

**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:** Instrumentenkunde = Connaissance des instruments

**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**

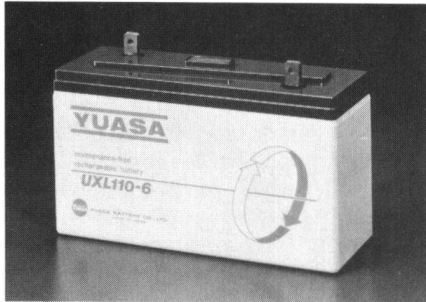
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media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

**Download PDF:** 20.02.2026

**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 Selbstentladerate, ausgezeichnete Hochstrom-Entladeeigenschaften und benötigen keine Ausgleichladung. 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 Disks, 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.

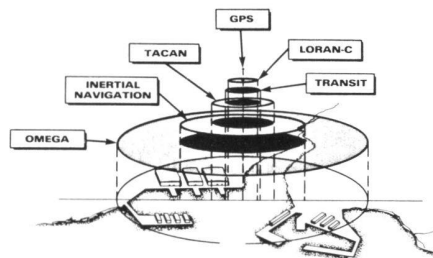
Möchten Sie Ihren PDP zu einem interaktiven Bildverarbeitungssystem ausbauen? Oder möchten Sie eine anspruchsvolle Automatisierungsaufgabe mit Bildsensoren lösen?

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

Compar AG,  
Bergstrasse 70,  
CH-8810 Horgen

## Instrumenten- kunde 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 Längswellen, 10,2 kHz. 8 Sendestationen, weltweit,  $\pm 1$  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  $\pm 15$  m, zivil  $\pm 100$  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 freigestalteten Einladungskarten usw. (Bild 5). Der umfangreiche Satz verschiedenster Musterflächen (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.

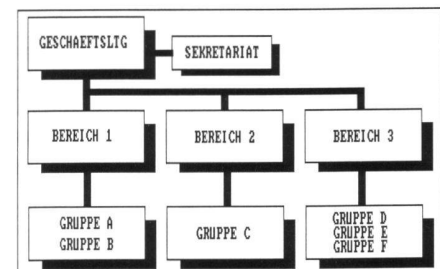


Bild 1

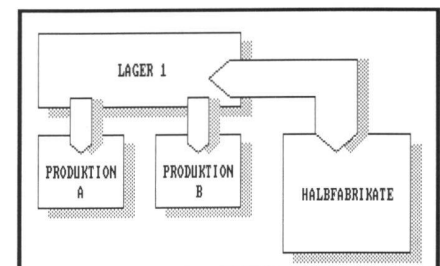


Bild 2