

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 108 (1990)
Heft: 16-17

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: 26.07.2025

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

Zum Titelbild

Die Kaltfassade des Gebäudes TRI-BAGAGES Flughafen Genf-Cointrin

Félix Constructions S.A., der Spezialist der Ganzglas-Fassade ohne Verklebung, hat für dieses Gebäude ausgeführt:

- Die erste zu öffnende Kaltfassade
- Das erste Glasdach als Kaltfassadenhaut nach dem Prinzip der Dachziegel

Der Flughafen ist ein Gelände mit besonderen Ansprüchen in bezug auf den Wärme- und Schallschutz.

Diese Auflagen erforderten weitgehende Untersuchungen durch das Ingenieurbüro felitec sa, mit dem Ergebnis, die bestmöglichen technischen Lösungen anzubieten.

Entdecken Sie mehr darüber in einer der folgenden SIA-Zeitschriften . . .

Félix Constructions SA vertreibt eine grosszügige Produkt-Palette und Dienstleistungen, unter anderem:

Feliwall: Ganzglas-Fassadensystem, als Warm- oder Kaltfassade mit mechanischer Halterung unsichtbar angeordnet und ohne Verklebung

Felisol: Wärme gedämmte Aluminium-Fenster-Konstruktion für höchste Ansprüche. Félix Constructions S.A. bleibt das einzige Unternehmen in der Westschweiz, welches seine eigenen Profilsysteme entwickelt.

Feliplast: Kunststoff-Fenster nach Mass wobei die Qualität oben an steht, insbesondere auch für die Altbaurenovierung geeignet. Die formschöne und elegante Ausführung durch abgeschrägte Profilkanten geben dieser Konstruktion die Merkmale des gehobenen Wohnkomforts.

Felicolor: Hinterlüftete Fassadenverkleidung aus farbigen Eternitplatten ohne sichtbare Befestigung.

Felipanel: Hinterlüftete Fassadenverkleidung aus Aluminium-Profilplatten Oberflächenbehandlung in Eloxal oder einbrennlackiert.

Felitec SA: Das beratende Ingenieurbüro für Fassaden. Eine Bestätigung des Know-how und seines führenden Platzes auf dem Gebiet des Metall-Fassadenbaues, ist zugleich eine Stütze für Architekten und Bauherren.

Ausarbeitungsaufträge durch felitec sa beinhalten die Projektierung bis zur endgültigen Ausführung des Baues.



Félix Constructions SA
1, route de Renens
1030 Bussigny
Tel. 021/701 04 41



Inhalt

Automation	Materialflusstechnik <i>J. Kapoun, Fribourg</i>	427
	Just In Time in der Komponentenfertigung <i>P. Riemer, Sindelfingen</i>	434
Industrie-, Geschäfts-, Verwaltungsbauten	«La peau» du Tri-Bagages <i>L. Felix, Bussigny-près-Lausanne</i>	440
Wasserbau	Bestimmung der Abflussmengen <i>A. Gees, M. Gossauer, Bern</i>	442
Tagungsberichte	Kunststoffe in der Geotechnik	446
Aktuell	Und immer wieder fürs Gemüt eine Prise Nostalgie. CAD-Vorteile im Architekturbüro. Flug und Zug spannen in der BRD immer mehr zusammen. «Aktuell extra» - von der Hannover-Messe	449
SIA-Mitteilungen	SIA und Entwicklungszusammenarbeit. Kostenplanung mit der Elementmethode. Neue Telefonnummer für den SIA-Normenverkauf	453
	Fachgruppen. FGF: Computergestützte Informationssuche. FVC: Generalversammlung mit Besichtigung. FHE: Generalversammlung mit Besichtigung	454
B-Seiten	Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Veranstaltungen	B 65-68
Impressum	am Schluss des Heftes	

Ingénieurs et architectes suisses

Numéro 8/90	Rédaction: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98	
Construction des routes	Traversée de Neuchâtel par la N5 (II) <i>par Daniel Quinche</i>	123
Industrie et technique		135

Miele macht sich 55 cm schmal oder 60 cm breit.

Wer eine neue Küche oder ein neues Küchengerät einbaut, soll sich nach den Wünschen richten, nicht nach den Normen: Miele. Deshalb sind alle Einbaugeräte von Miele entweder 55 cm schmal oder 60 cm breit. Aber für Miele sollten Sie sich in jedem Fall entscheiden. Das wäre ein weiser, zukunftsgerichteter Entschluss. Diese Einbaugeräte sind technisch wegweisend, einfach zu montieren und äusserst servicefreundlich. Wer sich dafür entscheidet, wählt lebenslange Qualität – in jeder Breite.

Coupon einsenden an:

Miele AG, Limmatstrasse 4,
8957 Spreitenbach

Bitte senden Sie mir Ihre Unterlagen für Einbaugeräte.

Name: _____ SIA

Adresse: _____

PLZ/Ort: _____

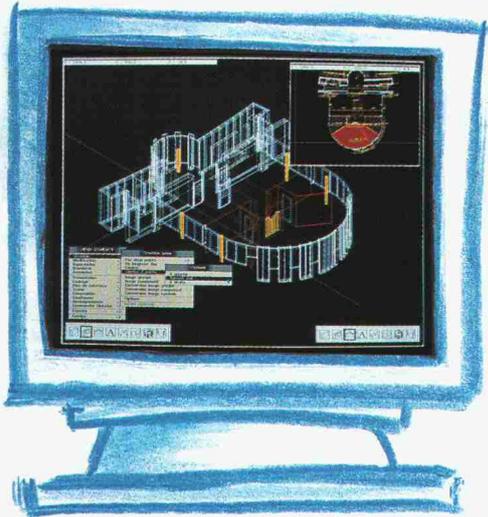
Miele

Die Entscheidung fürs Leben

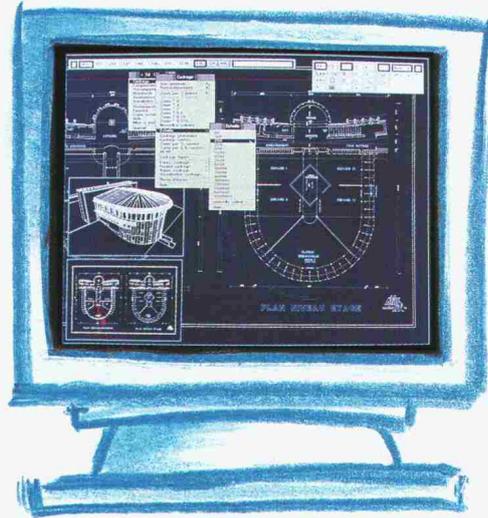
STAR.

Die Software der Architekten.

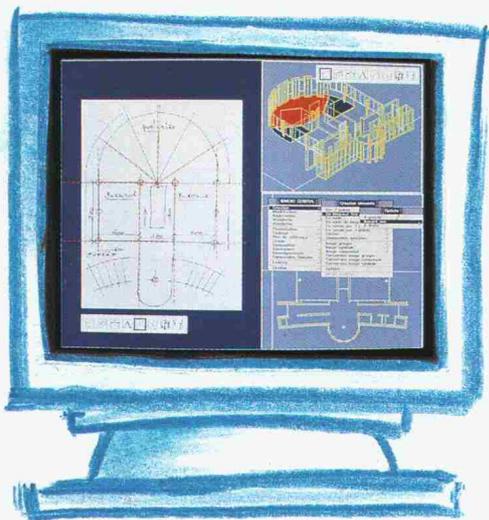
Besuchen Sie den SWYSTEM
Stand Nr. 1015, Halle 10,
an der COMPUTER 90,
die vom 24. bis 27. April 1990
in Lausanne stattfindet.



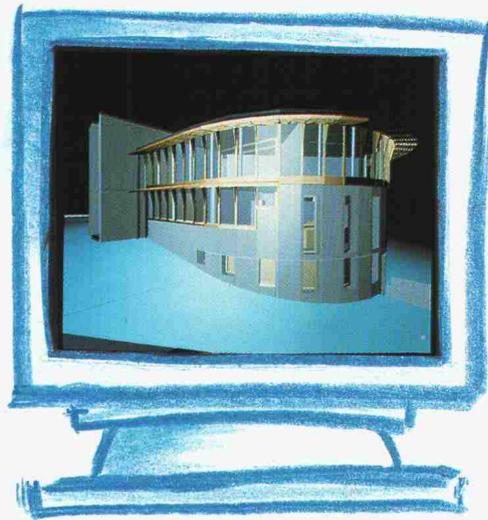
Konzeption und Technik



2- und 3-dimensionale Bilder



Scannerbilder



Synthesebilder

Architektur-Konzeption, Herstellung von detaillierten Plänen, Projektleitung, Computerbilder... STAR Architektur ist ein komplettes Computerprogramm. Ein Basismodell und mehrere interaktive Programme für die grafische und technische Projektierung von Gebäuden, Strassen und Quartieren kommunizieren 2- oder 3-dimensional auf dem UNIX-Betriebssystem, das sich auf zahlreichen Anlagen (HP, IBM-kompatibel, Macintosh II) anwenden lässt.

In unseren Ausbildungszentren sorgen Architektur-Spezialisten für Ihre rasche und gründliche Ausbildung und gewährleisten logistische Unterstützung in der ganzen Schweiz. Mit STAR Architektur kommen Sie schneller weiter und zwar auf allen Stufen der Planung, Ausführung und Folgearbeiten.

Ihr Geschäftspartner für die Schweiz:
SWYSTEM Software & Systems AG
Av. Giuseppe-Motta 50
1211 GENÈVE 16

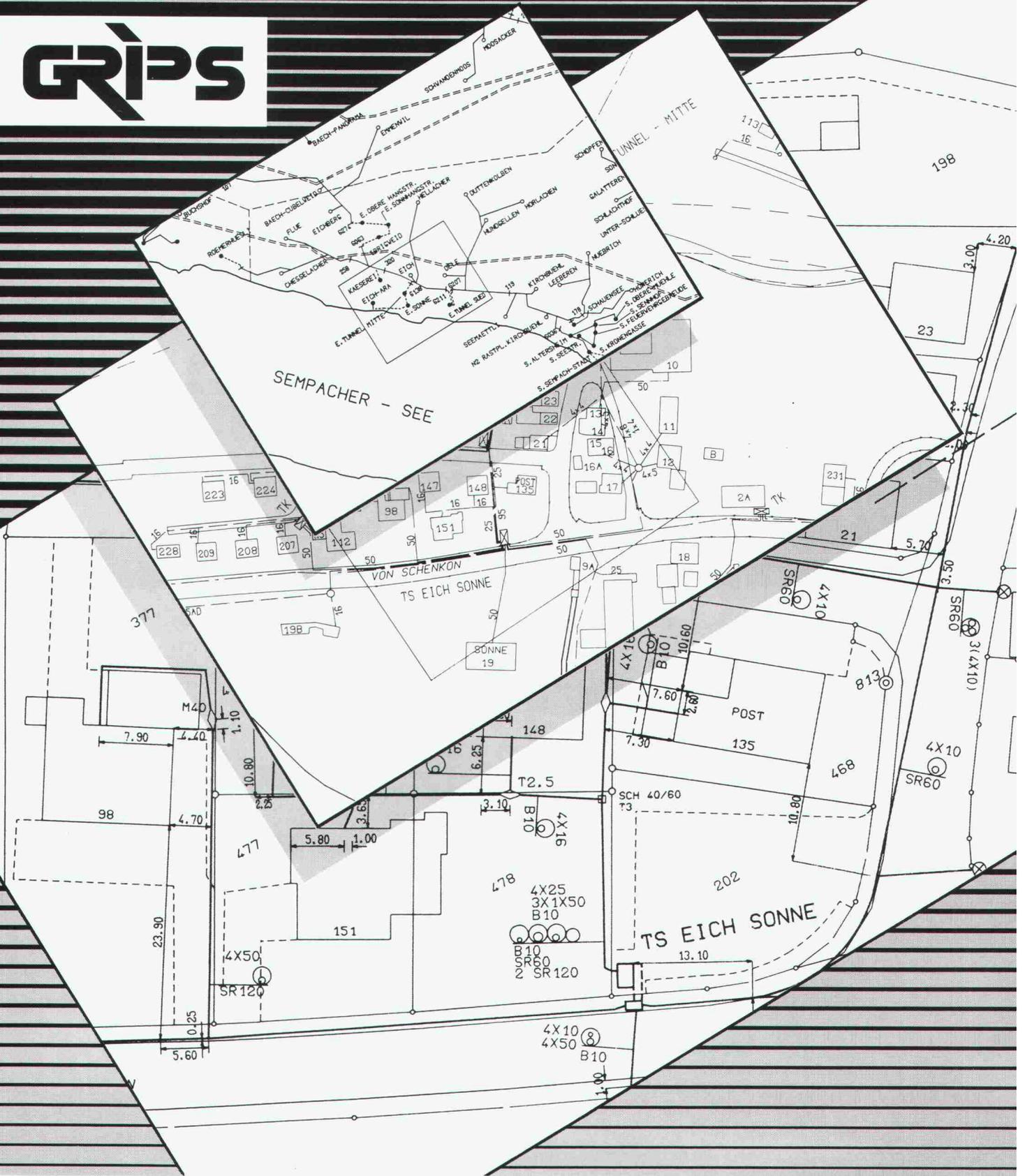
Tel.: 022/734 23 43
Fax: 022/734 03 22

Filialen: Freiburg 037/41 19 21
Sion 027/22 60 21
Zürich 01/462 21 00

Erfolg durch Kontinuität

swystem
SOFTWARE & SYSTEMS SA

GRIPS



GRIPS – Ihr geographisches Informationssystem

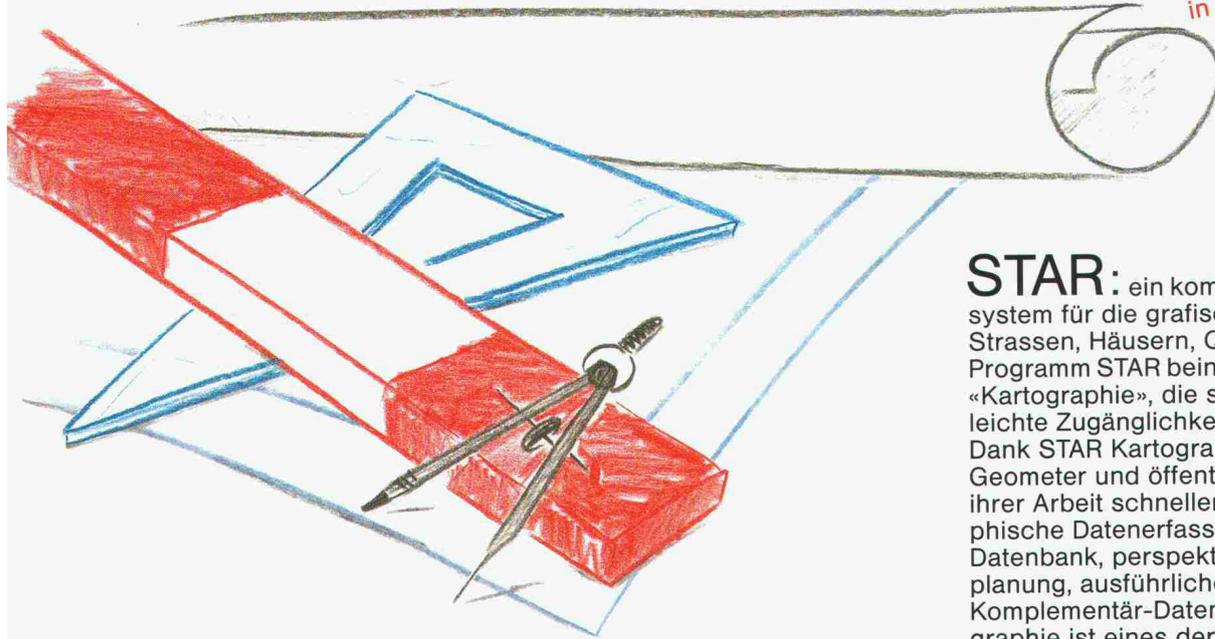
EIC – Ihr Partner

- GRIPS**
- UNIX-, VMS-, PRIMOS-Versionen
 - Verknüpfung mit ORACLE
 - Symbole RAV und SIA 405

- EIC**
- Beratung, Dienstleistung
 - Lizenzen, Systeme
 - Einführungsunterstützung

Eröffnen Sie sich neue Horizonte. Entdecken Sie Ihren STAR.

Besuchen Sie den SWYSTEM
Stand Nr. 1015, Halle 10,
an der COMPUTER 90,
die vom 24. bis 27. April 1990
in Lausanne stattfindet.



STAR: ein komplettes Computersystem für die grafische Planung von Strassen, Häusern, Quartieren... Das Programm STAR beinhaltet die Software «Kartographie», die sich durch eine leichte Zugänglichkeit auszeichnet. Dank STAR Kartographie kommen Geometer und öffentliche Ämter in ihrer Arbeit schneller weiter: topographische Datenerfassung. Aufbau einer Datenbank, perspektivische Geländeplanung, ausführlichere Pläne dank Komplementär-Daten... STAR Kartographie ist eines der zuverlässigsten Instrumente für die Vermessung und Verwaltung von Grund und Boden und ermöglicht überdies die schnelle Herstellung von Plänen und Dokumenten. STAR Kartographie: eine neue Dimension.

Ihr Geschäftspartner für die Schweiz:
SWYSTEM Software & Systems AG
Av. Giuseppe-Motta 50
1211 GENÈVE 16

Tel.: 022/734 23 43
Fax: 022/734 03 22

Filialen: Freiburg 037/41 19 21
Sion 027/22 60 21
Zürich 01/462 21 00

Erfolg durch Kontinuität



STAR Kartographie: die Software, die in zahlreichen Planungsbüros, Wasser- und Elektrizitätswerken und Generalunternehmen angewendet wird.



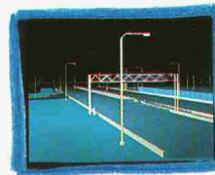
Relationale Datenbank



Bildverarbeitung

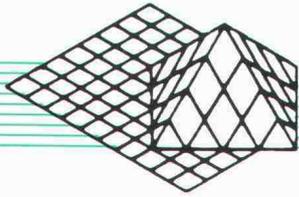


Bodenvermessung



Synthesebilder

swystem
SOFTWARE & SYSTEMS AG



métaconcept sa

für ARCHITEKTEN
und Baugewerbe

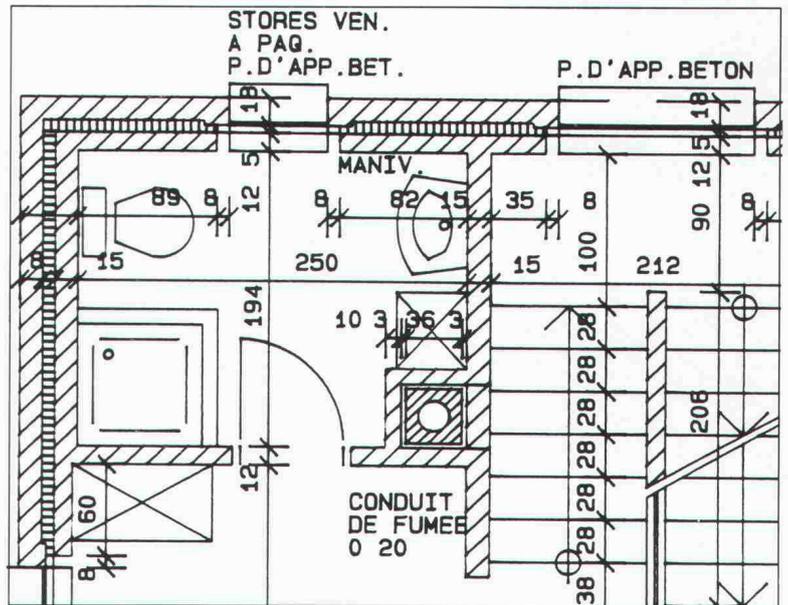
ARC+ 3-D-CAD-SYSTEM

ergänzt durch

DQE+
LYDIS
CREA

Scanner-Service

METACONCEPT SA
Croset 3, 1024 ECUBLENS
Tél. 021/691 45 13



Zink trotz dem Rost!

Zink verschafft Metallbau- und Stahlkonstruktionen das beste Image. Denn Feuerverzinken schützt Stahl wirtschaftlich und optimal.

Farbig heisst die Lösung Duplex (Zink + Farbbeschichtung). Die Synthese von Qualität und Ästhetik.

- Leistungsstark
- Grösstes Zinkbad der Schweiz
- Abhol- und Lieferservice
- Verlangen Sie Unterlagen

VERZINKEREI AG
AARBERG 

3270 Aarberg, Tel. 032 82 23 85
Fax 032 82 31 19



Sika MonoTop®

**Die neue Mörtelgeneration ist da.
1-komponentig. Mit Silicafume-Technologie. Von Sika.**

Der Sika-Forschung ist mit dem neuen Mörtelsystem ein weiterer grosser Technologie-Schritt gelungen. Die kunststoffmodifizierten Sanierungsmörtel Sika MonoTop sind zukunftsweisend: **Optimal verarbeitbar** dank speziellen Zuschlagstoffen. **Einfache Anwendung und Lagerhaltung** der 1-Komponenten-Produkte. **Ausgezeichnete Haftung** auf dem

Untergrund durch neu entwickelte Kunststoffe.

Hohe Dauerhaftigkeit als Resultat der Sika-Silicafume-Technologie.

Höchste Produktequalität in einem universell anwendbaren Sortiment für den Hoch- und Tiefbau.

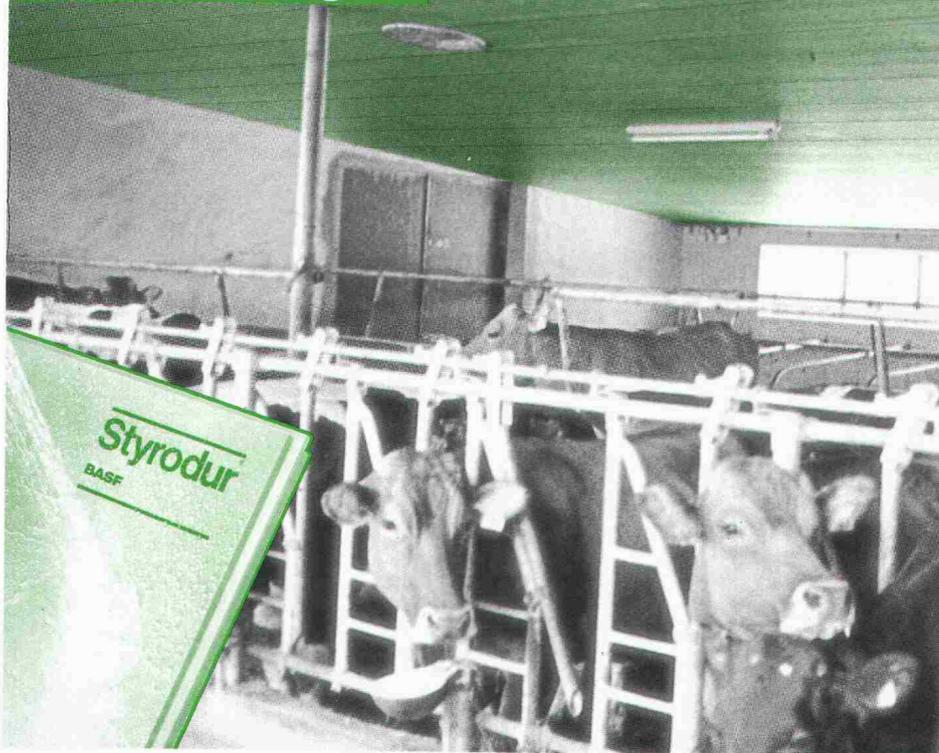
Umweltschonend, nur Papiersäcke entsorgen.

Sika MonoTop. Einfach, sicher, hautnah.



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

Styrodur®
von BASF.
Grün und gut.



...das Dämmkonzept für gesundes Stallklima.

In Ställen herrscht meist extrem feuchtes Klima. Staub und Streu verschmutzen Wände und Decken, deshalb müssen sie dann und wann abgespritzt werden.

Bei Styrodur gedämmten Wänden und Decken ist das leicht möglich, denn Styrodur ist feuchtigkeitsunempfindlich und druckfest. Mit verdichteter Schäumhaut an beiden Oberflächen. Styrodur-Platten dämmen hervorragend, so daß die von den Tieren abgegebene Wärme ausreicht, den Stall ohne zusätzliche Wärmequelle warmzuhalten.

Generalvertrieb in der Schweiz

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

BASF (Schweiz) AG
 8820 Wädenswil/Au

BASF

31 23. 21



PASSAVANT MAAG AG
Entwässerungstechnik

Postfach, 8032 Zürich
 Zeltweg 44
 Telefon (01) 251 75 80
 Telex 817 875
 Telefax 01/262 18 72

PASSAVANT
Flachdachwasserabläufe

aus Guss – die sichere, problemlose Flachdachentwässerung. Das bewährte Baukastensystem aller PASSAVANT-Flachdachabläufe erlaubt das Überbrücken jeder Höhe, ohne den untersten einbetonierten Ablaufkörper zu verändern.

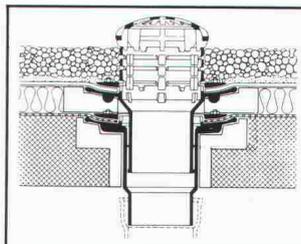
Der sicherste Anschluss einer Abdichtung an den Dachwasserablauf ist der Klebeflansch in Verbindung mit dem verschraubten Flanschring (Kleben + Verspannen).

Verlangen Sie Unterlagen

Adresse _____ SIA 10

PASSAVANT MAAG

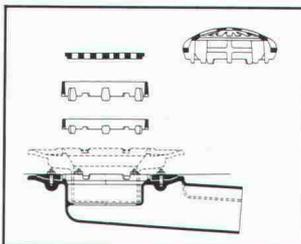
ENTWÄSSERUNGSTECHNIK



PASSAVANT
Dachwasserablauf aus Guss

1- oder 2teilig, Abgang senkrecht oder waagrecht. Mit Kugelrost und Distanzringen 25, 35 und 45 mm hoch. Der sicherste Anschluss der Dichtungsbahn ist die Flanschverbindung.

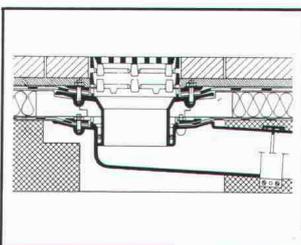
VSA-Zulassungsempfehlung



PASSAVANT
Baukastensystem

Gleiche Grundbauteile mit verschiedenen Ergänzungsbauteilen. Die optimale Lösung und Anpassung während der Bauzeit.

VSA-Zulassungsempfehlung



PASSAVANT
Dachwasserablauf aus Guss

1- oder 2teilig, mit der sicheren Flanschverbindung. Flachrost begebar oder befahrbar, rund oder quadratisch. Höhenverstellbar mit Distanzringen.

VSA-Zulassungsempfehlung



Wie intelligent wünschen Sie sich Ihre Türe?

norma
BAUSYSTEME

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

Die intelligente Normaxess-Türe kontrolliert, erlaubt, verweigert oder rapportiert absolut berührungslos. Günstige Lösungen für Einzeltüren oder raffinierte Gebäudesysteme. Vereinen Sie optimalen Bedienungskomfort für Ihre Mitarbeiter und maximale Sicherheit für Ihr Unternehmen. Ihre Dokumentation liegt für Sie bereit. Rufen Sie uns an, oder schicken Sie uns Ihre Adresse.

Norma — der Spezialist für Türen, die mehr können. Schall, Einbruch, Schuss, Feuer und ganz normale Zargen und Türen.

Fensterbänke — Fensterzargen — Individueller Metallbau

----- ✂ -----
Interessiert!

Bitte senden Sie mir Ihre Normaxess-Türe-Dokumentation.

Name: _____

Firma: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Wer macht was?

Abdichtungen

Starr im Dünnschichtverfahren

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

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

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

Abwasser-/Wasser-/Gas- Leitungen

Sika Robotics AG
Rohr-Sanierungs-Service
8627 Grüningen, Tel. 01 / 935 27 82
3147 Mittelhäusern, Tel. 031 / 93 00 26
6030 Ebikon, Tel. 041 / 33 58 55
4450 Sissach, Tel. 061 / 98 38 43
9326 Horn, Tel. 071 / 41 83 85

Effiziente Kanalisations-Rohrnetz-
sanierung mit dem «SikaRobot»-
System; ohne Aufgrabungen; in
Rohren von 150 bis 800 mm Durch-
messer (auch Hausanschlüsse).
Druckleitungs-Sanierungen Gas/
Wasser mit dem P.I.M.-Berst-Verfahren

Akustik

IMHOF AKUSTIK, Ingenieurbüro
9043 Trogen, Tel. 071 / 94 31 11
4242 Laufen, Tel. 061 / 89 21 51

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

Architektur-Dienstleistung

Arch.-Büro, seit 7 Jahren mit CAD
spezialisiert, zeichnet Projekt- und
Werkpläne mit CAD inkl. Ausmass.
Beste Referenzen sind vorhanden.
CADAG, CAD-Architektur AG,
8045 Zürich, Tel. 01 / 462 12 20

Architekturfotografie

Fotoatelier M. Rüedi
8266 Steckborn, Tel. 054 / 61 33 55

Architekturmodelle

ATELIER 7, M. Fricker
Klosbachstrasse 123, 8032 Zürich
Tel. 01 / 261 92 67

LÜCHINGER Modellbau
9113 Degersheim, Tel. 071 / 54 15 22

Architekturmodelle

SCHALK MODELLBAU AG
8050 Zürich, Tel. 01/302 64 11
5430 Wettingen, Tel. 056/27 10 80

WERNER SCHNÜRIGER, 8953 Dietikon
Moosmattstr. 16, Tel. 01/740 27 57

MODELLBAU ZABOROWSKY
Inhaber D. Raffainer
Neumarkt 10, 8001 Zürich
Tel. 01/252 22 16

Asbestentfernung Brandabschottungen

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

Bauaustrocknung

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

Baugrunduntersuchungen

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

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

CSD COLOMBI SCHMUTZ DORTHE AG
3007 Bern, Tel. 031/26 30 10
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
2900 Porrentruy, Tel. 066 / 66 58 58
8158 Regensberg, Tel. 01 / 853 02 57

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
Bauphysik und Bautechnologie
Tel. 01 / 461 16 50

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

Bauwerkserhaltung

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

VSL BETONEXPERT
Beratende Ingenieure, neutrale
Begutachtung, Zustandsanalysen,
Experten, 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
(s. Bauwerkserhaltung)

Kilcher Fredi, Bauingenieur SIA
Gerichtsexperte SKGE, 4500 Solothurn
Wengisteinstr. 9A, Tel. 065 / 22 41 47

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

VSL BETONEXPERT (s. Bauwerks-
erhaltung)

Betonfarben

PROTECTING AG,
Gütstrasse 15a, 8700 Küsnacht
Tel. 01 / 910 56 70, Fax 01 / 910 37 06

Betonlabor

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

TFB Wildegg
Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg
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

Betonsanierungen

ARGE STUTZ BAUTENSCHUTZ
Gunit, Spritzbeton, Hydro-Dynamik
8580 Hatswil, Tel. 071 / 67 13 24

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, Fax 01 / 860 80 65

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

TECTON-BAUTENSCHUTZ AG
5432 Neuenhof, Ringstr.18
Tel. 056 / 87 11 90, Fax 056 / 86 18 55

Betonschäden und Expertisen

LPM Baustoffprüfinstitut
Tannenweg 1066, 5712 Beinwil am See
Tel. 064 / 71 55 64, Fax 64 / 71 55 55

Brandabschottungen

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

Brandschutzdämmungen

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

CAD

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

CAD

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

CAD acadGraph

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

CAD-Arbeitsplätze für Architekten und Bauingenieure

FIDES INFORMATIK
8004 Zürich, Tel. 01 / 249 27 01
Integrierte Lösungen (Berechnungen,
Devisierung, CAD) für das gesamte
Bauwesen.

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. Ing. ETH
8600 Dübendorf, Tel. 01 / 820 04 83

CAD für Architektur und Design

IBM Schweiz
CAD-Center
Hohlstrasse 604, 8048 Zürich
Tel. 01 / 436 73 68

CAD für Architekten und Bau- ingenieure/Bauadministration

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

CAD vom Architekten

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

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/STATIK/EDV für Bauingenieure

Programmsystem CAESAR,
vollständige 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
Entwurf/Präsentation/Konstruktion
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. Pettillo, 5212 Hausen b. Brugg
Unterlagen, Vorführung, 056 / 42 13 32

Endoskopie

VSL BETONEXPERT (s. Bauwerks-
erhaltung)

Entfeuchtung

Gesamtheitliche Mauerentfeuchtung
Anderegg AG, St. Gallen, 071 / 23 65 64

Erschütterungen/Messungen

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

EXPLOSIV CONSULT AG
8492 Wila, Tel. 052 / 45 17 78

GEFAS (s. Sprengtechnik)

GEOTEST AG
(s. Geologie - Geotechnik - Geophysik)

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

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

DR. STREIFF + PARTNER AG
Geologie, Geotechnik, Grundbau, Felsbau
Greithstrasse 22, 8640 Rapperswil
Tel. 055 / 27 17 24

Faltwände - Holzfalttüren

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

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

Festigkeitsmessgerät

Schieritz & Hauenstein AG
Finkelerweg 32, 4144 Arlesheim
Tel. 061 / 701 10 60, Fax 061 / 701 16 41

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 Cheseaux-s./L.
1915 Chamoson VS

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

SOLEXPERS AG, 8603
Schwyzenbach
Ingenieurbüro für in-Situ-Versuche
und Messungen auf den Gebieten der
Geotechnik und Hydrogeologie
Tel. 01 / 825 29 29, Fax 01 / 825 00 63

DR. STREIFF + PARTNER AG
Geologie, Geotechnik, Grundbau, Felsbau
Greithstrasse 22, 8640 Rapperswil,
Telefon 055 / 27 17 24

Geotechnik

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

Grundbautechnik

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

Gussasphalt

ATISOL AG, Abdichtungs- und
Gussasphaltbau, 6020 Emmenbrücke 2
Tel. 041 / 53 90 55, Telefax 041 / 53 78 22

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

ING. GREUTER AG, 8182 Hochfelden
Tel. 01 / 860 33 40, Fax 01 / 860 80 65

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

RENECO 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

TECTON-BAUTENSCHUTZ AG
5432 Neuenhof, Ringstr. 18
Tel. 056 / 87 11 90, Fax 056 / 86 18 55

Isolierungen

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

Isolierelemente LEGATHERM Stiehdach/Estrichboden

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

Kanalisationen

Krähenmann AG / Kasapro AG
Kanalarerhalt 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

Klebearmierungen

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

RENECO 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
Splügenstr. 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
Amelehstrasse 22, Tel. 041 / 41 79 19
Lärmbekämpfung und Akustik
Beratung, Messung, Expertisen

Lärm- und Schwingungs- expertisen

SULZER-innotec, Fachstelle für
Schwingungen und Akustik
Postfach, 8401 Winterthur
Tel. 052 / 81 21 23

Lärmschutz

Siegfried Keller AG, Wallisellen
Lärmschutz Büro und Lager:
Zürichstr. 38, 8306 Brüttsellen
Tel. 01/833 59 51

Luftreinhaltung

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

Materialprüfung

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

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

LPM Baustoffprüfinstitut
Tannenweg 1066, 5712 Beinwil am See
Tel. 064 / 71 55 64, Fax 64 / 71 55 55

TFB Wildegg
Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg
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

RENECO 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

TECTON-BAUTENSCHUTZ AG
5432 Neuenhof, Ringstr. 18
Tel. 056 / 87 11 90, Fax 056 / 86 18 55

Mauertrockenlegungen

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

Metall- und Fassadenplanung

feroplan, 7000 Chur
Alexanderstrasse 16, Tel. 081 / 22 55 04

Metall-Normtüren

Brander AG, 8162 Steinmaur
Tel. 01 / 853 06 22, Fax 01 / 853 06 75

Natursteine

J. und A. Kuster, Steinbrüche AG
8807 Freienbach, Tel. 01 / 784 25 25

Oberlichter/Dachverglasungen

TUCHSCHMID AG, Kehlhofstr. 54
8500 Frauenfeld, Tel. 054 / 26 11 11

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
Fax 01 / 923 38 44

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

Pumpen/Armaturen

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

Rammsondierungen

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

Rissverpressung

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

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, Holzbalkendecken,
Dächer, Aussenwände (Holzbau),
Rolladenkästen usw. konstruiert bzw.
saniert. Zu beziehen für Fr. 55.- bei
HAWA AG, Abteilung
Schalldämmplatten «HAWAPHON»
8932 Mettmenstetten, Tel. 01 / 767 14 71

Schallschutz- und Schwingungstechnik

AIR-LOC Schrepfer AG, Eigenheimstr. 22
8700 Küsnacht ZH, 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

Schaumstoffstreifen zur Fugen-Hinterfüllung

Schaumstoff AG, 8303 Bassersdorf
Geerenweg 4, Tel. 01 / 836 61 14

Spreng-Info-Tagungen

GEFAS (s. Sprengtechnik)

Sprengtechnik

EXPLOSIV CONSULT AG
(s. Erschütterungen)
GEFAS AG, Hinterbüelstr. 3
8307 Effretikon, Tel. 052 / 32 25 32

Spritzbeton

ING. GREUTER AG, 8182 Hochfelden
Tel. 01 / 860 33 40, Fax 01 / 860 80 65

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 Blättler-Wände
schallisoliert, feuerbeständig
BLÄTTLER AG, Holz- und Metallbau
Industriest. 1, 8117 Fällanden
Tel. 01/825 43 85

CHRISTEN + PARTNER AG,
4616 Kappel b. Olten
Trennwand- und Kabinenfabrikation
Tel. 062 / 46 36 46, Fax 062 / 46 40 90

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

CSD AG (s. Baugrunduntersuchungen)

GEOTEST AG
(s. Geologie-Geotechnik-Geophysik)

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

SIEBER CASSINA + PARTNER
Beratende Geologen und Ingenieure
8004 Zürich, Tel. 01 / 291 07 00
4600 Olten, Tel. 062 / 32 15 85
3007 Bern, Tel. 031 / 26 35 35
5000 Aarau, Tel. 064 / 22 82 01
Sieber Cassina Handke + Partner
7000 Chur, Tel. 081 / 24 10 26

Ungezieferbekämpfung

Ketol AG, Abt. Insecta-Service
8157 Dielsdorf ZH, Tel. 01/853 05 16

Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternitrohren bis 1000 mm Ø

für Kanalisation und Werkleitungen
TRENCHAG AG, 8305 Dietlikon
Tel. 01/833 22 05

Vorfabrizierte Armierungen

Mit fi-Rista-Elementen armerieren 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

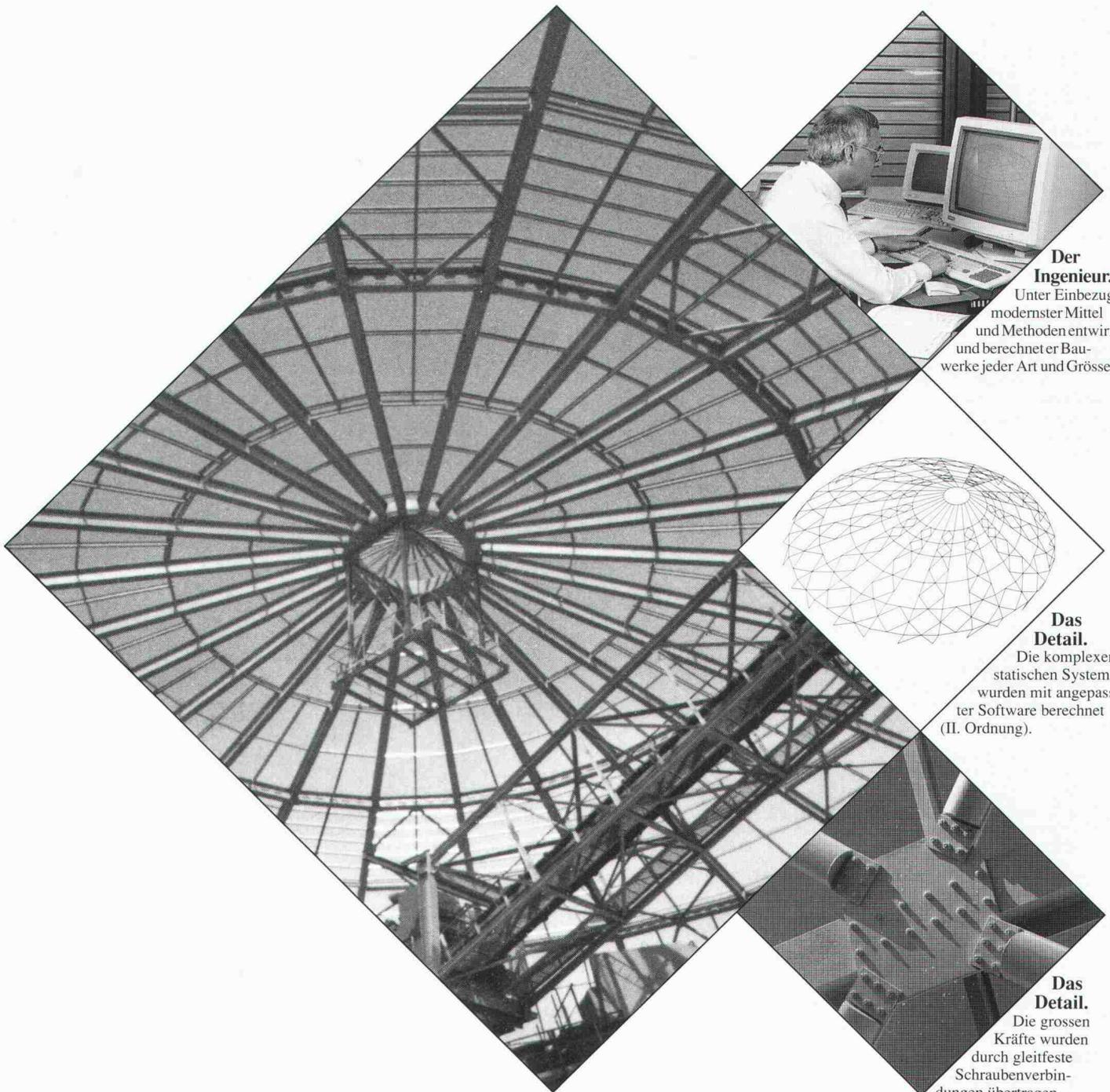
Wasserkeimung

KATADYN PRODUKTE AG, Industriest. 27,
8304 Wallisellen, Tel. 01 / 830 36 77

Zustandserfassung von Bauwerken

CONCRETAG (s. Bauwerkserhaltung)
VSL BETONEXPERT (s. Bauwerkserhaltung)

Abwicklungseleganz.



Der Ingenieur.

Unter Einbezug modernster Mittel und Methoden entwirft und berechnet er Bauwerke jeder Art und Grösse.

Das Detail.

Die komplexen statischen Systeme wurden mit angepasster Software berechnet (II. Ordnung).

Das Detail.

Die grossen Kräfte wurden durch gleitfeste Schraubenverbindungen übertragen.

Spezialbauten.

Bei den Rundhallen der Zementwerke von Kerbafa im Irak wurden freie Spannweiten von über 100 m mit Walzträgern von weniger als 600 mm Höhe überbrückt.

Optimierung von Qualität, Termin und Preis durch ausgefeiltes Engineering, detaillierte Planung und präzise Fertigung und Montage - das ist Abwicklungseleganz im Stahlbau.

Meto-Bau AG
5303 Würenlingen
Telefon 056 98 26 61
Telefax 056 98 10 23
Telex 827 420 meto ch

Meto-Bau
Stahl ist unsere Stärke.

Überragendes Design auf Standard-Workstations

INTERGRAPH steht bei Architekten in der ganzen Welt als Standard für CAD-Lösungen. Jetzt laufen die INTERGRAPH-Anwendungsprogramme auch auf den Hochleistungs-Workstations unter UNIX. Dabei haben Sie die Auswahl aus einer umfangreichen Palette kompatibler Arbeitsstationen – vom Einsteigersystem bis hin zum kompletten Netzwerk. So investieren Sie mit INTERGRAPH-Systemen in eine gesicherte Zukunft.

Vom Konzept bis zur Fertigstellung ... INTERGRAPHS Architektursysteme integrieren das gesamte Projekt. Das ist der entscheidende Vorteil des INTERGRAPH-Konzepts und die einfache Erklärung dafür, daß INTERGRAPH-Systeme zu einem anerkannten Standard auch im Architekturbereich geworden sind.

Weitere überzeugende Argumente: fotorealistische Darstellungen auf dem Bildschirm machen Ihre Entwürfe noch wettbewerbsfähiger. Interaktiver Zugang zu relationalen Datenbanken – direkt aus der Graphik heraus.

Die erste echte Design-Software für den Architekten. All das macht INTERGRAPH zum System Ihrer Wahl.

INTERGRAPH. Außergewöhnliche Design-Lösungen aus einer Hand für den anspruchsvollen Architekten. Jetzt auch auf Standard Workstations.

Wir geben Ihnen gerne weitere Informationen. Rufen Sie uns einfach an:

INTERGRAPH

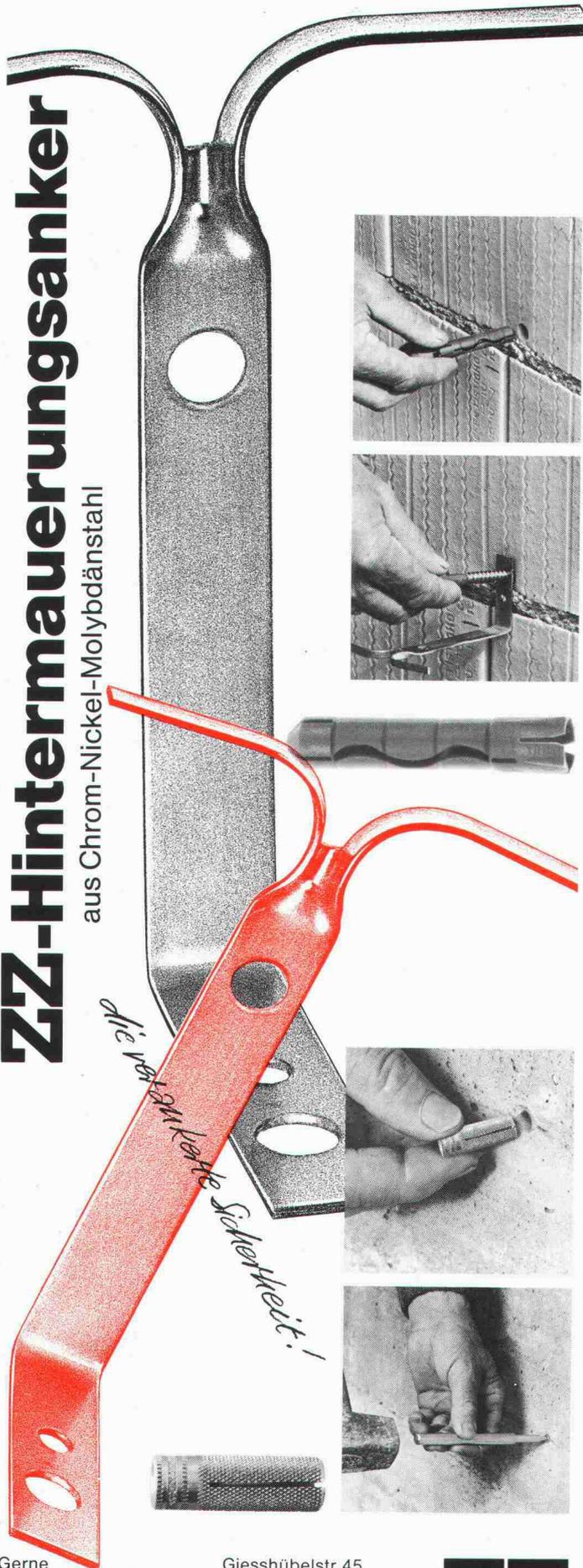
INTERGRAPH (Schweiz) AG
Thurgauerstr. 40
CH-8050 Zürich
Tel. 01/3 02 52 02
Fax 01/3 01 39 58



ZZ-Hintermauerungsanker

aus Chrom-Nickel-Molybdänstahl

die verankerte Sicherheit!



Gerne informieren wir Sie über die Verkaufsstellen in Ihrer Nähe.

Giesshübelstr. 45
Postfach, 8021 Zürich
Tel. 01 468 2111

ZZ

ZÜRCHER ZIEGELEIEN

Höchstdruck-Wasserstrahlen

- Unterakkordanten-Ausführung
- Verkauf, Vermietung, Service

Sandstrahlen

- vor Ort und im Werk
- Hochleistungs-Entstaubung,
- Sandrückförderung

Betonfräsen/ Kugelstrahlen

- moderne Hochleistungsanlagen
- Simultan-Entstaubung

Gunit/Spritzbeton

- Spritzbeton, Füllinjektionen/Lecabeton
- Schutzbeschichtungen

Dachbekiesung

- Superschallgedämpfte Hochleistungsanlagen
 - auch Humus- und Sandförderung
- Flexibler Einsatz ganze Schweiz



PNEUMA-TRANS AG
Spezial-Bauunternehmung
8964 Rudolfstetten, Tel. 057 33 97 60

*Sie haben eine
professionelle
Computeranlage*

*Wie steht
es jedoch
mit Ihrem
Raumklima ?*

KLIMAWATT AG

Ihr Partner für

- Beratung
- Planung
- Ausführung
- Service

KLIMAWATT AG
Gutstrasse 86
8055 Zürich
Tel. 01/463 66 40
Fax 01/463 60 26

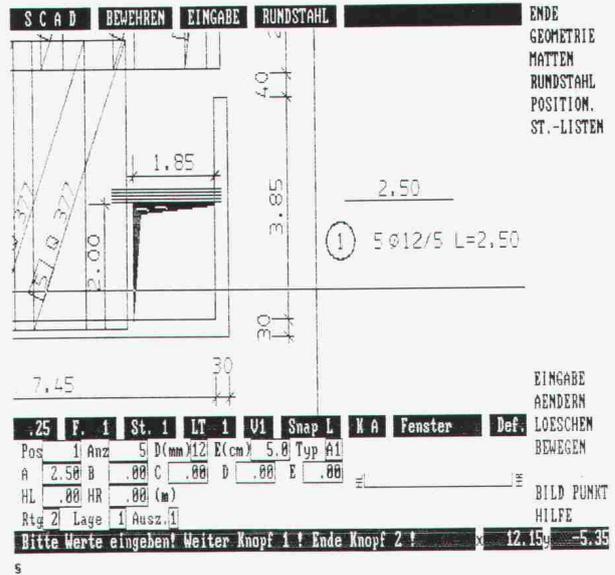
Abacus-Software für konstruktiver Ingenieurbau

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



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

Schicht 1: Die zum Bauwerk gerichteten Noppen der Doppelnoppenbahn 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 Noppenstruktur sichert selbst bei starkem Wasseranfall den Abfluss zur Drainage.

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





Dipl. Ing. Troubleshooter: 01/932 11 31.

Stören Sie ruhig einmal einen Kollegen bei der Arbeit, damit er Ihnen bei Ihrer weiterhilft. Dafür ist die Hot Line da (als Extra ohne Aufpreis übrigens). Bei uns bekommen Sie einen Baufachmann an den Draht, der sich auf EDV spezialisiert hat, und nicht etwa das Gegenteil. Kurzum: Er spricht Ihre Sprache. Er weiss auch gleich, wovon Sie reden, denn als Heiniger-Kunde haben Sie stets die neueste Programmversion (ebenfalls ohne Aufpreis). Und es kommt noch besser: Denn vermutlich ist Ihr Problem bereits gelöst, wenn Sie anrufen. Unsere Berater sind eigentlich Software-Entwickler, und die sind im internen Ing.-Büro auch mal Anwender – wie Sie. Das merkt man schon bei unserer Bedarfsanalyse für die Offerte. Heiniger & Partner AG, IBM PS/2 Business Center, Hofstrasse 96a, 8620 Wetzikon 1, Tel. 01/932 11 31, Fax 01/932 34 77/Multitec-Heiniger AG, Wankdorffeldstr. 68, **HEINIGER** 3000 Bern 22, Telefon 031/ 42 78 78, Fax 031/42 74 09. & PARTNER AG

Unsere Software.

Enkadrain CK-Drainage-/Schalungsmatten haben harte Bewährungsprobe bestanden

Erfolgreiche Hangentwässerung trotz extremer Bedingungen beim Bau der N9-Umfahrung Brig-Glis VS

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

Schwierige Verhältnisse auf der Baustelle Gstipf

Ein Boden aus kiesig-sandig-siltigem Material, zum Teil mit grossen Gesteinsblöcken durchsetzt, im Mittel 28 Grad Hangneigung und fliessendes Grundwasser mit entsprechendem Strömungsdruck, stellt besonders hohe Anforderungen an Stützmauer und Drainage. Heute, rund 6 Jahre nach Erstellung, kann die Bewährungsprobe als bestanden betrachtet werden.

Flexible Filter-, Sicker- und Schalungsmatte als ideale Lösung

Zur Verhinderung des Wasserdrucks auf die Stützmauer erfolgt die Entwässerung durch die an der Baugrubenwand angebrachte Dreikomponentenmatte Enkadrain CK, bestehend aus einem dreidimensional strukturierten Sickerkörper aus drahtartigen Polyamid-Fadengelegen mit einer vollflächig aufgeschweissten Spinnvlies-Filterlage aus Polyester auf der einen und einer betonierdichten PVC-Schicht als *verlorene Schalung* auf der anderen Seite. Die Druckfestigkeit der Matte trägt den beim Betonieren auftretenden Drücken Rechnung. Selbst bei einer Druckspannung von 122 kN/m² beträgt die Ableitkapazität noch 1,8 l/s/m, was eine mehr als dreifache Sicherheit gegenüber dem in der Praxis bekannten extremen Wasseranfall von 0,5 l/s/m darstellt (die üblichen Frisch-

betondrücke liegen wesentlich unter diesen 122 kN/m²).

Für die Stützmauern und Ankerwände wurden rund 5000 m² Enkadrain CK appliziert.

Grosse Kosten- und Zeiteinsparung

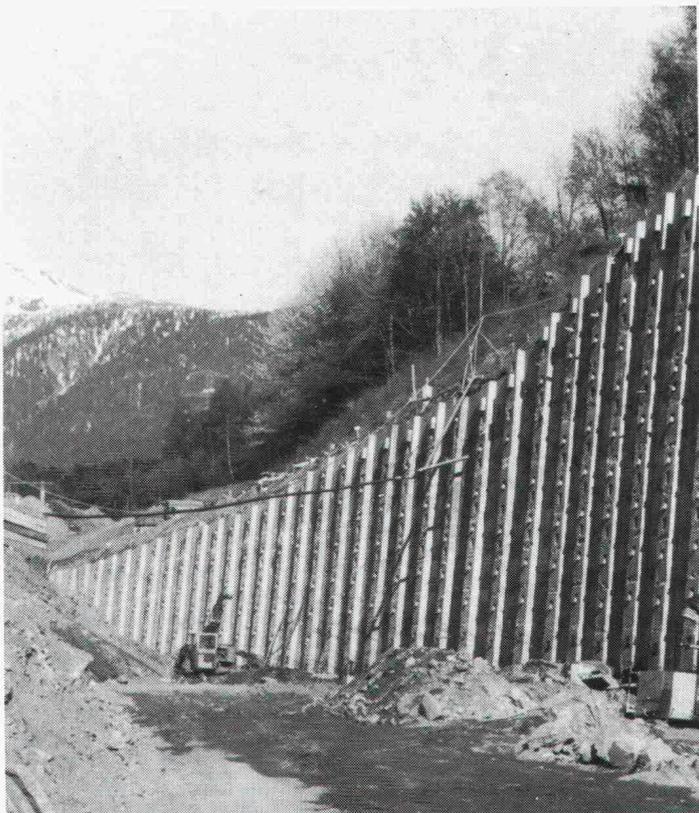
Der spürbare wirtschaftliche Faktor von Enkadrain CK ergibt sich einerseits durch die Einsparung einer sonst erforderlichen Schalung, andererseits durch die einfache und schnelle Montage sowie durch die Anpassung der Matten auch an schwierige Oberflächen. Das Material ist unverrottbar und widersteht den im Boden vorkommenden Huminsäurekonzentrationen.

Produkteprogramm und Vertrieb von Enkadrain

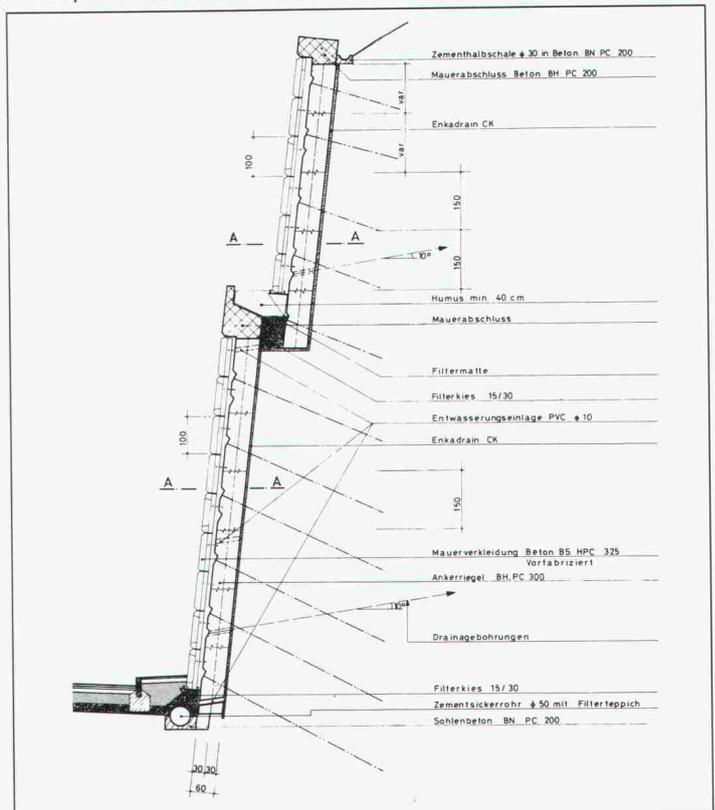
Typ CK als Multifunktionsprodukt (Filter-, Sickermatte und verlorene Schalung), Typ ST für Vertikal- und Horizontal drainagen im Hochbau und Typ TP für Vertikal drainagen im Tiefbau und Horizontal drainagen mit hoher Auflast.

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

Stützmauern im Bereich des im Tagbau erstellten 215 m langen Gstipf-Tunnels



Normalprofil der verankerten Mauer



WENN ES UM FLEXIBLE FAHRBAHN- ÜBERGÄNGE GEHT...



REPARATUR- UND SANIERUNGSTECHNIK NORD AG
8042 ZÜRICH · HOFWIESENSTRASSE 3 · TELEFON 01/362 94 69

REPARATUR- UND SANIERUNGSTECHNIK NORDWEST AG
MÜNCHENSTEIN · ALTE REINACHERSTR. 60 · TEL. 061/46 83 10 · FAX 061/46 83 36

REPARATUR- UND SANIERUNGSTECHNIK OST AG
9470 BUCHS · CHURERSTRASSE 35 · TELEFON 085/6 64 74 · FAX 085/5 66 42

REPARATUR- UND SANIERUNGSTECHNIK MITTE AG
3550 LANGNAU · BURGDOFSTRASSE 33 · TELEFON 035/213 31

REPARATUR- UND SANIERUNGSTECHNIK ZENTRAL AG
6003 LUZERN · ZENTRALSTRASSE 45 · TELEFON 041/23 56 96

REPARATUR- UND SANIERUNGSTECHNIK RHONE AG
3900 BRIG · SCHINERSTRASSE 8 · TELEFON 028/24 26 26

RESA®

IHRE FENSTER PROFIS



... bieten Ihrer Bauherrschaft die optimale Fensterlösung nach SIA 331. Verlangen Sie in Ihrem Devis Holzfenster mit diesem Qualitätssignet. Hersteller durch das Fachgruppen-Sekretariat VSSM, 8044 Zürich, Tel. 01 - 261 35 40.

Internationale Fachausstellung für Brandschutz, Rettungs- wesen und Katastrophenhilfe

26. DEUTSCHER FEUERWEHRTAG

14.-19. Juni 1990 Friedrichshafen

Bodensee



MESSE  FRIEDRICHSHAFEN

Messegelände, täglich 9-18 Uhr



Die sanfte Lösung von Hebeproblemen

Damit unsere Wirtschaft möglichst reibungslos funktioniert, müssen Industrie und Gewerbe Tag für Tag wertvolle Güter heben, transportieren und sichern. Zurrgurten, Hebegurten und Rundschlingen aus der grossen Produktpalette von BRUGG sind seit vielen Jahren für Menschen, die sich mit Transportproblemen befassen, ein Begriff. Technisch ausgereifte Produkte, ergänzt durch eine grosse Auswahl von dazu passenden Armaturen und Endbefestigungen, garantieren nicht nur Qualität, sondern auch Sicherheit in der Praxis. Unsere Anwendungstechniker helfen Ihnen gerne bei der «sanften Lösung Ihrer Hebe Probleme.» Wir freuen uns auf Ihren Anruf.



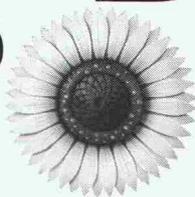
BRUGG

BRUGG DRAHTSEILTECHNIK
5242 BIRR

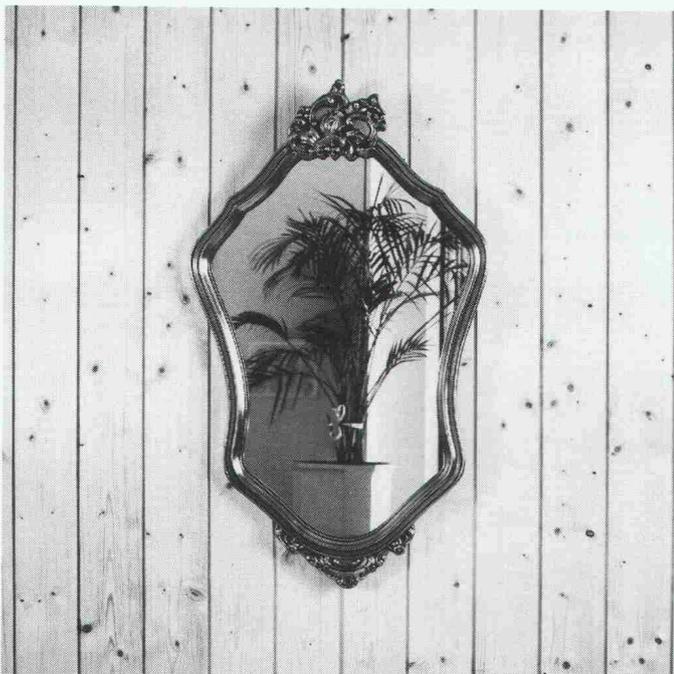
Telefon 056 949274 · Fax 056 947176

GESUND BAUEN

HARZITOP[®]



classic



Gesundes Bauen und Wohnen mit dem fertigbehandelten Täfer ohne Schadstoffe HARZITOPclassic von W. Hochuli AG. (Gemäss der Stoffverordnung vom Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern.)

Der Trend zu umweltfreundlichen und -verträglichen Baustoffen hat sich endgültig durchgesetzt. Das Täfer HARZITOPclassic ist unser Beitrag: ● umweltfreundlich behandelt ● gesundheitsunbedenklich (ausgezeichnet mit dem blauen Umweltzeichen von RAL UZ 12 a) ● natürliche, transparente Oberfläche ● optimale, atmungsaktive, wohnklimatische Eigenschaften ● resistent gegen alle haushaltüblichen Reinigungsmittel und Wasser ● montagerichtig getrocknet ● Schweizer Finish. Zu beziehen durch den Fachhandel, Bezugsquellennachweis bei

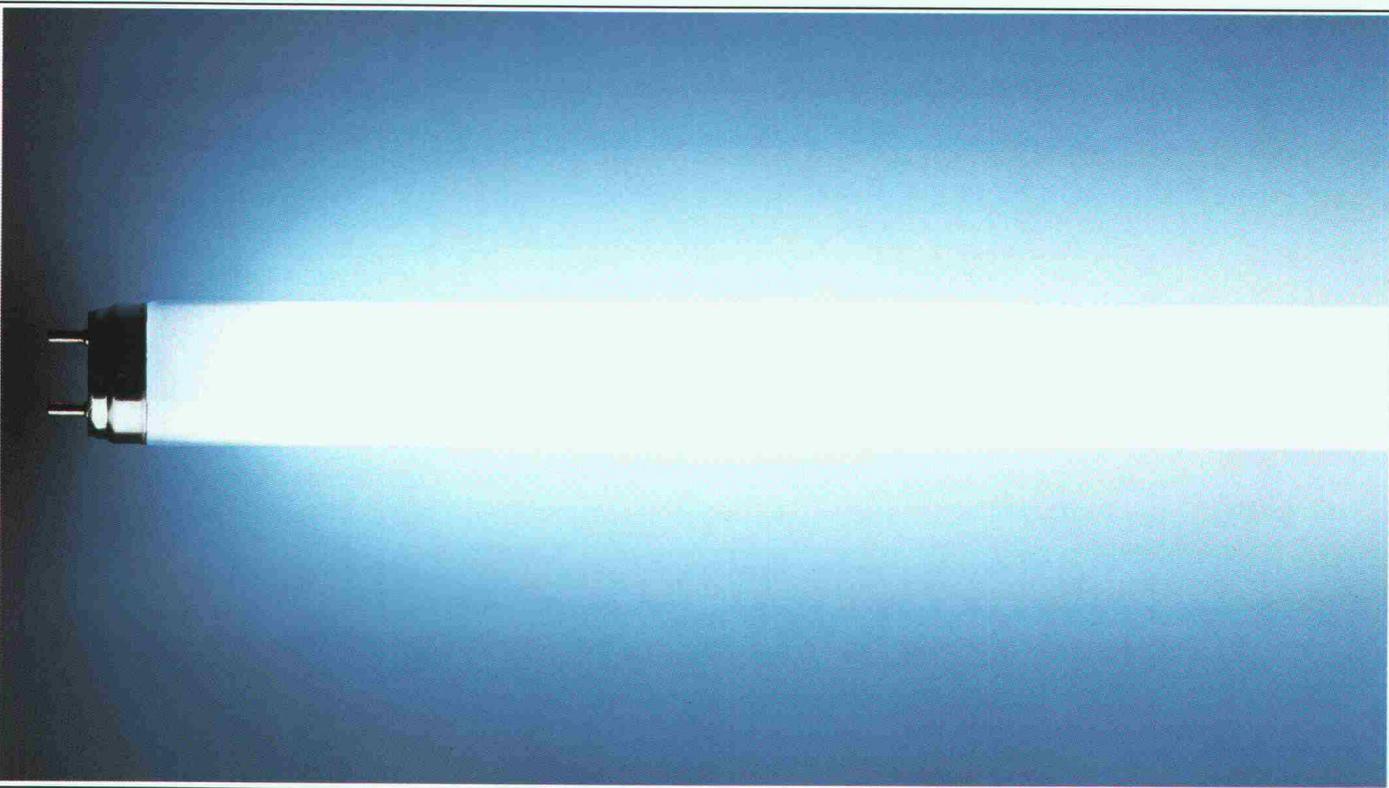
...für Täfer, Parkett
und Massivholz

HAT HOLZ

HOCHULI AG

Werner Hochuli AG, 5056 Attelwil/AG,
Hobelwerk und Holzhandel, Tel. 064/83 22 21, Fax 064/83 22 58

LICHT OHNE FLIMMERN UND FLACKERN.



Nur stufenweises Aufbauen, Ergänzen und Zusammenfügen ist professionell und führt weiter.

Von Architekten für Architekten

AcadGraph ist ein Zusatzpaket zu AutoCAD, entwickelt von Architekten für Architekten. Da nur eine kurze Anlernperiode notwendig ist, kann AcadGraph von allen Mitarbeitern im Architekturbüro benutzt werden.

Acad-Graph beinhaltet vordefinierte Symbole für Architektur und ist mit zusätzlichen Symbolen für die Installationsplanung (Sanitär, Heizung, Lüftung, Elektro) ergänzbar, wodurch die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Beteiligten im Bauwesen wesentlich vereinfacht wird. AcadGraph steht für Qualität und ermöglicht Funktionen, die sonst nur auf Grossrechnern verfügbar sind.

Wir stehen Ihnen gerne zur Seite mit Beratung, Einführung und Schulung. Rufen Sie uns an!

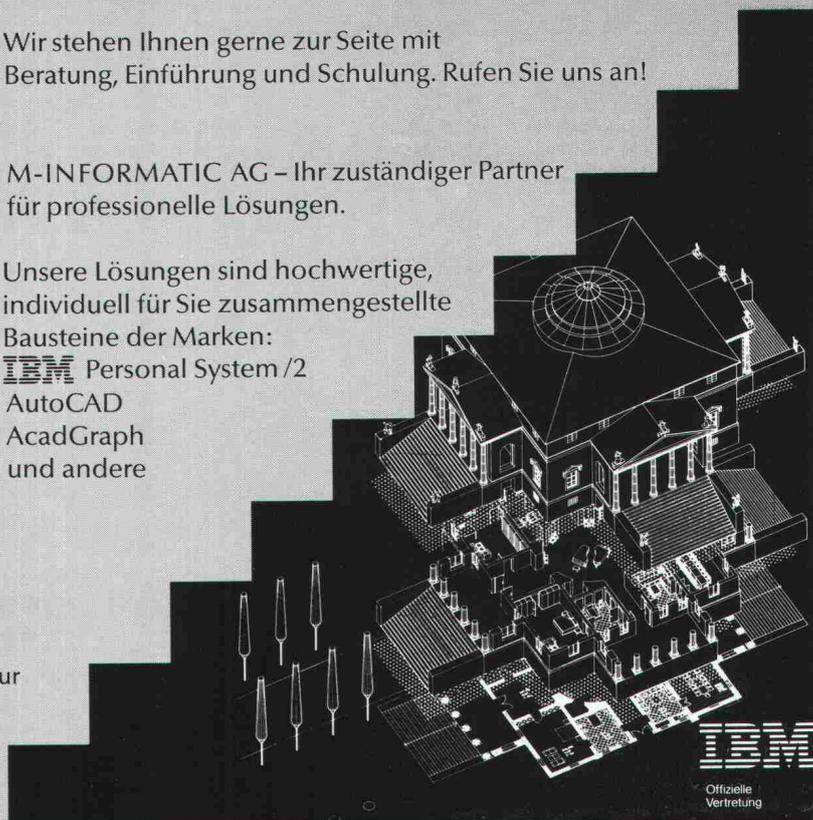
M-INFORMATIC AG – Ihr zuständiger Partner für professionelle Lösungen.

Unsere Lösungen sind hochwertige, individuell für Sie zusammengestellte Bausteine der Marken:

IBM Personal System /2
AutoCAD
AcadGraph
und andere

M-INFORMATIC AG

Off. IBM-Vertretung	Beratungszentrum
CAD-Support	CAD-Atelier Architektur
Grünaustrasse 23	St. Alban-Anlage 67
8953 Dietikon	4052 Basel
Telefon 01-743 71 11	Telefon 061-23 86 06
Telefax 01-743 71 71	Telefax 061-23 86 92



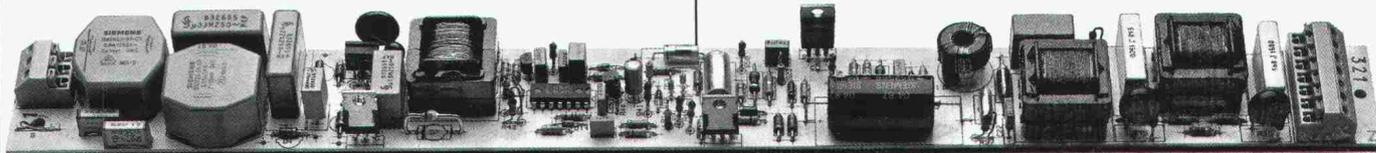
Offizielle
Vertretung

QUICKTRONIC® DE LUXE VON OSRAM.

Seit das kompakte vollelektronische Vorschaltgerät QUICKTRONIC DE LUXE® auf dem Markt ist, leuchten Leuchtstofflampen noch schöner und wirtschaftlicher. Vor allem die LUMILUX®, die damit bis zu 30% weniger Strom verbraucht, wobei sie ohnehin heller

Nicht einmal wenn der Strom ausfällt, müssen die Lampen ausfallen. Denn QUICKTRONIC DE LUXE funktioniert auch mit Notstromversorgung. Wechselstrom oder Gleichstrom ist ihm egal.

Und geht eine Lampe dem Ende zu,



ist als die üblichen Röhren.

Denn QUICKTRONIC DE LUXE arbeitet mit Hochfrequenz. Damit startet die Lampe flackerfrei in nur 0,1 Sekunden. Und brennt ohne Flimmern und Brummen, ohne stroboskopischen Störeffekt und ohne Störinduktion. Sogar mit geringerer Wärmebelastung.

muß sie nicht lange flackern, sondern wird abgeschaltet.

So macht sich die neue QUICKTRONIC DE LUXE nicht nur von allein bezahlt. Sondern verkauft sich auch fast von selbst.

HELL WIE DER LICHT TAG **OSRAM**

ANKABA

Thermo-Brüstungsanker®

Brüstungsanker für
stückweisen Einbau
Material: RIPINOX-A4 mit
Polyurethanplatte.

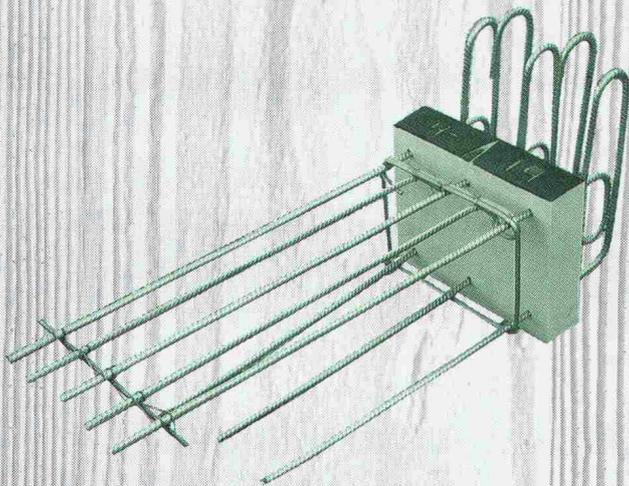
Statik geprüft:
EMPA-Nr. 50171 vom 10. Juli 1984

Typ 3:

Z_{zul.} 22.1 kN, D_{zul.} 18.9 kN, Q_{zul.} 7.8 kN

Typ 4:

Z_{zul.} 33.2 kN, D_{zul.} 28.4 kN, Q_{zul.} 15.6 kN



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
SCHALUNGZUBEHÖR
ECOBAT-SCHALROHRE
PRO BETON
THERMOELEMENTE

STEINBRUCH MELLIKON AG
8439 MELLIKON
TELEFON 056-53 15 19
TELEFAX 056-53 16 89



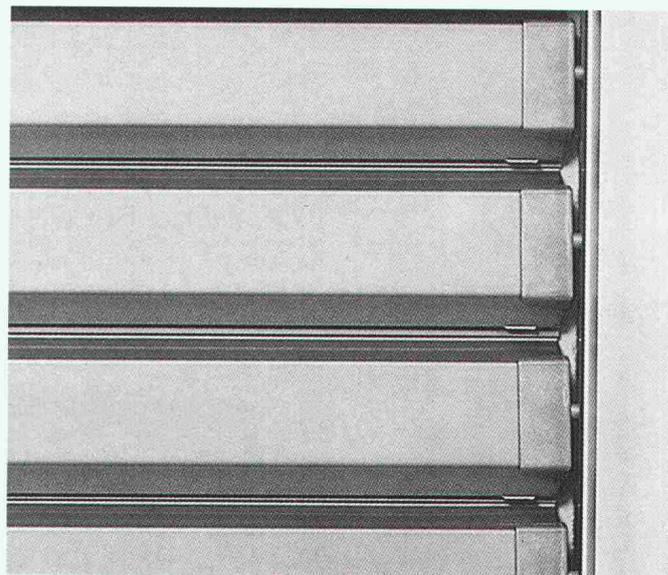
JURA-KALKSTEINE

- STRASSENKIES für NATURSTRASSEN
[Kalkkiesgemisch 0-25, für Ver-
schleisschichten]
- SCHOTTER und SCHROPPEN
- GESTALTUNGSSTEINE
- KLEINMAUERSTEINE

TELEFON STEINBRUCH 056 53 15 19



Schenker gibt Qualität einen Namen



Beratung – Produktion – Montage –
Service für marktgerechte Lamellen-/Stoffstoren
und funktionale Steuerungen.

Emil Schenker AG
Sonnen- und Wetterschutzsysteme
CH-5012 Schönenwerd
Telefon 064/41 42 42
Telefax 064/41 62 56

Schenker
Stores

Rentsch Captronix hat die Laser Plotter im Griff

Endlich Plotter, die von A4, A3 bis A0 gestochen scharf plotten können.

Rentsch Captronix bietet Ihnen ein attraktives Sortiment von Plottern mit Lasertechnik. Sie können mit Ihrem CAD-System Zeichnungen in hervorragender Qualität auf Papier, Lichtpausen oder Filmfolien in wenigen Minuten erstellen und zwar ohne Eingriffe eines Operateurs. Der A0-Plotter 8836 liefert Ihnen die Zeichnungen fertig gerollt!

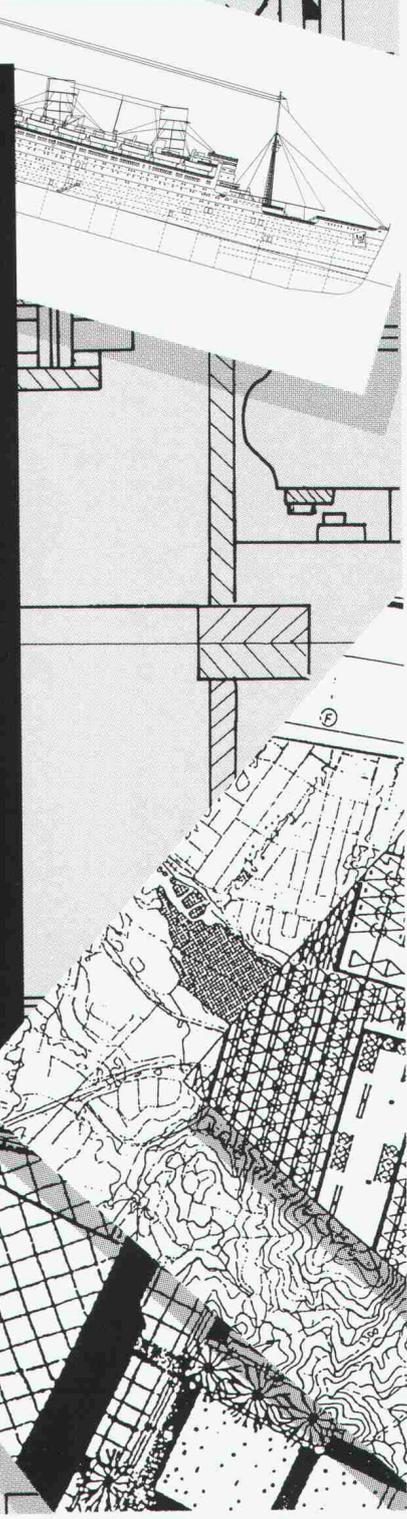
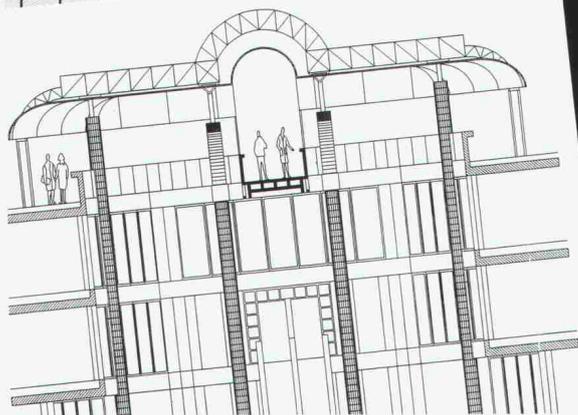
Urteilen Sie selbst! Lassen Sie sich von uns ein Original-Druckexemplar schicken, fordern Sie eine Demonstration an oder vereinbaren Sie mit uns einen Gesprächstermin. Sie werden erkennen, weshalb diese Laserplotter so erfolgreich sind.

VERSATEC 8836

Druckt bis zu 30 Zeichnungen/ Stunde.
Kompatibel mit Calcomp und HP-GL.

RC 8812

Druckt bis zu 1320
Zeichnungen/Stunde im
Format A4 und 660 Zeich-
nungen/Stunde im Format A3.
Kompatibel mit VERSATEC,
Calcomp, HP-GL, HP-Laserjet
und demnächst Postscript.



Rentsch captronix

Zu Ihrer Information.

Talackerstrasse 9
8065 Zürich-Glattbrugg · Tel. 01/810 80 00

VERKAUF UND BERATUNG:

Zürich 01/810 80 00 Genève 022/43 13 33 Lausanne 021/32 11 91 Fribourg 037/24 06 77

Die Laser Plotter interessieren mich sehr!

- Schicken Sie mir Dokumentation und ein Druckexemplar.
- Rufen Sie mich an, ich möchte eine Demonstration

Name: _____

Vorname: _____

Unternehmen: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Tel.: _____

A S C H W

Arbo - Kragplattenanschlüsse sind eine Eigenentwicklung von Aschwanden. Wie alle Spezialprodukte für das Bauwesen sind sie von erstklassiger Qualität und genügen in allen Teilen den Ansprüchen der Bauingenieure. Überdies sind sie durch und durch baustellengerecht und praxiserprobt.

So weit, so gut – manchen wäre das genug. Uns nicht. Wir haben uns Verbesserungen für unser gutes Produkt überlegt – und realisiert.

Verbesserung eins: Der neue Isolationskörper aus Blähton-Leichtbeton mit einem grossen Luftporenanteil und einem kleinen Raumgewicht. Verbesserung zwei: Die doppelt geführte Schubbewehrung, die für Sicherheit vor Verlegefehlern sorgt. Verbesserung drei: Der erhöhte Brandschutz. Durch die 30 mm dicke Betonüberdeckung entspricht das Arbo-Element allen Anforderungen der Brandwiderstandsklasse F90. Verbesserung vier: Die feuerverzinkte Stahlbewehrung ist unzugänglich ins alkalische Milieu eingebettet, weil die offene Fuge zwischen den Ortbetonteilen entfällt. Das ergibt einen optimalen Korrosionsschutz.



Verlangen Sie bitte unsere Dokumentation über das verbesserte Arbo - Anschlussbewehrungs - Element für frei auskragende Stahlbetonteile. Vielleicht schlagen Sie uns dann noch weitere Verbesserungen vor. Dafür möchten wir uns schon jetzt bei Ihnen bedanken.

F. J. Aschwanden AG · CH-3250 Lyss
Tel. 032 84 86 11 · Fax 032 84 47 42


Aschwanden

N D E N

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

bagno
5,07 m²

camera
15,38 m²

● Italiano
Deutsch
Français

● Norme svizzere
Schweizer Normen
Normes suisses



AUTOCAD[®]

2CS
Cattaneo Computer Software SA

Distributore AutoCAD
Via Oro 1
CH-6982 Agno
Tel. 091/59 49 92
Fax 091/59 35 50

Punto successivo

Punto successivo

J57S

Die Eloxalqualität
mit dem
roten Punkt



Bleche und Bänder
aus einer speziellen
ALCAN Aluminiumlegierung

- Keine Probleme mit Farbton-**
differenzen – auch bei
Verwendung von Blechen
aus unterschiedlichen
Produktionschargen
- Ihre bewährten Anodisier-
verfahren sind anwendbar
- Lieferbar ab Lager unseres
Handelspartners:

Häuselmann Metall AG

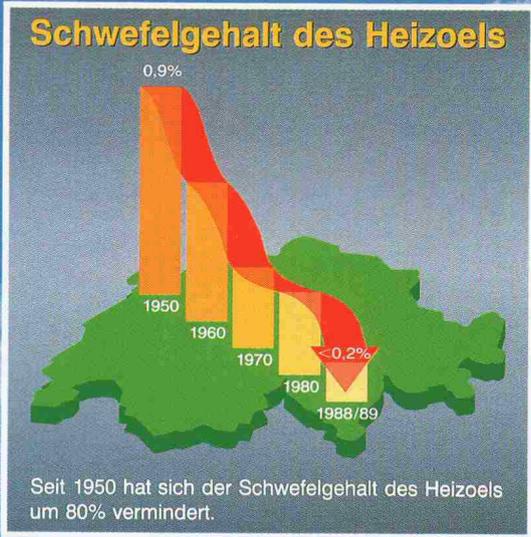
CH 8305 Dietlikon, Bahnstr. 11
Tel. 01 835 16 11

Detailinformationen auf Anfrage.

Alcan Rorschach AG

Industriestrasse 35
CH 9400 Rorschach
Tel. 071 / 40 33 33
Telefax 071 / 40 35 41





PECH FÜR SCHWEFEL.

Lassen Sie sich nichts vormachen, wenn es ums Heizoel geht. **Tatsache ist: Der Schwefelgehalt im Heizoel ist in den letzten Jahren von 0,9% auf unter 0,2% gesunken.** Damit werden sogar die im internationalen Vergleich sehr tiefen Schwefelgrenzwerte der Luftreinhalte-Verordnung (LRV) deutlich unterschritten. Das schwefelarme Heizoel passt zur Schweiz. Es ist sparsam und (explosions-) sicher, ermöglicht jedermann eine unabhängige Vorratshaltung und reicht für Generationen. **HEIZOEL. EIN GUTES GEFÜHL.**

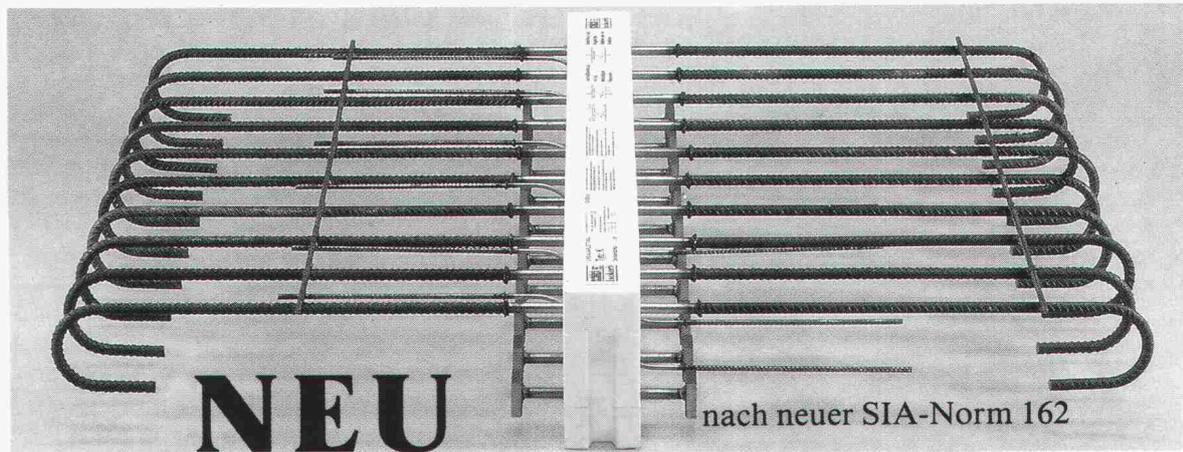
Informationsstelle Heizoel, Postfach, 8023 Zürich.

schöck **AKTUELL** schöck **AKTUELL**

Schöck setzt neue Massstäbe

Schöck ISOKORB

DER Kragplattenanschluss mit Duplex-Stahl 1.4462



Schöck-Bauteile AG, 5630 Muri
Tel. 057/44 55 44, Fax 57/44 47 85

schöck Ideen
fürs
Bauen

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



**Verteilerbatterie in der
Mövenpick-Raststätte «Heidiland» bei Sargans**

Installationssystem®
unisan

Die schweissbare Verbindung.

- korrosionsfrei
- keine Kalkablagerung
- geräuschkundend
- ausgereiftes Sortiment 16-75 mm
- bewährte, kostengünstige Verbindungstechnik
- umfassende technische Unterlagen
- recyclingbar und entsorgungssicher

Ja, ich will das UNISAN-System selber einem ausföhrlichen Test unterziehen!

Ich möchte die neusten Unterlagen!

Firma: _____

Name: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____ / _____

Telefon: _____

UNITHERM AG
8304 Wallisellen Widenholzstr. 1 Tel. 01/830 71 71

wenn schon, denn schon . . .
speedikon®



PROJEKT: Tentanium Adlerberg, St. Gallen · ARCHITEKT: Bollhalder + Eberle dipl. Arch. ETH/HTL/USA, St. Gallen · BAUHERR: Hauser Rutishauser Suter, Kreuzlingen

das in der Schweiz mit weit mehr als 400 Arbeitsplätzen erfolgreichste CAD-System für:

- Architekten
- Bauingenieure
- Haustechniker

Verlangen Sie Unterlagen oder einen persönlichen Demotermin bei:

Rechenzentrum
Dr. Walder + Partner AG
Tannackerstrasse 2
3073 Gümligen
Tel. 031 52 69 62
Fax 031 52 81 06

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

RZW

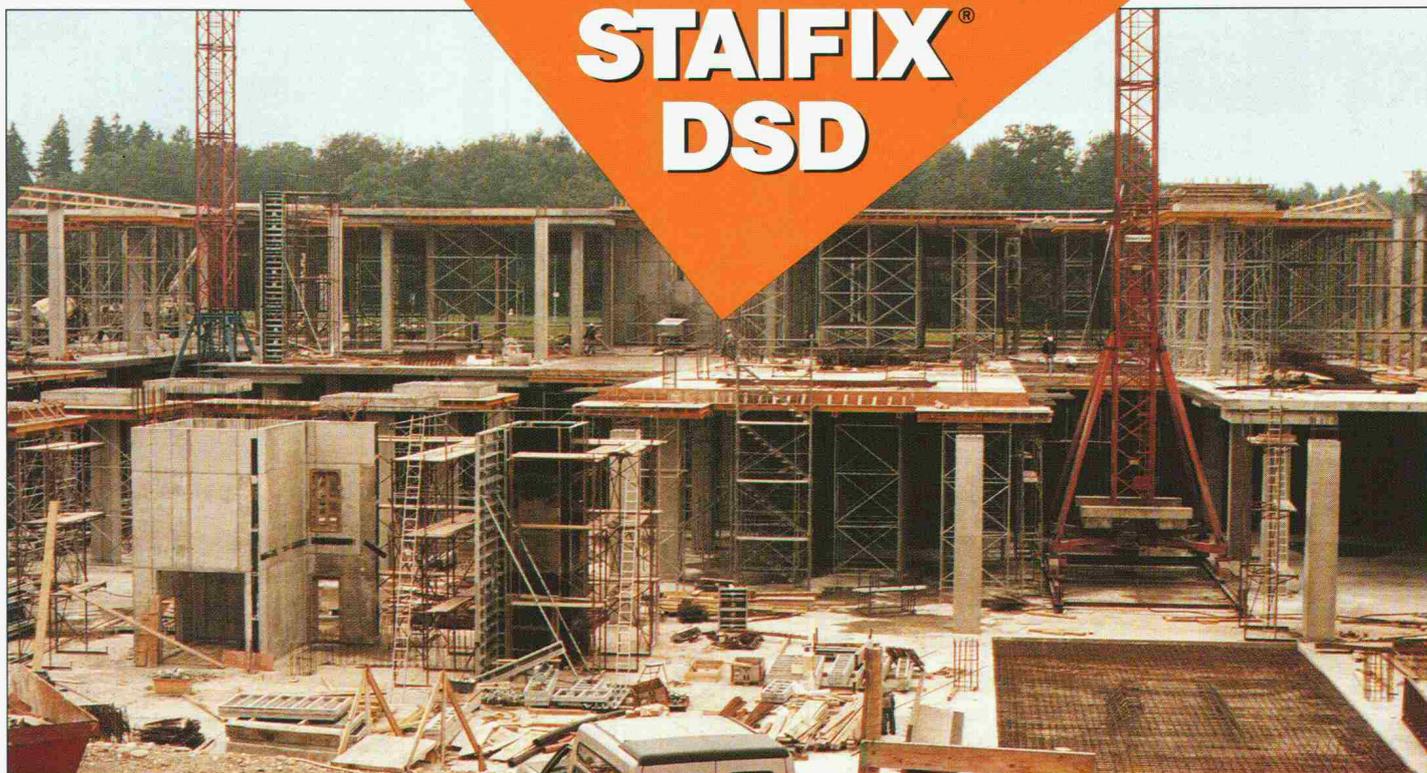
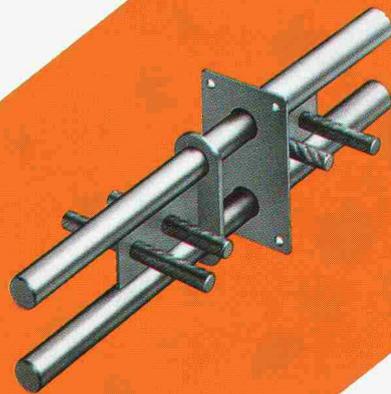
Die Kunst der Fuge*

Zeitgemäss realisiert mit STAIFIX-Doppelschubdornen

Ein System setzt sich durch:
STAIFIX-Doppelschubdorne bewähren sich europaweit auf Baustellen jeder Grössenordnung als sicheres System zur Aufnahme und Übertragung von Querkraften bei Fugenkonstruktionen.

**STAIFIX-Doppelschubdorne
hochbelastbar und
korrosionssicher**

**STAIFIX®
DSD**



*Einsatz von STAIFIX DSD 75 und DSDQ 75
in der Allgemeinen Warenverteilungszentrale
Coop, Langenthal

Bauherr: Coop R.L.G., Bützberg

Statik: Weber, Angehrn, Meyer
Ingenieure, Solothurn

Bauunter- Arge Bösiger AG, Langenthal
nehmer: Hector Egger, Langenthal
F. Witschi, Langenthal

Verlangen Sie unseren ausführlichen Katalog



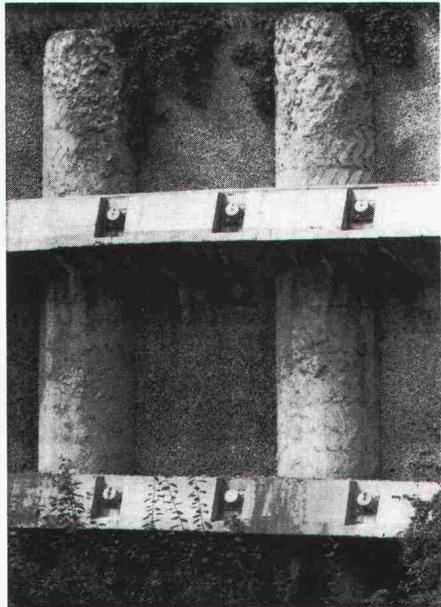
DSD

PFLÜGER + PARTNER AG

Korrosionssichere Produkte für das Baugewerbe

Kirchlindachstrasse 98
Telefon 031 57 62 12

CH-3052 Zollikofen
Fax 031 57 52 87



Pfahlfundationen

- Bohrpfähle 125 + 150 cm ϕ
- Ortsbetonpfähle «DELTA»
- Fertigbetonpfähle
- Holzpfähle
- Presspfähle
- Wasserbauarbeiten
- Spundwände

EGGSTEIN AG LUZERN
 Industriestrasse 16 Telefon 041 - 44 66 04

Aha - durch Rutz säuert!

Seit 50 Jahren führend – jetzt mit 3 Kaminsystemen:

- Chromnickelstahl – bewährt und günstig
- PKS – Keramglas – das umweltfreundliche Kondensationskamin
- Fiberkeramik – hinterlüftete Fertigelemente für Cheminée und -öfen.

Rutz – der Name für Kamine!

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

SOMFY Sonnenschutz-Automatik: Wenn der Bau an Schönheit und der Verwender Komfort gewinnt!



Automatische Storen und Rolläden sind das Make-up jeder Fassade. Weil sie viel öfter und gleichmäßiger bedient werden als handbetriebene. Deshalb sind sie für den Architekten ein zusätzliches Gestaltungselement. Der Bauherr andererseits schätzt den praktischen Nutzen der SOMFY-Automatik: das Plus an Komfort und Sicherheit.

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.

✂
8-1A