

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
<b>Band:</b>	81 (1990)
<b>Heft:</b>	21
<b>Rubrik:</b>	Neue Produkte = Produits nouveaux

### **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:** 15.02.2026

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

## Neue Produkte

### Produits nouveaux

#### Software für Speicher-Schnellschreiber SE 560

Neue Software von ABB Metrawatt AG ermöglicht anschauliche Signaldarstellungen auf dem Bildschirm, Steuerung von Messabläufen, Archivierung der Mess-Signale und



Speicher-Schnellschreiber SE 560

komplizierte mathematische Analysen auf dem PC. Sie eröffnet eine neue Dimension in der Messtechnik: Die Kommunikationssoftware PCOM 560 macht den Speicher-Schnellschreiber SE 560 zu einem leistungsfähigen Datenerfassungssystem, das den Anforderungen industrieller Anwender gerecht wird. Sie arbeitet sowohl mit einer lokalen IEEE-488-Installation als auch mit einer RS-232-C-Datenfernübertragung über Modems. Die PC-Software ist einfach zu bedienen und erfordert keine Programmierkenntnisse. PCOM 560 kann den Speicher-Schnellschreiber SE 560 fernbedienen, automatische Messzyklen steuern und Mess-Signale speichern.

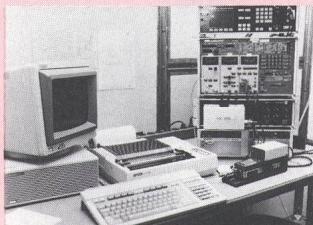
Der weiteren Verarbeitung von Messdaten dient das Softwarepaket DADISP. Es kann einerseits Datenfiles, die mit der Kommunikationssoftware PCOM 560 erfasst wurden, direkt weiterverarbeiten, anderseits stellt es ein universelles Signalanalysewerkzeug dar, das alle denkbaren Datenformate weiterverarbeitet.

(ABB Metrawatt AG,  
8052 Zürich  
Tel. 01/302 35 35)

#### Universal-Funkmessplatz

Die neue Mess-Ausrüstung Radiocom von Ascom (M. A. R.) ist ein rechnergesteuerter Funkmessplatz für praktisch alle Gerätetypen und weitgehend uni-

versellen Einsatz in Fabrikation, Prüffeld, Service oder beim Kunden. Das System verwendet zum Teil handelsübliche Apparate und Hardware-Komponenten. Ein Universal-adapter und eine erweiterungsfähige Software wurden speziell entwickelt. Rechnergesteuerte Messungen mit Protokollausdruck vor und nach Reparaturen, Abstimmarbeiten und Schlusskontrolle in der Fabrikation sind ebenso möglich wie Langzeitüberwachung von Funkgeräten in Labor und Service. Durch gerätetypabhängige Aufbereitung von Maschinenbefehlen, Daten und Toleranzen sind Messfehler so gut wie ausgeschlossen. Weiter lässt M. A. R. neben rechnergeführten Messungen der einzelnen



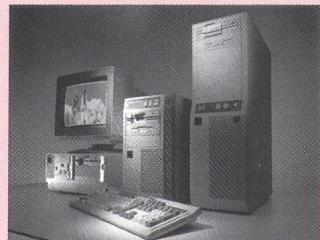
Der neue Ascom-Funkmessplatz M. A. R. für stationären und mobilen Einsatz

Parameter von Sender und Empfänger die Messplatzbedienung von Hand (ohne Rechner) zu.

(Ascom Radiocom AG,  
8036 Zürich, Tel. 01/248 13 13)

#### Chess 486/25

Die neuen Modelle Chess 486/25 sind ab sofort lieferbar. Basierend auf den modernsten Entwicklungen der PC-Technologie, offeriert diese Generation von zukunftsgerichteten Arbeitsplatzrechnern dem professionellen EDV-Anwender ein Funktions- und Leistungspotential, das bisher lediglich den Minicomputern und Mainframes zur Verfügung stand. Die System-Architektur des Chess 486 ist sowohl zum aufkommenden EISA-Standard als auch zur klassischen AT-Welt kompatibel ausgelegt. Die Vorteile dieser Kombination liegen auf der Hand: Der Benutzer kann einerseits alle traditionellen MS-DOS-Anwendungen ein-



Chess 486/25

setzen, anderseits bringt der Chess 486 unter OS/2, Unix, Xenix, Novell oder anderer Netzwerk-Software Spitzenleistungen, welche den bisherigen Rahmen des Personal Computings sprengen.

Herausragende Merkmale der Chess-486-Generation sind der integrierte Intel-80486-Numerik-Prozessor, der das Leistungsvermögen des 80386-Prozessors und des 80387 Numerik-Koprozessors vereinigt, sowie der interne 8-KByte-Cache-Speicher, den ein externer 64-KByte-Multicache-Speicher ergänzt.

Konzipiert als Hochleistungssystem, eignet sich der Chess 486/25 in erster Linie für zeit-, rechen- und speicherkritische Operationen, bei welchen die Leistungskapazität der traditionellen AT- und 386-Konfigurationen erschöpft ist. Mit seiner Minicomputer-ähnlichen System-Architektur ist der Chess 486/25 ferner eine ideale Basis für Multiuser-Konfigurationen. Info:

(Bacher Data AG,  
8630 Rüti ZH,  
Tel. 055/31 83 56)

#### Trimmer-Katalog auf Diskette

Sämtliche Trimmer von Bourns sind im neuen elektronischen Katalog auf Diskette enthalten. Auf die Eingabe der gewünschten mechanischen und elektrischen Parameter erhalten Sie passende Bourns- Modelle. Wenn Sie ein Bourns- Modell eingeben, werden dessen Spezifikationen gezeigt. Für eine Modellbezeichnung eines anderen Herstellers listet das System Bourns Trimmer mit ähnlichen Daten auf. Ausserdem sind weitere nützliche Informationen auf Tastendruck abrufbar.

Voraussetzung für das Lesen des Katalogs ist ein PC mit DOS 2.0 oder höher, mindestens 256 kB, und einem Diskettenleser 5 1/4".

(Bourns [Schweiz] AG,  
6340 Baar, Tel. 042/33 33 33)

#### Netzwerk Personal Computer

Obwohl ausdrücklich als Netzwerk-Rechner positioniert, ist sowohl der Compaq Deskpro 386N wie der Compaq Deskpro 286N von Compaq auch als Einzelplatzrechner einsetzbar. Der Compaq Deskpro 386N verfügt über einen Intelprozessor mit 16-MHz-Taktfrequenz, der bereits auf 32-Bit-Software ausgerichtet ist. Das Modell 386N besitzt eine Taktfrequenz von 12 MHz. Der Compaq Deskpro



Compaq Deskpro 386N und 286N

386N wird standardmäßig mit einem MByte-Hauptspeicher (RAM) angeboten, wobei der Speicher bis auf 16 MByte vergrössert werden kann. Der Compaq Deskpro 386N besitzt ebenfalls ein MByte-Ram und kann den Hauptspeicher bis auf 13 MByte erweitern. Beide Rechner bieten drei freie Steckplätze, zwei für jede anwenderspezifische Wunschkonfiguration. Ein 16-Bit-Steckplatz ist für den Ausbau der RAM-Kapazität reserviert.

Die beiden neuen Netzwerkrechner haben keine zusätzlichen Massenspeicher, da sie für den Netzwerkeinsatz bestimmt sind. Das Modell 386N/40 wird



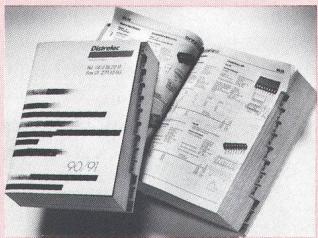
Katalog-Diskette

mit einer Festplatte von 40 MByte geliefert. Dabei besteht die Option, die Plattenkapazität bis auf 120 MByte zu erhöhen. Auf Wunsch können beide Rechner auch mit einem 3,5-Zoll- oder 5,25-Zoll-Diskettenlaufwerk ausgerüstet werden. Ein eingebauter 16-Bit-VGA-Controller und eine schnelle Grafikkarte sorgen für schnelleren Bildaufbau bei komplizierten grafischen Berechnungen. Gleichzeitig wird damit eine 132-Linien-Unterstützung erzielt, die eine deutlich bessere Bildschirmauflösung bewirkt. Serielle und parallele Schnittstellen sind im Lieferumfang inbegriffen.

(Compaq Computer AG, 8303 Bassersdorf, Tel. 01/838 23 20)

### Distrelec-Katalog 90/91

Das deutsch und französisch abgefasste Werk informiert auch in der neuen Ausgabe umfassend über das Produkteangebot des bekannten Elektronik-Distributors. Auf über 2000 übersichtlich gestalteten Seiten wird ein Sortiment von rund 150 Lieferanten vorgestellt. Es umfasst Steckverbinder, Kabel,



Distrelec-Katalog 90/91

Halbleiter, Computerzubehör – dieser Bereich wurde stark ausgebaut –, Messgeräte, Elektronikwerkzeuge, Pneumatikbauteile, um nur einige Schwerpunkte zu nennen.

Das alphabetische Inhaltsverzeichnis sowie die systematische Unterteilung in die verschiedenen Produktgruppen mittels Griffregistern erleichtern das Auffinden der gesuchten Artikel. Dazu dienen auch das Halbleiterverzeichnis und die Auflistung sämtlicher Artikel in numerischer Reihenfolge.

(Distrelec AG, 8037 Zürich, Tel. 01/276 22 11)

### Entwicklung von Asics

Plessey Design Modelling (PDM) ist ein System für den Entwurf und die Modellierung (Breadboarding) von analog/

digitalen ASICS. Das für den Einsatz auf PCs und Workstations geeignete PDM-System besteht aus einem rekonfigurierbaren Logikmodul, einem

Analog-Entwurf-Steckbrett, der Soft- und Hardware-Makros. Entwurfs- und Bedienungshandbücher gehören dazu. Eine umfangreiche Bibliothek von analogen und digitalen Schaltungsmakros steht zur Verfügung. Die Software konfiguriert automatisch das Logikmodul für die digitalen Schaltungsteile. Die Kit-Parts dienen zum Aufbau der analogen Schaltungsteile. Die erste Arrayfamilie, die von PDM unterstützt wird, ist die DA-Serie. Design-Unterstützung ist vorhanden, und es werden Anwender-Seminare durchgeführt. Eine so entwickelte und geprüfte Schaltung kann auf Floppy-Disk eingereicht werden für die Herstellung von Prototypen.

(Elbatec AG, 5430 Wettingen, Tel. 056/2751 11)

### VME-Board für die Signalverarbeitung

Der VASP-16 von Fabrimex ist für die digitale Signalverarbeitung ausgelegt. Mit einem TMS320C25 und 4 Vektorprozessoren ZR34161 als Co-Prozessoren bietet er eine hohe Leistungsfähigkeit. Neben dem VME-bus wird der MAX-bus verwendet, der 8-Bit- oder 16-Bit-Daten mit einer Übertragungsrate von 20MB/s transportiert. Der MAX-bus ist heute in der Bildverarbeitung ein De-facto-Standard. Das Board enthält einen Programmspeicher (8 kW bis 56 kW), einen lokalen Datenspeicher für den TMS320C25 (8 kW bis 32 kW) und zwei Bänke mit je 8 kW bis 32 kW Datenspeicher. Diese sind als Wechselpuffer ausgelegt, so dass Verarbeitung und Ein- und Ausgabe gleichzeitig ablaufen können.

Die Applikationssoftware kann auf der Sun-Workstation oder dem IBM-PC mit Hilfe des C-Compilers von Texas Instruments und einem Preprozessor für die ZR34161-Vektorprozessoren entwickelt werden. Dafür steht auch eine umfangreiche Bibliothek zur Verfügung. Als Hostrechner werden die Sun-Workstation SUN OS 4.0 und die VME-Systeme OS-9 unterstützt.

(Fabrimex AG, 8032 Zürich, Tel. 01/386 86 86)

### Formschönes Leergehäuse mit transparenter Tür

Die Gustav Hensel KG, führender Hersteller der Feuchtraum-Elektro-Installationstechnik, erfüllt mit dem Leergehäuse «KV 90» alle Wünsche eines anspruchsvollen Apparatebauers. Viele Vorteile zeichnen den KV 90 aus:

- Abgesenkte Seitenwände des Unterteiles erlauben einen unbehinderten Zugang und mehr Verdrahtungsfreiheit beim Anschliessen der Einbaugeräte.
- Nur 4 Schrauben werden für die Befestigung des Oberteiles benötigt.
- Die transparente, bruchsichere Tür aus Makralon reicht



### Leergehäuse KV90

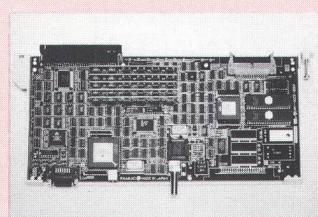
über die gesamte Einbaufläche; sie ist wahlweise links oder rechts anschlagbar.

- Die beigelegten Einführungsstutzen gewährleisten die Schutzart IP 54, mit Kabelverschraubungen IP 65.
- Die Montageplatte aus Isolierstoff ist eingebaut.
- Alle Gehäuse – in 4 Größen lieferbar – können mit einer Abschliessvorrichtung ausgerüstet werden; sie können beliebig übereinander oder nebeneinander kombiniert werden.

(Otto Fischer AG, 8010 Zürich, Tel. 01/276 77 73)

### MAP-3.0-Interface für CNC-Systeme

Als Reaktion auf die jüngste Entwicklung bei der Standardisierung der Kommunikationsnorm MAP 3.0 (Manufacturing Automation Protocol) hat GE Fanuc Automation ein neues Interface auf den Markt gebracht. Dieses bietet die Möglichkeit, CNC-Systeme und Zellensteuerungen über lokale Netzwerke (LAN) gemäss der Spezifikation von MAP 3.0 zu verbinden. Die besonderen Merkmale des Interface liegen in der vollständigen Unterstützung von MAP Version 3.0



Interface Map 3.0

(Full MAP) sowohl in Breitband- (10 Mbit/s) als auch in Trägerfrequenztechnik (5 Mbit/s), der Anwenderschnittstelle gemäss MMS sowie von Funktionen für die Automatisierung. Die Verwendung des Interface in Verbindung mit dem CNC-System und Netzwerk (LAN) von GE Fanuc bietet Vereinfachungen bei einer Reihe von neuen Funktionen im Zusammenspiel von Host-Computer und der CNC- oder der Zellensteuerung. Besonders hervorzuheben sind Download, Upload und das Löschen von Teilprogrammen, das Lesen und Schreiben von CNC-Daten, die Steuerung des Automatikbetriebs, Informationen über interne Zustandsveränderungen der CNC sowie systemcharakteristische Daten.

(GE Fanuc Automation, D-6000 Frankfurt, Tel. 0049/69/760 70)

### Modula 2 to C-Translator M2CC/C für UNIX-Systeme

Der Modula 2 to C-Translator von Glance Ltd. ist ein tragbares Compilersystem, das speziell für den Einsatz in unterschiedlichen Entwicklungsumgebungen konzipiert wurde. Modula 2 ist eine leistungsfähige Sprache zur Erstellung umfangreicher, verlässlicher Softwaresysteme. Mit dem Translatorsystem von Modula 2 nach C soll die Sprache Modula 2 auf ebenso vielen Systemen verfügbar gemacht werden, wie dies für C der Fall ist. Das bewährte Translatorsystem von Glance Ltd. wurde bisher für DOS, OS/2 und VMS angeboten; ab April 1990 ist M2CC/C auch auf Ultrix, Xenix und SCO Unix verfügbar. Der Translator besteht aus zwei Programmteilen und einem Compiler-Frontend einerseits, das Modula 2 in einen prozessorunabhängigen Zwischencode übersetzt, und andererseits aus einem Translator-Backend, das den Ansi-C-Sourcecode erzeugt.

Der erzeugte C-Sourcecode ist durch einen Ansi-C-Compi-

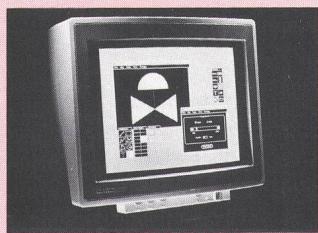
ler in eine Objektcodedatei übersetzbare. Mit verschiedenen Optionen kann der erzeugte C-Sourcecode an den verwendeten C-Compiler angepasst werden. Das System gestattet auch die Konfiguration mittels Umgebungsvariablen zur Suche von Dateien in verschiedenen Verzeichnissen und die Anbindung von C-Laufzeitbibliotheken auf Quellentext und Objektebene sowie die direkte Einbettung von C-Sourcecode in das Modula-2-Programm.

(Glance Ltd., 8162 Steinmaur,  
Tel. 01/853 39 49)

### Prozessleitsystem unter Unix

Mit den beiden Software-Paketen RTAP und UIP (Real Time Platform und User Interface Platform) besteht die Möglichkeit, Anforderungen an ein modernes, auf Unix und X11-Windows basierendes Leitsystem, zu erfüllen. Das Herzstück von RTAP besteht aus einer Echtzeitdatenbank. Über einen zeitlich steuerbaren Scanner werden Daten von SPS oder anderen Frontendrechnern in die Datenbank eingelesen. Ein Kalkulationsprogramm, ähnlich einer Tabellenkalkulation, erlaubt es, auf einfache Weise die eingelesenen Daten gegenseitig in Bezug zu bringen. Resultate aus diesen Berechnungen entsprechen wieder einem Datenpunkt in der Datenbank.

Das Paket UIP (User Interface Platform) besteht im wesentlichen aus zwei Bildschirmeditoren (Screenbuilder und Controlpanelbuilder). Beide Editoren sind dank CAD-ähnlichen Hilfsmitteln auch für Nichtprogrammierer einfach zu



Bildschirm mit RTAP und UIP

benutzen. Eine weitere Hilfe besteht in Form einer objektorientierten «C»-Bibliothek, welche das schnelle Entwickeln von Applikationen wesentlich erleichtert. Durch ein einziges Programm-Interface wird mittels logischen Namen eine Verbindung zwischen den Datenpunkten der RTAP-Daten ei-

nerseits und den Windows, Menüs oder den dynamischen Anzeigen der Prozess-Schemas andererseits hergestellt.

Mit dem Screenbuilder erstellte Prozess-Schemas sind graphische Modelle von physikalischen Systemen. Die Schemas bestehen aus statischen und dynamischen Symbolen. Dank der Verbindung der dynamischen Symbole zur RTAP-Datenbank hat der Bediener ein aktuelles Abbild des laufenden Prozesses zur Verfügung. Der Controlpanel-Editor dient zur Erstellung von Bedienertableaus auf dem Bildschirm. Über diese Bedienertableaus ist ein durch Password geschützter Eingriff in den laufenden Prozess möglich.

(Hewlett-Packard/Schweiz) AG,  
8967 Widen, Tel. 057/31 21 11)

### Schnellere Version des 24-Makrozellen-EPLD

Intel erweitert die Familie der elektrisch löschen- und programmierbaren Logikelemente (EPLD) mit 24 Makrozellen in CMOS-Technologie um eine 25 ns-Version. Das 5AC324-25 verdoppelt die Integrationsdichte des ersten Familienmitgliedes 5AC312, weist jedoch die gleiche niedrige Signalverzögerung von 25 ns auf. Die Architektur mit programmierbaren AND- und zuweisbaren OR-Gattern erlaubt dem Anwender, Makrozellen mit null bis 16 Produkttermen zu definieren. Dies ermöglicht es, komplexe Logik-Funktionen mit mehr als den heute üblichen acht Produkttermen zu implementieren, damit den Ausnutzungsgrad des Chips zu steigern und dennoch mit hohen Prozessor-Taktfrequenzen Schritt zu halten.

Intel verwendet z.B. den 5AC324 in eigenen Systemen zur Integration zweier 22V10 und dreier schneller - 7,5 und 10 ns - PLD als Teil eines State-Trackers für den Prozessor i486. Dank der modernen Makrozellen-Architektur und der Eingangslatches konnte die Platinenfläche und die Leistungsaufnahme reduziert werden. Dabei sind jedoch die Geschwindigkeitsanforderungen der i486-CPU voll erfüllt. Andere Anwendungen für das 5AC324-25 finden sich in Bus-Schnittstellen, komplexen State-Machine-Entwicklungen und in der Zusammenfassung

von Schaltungen aus mehreren Logik-Bauteilen.

Auf die Workstation SUN 3 hat Intel eine Version der Entwicklungssoftware iPLSII portiert. Das Softwarepaket iPLSSUN3 umfasst einen leistungsfähigen Satz von PLD-Entwicklungswerkzeugen für das Umsetzen von Logikentwürfen in kundenspezifische Chips. Das System bietet zahlreiche Schaltplan-Eingabeverfahren, optimierende Logik-Kompilierung sowie automatische Anpassungs- und Programmiermöglichkeiten. Es unterstützt alle PLD von Intel.

(Industrade AG,  
8304 Wallisellen,  
Tel. 01/832 81 11)

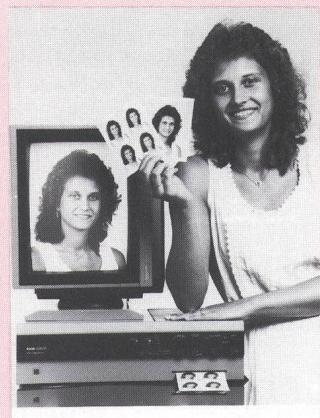
### Ihr Porträt in 2½ Minuten

Mit dem Elektronik-Pass-Porträt-Center bietet Kodak ein völlig neues System zur Erstellung von farbigen Sofort-Passbildern sowie Einzelporträts im Format 10×13 cm an. In nur zweieinhalb Minuten ist der Viererblock mit Passbildern oder das Porträt fertig: trocken, abfallfrei und extrem farblich. Das neue vollelektronische System basiert zum einen auf der Still-Video-Technik, zum anderen auf dem modernen Thermo-Transfer-Printverfahren. Beide Technologien werden von Kodak - beispielsweise für die Herstellung von Sicherheits-Bildausweisen - seit einiger Zeit mit grossem Erfolg angeboten. Das speziell für Porträt- und Passbildstudios konzipierte System ist sehr einfach in der Handhabung und besteht im wesentlichen aus drei Komponenten: einer CCD-Farbkamera, mit der das Porträt aufgenommen und als Stehbild «eingefroren» wird, einem Farbmonitor, auf dem das «eingefrorene» Bild zu begutachten ist, sowie einem Color-Video-Printer, der dann auf Knopfdruck im Drei-Farben-Thermo-Transfer-Printverfahren das Bild in Fotoqualität ausdrückt.

Der Kodak-SV-6510/E-Color-Video-Printer hat ein Magazin und eine Farbbandkassette für 100 Prints. Auf Wunsch druckt der Printer auch in Schwarzweiss.

Neben hochauflösender 3-Chip-Farbkamera mit 10fach-Zoom, Farbmonitor und Color-Video-Printer gehören zum neuen Pass-Porträt-

Center Zubehörgeräte wie Finisher, Printer-Fernbedienung, Dreh- und Schwenkfuss sowie diverse Videokabel. Schminke, Ausleuchtung, Farbneutralität und Gesichtsausdruck lassen sich kontrollieren und gegebenenfalls korrigieren, bevor das Bild kopiert wird. Erst wenn der Kunde mit seinem Porträt einverstanden ist, wird es ausgegeben. Ausschuss gibt es also



Elektronik-Pass-Porträt-Center

keinen. Das System bietet noch verschiedene interessante Ausbaumöglichkeiten wie die digitale Archivierung und Verwaltung der Bilder über einen Personal Computer oder das analoge Speichern in Verbindung mit einem Still-Video-Recorder.

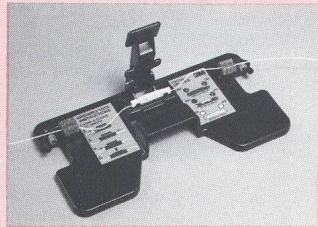
(Kodak SA, 1001 Lausanne  
Tel. 021/619 71 71)

### Spleiss für Lichtwellenleiter

Der neue Fibrlok-Spleiss eignet sich für Mono- und Multimode-Fasern mit einem Manteldurchmesser von 125 Mikrometern. Es sind drei mit verschiedenen Farben bezeichnete Versionen des Spleisses verfügbar. Die eine ist zum Verbinden von 125-Mikrometer-Fasern mit einem Beschichtungsdurchmesser von 250 Mikrometern vorgesehen. Die Zweite eignet sich für einen Beschichtungsdurchmesser von 900 Mikrometern. Die Dritte dient zum Verbinden dieser Fasern untereinander. Das Montagewerkzeug eignet sich für alle drei Versionen. Der neue Spleiss besteht aus einem formgepressten Kunststoffgehäuse mit Faser-Eintrittsöffnungen auf beiden Seiten. Die Einrichtung ist mit einem in zwei Positionen arretierten Kunststoffdeckel und einem Metallelement zum Ausrichten und Halten der eingeführten

Fasern versehen. Das Metall-Element wird im Werk mit der richtigen Menge eines bezüglich Brechungsindex übereinstimmenden Gels versehen geliefert.

Nachdem die Fasern in die Eintrittsöffnungen und einen dreieckförmigen Kanal eingeführt worden sind, presst das Niederdrücken des Deckels die Wände des Kanals in die blauen Glasfasern. Die Schliesskraft genügt, um die Fasern konzentrisch auszurichten, indem sie diese etwas in die weichen Metalloberflächen des Elementes drückt. Sie hält ferner die Fasern so fest, dass sie nicht herausgezogen werden können. Vorausgesetzt, dass die



Spleisswerkzeug für Glasfasern

Fasern innerhalb der Abmessungstoleranzen liegen, erübrigt die Genauigkeit, mit der sie vom Element ausgerichtet werden. Justierungen zum Minimieren der Einfügungsdämpfung. Das zum Herstellen eines Spleisses erforderliche Montagewerkzeug ist kompakt und leicht zu handhaben. Es hält die Fasern während des Spleissens und sorgt mechanisch für ein symmetrisches Niederdrücken des Spleissdeckels. Das Werkzeug ist mit Lehren zum Kontrollieren der Länge der abgeschnittenen Fasern und mit Aufschriften versehen, welche die Auswahl der Spleisse und das Vorgehen bei der Montage erklären.

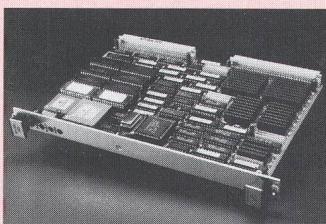
(3M [Schweiz] AG,  
8803 Rüschlikon,  
Tel. 01/724 90 90)

### VME-Bus-Grafik-Controller

Der Einkanal-Grafik-Controller MVME 395 von Motorola basiert auf einer Zweiprozessor-Technologie, einer Kombination aus 25-MHz-getakteten

MC-68020/MC-688882-Prozessoren und einem Grafikprozessor TMS34010. Der VME-bus-Controller MVME395 kann in einem weiten Anwendungsbereich eingesetzt wer-

den, z.B. im Bereich Fabrikautomatisierung, Labormessplätze, Entwicklungsautomation oder CAD/CAM. Die Applikations-Programme werden im Host-System mit der entspre-



Grafik-Controller

chenden Sprachschnittstelle angebunden, so dass die Grafik-Subroutinen der Hochsprachen direkt Aufrufe an den Software-Kern des MVME395 richten können. Aufgrund der Architektur der implementierten Firmware können mehrere Prozesse gleichzeitig unter dem On-board-Real-Time-Kern ausgeführt werden. Damit ist es möglich, mehrere Bildschirmfenster mit einem Controller darzustellen, wofür bisher mehrere CRT-Controller erforderlich waren.

Das Transition-Modul legt beim MVME395 die Anzahl der Farben und der Kanäle sowie die Auflösung für den Bildschirm fest und sorgt darüber hinaus für die Verteilung der Videosignale, den Anschluss der unterschiedlichen Bildschirmtypen und die Konfiguration anwenderspezifischen E/A-Strukturen.

Weitere Merkmale der Karte sind der 2048x1280-Bit-Bildschirmspeicher mit 8 Ebenen und einer maximalen Auflösung von 1280x1024 Punkten und 252 verschiedenen, gleichzeitig darstellbaren Farben.

(Omni Ray AG, 8305 Dietlikon,  
Tel. 01/835 21 11)

### 30-Ohm-Leitungstreiber

Aufgrund der ständig steigenden Belastung und der immer höheren Arbeitsfrequenz von TTL-Bussen sind viele der herkömmlichen Bustreiber mit einem  $I_{OL}$  von 48 mA und sogar von 64 mA überfordert. Für derartige Applikationen sind schnelle Bustreiber mit hoher Ausgangstreiberleistung zur Ladung der am Bus befindlichen Kapazitäten notwendig. Philips Components bietet aus der schnellen Fast-Logikfamilie Lösungsmöglichkeiten bei Einsatz der 30-Ohm-Leitungstreiber-

ber an. Im Programm sind 74F3037, F3038, F3040, F30240, F3044, F30245, F30640, die alle funktionskompatibel zu den bekannten 74F37- bis F640-Funktionen sind, aber Lasten bis zu 30 Ohm treiben können. Der Ausgangsstrom wird bei einem «High»-Pegel  $>2$  V mit 67 mA und bei einem «Low»-Pegel  $<0,8$  V mit 160 mA spezifiziert. Das bei diesen Ausgangsströmen zu erwartende «Ground-Bounce» wurde durch «Center-Power-Pin»-Gehäuse wirkungsvoll reduziert. Alternativ zum Plastik-DIP-Gehäuse sind die 74F37, F38, F40 im SO-Gehäuse lieferbar. In Kürze steht ein Applikationsbericht zum Thema 30-Ohm-Leitungstreiber zur Verfügung.

(Philips AG, 8027 Zürich,  
Tel. 01/488 22 11)

### Laserdrucker mit original Adobe-PostScript

Der Laserdrucker Canon LBP-8 III lässt sich nun auf einfache und wirtschaftliche Art in einen PostScript-Laserdrucker mit original Adobe-Schriften ausbauen. Durch Umschaltung in den PostScript-Modus stehen alle Vorteile dieser Standard-Seitenbeschreibungssprache zur Verfügung. Vor allem beim Desktop Publishing ist der Zugang zu einer breiteren Palette von Schriften sehr wertvoll. Zur Standardausrüstung gehören bereits 35 Schriften. Für die freie Gestaltung können die Schriften von 4 Punkt an aufwärts beliebig skaliert und rotiert werden. Zusätzlich lassen sich Texte und Grafiken mit Füllmustern versehen.

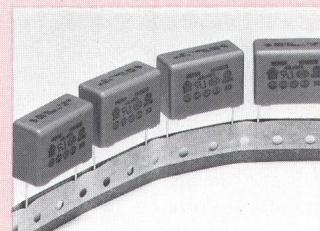
Der PostScript-Kit Script-Card PS-1 besteht aus zwei FontCards im Kreditkartenformat sowie einem FPU-Chip zur Erhöhung der Verarbeitungsgeschwindigkeit. Auch

der Arbeitsspeicher des neuen Canon LBP-8 III ist mit 1,5 MByte bereit für die Verarbeitung von PostScript-Schriften vorbereitet. Eine Speichererweiterung auf 4,5 MByte ist nachträglich möglich. Zusammen mit der Standard-Seitenbeschreibungssprache CaPSL von Canon bringt diese Druckerfamilie ein Optimum an Flexibilität. Der Anschluss an alle Softwarepakete ist somit gewährleistet.

(Rentsch Data AG, 8305 Dietlikon, Tel. 01/835 63 66)

### Jetzt Entstörkondensatoren auch gegurtet

Bei der Reduzierung von Störspannungen auf Netzeleitungen sind Funkenstörkondensatoren unentbehrlich. Die bewährten X2- und Y-Kondensatoren von Siemens sind nun neu auch gegurtet auf Rollen erhältlich. Die X2-Kondensatoren sind in drei Baureihen und in verschiedenen Technologien sowie mit Nennspannungen von 250V,



X2-Kondensatoren

300V und 400V verfügbar; die Kapazitätswerte reichen von  $0,15\mu F$  bis  $1\mu F$ . Die Kondensatoren tragen alle wichtigen Prüfzeichen für den internationalen Einsatz.

(Siemens-Albis AG,  
8047 Zürich, Tel. 01/495 57 13)

### Neue An- und Abschaltautomatik

Die neu von Steffen entwickelte Elektronik Steba Varitronic in SMD-Technik eröffnet die Möglichkeit, ein Hauptgerät an der speziell roten Mastersteckdose einzustecken. Diese absolut neue An- und Abschaltautomatik bietet viele Vorteile. Sobald das an der roten Mastersteckdose angeschlossene Mastergerät eingeschaltet wird, sind alle an den nachfolgenden Steckdosen plazierten Sekundärgeräte unter Spannung. Diese schalten sich ebenso wieder ab, wenn das Mastergerät ausgeschaltet wird. Der bisherige



Canon LBP-8 III

an der Steckdosenleiste plazierter Schalter wird dezentral zugänglich an ein frei zu bestimmendes Mastergerät gelegt. Mit der Abschaltung des Mastergerätes bleiben keine weiter angeschlossenen Geräte unbeachtigt unter Spannung. Der Anwendung sind keine Grenzen gesetzt. Die Speisung des Moduls erfolgt direkt, ohne Transformator. Die Schaltung der Sekundär-Steckdosen erfolgt mittels Relais. Einschaltzeit < 50 ms, Ausschaltzeit < 200 ms, Temp.-Bereich 0-50° C, Stromerkennung 30 mA, Schaltleistung 10 A.

(A. Steffen AG,  
8957 Spreitenbach  
Tel. 056/71 47 41)

### Power Fortran für Power PC

Der leistungsstarke FTN77/386 Compiler ist ab sofort auch in einer 80486er Version erhältlich. Er benutzt einen mitgelieferten Memory Extender, der unter MS-DOS bzw. PC-DOS den Speicherraum für Fortran Programme auf mehrere GByte erhöht. Damit ist ein 486er PC

ein ernstzunehmender Konkurrent für jeden Minicomputer. Große technische und wissenschaftliche Programme lassen sich damit in Desktop-Verfahren unter der direkten Kontrolle des Anwenders ausführen, zu einem Bruchteil der Kosten eines Minicomputers. FTN77/486 ist voll kompatibel mit FTN77/386, der Version für 80386er PCs, d.h. sowohl source code-kompatibel als auch binär-kompatibel. Im Vergleich zum FTN77/386 nutzt der neue FTN77/486 die Leistung des 80486 Prozessors voll aus;

FTN77/486-Applikationen laufen doppelt so schnell, als wenn sie mit dem FTN77/386 Compiler kompiliert worden wäre.

(SVM Softwarevertrieb  
Metzner, D-8150 Holzkirchen,  
Tel. 08024/8504)

### Personal Computer Tandon 486/25

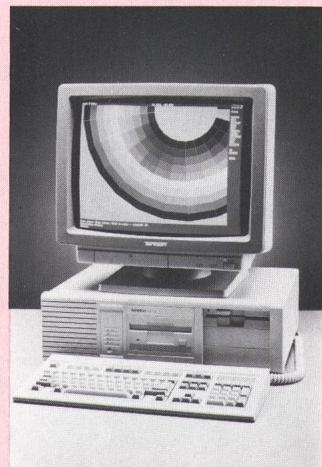
Basierend auf den modernsten Entwicklungen der PC-Technologie, offeriert diese Generation von zukunftsgerichteten Ar-

beitsplatzrechnern von Tandon dem professionellen EDV-Anwender ein Funktions- und Lei-

tion ermöglichen dem Benutzer einerseits alle traditionellen MS-DOS Anwendungen, andererseits bringt der Tandon 486 unter OS/2, Unix, Xenix, Novell oder anderer Netzwerk-Software hohe Leistungen. Besondere Merkmale der Tandon-486-Generation sind der integrierte Intel-80486-Numerik-Prozessor, der das Leistungsvermögen des 80386-Prozessors und des 80387-Numerik-Coprozessors vereinigt, sowie der interne 8- KB-Cache-Speicher.

Der Tandon 486/25 lässt sich sowohl als professioneller Arbeitsplatzrechner wie auch als Hochlast-Netzwerk-Server einsetzen. Konzipiert als Hochleistungssystem, eignet er sich in erster Linie für zeit-, rechen- und speicherkritische Operationen, bei welchen die Leistungskapazität der traditionellen AT- und 386-Konfigurationen erschöpft ist. Mit seiner Minicomputer-ähnlichen Systemarchitektur ist der Tandon 486/25 ferner eine ideale Basis für Multiuser-Konfigurationen.

(Tandon Computer AG,  
8606 Wettikon/Uster  
Tel. 01/941 41 30)



Tandon-Computer 486/25

stungspotential, das bisher lediglich den Minicomputern und Mainframes zur Verfügung stand. Die Systemarchitektur des Tandon 486 ist sowohl zum aufkommenden Eisa-Standard hin als auch zur klassischen AT-Welt kompatibel ausgelegt. Die Vorteile dieser Kombina-

## Veranstaltungen Manifestations

### Atis-Weiterbildungskurse 1990/91

Das Abendtechnikum der Innenschweiz (Atis) führt in der Kursperiode 1990/91 Weiterbildungskurse durch, die Fachleuten und Interessierten offenstehen. Es ist vorgesehen, bei genügender Zahl von Anmeldungen folgende Kurse durchzuführen: Marketing, Einführung in die Informatik - Programmieren mit Pascal, Programmiersprache C mit Praktikum, System-Engineering, Hardware-Konzepte moderner Computer, Einführung in die Elektronik, Einführung in die Digitaltechnik, Computerintegrierte Fertigung - Vorträge über CIM, Gebäude-Unterhalt, Ergänzungsstudium Bau + Energie. Ausführliche Programme und Anmeldeformulare kön-

nen beim Sekretariat des Atis, Technikumstrasse, 6048 Horw, Telefon 041/47 16 16/17 angefordert werden.

### Qualitätsleiter-Seminar ISO 9000 Part 3 erschienen: Was nun?

Beatenberg, 19./20. November 1990

Das Seminar soll primär dazu dienen, den Q-Leitern die Berücksichtigung des Software-Bereichs im QS-System zu erleichtern. Die Teilnehmer sind nach dem Seminar über den Inhalt des Leitfadens ISO 9000 Part 3 zur Anwendung der ISO-9001-Norm im Software-Bereich informiert und haben Gelegenheit gehabt, über ihre spezifische Situation zu diskutieren. Sie

sind nach dem Seminar in der Lage, die richtige Strategie für das Einbinden des Software-Bereichs in das QS-System zu wählen.

#### Seminarinhalt:

Die ISO-9000-Normenreihe als Basis der Software-Qualitätssicherung, Struktur der ISO 9000 Part 3 und Bezug zur ISO 9001, Einbindung der Software in ein QS-System aus integraler Sicht, Erstellen von Kriterien zur Bewertung von Strategien zum Einbinden von Software in ein QS-System, spezifische (Problem-)Bereiche in der Software-Entwicklung.

Auskünfte über die Seminare erteilt Ihnen gerne die Schweiz. Fachschule für Betriebstechnik (SFB), Frau Wannenmacher, Tel. 01/491 96 54 (vormittags).