

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Band:** 108 (1990)  
**Heft:** 39

## Werbung

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### 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. [Voir Informations légales.](#)

### 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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.10.2024

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

## Zum Titelbild

### Wir fabrizieren Schleuderbeton seit 1946

Sacac-Schleuderbeton wird mittels Zentrifugieren bei 40facher Erdbeschleunigung verdichtet. Schleuderbeton zeichnet sich aus durch Porenarmut, hohe Festigkeit und beste Oberflächenqualität.

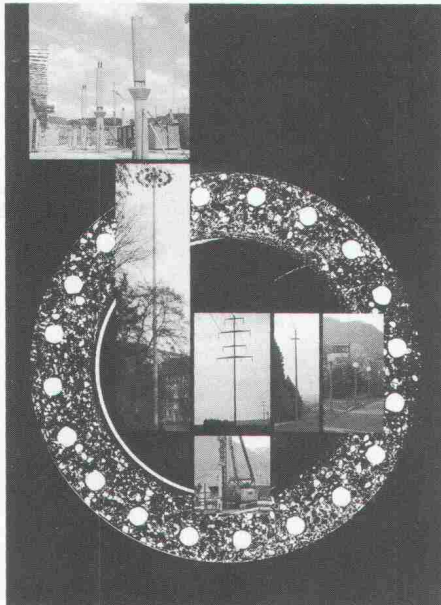
Fabrikationsprogramm  
Schleuderbetonstützen  
Typ PARCOVA  
Runde und quadratische  
Querschnitte  
Ramppfähle  
Leitungsmasten  
Beleuchtungsmasten  
Kandelaber

Rufen Sie uns an: Lassen Sie sich durch den Sacac-Spezialisten beraten.



SCHLEUDERBETONWERK AG LENZBURG

Postfach, 5600 Lenzburg  
Telefon 064/51 18 82  
Telefax 064/51 85 93



## Inhalt

<b>Zeitfragen</b>	<b>Macht und Mobilität</b> <i>M. Rotach, Zürich</i>	1083
<b>Holzbau</b>	<b>Neuzeitlicher Holzbau in Europa</b> <b>Der Gelenkbolzen-Anschluss - leistungsfähiges Verbindungsmittel im Ingenieurholzbau</b> <i>K. Merz, Lausanne</i> <b>Sanierung und Qualität von Bauholz</b> <i>U. Meierhofer, K. Richter, Dübendorf</i> <b>Bewilligungspraxis im Holzbau</b> <i>B. Rüst, Zürich</i>	1088 1090 1100 1107
<b>Wettbewerbe</b>	<b>Überbauung Käppelimmatt, Sursee LU (D)</b> <b>Vierfachkindergarten in Däniken SO (A). Brückenwettbewerb Zürich-Wipkingen (A)</b>	1110 1113
<b>Bücher</b>	<b>Holzbau-Tabellen 2. Neue Fachzeitschrift «Cartographica Helvetica»</b> <b>Holzbrücken der Schweiz - ein Inventar</b>	1099 1114
<b>Aktuell</b>	<b>Neues Zürcher Fernmeldezentrum im Bau. «Öko-Datenbank» aus dem All. Die Alpen sind 4000 m hoch - und 60 000 m tief! Schweizer Europas fleissigste Bahnfahrer</b>	1115
<b>SIA-Mitteilungen</b>	<b>Aus den Verhandlungen des Central-Comité des SIA. Farbe als Gestaltungselement der Architektur. Ingénieur: Les défis du futur. Ausschreibung zum VSBo-Ringversuchsprogramm. BUWAL: Adressänderung Sektionen. Wintethur: Vortragsprogramm Wintersemester 1990/91</b>	1117 1118
<b>B-Seiten</b>	<b>Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft. Veranstaltungen</b>	B 153-156
<b>Impressum</b>	<b>am Schluss des Heftes</b>	

## Ingénieurs et architectes suisses

Numéro 19/90

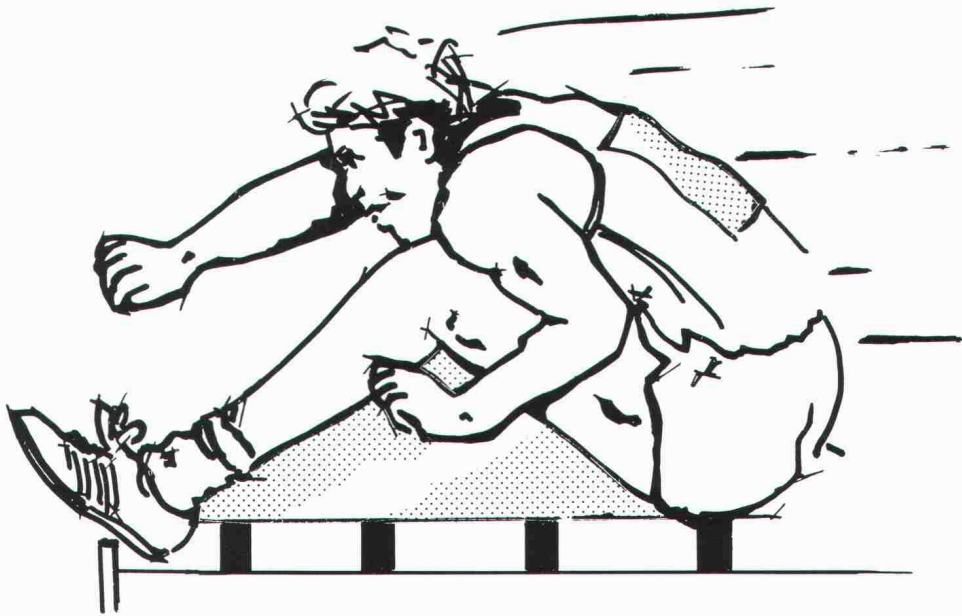
Physique du  
bâtiment

Rédaction: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98

**Le lac d'air froid et la bulle d'air chaud**  
*par Olivier Barde*

441

*Sie suchen eine  
Isolation, die den höchsten  
Anforderungen  
gerecht wird?*

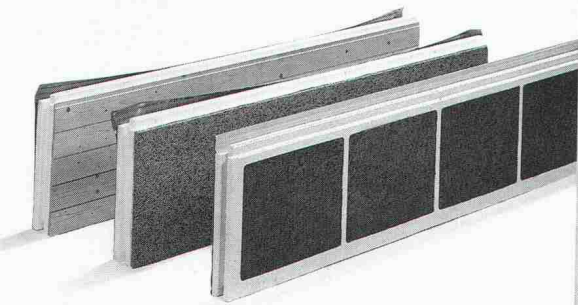


*Mit **gonen** nehmen Sie  
jede Hürde!*

**gonon-**  
**Isolationsunterdach**  
**das Sichere!**

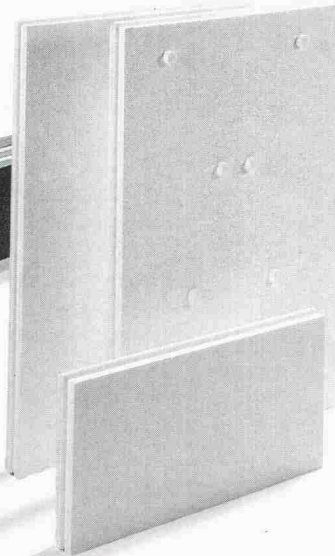
**geduo**  
**die**  
**Wasserunempfindliche!**

**geroll-T/SE**  
**die Rationelle!**



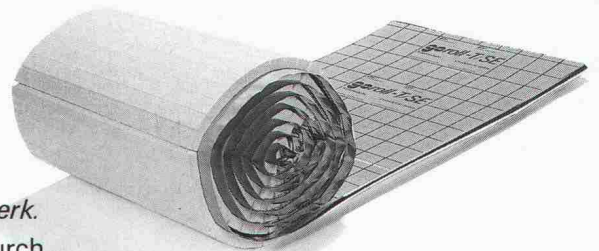
*Eine durchdachte Isolationslösung für das Steildach.*

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.



*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 Luftschallisolationen.

**Ja.** Senden Sie mir Unterlagen über **gonon**-Produkte, die sich seit Jahren bestens bewährt haben.

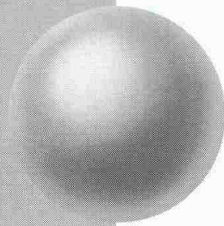
	<b>geduo</b>	<b>geroll-T/SE</b>	<b>gonon- Isolationsunterdach</b>
Prospekt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muster	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EMPA-Test	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Absender: Name \_\_\_\_\_  
 Strasse \_\_\_\_\_  
 PLZ/Ort \_\_\_\_\_  
 Telefon \_\_\_\_\_



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

## Rundum überzeugend: Software im Baukasten-System.



### Für Bauingenieure

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

### Für Architekten

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

### Allgemein

- Textverarbeitung
- Adressverwaltung
- Buchhaltung
- Büroadministration
- Projektplanung

Hochaktuell für Hard- und Software:

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

Olivetti Office (Schweiz) AG, Abt. ST, Industriestrasse 50, 8304 Wallisellen, Tel. 01 839 15 11, Fax 01 830 4117

**BMF HOLZVERBINDER**

Die Hand- und Heimwerker bevorzugen Holzverbinder mit dem originalen BMF-Zeichen – eine Garantie für gute Qualität und optimale Belastungswerte. Deshalb dürfen die BMF-Produkte nicht in Ihrem Zimmerei-Bedarfssortiment fehlen.

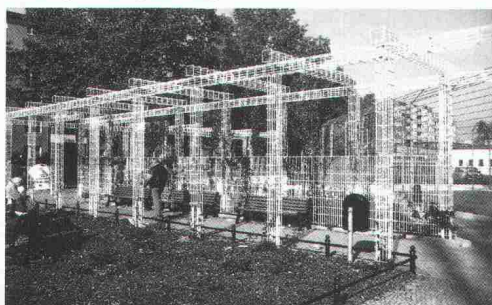
**Hellmüller + Zingg AG**  
9242 Oberuzwil  
Tel. 073 / 51 50 51 Fax: 073 / 51 12 18



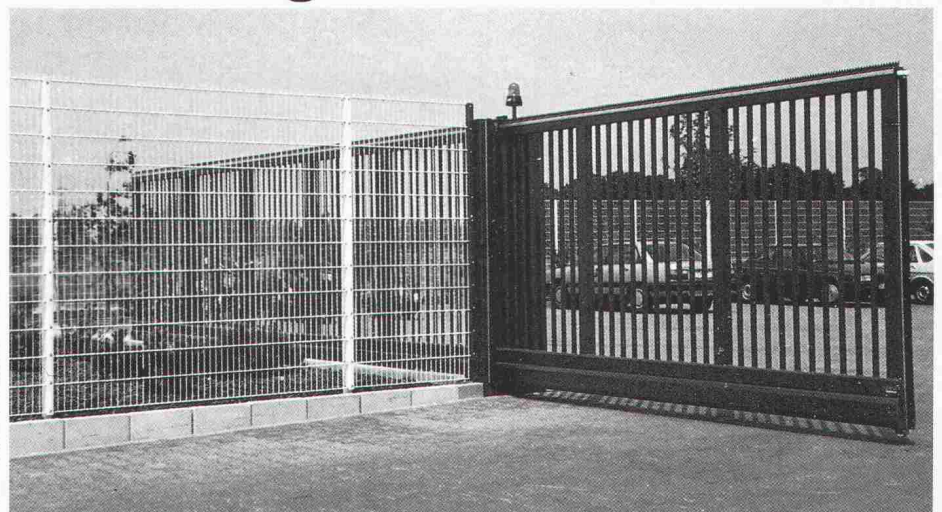
## Zaunsysteme – Arealabschlüsse

Elektro-Drehkreuze – Codekarten

- Sicherheits-Gitterzaun mit Y-Ausleger
- Schiebetore, 2 bis über 20 m
- Torbarrieren, 2 bis 10 m
- Begrünungsanlagen



## Qualität gibt Sicherheit...



**Wego System AG** Hirschenstr. 1  
9536 Schwarzenbach

Telefon 073 / 23 25 30  
Fax 073 / 23 91 30

# Raum ist Geld: Beispiel einer Informatiklösung.

Möchten Sie innert weniger Augenblicke gerne wissen, wie die Raumbelugung Ihrer Büros oder der voraussichtliche Personalbestand in einem Gebäudeteil im Jahre 1991 aussehen könnte? Oder noch schnell die Grundrisse des Hauptgebäudes (mitsamt den Kanälen der Klimaanlage oder den Kommunikationsleitungen) auf den Bildschirm holen? Mit Facility Management von IBM kein Problem.

Mit diesem neuen Organisations- und Planungsinstrument können Sie die Planungsbereiche Gebäude und Lokalitäten in Ihrem Unternehmen unter einen Hut bringen. Und so die Kosten für Büros, Bauten sowie alle Einrichtungen und Anlagen besser in den Griff

bekommen (zum Beispiel durch eine bessere Ausnützung Ihrer Räumlichkeiten). Mit dieser Informatiklösung von IBM steigern Sie also nicht nur wesentlich die Effizienz in Ihrem Unternehmen, sondern räumen auch gleich mögliche Fehler aus.

Über das Startkapital für diese Informatiklösung von IBM verfügen Sie bereits – das Datenmaterial Ihres Unternehmens in Form von Plänen. Sie brauchen es nur noch gewinnbringend anzulegen, sprich: die Daten im Sinne von Facility Management miteinander zu verknüpfen (auf der Basis der CAD-Systeme CADAM, CATIA\* und AGGLO). Dabei sind Ihnen die Fachleute von der IBM behilflich.

Und nicht nur das: sie erstellen zuerst einmal eine sorgfältige Problemanalyse und erarbeiten dann eine individuelle wie umfassende Lösung. Damit später bei Ihrem Facility-Management-System alles nach Plan verläuft.

Mehr über diese lohnende Investition und die damit verbundenen speziellen Dienstleistungen der IBM erfahren Sie unter Hallo IBM, Telefon 046/05 46 46.

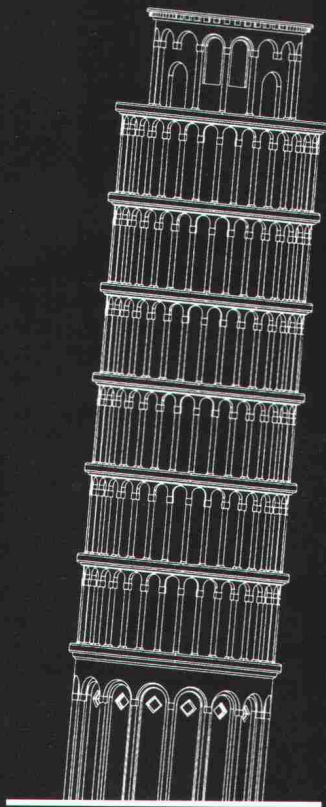
\*CATIA ist eine Marke von Dassault Systèmes.



# PARAGON

## neigt zu

vollkommenem  
**CAD für  
Architekten**



# PARAGON<sup>®</sup>

PROFESSIONELLE CAD-SOFTWARE  
FÜR ARCHITEKTEN

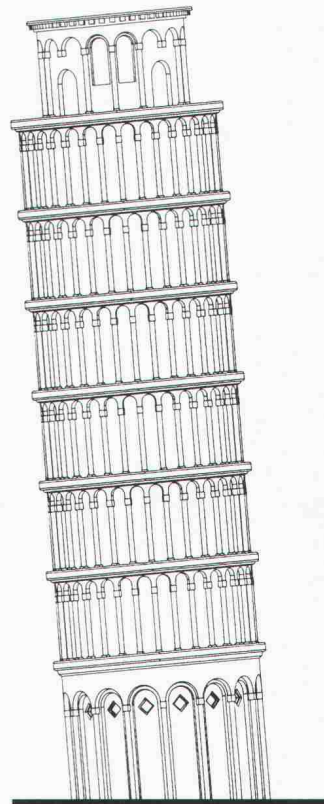


Kaspar Huber Arch. HTL  
Architekturbüro · CAD-Gesamtkonzeptionen · 8184 Bachenbühlach  
Zürichstrasse 40 · Telefon 01/860 83 83 · Telefax 01/861 19 34

# CAESAR

## neigt zu

vollkommenem  
**CAD für  
Bauingenieure**



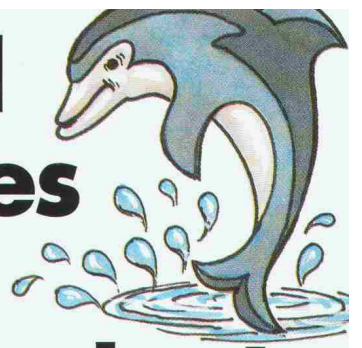
# CAESAR



**BAUADMINISTRATION**

**Rony Dahinden, Ingenieur+Software AG**  
8370 Sirnach, Grünaustr. 4, Tel. 073/26 39 22

# Sogar die Delphine\* sind froh, dass im Neubau des «Conny-Land» Neomat-Lichtplatten montiert wurden!



\* Denn auch sie schätzen gutes Tageslicht – und sicheren Schutz bei schlechtem Wetter.



Das Delphinarium im «Conny-Land» in Lipperswilen hat einen  $\varnothing$  von 40 m und ist 10 m hoch. Es wurde im Holzleimbinder-system überdacht und enthält: 1 grosses Bassin mit 1500 m<sup>3</sup> Inhalt, 600 Sitzplätze für die Vorführungen, ein Restaurant und im Untergeschoss einen Night-Club mit 100 Plätzen.

Für die Lichtquellen an den Fassaden und im Dach wurden Neomat Poly-Clair Polyester-Lichtplatten gewählt. Und zwar die durch und durch vergüteten der Neomat-Klasse Super. Die mit dem goldgelben Qualitätsbündel «Neomat ESTER 10». (Der ist übrigens bei Neomat in der Platte drin!)

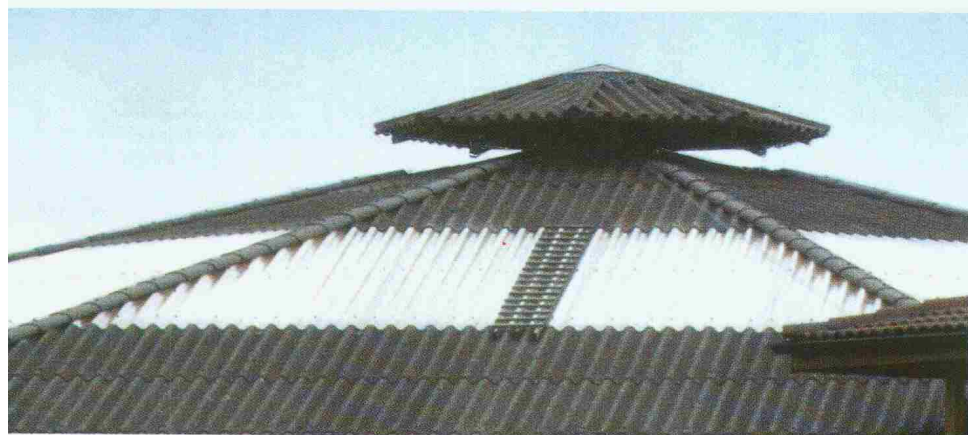
Die Neomat Poly-Clair Super werden nach einem Spezialverfahren hergestellt und haben eine Glasfaserarmierung von garantiert 730 g pro m<sup>2</sup>.

Sie sind zudem unempfindlich gegen Temperaturschwankungen, Korrosion, Säuredämpfe oder chlorhaltige Lösungsmittel. Sie entsprechen auch den Sicherheitsvorschriften der SUVA. Die Schneelastgrenze liegt bei 450 kg/m<sup>2</sup>, bei üblichem Pfettenabstand.

Also – lassen auch Sie sich überzeugen – wie gute Lichtplatten für guten Schutz und für gutes Licht sorgen!

**neomat**

Neomat AG · 5734 Reinach AG  
Tel. 064/716262 · Telex 981542  
Telefax 064/717233





# CADarc<sup>®</sup> 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 m<sup>2</sup>

camera  
15,38 m<sup>2</sup>

- Italiano  
Deutsch  
Français

- Norme svizzere  
Schweizer Normen  
Normes suisses



**AUTOCAD<sup>®</sup>**

2CS Punto successivo

Cattaneo Computer Software SA

Distributore AutoCAD

Via Oro 1

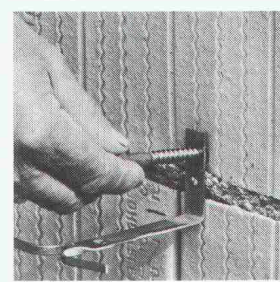
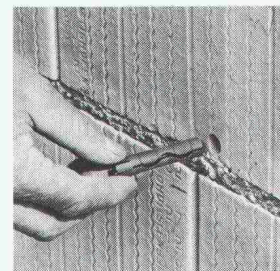
CH-6982 Agno

Tel. 091/59 49 92

Fax 091/59 35 50

# ZZ-Hintermauerungsanker

aus Chrom-Nickel-Molybdänstahl



*die verbleibende Sicherheit!*

Gerne informieren wir Sie über die Verkaufsstellen in Ihrer Nähe.

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

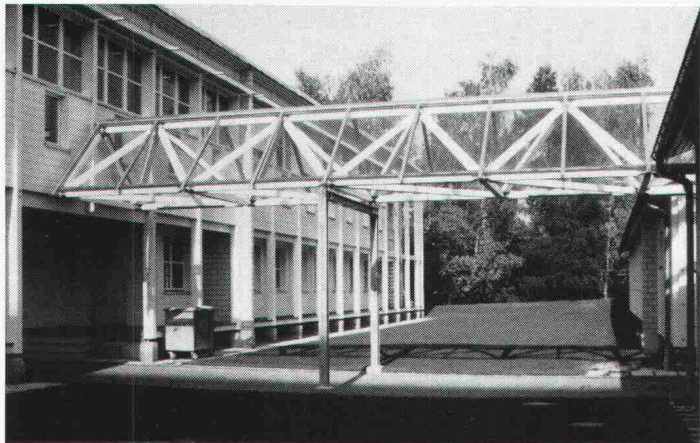
**ZZ**

**ZÜRCHER ZIEGELEIEN**

80 JAHRE ERFAHRUNG IM HOLZLEIMBAU



Mit Glas eingedecktes «Varitec»-Raumfachwerk,  
ETH Höneggerberg, Zürich



**Werner Zöllig AG**

**Holzleimbau**

**9320 Arbon**

**Telefon 071 46 76 46**

**Telefax 071 46 86 96**

# THORO

Sanierung und Schutz  
von Beton und Mauerwerk

ERHÄLTICH BEI  
IHREM  
BAUMATERIALHÄNDLER



Seit 1912

Kundendienst:

Tel. 071/ 859 785  
021/6 357 721

Fax 071/ 859 786  
021/6 357 726

SHARP STORY (5)

*Kalkulierte Optimierung durch Einschrumpfen  
gegebener Grössen.*

BALTISS BSW

Klares Display mit 4 Zeilen  
à 40 Zeichen,  
32 kB Hauptspeicher,  
ausbaubar bis 96 kB,  
Schnittstelle für Austausch  
mit anderen Computern oder  
Diskettenlaufwerken



Durch  
Nachdenken  
vorn.

124 Konstanten, 744 Formeln und 233 Funktionen auf intelligente 89 Tasten und ein voll grafikfähiges LCD-Display zu bringen, bereitete unseren Software-Spezialisten einiges Kopfzerbrechen. Um so überzeugender ist das Resultat. Der PC-E 500, der mit 200 x 100 x 14 mm und 250 g den alten Bücher-, Tabellen- und Notizenberg einfach in die Tasche steckt. Sie sollten einmal ausprobieren, wie schnell mit dem zu rechnen ist.

# SHARP

Den möchte ich sehen. Senden Sie mir das SHARP-Rechnerprogramm.

Firma, Name, Vorname, Strasse, PLZ/Ort, Telefon

SIA

Oder rufen Sie uns einfach an!

SHARP ELECTRONICS (SCHWEIZ) AG, Langwiesenstrasse 7, 8108 Dällikon, Telefon 01/844 54 64, Telefax 01/844 28 48





# 1. Ostschweizerische Büromöbel-, Liquidations- und Occasions-Messe

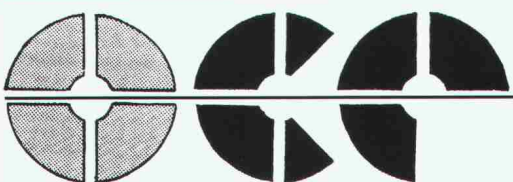
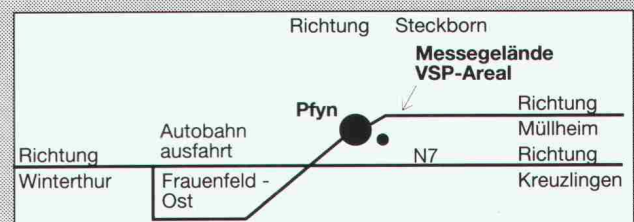
Freitag, 28./Samstag 29./Sonntag 30. September

09.00 - 20.00 Uhr    09.00 - 20.00 Uhr    10.00 - 18.00 Uhr

Chefbüros    Bürodrehstühle    Besucherstühle  
Schreibtische    Sitzungstische    Hochschränke  
Lateralschränke    Beistellmöbel    PC Möbel  
ganze Arbeitsplatzkombinationen  
diverses Zubehör (Lampen, Schwenkarme,  
Tischplatten, Untergestelle, Briefkörbe usw.)

## zu sensationellen Preisen!

über 2000 m<sup>2</sup>  
Ausstellungsfläche  
genügend Parkplätze  
Messe-Restaurant



**BÜROMÖBEL VSP-AREAL 8505 PFYN**

Telefon 054 65 19 00

Fax 054 65 18 04

# UTOPLEX

Qualität, die man  
nicht nur sieht,  
sondern auch spürt!

Transparent ist es, unser Utoplex!  
Die feinste Oberfläche hat es,  
unser Utoplex! Liegen tut es fan-  
tastisch, unser Utoplex! Und  
vorzüglich ist es auch zum Kopie-  
ren! Es wird ja schliesslich  
mit grösster Sorgfalt produziert,  
unser Utoplex! ... schon seit  
Jahren ...!

Beschreiben, bezeichnen, be-  
plotten und bedrucken Sie es doch  
einmal selber – unser Utoplex!

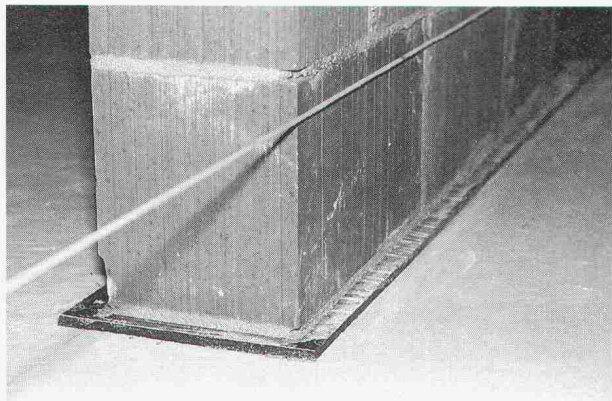
Damit Sie das Gefühl bekommen  
für Ihr Utoplex.



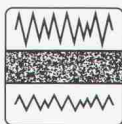
**sihl**

Zürcher Papierfabrik  
an der Sihl  
Giesshübelstrasse 15  
Briefadresse:  
Postfach, 8021 Zürich  
Beziehen Sie Ihr  
Utoplex über den  
Fachhandel

# Kilcher



## Packen Sie den Lärm an der Wurzel!



Die Kilcher Resobloc®-Akustiklager bekämpfen den Körperschall wirksam an der Quelle. Für Neubauten.

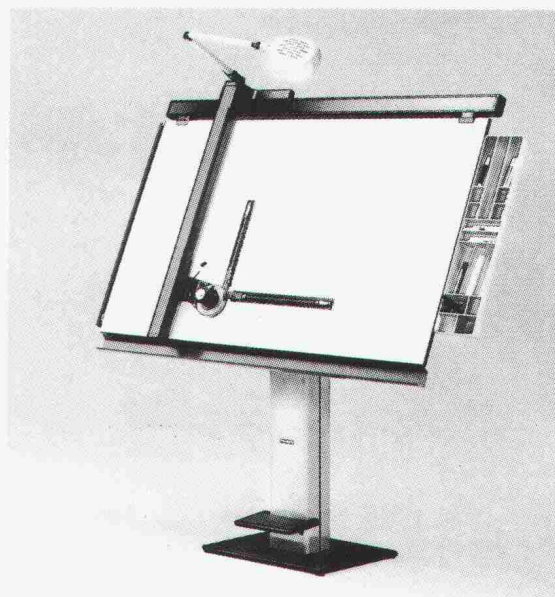
**Interessiert?**

**Kilcher – eine Idee voraus!**

Kilcher AG  
4565 Recherswil  
Tel. 065 35 16 35  
Fax 065 353 627

# NEOLT

QUALITÄT · PREIS · DESIGN

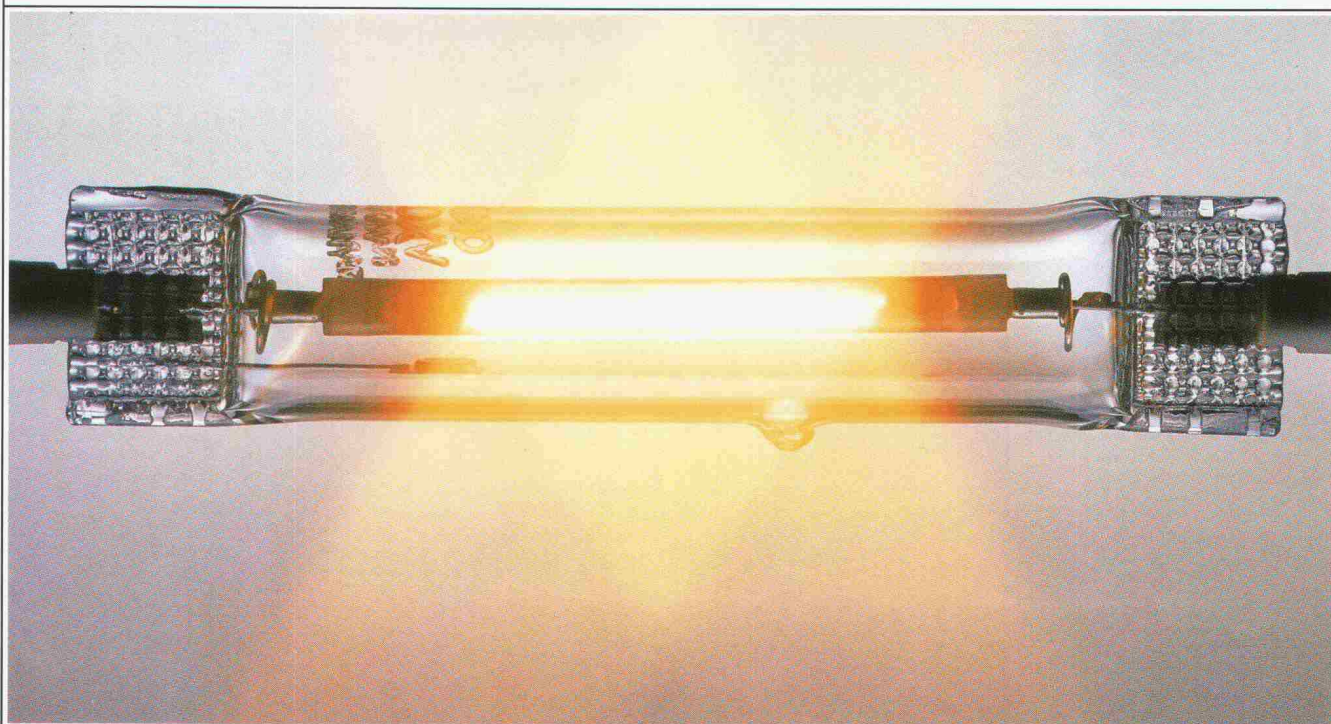


Im Verkauf in Ihrem spezialisiertem Laden  
ab Fr. 3456.–

Auskünfte + gratis Dokumentation

**NEOLTEC**<sup>S</sup> General-Vertreter für die Schweiz  
1024 Ecublens - 021/691 86 11

# DER WELTMEISTER IM LICHTAUSBEUTEN.



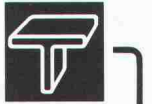
# Stahlbauten

Ihr Partner für  
wirtschaftliches Bauen

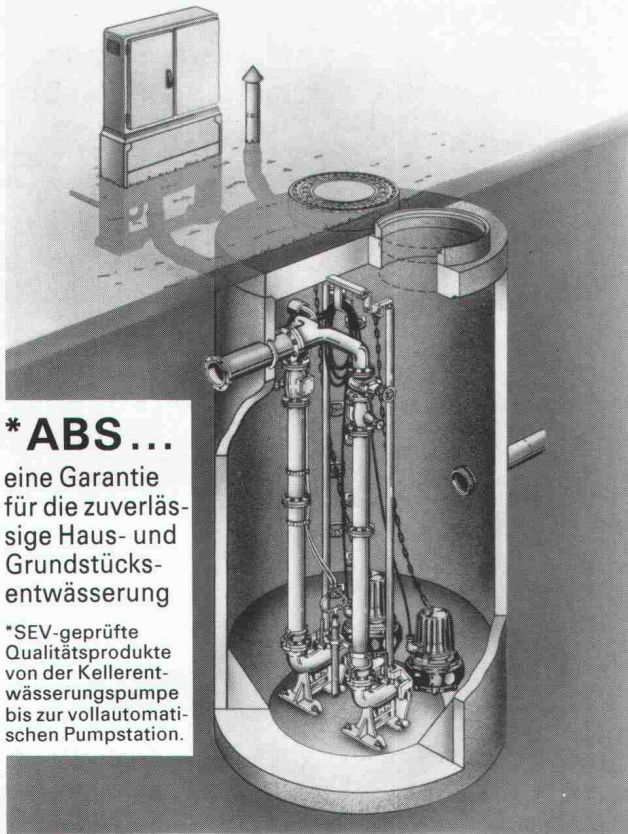


Stahlbauten/Hochregallager  
Fenster und Fassaden  
Transportsysteme

**Tuchschnid**



Tuchschnid AG · CH-8500 Frauenfeld · Telefon 054 26 1111



## \* ABS ...

eine Garantie  
für die zuverlässige Haus- und  
Grundstücks-  
entwässerung

\*SEV-geprüfte  
Qualitätsprodukte  
von der Kellerent-  
wässerungspumpe  
bis zur vollautomati-  
schen Pumpstation.



**Eugen Kolb Pumpen AG**

8594 Göttingen TG, Tel. 072/65 21 75  
Telefax 072/65 13 13



# VIALOX® NAV-TS 70 W SUPER.

Natriumdampflampen gehören zu den größten Lichtausbeutern unter der Sonne. Und zu den langlebigsten.

Zusätzlich nutzen wir mit der Hochdrucktechnik ein physikalisches Phänomen: Unter Druck nämlich verliert der Natriumdampf sein ansonsten reingelbes Licht. So daß man auch die übrigen Farben besser sehen kann.

Von diesen Natriumdampf-Hochdrucklampen haben wir ein vollständiges Programm von 50 bis 1000 Watt. In drei Produktgruppen: NAV DE LUXE, NAV SUPER und NAV STANDARD. Darunter ganz neu der Weltmeister in der 70-Watt-

Klasse, die VIALOX NAV TS 70 W SUPER.

So klein sie ist, schafft sie doch die höchste Lichtausbeute von 100 Lumen pro Watt. Zum Vergleich: die Glühlampe schafft etwa 12.

Neben dem Anstrahlen von Fassaden vertraut man ihr ganz besonders die Sicherheit von Straßen, Fußgängerzonen, Baustellen und Werksgeländen an.

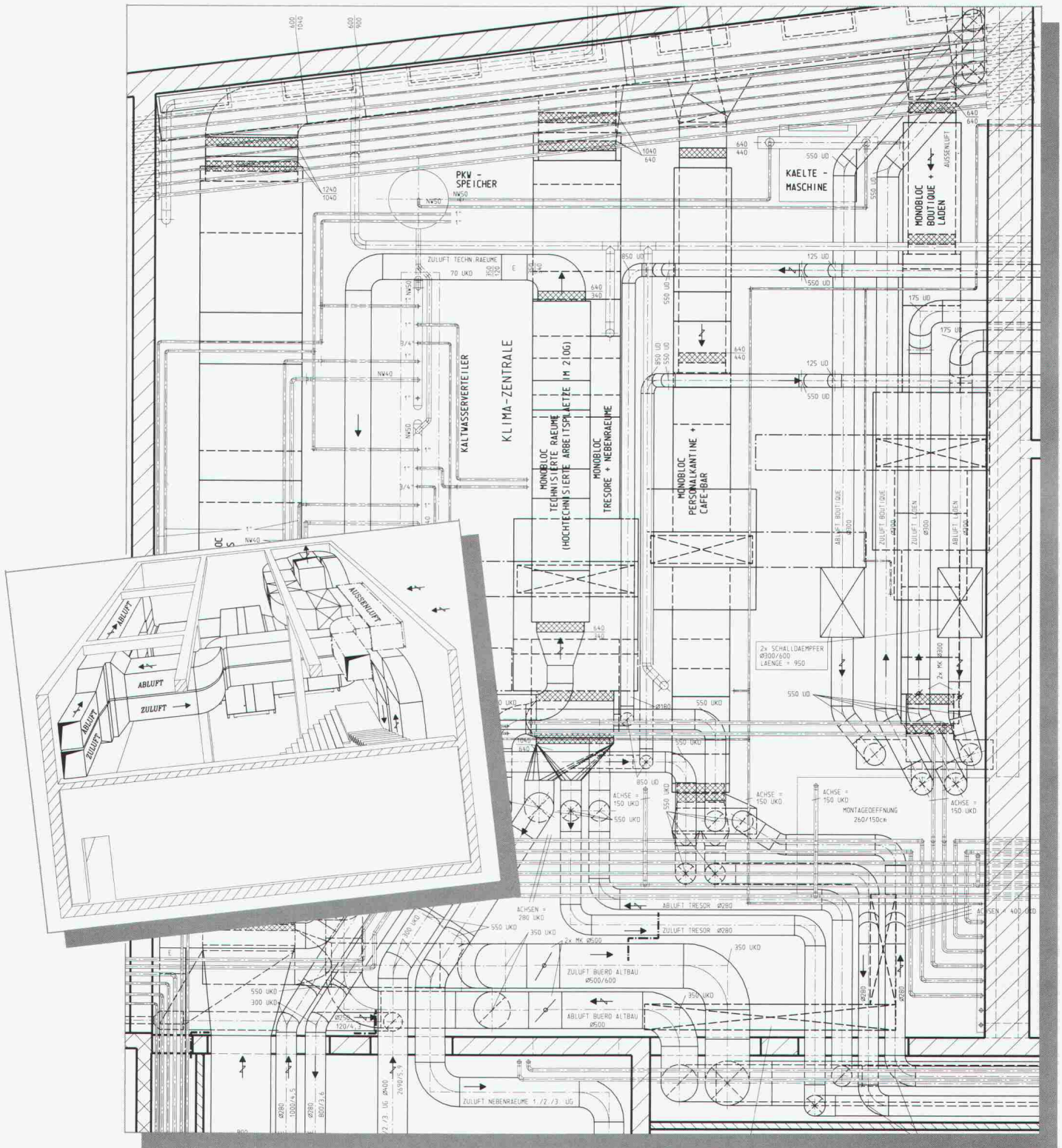
Sie hat daher große Chancen, auch geschäftlich zum Dauerbrenner zu werden.

HELL WIE DER LICHTER TAG

# OSRAM



wenn schon, denn schon . . .  
**speedikon®**



Projekt: Schweizerische Bankgesellschaft Baden / Bauplanung: Gähler + Partner AG, Integrierte Bauplanung, Emmetbaden / Bauherr: Schweizerische Bankgesellschaft

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

- Architekten
- Bauingenieure
- Haustechniker

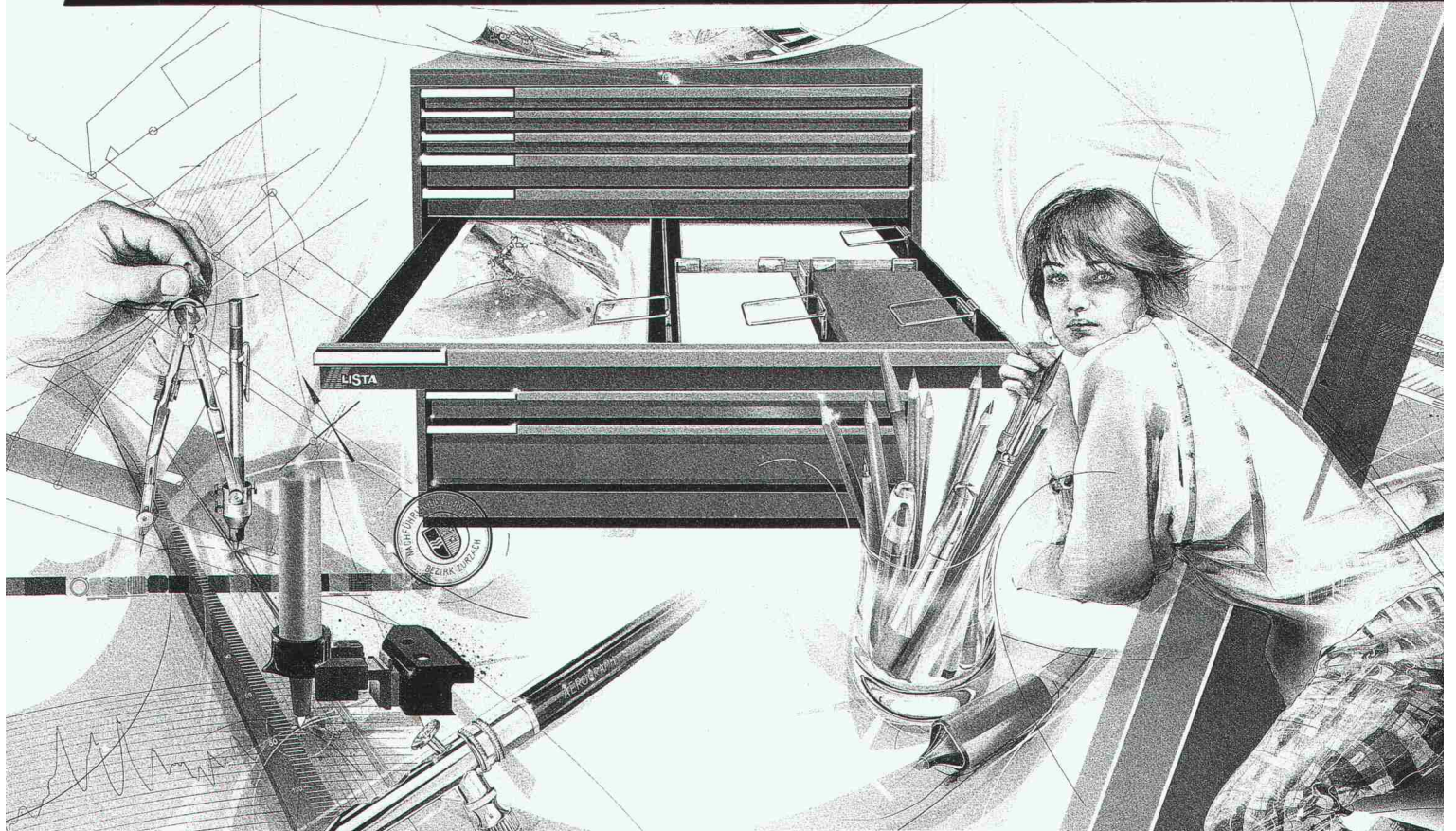
Verlangen Sie Unterlagen oder einen persönlichen Demotermin bei:

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.

**RZW**

# SCHRÄNKE MIT FORMAT

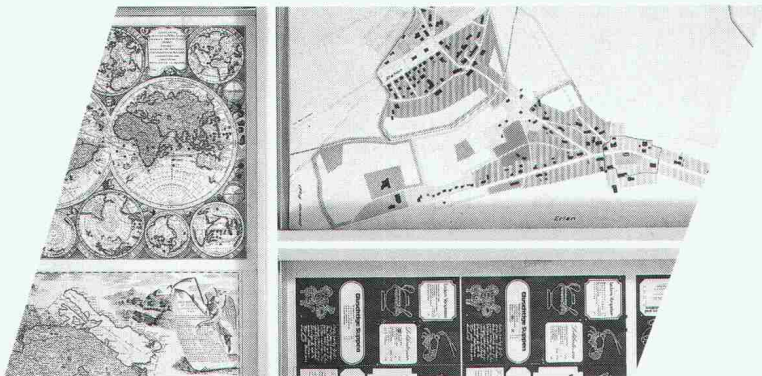


## ...für alle grossen Formate.

Mit den qualitativ hochwertigen Lista Planschränken läuft alles nach Plan. Gerade dort, wo Sie grosse Formate sachgerecht, staubfrei und sicher unterbringen wollen, können Sie die vielseitigen Lista Schränke ideal einsetzen. Profitieren auch Sie von der grossen Nutzfläche der besonders leicht laufenden Schubladen der Lista Planschränke. Vor allem Druckereien, Galerien, Sammler, Museen, Architekten, Planungsbüros und viele andere verwenden diese praxisbewährten, robusten Lista Planschränke der Formate DIN A1 und DIN A0.

**Auch Sie haben Format.**  
Rufen Sie uns an.  
Unsere Spezialisten sind bereit.

**LISTA**  
macht Ordnung zum System.



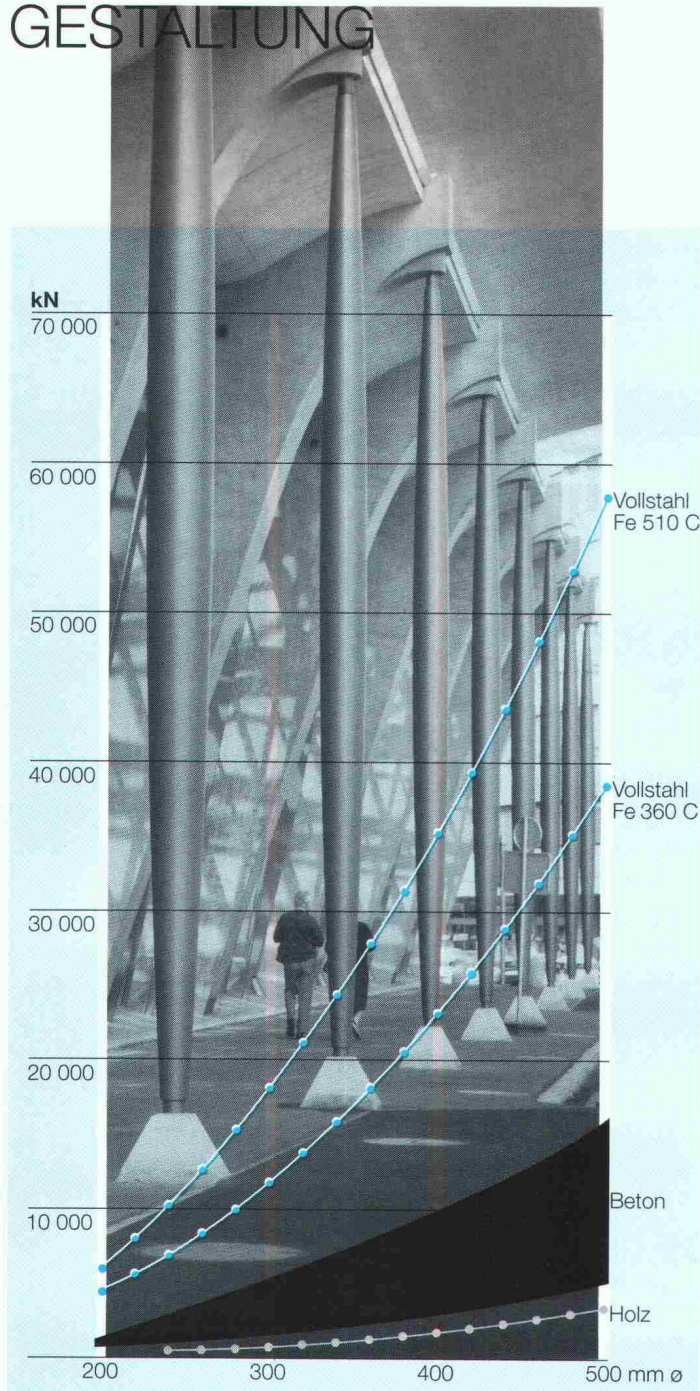
**FAWEM**  
BASEL 26. SEPTEMBER - 3. OKTOBER  
Geschlossen: Sonntag, 30. September  
Fertig: Dienstag, 30. September  
Closed: Sunday, September 30

**90**



Halle 101, Stand 321

# VOLLSTAHLSTÜTZEN NEUE PERSPEKTIVEN IN DER ARCHITEKTONISCHEN GESTALTUNG



- Höhere Lastaufnahme**
- Grössere Wirtschaftlichkeit**
- Bessere Sicht**
- Mehr Gestaltungsfreiheit**

Wir "stützen" schon beim Projektieren:  
Mit Skizzen, Voranschlag, technischen Daten.  
Verlangen Sie eine Offerte!

**vonRoll**

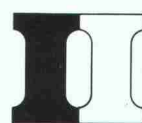
Von Roll AG, Departement Stahlprodukte  
4563 Gerlafingen, Telefon 065 34 28 01, Telefax 065 35 15 26

# Ihre verbandseigene Personalvorsorge hat sich über Jahre bewährt.

Die Pensionskasse SIA STV BSA FSAI ist entstanden aus dem Gedanken, dass eine Selbsthilfeorganisation der Verbände die berufseigenen Vorsorgebedürfnisse ihrer Mitglieder am besten kennt. Dieses Konzept hat sich mehr als 25 Jahre bewährt. Und seither können wir Ihnen als Mitglied eines dieser Verbände eine lückenlose Alters-, Hinterbliebenen- und Invalidenvorsorge garantieren. Individuell abgestimmt auf Ihre Bedürfnisse und die Ihrer Mitarbeiter.

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

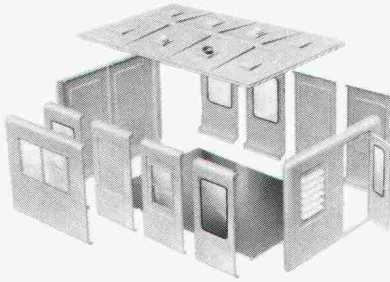
**Tel. 031/22 87 81.**



**Pensionskasse  
SIA STV BSA FSAI**

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

# OLYMPIC MODULBAUSYSTEM



Die Lösung mit gutisolierten und farbenfrohen Polyester-elementen mit unbegrenzten Anwendungsmöglichkeiten im Innen- und Aussenbereich.

Z. B. Billetverkauf, Überwachung von Anlagen, Portierlogen, Toilettenanlagen, usw.

Inklusive fertigen Elektro-, Sanitär und Lüftungsinstallationen. OLYMPIC-Kabinen sind witterungsbeständig und wartungsfrei.



Rufen Sie uns an für eine unverbindliche Beratung oder fordern Sie mit nebenstehendem Coupon Unterlagen an.

## real ag

CH-3634 THIERACHERN  
TELEFON 033 45 45 42  
TELEFAX 033 45 50 14

Firma  
Strasse  
PLZ/Ort  
Telefon

## Bogart um halb neun im "Capitol" und Sie noch hinterm Schreibtisch?

Wenn Sie als stark engagierter Architekt oder Ingenieur nicht nur im Beruf dabei sein wollen, sondern auch sonst, dann brauchen Sie Zeit - Zeit für Kino zum Beispiel.

Mit unseren CAD-Systemen **ALLPLOT/ALLPLAN** können Sie Zeit und somit Freiraum zurückgewinnen. **ALLPLOT/ALLPLAN** ist speziell für Architekten und Bauingenieure konzipiert - es hilft Ihnen unter anderem:

- Routinearbeiten mühelos abzuwickeln
- Entwürfe überzeugend zu visualisieren
- oft wiederkehrende, ähnliche Teilprojekte rationell und fehlerfrei auszuführen
- knappe Zeitvorgaben ohne Stress einzuhalten.

Natürlich sind das noch längst nicht alle Vorteile von **ALLPLOT/ALLPLAN**. Detaillierte Unterlagen erhalten Sie ganz einfach - den Coupon unten rechts ausfüllen und noch heute einsenden.

Wir melden uns sofort und sagen Ihnen, wie Sie Ihre Arbeit besser und schneller erledigen können und wieder mehr Zeit für sich haben. Zum Nachdenken, Kreativsein und Geniessen.

**CAD von Fides.**

**Damit auch "Casablanca" wieder drin liegt.**

## FIDES INFORMATIK

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

## Dienstag, 20.30

## Bogart auf der Leinwand und Sie noch im Büro?



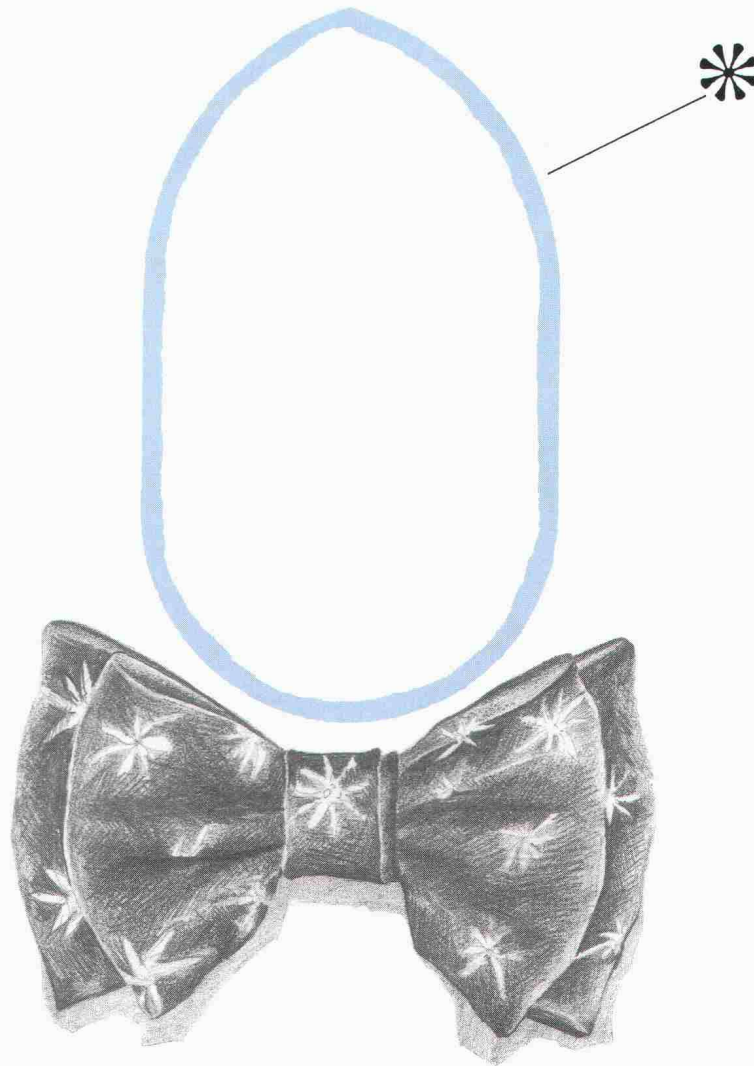
## CAD von Fides: Freiräume für Menschen.

Ja, es interessiert mich, wie ich mit ALLPLOT/ALLPLAN Freiräume gewinnen kann. Bitte senden Sie mir deshalb:  
Die detaillierte Produktbeschreibung  
Die Preisliste ALLPLOT/ALLPLAN  
CAD Plan-Beispiele  
AZAD/CAD-Baumadministration  
Eine Übersicht über alle Programme für den Architekt  
Einen Terminvorschlag für eine Gratis-Vorführung  
Bitte rufen Sie mich an.

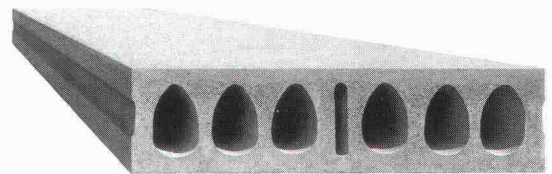
AGENCE BASEL

SJA 39/90

# Kennen Sie die fünf aussergewöhnlichen Typen von BRUN?



## \* P30, der «belastbare» Typ



Dieser Hohlplatten-Typ hat Ihre Kragenweite!  
Mit einem Querschnitt von 2115 cm<sup>2</sup>/Platte, einem Gewicht von 450 kg/m<sup>2</sup> und einem Trägheitsmoment von 220 400 cm<sup>4</sup> eignet er sich für Decken im Industriebau mit hohen Nutzlasten und grossen Spannweiten. Das Deckenbausystem lässt volle Gestaltungsfreiheit. BRUN Hohlplatten sind rational, schnell und preiswert in der Anwendung. Diesen Typ sollten Sie sich merken, damit Sie am Wettbewerb teilnehmen können!

**BRUN** ELEMENTWERK BRUN AG LUZERN  
Mooshüslistrasse, 6032 Emmen  
Tel. 041/55 16 16 Telefax 041/55 18 66