

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 109 (1991)  
**Heft:** 16

## **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:** 23.02.2026

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

## Zum Titelbild

Diese geschleuderte GRAM-Stützen sind das Ergebnis einer Spezialentwicklung unserer Stützen.

*Eine Meisterleistung - Die SWISSGRAM-Stütze: Patent «+665.244»*

Mit einer Totalhöhe von 9,2 Metern wurden diese beiden Stützen auf Wunsch des Architekten als Dekoration vorgesehen.

Mit einem runden Querschnitt von 424 mm wurden sie mit 28 gleichen Strukturen hergestellt. Sie hätten aus ästhetischen Gründen auch viereckig oder polygonal hergestellt werden können.

Die glatte Oberfläche und die Qualität der weissen Spezial-Aggregate, sowie der extra-weisse Zement ergeben eine homogene und absolut reine Farbe der Stütze.

Die wesentlichen Vorteile der GRAM-Stützen:

- Hohe Druckfestigkeit
- Harmonie
- Technik
- Ästhetik
- Feuerwiderstand

Unsere Ingenieure stehen selbstverständlich gerne zu ihrer Verfügung, um Ihnen unsere Technologie und die verschiedenen neuen Produkte vorzustellen.

GRAM S.A.  
1527 Villeneuve/Lucens  
Tel. 037/64 20 21, Fax 037/64 24 43



Gebäude: Cia Lonay

Ingenieure: Frochot - Troger SA, Morges

Architekten: Dambach - Dubreuil, Morges

Bauunternehmung:

Bertholet Mathis SA, Lausanne

Foto: Germond

## Inhalt

<b>Normen</b>	<b>Die neue Norm SIA 161 Stahlbauten</b>	345
<i>K. Huber, Winterthur</i>		
<b>Informatik</b>	<b>Die Baustelle im Büro</b>	351
<i>W. Gubler, Zürich</i>		
<b>Tagungsberichte</b>	<b>Fortschritte in der Baumaschinentechnik durch Mikroelektronik und Automatisierung</b>	357
<b>Verschiedenes</b>	<b>Rücklauf der Leserumfrage 1991</b>	350
<b>Wettbewerbe</b>	<b>Erweiterungsbau des kantonalen Zeughauses, Aarau (E). «Josefsheim», Altstätten SG (E). Avenches: «Sur Fourches» (E). Centre d'entretien de la RN5, expertise autos et garage de l'Etat à Boudry NE (E). Verwaltungsbauten Fischermätteli, Bern (E). Erweiterung der Schweizerischen Ingenieur- und Fachschule für Holzwirtschaft, Biel (E). Erweiterung der Schulanlage «Nauen», Dürnten ZH (E). Erweiterung der Schulanlage Jonen AG (E). Erweiterung Christian Fischbacher AG, St. Gallen-Winkel (E). Gemeindezentrum Rothenthurm SZ (E). Überbauung am Moosbach, Unterehrendingen AG (E). Höhere Wirtschafts- und Verwaltungsschule auf dem Areal Volkart, Winterthur (E). Dorfzentrum Winkel ZH (E). Schulraumerweiterung und Doppelkindergarten, Wohlenschwil AG (E). Erweiterung der Schulanlage «Riedmatt», Wollerau SZ (A). Erweiterung der Schulanlage Zurzach AG (E). Alterswohnhaus an der Arosastrasse, Zürich (E). Aarebrücke Arch-Grenchen (A). Kollegium «Spiritus Sanctus», Brig VS (A). Zentrumsgestaltung Sörenberg LU (A). Concours international: «La mosaïque, langage architectural» (A)</b>	360
<b>Rechtsfragen</b>		365
<b>Persönlich</b>	<b>Rudolf Schlaginhaufen zum 70. Geburtstag</b>	365
<b>Tagungsberichte</b>	<b>Leistungssteigerung in der spanenden Fertigung</b>	366
<b>Preise</b>	<b>VCS-Preis</b>	366
<b>Bücher</b>		366
<b>Aktuell</b>	<b>Öffentliche Busse in Pionierrolle für Alternativ-Treibstoffe. Weltweit grösste Anlage zur solaren Dampfreformierung von Methan eingeweiht. Abgeschwächtes Exportwachstum der chemischen Industrie. Immer mehr Wohnungen für immer weniger Bewohner. Muba sucht nach Erweiterungsmöglichkeiten. Ganz kurz: Informatik/Kommunikation</b>	367
<b>SIA-Mitteilungen</b>	<b>Informatik. Der SIA an der COMPUTER 91</b>	370
	<b>Fachgruppen. FIB: Besichtigung der Heureka-Bauten. FGA: Exkursion Waadt und La Côte. FGU: Studenttagung «N3: Bözberg- und Habsburgtunnel»</b>	370
<b>B-Seiten</b>	<b>Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Veranstaltungen. Aus Technik und Wirtschaft</b>	B 61-64
<b>Impressum</b>	<b>am Schluss des Heftes</b>	



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

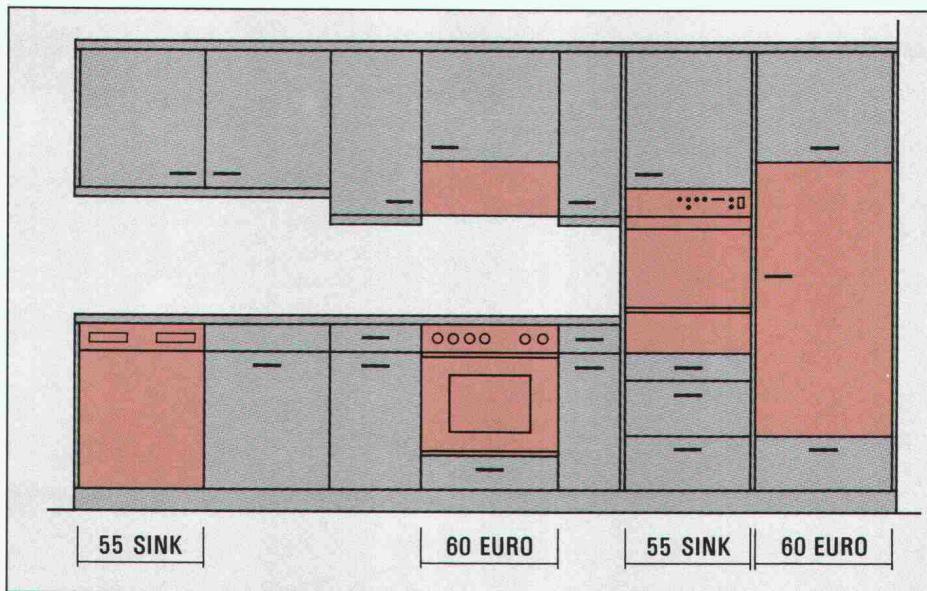
Unser Erfolgs-Programm BAU2000 entschärft die Zeitbombe «Fehlkalkulation» schon beim Devisieren. Weil das Erfassen, Vergleichen und Kontrollieren aller Leistungen gemäss NPK BAU 2000 von CRB ganz einfach sicherer funktioniert. Ganz zu schweigen von der bombensicheren Wirtschaftlichkeit von Baubuchhaltung,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

**BAUCAD AG**  
Erfolg kalkulierbar.

## **Das neue normneutrale Küchenbausystem macht es möglich:**



**euroSUISSE® – Die "Sowohl-als-auch-Küche" von Troesch,**



**hergestellt in unserem modernst  
eingerichteten Werk in Toffen/BE.**

Basis ist und bleibt das bewährte Masskonzept  
SINK.

Neu lässt es nun aber zu, dass nicht nur 55 cm breite  
Geräte, sondern auch Apparate in EURO-Norm, 60 cm  
breit, problemlos und kostengünstig eingebaut werden  
können. Und die Höhe der Apparate spielt ebenfalls  
keine Rolle.

Die Troesch Küchen- und Bäder-Ausstellung in Ihrer Nähe:

6517 Arbedo, Via del Carmagnola, Tel. 092/29 01 31. 4002  
Basel, Venedig-Strasse 31 (Dreispitz-Areal), Tel. 061/331 35 35.  
7000 Chur, Kalchbühlstrasse 40 (Bündner Bauhaus), Tel. 081/  
21 96 96. 1023 Crissier, Chemin Longemarla 6, Tel. 021/  
635 13 81. 1227 Genève, Chemin de la Gravière 8, Tel. 022/  
43 88 20. 3098 Köniz, Sägemattstrasse 1, Tel. 031/59 77 11.  
4601 Olten, Aarburgerstrasse 103, Tel. 062/26 25 25. 3960  
Sierre, Route de Sion 44 – 46, Tel. 027/55 37 51. 9016 St. Gal-  
len, Rorschacherstrasse 236, Tel. 071/35 66 60. 3602 Thun,  
C. F. L. Lohnerstrasse 28, Tel. 033/34 15 75. 8050 Zürich-  
Oerlikon, Thurgauerstrasse 56, Tel. 01/301 46 66.

**TROESCH**  
SUISSE  
FÜR KÜCHE & BAD

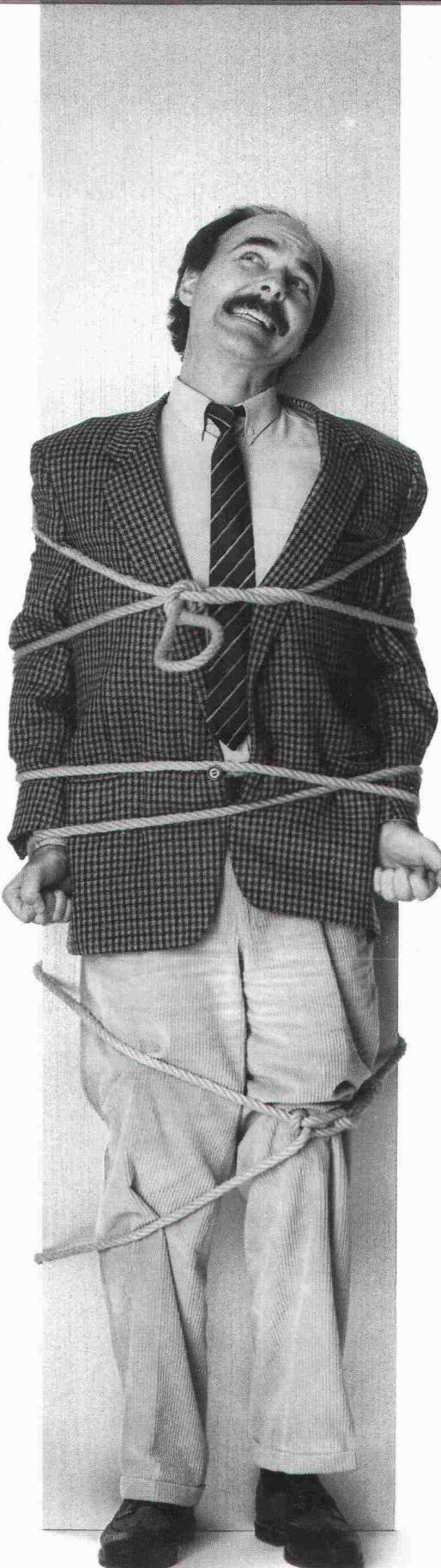
CAD für's moderne Projektierungsbüro

## Reissschienen sehen heute anders aus und heißen jetzt **GDS!**

Nichts gegen Ihre Reissschiene.  
Sie wird Ihnen hin und wieder  
sicher noch weiterhin gute  
Dienste leisten.  
Doch für Konzeption, Planung  
und Routinearbeiten gibt es  
etwas geradezu Befreiendes:  
**GDS** – eine Software, die  
Ihnen den Einstieg ins  
«Computer Aided Design»  
einfach macht. **GDS** ist profes-  
sionell, preiswert und zuge-  
schnitten auf die Bauwirtschaft.



Vom Wettbewerb über das  
Angebot bis zur Bauplanung  
hilft Ihnen **GDS** ohne grosse  
Umtriebe bei der Erstellung



aller notwendigen Unterlagen.  
Es wurde von McDonnell-  
Douglas entwickelt und von  
Suter + Suter an die schwei-  
zerischen Planungsnormen  
angepasst.

**GDS** heisst: handliche Hard-  
ware, komfortable Software,  
vernünftige Kosten. Haben Sie  
Appetit auf mehr? Kein  
Problem. Gerne stellen wir  
Ihnen weitere Informationen  
zur Verfügung:

MOR Rechenzentrum AG,  
z. Hd. Herrn A. Leo, Gemben-  
strasse 2, 8006 Zürich.  
Oder rufen Sie uns doch ein-  
fach an: 01 363 70 10



**MOR**  
Design Systems

# AQUAKOR Schutzfarbe matt – für den farbigen Stahlbau



Es lebe der dekorative,  
farbige Stahlbau!  
**AQUAKOR** ist in 14 Standard-  
farbtönen, auf Wunsch aber  
auch in vielen weiteren Farb-  
tönen lieferbar.

Der Anwendungsbereich  
umfasst Stahlkonstruktionen  
im Hochbau, welche nach der  
Bauphase überdacht werden  
oder welche sich zum vorn-  
herein im Gebäudeinnern  
befinden.

Die **AQUAKOR** Schutzfarbe ver-  
fügt ausserdem über einige  
markante Eigenschaften:

- lösemittelfrei
- wasserverdünnbar
- 1-komponentig
- schnelltrocknend
- angenehme Verarbeitung

Verlangen Sie unverbindlich  
unsere Beratung.

**Mäder**  **Lacke**



# NO<sub>x</sub> <80 mg/m<sup>3</sup> – 3% O<sub>2</sub>

**Cipag "MICRON 2",  
der neue atmosphärische  
Wand-Gaskessel, der  
unsere Umwelt schont.**

Dank dem neuen Vormisch-Brenner – er sorgt für ein perfekt homogenes Gemisch Gas/Primärluft – und dem Kondensations-Prinzip garantiert die neue Heizkesselgeneration Cipag-Remeha MICRON 2 eine Verbrennung mit extrem tiefen NOx-Werten die **weit unter den Normen der LRV 92** liegen und einen aussergewöhnlich hohen Wirkungsgrad.

Die dichte Brennkammer erlaubt wahlweise den Betrieb mit Aussenluft, Raumluft oder auch mit dem LAS-System. Der MICRON 2 kann selbstverständlich **mit irgendeinem Wand- oder Steh-Wassererwärmer**

der Cipag-Reihe kombiniert werden. Der Cipag-Remeha MICRON 2 ist zur Zeit in drei Modellen erhältlich: 18,4 kW, 23,4 kW und 28,7 kW. Er wird anschlussfertig mit 4-stufiger Umwälzpumpe geliefert.

**CIPAG: Ihr Partner für wirtschaftliche und umweltgerechte Heizungstechnik.**

Und immer der effiziente Cipag-Service...



**cipag**

Heizkessel- und Boilerfabrik 1604 Puidoux-Gare – Tel. 021/946 2711  
Filiale Pfäffikon/ZH – Tel. 01/950 00 95 Lager Oensingen – Tel. 062/76 26 94

# VESCAL-SOFTWARE, hervorragende Planung für herausragende Werke

HOFMANN Rudolfseiten



**VESCAL**  
Heizsysteme • Systèmes de chauffage

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

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

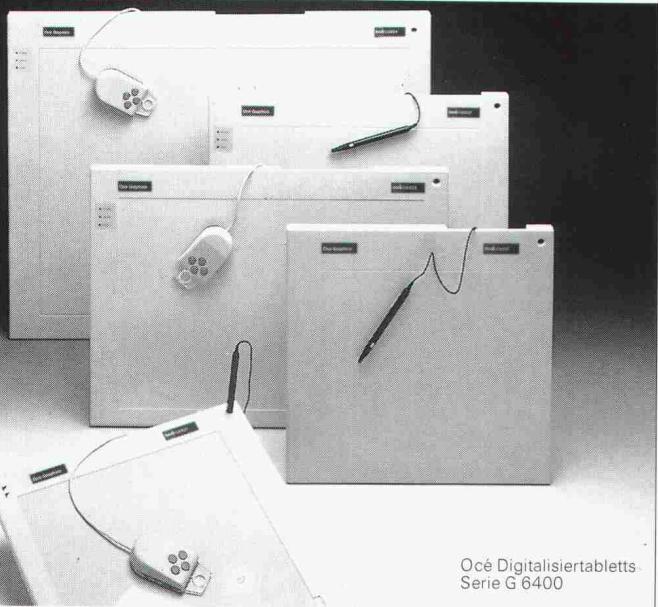
Zugegeben, High-Tech-Projekte wie dieses flattern nicht alle Tage ins Auftragsbuch. Deshalb ist die **VESCAL-SOFTWARE** für die Heizungs-technik so flexibel angelegt, dass Sie damit alltägliche Heiz-systeme genauso sicher planen wie ausgefallene. Statt Computer-Kauderwelsch führt Sie das Programm praxisbezogen und bedienerfreundlich zum gewünschten Ziel.

Mit **VESCAL-POLY-COMBINE** ist während der technischen Berechnung sogar der direkte Leistungs- und Preisvergleich

zwischen verschiedenen Heiz-körperfabrikaten möglich. Gute Gründe also, nicht weiterhin auf die Vorteile des Computers zu verzichten. Die Programmentwickler haben viel Know-how in diese Softwarelösung gepackt, damit Sie Ihre Heiz-anlage bereits auf dem Bild-schirm in Bestform bringen können. Mit allen nötigen Infos per Tastendruck, vom k-Wert bis zum Ertragswert. Das ist Komfort für Ihre tägliche Arbeit. Wann starten Sie das nächste High-Tech-Projekt?

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

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



Océ Digitalisiertablets  
Serie G 6400

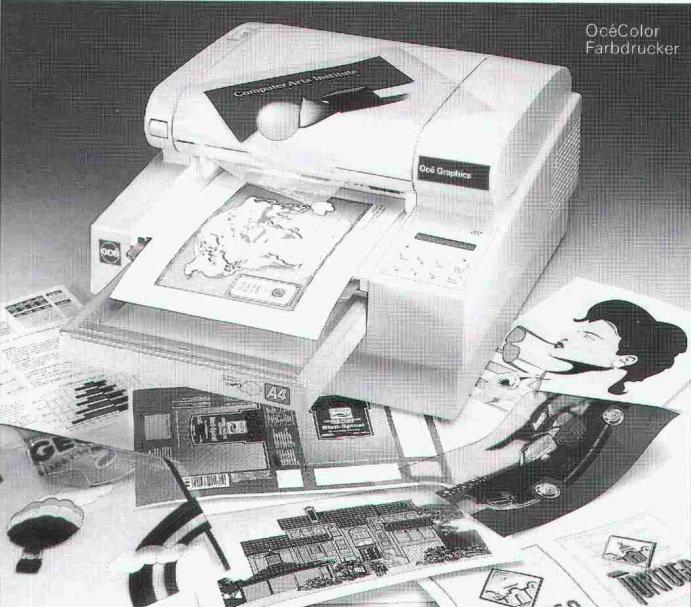


Ein komplettes Programm graphischer Peripheriegeräte.

### Océ Graphics

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

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

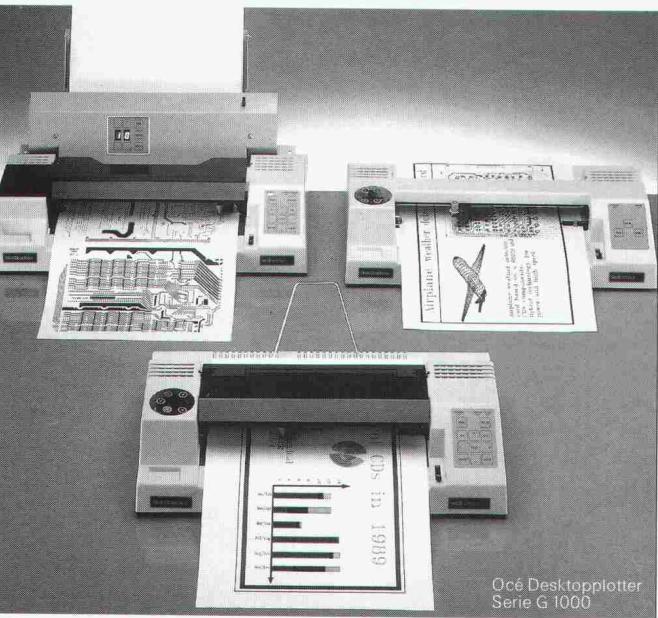


Ein komplettes Programm graphischer Peripheriegeräte.

### Océ Graphics

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

## Die kleinen Professionellen für CAD und Business Graphik.



Océ Desktopplotter  
Serie G 1000

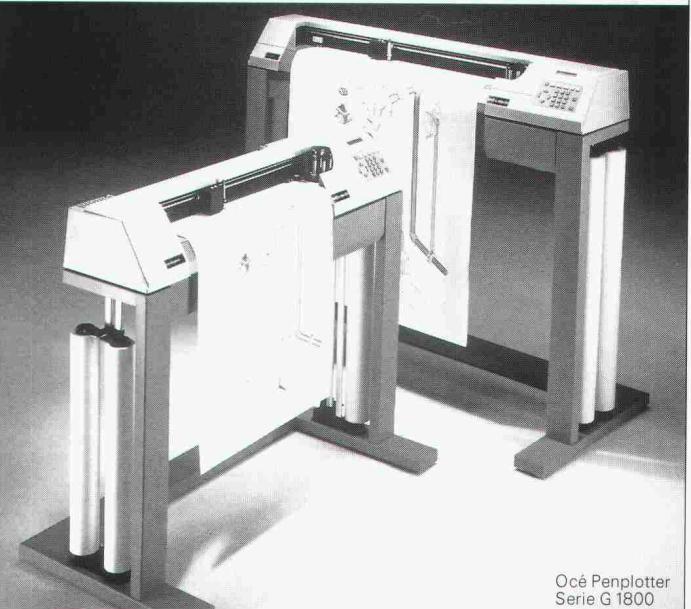


Ein komplettes Programm graphischer Peripheriegeräte.

### Océ Graphics

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

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



Océ Penplotter  
Serie G 1800



Ein komplettes Programm graphischer Peripheriegeräte.

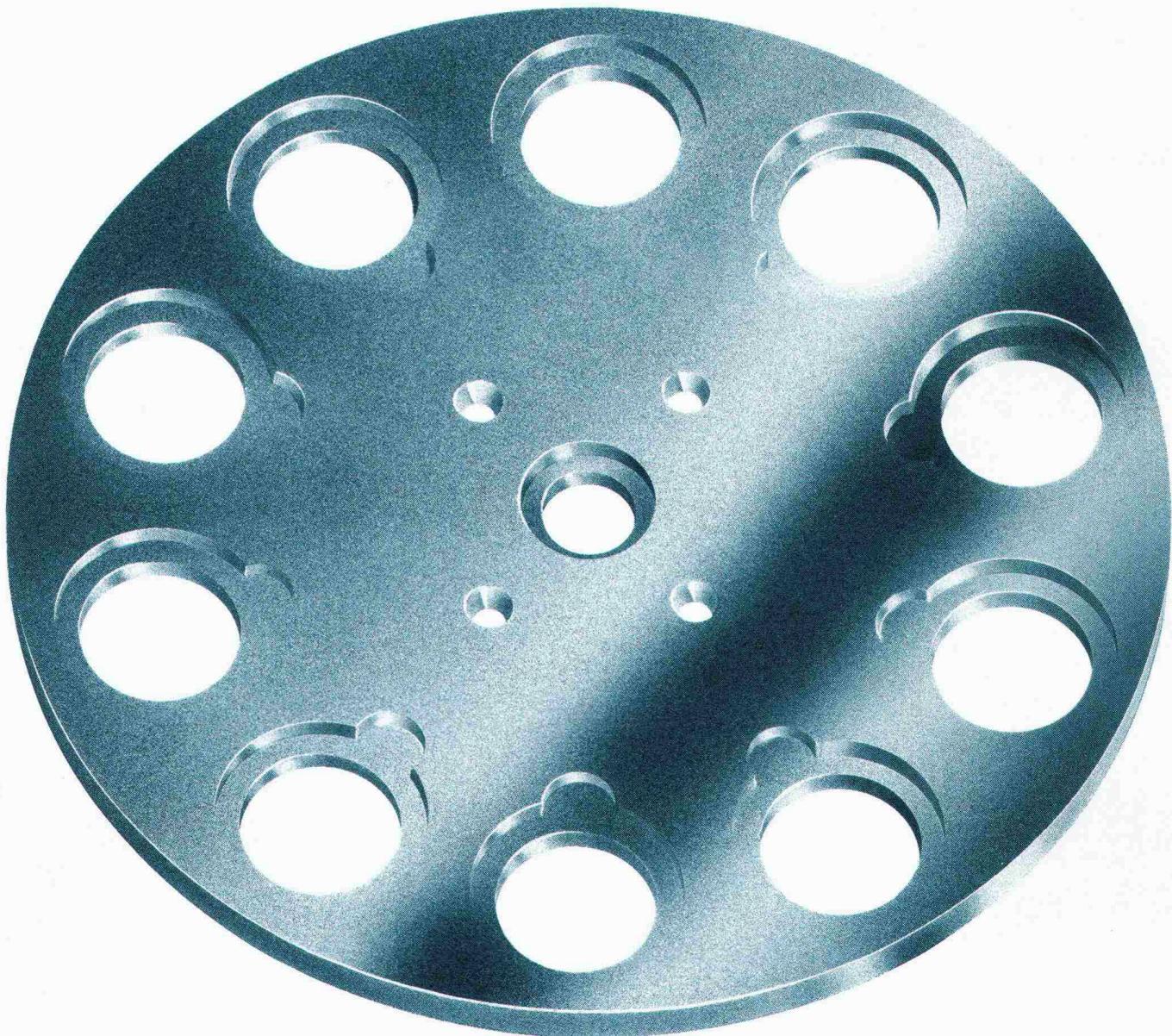
### Océ Graphics

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

**Ohne diesen Korb könnten Sie bald einen kriegen.**



*Mit dem vorgeschweissten FIRIPA-Anschlusskorb stehen Sie immer gut da. Denn so sparen Sie gleich mengenweise Arbeit, Zeit und Geld. Zum Beispiel bei Streifenfundamenten, wo ein Mann allein den 3,0 m langen FIRIPA-Korb mit einem Griff massgenau versetzen kann. Ohne mühsames Aufstellen einzelner U-Bügel, ohne zeitraubendes Fixieren an Längseisen und ohne nervendes Umkippen fast fertiger Bügelkörbe. Die stabilen FIRIPA-Anschlusskörbe stehen nicht nur immer im Handumdrehen genau da, wo Sie sie brauchen. Sie stehen im Fachhandel auch dort, wo Sie sie suchen.*



Ein Unternehmen der **A-L** Alusuisse-Lonza Gruppe.

## Damit läuft's rund.

Oberflächlich betrachtet, kommen Sie sofort dahinter, was die neue, beidseitig gefräste Aluminiumplatte Alplan auszeichnet; sie ist unerhört glatt, plan und fein. Mit der edlen Oberfläche

setzt sie einem höheren Verarbeitungstempo keinen Widerstand entgegen und eckt selbst dort nicht an, wo Sie Werkstücke mit besonderen Ecken und Kanten formen. Das reicht als Info natürlich

nicht. Wir sagen Ihnen gern mehr. Zu den glänzenden Umgangsformen von Alplan so gut wie zu den anderen Aluminiumplatten. Rufen Sie uns an, 01/497 41 11.



ALLEGA AG, Buckhauserstrasse 5  
8048 Zürich, Telefon 01/497 41 11

*New*

## **SYMBIB™ ist**

# **vorgefertigtes CAD**

SYMBIB™ ist eine Symbolbibliothek für den CAD-Architekten. SYMBIB™ reduziert aufwendiges und zeitraubendes Zeichnen am Bildschirm auf ein Minimum. Vorgefertigte graphische wie auch komplexe technische Zeichnungen sind schnell und unkompliziert abrufbar. Über die Schnittstellen DXF und DWG sind die Symbole frei editierbar und können ohne grösseren Aufwand den individuellen Bedürfnissen angepasst werden. SYMBIB™ wird laufend erweitert.

**Do-it yourself ist gut,  
SYMBIB™ ist besser**

**Interessiert?**

Für Dokumentation bitte senden an:

**CAD-Atelier**, Gartenstr. 362 4204 Himmelried

Tel. 061/741 24 24

Fax 061/741 24 25

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

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

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

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

**Wir haben Sinn für  
Ihre Anliegen, weil  
es um Stürze geht  
Seit langem. So  
kommt es nicht von  
ungefähr, dass wir  
heute als ausgewi-  
sene Sturz-Profis  
gelten.**

# PICCOLIN

auf den  
sich viele  
**STÜRZEN**

CCOLIN CEMFOR

Einen wesentlichen  
Anteil am Verkaufserfolg macht die  
gründliche Beratung  
unserer Kunden aus.  
Daher entscheiden  
sich seit Jahren  
Planer und Bauunter-  
nehmer für den hart  
getesteten Isoliersturz  
der ZZ-Marke  
**PICCOLIN CEMFOR**

Für alle denkbaren  
Mauerwerke und alle  
Arten von Rolläden u.  
Lamellenstoren.  
Selbstverständlich g  
es von uns die Stan-  
dardlängen laufend  
in Lager, ohne lange  
Wartezeiten. Und ers  
noch mit Preisvorteil

Und weil wir eben in  
Sachen Stürze einen  
guten «Schritt» habe-  
n sind wir andern auch  
um eine gute Schritt-  
länge voraus. Prüfen  
Sie uns, ob wir auch  
bei Ihrem Problem  
Schritt halten könne-

Gerne senden wir  
Ihnen detaillierte Stu-  
Unterlagen mit praxis-  
gerechten Anwen-  
dungsbeispielen.

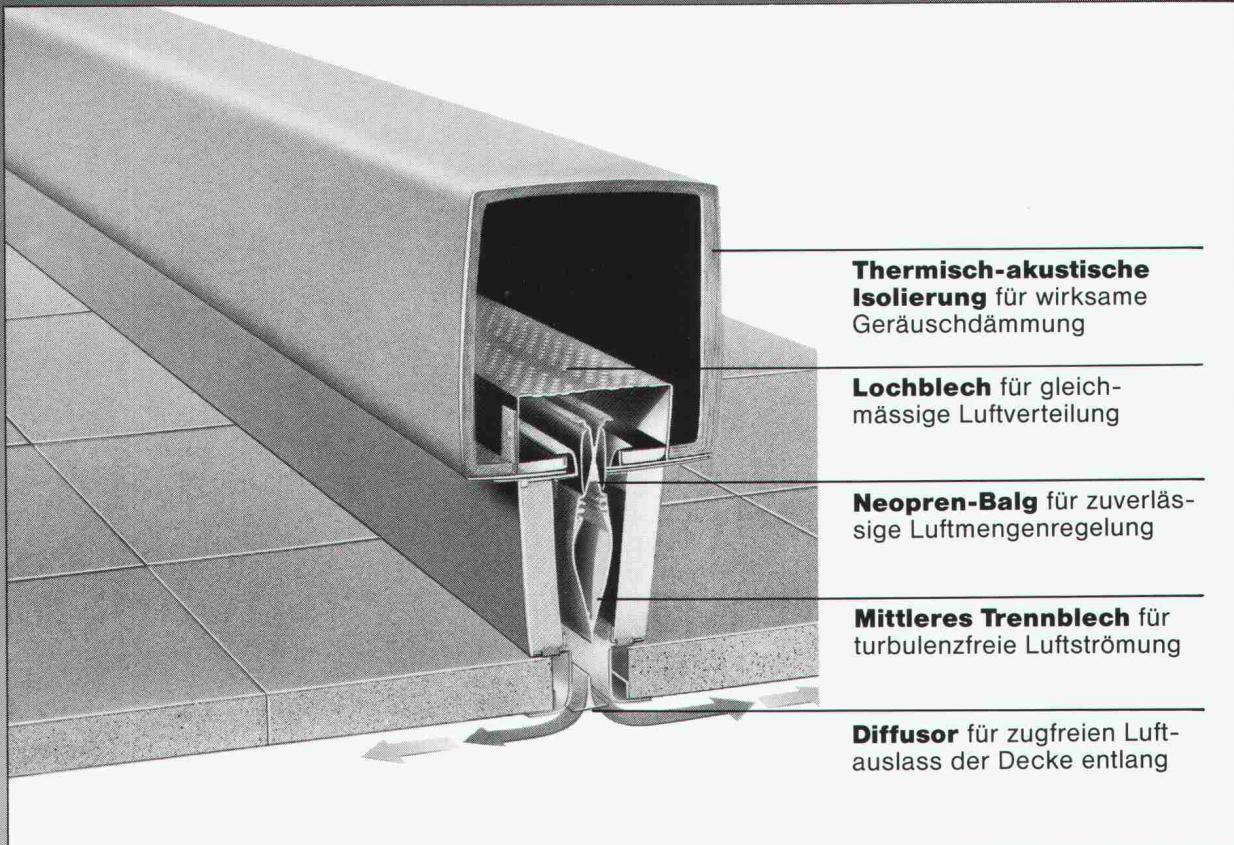
**zz**

**ZÜRCHER ZIEGELEIEN**

Giesshübelstrasse 45, 8021 Zürich, Telefon 01 468 2111

Sturz-Profis  
von heute

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



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

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

## **Hoval**

Verantwortung  
für Energie und Umwelt

## **Carrier**

Weltweit Nr. 1  
für Klimatisierung

### **Info-Coupon**

Senden Sie mir/uns Unterlagen  
über Carrier-Moduline®

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

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

PLZ/Ort \_\_\_\_\_ SIA 91

Einsenden an:  
Hoval Herzog AG, 8706 Feldmeilen

## *Software*

### **AutoCAD**

Versionen 10 und 11

### **W&H-Basismodul**

mit vielen Funktionen, um mehr aus AutoCAD herauszuholen

### **W&H-Bauingenieurmodul**

spezielle Funktionen für Schalung, Stabstahl und Netzarmierung

### **W&H-Architekturmodul**

spezielle Funktionen für Wände, Öffnungen, Schnitte und Perspektive

### **W&H-Stahl-Metallbaumodul**

mit Profilbibliotheken für das effiziente Zeichnen von Plänen

in Vorbereitung

W&H-HLK-Modul

## *Hardware*

### **Für jedes Budget**

von Einzelarbeitsplätzen bis Netzwerklösungen

### **Einmalig**

Sie können einen W&H-Arbeitsplatz einen Monat lang in Ihrem Betrieb ausprobieren

*CAD  
mit  
W&H-CAD  
für  
AutoCAD 10*

*AutoCAD 11*

*Antworttalon*

*Schulung*

Wir möchten mehr über W&H-CAD erfahren.

#### **Bitte kontaktieren Sie uns:**

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

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

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

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

Individual- oder Gruppenkurse bei Ihnen oder bei uns.

#### **Allgemeine Kurse für**

AutoCAD 10

AutoCAD 11

AME

AutoLISP

#### **Spezielle Kurse**

Einführungskurse für W&H-Basismodul

Kurse für W&H-Fachmodule

#### **Einzusenden an:**

W&H Informatik  
Bernstrasse 88  
8953 Dietikon

Tel. 01/740 22 52  
Fax 01/740 22 74

*W&H Informatik*

*ist*

*Autorisierter AutoCAD Dealer*



## Anschlussbewehrung vergessen....

oder müssen Sie neuen mit altem Beton verbinden? Ein Problem das auf fast allen Baustellen einmal anzutreffen ist, ob Neubau oder Umbau. Der **TB-Bewehrungsanschluss** gibt Ihnen die Möglichkeit, **nachträglich** an einen bereits betonierten Bauteil eine Anschlussbewehrung zu erstellen.

Der **TB-Bewehrungsanschluss** wird als komplette Bewehrungseinheit geliefert. Ein Verankerungseisen aus Bewehrungsstahl S500 mit einseitiger Dachspitze inkl. der dazugehörigen Epoxy-Ampulle. Eine komplett, baustellengerechte und wirtschaftliche Verankerung, wie man dies von ancotech ag gewohnt ist.

## .....TB-Bewehrungsanschluss



ancotech ag Varankerungssysteme 8165 Schöflisdorf  
ancotech sa Systèmes d'ancrage

Tel. 01/856 16 66 Fax: 01/856 17 50  
2208 Les Loges/Neuchâtel Tel. 038/53 45 10 Fax: 038/53 36 45

**Wenn Ihnen nur das Beste  
gut genug ist,  
können Sie jetzt  
viel Geld sparen.**



Machen Sie mit beim Modul-Kreislauf von Walter Rentsch, dem Original-Modul-Anbieter. Wir zerlegen, prüfen, reinigen, revidieren Ihre leeren Module aus Canon-Copybabies und Laser Printern der Marken Canon, Hewlett Packard, Apple, Brother, u.v.a. und füllen sie wieder mit Toner. Auf den so entstandenen, qualitativ einwandfreien Rebuilt-Modulen gewähren wir wieder volle Garantie. Und sie kosten

trotzdem nur etwa die Hälfte eines Original-Moduls. Zudem nützt Modul-Recycling mit Walter Rentsch nicht nur Ihrem Portemonnaie, sondern auch der Natur. Der Abfallberg nimmt ab. Ausgediente Module werden von uns umweltschonend entsorgt.



# Rebuilt-Modul

Ein Qualitätsprodukt der Walter Rentsch-Gruppe.

Packmaterial für Rücksendung  
wird gratis zur Verfügung  
gestellt.

### Beste Information für 50 Rappen.

- Bitte senden Sie mir gegen diesen Coupon ausführliche Unterlagen zum Modul-Recycling mit Walter Rentsch.
- Informieren Sie mich über Ihre lukrativen Spar-Abonnements.
- Rufen Sie mich an. Ich benötige Packmaterial für Rücksendungen.

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

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

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

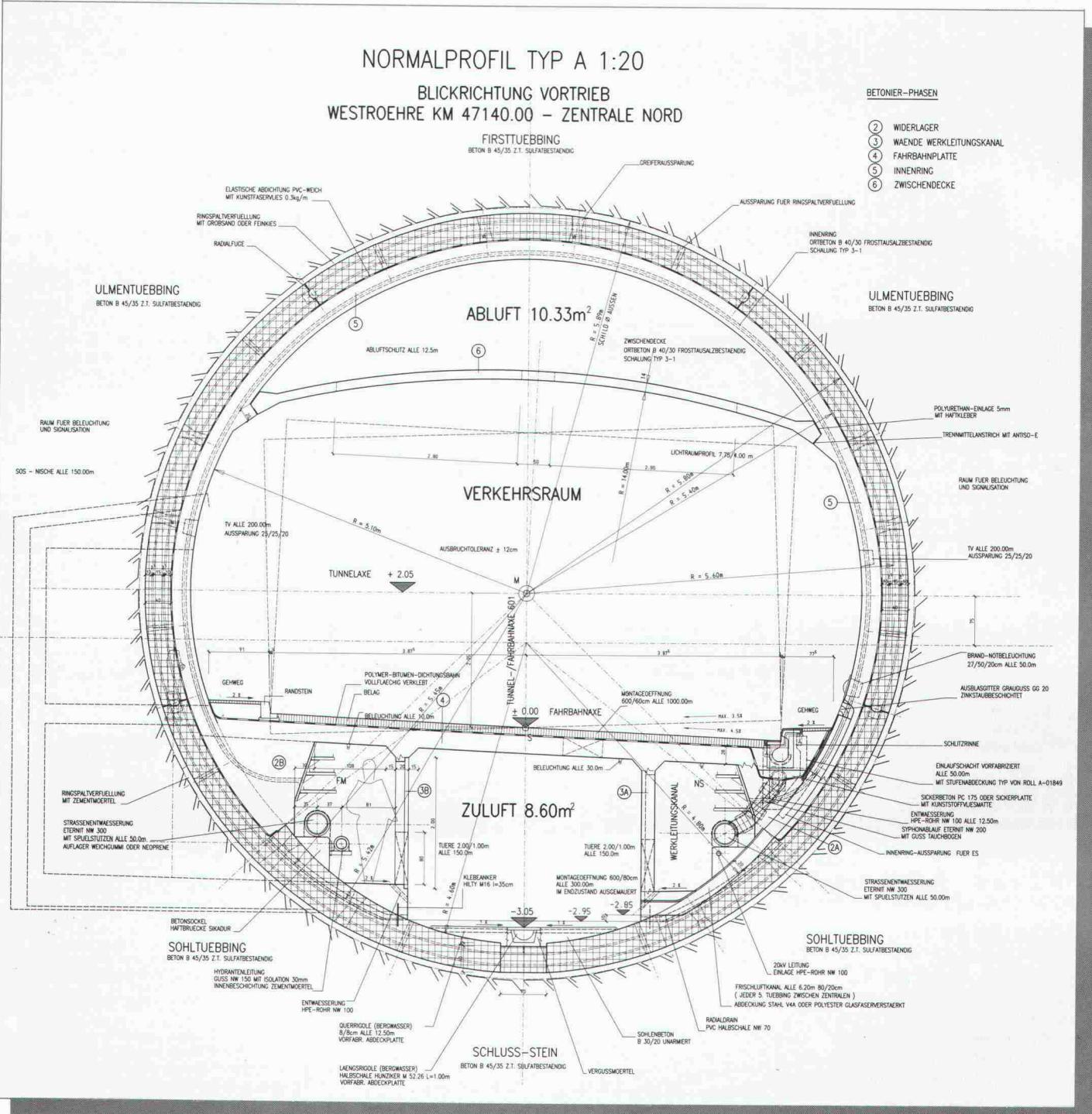
PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_ SIA 184

Einsenden an Walter Rentsch AG, Modul-Service  
Widenholzstrasse 1, 8304 Wallisellen  
Telefon 01/830 22 30, Telefax 01/830 25 33

# wenn schon, denn schon . . .

## speedikon®



Projekt: Böttzbergtunnel / Bauplanung: Gähler + Partner AG, Integrierte Bauplanung, Ennetbaden / Bauherr: Kantionale Behörde, Aarg. Baudepartement

das in der Schweiz mit mehr als 700 Arbeitsplätzen erfolgreichste CAD-System für:

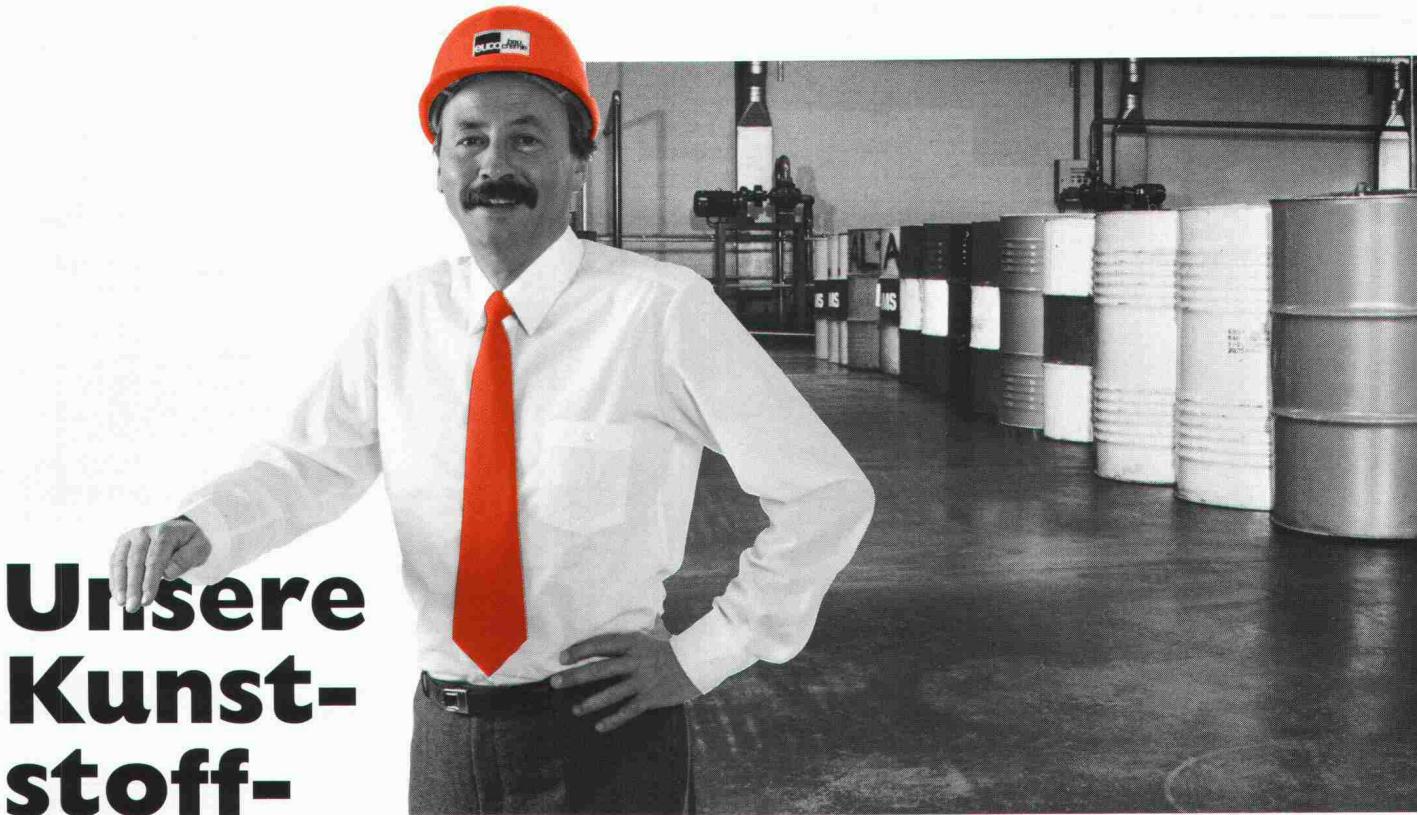
- Architekten
- Bauingenieure
- Haustechniker

Verlangen Sie Unterlagen oder einen persönlichen Demotermin bei:

Rechenzentrum  
Dr. Walder + Partner AG  
3073 Gümligen  
Tel. 031 52 21 24  
Fax 031 52 81 06

Filialen und Vertretungen in:  
Zürich, Wettingen, Zug, Chur, Luzern,  
Genf, Aarau.

**RZW**



# Unsere Kunststoffbodensysteme bodigen Ihre Bodenprobleme mit Thema und Variation

**Thema:** Härte, Kratzfestigkeit, Chemikalienbeständigkeit, Rutschsicherheit, Frost- und Tausalzbeständigkeit, Wasserdampfdiffusionsfähigkeit, etc., etc. sind noch lange nicht alle Probleme, die Böden aufwerfen. Gerade bei Lager-, Messe- und Produktionshallen, Labors, Nassräumen, Parkhäusern, Terrassen, Zivilschutzanlagen etc., etc. braucht es Systemlösungen.

**Variation:** Variable Lösungen wie die Kunststoffbodensysteme EUCO EUXIT-Floortop Epoxidharz- oder Polyurethansysteme.

EUCO EUXIT-Floortop Epoxidharz- oder Polyurethansysteme gibt es in verschiedenen, meist lösungsmittelfreien Varianten. Sie können praktisch beliebig zu Gesamtsystemen kombiniert werden. So gehen Sie sicher, für jedes Problem die optimale Lösung zu finden. Eine Lösung, hinter der die EUKO wie immer mit Rat und Tat, bei Thema und Variation, dahintersteht.



Euco Bauchemie AG

**Wir machen mehr aus Beton**

Ein Unternehmen von «Holderbank»

Euco Bauchemie AG	Industrie Neuhof 9	3422 Kirchberg	Tel. 034/ 45 34 04	Fax 034/ 45 35 71
Euco Bauchemie AG	Furtbachstrasse 5	8107 Buchs-Zürich	Tel. 01/844 41 41	Fax 01/844 38 59
Euco Bauchemie S.A.	La Rosaire 1	1123 Aclens	Tel. 021/869 94 77	Fax 021/869 99 19

# Neu



## Glutz 8500

Fenstergetriebe in CrNi  
für Metallfenster

Technisch hochwertige Ausführung. Griffe im gleichen Design erhältlich wie die Türdrücker 5036, 5054, 5064, 5040, 5067, 5015 usw.

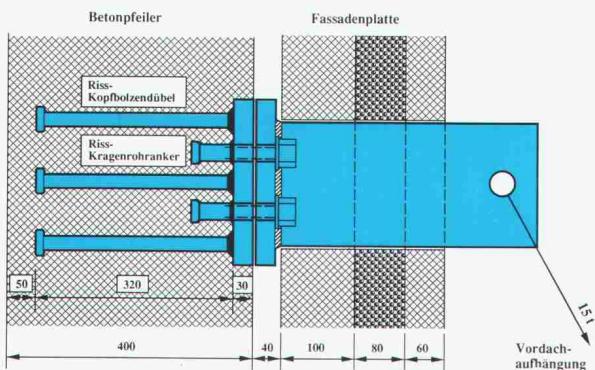
Mitnehmer nach Wahl passend zu Roto (2 Modelle) oder zu Sigenia. Verlangen Sie unseren Prospekt.

## Glutz

Beschlagen in Beschlägen

Glutz AG Segetzstrasse 13  
4502 Solothurn  
Tel. 065 215171  
Fax 065 220657  
Telex 934163

## Befestigungstechnik



Als Spezialist für Befestigungstechnik im Bauwesen lösen wir auch Ihre Einbauprobleme! Machen Sie sich unser grosses Know-how zunutze. Unser Ingenieurteam berät Sie gerne. Eine optimierte Fertigung mit Schweissrobotern, kombiniert mit eigenen Warm- und Kaltstauchpressen, garantiert ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis und kurze Lieferzeiten.

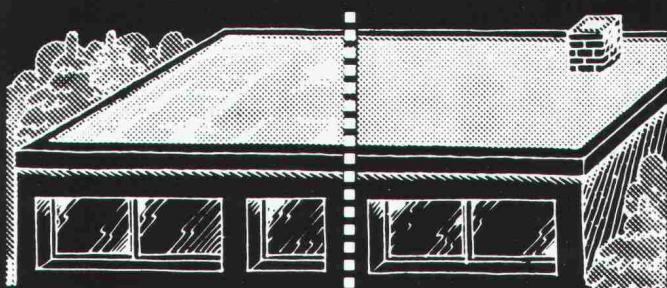


Unterbreiten Sie uns  
Ihre Befestigungsprobleme

**RISS AG**

Eisenwarenfabrik, Gesenkschmiede, Verankerungstechnik  
CH-8108 Dällikon-Zürich/Schweiz, Industriestrasse 32  
Telefon 01/844 11 22, Telex 827 102 hgr, Telefax 01/844 11 51

## Wer rettet verrottete Flachdächer?



# Thermoperl!

## Der Flachdach-Dämm-Sanierer.

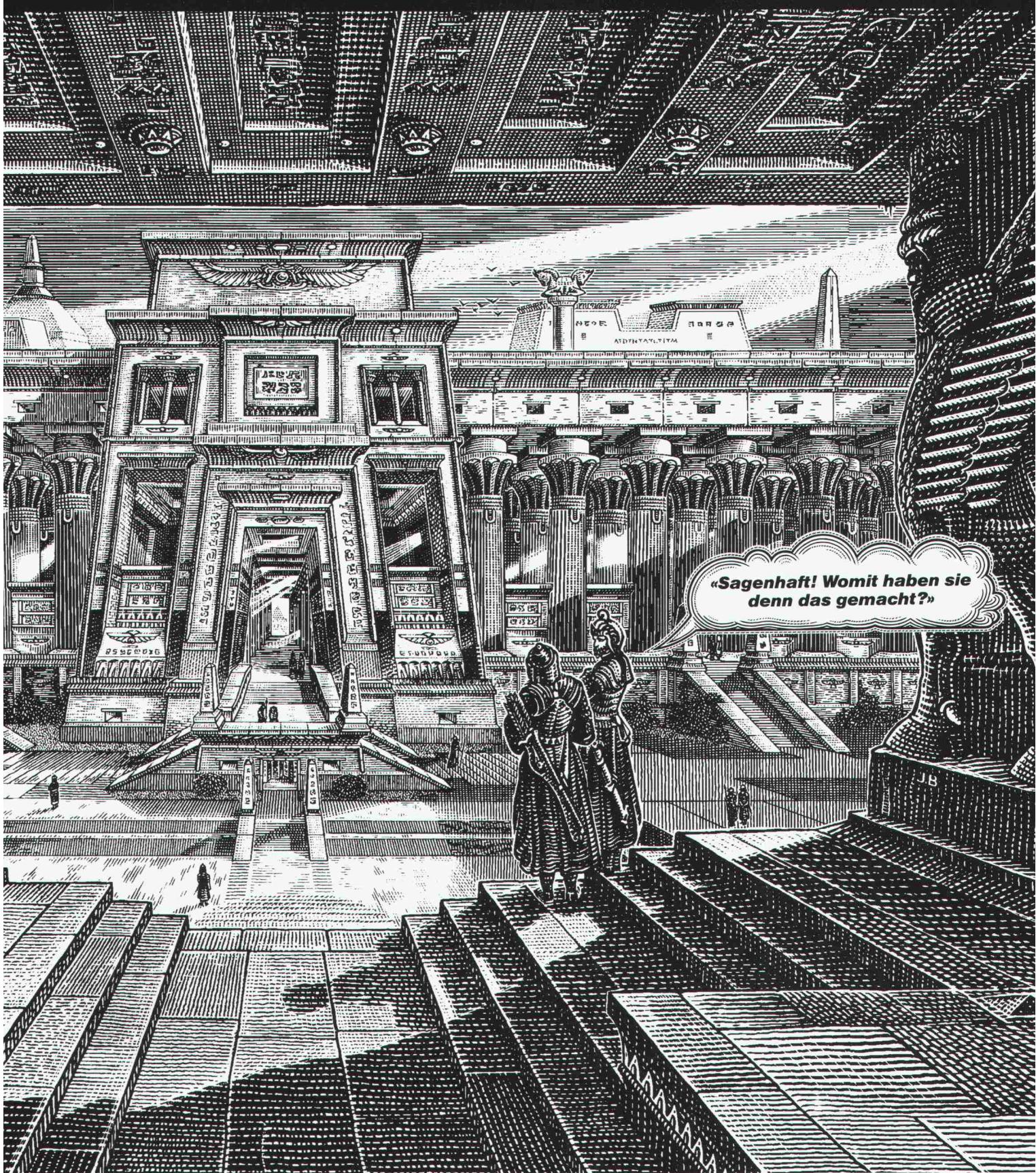


Die isolierende Ausgleichsschüttung  
für Flachdächer und Terrassen.

**FORMTECH**

**FORMTECH AG**  
**8492 Wila**  
**Tel. 052 45 25 13**

XERUX



Es gibt unlösbar scheinende Aufgaben, die zu einer Kleinigkeit werden, wenn man das richtige Werkzeug hat. Die Zeichnung in dieser Anzeige z.B. ist für den Versatec-8836-II-Laserplotter eine Angelegenheit von etwa einer Minute. Und das bei einer Auflösung von 400 Punkten pro Zoll, die auch kleinste Details präzise wiedergibt! Der 8836 ist der Plotter der Zukunft: Mit der Laser-Xerografie setzt er neue Qualitätsmaßstäbe bei Grossformat-Plottern. Das Resultat sind schärfere Linien, tiefschwarze Flächen, eine feinere Tonabstufung. Bei einer konstant hohen

Ausgabegeschwindigkeit von 2,5 cm/sec auf Normalpapier, Folie oder Transparentpapier. Und: Der 8836 ist ideal für den Netzwerkbetrieb. Fertige Zeichnungen werden automatisch geschnitten, gerollt, gebunden und abgelegt. Man braucht halt das richtige Werkzeug, wenn man grosse Aufgaben hat.

Weitere Informationen erhalten Sie von Xerox Engineering Systems, Talackerstrasse 9, Postfach 517, 8065 Zürich-Glattbrugg, Telefon (01) 810 80 00.

(Der Versatec 8836 ist mit den meisten CAD-Systemen kompatibel. Er akzeptiert alle Standard-Daten-Formate.)

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

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

Telefon: \_\_\_\_\_

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

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

**Xerox Engineering Systems**



## Ist Beton ästhetisch?

Tagung am Dienstag, 30. April 1991, der Technischen Forschungs- und Beratungsstelle TFB der Schweizerischen Zementindustrie

Beton ist zum Symbol für Missbräuche an unserer Umwelt geworden. Muss das so sein? Mit dieser Frage setzt sich diese Tagung auseinander. Der Werkstoff Beton wird aus architektonischer Sicht an umweltfreundlichen und ästhetischen Beispielen präsentiert.

**Zielpublikum:** Architekten, Ingenieure, Fachleute aus dem Baugewerbe, Soziologen, Umweltfachleute usw.

**Mitwirkende:** **Werner Jehle**, Lehrer für Kunstgeschichte und visuelle Kommunikation an der Schule für Gestaltung in Basel

**Fritz Althaus**, dipl. Architekt ETH/SIA, Kantonsbaumeister, Baudepartement des Kantons Aargau

**Jacques Blumer**, Partner, Architekturbüro, Atelier 5, Architekten & Planer AG, Bern

**Dr. Georg Mörsch**, Professor, Institut für Denkmalpflege, ETH Zürich

**Flora Ruchat Roncati**, Professorin für Architektur und Entwerfen, ETH Zürich

**Dolf Schneebeli**, Professor für Architektur und Entwerfen, ETH Zürich

**Datum:** Dienstag, 30. April 1991, 9-17 h

**Ort:** Schulungszentrum der TFB, Lindenstr. 10, 5103 Wildegg (Parkplätze vorhanden)

**Tagungskosten:** Fr. 300.- (inkl. Mittagessen und Pausengetränke)

**Anmeldungen:** Sind bis **25. April** zu richten an  
Kurssekretariat Wildegger Kurse  
Telefon 064/53 17 71  
Telefax 064/53 16 27  
Teilnehmerzahl begrenzt!

## Wir halten trocken.



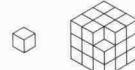
**Unterterrain-Abdichtungen:** Bituminöse- und Flüssigkunststoff-Abdichtungen von Bauten unter Terrain, z.B. Garagendecken, Zivilschutzanlagen. **Spezielle Dämmungen:** Boden- und Wandisolationsysteme, z.B. für Nassräume, Klimazentralen, Archive. Perimeterisolations.



Abdichtungen • Unterterrain-Abdichtungen • Injektionen • Sperrbeton • Kuntharz-Bodenbeläge • Beschichtungen • Beton-sanierungen • Klebefirmierungen • Spezielle Dämmungen

BAU PARTNER AG  
Steinackerstrasse 49  
8902 Urdorf ZH  
Telefon 01/734 55 50  
Telefax 01/734 55 70  
Filiale: 8964 Rudolfstetten AG

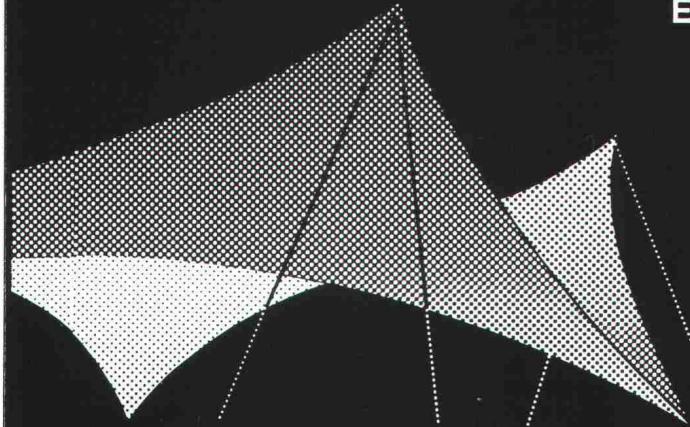
### Dardel + Schnider



Wir stellen sicher, dass  
der rote Faden Ihrer  
Bauprojekte nicht bei der  
Terminplanung reisst.

**Bauleitung**  
**Terminplanung**  
Diggelmannstrasse 22  
8047 Zürich  
Tel. 01-401 11 11

**Bieri**  
Blachen Grosswangen

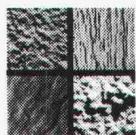


## Textiles Bauen

**Fest- und Partyzelte** ■  
**Exclusive Pavillons und VIP - Zelte** ■  
**Mobile Sport- und Lagerhallen** ■  
**Verkaufs- und Marktstände** ■  
**Bühnen und Tribünen** ■  
**Textile Überdachungen für**  
**Dorf- Spiel und Festplätze** ■

Bieri Blachen AG 6022 Grosswangen  
Telefon 045 710 710 Telefax 045 71 29 77

# Ihr Partner für anspruchsvollen Fassadenbau inbezug auf die Ökologie, Qualität und Architektur



## SteroCrete

Die asbestosfreie Platte für  
hinterlüftete Fassaden



## VarioTherm

Die mineralische Kompakt-  
fassade, mech. befestigt

### Einige Vorzüge von SteroCrete:

- Bauphysikalisch optimal, da hinterlüftet.
- Grosse Auswahl an verschiedenen Oberflächenstrukturen.
- NCS-Farben, d.h. fast unbeschränkte Auswahl an Farben.
- Auch für grosse Beanspruchungen geeignet. 10 Jahre Garantie.

### Einige Vorzüge von VarioTherm:

- Mineralische Bauweise.
- Mechanische Befestigung.
- Sehr gute Festigkeit gegen mechanische Beschädigungen.
- Nicht brennbar, auch für Hochhäuser anwendbar.
- Verbesserung der Schalldämmung.

## VARIO-ELEMENT AG

Rebhaldenstr. 7, 8625 Gossau/ZH  
Telefon 01/ 935 44 50  
Telefax 01/ 935 18 89

## Im Hoch- und Ingenieurbau: DELTA-DRAIN – der 2-Schichten-Grundmauerschutz mit Flächendränage. Von der Rolle.



Schicht 1: Die zum Bauwerk gerichteten Noppen der Doppelnuppenbahn trennen sicher und dauerhaft Grundmauer und feuchtes Erdreich, sorgen für bessere Wärmedämmung und schützen die Abdichtung.

Schicht 2: Das aufkaschierte Vlies filtert alle Feinteile (bis 20 µm). Das Kanalnetz der auch zum Erdreich ausgebildeten Nuppenstruktur sichert selbst bei starkem Wasseranfall den Abfluß zur Dränage.

Von der Rolle kann die Grundmauer in einem Zug eingewickelt werden. Der Aushub wird einfach zurückverfüllt.

Weitere Informationen von:  
DÖRKEN AG, Postfach 521,  
4021 Basel, Tel. (061) 6 81 06 30



# BETONPRÜFHAMMER NR

Mit jedem Prüfschlag misst das Gerät die Betonfestigkeit und zeichnet diese als Balkendiagramm auf einen Papierstreifen. Dieser kann als Prüfdokument verwendet werden.

PROCEQ SA · Riesbachstr. 57 · CH-8034 Zürich  
Tel. 01/383 78 00 · Fax 01/383 99 14

proceq



**RaySol**

Behaglichkeit auf Schritt und Tritt



In Badezimmern und Küchen mit Plattenbelägen ist der Boden ohne Fußbodenheizung in der Regel unangenehm kalt. Trotz vorhandenen Heizkörpern ist angenehmes Barfußlaufen nur auf zusätzlichen Matten oder Teppichen möglich. Der Einbau von RaySol bietet auch bei Badezimmer- und Küchenrenovation wesentliche Vorteile.

Kurz, eine zuverlässige, selbstregelnde Fußbodenheizung ist eine Investition, die sich vielfach bezahlt macht.

Raychem AG  
Oberneuhofstr. 8  
6340 Baar  
042 31 81 31  
Fax 042 31 77 00

**Raychem**

**Rundum überzeugend:  
Software im Baukasten-System.**

#### Für Bauingenieure

- Platten-, Scheibenberechnungen
- Stabtragwerke (eben, räumlich)
- Durchlaufträger
- Allg. Betonquerschnitte
- Schlanke Druckglieder (Knicken)
- Durchstanzen
- Schutzraumberechnungen (TWP/TWO/TWS)
- Eisenlisten
- Baugrubenabschlüsse
- Stützmauern
- Elastisch gebettete Träger
- Standsicherheit/Setzungsberechnungen
- Kanalisation (GPK)
- Straßenbau (Situation, LP, DGM, Querprofile, CAD-Schnittstelle)
- Wasser- und Gasversorgung
- Devisierung (NPK 2000)
- CAD ALLPLOT (Schalungs- und Armierungspläne, Straßenbau)
- Bauphysik

#### Für Architekten

- Devisierung (NPK 2000)
- Baubuchhaltung
- Baukostenüberwachung
- Bauabrechnung
- CAD ALLPLOT/ALLPLAN (2D/3D)

#### Allgemein

- Textverarbeitung
- Adressverwaltung
- Buchhaltung
- Büroadministration
- Projektplanung

Hochaktuell für Hard- und Software:

**olivetti**  
**OFFICE**  
EDV für den Bau

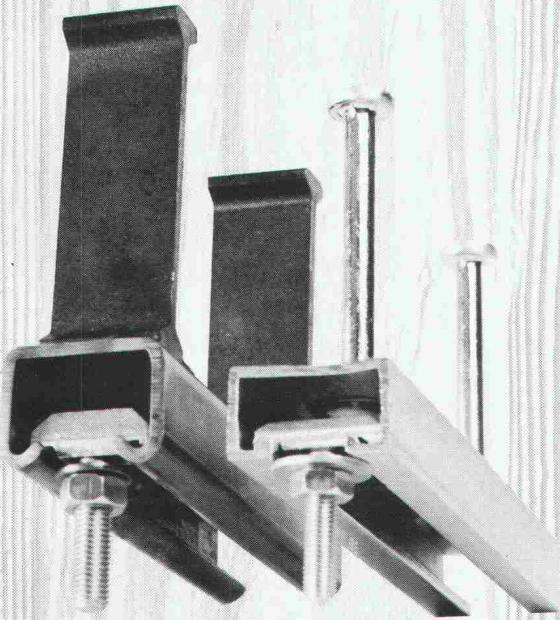
Olivetti Office (Schweiz) AG, Abt. ST, Industriestrasse 50, 8304 Wallisellen, Tel. 01 839 15 11, Fax 01 831 04 46

# JORDAHL®

## Ankerschienen

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

Zum Beispiel  
Ankerschienen JTA oder neu  
Ankerschienen JTA-R  
mit aufgestauchten Rundstahlankern.



Dort, wo es auf die Sicherheit ankommt.

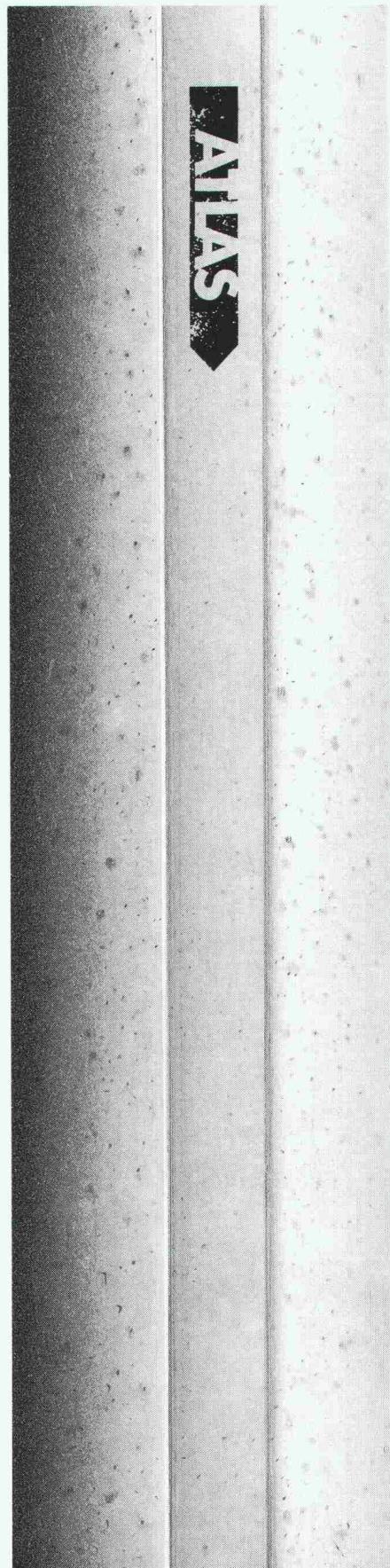
# ANKABA

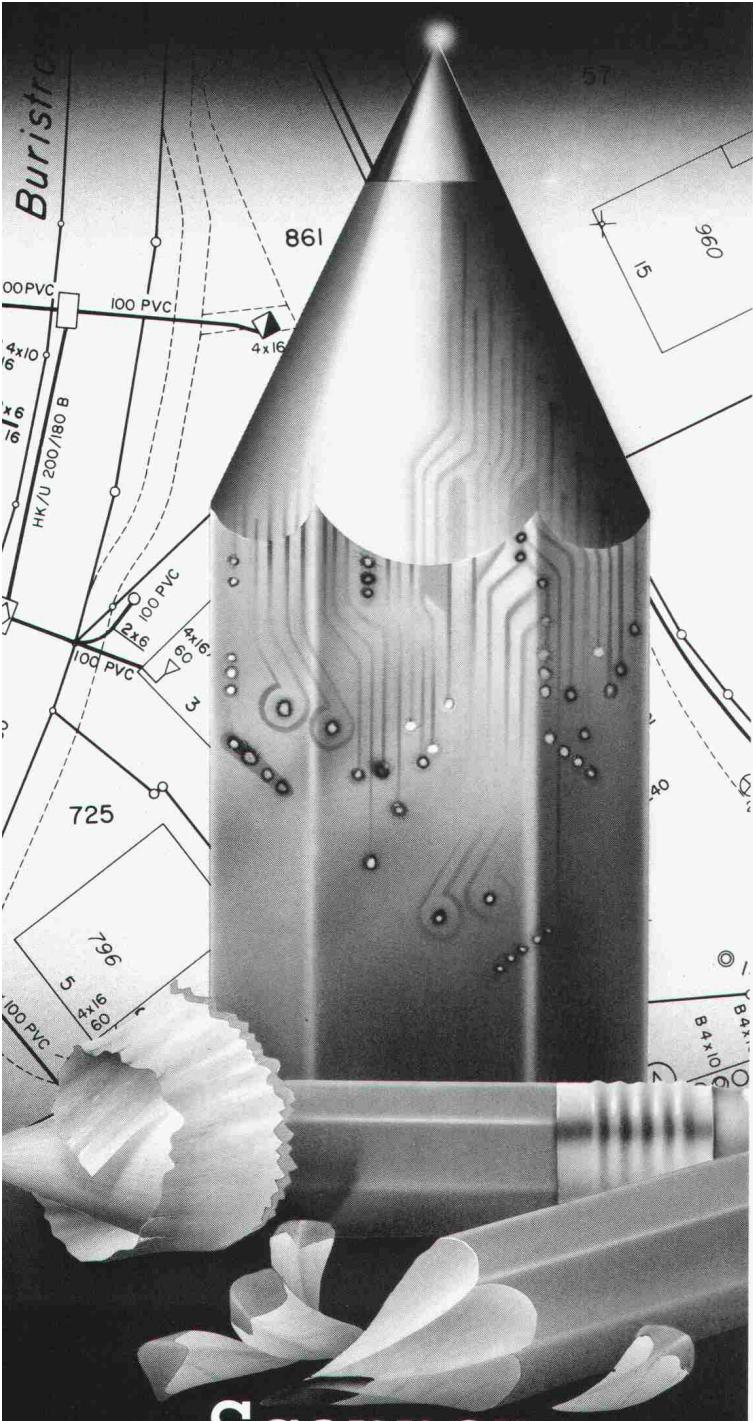
ANKABA  
Ankertechnik + Bauhandel AG  
Brandbachstrasse 6  
CH-8305 Dietlikon  
Telefon 01/833 32 33  
+ 833 29 33  
Telefax 01/833 34 75

JORDAHL  
RAPIDOBAT-SCHALROHRE  
THERMOELEMENTE  
SCHALUNGSZUBEHÖR  
PRO BETON



Schlag auf Schlag ...





## Scannen nach Plan

- Planer
- Bauherren
- Liegenschaftsverwalter

Wir bieten Ihnen massgeschneiderte Gesamtlösungen in folgenden

Bereichen an:

- Datenerfassung und -aufbereitung
- Datenbearbeitung und Einbindung in Datenbank
- Datenausgabe und Plotservice

Lassen Sie Ihre Pläne bei uns scannen!

Wir haben nicht nur den richtigen Scanner, sondern auch die richtigen Spezialisten.

Setzen Sie sich mit uns in Verbindung, wir beraten Sie gerne.

CAD Rechenzentrum AG

Baslerstrasse 96

4123 Allschwil

Telefon 061-63 22 65

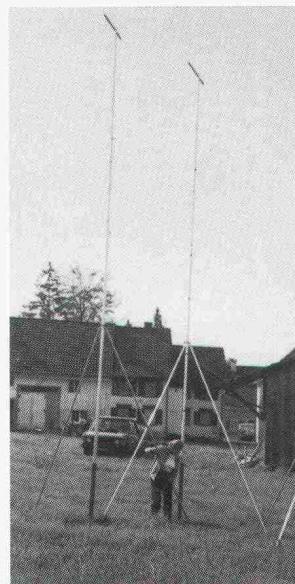
(ab 22.4.91- 481 22 65)

- Einfach
- Schnell
- Praktisch

Teleskopstangen für:

- Baugespanne
- Elektroprovisorien
- Beleuchtungen
- Flaggen

- Verkauf
- Vermietung
- Wir visieren für Sie



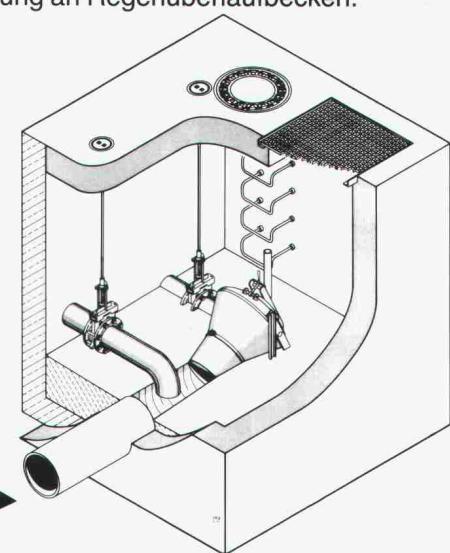
**IBT**

Engineering  
8572 Berg, Tel. 072 46 16 86

Verlangen Sie unsere Offerte!

## Automatische Superwirbelventile FluidCon

Eine selbsttätige nur mit strömungsmechanischen Effekten arbeitende Vorrichtung zur Abflußsteuerung an Regenüberlaufbecken.



**UFT**  
Umwelt- und Fluid-Technik  
Niederegger AG

St. Georgenstraße 78  
CH-9000 St. Gallen  
Telefon (071) 23 36 62



**INDIVIDUELL.  
UMFASSEND.  
SICHER.**

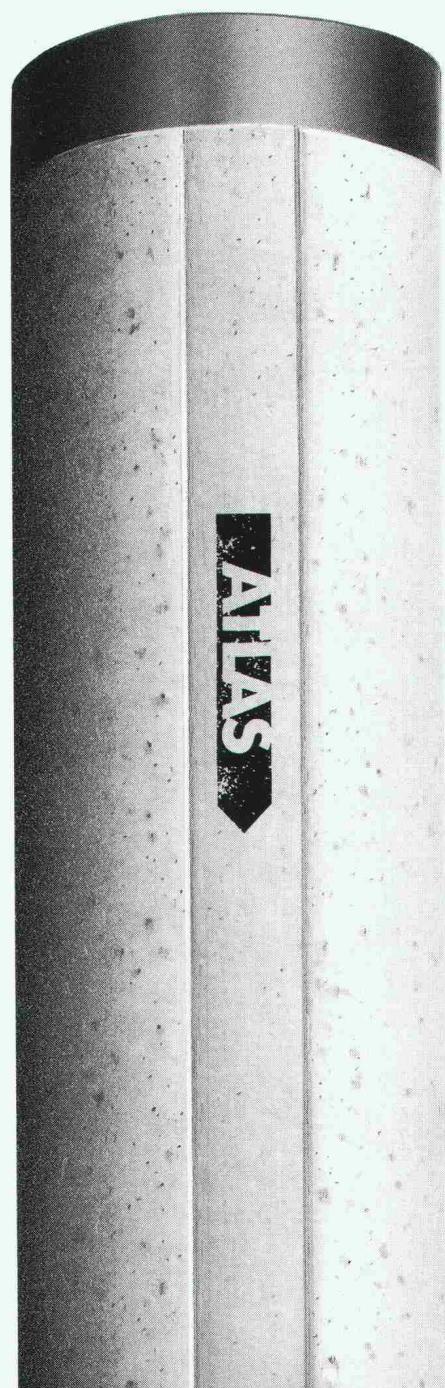


PENSIOSKASSE  
DER TECHNISCHEN VERBÄNDE  
**SIA STV BSA FSAI**

Waisenhausplatz 25, 3001 Bern, Telefon 031 22 8116

**Personalvorsorge beim Branchenprofi.**

**auf Schlag auf Schlag ...**



## Kompetenz auf jeder Stufe

**Die kompetenten Treppenmeister:**

Schreinerei Beeler AG, Erstfeld  
 Hans Benzinger AG, Heldswil  
 Bianchi + Dässler AG, Landquart  
 Fritz Keller Schreinerei AG  
 Holztreppenbau, CH-3322 Schönbühl  
 Tel. 031 859 23 13, Fax 031 859 27 68

**Keller**

**Neu**

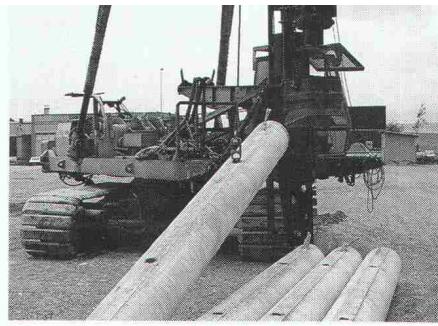
**Do-it yourself ist gut,  
SYMBIB™ ist besser**

**SYMBIB™ ist**

- eine CAD Symbolbibliothek für den Architekten
- mit über 600 Symbolen aus vielen Bereichen
- Systemunabhängig verwendbar (DXF, DWG)
- und wird laufend erweitert

Für Dokumentation bitte senden an:  
**CAD-Atelier**, Gartenstr. 362 4204 Himmelried  
 Tel. 061/741 24 24 Fax 061/741 24 25

Firma: \_\_\_\_\_  
 Name: \_\_\_\_\_  
 Strasse: \_\_\_\_\_  
 PLZ/Ort: \_\_\_\_\_



## schlagende Vorteile:

Atlas-Rammpfähle sind runde Fertigbetonpfähle mit einem Durchmesser von 350 oder 450 mm. Sie eignen sich für alle Böden und zeichnen sich durch hohe Belastbarkeit und Biegefesteitgkeit aus. Ihr runder Querschnitt sorgt für eine grosse Mantelreibung und ihre Konizität für eine erhöhte Tragfähigkeit. Atlas-Rammpfähle gibt es als zylindrische und konische Grund- sowie zylindrische Aufsatzpfähle in Elementlängen von vier bis vierzehn Metern. Sie sind kuppelbar und lassen sich als Druck- und Zugpfähle, Schrägpfähle, Injektionspfähle und Massiv-Absorber zur Wärmegegewinnung verwenden. Die hohe Betonqualität garantiert ein problemloses, sicheres Rammen. Für detaillierte Auskünfte und Sonder-Ausführungen wenden Sie sich jederzeit unverbindlich an:

Tribeton AG Betonprodukte  
 CH-3225 Müntschemier Bahnhofstrasse  
 Telefon 032 83 2121 Telefax 032 83 23 56

**TRIBETON**

