Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 108 (1990)

Heft: 21: S-Bahn Zürich

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: 30.11.2025

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



Schweizer Ingenieur und Architekt Ingénieurs et architectes suisses Ingegneri e architetti svizzeri

Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

21/1990 24. Mai 1990 108. Jahrgang

Herausgeber:

Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Redaktion:

Rüdigerstrasse 11 Postfach 630, 8021 Zürich Tel. 01/201 55 36 Telefax 01/201 63 77

Zum Titelbild

Wo Zug um Zug die neue S-Bahn fährt, werden an Betriebssicherheit und die Sicherheit der meist unterirdischen Bauwerke höchste Anforderungen gestellt. Renesco-Spezialisten sorgten während der ganzen Bauzeit für die zuverlässige Beratung und Ausführung der nötigen Bautenschutz-Massnahmen.



Bahnhof Museumstrasse: Injektions-Abdichtungen in Trafostation und Leitungskanälen, Verklebungen, Beschichtungen von Bauteilen.



SZU-Bahnverlängerung im Sihlbett: Injektionsabdichtungen von Schwindrissen im ganzen Tunnel Selnau-Zürich HB.



Zürichbergtunnel: Injektions-Abdichtungen von Arbeitsfugen.

Renesco ist seit 25 Jahren ganz auf Bautenschutz und Bausanierung spezialisiert. Mit hochwertigen Produkten und eigenen Arbeitsteams übernehmen wir für den Bautenschutz die ganze Verantwortung.



Hauptsitz Regensdorf

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

Filialen in Bern, Chur, St. Gallen

-	h	-	
		w	88

S-Bahn Zürich Schienenverkehr **Zum Geleit** H. Eisenring 565 Kanton Zürich und öffentlicher Verkehr Regierungsrat H. Künzi, Zürich 566 Wege und Umwege zur S-Bahn Zürich H. R. Wachter, Wetzikon 567 Die S-Bahn Zürich, ein Grossprojekt der 80er Jahre M. Glättli, Bülach 575 Die Neubaustrecke im Überblick P. Hübner, Zürich 582 Vom Kernprojekt zum Vollausbau F. Kühni, Zürich 586 **Bahnhof Museumstrasse** A.J. Hagmann, N. Bischoff, S. Perucchi, Zürich 589 Hirschengrabentunnel L. Garbe, Zürich Bahnhof Stadelhofen: Werdegang eines Projektes 602 Qualitätsanforderungen der Bauherrschaft P. Hübner Zürich 606 Zur Sicherheit des künftigen Bahnbetriebes auf der Neubaustrecke P. Zuber, Bern 608 Informatik **CIM** mit Pfiff 612 Wettbewerbe Alterssiedlung «Schützenwiese», Arbon TG (A). Wohnungen im Chrummacher, Schiers GR (A). Areal der ehemaligen «Cherisy-Kaserne» in Konstanz (A) 611 Bücher S-Bahn. Stahlbetonbrücken 611 Aktuell Hypothekarboom ohne Ende? Kraftmikroskop macht gespeichertes Bit sichtbar. Berner Ostring wird teilweise überdeckt 616 SIA-Mitteilungen Umfrage zur Beschäftigungslage in Ingenieur- und Architekturbüros. Umfrage LHO 104 618 Fachgruppen. FMB: GV und Vortrag 620 **B-Seiten** Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Veranstaltungen B 81-84

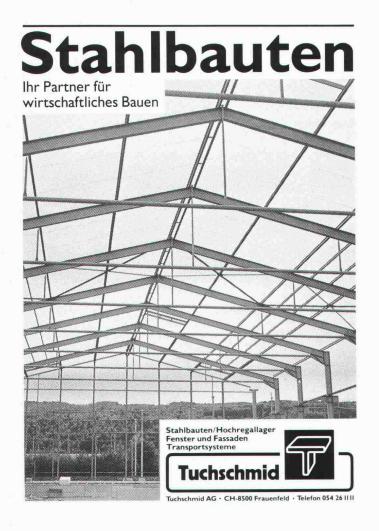
Ingénieurs et architectes suisses

am Schluss des Heftes

Impressum

Géotechnique	Procédé de mise en charge d'un radier par Mohamed L. Fedel et Michel Delachenal	17	
Rénovation	Remise en état des revêtements de toit plat par Marco Ragonesi	167	
Numero 10/90	Rédaction: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98	61. 021/693 20 98	

An der S-Bahn beteiligte Unternehmungen

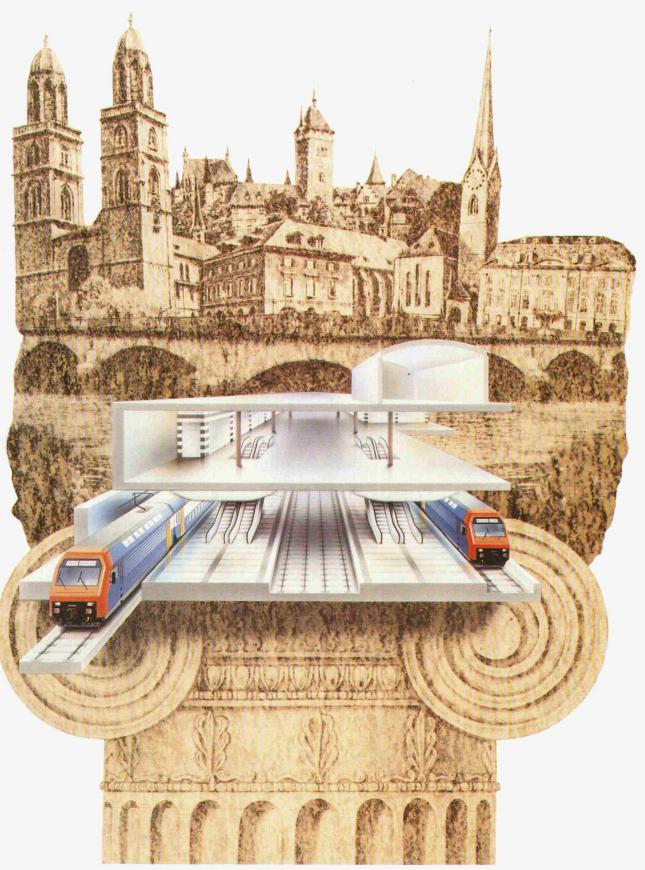




HUBER + SUHNER – ENGINEERING – IHR PROBLEMLÖSER

Schwingungsprofile als zuverlässige Körperschall- und Erschütterungsisolation im S-Bahnprojekt Zürich





Ein Stück Zürcher Geschichte.

Was für viele Menschen im Grossraum Zürich bald eine enorme Erleichterung bedeuten wird, ist auch ein Beispiel für den erfolgreichen Einsatz von Sika Know-how: die Zürcher S-Bahn. An diesem grossartigen Bauwerk stellt



Sika die hohe Qualität seiner Produkte und umfassenden Dienstleistungen unter Beweis. In vielen Bauphasen und für jedes Bauwerk. Beim Tunnel- oder Brückenbau, beim Bau von Trassees und Gebäuden. Mit Betonzusatzmitteln, Fertigmörteln, Fugendichtungsmassen, Kunststoff-Dichtungsbahnen, Schutzbeschichtungen usw. So hat auch Sika einen Anteil, wenn dieses Stück Baugeschichte geschrieben wird.





versetzte Betontübbinge Hirschengrabentunnel

Vorfabrizierte Betonelemente

Beratung Lieferung Montage

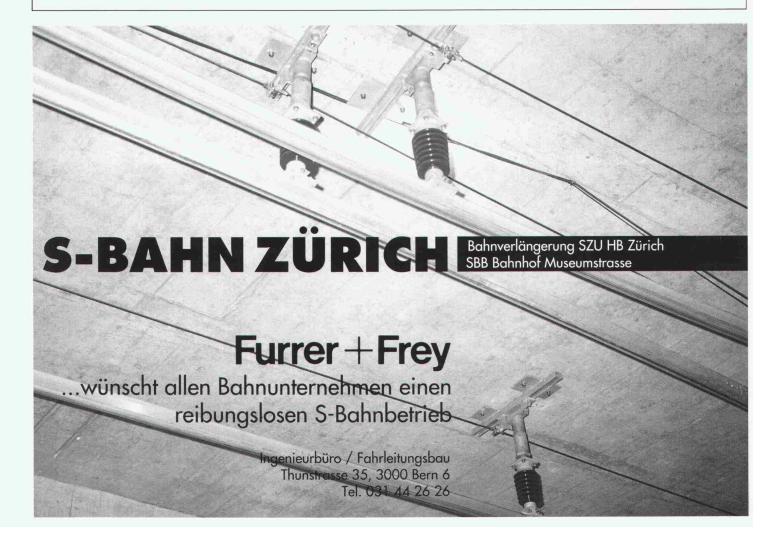
Unsere Leistungen an den S-Bahn Bauprojekten

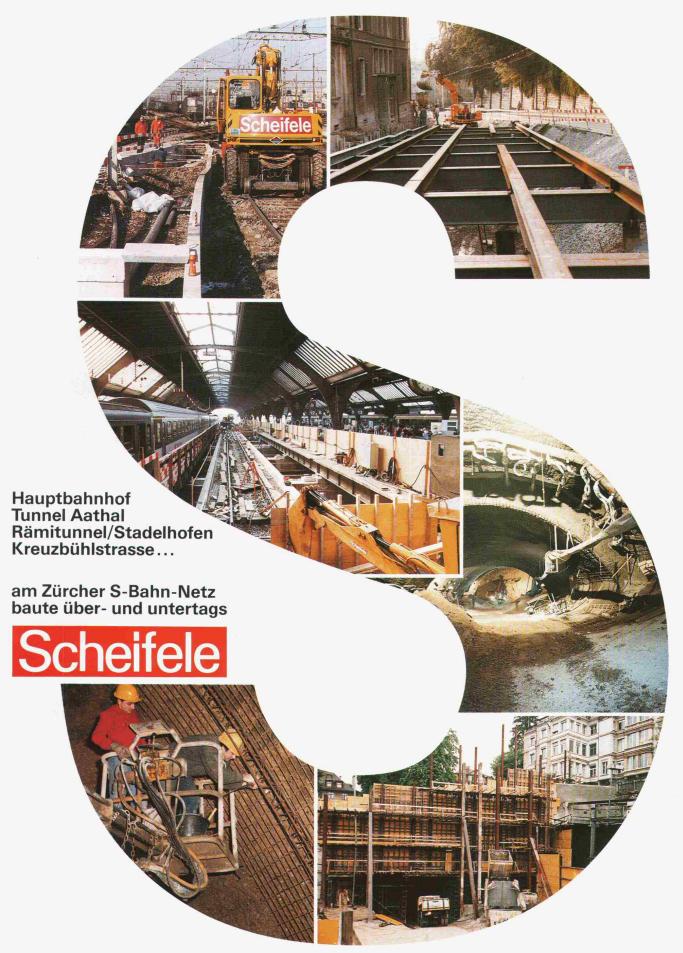
- Produktion der vorfabrizierten Betontübbinge für den Hirschengrabentunnel
- Herstellung und Montage der Schwingblöcke für das Masse-Feder-System im Hirschengrabentunnel Abschnitt Central
- Lieferung der vorfabrizierten, vorgespannten Hohlkastenelemente für die Überdeckung der S-Bahn Station Stettbach



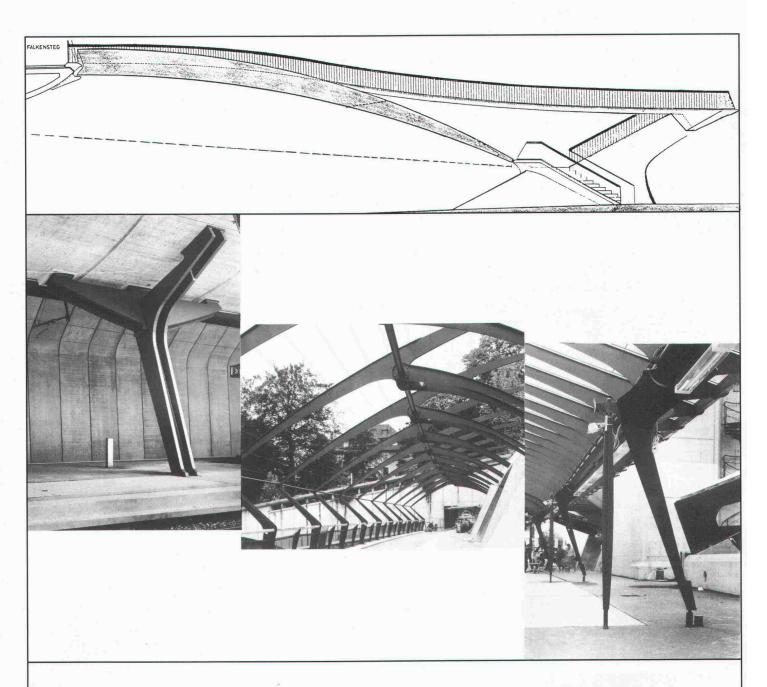
Rudolf Stüssi AG Morgentalstrasse 2 CH-8108 Dällikon

Telefon 01 844 00 40 Telefax 01 844 51 00





Jak. Scheifele AG, Bauunternehmung, Regensbergstrasse 248, 8050 Zürich, Tel. 01 312 63 44



Arbeitsgemeinschaft Stahl Bahnhof Stadelhofen

Zürcher S-Bahn
Teilprojekt 5, Baulos 5.15
Stahlkonstruktionen

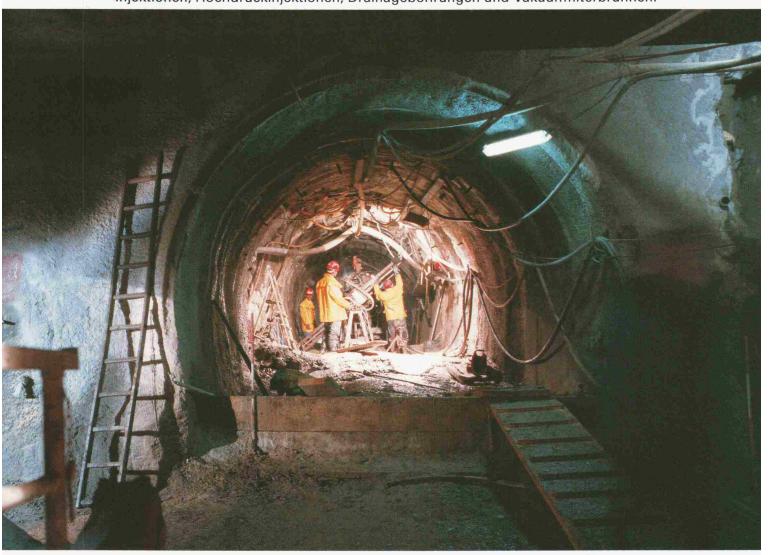
SCHNEIDER Stahl- und Kesselbau AG 8645 Jona ZWAG ZSCHOKKE WARTMANN AG 5312 Döttingen

METO-BAU AG 5303 Würenlingen PAUL TOBLER + CO 9015 St. Gallen-Winkeln **GEILINGER AG** 8180 Bülach

Vortriebssicherung im Tunnelbau

Flexible und wirtschaftliche Lösungen abgestimmt auf hohe Leistungsvorgaben des Tunnelbauers

Hirschengrabentunnel Zürcher S-Bahn / Bauhilfsmassnahmen aus dem Vorstollen: Injektionen, Hochdruckinjektionen, Drainagebohrungen und Vakuumfilterbrunnen.



Vorauskonsolidierung mittels Hochdruckinjektionen System RODINJET®



Industriestrasse 6 8604 Volketswil Telefon 01 945 49 11





Wir wünschen allen «Millionen-Zürchern» einen guten Start mit ihrer neuen S-Bahn.

Der Start ins S-Bahn-Zeitalter elektrisiert die ganze Agglomeration. Schnell und gut waren schliesslich schon immer Zürichs Merkmale. Schnell ist sie – und sie tut der Umwelt gut, lässt Zürich besser leben und atmen. Und das ist ein weiterer, wichtiger Pluspunkt für die S-Bahn.

Zu dieser grossen Tat gratulieren wir dem Kanton Zürich und den SBB ganz herzlich. Und freuen uns, dass auch wir zum Meisterwerk S-Bahn beitragen durften.

Wir wünschen Ihnen entspannende Fahrten mit der neuen S-Bahn!



MÜLLER MÜLLER GELEISEBAU AG

Seit Jahren der Seit Dienste Norden Seit Jahren Seit Jahren Seit Sez, Fo, FB, Bob, Szu, Brb, FW, MThb, WAB, JB, AB, SOB, BT, RhB,

GLEISBAU

Neu- und Umbauten von Gleis- und Weichenanlagen, sowie privaten Verbindungsgleisen.

Elastische Gleisbefestigung und Schalldämmsysteme.

TIEFBAU

Sanierung von Perronanlagen

Entwässerungen Mastfundationen

Kabeltrasse- und Rohrblockanlagen

DIENSTLEISTUNGEN

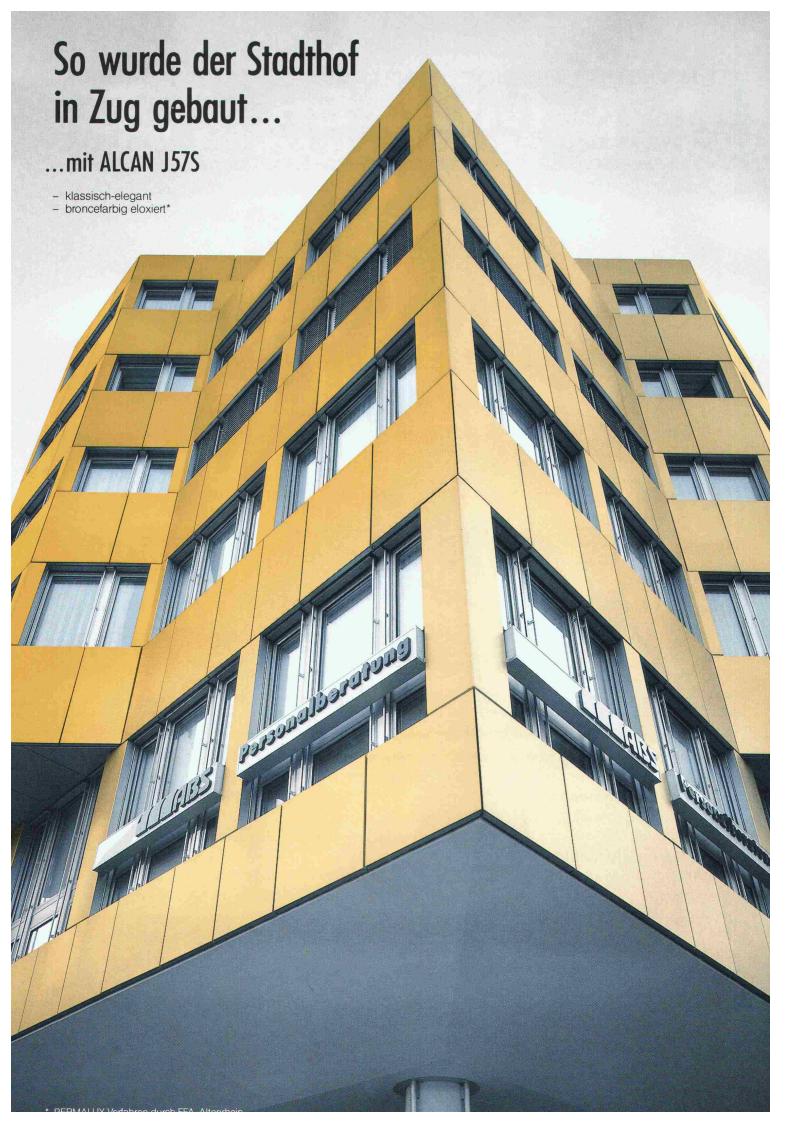
Ingenieurbüro für die Projektierung im Gleisund Tiefbau.

Böschungspflege

Sicherheitsdienst

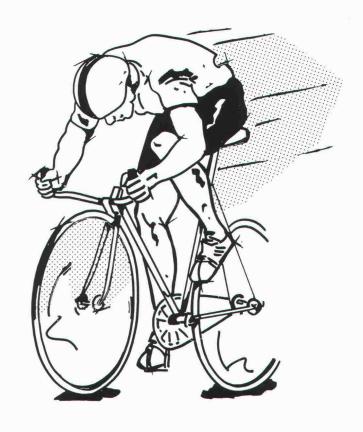
8500 Frauenfeld Tel. 054 / 22 16 22 Fax. 054 / 21 36 85







Sie stehen unter
Termindruck und können in
Sachen Qualität
keine Kompromisse
eingehen?



Mit genen haben Sie einen leistungsfähigen und verlässlichen Partner!

gonon-

Isolationsunterdach das Sichere!



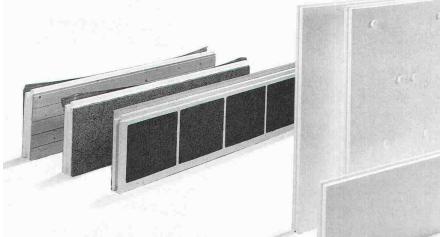
die

Wasserunempfindliche!



Die Trittschallisolationsrolle für die Wärmedämmung von Unterlagsböden.

Mit der Rolle erzielen Sie eine schnelle und saubere Verlegung. Die hervorragenden Materialeigenschaften garantieren sehr gute Trittschall- und Luftschallisolationswerte.



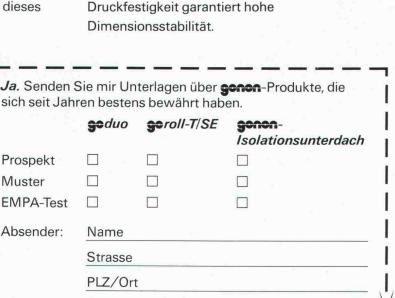
Prospekt Muster

EMPA-Test

Absender:

Eine durchdachte Isolationslösung für das Steildach. Eine breite Typenpalette und darauf abgestimmtes Zubehör gibt Ihnen die Sicherheit, unterschiedlichste Steildächer fachgerecht auszuführen. Hervorragende k-Werte und die zuverlässige Winddichtigkeit sind weitere Pluspunkte dieses Systems.

Die Isolationsplatte für das Zweischalenmauerwerk. Diese Platte zeichnet sich durch hohe Isolationswerte aus. Wasser und Frost können ihr nichts anhaben. Die hohe Elastizität bewirkt eine hervorragende Luftschallisolation. Die Druckfestigkeit garantiert hohe Dimensionsstabilität.



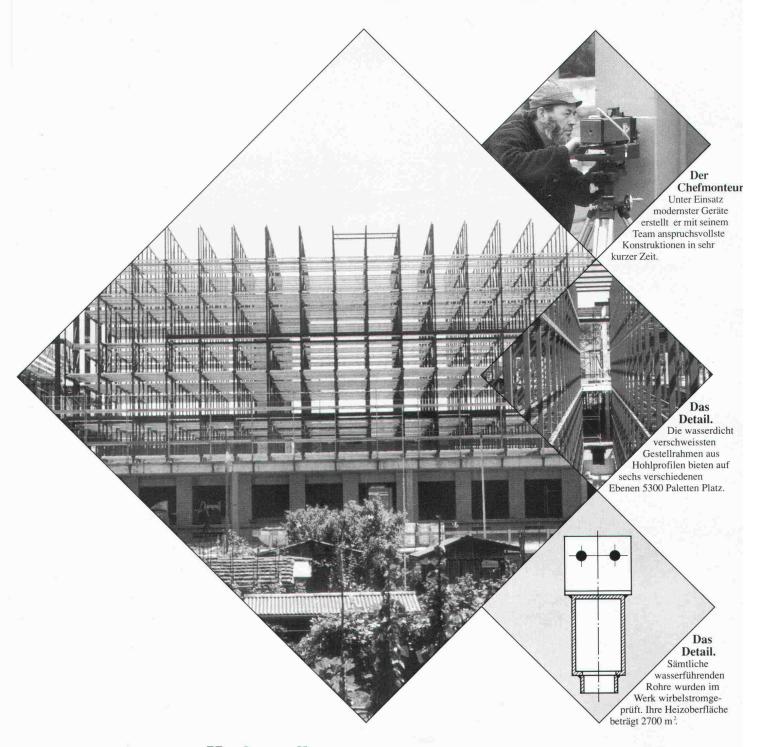




Telefon

Kunststoffwerk AG CH-8226 Schleitheim SH Telefon 053/95 17 21 Telefax 053/95 17 25 Telex 897 102 gono ch

Abwicklungseleganz.



Hochregallager.

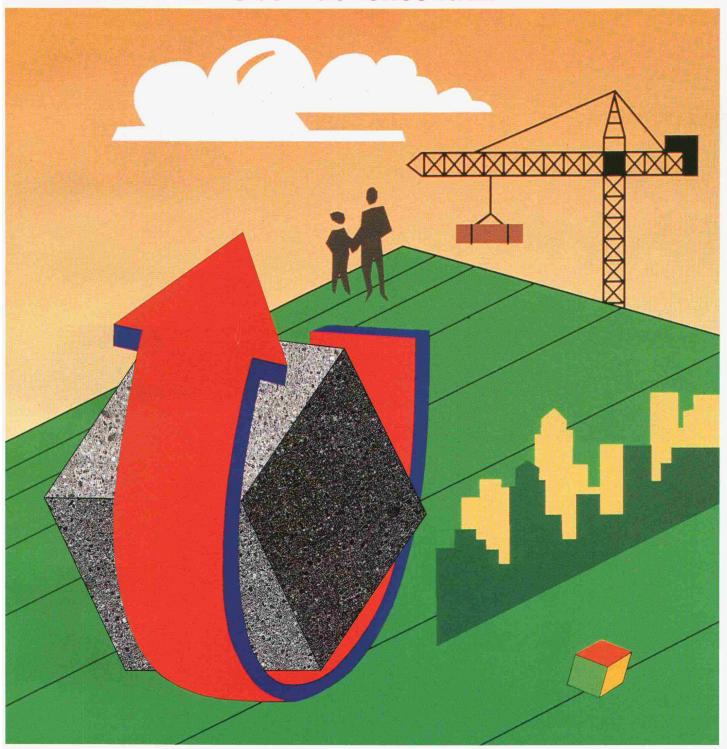
Das Hochregallager der Verteilerzentrale Coop Zürich LVZ ist eine wasserführende Tragkonstruktion. Dies ermöglicht die optimale Integration von Heizung und Brandschutz. Optimierung von Qualität, Termin und Preis durch ausgefeiltes Engineering, detaillierte Planung und präzise Fertigung und Montage - 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



Für dauerhaften Oberflächenschutz.



Wo Bauqualität gefragt ist, ist ein Schutz des Betons sinnvoll, oft sogar unumgänglich. Meynadier bietet Ihnen eine Vielzahl von speziellen Bautenschutzsystemen an.

Oft vermag Beton allein den gegebenen Beanspruchungen nicht dauerhaft zu widerstehen. Fussböden zum Beispiel sind besonders starker Abnutzung ausgesetzt. Hier ist ein Schutz des Betons erforderlich. Aber auch andere Bauten wie beispielsweise Klärbecken, Fassaden und Kanäle müssen abgedichtet, gegen Korrosion oder einfach aus ästhetischen Gründen geschützt werden.

Die Spezialisten von Meynadier beraten Sie bei Auswahl und Applikation des geeigneten Schutzsystems. Rufen Sie uns an.



Meynadier AG

Bauchemische Produkte Telefon Vulkanstrasse 110 Telex Postfach CH-8048 Zürich Telefax

822188 mey ch 01/4328202 Telegramm meyco zürich

01/4382211

Master Builders Niederlassungen: Luzern, Münchenstein, Moosseedorf, St. Gallen, Zizers, Ecublens-Lausanne, Rivera

Innovative Bautechnologie.



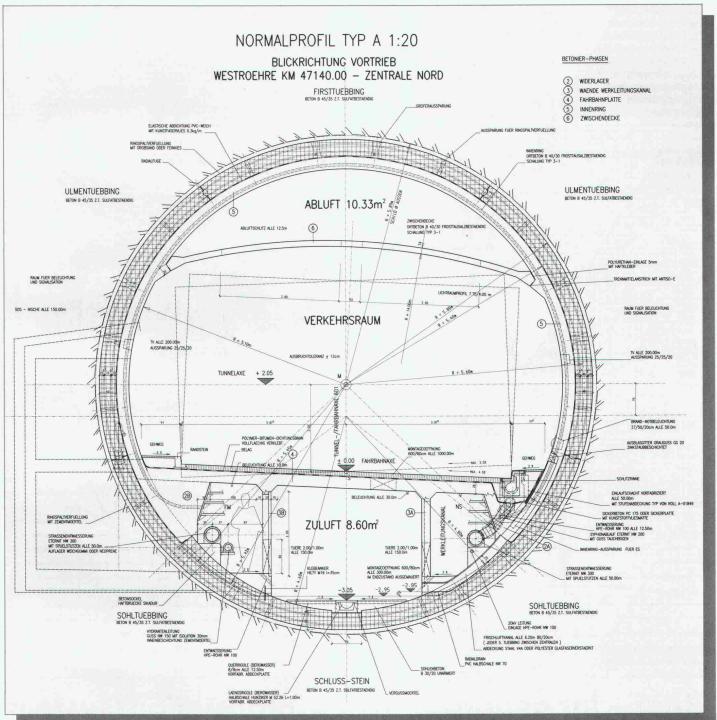
Schon schlechter, wenn das auch Ihrer Software blüh

Hardware geht nach durchschnittlich vier Jahren in Pension. Sie kann dann mit neuer leistungsfähigerer nicht mehr mithalten. Software ist da zum Glück flexibler (wie der Name schon andeutet). Die lässt sich weiterbilden, und das nutzen wir. So bekommt man bei uns stets die neueste Programmversion frei Haus geliefert. Ohne Aufpreis und nicht erst dann, wenn die alte schon überfällig ist. Das gibt unseren Kunden die Gewissheit, immer mit den neuesten Normen und Technologien und doch mit den bestehenden Datensätzen arbeiten bzw. weiterarbeiten zu können. Abgesehen vom gelegentlichen Umtopfen in neue Hardware, muss man sich bei uns nur einmal mit EDV beschäftigen: Offerte einholen. Heiniger & Partner AG, IBM PS/2 Business Center, Hofstrasse 96 a, 8620 Wetzikon 1, Telefon 01/932 11 31, Fax 01/932 34 77/Multitec-Heiniger AG, Wankdorffeldstrasse 68, 3000 Bern 22, Telefon 031/

427878, Fax 031/427409. & PARTNER AG

wenn schon, denn schon . . .

speedikon®



das in der Schweiz mit mehr als 500 Arbeitsplätzen erfolgreichste CAD-System für:

- Architekten
- Bauingenieure
- Haustechniker

Verlangen Sie Unterlagen oder einen persönlichen Demotermin bei:

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

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



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



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

Sagen Sie uns, wie Sie Ihre Fassade gerne hätten.



Gestalten Sie Ihre Fassade mit dem modernen Fassaden-System SteroCrete von Laufen. Sie bestimmen die Farbe, wählen die Oberflächenstruktur und die Grösse der Fassadenplatten. Geschulte Dachdecker oder Fassadenbauer montieren dann die Fassadenteile. Resultat: Werterhaltung der Liegenschaft, weniger Energieausgaben, schöne Architektur und hervorragende bauphysikalische Eigenschaften, da die SteroCrete-Fassade hinterlüftet ist. Informieren Sie sich über die vielen Möglichkeiten von SteroCrete. Tonwarenfabrik Laufen AG, Abteilung SteroCrete, 4242 Laufen, Telefon 061/80 71 11.



Auch wenn's um Fassaden geht.



Der Ruf nach dezentralisierter Warmwasserproduktion wird immer lauter. Von Architekten ebenso wie von den Bauherren. Die Gründe sind berechtigt: die Familie will über Wasser-Menge und Temperatur wieder selbst entscheiden, sie individuell nach Mass planen. Die Energieverluste werden durch die direkte Verteilung sehr eingeschränkt. Die Cipag-Wassererwärmer lassen sich problemlos in der Küche, im Bad oder im Gang einbauen.

Alle Modelle mit 50 bis 300 Litern Inhalt sind serienmässig mit einem thermoglasierten

Stahlbehälter, einer Isolation aus Polyurethan-Schaum, einem thermolackierten Metallmantel und einem Heizkörper nach Wahl aus Steatit oder Panzerstahl ausgerüstet. Der grosse Flansch erleichtert Reinigung und Unterhalt.

Die CIPAG Wassererwärmer können mit einem Montage-Set geliefert werden.

5 Jahre Voll-Garantie auf allen Apparaten.

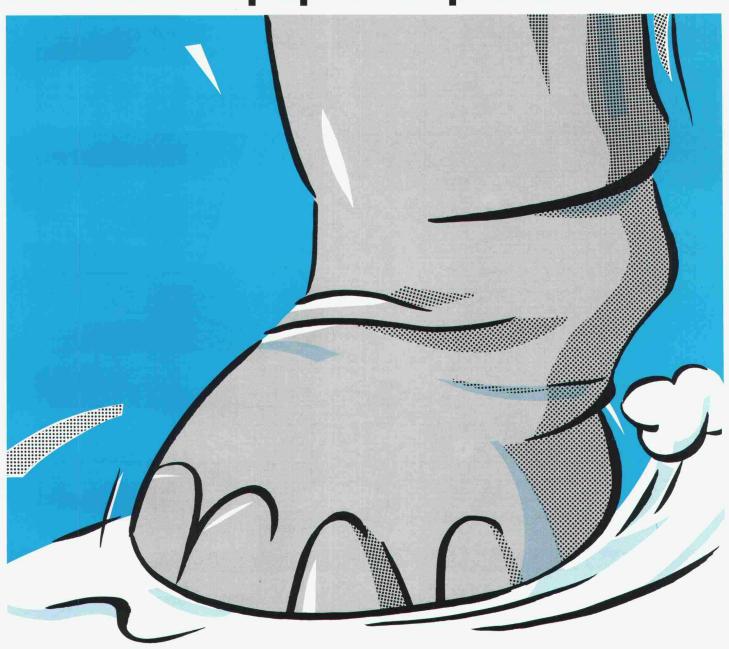
Und immer der effiziente CIPAG-Service...







Jetzt farbig auf die wahre Grösse auf Normalpapier kopieren.



Wir bubble-jetten Bimbo zum Jumbo.

Als farbiger Bimbo zu SPEICH, als farbiger grossformatiger Jumbo zurück, denn jetzt holt SPEICH beim Kopieren die wirkliche Grösse ein. Mit Bubble-Jet vergrössern wir Vorlagen – auch Dias – um sensationelle 12 Mal auf 1200%. Farbig, auf Normalpapier, bis zum Posterformat von 60 x 84 cm.

SPEICH.

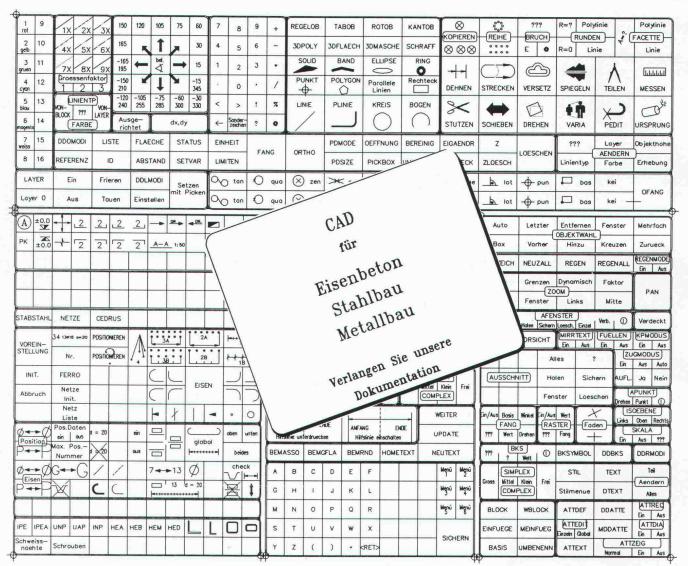
Das Vollservice-Unternehmen für Reprografie, Druck und Kopie



SPEICH Central Weinbergstr. 22 8001 Zürich Tel. 01 - 252 71 20

Vollservice inbegriffen.





DIE AUTOCAD-MENÜOBERFLÄCHE IN DEUTSCH, FRANZÖSISCH UND ITALIENISCH

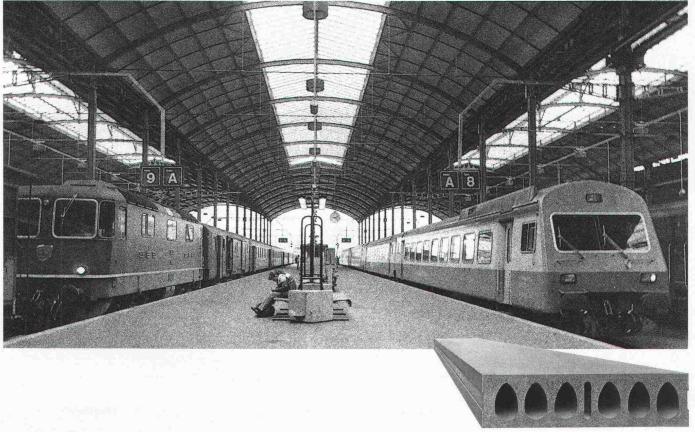
Alle AutoCAD-Befehle übersichtlich und logisch auf Tablett, Ikonen, Bildschirm- und Abrollmenüs

NEU: AutoCAD 10/386 Damit können bis zu 16MB RAM direkt angesprochen werden. Optimales Einstellen Ihrer Hardware für AutoCAD

Senden Sie uns Unterlagen über WHC Ich nehme an der Demo teil	CAD Demo:
Firma:	Do 31. Mai 1990, 14.00 Uhr
Name:	Do 7. Juni 1990, 14.00 Uhr
Strasse:	Do 14. Juni 1990, 14.00 Uhr
PLZ/Ort:	Do 21. Juni 1990, 14.00 Uhr
Einzusenden an: W&H INFORMATIK Bernstrasse 88	

8953 Dietikon

Wir haben den Luzerner Bahnsteig auf ein höheres Niveau gebracht...



... mit BRUN Hohlplatten

NBA D

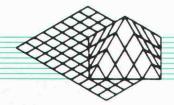
Bedeutende tiefbauliche Überlegungen haben dazu geführt, dass für den Ausbau der Perronanlagen Hohlraum-Tragkonstruktionen verwendet wurden. Zu berücksichtigen waren geologische und zahlreiche betriebliche

und bautechnische Anforderungen. Aufgrund der Submissionsresultate hat sich die SBB Kreisdirektion II für BRUN Hohlplatten entschieden. Damit wurde eine Perronfläche von 12500 Quadratmetern belegt.



ELEMENTWERK BRUN AG LUZERN

Mooshüslistrasse, 6032 Emmen Tel. 041/55 16 16 Telefax 041/55 18 66



métaconcept sa

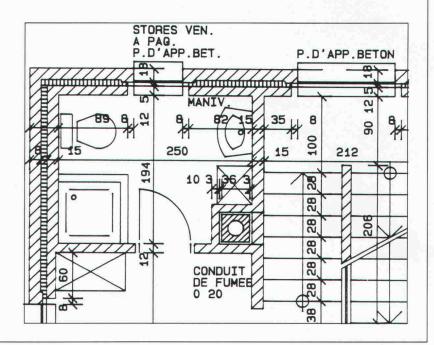
für **ARCHITEKTEN** und Baugewerbe

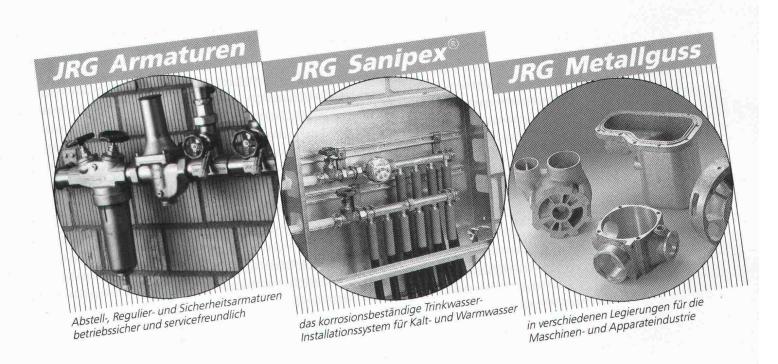
ARC+ 3-D-CAD-SYSTEM

ergänzt durch DQE+ LYDIS CREA

Scanner-Service

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



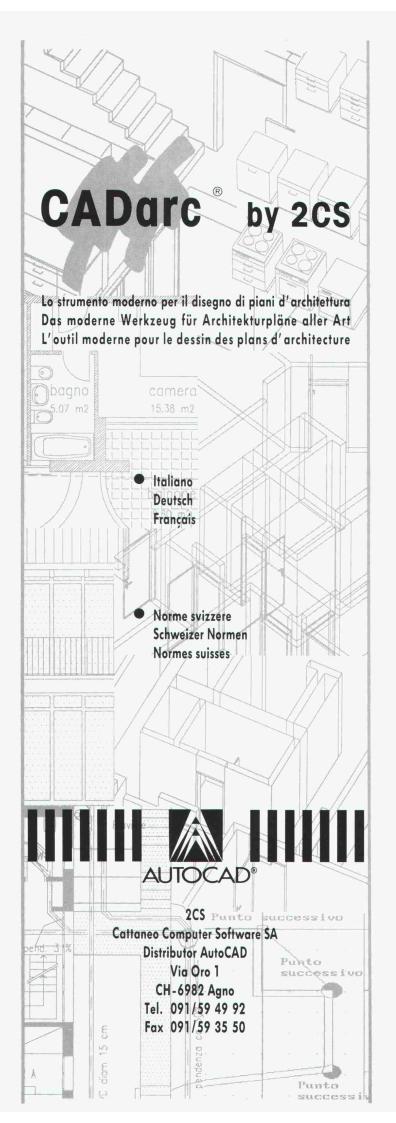


JRG Gunzenhauser

Armaturen • Sanipex ® • Metallguss

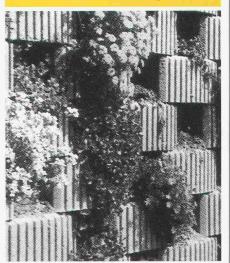
J.+R. Gunzenhauser AG, <u>CH-4450 Sissach</u>, Telefon (061) 98 38 44, Telefax (061) 98 47 86 / <u>CH-6900 Lugano</u>, Telefon (091) 23 47 64, Telefax (091) 22 62 84 / <u>D-4600 Dortmund</u>, Telefon (0231) 59 30 32 + 59 50 71, Telefax (0231) 59 04 23 / <u>A-1090 Wien</u>, Telefon (0222) 310 39 98-0, Telefax (0222) 310 39 99 75







InnoCrea-Bauprodukte öffnen neue Wege



Pereston-

Böschungssteine

mit Steckverbindung für den einfachen Aufbau von senkrechten Stützmauern bis 1,50 m Höhe.

Über Details und die weiteren 14 Produkte für Hangsicherungen von 0,5-10 m Höhe orientieren wir Sie gerne.

Besuchen Sie unsere jederzeit geöffneten Gartenbau-Ausstellungen (bei jedem Werk). Wir zeigen Ihnen die ganze Produkte-Vielfalt praxisgerecht eingebaut.



6221 Rickenbach LU 6362 Rozloch NW 4658 Däniken SO

Telefon 045 51 01 22 Telefon 041 63 15 15 Telefon 062 65 17 17



2542 Pieterlen BE

Telefon 032 8715 34 3324 Hindelbank BE Telefon 034 51 27 51



8307 Tagelswangen ZH Tel. 052 32 29 90

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 Zeichnungen/Stunde im Format A3.

Kompatibel mit VERSATEC, Calcomp, HP-GL, HP-Laserjet und demnächst Postscript.



Rentschcaptronix

Zu Ihrer Information.

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

VERKAUF UND BERATUNG:

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



 $\textbf{Planung} \; \cdot \; \textbf{Fabrikation} \; \cdot \; \textbf{Montage} \; \cdot \; \textbf{Service/Unterhalt} \; \cdot \; \textbf{Planung} \; \cdot \; \textbf{Fabrikation} \; \cdot \; \textbf{Montage} \; \cdot \; \textbf{Service/Unterhalt} \; \cdot \; \textbf{Planung} \; \cdot \; \textbf{Fabrikation} \; \cdot \; \textbf{Montage} \; \cdot \; \textbf{Service/Unterhalt} \; \cdot \; \textbf{Planung} \; \cdot \; \textbf{Service/Unterhalt} \; \cdot \;$

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. Acad Graph steht für Qualität und ermöglicht Funktionen, die sonst nur auf Grossrechnern verfügbar

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

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

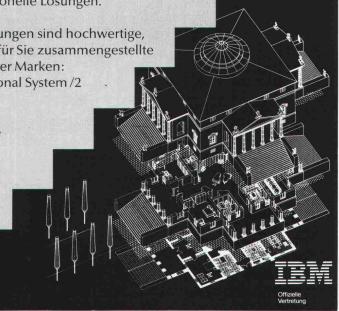
Unsere Lösungen sind hochwertige, individuell für Sie zusammengestellte Bausteine der Marken: **IBM** Personal System /2

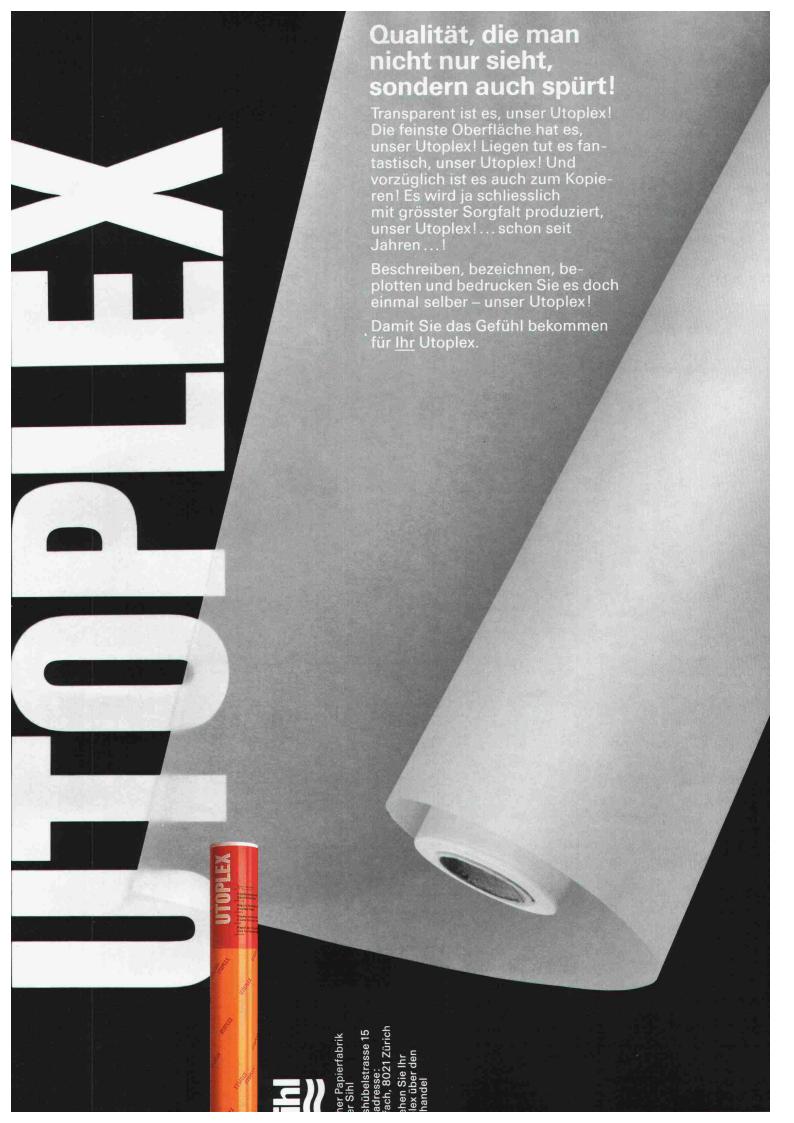
AutoCAD AcadGraph und andere

M-INFORMATIC AG

Off. IBM-Vertretung **CAD-Support** Grünaustrasse 23 8953 Dietikon Telefon 01-743 71 11 Telefax 01-743 71 71

Beratungszentrum CAD-Atelier Architektur St. Alban-Anlage 67 4052 Basel Telefon 061-23 86 06 Telefax 061-23 86 92

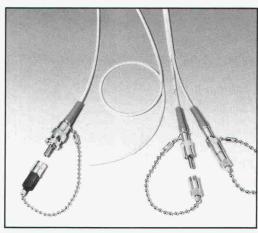






Car les câbles à fibres optiques apportent vraiment la solution pour éliminer les influences électromagnétiques et électrostatiques sur les liaisons entre ordinateurs, en particulier dans les usines et les ateliers.

Ces câbles de télécommunication, indispensables à notre vie,



Câbles de raccordement à 1 ou 2 fibres optiques, avec connecteurs.

CARLEDIEC ET TREEL ERIEC DE COCCONIAVO A