Lösung. Verlangen Sie bitte unsere Dokumentation.

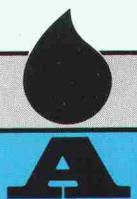
F.J. Aschwanden AG 3250 Lyss 032 84 86 11



Dilatationsfuge in Decke:  
Cret-Dorne statt Gerbergelenk mit Gleitlager.  
Anschluss Platte/Wand:  
Cret-Dorne statt Konsole mit Gleitlager.

CRET®

**Aschwanden**  
Sicher ist sicher.



# Abacus-Software für konstruktiver Ingenieurbau

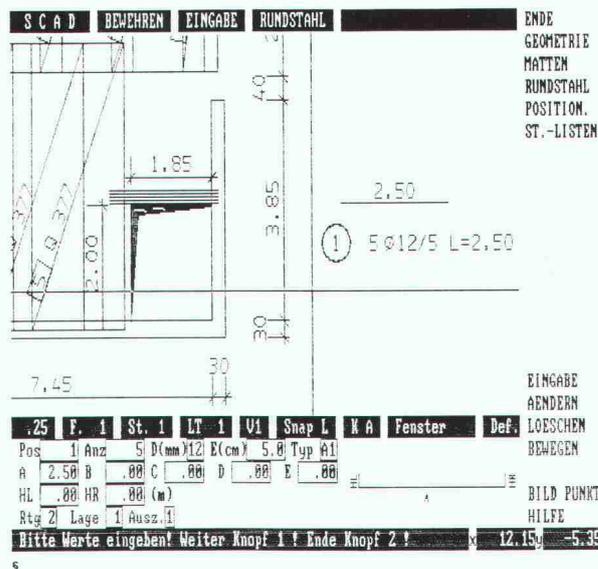
## Finite Elemente

- Durchgängig Bearbeitung von Schalplan über die FEM Berechnung bis zu Bewehrungsplan und Eisenliste.

## Allgemeine Statik

- Durchlaufträger Bemessung;
- Rahmen nach Theorie 1. und 2. Ordnung;
- Allgemeines räumliches Stabwerk;
- Trägerrost (mit Vorspannung);
- Graphische Auswertung (Bildschirm + Drucker + Plotter).

Besuchen Sie uns an Computer 88, Halle 9, Stand 953.



abacus  
computer s.a.

# abacus

Rue St-Pierre 18

1701 Fribourg

Tél. 037 22 46 36

## Im Hochbau: DELTA MS – der braune Grundmauerschutz von der Rolle. Mit Noppen.



Der Grundmauerschutz mit dem 3fachen System-Vorteil und dem Verlegeplus: Von der Rolle weg kann die Grundmauer in einem Zug eingewickelt werden.

Überall dort, wo Flächendränge notwendig ist: DELTA-MS-DRAIN – die Doppelnoppenbahn mit integriertem Filtervlies. Als „Sandwich“ eine kompakte Verlegeeinheit.

Bezugsquellennachweis und technische Beratung durch:  
DÖRKEN AG, 4008 – Basel  
Tel. (0 61) 35 06 30



Bitte um Information:

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

Adresse: \_\_\_\_\_

Repoxit AG · Helgenstr. 21 · Postfach · 8403 Winterthur · 052 27 17 21

# Repoxit

## Die Bodenmacher aus Winterthur.

Kunstharz • Hartsteinholz • Hartbeton

### NED

### 500

Electronic Designer

Zeitaufwendiges und umständliches Beschriften von Zeichnungen gehört der Vergangenheit an.

**Aktionspreis Fr. 2'800.-**

**WE - WE Handels AG** Schaffhauserstrasse 424  
8050 Zürich, 01 / 302 04 28



Senden Sie mir gratis die Dokumentation über NED 500

Name \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

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

**Neuheit**

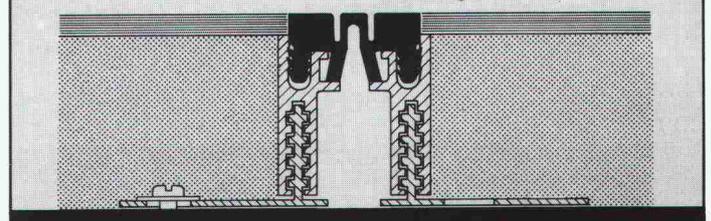
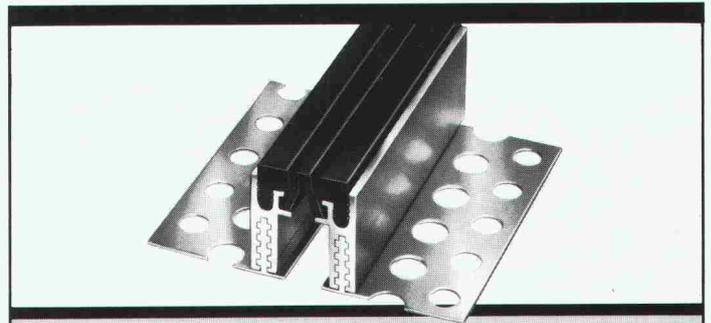
2

# MIGUA

Sicherheit mit Profil

## Bewegungsfugen-Dichtungsprofile

REIHE **FT** für Fußbodenflächen mit Teppichbelägen



### BAMECO AG

CH-8424 Embrach, Stationsstrasse 100  
Telefon 01 865 31 34, Telex 59 788 bameco



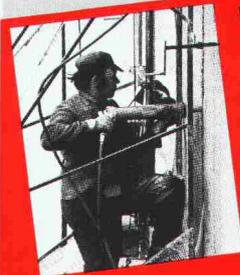
**Unisan – das jetzt aktuelle schweisbare Vollkunststoff-Installationssystem. Für Sanitär und allgemeinen Leitungsbau.**

**vollkommen korrosionsfrei**

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

Installationssystem<sup>®</sup>  
**unisan**  
Die schweisbare Verbindung.

**Wir dichten Ihre Fugen ab.**



**Dauerhaft.**

Denn seit 1961 machen wir aus dem Thema Fugenabdichtung eine Wissenschaft.

Ihre Fugenspezialisten von

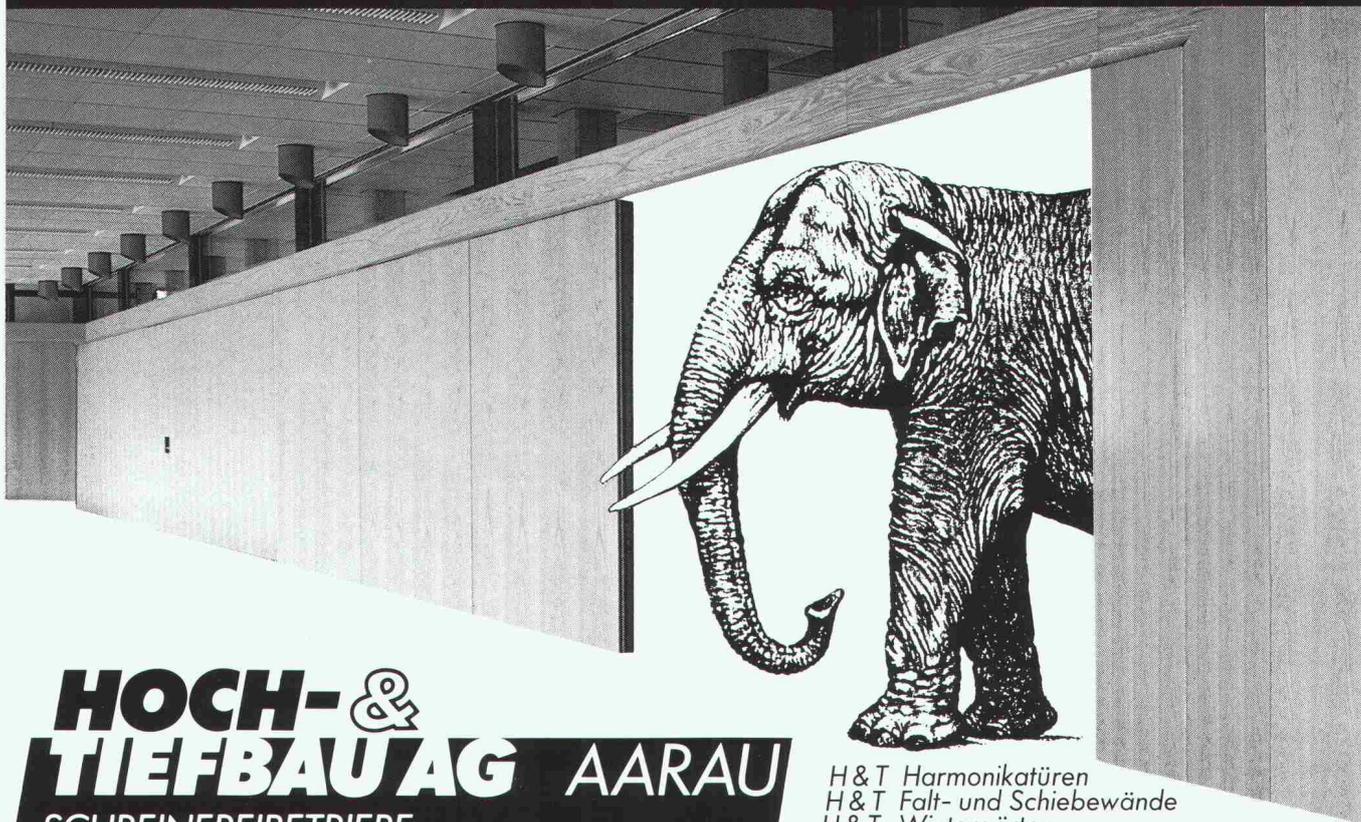
**ISOTECH**

ISOTECH AG, Hegmattenstrasse 20, 8404 Winterthur, Telefon 052/87 21 21, Telex 76 207  
Buchserstr. 57, 5000 Aarau, Telefon 064/24 58 51 – Missionsstr. 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 – Rötelistr. 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

**Grosse Auftritte brauchen einen entsprechenden Rahmen.**

**H & T Schiebewand**



**HOCH- &  
TIEFBAU AG AARAU**  
SCHREINEREIBETRIEBE

Vorm. M. Zschokke AG Rohrerstrasse 20 5000 Aarau Tel. 064 24 33 24

H & T Harmonikatüren  
H & T Falt- und Schiebewände  
H & T Wintergärten  
H & T Fenstertabrik

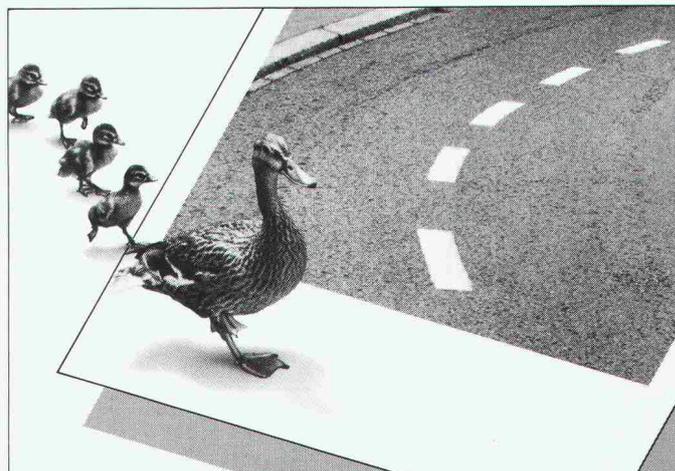
Verlangen Sie unsere Spezialdokumentation



**Aha - durch Rutz saniert!**

Erneuern Sie Ihre Heizung? Dann muss Ihr Kamin den neuen Anforderungen angepasst werden! Wir sanieren alle Kamine mit starren, glattwandigen, 1,5 mm starken Chromnickelstahl-Rohren. 10 Jahre Garantie. Verlangen Sie unsere Beratung. Seit 1939 sind wir führend in Kaminbau und Kaminsanierung.

**Rutz Kaminbau AG**  
Wibachstr. 3, 8153 Rümlang, Tel. 01/817 13 11

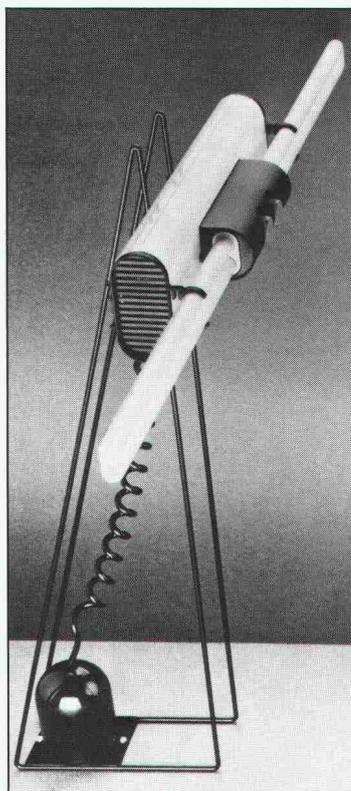


**Lebendige Strasse.**

Menschen- und kontaktfreundliche Strassen sind wieder gefragt. Ob gemütliche Wohnstrasse, lebhaftes Quartierstrasse, idyllische Naturstrasse oder funktionelle, gut ausgebaute Verkehrsstrasse: Wir von Keller-Frei wissen, worauf's heute ankommt. Durch fachliche Kompetenz und sorgfältige, qualitativ hochwertige Ausführung sorgen wir für erhöhte Sicherheit. Als Voraussetzung zum besseren Miteinander.

**Keller-Frei Zürich**  
Keller-Frei & Co. AG  
Strassen- und Tiefbau  
Hofwiesenstrasse 3  
8042 Zürich  
Tel. 01/362 94 28

**KE**  
Strassen + Tiefbau  
Sicherheit für heute  
Qualität für morgen.



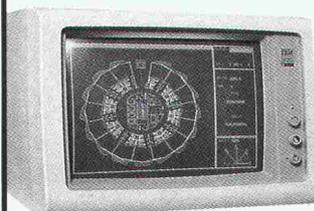
Typ: Duetto  
Hersteller: Zerbetto  
(Bocato Gigante Zambusi)  
Länge: 54 bis 92 cm  
Befestigung: Direktmontage,  
Wand- oder Deckenbefestigung  
Farben: schwarz, weiss, rot  
Lichtquelle: PL 18, 24 oder 36 W  
Eignung: Korridore, Treppen,  
Hallen, Verkaufsräume, Büros,  
öffentliche Gebäude

**LICHT+RAUM**  
Schermen 27/29, CH-3063 Ittigen, Tel. 031 58 77 88.

## PC. BAT : von der Skizze...



- Sie, als Baufachmann,
- arbeiten direkt am Eingabe-Tablett.
  - übernehmen Ihre Entwürfe direkt ins PC. BAT mit Hilfe eines Scanners und brauchen nur noch zu parametrisieren.
  - verändern leicht die gespeicherten Angaben und kontrollieren am Bildschirm.



- PC. BAT, Software CAD, 3D
- berechnet Ihr Mengengerüst.
  - gibt Ihnen automatisch Ihre Schnitte, Aufrisse, mehrsichtige Bauteile, Mauern.
  - passt sich Ihren Bedürfnissen und Ihrem Budget von 4'500. - bis 45'000 Fr. an.

...zur endgültigen Zeichnung



**SACAO** SACAO A.G. für CAD

Rte Henri-Stéphan 2  
Case postale 11  
1762 GIVISIEZ

Tél. 037 - 26 56 56  
Télex 94 22 39  
Téléfac 037 - 26 53 88



# „Ich bin die grüne Wärmedämmplatte. Mich können Sie ganz schön belasten.“

Wärmedämmung von Parkdecks muß sein. Sonst wird's in den Räumen darunter kalt und ungemütlich. Bei Parkdecks, die mit Styrodur® gedämmt sind, gibt es diese „Erkältungsgefahr“ nicht.

Styrodur-Platten dämmen ausgezeichnet und sind so druckfest, daß sie eine Menge Autolast aushalten. Sie sind nicht spröde und brechen nicht. Styrodur ist frostsicher und zeigt in der Prüfung selbst nach 300 Frost/Tau-Wechseln noch seine Anfangsfestigkeit. Die großformatigen Platten werden lose verlegt. Das geht schnell.



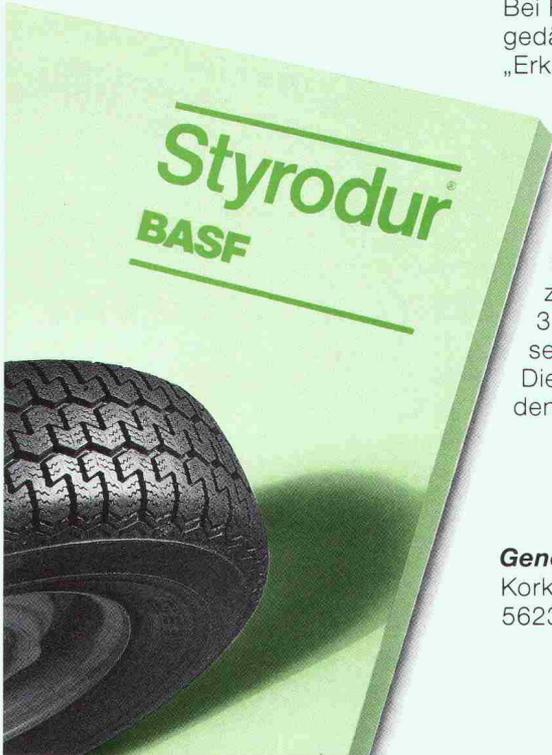
Was für die optimale Dämmung noch wichtig ist: Styrodur nimmt nur sehr wenig Wasser auf. Dadurch bleibt seine günstige Wärmeleitfähigkeit dauerhaft erhalten. Bitte fordern Sie weitere Informationen an, wenn Sie mehr wissen wollen über Styrodur, die grüne Wärmedämmplatte mit den vielen Einsatzmöglichkeiten im Hoch- und Tiefbau.

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

**Generalvertrieb in der Schweiz:**  
Kork AG, Kunststoffwerke  
5623 Boswil, Telefon 057/47 11 44

BASF (Schweiz) AG  
8820 Wädenswil/Au

**BASF**



# SOKKISHA

## SET 2 – SET 3 – SET 4 Totalstationen

Ein technisches Dorado für den Vermessungsprofi. Winkel, V- & H-Distanz, Höhendifferenz, Absteckdaten, Koordinaten und weitere Messdaten erscheinen auf Tastendruck. Das elektronische Feldbuch SDR 2 verbindet direkt mit der EDV. Und was dem versierten Vermesser recht ist, darf dem scharf kalkulierenden Unternehmer billig sein: Der Preis für so viel Leistung ist konkurrenzlos.



**GEOMETRA**

Vertretung für die Schweiz

**Geometra AG**  
Vermessungsgeräte  
Muhenstrasse 13  
5036 Oberentfelden  
Tel. 064-43 42 22

### SET-Info-Bon

- Bitte senden Sie uns detaillierte Unterlagen und Ihr Angebot.
- Wir sind an einer Vorführung interessiert.

Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

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

Zuständig \_\_\_\_\_

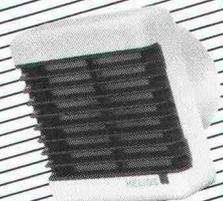
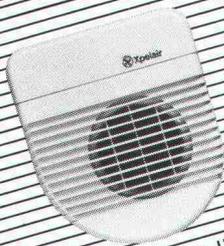
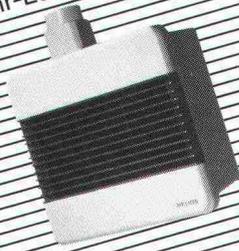
Telefon \_\_\_\_\_

SIA 17

Fressler ASW

# PROFIS IN SACHEN LÜFTUNG

Einrohr-Lüftungssystem



Xpelair/Helios Bad/WC-Ventilatoren

Rohrventilatoren

Xpelair Helios extrair  
**HELIOS VENTILATOREN AG**  
Lufttechnik

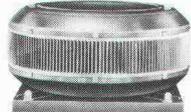
Steinackerstr. 36 · 8902 Urdorf/ZH  
Tel. 01 / 734 36 36 · Telex 827 800

## Für Bad/WC-Venti zu ANSON:



**Druckstarke  
ANSON UPR**

Bad/WC-Ventilatoren für Mehrfamilienhäuser ab 4 Geschosse. Leise. Putzbündig. 220 V, 130 m<sup>3</sup>/h, 250 Pa. Ab Fr. 325.—



**Schallgedämmt**

Modernste Technik. Top Design. Kein Lärm! Keine Reklamationen! Für Industrie und Wohnungsbau. 400—10000 m<sup>3</sup>/h. Preisgünstig.



**Elektrische  
Abluftventile**

Zur Sanierung von zentralen Abluftanlagen in Mehrfamilienhäusern. 220 V, nur 10 W. Ab 139.—

Fragen Sie uns an! **ANSON AG 01/461 11 11**  
Friesenbergstrasse 108 8055 Zürich

## Neue und gebrauchte See-Container

**Kleinmagazine und Geräteboxen.** Alle Grössen, Typen. Direktvertrieb.

**Büro- und Mannschaftscontainer**  
■ Verkauf ■ Vermietung  
■ Umbauten



Sicher, robust und preiswert als  
■ Magazine und Werkstätten für Baustellen  
■ Einwegpackung

**Container-Depot AG**  
Flachsackerstrasse 7  
4402 Frenkendorf BL  
061/94 63 63  
061/901 63 63 (ab 30. 5.)  
Industriestrasse 139  
8172 Niederglatt ZH  
01/850 52 32

**Kälte \* Hitze \* Feuer \* Schall**

bekommen Sie in den Griff mit

**ISOTEX/** Echtes Schweizer Qualitätsprodukt

Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation!



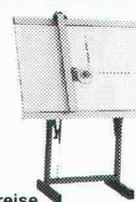
**CEWAG DÜDINGEN**

Fabrikation von Isolier- und Baustoffen  
Murtenstrasse 25, 3186 Düdingen  
Telefon 037 / 43 12 61, Telex 942 093

einziges  
**Zeichenanlagen-Discount** der Schweiz

z.B.: 50 x 75 / A2 kompl. Fr. 395.—  
70 x 100 / A1 kompl. Fr. 495.—  
70 x 120 / A1 kompl. Fr. 795.—  
92 x 150 / A0 kompl. Fr. 1295.—  
100 x 170 kompl. Fr. 1495.—

erstklassige Qualität / unschlagbare Preise



**JOMA-Trading AG, Friedauweg 10**  
8355 Aadorf, Tel. (052) 47 47 11

# Verbundpfähle

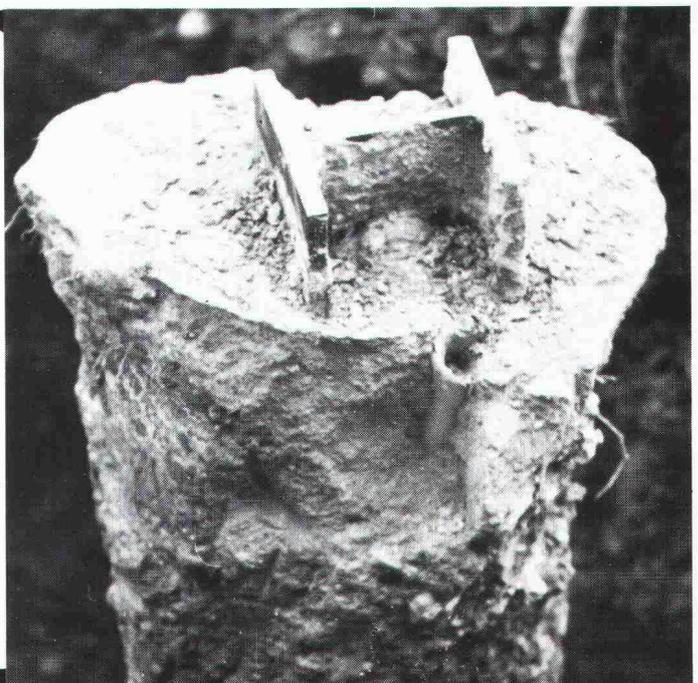
Stahlprofil mit Betonmantel

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

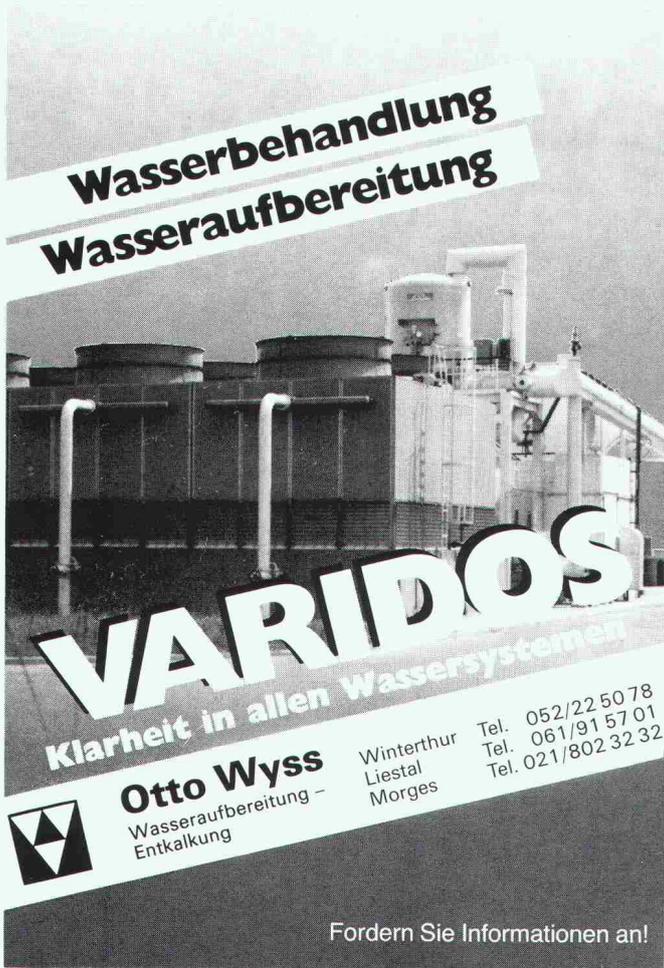
**GREUTER  
GRUNDBAU AG**

8182 HOCHFELDEN  
POSTFACH 26  
TELEFON 01/860 70 78

Pressvortriebe  
Rammvortriebe  
Pfahlfundationen  
Grundwasserabsenkungen



**Wasserbehandlung  
Wasseraufbereitung**



**VARIDOS**  
Klarheit in allen Wassersystemen

**Otto Wyss**  
Wasseraufbereitung –  
Entkalkung

Winterthur  
Liestal  
Morges

Tel. 052/22 50 78  
Tel. 061/91 57 01  
Tel. 021/802 32 32

Fordern Sie Informationen an!

# Kilcher



## Hochbaulager

Baurisse können vermieden werden durch den Einsatz von Hochbaulagern

- Deformationslager
- Limitglass
- Teflingleitlager

... natürlich von Kilcher

Kilcher AG  
4565 Rechterswil  
Tel. 065 35 16 35

# Schöck

Ideen fürs Bauen

## Inset-Kellerfenster fix-fertig vorgerüstet

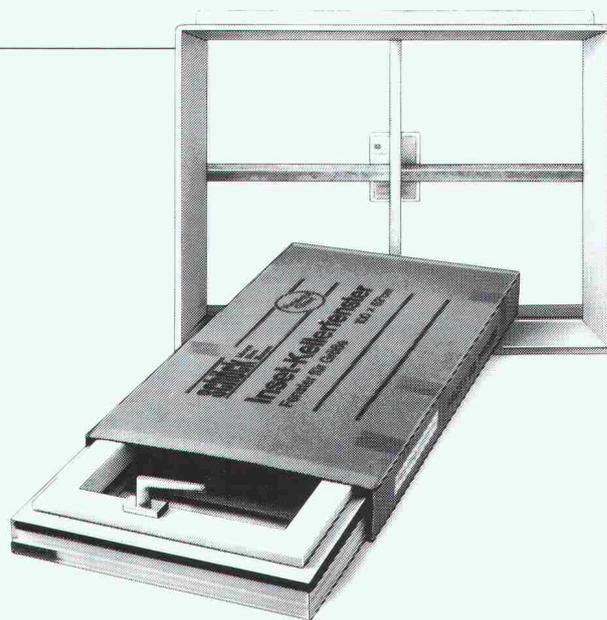
### Wenn Sie viel Zeit und Geld sparen wollen —

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 einbetonierten 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

# Wer macht was?

## Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

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

BENZ AG, Kunstharzbeläge 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  
Wasserdichte Verputze und  
Fugenbandsysteme

## Abdichtungen

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

## Akustik

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG  
8401 Winterthur, Tel. 052 / 89 21 21  
Beratung, Messungen, Schwin-  
gungs-/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 Wetztingen, 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 Muttentz/Basel, Tel. 061/61 33 14  
CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG  
3097 Liebfeld/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 Brandschutzdämmungen

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

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  
Therwilerstr. 91, 4153 Reinach  
Tel. 061 / 76 40 61 und 76 47 72

Expertisen/Schadensanierung,  
neutrale Bauherrenberatung  
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, Kunstharzbeläge 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 / 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  
Betonsanierungen

## 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

SCHNEIDER DÄMMTECHNIK AG,  
8401 Winterthur, Im Hölzli 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 Gümliigen, Tel. 031 / 52 69 62  
8032 Zürich, Tel. 01 / 252 86 63

## CAD für Architekten

PCG INFORMATIC AG  
5430 Wetztingen, 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 Archi- tekten 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  
Netzwerk-Lösungen, Bibliotheken,  
lispunterstützte 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 Liebfeld, 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 Baugruddynamik  
Beratung, Berechnung, Schwingungs-  
und Erschütterungsmessungen,  
Experten für Erschütterungsausbrei-  
tung 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, Rapidcolor und Offset  
in allen Formaten. Top-Qualität.  
Kostenlose Beratung.  
AERNI-LEUCH AG, Bereich Repro  
Sportweg 34, 3097 Liebfeld 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  
Color xex, Xerotin, Xylosan

## Injektionen

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

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

## Injektionen

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 Aitdorf, 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

## Isoliererelemente 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 Aitdorf, Tel. 044 / 2 99 93

## Kunststoff-Dichtungsbahnen

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

## Lärmexpertisen

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

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

## Luftreinhaltung

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

## Materialprüfung

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

## Mauerentfeuchtungen

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

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

A. Käppelis Söhne AG,  
Umwelttechnik, Bautenschutz  
6430 Schwyz, Tel. 043 / 21 11 71  
6460 Aitdorf, 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,  
Brandschutzabschlüsse

## 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. Rüttschi 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 Baulemente

Das Fachwerk «Schalldämmung»  
zeigt einfach, klar und sicher wie man:  
Türen, Trennwände, Holzbalkendecken,  
Dächer, Aussenwände (Holzbau),  
Rolladenkästen usw. konstruiert bzw.  
saniert. Zu beziehen für Fr. 55.- bei  
HAWA AG, Abteilung  
Schalldämmplatten «HAWAPHON»  
8932 Mettmenstetten, Tel. 01 / 767 14 71

## Schallschutz- und Schwingungstechnik

AIR-LOC Schrepfer AG, 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, Material-  
gewinnung, Felssanierungen, Spreng-  
beratung, 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  
schallsoliert, feuerbeständig  
BLÄTTLER AG, Holz- und Metallbau  
Industriestr. 1, 8117 Fällanden  
Tel. 01/825 43 85

## Treppen

COLUMBUS-TREPPEN 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

## Umweltverträglichkeits- prüfung

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 Eternit- rohren bis 1000 mm Ø

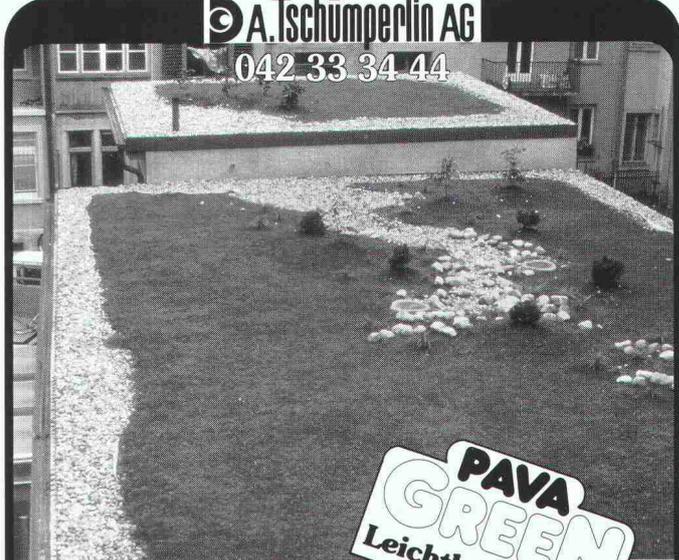
für Kanalisation und Werkleitungen

TRENCHAG AG, 8305 Dietlikon  
Tel. 01/833 22 05

## Vorfabrizierte Armierungen

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

**A. Tschümperlin AG**  
042 33 34 44



**Grüne Dächer.  
Der Umwelt und  
der Gesundheit zuliebe.**

Ich möchte mehr über diese perfekte Problemlösung wissen:

Senden Sie mir ausführliche Unterlagen

Ich habe einen dringenden «Fall» und brauche sofortige Beratung und Offerte.

Einsenden an:  
A. Tschümperlin AG,  
Baustoffe, 6340 Baar/Zug

Meine Tel.-Nr.: \_\_\_\_\_

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

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

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_ Pavagreen 88

# PARAGON bringt Licht ins CAD Dunkel

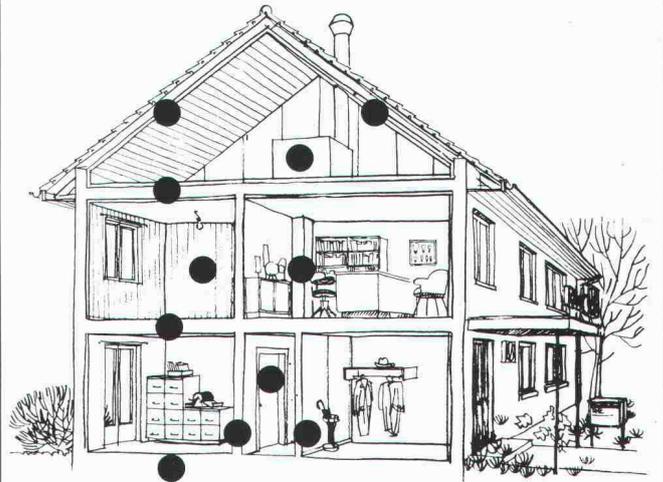
**PARAGON**  
CAD ARCHITEKTUR

Kaspar Huber Arch. HTL



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

**Idikell M**



## Gegen Lärmstörungen in Hochbauten kann man etwas tun.

Wirksame Lärmbekämpfung in Hochbauten bedingt eine optimale Luftschalldämmung.

Idikell M 4001/5 sind körperschalldämpfende 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