

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 107 (1989)
Heft: 33-34

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](#)

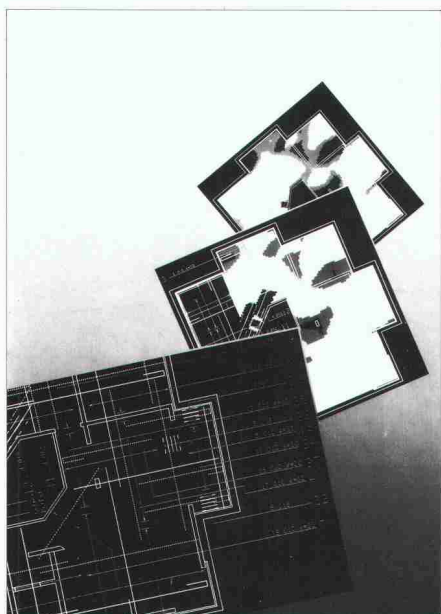
Download PDF: 10.07.2025

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

Zum Titelbild

CAESAR ist ein Schweizer Software-Produkt für Bauingenieure, entwickelt von Bauingenieuren. Es unterstützt den Planer, den Zeichner und den Statiker.

- Mit dem 2½-D-CAD-Modul entstehen praxisgerechte Schalungspläne, Schnitte, Diagramme.
- Ein FEM-Modul mit beliebigen 3-4seitigen Elementen berechnet jede Art von Plattentragwerk, wobei alle geom. Daten aus dem CAD übernommen werden.
- Der konkurrenzlose Armierungsmodul zeigt die verbleibende Sollarmierung mit Farbschichten an. Durch die systeminterne Kenntnisse des Geometrie- und des statischen Modells werden Fehler in der Dimensionierung wie auch in den Längenabmessungen der Armierung weitgehend verunmöglicht.
- Die Lastübernahme von Stock zu Stock, eine autom. Eisenliste, eine Projekt- und Planverwaltung und vieles weitere sind zusätzliche Leistungsmerkmale von CAESAR.



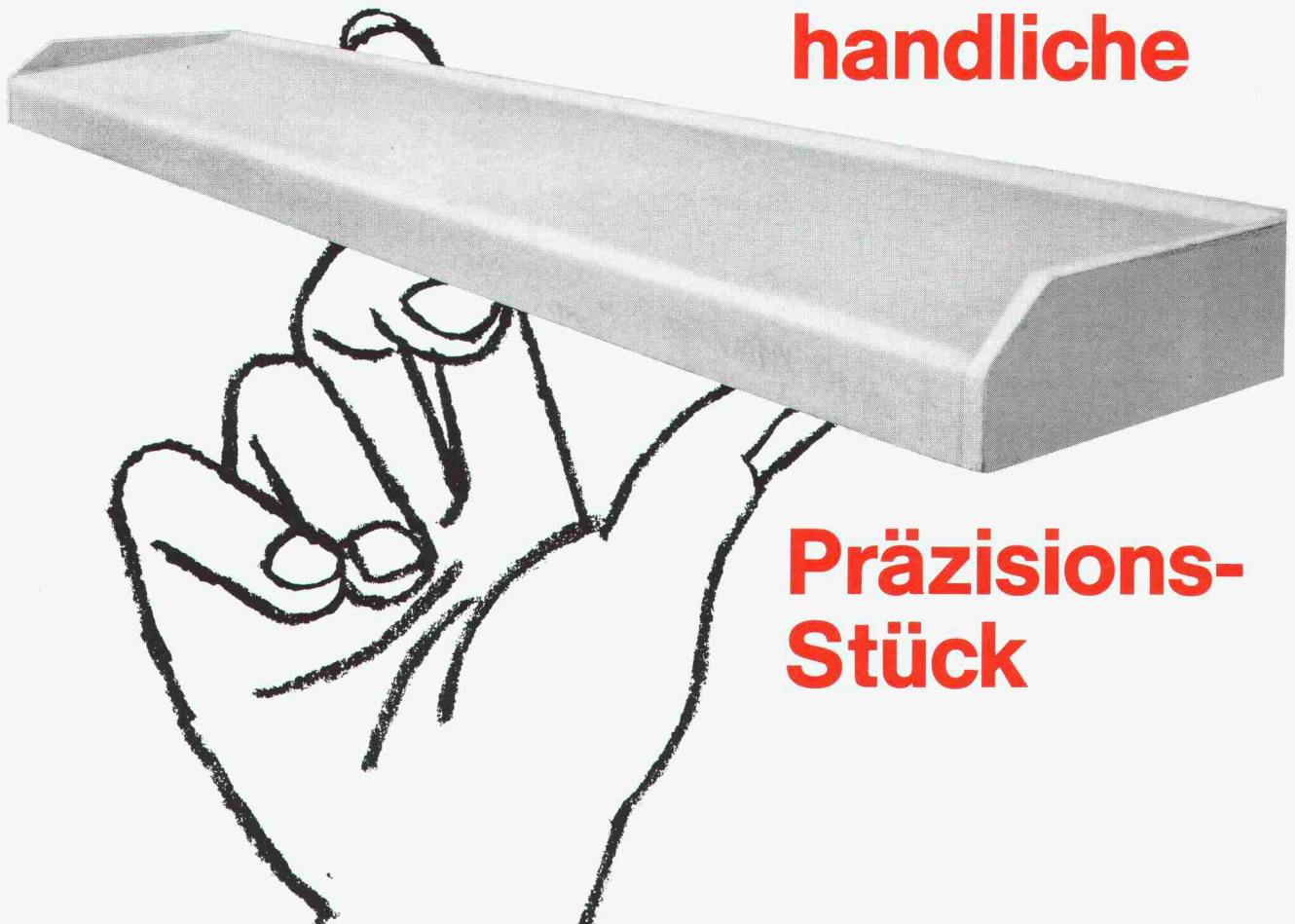
Inhalt

Informatik	Die Serienfertigung des 4-Megabit-Speicherchips <i>K. Kuhnle, Sindelfingen</i>	867
Schienenverkehr	«Skyline» <i>F. Hess, Vevey, W. Auwärter, Biel</i>	877
Informatik	CAD im Architekturbüro: erfüllte Erwartungen <i>R. Welle, St. Gallen</i>	882
Zeitfragen	Praktische Solidarität mit der Dritten Welt <i>T. Linder, Bern</i>	885
Bücher		888
Tagungsberichte		888
Ausstellungen		889
Wettbewerbe	Überbauung Fischerareal, Solothurn (D)	889
Aktuell	Bauteile wachsen wie Bäume. Schwedens Akademie der Wissenschaften wird 250 Jahre alt. Zürichs «Hausberg» verändert sich...	894
SIA-Mitteilungen	CAD - Konstruieren und Zeichnen im Ingenieurbüro. CAD-Forum '89: Korrigenda	896
	Fachgruppen. GII: Les Transports, la Suisse et l'Europe	896
	Sektionen. Aargau: Der Bannwald im Wehratal	896
B-Seiten	Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Veranstaltungen	B 157-164
Impressum	am Schluss des Heftes	

Ingénieurs et architectes suisses

Numéro 17/89	Rédaction: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98	
Construction métallique	La tour Eiffel: une dame de fer centenaire <i>par François Neyroud</i>	379
	L'apport d'Eiffel au développement de la construction métallique <i>par Michel Crisinel</i>	385
Génie urbain	Le CREM de Martigny et l'urbistique <i>par Bernard Saugy</i>	391
Actualité	SWICE de Vincent Mangeat choisi pour illustrer la présence suisse à Séville en 1992	395

Das handliche



Präzisions- Stück



Die aus glasfaserarmiertem Feinbeton hergestellte Isolierfensterbank hat einen Kern aus Schaumpolystyrol, der echt isoliert.

Also können wir mit gutem Grund die massive Isolierfensterbank auch als Isoliertürschwelle empfehlen, sei es für Balkon- oder Terrassentür. Kurz gesagt: Bei dieser Isolation haben Wärmebrücken keine Chance.

Die Isolierfensterbank hat einen Doppelnutzen und viele gute Seiten.

Gerne sagen wir Ihnen mehr

ZZ

ZÜRCHER ZIEGELEIEN

Zürcher Ziegeleien
Giesshübelstr. 45
Postfach, 8021 Zürich
Tel. 01 468 21 11

J. Schmidheiny & Co. AG
St.-Leonhard-Str. 32
Postfach, 9001 St. Gallen
Tel. 071 22 32 62

Baustoffe AG Chur
Pulvermühlestr. 85
Postfach, 7001 Chur
Tel. 081 24 46 46

HARD AG Volketswil
8604 Volketswil
Tel. 01 947 31 11

BTR Prebeton AG
Eymattstr. 71
3027 Bern
Tel. 031 56 33 01

BTR Prébéton SA
1023 Crissier
Tel. 021 34 97 21

Verkaufsstelle GMZ Luzern
St.-Karli-Str. 12
6002 Luzern
Tel. 041 22 00 02

Kanton Tessin
Sergio Merotto
6953 Lugaggia
Tel. 091 91 34 32



Was der Architekt als «fünfte Fassade» geplant hat, machte Sarnafil dicht.

Das neue Verwaltungsgebäude der Banca del Gottardo in Lugano ist ein vielbeachtetes Beispiel neuer Architektur. Weil die rot schimmernde Natursteinfassade und das Dach von den umliegenden Berghängen gut einsehbar sind, beschloss der Architekt, die 3500 m² grossen Dachflächen als «fünfte Fassade» zu gestalten. Er liess die Dachfläche mit diagonal verlegten Betonplatten in der Farbe der Fassade verkleiden und den Dachrand und andere sichtbare Übergänge mit dekorativen Kupferblechen belegen.

Keine leichte Aufgabe, zumal sich die Dachflächen über acht verschiedene Niveaus erstrecken und zahlreiche Durchführungen für technische Einrichtungen berücksichtigt werden mussten.

Nach der Evaluation mehrerer Abdichtungsmethoden entschieden sich Architekt und Bauherr für das Sarnafil-System.

Je anspruchsvoller die Aufgabe, desto klarer die Vorteile der Sarnafil-Flachdach-Komponenten.

Das Sarnafil-System ist wie geschaffen, den neuen Trend zu ästhetisch und technisch anspruchsvollen Flachdächern zu unterstützen.

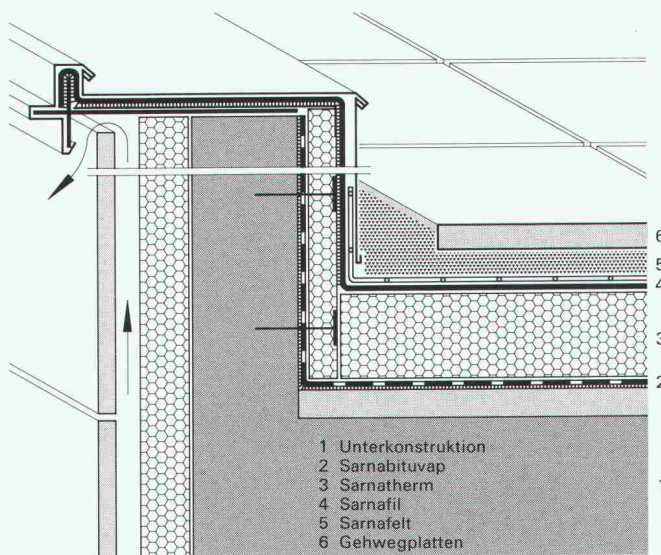
In Lugano verwendete man für die ganze «fünfte Fassade», einschliesslich aller An- und Abschlüsse, nur die Kunststoff-Abdichtung Sarnafil. Warum? Nur so gelang es, kritische Übergänge zu vermeiden. Vor allem an Stellen, wo sonst unterschiedliche Materialien zusammentreffen würden, die bei Temperaturschwankungen unterschiedlich reagieren.

Weil sich Sarnafil so leicht formen und perfekt schweissen lässt, passte es sich den Details, den Brüstungen und Durchbrüchen, problemlos an und schloss das ganze Dach hundertprozentig wasserdicht ab. Die nachfolgenden Verkleidungsarbeiten konnten in aller Ruhe und unabhängig vom Wetter ausgeführt werden. Eine idealere Lösung kann man sich kaum denken.

Sarna. Der Schrittmacher beim Flachdach.

Neue Überlegungen in der Architektur haben dem Flachdach einen neuen Stellenwert zugewiesen. Aber auch der Trend

zum verdichteten Bauen übt seinen Einfluss aus. Begrünt, befahrbar, begehbar, sollen die Dachflächen vielfach genutzt werden. Bedürfnisse, denen die Sarnafil-Systeme stets gewachsen sind. Als Schrittmacher modernen Bauens entwickelt die Sarna Abdichtungssysteme seit drei Jahrzehnten – und entwickelt sie immer weiter.



Dachrandabschluss für eine begehbare Sarnafil-Flachbedachung.

Wenn Sie an näheren Details interessiert sind, rufen Sie uns bitte an.

Sarna Kunststoff AG, 6060 Sarnen, Telefon 041-66 99 66.

Sarnafil® von **Sarna**
Vo de Sarna. Das verhebet.

Der Angesehenste von allen.

Kein anderer Storen vereinigt so viel Ergonomie, so viele Schutz- und Sicherheitsfunktionen wie der METALUNIC. Je nachdem, in welche Richtung das Fenster blickt und wieviel Licht Sie im Raum benötigen, können Sie vorbestimmen, in welcher Stellung sich die Lamellen senken. Zieht die Sonne kurz hinter die Wolken, kippen Sie die Lamellen einfach in die Hellstellung und nützen so das Tageslicht bei gesenktem Storen voll aus. Der METALUNIC klemmt oder verheddert nicht. Er verriegelt in jeder Halteposition, kein Einbrecher kann ihn hochschieben. Kurz: ein typisches Griesser Produkt, konsequent für einen ganz bestimmten Anwendungsbereich entwickelt und im Detail ausgereift. Wertvermehrend für jeden Alt- und Neubau. Mit Garantie. Lassen Sie sich über METALUNIC und alle anderen Griesser Spitzenprodukte beraten: bei der Nummer 1 in der Schweiz für Sonnen- und Wetterschutzanlagen, GRIESSER AG, CH-8355 Aadorf. Telefon 052/47 05 21. Fax 052/47 51 51.

GRIESSER

Angesehenste von allen:
METALUNIC,
unser
Ganzmetallstoren
der Spitzenklasse.

Der Einmaligste von allen:
GRINOTEX,
unser
konkurrenzloser
Metallverbund-
Raffstoren.

Der Meistverkaufte von allen:
LAMISOL,
unser
feingliedriger
Verbund-
Raffstoren.

Der Günstigste von allen:
SOLOMATIC,
unser klassischer
Rafflamellen-
Storen.

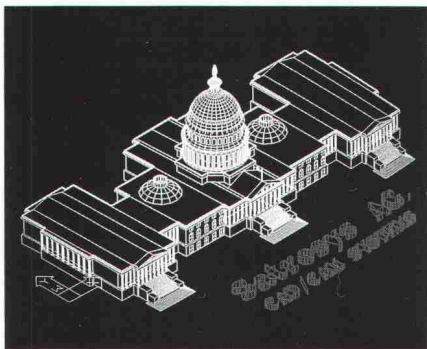
Der Speziellste von allen:
SOLOMATIC R,
unser
unverwüstlicher
Rolllamellen-
Storen.

Der Dichteste von allen:
ROLPAC,
unser isolierender
Faltrolladen.

Der Traditionellste von allen:
ALUCOLOR,
unser bewährter
Aluminium-
Rolladen.

Der Kompakteste von allen:
MINICOLOR,
unser
platzsparender
Aluminium-
Rolladen.

Der Sicherste von allen:
SICUR-AL,
unser
einbruchssicherer
Leichtmetall-
Rolladen.



Wenn dem Hightech-Unternehmen Satronic eine Tochterfirma für CAD Systems entwächst, dann können **Sie** als **Architekt oder Bauingenieur** mit Sicherheit darauf bauen, tragfähige Lösungen zu erhalten!

Im Gegensatz zur **über 30jährigen** Mutter ist die Satrosys noch jung. Aber doch schon sehr reif für ihr Alter. Und das kommt nicht von ungefähr: Alles, was wir Profis Ihnen zu bieten haben, ist seit Jahren **aus der Praxis für die Praxis erprobt**. Wir können Ihnen das inhouse demonstrieren.

Das bedeutet für Sie, dass wir **System-unabhängig** die für Ihre spezifischen Bedürfnisse **bestgeeignete Lösung anbieten** können. Das heisst aber auch, dass wir es als unsere Hauptaufgabe ansehen, Ihnen heute schon den technologischen Vorsprung zu sichern.

Aber dies beileibe nicht nur mit innovativen CAD-System- bzw. -Anwendungslösungen. Und nicht nur mit **hochwertigen Produkten**: Wir von Satrosys sind ein initiatives Team erfahrener Ingenieure - Menschen, die ihr **Wissen in der Anwendung, Beratung, im Support, in der Schulung, bei Hardware und Software gerne partnerschaftlich mit Ihnen teilen**.

Als Perfektionisten und Optimisten, haben wir die Nase immer ganz vorn und gewährleisten, **dass Sie auch in Zukunft** von bestehenden sowie neuen, konkurrenzfähigen Produkten und Dienstleistungen **profitieren können**.

Wir begleiten Sie in die Zukunft!

satrosys
CAD/CAM Systems

Satrosys AG
Brüelstrasse 7, CH-8157 Dielsdorf
Telefon 01 855 23 56
Telefax 01 855 23 55

Beweisen Sie uns, dass Sie besser sind!

Informieren Sie uns detailliert über:

Wir arbeiten bereits mit CAD:

☐ Ja ☐ Nein

Firma:

Abteilung:

Verantwortliche/r:

Strasse:

PLZ/Ort:

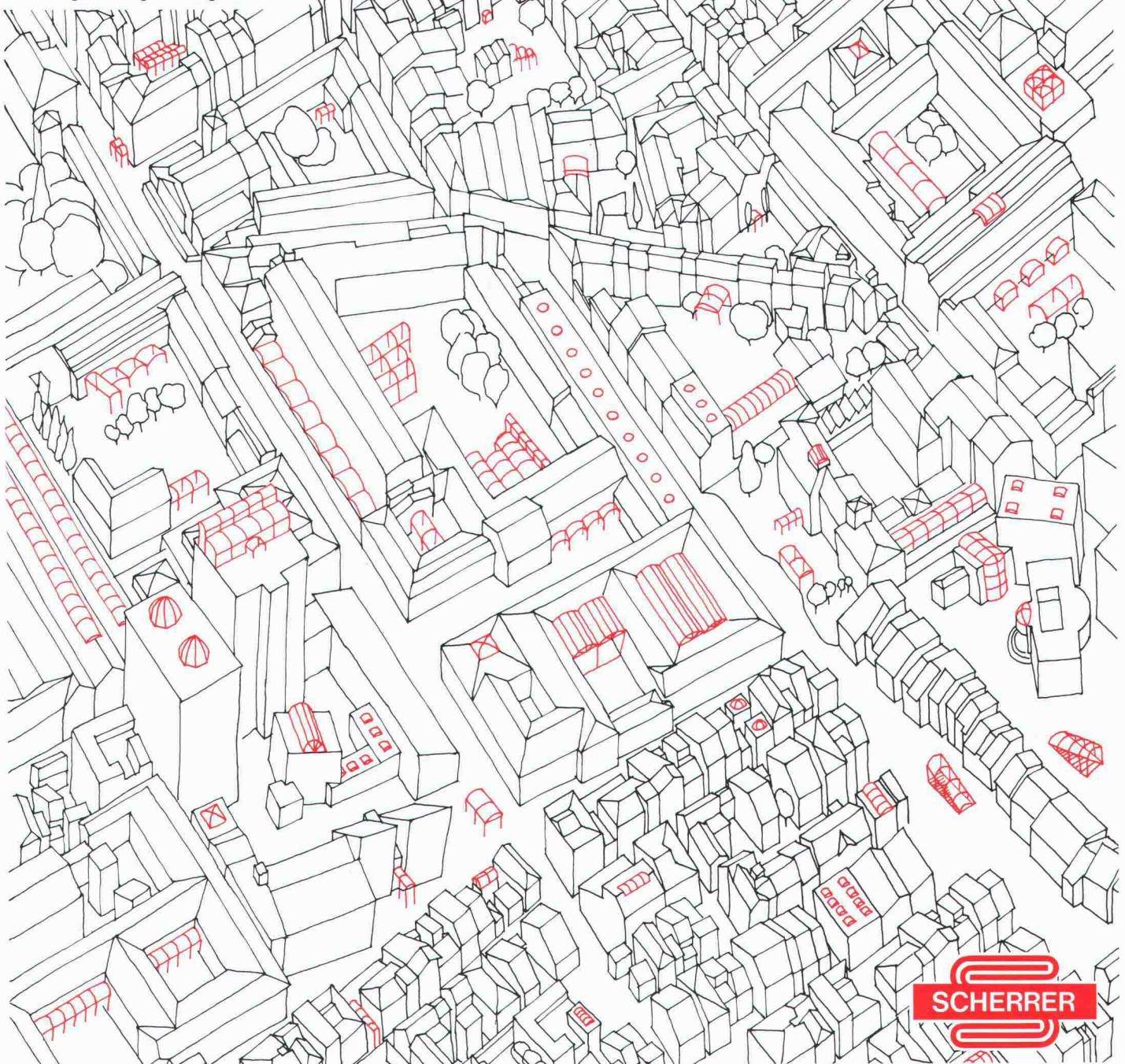
Telefon/Telefax:

SIA 21.8.89

MIT TAGESLICHT AKZENTE SETZEN.

Hell gegen Dunkel, Transparenz gegen Masse, Strukturen gegen Einförmigkeit – setzen Sie Akzente: Das Gestalten mit Tageslicht ist kreativer Freiraum für Architekten und Städtebauer. Wir sind die Spezialisten für Tageslicht-Technik, für Lichtkuppeln und Lichtbänder. Wir beraten Sie kompetent und realisieren Ihre Ideen:

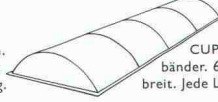
Vordächer, Gehwege, Passarellen, Arkaden, Warte- und Einstellhallen, Lichthöfe. Rufen Sie an. Unsere Planungsunterlagen sind gratis.



Transparente Überdachungen in vielen Formen und Farben.



CUPOLUX-Lichtkuppeln. 41 Grössen. Auch mit Rauch- und Wärmeabzug.



CUPOLUX-Lichtbänder. 65–325 cm breit. Jede Länge.



Aspirateur: robuster, statischer Entlüfter. 1a Cheminée-Hut.

Jakob Scherrer Söhne AG
Bau- und Apparatepenglerei
Allmendstrasse 7 8059 Zürich 2
Telefon 01 202 79 80 Telex 817 810
Telefax 01 202 79 90

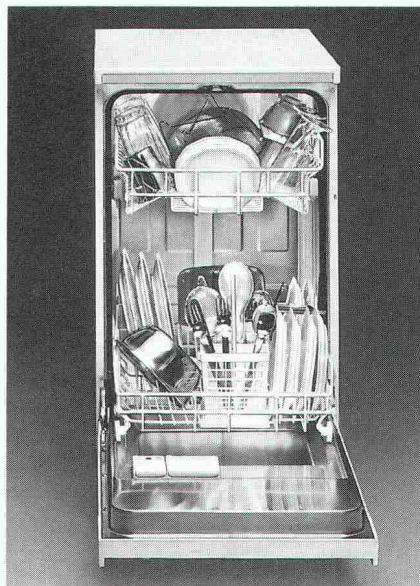
SIEMENS

An alle Architekten, Küchenbauer und Bauherren, die der Zeit 45 cm voraus sind:

Wer in gute Ideen investiert, ist allen andern immer ein bisschen voraus.

Zum Beispiel unser neuer Geschirrspüler Lady Plus 45. Wie der Name schon sagt, braucht er in der Breite nur noch 45 cm Platz. Er hat eine Öko-Dosierkammer, Aqua-Stop und spart, verglichen mit grossen Geschirrspülern, um die 20% Wasser, 30% Strom und einiges an Reiniger – als Fachmann kennen Sie sicher bereits schon die vielen Siemens-Vorteile.

Lady Plus 45. Falls das für Sie noch kein Begriff sein sollte, dann verlangen Sie doch umgehend weitere Informationen.



Auch kleine Küchen sind jetzt gross genug!
Lady Plus 45. Der Geschirrspüler mit
der sensationellen «Breitenentwicklung!»

LADY PLUS 45.
Das Plus von Siemens.

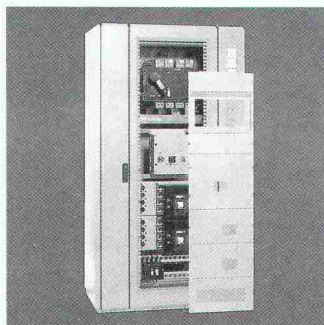
Siemens-Albis AG, Abt. Haushaltgeräte, 8953 Dietikon-Fahrweid. Telefon 01/749 11 11

„Wir bauen alles in PRISMA®-Schaltschränke ein!“



Die Entscheidung liegt klar auf der Hand:

Für den problemlosen Einbau elektrischer Systemkomponenten wie Niederspannungs-Leistungsschalter, Leistungskondensatoren, Reiheneinbaugeräte, Erdschlußüberwachungssysteme und Geräte der Gebäudeleittechnik wird das PRISMA-Schrankprogramm eingesetzt.



Vorteile kurzgefaßt:
Modularer Systemaufbau,

fabrikfertig und typgeprüft, allen geltenden Vorschriften entsprechend (z. B. VDE 0660, Teil 500 und IEC 439/1), optimale Raumnutzung durch platzsparenden Aufbau, einfache mechanische Zuordnung der Einzelgeräte, beidseitige Bestückung möglich, mit Vollblechtür oder Sichttür und mit Türteilung.

PRISMA-Schaltschränke ermöglichen Schaltungsanlagenbauern den schnellen, kostengünstigen Aufbau von Energieverteilern.

PRISMA kommt von MERLIN GERIN.

Info anfordern

Fordern Sie Unterlagen und Beratung.
Wir stehen bereit.

Kompetent für elektrische Energietechnik

MERLIN GERIN AG
29 Pré-Bouvier
CH-1217 Meyrin
Tel. 022 / 782 83 11
Fax 022 / 782 86 01

MERLIN GERIN AG
Bahnweg 4
CH-5504 Othmarsingen
Tel. 064/56 01 11
Fax 064/56 21 87

Elektrotechnik mit Verstand



MERLIN GERIN

«Was bringt mir Ihr neues Gebäude- Energie-Management-System?»

Ich will es wissen!
Senden Sie mir Unterlagen über:

Hoval[®]Energesta

Gebäude-Energie-Management-System

Energesta Gebäude-Energie-Management-System

- Frei programmierbar
- Einfach in der Bedienung und Programmierung
- Spart Geld
- Spart Heiz- und Kälteenergie
- Spart Strom
- Spart Bedienungskosten

- Erhöht die Betriebssicherheit
- Spart Wartungskosten

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

Hoval

Verantwortung für Energie und Umwelt

SCHEMA-SCHNITT
LEITUNGSDURCHFÜHRUNG
BODENPLATTE

BODENPLATTE
MAGERBETON
GEFÄLLE
RIEGEL
45 GRAD
45 GRAD-80I
PFAHLUNG
KELLERSTRENNWAND

Rechenzentrum
Dr. Walder + Partner AG
Tannackerstrasse 2
CH-3073 Gümligen
Tel. 031 52 69 62

99
20
5.38
11.74
20
18
5.38
3.63
78
74
40
92
20
DW
UK DECKE
SPST

SPEEDIKON / GEBÄUDEENTWURF
CAD für: Architekten
Bauingenieure
Spezialingenieure

IMMEUBLE B

WASCHEN/TROCKNEN
H = -2.51

WASCHEN/TROCKNEN
H = -2.51

HEIZUNG
F = -2.48
R = -2.51

VORPLATZ
S = 457.03
F = -2.51
R = -2.51

HAUS 1
R = -2.51

HAUS 2
R = -

KELLER
KELLER

GEF 2.7%

DW

SICKERLEITUNG DU 12CM GEF 1% ▶

2
3

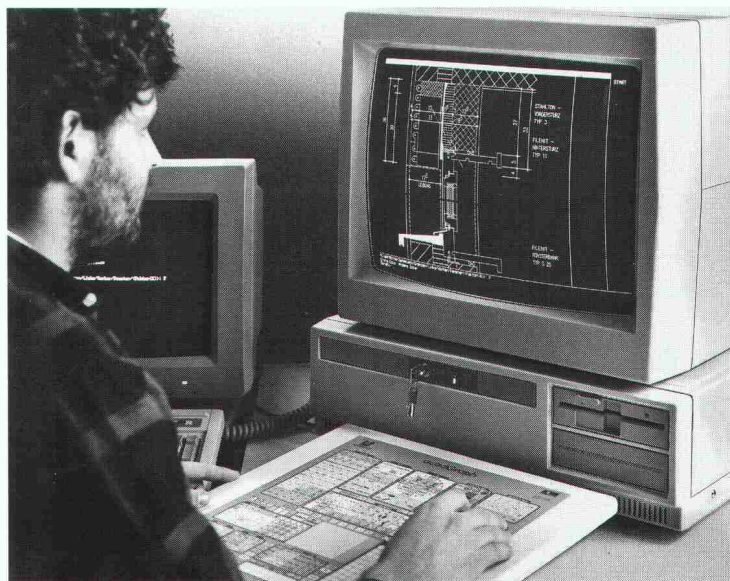
B 3374

Hohlstürze auf Kanal CAD.

StahlTon Hohlstürze liefern wir neuerdings nicht nur einbaufertig auf die Baustelle. Sie

finden jetzt das ganze Programm – mit allen Details – auch auf Diskette. Fertig zum Einbauen in Ihre Zeichnungen.

Per Knopfdruck holen Sie die StahlTon-Hohlstürze auf Ihren Bildschirm, als Ganzes oder im Detail, nehmen allfällige Anpassungen vor und integrieren das Gewünschte in Ihre Pläne.



Einpassen der Hohlstürze mit CAD.

Die besonderen Vorteile unserer Hohlsturzlösungen können Sie bei dieser schnellen, einfachen Methode nicht übersehen. So z.B. die lückenlos durchgehende Wärmedämmung, die konsequent vermiedenen Wärmebrücken, den luftdichten Fensteranschluss oder den massiven Sturzteil, der einen perfekten Schallschutz und eine gute Tragfähigkeit gewährleistet. All diese Details springen Ihnen am Bildschirm förmlich ins Auge.

Sendegenehmigung für Kanal CAD

Auf ein Bildschirmprogramm, das mir die Vorteile der StahlTon-Hohlstürze vor Augen führt, bin ich gespannt.

- ☐ Bitte schicken Sie mir die arbeitssparende Diskette (AUTOCAD) so rasch wie möglich.

Firma: _____

Name: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Tel.: _____ Intern: _____

Einsenden an StahlTon AG, Riesbachstrasse 57, 8034 Zürich

SIA

Meto-Bau. Die perfekte Konstruktion ...

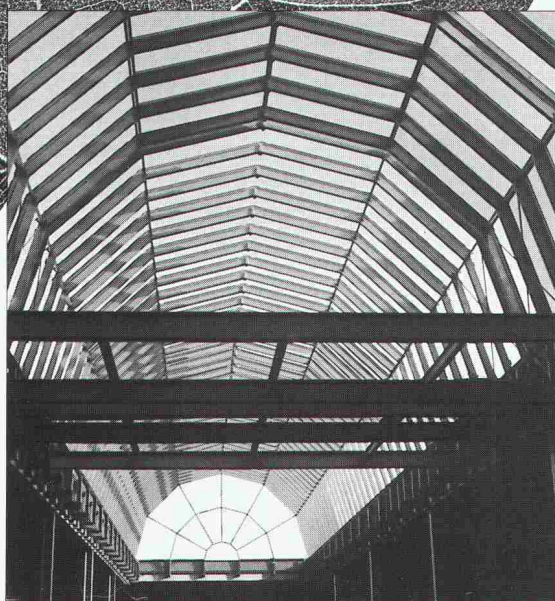


... zum Schutz von Menschen und Gütern.

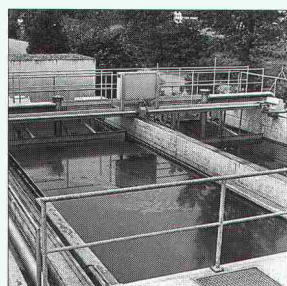
Das Blatt steht zugleich für eine perfekte Konstruktion und den Gedanken des Schutzes. Beidem ist Meto-Bau seit 1947 verpflichtet.

Der Unternehmensbereich STAHLBAU projiziert, fabriziert und montiert, unter Anwendung von CAD/CAM auf allen Stufen, Objekte jeder Art und Grösse, vom einfachen Unterstand bis zum Hallenstadion, vom Hochregallager bis zum mehrstöckigen Geschäftshaus, vom Maschinenfundament bis zur Eisenbahnbrücke.

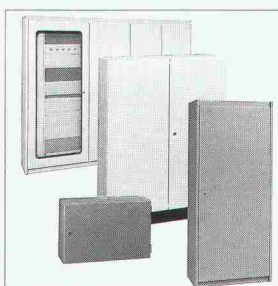
Konstruieren Sie mit Meto-Bau. Rufen Sie uns an.



Stahl- und Industriebau



Kläranlage
(Unternehmensbereich KTA)



Normkasten u. Spezialschränke
(Unternehmensbereich Menor)

Stahl- und Industriebau
Maschinenfundamente
Tank- und Silobau
Rohrleitungen
Klär- und Schlamm-trocknungsanlagen
Menor-Gehäusetechnik

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

Meto-Bau
Stahl ist unsere Stärke.

Backstein Plus: Der heisse Stein für kühle Rechner.

Der Backstein Plus hat alle Eigenschaften des Zweischalen-Mauerwerkes. Bedarf nur 10 Stück/m².

Ton ist ein ausgezeichneter und bewährter Putzgrund.

Die thermische Isolation ist beim Backstein Plus bereits integriert.

Den Backstein Plus gibt es als Normalstein, Eckstein, Anschlagstein (reversibel) und Höhenausgleichstein.

Idealer Anschluss an den nächsten Stein.
Keine Wärmebrücken!

Der Backstein Plus ist in den Breiten 30 cm (K-Wert 0,46) und 32,5 cm (K-Wert 0,36) lieferbar.

Der Backstein Plus von Laufen besticht durch seine Eigenschaften und seine einfache Verarbeitungsart. Ein Vergleich mit gängigen Surrogatsteinen wird Sie überzeugen. Der Backstein Plus ist ein Zweischalenmauerwerk mit integrierter Polystyrol-Isolation in einem Stück. Er bietet ausgezeichnete bauphysikalische Eigenschaften.

Mit diesem Grossformatstein ist beim Einfamilienhaus- oder kleineren Mehrfamilienhausbau eine rationelle und kostensparende Verarbeitung möglich. Die statischen Eigenschaften sind der Mauerwerksnorm SIA 177 angelehnt.

Der Backstein Plus bietet auch in der Befestigungstechnik keine Probleme. Innenwände werden mit Modulbacksteinen erstellt, dadurch keine Mischbauweise.

Der Verkauf der Backstein Plus-Mauerwerksteine erfolgt über die Verkaufsstellen der schweizerischen Ziegelindustrie sowie den Baumaterialfachhandel. Senden Sie uns den nebenstehenden Coupon und Sie erfahren umgehend mehr über Backstein Plus.

LAUFEN

Ja, wir möchten mehr über Backstein Plus, den heissen Stein für kühle Rechner wissen.

- ☐ Rufen Sie uns an.
☐ Senden Sie uns Unterlagen.

Firma _____

Zuständig _____

Strasse _____

Plz/Ort _____

Telefon _____

Einsenden an: Tonwarenfabrik
Laufen AG, 4242 Laufen

SIA



Hygienisch

DURACON®

**Der Kunstharzboden
für Industrie und Gewerbe
von**



Nach 2 Stunden voll belastbar



Heiner Kubny AG

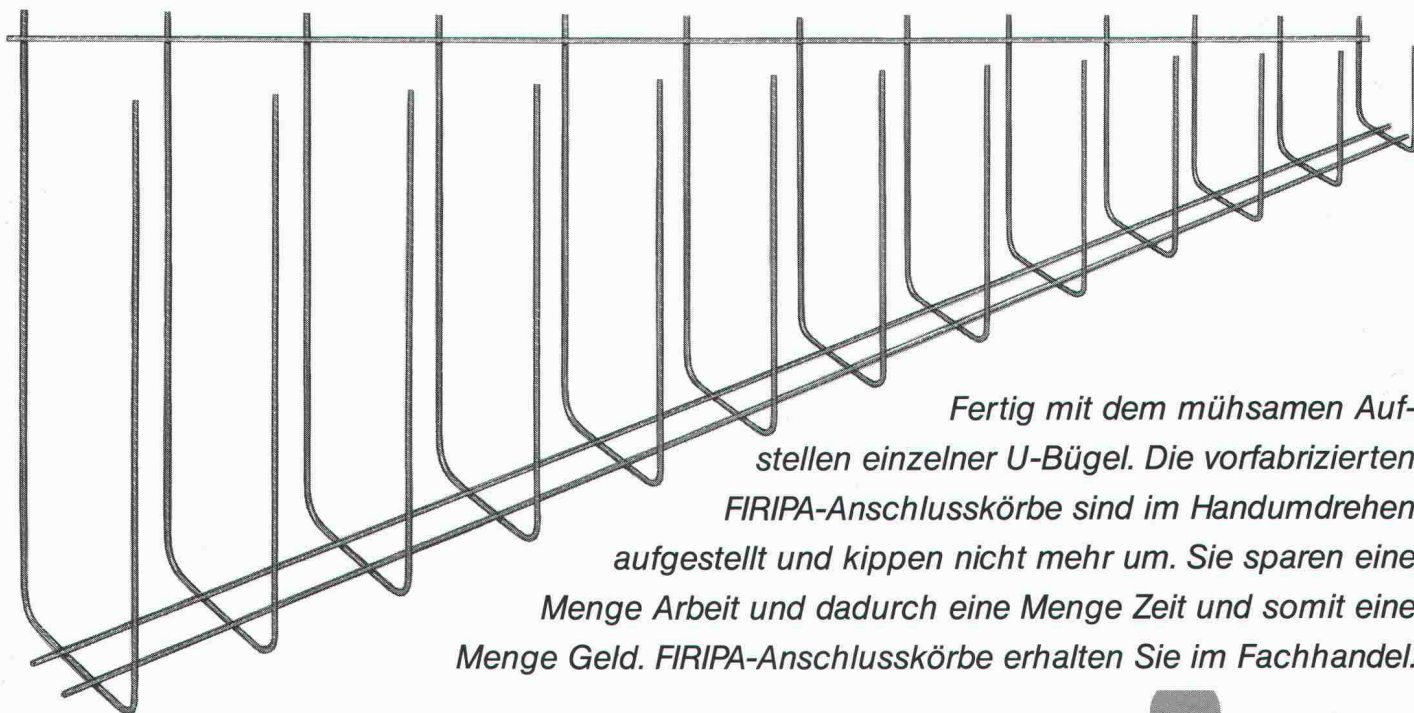
8037 Zürich
Im Sydefädeli 28
Tel. 01 / 272 34 00

3000 Bern 14
Effingerstrasse 89
Tel. 031 / 25 55 65

7304 Maienfeld
Marschallhaus
Tel. 085 / 9 50 00

6703 Osogna
Quartiere Caisgell
Tel. 092 / 66 22 91

Ohne diese Körbe hätten Sie ganz schön Anschluss-Probleme.



Fertig mit dem mühsamen Aufstellen einzelner U-Bügel. Die vorfabrizierten FIRIPA-Anschlusskörbe sind im Handumdrehen aufgestellt und kippen nicht mehr um. Sie sparen eine Menge Arbeit und dadurch eine Menge Zeit und somit eine Menge Geld. FIRIPA-Anschlusskörbe erhalten Sie im Fachhandel.

Fischer Reinach AG, 5734 Reinach, Telefon 064/7115 55 • Pantex-Stahl AG, 6233 Büren, Telefon 045/74 0111

Panfer SA, 1522 Lucens, Telefon 021/906 87 87 • Von Roll AG, 4563 Gerlafingen, Telefon 065/34 22 22

Ruwa Drahtschweisswerk AG, 3454 Sumiswald, Telefon 034/7119 65

FIRIPA®
Eine Fischer Reinach-Armierung

FIGGI UND MÜHLI

mit unseren professionellen
Programmen für Bauadministration.

Diese Programme übernehmen:

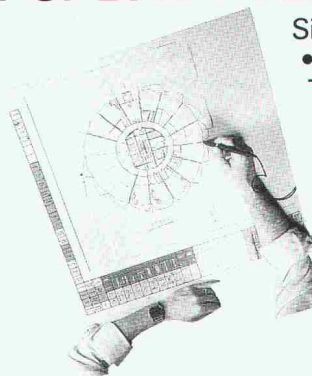
- Kostenvoranschlag und Leistungsverzeichnis nach BKP und NPK Bau 2000
- Offertvergleich
- Werkvertrag
- Ausmassprotokoll/vergleich
- Teil-/Schlussrechnung für Unternehmer
- Journalführung für Rechnungen/Zahlungen
- Zahlungsbelege inkl. Vergütungsauftrag
- Unternehmerkonto, Unternehmerlisten
- Baukostenübersicht/prognose/statistik
- Bauabrechnung
- Garantiekontrolle

**Rufen Sie uns an,
und machen Sie den Test mit uns.**



PTO P. PETILLO
EDV-Generalunternehmung
Hauptstrasse 2
5212 Hausen b. Brugg
Tel. 056 / 42 12 32

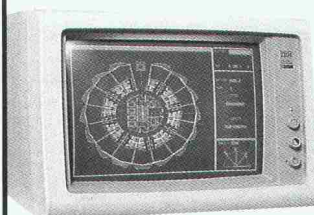
PC. BAT : von der Skizze...



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 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



H&T

Die Schiebewand.



Bau- und Wirtsfachschule Unterentfelden

**HOCH- &
TIEFBAU AG** AARAU
SCHREINEREIBETRIEBE

Schiebewände
Harmonikaturen
Wintergärten
Fensterfabrik

Gegründet 1869

Vorm. M. Zschokke AG Rohrerstr. Aarau Tel. 064 24 33 24 Fax 064 24 46 44

Wer macht was?

AA-Arch. Auftragsarb.

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

Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

ATISOL AG, Abdichtungs- und
Gussasphaltbau, 6020 Emmenbrücke 2
Tel. 041 / 53 90 55, Telefax 041 / 53 78 62

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

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

IMPREGNA GmbH, 8036 Zürich,
Abt. Bausanierung, Hallwylstrasse 71
Tel. 01 / 241 95 05, Telefax 01 / 242 07 30

RENESCO AG, Wiesackerstrasse 89,
8105 Regensdorf, Tel. 01 / 842 33 55
Fax 01 / 840 36 08

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

Abdichtungen

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

Abfallbehandlung

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

Akustik

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

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

Sinus Engineering AG, 6010 Kriens
Amlehnstrasse 22, Tel. 041 / 41 79 19
Akustik und Lärmbekämpfung
Beratung, Messung, Gutachten

Altlasten/Deponien

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

Angewandte Klimatologie/Meteorologie

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

Architekturmodelle

ATELIER 7, M. Fricker
Klosbachstrasse 123, 8032 Zürich
Tel. 01 / 261 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

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

Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8055 Zürich
Gutstrasse 12, Tel. 01 / 461 11 55

Baugrunduntersuchungen

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

EUB, Prüflabor für Erdbau,
Umwelt und Baustoffe.
3014 Bern, Stauffacherstrasse 130 A
Tel. 031 / 42 81 52, Fax 031 / 41 18 53

Baugrunduntersuchungen

CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG
3097 Liebefeld/Bern, Tel. 031/53 64 12
1052 Le Mont-s.-Lausanne, 021/37 12 41
1700 Fribourg, Tel. 037/22 76 66
5000 Aarau, Tel. 064/24 66 22
4410 Liestal, Tel. 061/91 24 28
6004 Luzern, Tel. 041 / 51 24 71
1950 Sion, Tel. 027 / 22 60 76

GEOTEST AG
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

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

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

Bauphysik

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

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

Bauwerkserhaltung

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

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

VSL BETONEXPERT
Beratende Ingenieure, neutrale
Begutachtung, Zustandsanalysen,
Expertisen, Laboruntersuchungen,
Unterhaltskonzepte, Sanierungsvor-
schläge, Qualitätssicherung, Frisch-
betonkontrollen, Vakuuminjektionen.
8304 Wallisellen, Industriestrasse 48
Tel. 01 / 830 76 70, Fax 01 / 830 76 71
3000 Bern 22, Stauffacherstrasse 130
Tel. 031 / 40 19 00
1023 Crissier, Rue Arc-en-Ciel 2
Tel. 021 / 634 73 24

Bauschäden und Expertisen

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

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

TFB + Betonstrassen AG Wildeg
Beratungen im Hoch-, Tief- und
Strassenbau
Lindenstrasse 10, 5103 Wildeg
Tel. 064 / 53 17 71, Telefax 064 / 53 16 27

VSL BETONEXPERT (s. Bauwerks-
erhaltung)

Betonlabor

EUB, Bern
Stauffacherstrasse 130 A, 3014 Bern
Tel. 031 / 42 81 52, Fax 031 / 41 18 53

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

VERSUCHSSTOLLEN HAGERBACH AG
7320 Sargans, Tel. 085 / 2 59 09

Beton- und Naturstein- Untersuchungen

EUB, Bern (s. Betonlabor)

GEOTEST AG
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

Betonbohren/Betonfräsen

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

Betonrisse

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

Betonsanierungen

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

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

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

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

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

IMPREGNA GmbH, 8036 Zürich,
Abt. Bausanierung, Hallwylstrasse 71
Tel. 01 / 241 95 05, Telefax 01 / 242 07 30

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

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

RENESCO AG, Wiesackerstrasse 89,
8105 Regensdorf, Tel. 01 / 842 33 55
Fax 01 / 840 36 08

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

Brandabschottungen

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

Brandschutzdämmungen

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

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

CAD

RZW DR. WALDER + PARTNER AG
Rechenzentrum und Softwarehaus
3073 Gümliingen, Tel. 031 / 52 69 62
8032 Zürich, Tel. 01 / 383 65 75

CAD acadGraph

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

CAD-Ausbildung

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

CAD für Architekten und Bauingenieure

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

CAD für Architekten und Bauingenieure

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

CAD für Architekten und Bau- ingenieure/Bauadministration

PCG INFORMATIK AG
8957 Spreitenbach, Tel. 056/71 49 81-82
komplette Lösung für das Bauwesen

CAD für Bauwesen

ARIGER, MARTY & ZWICKY AG
9500 Wil, Tel. 073 / 22 56 64
«Aus der Praxis - für die Praxis»
Devisierung, Baukostenkontrolle -
CAD-Lösung - die integrierte Lösung

CAD vom Architekten

VIFIAN + ZUBERBÜHLER AG
8904 Aesch, Tel. 01 / 737 38 11
Das 1987/1988 von Schweizer
Architekten meistgekauft
CAD-System! An einer unverbind-
lichen Demo zeigen wir Ihnen warum.

CAD vom Architekten für Architekten

H.R. FUCHS, Architektur + CAD
8330 Pfäffikon ZH, Tel. 01 / 950 16 39
CADVANCE - das professionelle, leicht-
erlernbare CAD. Verl. Sie eine Demo!

CAD mit Autocad für Archi- tekten und Bauingenieure

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

CAD/STATIK/EDV für Bauingenieure

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

CADD für Architekten Innenausbau und Design

POINT LINE AG, Zürcherstr. 27,
5402 Baden, Tel. 056 / 20 14 60
2D-3D-SOLID MODELING-PAINT
Durchwandern/Durchfliegen des Modells
Beratung · Schulung · Gesamtlösung

Datenverarbeitung

INSER AG, Beratende Ing. für EDV
Rechen- und Zeichenzentrum
3097 Liebefeld, Tel. 031 / 59 20 88

EDV-Baulösungen

Bauadministration und CAD auf PC's
PTO P. Pettilo, 5212 Hausen b. Brugg
Unterlagen, Vorführung, 056 / 42 12 32

EDV-Lösungen für den Archi- tekten und Bauingenieur

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

Endoskopie

Hohlraumkontrollen jeder Art
SPI AG, Ipsach, Tel. 032 / 51 71 58
VSL BETONEXPERT (s. Bauwerks-
erhaltung)

Erschütterungen

SEISMA AG, Froburgstrasse 85
8006 Zürich, Tel. 01 / 361 61 77
Inhaber Dr. K. Staudacher
Beratende Ingenieure ETH/SIA
für Baudynamikaufgaben und
schwimmende Lagerungen
DR. A. ZIEGLER, dipl. Ing. ETH/SIA
Schaffhauserstrasse 333, 8050 Zürich,
Tel. 01 / 311 52 02
Bauwerk- und Baugruddynamik
Erschütterungsmessungen,
Expertisen für Erschütterungs-
ausbreitung und -Isolationen.

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 – Holzfaltdüren

LIENHARD SÖHNE AG, 8038 Zürich
Albisstr. 131, Tel. 01/482 12 90

Farbkopien

Auf Normalpapier bis A3.
Oder fotomechanisch (Cibacopy),
Plandruck, Rapidocolor und Offset
in allen Formaten. Top-Qualität.
Kostenlose Beratung.
AERNI-LEUCH AG, Bereich Repro
Sportweg 34, 3097 Liebfeld BE
Tel. 031 / 53 93 81

Fassadenplanung

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

Felslabor

VERSUCHSSTOLLEN HAGERBACH AG
7320 Sargans, Tel. 085 / 2 59 09

Feuchtigkeitsmessgerät

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

Frischbetonkontrollen

EUB, Bern
Stauffacherstrasse 130 A, 3014 Bern
Tel. 031 / 42 81 52, Fax 031 / 41 18 53
VSL BETONEXPERT, 8304 Wallisellen
Industriestrasse 48, Tel. 01 / 830 76 70
Fax 01 / 830 76 71

Geologie – Geotechnik – Geophysik

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)
GEOTEST AG
3052 Zollikofen, Tel. 031 / 57 20 74
9008 St. Gallen, Tel. 071 / 24 87 10
6048 Horw LU, Tel. 041 / 47 10 24
8955 Oetwil a.L., 4587 Aetingen SO
1785 Cressier FR, 1033 Chéseaux-s./L.

Geotechnik

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

Ghostwriting / Redaktion für Bauingenieure, Architekten und Generalunternehmer

Bau-Information, Berichte,
PR-Dienstleistungen
HANS RUDOLF AMREIN, Bauing. HTL
Kemptthalstr. 16, 8330 Präfikon
Tel. 01 / 950 54 20

Grundbauberatung

RL TERRAPROJECT AG ZUG
6300 Zug, Tel. 042 / 31 44 47

Gussasphalt

ATISOL AG, Abdichtungs- und
Gussasphaltpbau, 6020 Emmenbrücke 2
Tel. 041 / 53 90 55, Telefax 041 / 53 78 62

Holzschutzmittel

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

Injektionen

BAUSCHUTZ AG,
RASCOR-Systemtechnik
8048 Zürich, Bristenstrasse 10
Tel. 01 / 432 11 30
BENZ AG, Kunstharzbeläge und
Bautenschutz. Bändlistrasse 31,
8064 Zürich, Tel. 01 / 432 50 24
AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich
Hoch- und Tiefbauunternehmung
Tel. 01 / 461 16 50

Injektionen

ING. GREUTER AG, 8182 Hochfelden
Tel. 01 / 860 33 40
IMPREGNA GmbH, 8036 Zürich
Abt. Bausanierung, Hallwylstrasse 71
Tel. 01 / 241 95 05, Telefax 01 / 242 07 30
A. Käppelis Söhne AG,
Umwelttechnik, Bautenschutz
6430 Schwyz, Tel. 043 / 21 11 71
6460 Altdorf, Tel. 044 / 2 99 93
O. + H. Kühne, Niedereggweg 17,
8605 Gutenswil, Tel. 01 / 945 03 55
RENESCO AG, Wiesackerstrasse 89,
8105 Regensdorf, Tel. 01 / 842 33 55
Fax 01 / 840 36 08
STUMP BOHR AG, 8032 Zürich
Abt. Bautenschutz
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

Isolierungen

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

Isolierelemente LEGATHERM Steildach/Estrichboden

LEGANORM AG, 8407 Winterthur
Feldstrasse 31, Tel. 052 / 25 26 16

Kanalisationen

Krähenmann AG / Kasapro AG
Kanalunterhalt und -sanierungen
9202 Gossau SG, Tel. 071 / 85 35 11

Kanalsanierungen

A. Käppelis Söhne AG,
Umwelttechnik, Bautenschutz
6430 Schwyz, Tel. 043 / 21 11 71
6460 Altdorf, Tel. 044 / 2 99 93
KUNSTSTOFF-TECHNIK AG Himmler
KA-TE Kanalroboter, 8041 Zürich
Tel. 01 / 482 88 88, Fax 01 / 482 89 78

Klebearmierungen

AG HEINR. HATT-HALLER, Zürich
Hoch- und Tiefbauunternehmung
Tel. 01 / 461 16 50
RENESCO AG, Wiesackerstrasse 89
8105 Regensdorf, Tel. 01 / 842 33 55
Fax 01 / 840 36 08

Kunst am Bau

JAKOB SCHWARZ, SWB/GSMBA
8005 Zürich, Tel. 01 / 271 68 97

Kunststoff-Dichtungsbahnen

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

Lärmexpertisen

BAUMGARTNER & PARTNER AG
8645 Jona-Rapperswil,
Sonnenbergstr. 26, Tel. 055 / 27 35 25
BMP Dr. Pelli + Co., 8027 Zürich
Spügenstr. 3, Tel. 01 / 202 21 51
Aussenlärmrechnungen, Projektie-
rung von Schutzmassnahmen
ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH
Tel. 055 / 31 80 00
Sinus Engineering AG, 6010 Kriens
Amlehstrasse 22, Tel. 041 / 41 79 19
Lärmbekämpfung und Akustik
Beratung, Messung, Expertisen

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
Spügenstrasse 3, Tel. 01 / 202 21 51
Emissions- und Immissionsberech-
nungen (UVP, Kataster, Herkunft und
Auswirkungen, Prognosen)

Materialprüfung

BBL Baulaboratorium AG
4132 Muttenz/Basel, Tel. 061/61 33 14
EUB, Bern
Stauffacherstrasse 130 A, 3014 Bern
Tel. 031 / 42 81 52, Fax 031 / 41 18 53
TFB Wildeg
Lindenstrasse 10, 5103 Wildeg
Tel. 064 / 53 17 71, Telefax 064 / 53 16 27

Mauerentfeuchtungen

BAUSCHUTZ AG,
RASCOR-Systemtechnik
8048 Zürich, Bristenstrasse 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 Altdorf, Tel. 044 / 2 99 93
RENESCO AG, Wiesackerstrasse 89,
8105 Regensdorf, Tel. 01 / 842 33 55
Fax 01 / 840 36 08
STUMP BOHR AG, 8032 Zürich
Abt. Bautenschutz
Mühlebachstr. 20, Tel. 01 / 252 56 22

Mauertrockenlegungen

A. STAUB AG
7304 Maienfeld, Tel. 085 / 9 49 42

Metallbau

Surber-Metallbau AG, 8004 Zürich
Hohlstrasse 211, Tel. 01 / 242 25 25
Telefax 01 / 291 04 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

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
SOMMER SCHENK SUISSE
Pumpenbau, 5213 Villnachern
Tel. 056 / 43 13 63

Pumpen/Armaturen

KSJ Zürich AG, 8031 Zürich,
Tel. 01 / 44 99 33, Telex 822 707

Rammsondierungen

RL TERRAPROJECT AG ZUG
6300 Zug, Tel. 042 / 31 44 47

Rissverpressung

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

Rohrnetzsanierungen

P.I.M.-Berst-Verfahren für Gas und Wasser
Roboter-Sanierung von Kanalisationen
ROHRTECH SERVICE RTS AG,
9326 Horn, Tel. 071 / 41 83 85

Schadstoffentfernung

Abbau von mit Giftstoffen belasteten
Anlagen und Entseuchung von
Gebäuden.
REICHENBERGER AG, 6038 Gisikon
Reuss-Strasse 9, Tel. 041 / 91 02 22
Filiale Basel, Gartenstrasse 63
4052 Basel, Tel. 061 / 23 17 71

Schalldämmende Bauelemente

Das Fachwerk «Schalldämmung»
zeigt einfach, klar und sicher wie man:
Türen, Trennwände, Holzbalkende-
cken, 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, Industriest. 2
8618 Oetwil am See, Tel. 01 / 929 22 66
ANGST + PFISTER, 8052 Zürich
Thurgauerstr. 66, Tel. 01 / 306 61 11
PAUL SCHWAB AG, Soodstrasse 57
8134 Adliswil, Tel. 01 / 710 02 22

Schaumstoff-Streifen

zur Fugen-Hinterfüllung
Schaumstoff AG, 8303 Bassersdorf
Geerenweg 4, Tel. 01 / 836 61 14

Spreng-Info-Tagungen

GEFAS (s. Sprengtechnik)

Sprengtechnik

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

Spritzbeton

ING. GREUTER AG, 8182 Hochfelden
Tel. 01 / 860 33 40
Gunit, Sandstrahlen
E. LAICH SA, 6670 Avegno
Tel. 093 / 81 17 22

Thermolackierungen

Thermolackierwerk Waltenspül AG
6142 Gettnau LU, Tel. 045/81 20 51
Telefax 045 / 81 38 15

Trennwände - Werkkabinen

Verstellbare Blätter-Wände
schallsoliert, feuerbeständig
BLÄTTLER AG, Holz- und Metallbau
Industriest. 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

Umweltverträglichkeitsprüfung

Büro für Kies + Abfall AG
3118 Uttigen, Tel. 033 / 45 48 48
GEOTEST AG
(s. Geologie-Geotechnik-Geophysik)
ISO/CONSULT/AG, 8630 Rüti ZH
Tel. 055 / 31 80 00
REALPLAN AG
Baumanagement, Planung und
Realisierung von Bauvorhaben
8052 Zürich, Schaffhauserstrasse 473
Tel. 01 / 302 26 56
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
CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

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 armerien Sie
wirtschaftlicher. fi-Ripa-Anschlusskorb
(Spezial-Prospekt verlangen)
FISCHER REINACH AG, 5734 Reinach
Tel. 064 / 71 15 55, Telex 981 532 dwfi ch
Telefax 064 / 71 60 12

Waagen

METTLER Instrumente (Schweiz) AG,
Waagen und analytische Instrumente
Grabenstrasse, 8606 Nänikon-Uster
Tel. 01 / 941 61 61, Fax 01 / 941 60 16

Zustandserfassung von Bauwerken

CONCRETAG
Beratende Ingenieure u. Architekten
Produkteunabhängige Beratung und
Expertisen, Zustandsanalysen,
Unterhaltskonzepte, Sanierungs-
vorschläge, Laboruntersuchungen,
Qualitätssicherung
8052 Zürich, Schaffhauserstrasse 473
Tel. 01 / 302 11 33
VSL BETONEXPERT (s. Bauwerks-
erhaltung)

Wo und wann immer Sie auf dem Inseratenweg etwas zu sagen haben:



**Die IVA kann
Ihnen wertvolle
Unterstützung
bieten.**

IVA

Geschäftssitz IVA AG für internationale Werbung,
Mühlebachstrasse 43, 8032 Zürich

Telefon 01/251 24 50, Telex 816 438, Telefax 01/251 27 41

Filialen Pré-du-Marché 23, 1004 Lausanne, Telefon 021/37 72 72

Giacomettistrasse 96, 7006 Chur, Telefon 081/24 69 24

Via Pico 28, 6906 Lugano-Cassarate

Telefon 091/52 66 84, Telefax 091/52 45 65

▲ 66.6.6

**TRIACOM-Kompakt-Wärmezentrale
für energiereiches Sparen:**

**...nur Nichtheizen
ist sparsamer.**



TRIACOM



- Kessel und Ölbrenner als Einheit oder ohne Brenner lieferbar
- extrem wirtschaftliche Betriebsweise
- Verlangen Sie unseren Prospekt

STÜCKLIN
XXXXX+

Information über energiesparendes Heizen.

Dokumentieren Sie mich bitte umfassend über TRIACOM:

- ☐ Heizkessel TCA ☐ allgemeine TRIACOM-Unterlagen
☐ detaillierte TRIACOM-Arbeitsmappe für Installateure
☐ Bitte beraten Sie mich persönlich.

Firma: _____

Sachbearbeiter: _____

Str./Nr.: _____

PLZ/Ort: _____

Telefon: _____

Einsenden an: Stücklin & Cie AG, 4414 Füllinsdorf
Tel. 061/901 36 22, Fax 061/901 36 26

SIA

Styrodur®
von BASF.
Grün und gut.



...gibt Wärmebrücken keine Chance.

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

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

Bitte fordern Sie weitere Informationen an.

Generalvertrieb in der Schweiz

Kork AG, Kunststoffwerke
 5623 Boswil, Telefon 0 57/47 11 44

BASF (Schweiz) AG
 8820 Wädenswil/Au

BASF

3123.18

Stahl am Bau.

Blatti löst

RIESEN*

Korrosions-Probleme

GLASIT®
Einbrennlackierung

- hochwertiger Korrosionsschutz
- ausserordentlich gute Wetterbeständigkeit und Lichtehtheit
- vielseitige Farbgestaltung
- Montagefestigkeit
- hohe Kratz- und Abriebfestigkeit
- feine Oberfläche



G. BLATTI AG

Ihr zuverlässiger Partner

*** 3,9 m breite
 3,9 m hohe
 11,7 m lange
 175 m³ voluminöse
 20 t schwere**

8134 Adliswil
 Telefon 01-710 76 76
 Telefax 01-710 82 50
 Telex 826 729

Ich will keine Korrosionsschäden

- ☐ Ich interessiere mich für Ihre ausführliche Dokumentation
- ☐ Beratung erwünscht

Name _____

Firma _____

Strasse _____

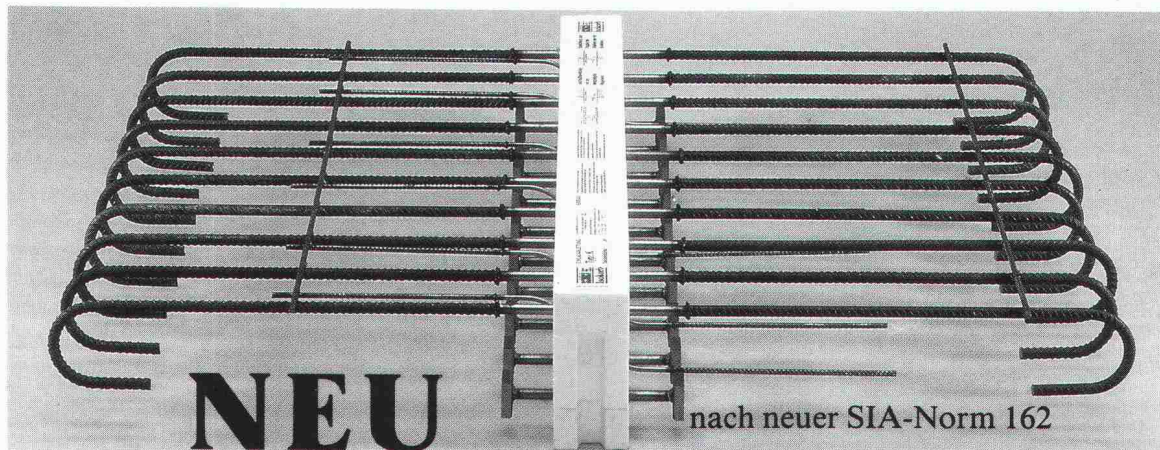
PLZ/Ort _____

schöck AKTUELL schöck AKTUELL

Schöck setzt neue Massstäbe

Schöck ISOKORB

DER Kragplattenanschluss mit Duplex-Stahl 1.4462



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

schöck Ideen fürs Bauen

In Kälte-, Wärme- und Schalldämmfragen haben wir das Sagen !

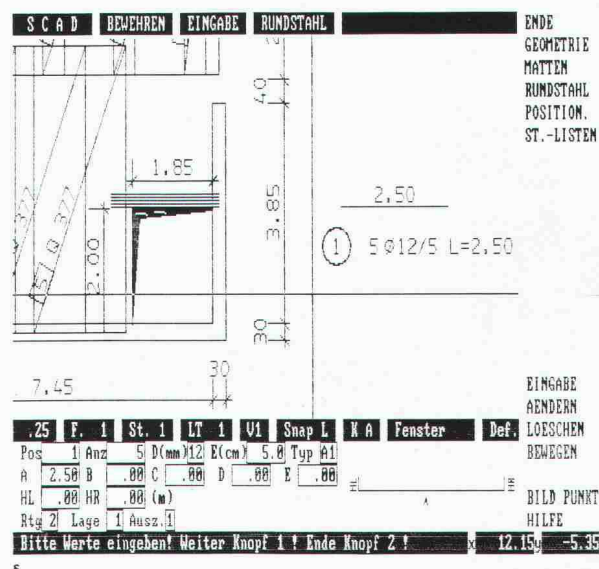
Abacus-Software für konstruktiver Ingenieurbau

Finite Elemente

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

Allgemeine Statik

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



abacus
computer s.a.

abacus

Rue St-Pierre 2

1701 Fribourg

Tél. 037 22 46 36

DER DIREKTE WEG ZU DEN

SPEZIALISTEN
FÜR ABDICHTUNG
BAUTENSCHUTZ
BAUSANIERUNG

WIR HELFEN WO WIR NUR KÖNNEN!

Schweiz

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

Thun
Holl AG
Perigutstr. 11
CH-3608 Thun
Telefon 033/36 00 36
Telefax 033/36 62 00

Verdon
Holl SA
Hemin neuf I
CH - 1446 Baulmes
Telefon 024/59 15 15
Telefax 024/59 14 22

Aarau
Aarebau AG
Aareabdichtungen
Eisenbergstr. 12
CH-5000 Aarau
Telefon 064/24 87 17

Nieder-Gösgen
Aarebau AG
Aareabdichtungen
Hinsbacherstr. 20
CH-5013 Nieder-Gösgen
Telefon 064/41 39 19

Zürich
Bauschutz AG
Ristenstr. 10
CH-8048 Zürich
Telefon 01/432 11 30

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

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

Chur
Scherrer + Rüttimann AG
Hauptstrasse
CH - 7408 Unterrealta
Telefon 081/81 34 75

Deutschland
Hamburg
Renesco GmbH
Privatweg 32
D-2000 Hamburg 54
Telefon 040/540 43 42
Telefax 040/540 67 47

Düsseldorf
Renesco GmbH
Am Bonnehof 30
D-4000 Düsseldorf 30
Telefon 0211/45 10 88
Telefax 0211/45 34 05

Stuttgart
Renesco GmbH
Industriestrasse 2
D-7141 Oberstenfeld-
Stuttgart
Telefon 07062/20 74

München
Renesco GmbH
Max Planck-Strasse 11
D-8939 Bad Wörishofen
Telefon 08247/10 70
Telefax 07062/20 76

Österreich

Wien
Schaljo Ges. mbH.
Podlahagasse 29
A-1228 Wien
Telefon 0222/22 97 72

rascor®
Systemtechnik

Lizenzvergabe/Franchising: RASCOR AG, Wehtalerstr. 11, CH-8165 Oberweningen

CADarc® by 2CS

Lo strumento moderno per il disegno di piani d'architettura
Das moderne Werkzeug für Architekturpläne aller Art
L'outil moderne pour le dessin des plans d'architecture

● Italiano
Deutsch
Français

● Norme svizzere
Schweizer Normen
Normes suisses



AUTOCAD®

2CS

Cattaneo Computer Software SA

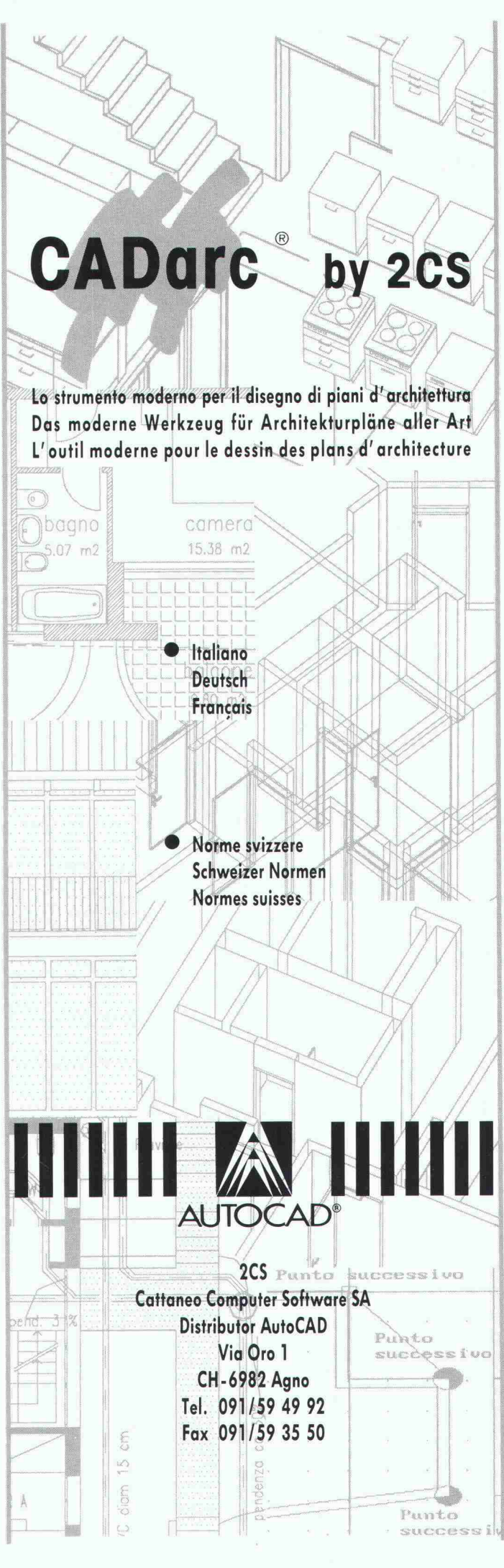
Distributor AutoCAD

Via Oro 1

CH-6982 Agno

Tel. 091/59 49 92

Fax 091/59 35 50



HUBELLA RENOSTAR.

Das Vorwandsystem für Badezimmer.

Breite Modellpalette in bewährter HUB-Qualität. Flexible Elementkonstruktion. Fixfertig eingebaute, wartungsfreundliche Installation. Minimaler Montageaufwand bei Ein- und Umbauten. Fordern Sie unsere Dokumentation an!

HUB Sanitär

DIE AUSSTELLUNG FÜR BADEZIMMER-GESTALTUNG

Hans U. Bosshard AG
8027 Zürich, Manessestrasse 170, Tel. 01 201 44 66

Hans U. Bosshard AG
8401 Winterthur, Mattenbachstrasse 8, Tel. 052 89 55 55

Verbundpfähle

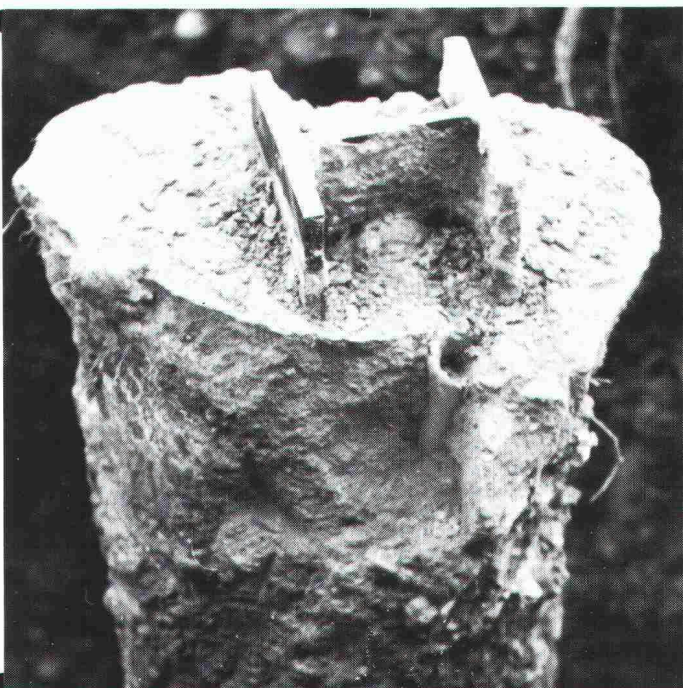
Stahlprofil mit Betonmantel

- 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

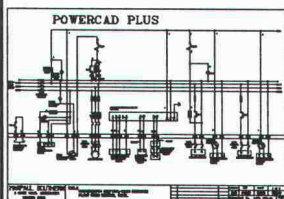
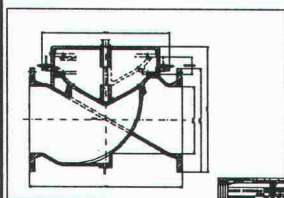
8182 HOCHFELDEN
POSTFACH 26
TELEFON 01/860 70 78

Pressvortriebe
Rammvortriebe
Pfahlfundationen
Grundwasserabsenkungen

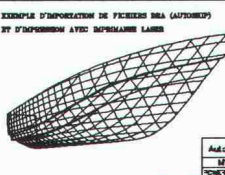
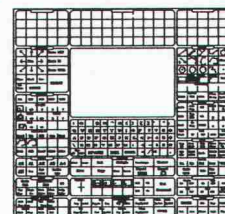


POWERCAD PLUS

Erobern Sie sich die Welt des CAD - erschwinglich - schnell - einfach



- Kombination aus Soft- und Hardware mit einem 12"x12" Grafiktablett, das Ihnen direkten Zugang zu allen CAD-Befehlen und Funktionen gestattet
- Anwenderfreundlich, leicht zu erlernen und gleichzeitig leistungsstark
- Extrem schnell, auch ohne Co-Prozessor
- Symbole und Makros können vom Anwender erstellt und in von ihm selbst bestimmten Menüzonen gespeichert werden
- Unterstützung einer grossen Anzahl von Bildschirmen, Plottern und Druckern
- Datenaustausch von DXF, HPGL und PLT Formaten ermöglicht problemlose Verbindung mit AutoCad, Ventura, Timeworks, etc...
- Konfiguration als AutoCad-Menü-Tablett möglich
- Schulung und Hotline auf Wunsch
- Deutsche, französische oder englische Version
- Preis: Frs. 1 490.-, inkl. Software, Steckkarte, Kabel, Handbuch und Grafiktablett



ABRAXAS COMPUTERS

14 rue Davel, 1096, Cully. Tél: 021 799 28 70. Fax: 021 799 33 62

**Samstag
14.15**

Wir geben Ihnen mehr Zeit dafür.

Wenn Sie als erfolgreicher Architekt oder Ingenieur im Beruf stark engagiert sind, bleibt Ihnen meist sehr wenig Zeit und Freiraum für andere Dinge des Lebens. Familie, Sport, Kultur oder berufliche Fortbildung stehen oft etwas im Abseits.

Die CAD-Systeme **ALLPLOT/ALLPLAN** helfen Ihnen, mehr Zeit und damit ein Stück verlorenen Freiraum zurückzugewinnen.

Unser CAD-Produkt ist speziell für Architekten und Bauingenieure entwickelt worden.

ALLPLOT/ALLPLAN hilft Ihnen zum Beispiel

- personelle Kapazitäten besser zu nutzen
- oft wiederkehrende, ähnliche Teilprojekte rationeller und fehlerfreier auszuführen
- knappe Zeitvorgaben ohne Stress einzuhalten
- bei unvorhergesehenen Änderungen im Bauvorhaben die Pläne ohne grossen Aufwand zu modifizieren.

Und das Wichtigste: **ALLPLOT/ALLPLAN** hält Ihnen den Rücken frei für all' das, was ein Computer nicht kann: denken, kreativ sein und das Leben genießen.

Mehr als 1600 Architekten und Bauingenieure in der Schweiz und Deutschland haben sich schon für **ALLPLOT/ALLPLAN** entschieden. Bauen auch Sie auf die Vorteile von CAD und holen Sie sich Ihren Freiraum wieder zurück.

CAD von Fides: Freiräume für Menschen.

- ☐ Ja, es interessiert mich, wie ich mit ALLPLOT/ALLPLAN Freiräume gewinnen kann. Bitte senden Sie mir deshalb
- ☐ CAD Plan-Beispiele
- ☐ Die detaillierte Produktbeschreibung
- ☐ Einen Terminvorschlag für eine Gratis-Vorführung
(Mein Wunschtermin:)
- ☐ Die Preisliste ALLPLOT/ALLPLAN
- ☐ Eine Übersicht über alle Programme für den
☐ Architekten ☐ Bauingenieur
- ☐ Bitte rufen Sie mich an. Am besten am.....um.....Uhr.

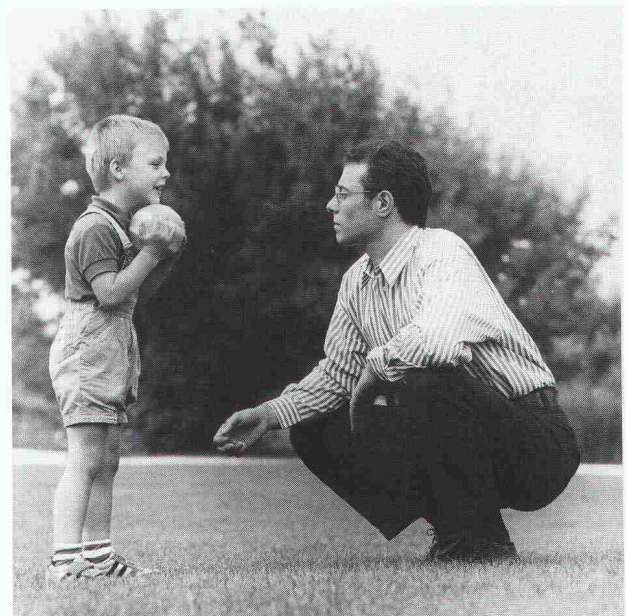
Vorname Name

Firma

Position Telefon

Strasse

PLZ/Ort



CAD von Fides: Freiräume für Menschen

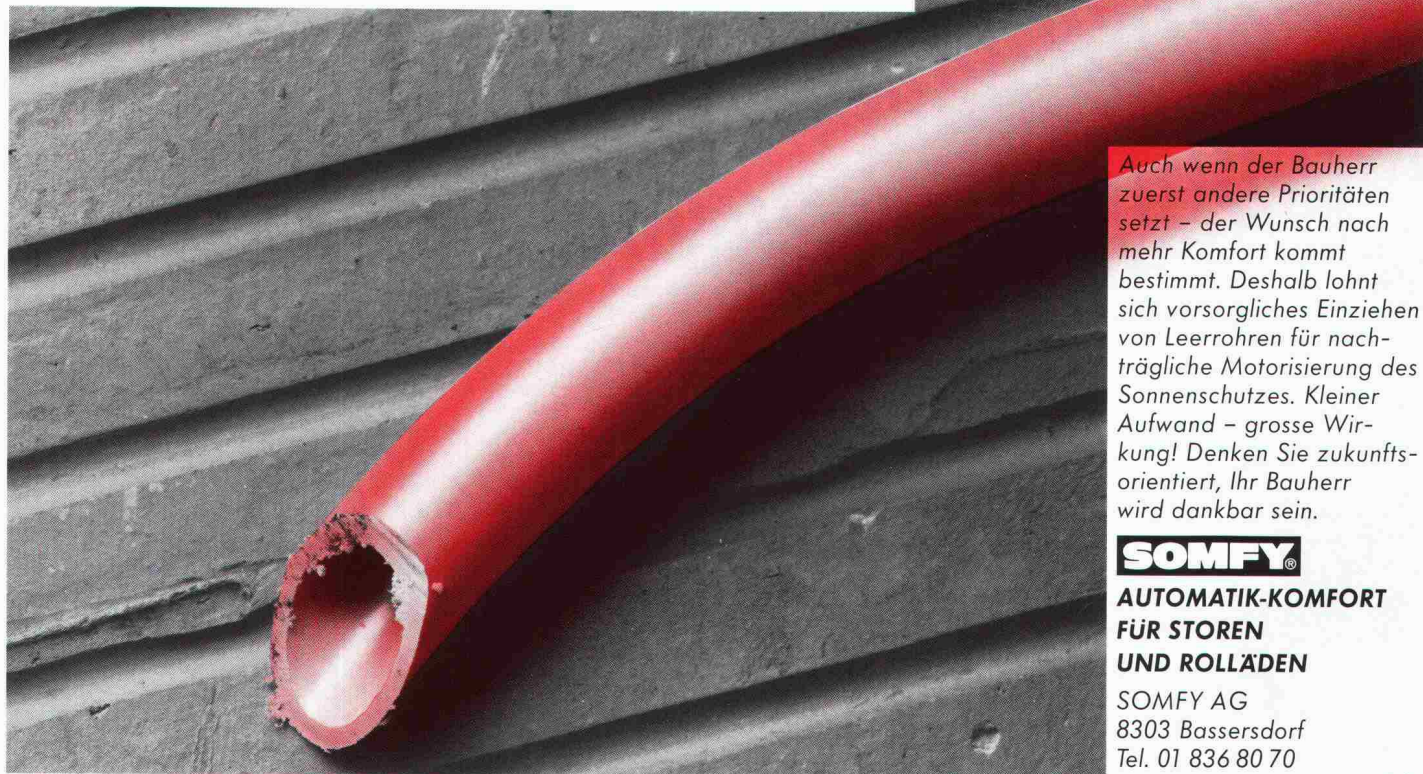
Bitte den Coupon gleich ausfüllen, hier abtrennen und noch heute ein-senden an:

FIDES
INFORMATIK

Fides Informatik z.H. Frau Hövker
Badenerstrasse 172 8004 Zürich
Telefon 01 249 27 06

SIA

**Dieses Rohr spart Ihrem Bauherrn
100x soviel wie es kostet!**



Auch wenn der Bauherr zuerst andere Prioritäten setzt – der Wunsch nach mehr Komfort kommt bestimmt. Deshalb lohnt sich vorsorgliches Einziehen von Leerrohren für nachträgliche Motorisierung des Sonnenschutzes. Kleiner Aufwand – grosse Wirkung! Denken Sie zukunftsorientiert, Ihr Bauherr wird dankbar sein.

SOMFY®

**AUTOMATIK-KOMFORT
FÜR STOREN
UND ROLLÄDEN**

SOMFY AG
8303 Bassersdorf
Tel. 01 836 80 70

Coupon für Gratis-Dokumentation

Bitte mit Absender
an obige Adresse senden.

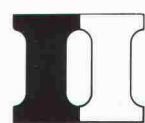
7-1A

Sie eröffnen einen Betrieb oder werden selbständig.

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

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

Tel. 031/22 87 81.



**Pensionskasse
SIA STV BSA FSAI**

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

Das neue Normalpapier-Plankopiersystem von Rank Xerox bestehend aus:

- **Grossformatkopierer Xerox 2511**
- **Rollenschneidegerät Xerox 300**
- **Kombi-Tisch**

Vorlagen: Opak oder transparent, spielt keine Rolle. Von A3 bis A0, unbegrenzt lang, bei einer max. Breite von 1100 mm. Und bis zu einer Dicke von 3 mm.

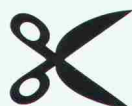
Kopien: Auf Normalpapier. Oder Transparent. Oder Polyesterfolie. Mit einer Kopiergeschwindigkeit von 3 m/Min. 1:1-Reproduktion von A3 bis A0. Maximalbreite: 914 mm. Maximallänge: 3 m.

Programmierung: 8 Standardprogramme für DIN-Formate. Plus 8 individuell programmierbare Spezialformate. Mengenvorwahl: 1-99.

Rollenschneidegerät: Für Normalpapier, Transparent oder Polyesterfolie ab Rolle. DIN-Formate von A3 bis A0 sowie individuelle Spezialformate. Ausgabegeschwindigkeit: 9 m pro Minute. Und: Beheizter, lichtgeschützter Rollenbehälter.

Das neue Plankopiersystem von Xerox – Eine Kombination mit Klasseformat.

Zu einem erstaunlich günstigen Preis.



Wir sind am neuen Plankopiersystem von Xerox interessiert.

☐ Rufen Sie uns für eine Terminvereinbarung an.

☐ Wir sind an einer praktischen Demonstration interessiert, kontaktieren Sie uns für einen Termin.

☐ Schicken Sie uns detaillierte Unterlagen zum Plankopiersystem Xerox 2511 + Xerox 300.

Firma _____

Zuständig _____

Strasse _____

PLZ _____

Ort _____

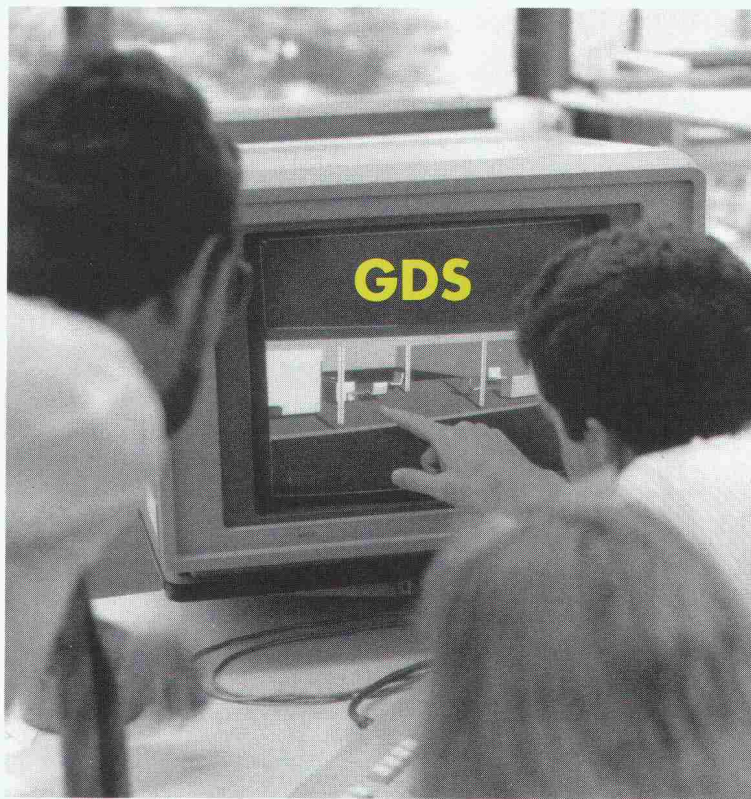
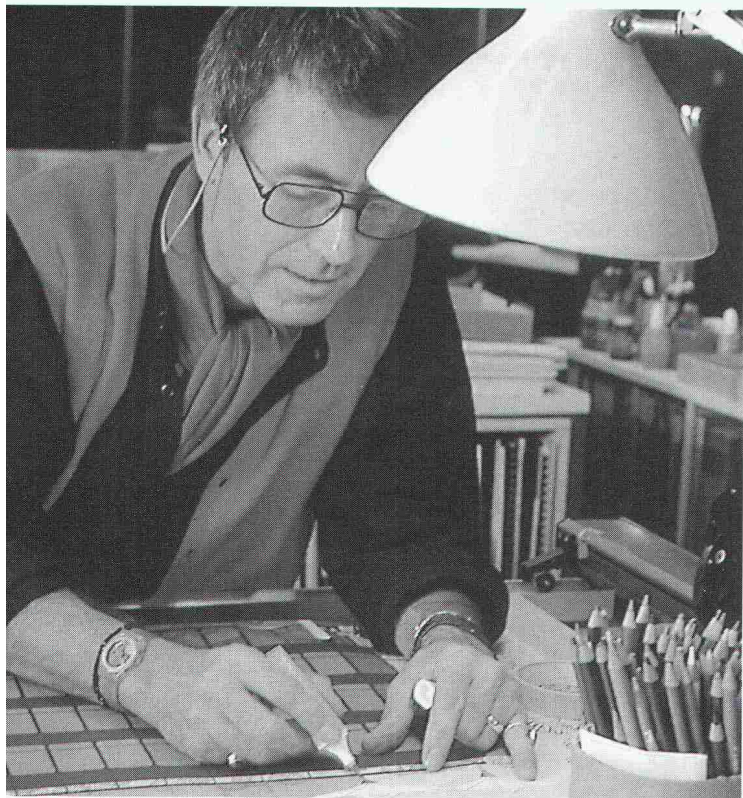
Telefon _____

Einsenden an: **Rank Xerox AG** · Marketing Distribution Division
Thurgauerstrasse 40 · 8050 Zürich

Rank Xerox AG

Marketing Distribution Division
Thurgauerstrasse 40 · 8050 Zürich

Damit Sie mehr Zeit für's Kreative haben: CAD mit GDS (Grafic Design System).



CAD hat laufen gelernt. Was vor wenigen Jahren noch das Spielzeug eines exklusiven Clubs computervernarrter Spezialisten war, ist heute Universalwerkzeug für den planerisch tätigen Menschen geworden. Ein Computer-System, das kaum komplizierter ist als ein gewöhnlicher PC – nur eben viel leistungsfähiger.

GDS ist von Architekten für Architekten entwickelt worden und steht weltweit an über 3000 Orten im erfolgreichen Einsatz. GDS hilft, zweidimensionale Pläne mit genau der gleichen Selbstverständlichkeit zu erstellen wie dreidimensionale Darstellungen. GDS ist lernfähig und unzählige Male an kleinen und grossen Projekten erprobt. Sie können das System nach Ihren Vorstellungen beliebig einrichten. Ohne grossen Aufwand. Wir zeigen Ihnen wie.

GDS: Das CAD-System für den Architekten und Planer. Damit Sie auch künftig alles unter Dach bekommen, was in Ihrem Büro mit der Tür ins Haus fällt.

GDS ist ein Markenzeichen von Mc Donnell Douglas.

MOR Informatik AG • Genssenstrasse 2 • CH-8006 Zürich
Telefon: 01/363 70 10



MOR Informatik AG
ein Unternehmen der Suter + Suter-Gruppe