

**Zeitschrift:** Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural

**Herausgeber:** Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

**Band:** 84 (1986)

**Heft:** 7

**Rubrik:** Informatik = Informatique

**Autor:** [s.n.]

#### 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

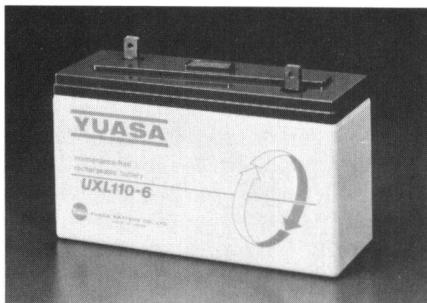
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 23.02.2026

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

## Firmenberichte Nouvelles des firmes

### Wartungsfreie Blei-Akkumulatoren



Sie zeichnen sich durch eine lange Lebensdauer von mehr als 10 Jahren im Dauerladebetrieb und absolute Wartungsfreiheit aus. Da sie gasdicht verschlossen sind, können sie auch mit Elektronik im gleichen Gehäuse untergebracht und lageunabhängig betrieben werden... und dies sogar im Kopfstand! Die Akkus haben eine sehr kleine Selbstentladrate, ausgezeichnete Hochstrom-Entladeeigenschaften und benötigen keine Ausgleichsladung. Serie- und Parallelschaltungen bis 480V und 5 Linien sind möglich. Die Akkus mit Spannungen von 2V, 6V oder 12V werden zunächst mit Kapazitäten von 30 bis 500 Ah geliefert. Einheiten mit Kapazitäten bis zu 2500 Ah sind in Vorbereitung.

Kurt Hirt AG

### Bildanalyse mit interaktiven Bildverarbeitungssystemen

Haben Sie schon daran gedacht, Ihre Bildaufnahmen selber zu untersuchen, auszuwerten oder zu archivieren?

Dann steht Ihnen heute ein breites Angebot an spezieller Hardware und Software zur Verfügung. Aber vielleicht haben Sie schon festgestellt, dass sich nicht jedes System für jede Aufgabe gleich gut eignet.



Neben den schlüsselfertigen Systemen, vorab für den industriellen Einsatz, gibt es interaktive Bildverarbeitungssysteme, mit denen Sie selbst Bilder analysieren und Software entwickeln können. Neben einem kompletten Angebot an Hardware kommt es dabei vor

allem darauf an, dass ein umfassendes und benutzerfreundliches Softwarepaket zur Verfügung steht.

Für professionelle Anwendungen bietet sich hier das interaktive Bildverarbeitungssystem SIGNUM IS 100 an. Es arbeitet mit den bekannten PDP 11 Rechnern von Digital Equipment als Host Computer, verfügt wahlweise über mehrere Bildspeicher von 512 x 512 bis 4096 x 4096 Bildpunkten in Grauwerten oder in Echtfarbe (bis 24 bit), und wurde schon mit optischen Disketten, vom Computer her ansteuerbarem Videorecorder, Laserdrucker und anderen modernsten Peripheriegeräten installiert.

An Software existieren neben einer reichen, gut strukturierten Basissoftware Spezialpakete für mehrere Anwendungsgebiete. Natürlich können Sie auch selber noch programmieren, und zwar in Pascal oder Assembler, und dabei auf die vorhandene Software zurückgreifen.

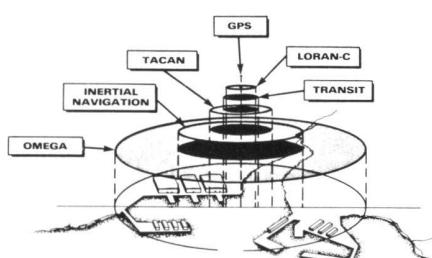
Möchten Sie Ihren PDP zu einem interaktiven Bildverarbeitungssystem ausbauen? Oder möchten Sie eine anspruchsvolle Automatisierungsaufgabe mit Bildsensoren lösen?

Ein Team, das sich auf dieses Gebiet vollständig spezialisiert hat, steht Ihnen zu Verfügung.

Compar AG,  
Bergstrasse 70,  
CH-8810 Horgen

## Instrumentenkunde Connaissance des instruments

### Ein Vergleich der horizontalen Genauigkeit des GPS mit fünf andern Navigationssystemen



Die im Bild eines Hafens eingezeichneten Streubereiche zeigen die Leistungsfähigkeit der verschiedenen Systeme für eine bestimmte Anwendung. (Quelle: Baker, «The Global Positioning System (GPS) DOD Policy Issues» in IEEE 1984 Position, Location and Navigation Symposium)

OMEGA Hyperbelverfahren mit Längstwellen, 10,2 kHz. 8 Sendestationen, weltweit, ± 1 km.

INERTIALNAVIGATION

Ort über doppelt integrierte Beschleunigung.

### TACAN

(Tactical Air Navigation). Militärisch. Richtung und Entfernung mit UHF, 960-1215 MHz. Reichweite ca. 400 km.

### TRANSIT

Ortung mittels Satelliten auf Grund des Dopplereffekts mit VHF, 400 und 150 MHz. Weltweit.

### LORAN C

Hyperbelverfahren mit Langwellen, 100 kHz. Reichweite bis 1500 km.

### GPS

Ortung mittels Satelliten auf Grund von genauen Distanzen durch Zeitvergleich auf UHF, 1575 und 1228 MHz. Weltweit. Militärisch ± 15 m, zivil ± 100 m (absolut).

## Informatik Informatique

### Das Grafikprogramm Picasso

Oskar Baldinger

Dieses in der Schweiz hergestellte Softwarepaket eignet sich zum Zeichnen und Beschriften von Blockdiagrammen (**Bild 1-3**), zum Schreiben von Namens- und Hinweisschildern in grosser Schrift (**Bild 4**) und von frei gestalteten Einladungskarten usw. (**Bild 5**). Der umfangreiche Satz verschiedenster Musteralben (**Bild 6-9**) und das Freihandzeichnen mittels Maus ermöglichen ein speeditives Erstellen von Skizzen aller Art, sei es für das Theater (**Bild 10-12**), für Plakate (**Bild 13**) oder abstrakte Grafik (**Bild 14**). Das Paket läuft auf den IBM- und Olivetti-Personal Computern. Es ist in verschiedenen Sprachen erhältlich (**Bild 15**). Die besten Resultate erhält man mit einem Laserdrucker. Unsere Beispiele wurden auf einem Corona LP-300 ausgedruckt.

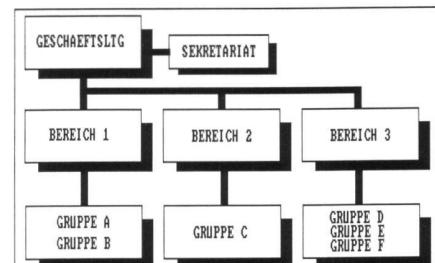


Bild 1

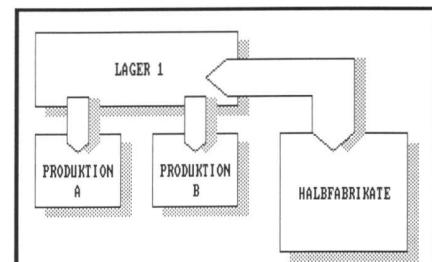


Bild 2

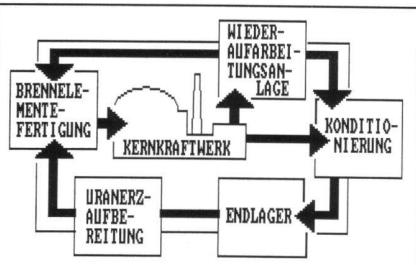


Bild 3

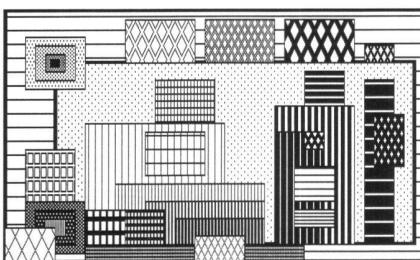


Bild 9



Bild 13

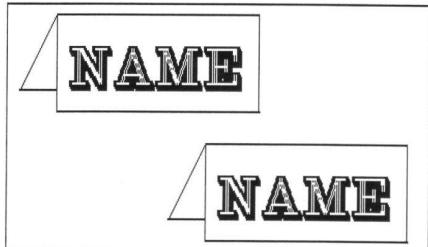


Bild 4

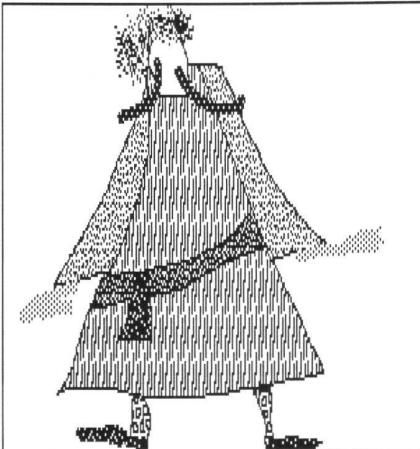


Bild 10

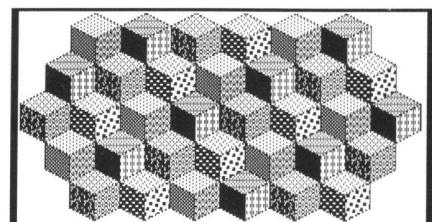


Bild 14

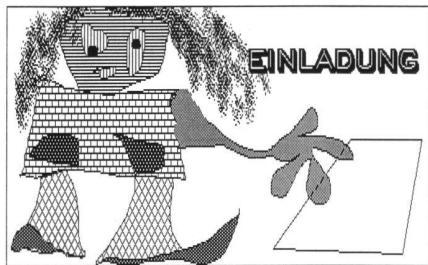


Bild 5

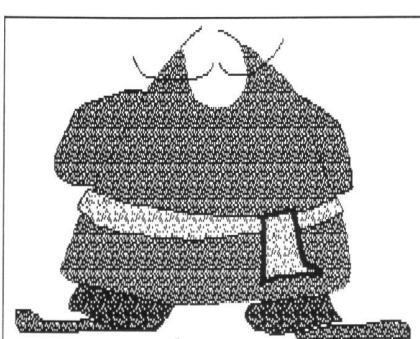


Bild 11



Bild 15

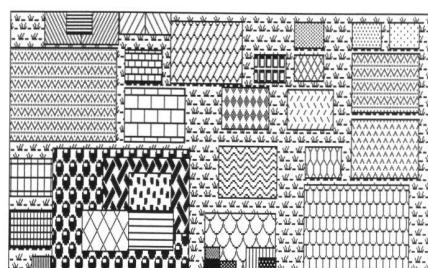


Bild 6

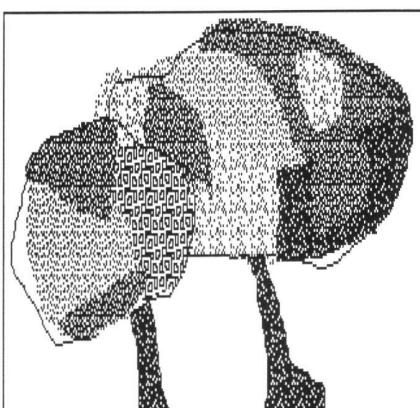


Bild 12

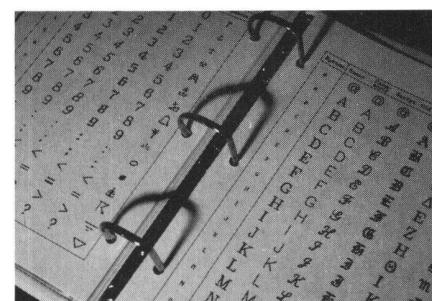


Bild 16

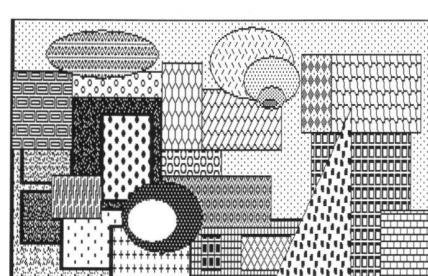


Bild 7

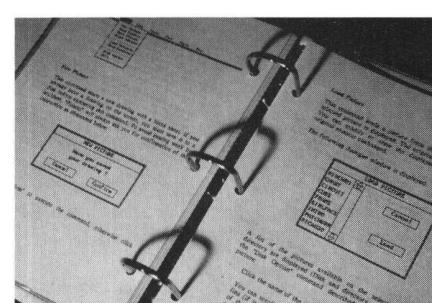


Bild 17

Die Installation ist klar beschrieben und schnell vollzogen. Das Handbuch (**Bild 16 und 17**) ist leicht verständlich und reich bebildert. Alle Druckvorlagen zu diesem Handbuch wurden mittels Laserdrucker erstellt. Das Ergebnis darf sich sehen lassen. Zur Bedienung ist eine Microsoft-Mouse oder kom-

patible erforderlich. Das Handbuch wird selten benötigt, da die Bedienerführung klar und übersichtlich gestaltet wurde (**Bild 18**): Die Flächenmuster sind im untern, umschaltbaren Menüe enthalten. Die Palette mit den Werkzeugen steht links und oben verläuft das Hauptmenü von links nach rechts.

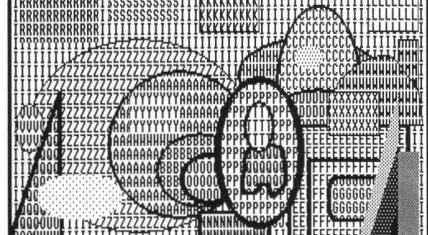


Bild 8

# Rubriques

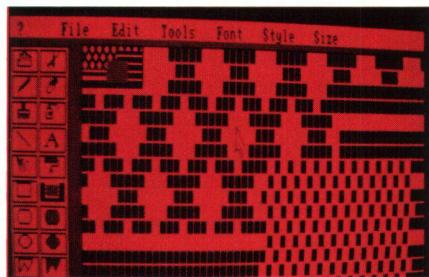


Bild 18

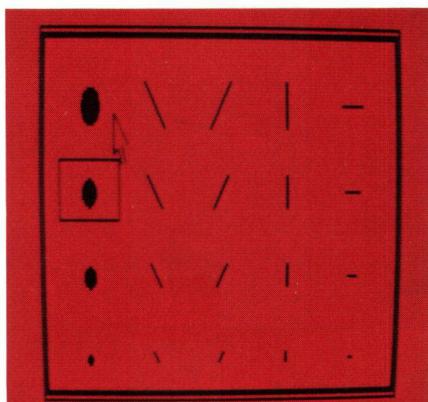


Bild 22

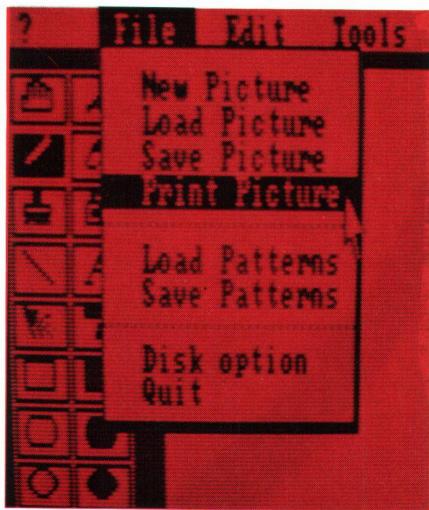


Bild 19

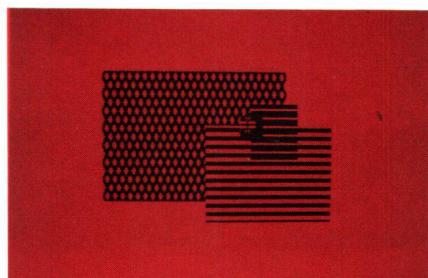


Bild 23

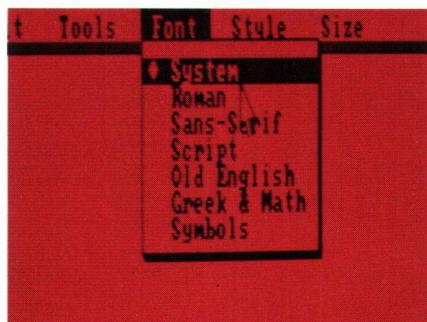


Bild 26

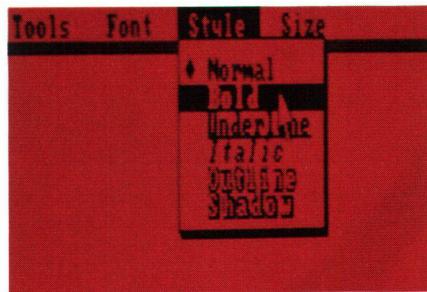


Bild 27

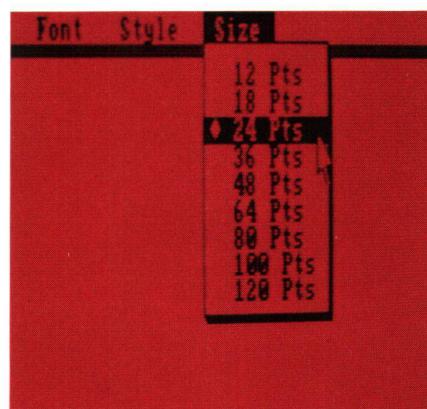


Bild 28

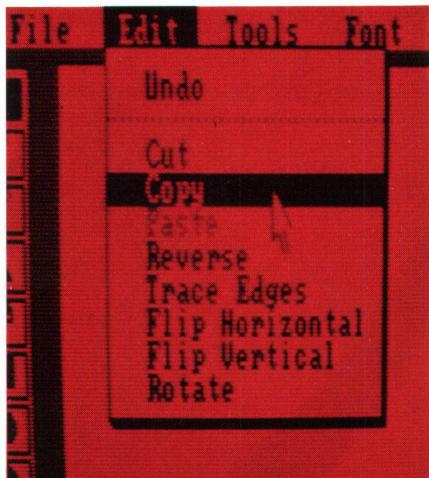


Bild 20

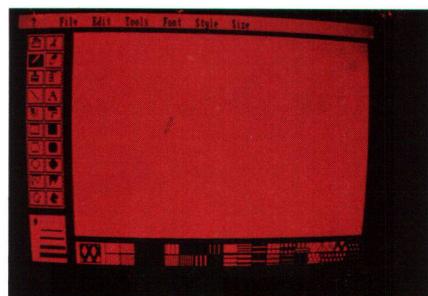


Bild 24



Bild 21

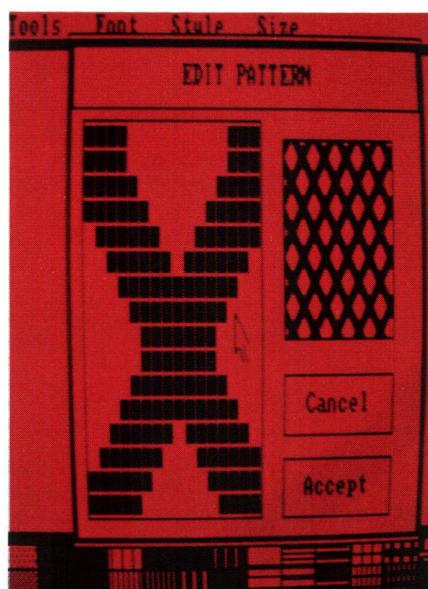


Bild 25

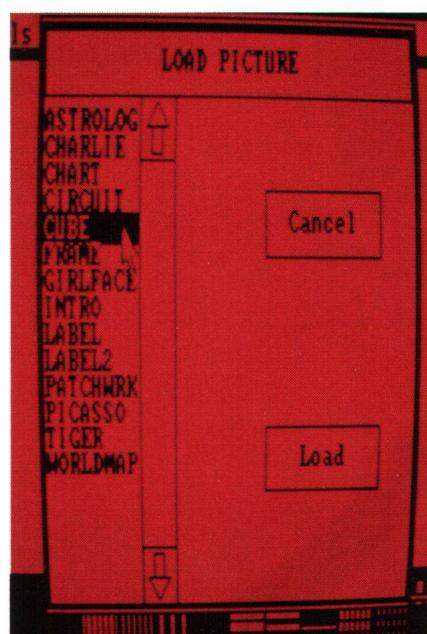


Bild 29

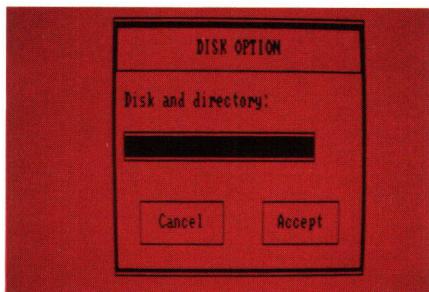


Bild 30

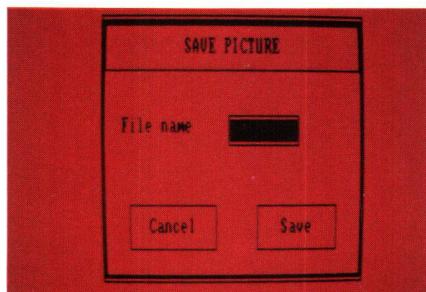


Bild 31

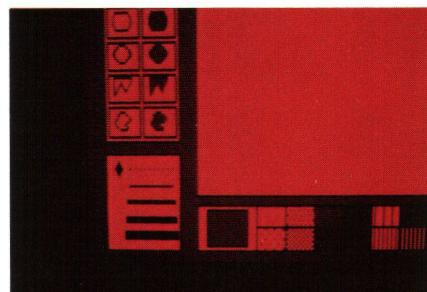


Bild 32

Die Menus werden mit Pfeil angewählt und dann durch Drücken der linken Maus-Taste nach unten gezogen. Ein auf schwarzem Hintergrund erscheinender Befehl kann durch Loslassen der Maus-Taste gewählt werden. Das File-Menue (**Bild 19**) macht mit News Picture einen sauberen Zeichnungstisch. Load Pattern bringt andere Flächenmuster und Disk Option sorgt dafür, dass die Files auf der richtigen Diskette abgespeichert oder am richtigen Ort abgerufen werden (**Bild 30 und 31**). Das Edit-Menue (**Bild 20**) ermöglicht mit Undo etwas soeben Gezeichnetes wieder zu löschen. Das erleichtert das Entwerfen und Skizzieren ganz wesentlich. Mit Cut lassen sich Teile einer Zeichnung wegschneiden. Copy kopiert, Reverse macht aus Positiv ein Negativ. Trace Edges umrandet eine Zeichnung mit einem dickeren Strich. Flip Horizontal spiegelt eine Zeichnung um eine vertikale Achse. Flip Vertical spiegelt eine Darstellung nach unten.

Rotate dreht ein Zeichnungselement. Befehle, die vom Programmablauf her im Moment nicht aktiviert werden können, erscheinen in grauer statt schwarzer Schrift z.B. Paste, Tools (**Bild 21**) nimmt Einfluss auf die Werkzeuge. Change Brush bringt eine Auswahl von 20 verschiedenen Pinseln (**Bild 22**). Über Magnify (**Bild 21**) kann eine vorher mit einem Kreuz (**Bild 23**) bezeichnete Stelle vergrössert und mit der linken und rechten Maus-Taste editiert werden. Damit der Überblick nicht verloren geht, erscheint in der linken oberen Ecke der Zeichnungsfläche gleichzeitig der bearbeitete Zeichnungausschnitt in Originalgrösse. Bestehende Muster können über Edit Pattern (**Bild 21**) verändert oder neu geschaffen und zur späteren Wiederverwendung abgespeichert werden (**Bild 24 und 25**). Font (**Bild 26**) gibt eine Auswahl von Schriften und Symbolen. Dazu passend gibt es verschiedene Schriftstile (**Bild 27**). Die Schriftgrösse kann ganz beträchtlich ver-

ändert werden (**Bild 28**). Gross-Schriften dominieren. Elegant und sauber werden die Bild-Files zur Auswahl dargeboten (**Bild 29**). Auch der Vorgang des Abspeicherns ist klar und übersichtlich (**Bild 30 und 31**). Zur Auswahl stehen 4 verschiedene Strichdicken, um z.B. Flächen damit zu umranden. Punktiert bedeutet kein Umranden der Flächen (**Bild 32**).

Eine besondere Eigenschaft des Programms besteht darin, dass es Bilder wie in einer Diashow auf einem Bildschirm zeigen kann. Von vielseitig praktischem Nutzen dürfte die Möglichkeit sein, selbstklebende Adressetiketten der Grösse 35,8 x 88 mm kontinuierlich mit Zeichnung und Text bedrucken zu können. **Bild 15** zeigt zwei Diskettenetiketten als Beispiele.

*Hersteller:  
Concepts & Perspectives  
Informatiques SA (CPI)  
1227 Carouge-Genève*

## Vermessungszeichner-Team

übernimmt sämtliche Zeichnungsarbeiten auf dem Gebiet **Leitungskataster**

- Enorm günstiger Stundenansatz oder Pauschale
- Namhafte Referenzen aus Zusammenarbeiten seit 1968 in der ganzen Deutschschweiz



Oberseestrasse 48  
8640 Rapperswil  
Telefon 055/27 62 46



HTL Brugg-Windisch  
(Ingenieurschule)

## Nachdiplomstudium Raumplanung 86/87

Praxisnahe Weiterbildung für umweltinteressierte Absolventen eines Grundstudiums (HTL, ETH, Uni usw.)

*Themen:* Planungsmethoden auf Stufe Quartier, Gemeinde, Region, Siedlung, Landschaft, Erschliessung, Umwelt, Recht, Wirtschaft, Organisation. Aktuelle Spezialthemen.

*Dauer:* 2 Semester, 10. November 86 bis 17. Oktober 87

*Berufsbegleitendes Teilpensum möglich.*

*Auskunft:* HTL, 5200 Brugg-Windisch, 056/41 63 63

## J. Caflisch + Partner

Graphische EDV-Bearbeitung

Zugerstr. 46, 8805 Richterswil

01/784 34 80 / 784 35 18



- Kartierungs- und Zeichenarbeiten aus vorhandenen Datenbeständen
- Konvertierung von Daten aus verschiedenen Systemen (GEOS, Olivetti, Diehl, NCR, Digital etc.)
- Erarbeitung von Thematikplänen