**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt

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

**Band:** 112 (1994)

**Heft:** 24

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

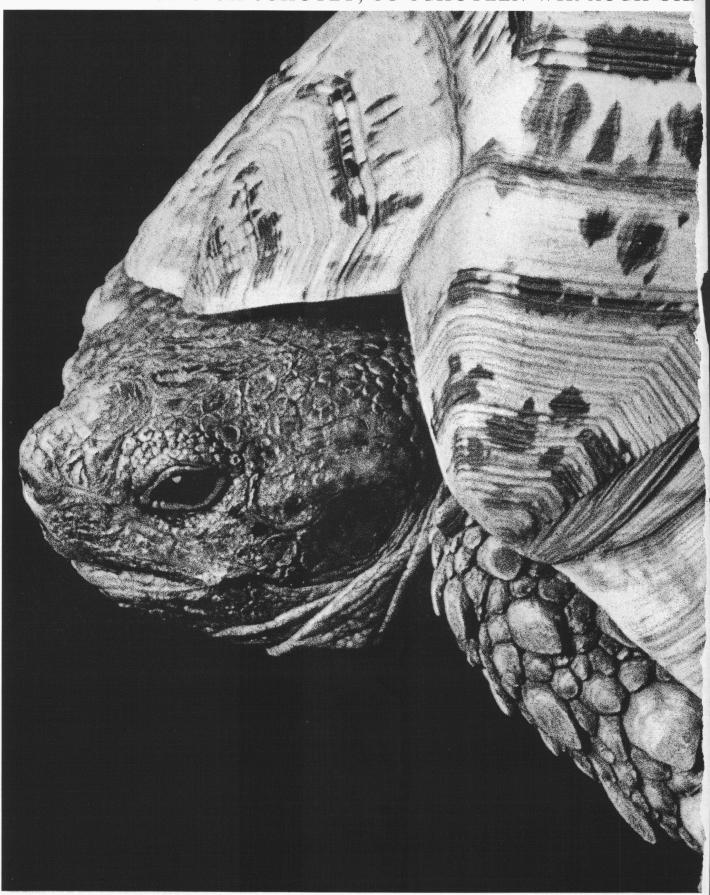
#### Terms of use

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

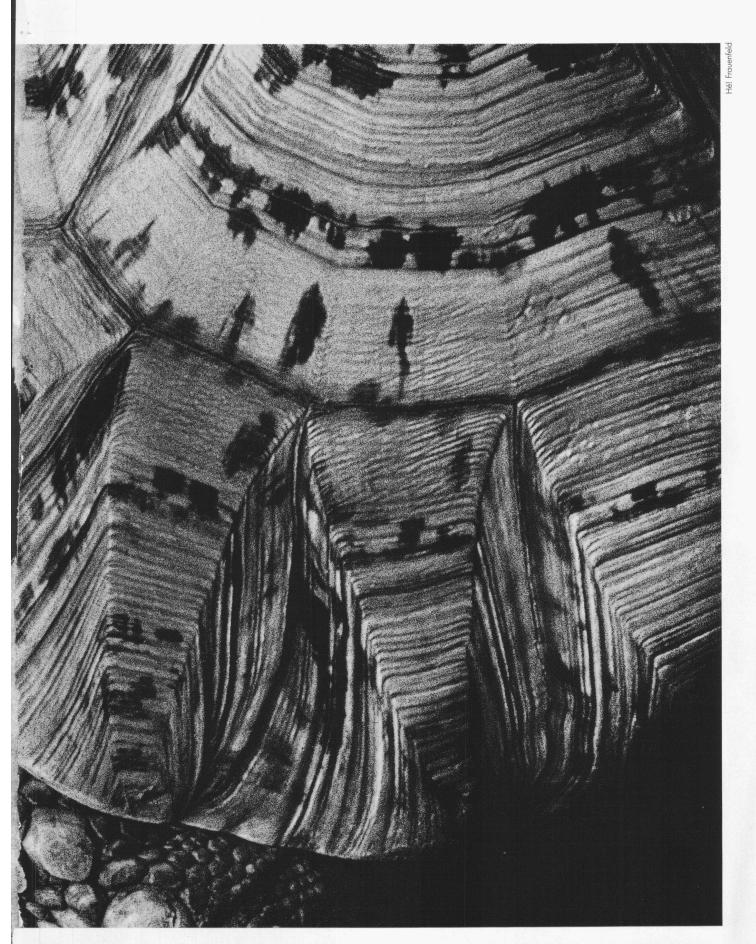
**Download PDF:** 01.12.2025

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

#### Wie die Natur sich schützt, so schützen wir auch Sie



Robust geschützt. Cemfor Fassadenelemente zeigen überlegene Materialkennwerte: dank hoher Biegezugfestigkeit sind sie mechanisch stark belastbar, schlagfest, absolut frost- und tausalzbeständig und selbstverständlich nicht brennbar. Harte Fakten, die Ihnen Wirtschaftlichkeit garantieren. Ob für Neubauten oder Renovationen, mit unserem mineralisch aufgebauten Verbundwerk stoff aus glasfaserarmiertem Feinbeton geben Sie mehreren Generationen ein

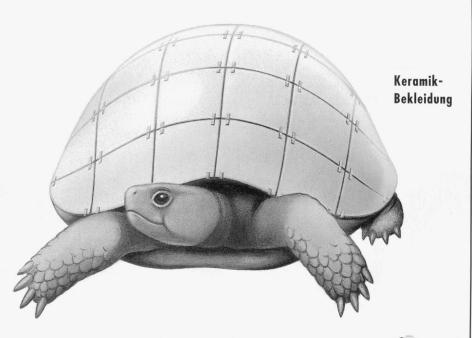


sicher geschütztes Zuhause. Verlangen Sie weitere Informationen über das Cemfor Fassadensystem. Oder vereinbaren Sie einen Termin für eine persönliche und unverbindliche Beratung. Wir nehmen uns gerne Zeit für Sie. **ZZ ZIEGELEIEN,** Elementwerk Istighofen, CH-8575 Bürglen, Telefon 072/448 787

**CEMFOR** 

Fassadenelemente mit Zukunft

# Energiesparend mit schönem Design.



Der Schild der Schmuckschildkröte sieht bei all seinen praktischen Funktionen auch noch gut aus. Genauso sollte es bei der Gebäudeverkleidung sein. Tag für Tag setzen sich über 30 unserer Mitarbeiter für das Planen und Erstellen schöner Fassaden ein. Nutzen Sie unsere Erfahrung und lassen Sie sich beraten.



In unseren Fassaden steckt mehr Erfahrung.

Spilhof · 5626 Hermetschwil · Tel. 057 33 51 70 · Fax 057 33 35 96

Neu.

## Wege zum Erfolg

- ALLPLAN 300

  Das neue CAD-System als preisgünstiges Komplettpaket für Architekten

  11.760 SFR incl. WUST
- ALLPLAN 500
  Das neue CAD-System für professionelle Anwendungen
  Jetzt auch unter Windows NT!
  17.640 SFR incl. WUST
- ALLPLAN 700Das neue CAD-Spitzenprodukt für anspruchsvollste Aufgaben

Einzigartig in Bedienung und Komfort

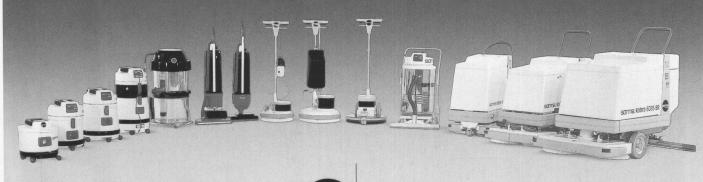
Einzigartig in Funktionalität und Leistung

#### sorma – Spitzentechnologie für Sauberkeit

Unsere technischen Innovationen und über 40 Jahre Erfahrung im Bau von Reinigungsmaschinen haben sorma-Maschinen zum Begriff für Perfektion und Detailqualität gemacht.

Als Systemanbieter sind wir überzeugt, daß das Produkt nur Teil einer Problemlösung sein kann. Deshalb beraten und schulen wir unsere Kunden in der Organisation ihres Reinigungsbedarfs und optimieren die Reinigungsergebnisse.

Die flächendeckende Betreuung mit 65 Beratungs- und Servicestellen ergänzt unsere Leistung für die Kunden.



sormalamros

Ideen · Technik · Sauberkeit

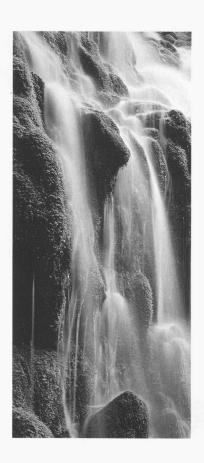
sorma AG (Schweiz) · CH-4710 Balsthal · Sagmattstrasse 9 · Telefon 062/711166 · Telefax 062/714570 Aargau · Basel · Bern · Biel · Freiburg · Genf · Jura · Luzern · Solothurn · St. Gallen · Tessin · Thurgau · Waadt · Zürich

The Für Architekten

Die Nr.1 in der Gebäudeplanung







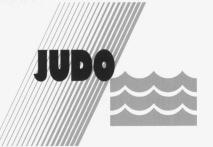


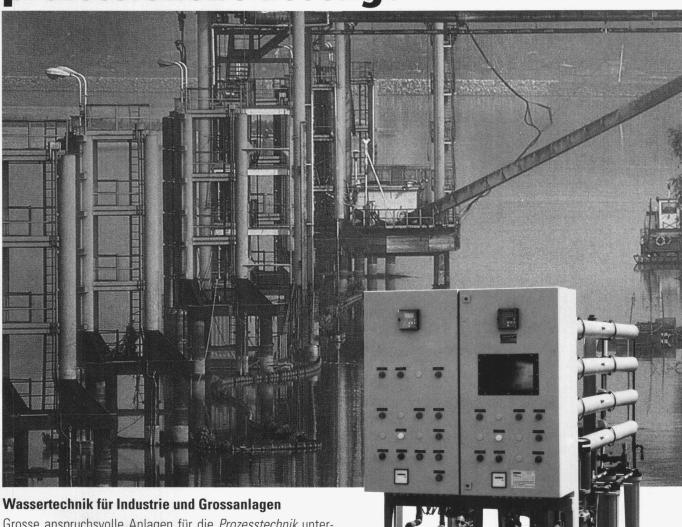
#### **ROXON SCHONT OZON!**

Ohne FCKW und HFCKW hergestellt, weisen die Roxon Polyurethanplatten von Vaparoid ein unübertroffenes Wärmedämmvermögen auf. Um vergleichbare K-Werte mit Schaumglas oder Mineralfasern zu erreichen, wären wesentlich grössere Mengen und Massen erforderlich. Überdies gibt es mit Roxon auch keinerlei Verlege-Einschränkungen.



Individuelle und professionelle Lösungen...





Grosse anspruchsvolle Anlagen für die *Prozesstechnik* unterscheiden sich stark von Trinkwasserversorgungen. *Trinkwassergewinnung* aus stark belasteten Quellen oder Seewasserwerke haben wiederum eigene Problemstellungen.

Hier steht am *Anfang jeder Planung das Gespräch* und die Information. Basis ist nicht nur der Bedarf des Kunden, auch das *Fachwissen und die Erfahrung* des Interessenten und des Beraters müssen zum Zuge kommen.

Haben Sie eine Aufgabenstellung aus dem Gebiet der industriellen Wassertechnik, sollten Sie unsere Fähigkeiten und Möglichkeiten prüfen. Besonders interessant könnte auch die Besichtigung einer durch uns realisierten Anlage sein!

Insbesondere möchten wir hier auf *Umkehr-Osmoseanlagen, Grossfiltergeräte, Pendel-Enthärteanlagen, Druckerhöhungssysteme,* ev. gekoppelt mit *Stapeltanks* etc., hinweisen.

#### Wasserpflege macht vieles wieder gut!

STÜCKLIN W. STÜCKLIN & CIE AG, 4414 FÜLLINSDORF XXXX www.www. Tel. 061/901 36 22, Fax 061/901 36 26

Wir wünschen	mehr	Information	über	Wassertech-
nik für Industrie	und (	Grossanlage	n.	

Firma:

Sachbearbeiter:

Str./Nr.:

PLZ/Ort:

Telefon:

Coupon bitte an nebenstehende Adresse einsenden.

WAS SOLL MAN EINEM INGENIEUR, FÜR EINE SACHE ENTWEDER GUT ODER SCHLECHT IST, ÜBER ARBO-KRAGPLAT-TENANSCHLÜSSE NOCH ERZÄHLEN?







Dass sie wie alle Eigenentwicklungen von Aschwanden von hervorragender Qualität sind und höchsten Ansprüchen der Ingenieure genügen? Dass ihr Isolationskörper aus Blähton-Leichtbeton für ein besonders geringes Raumgewicht sorgt? Dass ihre doppelt geführte Schubbe-

wehrung Verlegefehler verhindert? Dass sie mit einer 30 mm dicken Betonüberdeckung alle Anforderungen der Brandwiderstandsklasse F 90 erfüllen? Dass sie optimal vor Korrosion geschützt sind? Oder dass Sie für ausführliche technische Dokumentation bei

Aschwanden an der einzig richtigen Adresse sind? Aber das alles wissen Sie doch längst... F.J. Aschwanden AG, Spezialprodukte für das Bauwesen, 3250 Lyss, Telefon 032 84 86 11, Telefax 032 84 47 42 Aschwanden





#### Das Drumherum für jeden

Aufzug. Ob der geplante Aufzug der Norm entspricht oder nicht, wir stellen Ihnen den perfekt passenden Schacht dazu her. Sei es für Innen- oder Aussenanlagen, sei es für Neu- oder Umbauten: Unsere schalldämmenden, mit allen Einlageteilen versehenen Aufzugschächte werden schnell und rationell hergestellt, geliefert und versetzt. Wenn Sie uns noch heute anrufen, werden Sie die detaillierte Aufzugschacht-Dokumentation schon morgen in Ihrem Briefkasten finden.

#### **BRODTBECK** BETONTECHNIK

Brodtbeck AG

Portlandcement und Betonelemente Hardstrasse 42 CH - 4133 Pratteln Tel. 061 826 11 12 Fax 061 821 53 50

# Haben Sie auch für Ihre finanziellen Projekte ein gut ausgebautes Fundament eingeplant?

CS-Firstphone BUSINESS, die erste Geschäfts-Telefonbank, ist genau auf die Bedürfnisse von kleinen und mittleren Firmen sowie Selbständigerwerbenden zugeschnitten. So viele Vorteile bietet keine andere Bank: Professionelles Cashmanagement, mehr Zins mit 3% in der Cashbox und

trotzdem jederzeit volle Liquidität. Und fast grenzenlose Flexibilität, denn mit CS-Firstphone BUSINESS haben Sie an 365 Tagen rund um die Uhr persönlichen Service zur Verfügung. Viele gute Gründe zum Handeln. Am besten rufen Sie gleich an – wir informieren Sie gerne.



Die Bank-Verbindung für Firmen und Selbständigerwerbende. Für mehr Informationen: Telefon 155 68 68.



## Zeitgemässe Abdichtungstechnik erfordert den Spezialisten

#### Neutral

Als unabhängiger Spezialist bin ich an kein System und Produkt gebunden und kann somit optimale Methoden und Materialien wählen.

Kompetent

Als langjähriger Spezialist für Abdichtungsfragen bin ich der kompetente Partner für Bauherren, Ingenieure und Architekten.

**Planung** 

Beratung, Planung, Projektierung und Bauleitung im Bereich der Abdichtungstechnik erfordern immer mehr den spezialisierten Fachmann.

**Abdichtung** 

Grundwasser, Tunnel- und Stollenbau, Brücken, Galerien und Deponien.

Ingenieurbüro für Abdichtungstechnik

Peter Zwicky Ing. HTL

Terrassenstrasse 5 6060 Sarnen Telefon 041/66 29 39



Ästhetik, Wirtschaftlichkeit und bauphysikalische Anforderungen in Einklang zu bringen, ist das Ergebnis ausgereifter Konstruktionen. Qualitätsbewusstsein und partnerschaftliche Zusammenarbeit sind nur einige der Voraussetzungen für ein gutes Gelingen in dieser vielfältigen Branche.

Wir informieren Sie gerne kompetent und ausführlich.



Tuchschmid AG Tuchschmid Constructa AG CH-6045 Meggen

CH-8501 Frauenfeld Telefon 054 26 11

Telefon 041 37 40 04

## FINELINE® - eine neue Dimension für Architekten und Metallbauer Durchziehen, festschrauben, fertig

Kleine Durchgangsöffnung für mehr Ästhetik

Moderne Architektur muss durch Ästhetik überzeugen. Mit unserem System FINELINE liegen Sie voll im Trend. FINELINE wurde speziell für die Gestaltung von Geländern, Pergolas und Abspannungen entwickelt. Ein kleines Sortiment von Armaturen ermöglicht sämtliche Anwendungen.

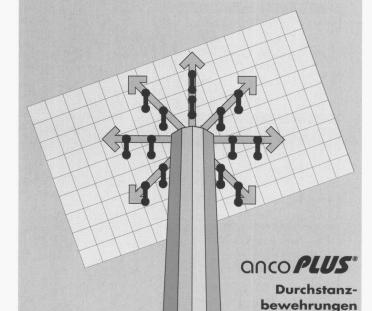


Ihr Partner für alle Drahtseilanwendungen

Brugg Drahtseil AG · CH-5242 Birr Telefon 056 949 274 · Telefax 056 947 176

BRUGO DRAHTSEILTECHNIK

Zwei erfahrene Ingenieur-Teams finden immer die eine praxisgerechte, termingenaue und wirtschaftliche Lösung. Für Ihre Zukunft.



Varinorm Stützenprogramm:

Stahlbetonstützen Verbundstützen Stahlstützen



Rotationsbetonstützen

6014 Littau Tel. 041 57 10 80 Fax 041 57 16 47

nach Norm SIA/DIN

8112 Otelfingen Tel. 01 884 67 00 Fax 01 844 26 00

**IPARTNER FÜR** STÜTZEN- UND **DURCHSTANZ-**SYSTEME!



am Schlüsselbund!»

Das chip-key-system der neuen bargeldlosen Gebührenautomaten Bicont 803 machts möglich! Den exklusiven Chip-key-Schlüssel laden Sie mit einem Geldvorrat bis max. Fr. 999.90 ohne separate Ladestation immer wieder neu.

Wählen Sie den Bicont CKS 803 vor allem für zeitabhängige Abrechnung. Ideal für leistungsabhängigen Betrieb ist der für die Montage auf Normzähler vorbereitete Bicont CKE 803.

Exklusiv für Elektrizitätswerke: der EW-key zum Einziehen fälliger Stromrechnungen.



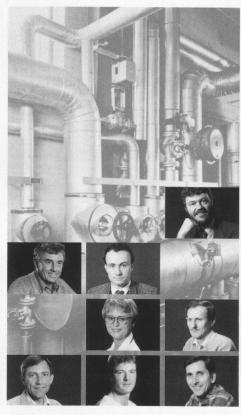
Bicont 803 - die bargeldlosen Gebührenautomaten

ELEKTRON Elektrotechnik Elektronik Nachrichtentechnik

Elektron AG, Riedhofstrasse 11, 8804 Au ZH Telefon 01 781 01 11, Fax 01 781 02 02

Suisse Romande: Prodelec SA, 1080 Les Cullayes, tél. 021 903 32 24

### Energie-, Anlagen- und Bauplanung







#### **Energie- und Umwelttechnik:**

Wir berechnen und bauen Energieversorgungs- und Infrastrukturanlagen für öffentliche und industrielle Auftraggeber. Wir konzipieren und realisieren Abfallbehandlungsanlagen, klären Umweltverträglichkeit und Störfallrisiken ab.

#### Bauplanung:

Unsere Tätigkeitsschwerpunkte liegen bei der Projektierung und Planung von:

Gas-, Fernwärme- und Wasserversorgungsnetzen, Transportleitungen, Speicher- und Druckreduzierstationen, allgemeinen Tiefbauvorhaben für Verkehrsanlagen, Werkleitungs- und Spezialtiefbauten.

#### **Aktiver Korrosionsschutz:**

Als führende Spezialisten planen, bauen und überwachen wir kathodische Korrosionsschutzanlagen. Wir erstellen Expertisen und Sanierungsvorschläge für: Stahlbetonbauwerke, erdverlegte Leitungen, Kläranlagen, Wasserversorgungen, Chemieanlagen usw.

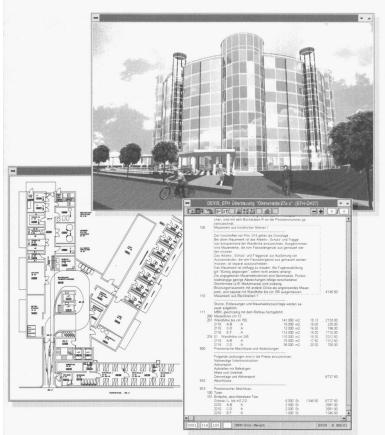
Bauingenieure, Maschineningenieure, Werkstoffingenieure, Chemiker, Korrosionsspezialisten, Bauleiter, Konstrukteure, Zeichner, Messtechniker, Monteure

<u>helbl</u>ing

Ingenieurunternehmung

## MesserliCAD mit X-Window

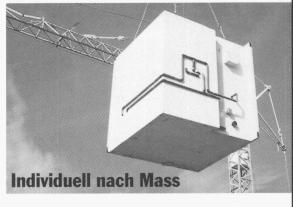
- Noch grössere Effizienz
- Automatische Arbeitsabläufe
- Vorbildlicher Bedienerkomfort
- Preisgünstiges Architekturpaket
- Durchgängigkeit im Planungsprozess
- Integration der Ausschreibung (NPK)



Senden Sie uns umgehend Ihre Unterlagen. Ausfüllen und faxen Vereinbaren Sie mit uns einen Demo-Termin. 056 / 71 61 73 oder anrufen Firma: 056 / 70 12 55 Strasse: Plz/Ort: Telefon: Partner-

PFADACKERSTRASSE 6 GUTENBERGSTRASSE 54 8957 SPRE 3011 BERN

TELEFON 056 7012 TELEFON 031 37219



Badezimmer und Nasszellen in individuellen Grössen bei Neubauten von Wohnanlagen, Hotels, Krankenhäusern.

Grundrisse, Keramikplatten und Armaturen nach Wunsch. Die komplette Sanitärzelle kommt fixfertig auf die Baustelle.

Vorteile: schnelle und variable Fertigung, wirtschaftlich, Festpreisgarantie.

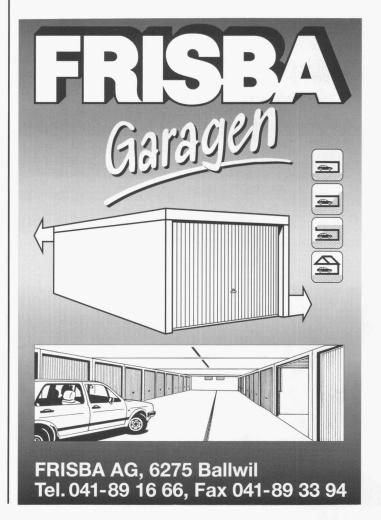
Verlangen Sie unsere persönliche Beratung.

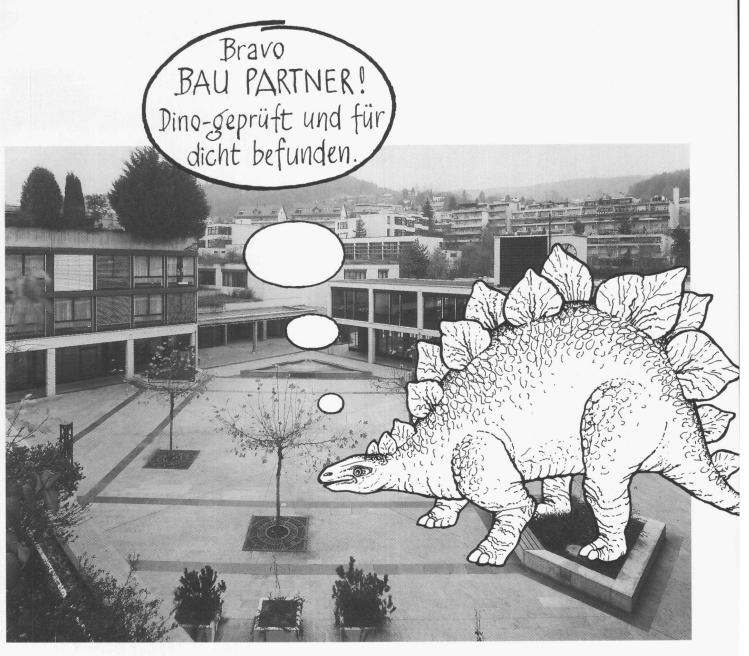
Wancor AG Althardstrasse 5 8105 Regensdorf/ZH Telefon 01/840 5171 Fax 01/840 05 25

> Weitere Filialen in Bern, Crissier und Muttenz

## wancor

Mobile Gebäude-Systeme Vermietung • Leasing





#### **Dorfplatz Geroldswil**

Die Aufgabe: Flächenabdichtung.
Die BAU PARTNER-Lösung:
Polymerbitumen-Dichtungsbahnen
und PU-Flüssigkunststoff-Abdichtung.
Abschlüsse und Dilatationsfugen:
Sikadur Combiflex-Abdichtung.



#### Spezialisten für Problemlösungen.

Abdichtungen • Unterterrain-Abdichtungen • Injektionen • Sperrbeton • Kunstharz-Bodenbeläge • Beschichtungen • Betonsanierungen • Klebearmierungen • Spezielle Dämmungen

BAU PARTNER AG Vogelaustrasse 48 8953 Dietikon Telefon 01/742 00 11 Telefax 01/742 00 20 Filiale: 8964 Rudolfstetten AG

## Türen von Svedex:



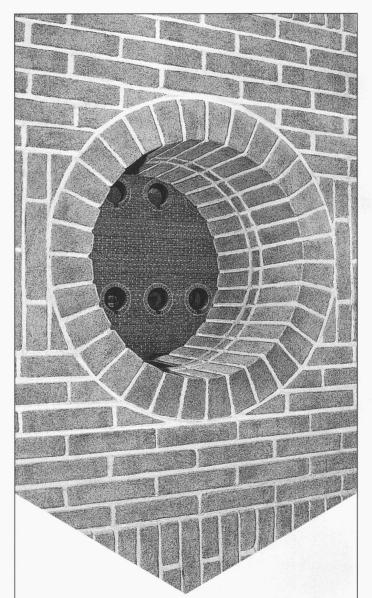
## So individuell wie Ihre Kunden.

Svedex Türen sind Türen für alle Fälle. Vom Umbaubis zum Grossprojekt. Es gibt sie individuell gefertigt nach Kundenwünschen, oder in Standard-Ausführung. Einhängefertig oder als Rohlinge von höchster Qualität. In Klingnau führen wir permanent über 8000 Teile an Lager. Zu Ihrem Vorteil. Nutzen Sie ihn. Zusammen mit dem Top-Svedex-Service: Beratung, Objekt-Bearbeitung, rasche Lieferung.

Bezugsquellen für Svedex-Türen sind der Holzplattenund der Baustoffhandel. Verlangen Sie unsere Dokumentation.



Die Welt der Türen



Zum Thema Sichtmauerwerk:

#### Gestaltungsvielfalt mit Sichtbauteilen

Der Gestaltungsfreiheit bei Sichtmauerwerk steht jetzt nichts mehr im Wege. Denn mit StahlTon-Sichtbauteilen gelingt die tragende Verbindung von Ästhetik und Funktion. Aus den verschiedensten Sichtmauersteinen, in beliebigen Abmessungen und Formen: vorgespannte Sichtstürze, Rollschichtstürze, Brüstungs- oder Dachrandelemente, Bögen und ganze Elemente für Mauerwerksabfangungen. Verlangen Sie Unterlagen.



StahlTon AG · Riesbachstr. 57 · 8034 Zürich Tel. 01-384 89 60 · Fax 01-382 08 02

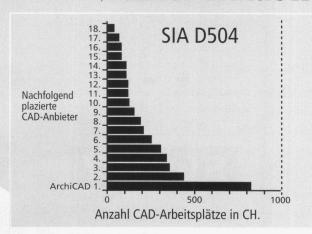
K

## Workstationleistung auf Apple und Windows

Nach SIA D504 Branchenleader für die Schweizer Architekten

## ArchiCAD für 2D/3D

- auf Macintosh
- unter Windows



- ✓ Standard ✓ PowerPC
- ✓ Windows 3.1
- ✓ Windows for Workgroups
- ✓ Windows NT

#### INGENIEUR-&PLANUNGSBÜRO

Alleiniger Generalvertrieb für ArchiCAD und topCAD in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein:

#### Ingenieur- & Planungsbüro Bogatzki AG

CH-8105 Regensdorf/Zürich, Bahnstrasse 102 Tel. 01/870 05 01, Fax 01/870 06 43

#### EIN MEISTERWERK VON PLANUNG UND TECHNIK -

#### EINES DER GRÖSSTEN ABWASSERPUMPWERKE ZÜRICHS

In Wollishofen steht eines der grössten Abwasserpumpwerke der Stadt Zürich. Bis 20 000 m³ Rohabwasser ohne mechanische Vorreinigung passieren täglich die vier Häny-Pumpen mit einer installierten Gesamtleistung von 440 kW. Dank unserer jahrzehntelangen Erfahrung im Pumpenbau und in der Anwendungstechnik konnten alle an das Projekt gestellten Anforderungen vollumfänglich erfüllt werden.

Häny - Herausforderungen haben uns stark gemacht.

Häny & Cie. AG Pumpen und Wasseraufbereitungsanlagen Bergstrasse 103, 8706 Meilen, Telefon 01/925 4111

Bis 20 000 m³ Rohabwasser passieren täglich die vier Häny-Pumpen im Pumpwerk Wollishofen

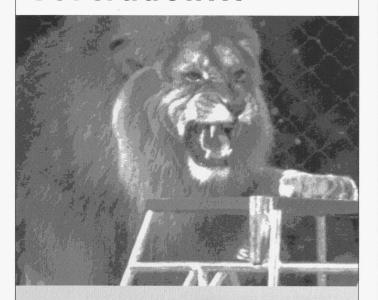


Abwasserpumpwerk Wollishoten



Häny-Pumpen und Anwendungstechnik – ein überzeugendes Leistungspaket.

#### Erfahrung schafft Vertrauen...



Im Bereich

#### Industrieböden und Belagstechnik

geht es in der Regel nicht gleich um Kopf und Kragen. Aber auch hier lohnt es sich, wenn Sie sich einen Partner mit langjähriger Erfahrung aussuchen. In der amarit-Gesamtdokumentation erfahren Sie, warum Sie mit uns von allem Anfang an auf Nummer Sicher gehen.

Rufen Sie einfach an, oder schicken Sie den Coupon an die amarit-Niederlassung in Ihrer Nähe.



Ja, bitte schicken Sie mir gratis und unverbindlich die grosse amarit-Gesamtdokumentation.

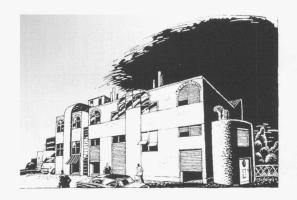
Name:	
Firma:	
Strasse:	
PLZ/Ort:	
Telefon:	



Industrieböden Belagstechnik Sportbeläge Bauwerksanierungen

Bern Luze Fellerstrasse 11 Eich 3027 Bern 6000 Tel. 031 992 77 66 Tel. 0 Fax 031 992 77 81 Fax 1

Luzern Eichwaldstrasse 5 6000 Luzern Tel. 041 41 40 12 Fax 041 41 37 41 Zürich Stationsstrasse 3 8306 Brüttisellen Tel. 01 833 55 55 Fax 01 833 45 87 Lausanne
Route de la Conversion
1093 La Conversion
Tel. 021 39 61 66
Fax 021 39 61 65



Geierabend? Somfy macht den Laden dicht. Automatisch.

ROLLÄDEN, LAMELLEN- UND SONNEN-STOREN SOWIE VIELES MEHR BEWEGEN SICH GANZ NACH IHREN WÜNSCHEN. ODER NACH DEN LAUNEN DES WET-TERS. AUTOMATISCH. DANK STEUE-RUNGEN UND MOTOREN VON SOMFY.



Wor soust?

SOMFY AG, VORBUCHENSTRASSE 17, 8303 BASSERSDORF, TEL: 01 836 80 70



Unsere neuen Grafik-Workstations kosten einen Drittel weniger.

Wetten, dass dafür Ihre Grafiken doppelt so schnell rotieren?







	715/64	715/80	715/100	735/125	
1	67 —	——— SPE	Cint92 —	→ 137	
	97 —	——— SPE	Cfp92	→ 201	
	46	—— PLB	wire93 ——	→ 79	
	49 —	PLB	surf93 —	→ 112	

Von HP kommt die neue Serie 700: vier preisgünstige neue Grafik-Workstations, vom Einsteigermodell 715/64 bis zum Hochleistungsmodell 735/125. Sie sind rund 30% günstiger und 50% schneller als alle ihre Vorgänger. Mit Digital Video, 8 Mio. Farben, Soft Shutdown, dem verbesserten Betriebssystem HP UX 9.05 und einer ganzen Reihe von schnellen neuen Grafik-Beschleunigern setzen sie neue Massstäbe in Preis und Leistung. Natürlich ist «PEX», der neue Industriestandard in 3D-Grafik, serienmässig eingebaut. Wenn Sie mehr wissen möchten, rufen Sie uns jetzt unter 01/735 73 82 an!







Oft wird die Steildach-Dämmung ohne die Sonne kalkuliert. Im Sommer wird der Dachraum unerwünscht zur Sauna, der Ventilator zum Schwerarbeiter. Aber, die Unbehaglichkeit - durch Sonnenhitze in die Innenräume übertragen - kann er nicht beseitigen.

Die wirksame und dauerhafte Lösung heisst **PAVATHERM**, die Schweizer Dämmplatte aus Holzfasern. Sie ist Wärmeschutz, Schallschutz und Hitzeschutz in einem. Dank dem hohen Wärmespeichervermögen schwächt sie den Druchgang hochsommerlicher Hitze entscheidend ab und schafft auch bei hohen Aussentemperaturen ein angenehmes Wohn- und Arbeitsklima. Das darf Ihnen doch mehr als nur ein guter k wert sein?

Falls Sie sich Dämmstoffe anhand ihrer Farben merken: **PAVATHERM** ist der braune.

Hiag Produktion Markt AG 5314 Kleindöttingen Telefon 056 408 111 Telefax 056 408 274





Schweizer Holzfaserplatten. Baustoffe der Natur.



PAVATHERM Neue Dämmkultur Holz