

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 79 (1988)

**Heft:** 21

**Rubrik:** Neue Produkte = Produits nouveaux

### **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:** 28.01.2025

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



# Neue Produkte

## Produits nouveaux

### Industrietaugliche Tastatur

Die dynapic-Tastatur ist in vielerlei Hinsicht revolutionär. Dank der von der Algra AG entwickelten und zum Patent angemeldeten Piezotechnologie für Flachtastaturen konnte eine vollkommen neuartige und zukunftsweisende Tastatur geschaffen werden, die nicht nur Industrieanwender begeistert. In der Computertechnik ist die herkömmliche Tastatur vielfach das schwächste Glied in der Kette. Verschiedene ungünstige Einflüsse können eine Tastatur unbrauchbar machen, oder sie genügt den hygienischen, ergonomischen oder ästhetischen Erfordernissen nicht.

Die ganze dynapic-Tastatur ist äusserlich aus Metall. Hinter der Frontplatte aus eloxiertem Aluminium sind die druckempfindlichen Kristallelemente an-



geordnet. Die Tastatur hat deshalb keine beweglichen Teile und ist extrem flach (14 mm). Sie ist wasser- und staubdicht (IP 67) sowie unempfindlich gegenüber den meisten Chemikalien. Alle elektronischen Bauteile sind in SMT-Technik verarbeitet. Obwohl die Kristalle hinter einer schützenden Metallplatte angeordnet sind, sprechen sie bereits auf leichte Berührung an. Ein absolutes Novum auf dem Gebiet der Tastaturen ist auch die Möglichkeit, den Druckpunkt mittels Tastenkombination zu verändern und den persönlichen Bedürfnissen anzupassen.

Die geschlossene wasserdichte Bauform der Tastatur eignet sich für verschiedenste Industrieapplikationen. Ihre leichte Reinigung wird überall dort begrüsst, wo die Hygiene eine grosse Rolle spielt. Die flache Bauform und ihre unbegrenzte Designmöglichkeiten stossen

dort auf Begeisterung, wo ästhetische Belange im Vordergrund stehen. Die dynapic-Tastatur ist PC-, XT-, AT- und PS/2-kompatibel.

(Algra AG, 5634 Merenschwand)

### Massenspektrometer

Das Quadrupol-Massenspektrometer QMG 064 ist das Ergebnis breiter Erfahrung in Vakuummesstechnik und Massenspektrometrie. Es wurde speziell auf die Anforderungen der vakuumtechnischen Praxis zugeschnitten. Sein sinnvoller Gebrauch erfordert keine massenspektrometrischen Vorkenntnisse. Die erforderlichen Funktionsabläufe und die Datenverarbeitung besorgt ein Mikrocomputer.

Die Betriebsarten sind Totdruckmessung, Partialdruckmessung für eines von acht vorprogrammierten Gasen, deren zyklische Abfrage sowie Aufnahme eines Spektrums. Von den 8 Partialdruckkanälen sind 7 für die vakuumtechnisch relevanten Gase H<sub>2</sub>, He, H<sub>2</sub>O, N<sub>2</sub>, Ar und CO<sub>2</sub> vorgesehen. Doch können alle Kanäle durch Eingabe geeigneter Eichfaktoren und Massenzahlen (bis Masse 64) anderen Gasen beliebig zugeordnet werden. Peakmaximum und Messbereich stellen sich automatisch ein.

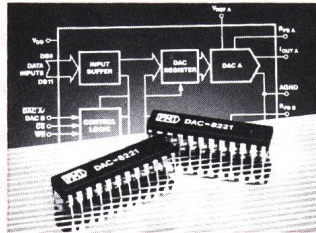
(Balzers Aktiengesellschaft, FL-9496 Balzers)

### Neuer zweifacher 12-Bit-CMOS-D/A-Wandler

Precision Monolithics Inc. hat einen neuen CMOS-D/A-Wandler DAC-8221 vorgestellt. Dieser zweifache, multiplizierende Wandler hat einen gebufferten 12 Bit breiten Datenbus. Mit einer Kontrolleitung kann das 12-Bit-Wort entweder in den Wandler A oder in den Wandler B geladen werden. Die digitalen Eingänge sind TTL/CMOS-kompatibel bei V<sub>DD</sub> = +5 V und CMOS-kompatibel bei V<sub>DD</sub> = +15 V.

Der DAC-8221 hat zwei CMOS-Wandler auf einem monolithischen Chip sowie die

zwei Latches, einen Eingangsbuffer und die Kontrolllogik. Er ist mit Silizium-Chrom-Dünnfilm-Widerständen aufgebaut. Diese werden auf dem fertigen



Chip lasergetrimmt, ohne den Glasüberzug und die Passivierungsschichten zu zerstören. Das erhöht die Bauteilzuverlässigkeit und die Langzeitstabilität. Die Betriebsspannung reicht von +5 V bis +15 V. Das nur 0,3'' breite, 24polige DIP spart Platz auf der Schaltung. Es gibt den Wandler in Keramik für den militärischen (-55 °C bis +125 °C) und den erweiterten industriellen (-40 °C bis +125 °C) Temperaturbereich. Im Plastikgehäuse ist er ebenfalls für den industriellen und für den kommerziellen Temperaturbereich (0 °C bis +70 °C) lieferbar.

(Bourns [Schweiz] AG, 6340 Baar)

### LAN-Anschluss für Vax- und MicroVax-Systeme

Die Hasler AG bietet ein neues Software-Paket für ihr Local Area Network Silk 802 (Ethernet-Standard, IEEE 802.3) an. V/IP von Wollongong Group Inc. und Bridge Communications Inc. ermöglicht den Anschluss der weitverbreiteten Dec-Systeme Vax und MicroVax an Ethernet-LANs ohne zusätzliche Hardware.

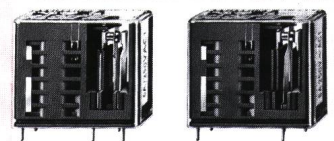
Wer bis heute ein Vax- oder MicroVax-System von Dec an ein Ethernet oder ein 5 Mbit/s Breitband-LAN auf TCP/IP-Basis (Transfer Control Protocol/Internet Protocol) anschliessen wollte, kam nicht ohne zusätzliche Hardware für die Schnittstellenanpassung aus. Mit dem neuen V/IP kann jedes mit Dec VMS betriebene Vax-System über die TCP/IP Protokolle in ein Netzwerk mit

Endgeräten verschiedener Hersteller integriert werden. Die am Netzwerk angeschlossenen Benutzer haben mit dem TCP/IP-Telnet-Protokoll über virtuelle Terminals Zugang zu Vax-Hosts. Für den File Transfer unter Hosts wird das File Transfer Protokoll verwendet. Weil V/IP mit allen Dec-Bus-Architekturen kompatibel ist, gibt es für alle Vax-Typen eine einheitliche Benutzerschnittstelle. Ebenfalls einheitlich sind die Installation und die Anwenderunterstützung.

(Hasler AG, 3000 Bern)

### Neue Printrelais

Die Printrelais der Serien SGR 362 (Raster 2,5 mm) und SGR 462 (Raster 3,5 mm) werden unter der Zusatzbezeichnung «E» für «empfindlich» mit einer Spulenleistung von nur 0,25 Watt geliefert. Sie sind damit vor allem für den Einsatz im Kleinapparatebau, in elektronischen Schaltungen und Reglergeräten ideal geeignet. Trotz der minimalen Leistungsaufnahme konnten sowohl die mechanischen als auch elektronischen Daten der Standardaus-



führung im vollen Umfang rechterhalten werden. Die Lieferung in waschdichter Ausführung mit Doppelkontakten und als Remanenzrelais ist ebenfalls möglich. Die Betriebsspannung beträgt 5-60 VDC bei einer Schaltleistung von 220 VAC/6A.

(Elesta AG, 7310 Bad Ragaz)

### Hochleistungs-Harddisk

Priam-Drives sind Hochleistungs-Harddisks für Industrie- und Bürorechner mit einer MTBF-Zeit von 40 000 Betriebsstunden. Priam liefert MFM-, ESDI- und SCSI-Harddisks im 5/4''-Format von 45 bis 330 Mbyte und Zugriffszei-



ten von maximal 28 ms. Automatisches Parkieren und Headlock sind selbstverständlich.

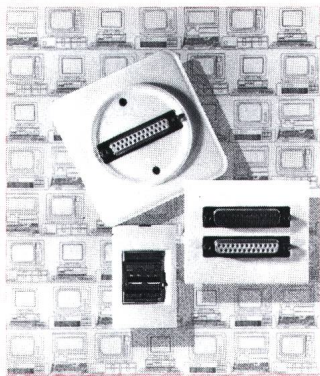
Das Installieren der Harddisk im PC dauert nur wenige Minuten. Die Installationssoftware beginnt da, wo DOS aufhört. Mit allen Priam-Harddisks kann eine Partition in der vollen Größe betrieben werden. Auch andere Formate wie SCO Xenix, Unix, Novell usw. werden unterstützt.

(Data Care AG, 9500 Wil)

### Kommunikations-Steckverbindungen

Die rasante Entwicklung bei den EDV-Anlagen, PCs und Netzwerken macht auch bei uns nicht Halt. Durch die Computerisierung von Arbeitsplätzen in Banken, öffentlichen Verwaltungen, Spitälern usw. wird der Elektroinstallateur zunehmend mit der Verkabelung und den Anschlüssen von integrierten Netzwerken konfrontiert. Bei den dafür benötigten Steckverbindungen haben sich bereits mehrere Systeme etabliert, wie IBM-Token-Ring, D-SUB, BNC, Twinax usw.

Die Verantwortung für eine fachgerechte Montage und Installation der entsprechenden Datensteckverbindung wird oft dem Elektroinstallateur übertragen. Datensteckverbindungen waren bis anhin jedoch kaum in den für die Elektroin-



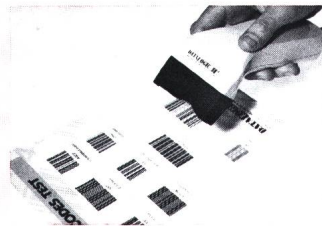
stallation benötigten Bauarten erhältlich. Die Feller AG hat nun ein komplettes Sortiment an Aufnahmen für Datensteckverbindungen entwickelt, das die neuen Anforderungen im Installationssektor vollumfänglich abdeckt. Das Feller-Sortiment umfasst alle bekannten Bauarten in Unterputz, Aufputz und Einbau (Brüstungskanäle, Zargen). Problemlösungen wie D-SUB-Steckverbin-

dungen mit Schraubklemmen-Anschluss oder fertig verarbeitete Aufnahmen für den Einbau von Datensteckverbindungen liefern wir nach Kundenwunsch. Die neue Broschüre «Kommunikations-Steckverbindungen» erhalten Sie bei

(Feller AG, 8810 Horgen)

### Handscanner zur Erfassung von Strichcodes

Dieser leichte, in Kompaktbauweise gefertigte Strichcodeleser ermöglicht auch die problemlose, einfache Erfassung von



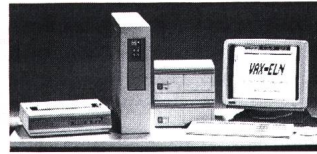
Strichcodes auf gebogenen und unebenen Oberflächen. Der CCD-Handler tastet den Code selbständig ab, ohne dass ein Überstreichen notwendig ist. Dadurch wird er zum beliebten manuellen Eingabegerät an Bürotischen, Verkaufskassen und in Speditionsräumen.

Das ergonomisch geformte Kunststoffgehäuse des Lesers beinhaltet sämtliche optoelektronischen Komponenten zum Lesen und Decodieren. Zwei Modelle sind erhältlich: das eine mit integriertem Decoder und serieller Schnittstelle RS 232 zum Direktanschluss an einen Rechner; das andere mit einem Signalausgang, um anstelle des klassischen Lesestiftes eingesetzt zu werden. Beide Ausführungen sind in der Lage, die gebräuchlichsten Strichcode-typen automatisch zu erfassen.

(Digitrade AG, 2501 Biel)

### Ein Realtime-Entwicklungswerkzeug

Der Vaxeln-Toolkit erlaubt es dem Entwickler, leistungsstarken zusammenpassenden Applikationsprogramm-Code stromlinienförmig in Pascal, C, Fortran und ADA innerhalb nützlicher Frist zu generieren. Mit dem Digital/Moor Commitment zu Vaxeln wird dem Anwender jetzt die Möglichkeit geboten, die Vaxeln-Systeme auch in preiskritischen Applikationen einzusetzen. Konkret



bedeutet dies preisgünstige Targetsysteme und eine preisgünstige Entwicklungsplattform.

Dabei ist vor allem an einen Einsatz für neue, dedizierte Softwarearchitekturen, Systemlösungen mit zentralen Vaxeln-Servern (z.B. Datenbanken) und für über DECnet vernetzte Benutzeroberflächen gedacht. Dies betrifft vor allem die Anwendungsbereiche Produktionsüberwachung, Prozessüberwachung, Transaktions- und Informationssysteme sowie Simulatoren. Zusätzlich führt die W. Moor AG die entsprechenden Fachseminare und Workshops für diese Entwicklungsplattform durch.

(W. Moor AG, 8105 Regensdorf)

### Standard-Bibliothek erleichtert ASIC-Design

Mit der Implementation der LSI-Logic-Makrozellen- und Makrofunktionen-Bibliothek auf dem Lasarray Design-System können jetzt Entwickler, die bereits Erfahrungen mit dieser Bibliothek gesammelt haben, problemlos auf das Lasarray-Verfahren umsteigen. Für jeden Bibliotheksteil ist sowohl das graphische Symbol als auch die Modell-sprachliche Beschreibung aufgelistet. Die verschiedenen Lasarray-Basiswafer-Typen enthalten I/O-Pads mit unterschiedlichen Abstufungen in der Funktionalität und der Ausgangsspannung. Daher ist der Einsatz bestimmter Pad-Typen vom benutzten Basiswafer abhängig.

Gleichzeitig ist jetzt die neueste Version 2.0 des Lasarray-Edif-Konverters erhältlich. Mit ihm können Daten fremder Workstations auf das Lasarray Design System übernommen werden. Nach der Daten-Konvertierung werden dann alle weiteren Arbeiten (Place, Route, Simulation, Testvektoren-Generierung und Post-Processing) auf dem Lasarray Design System ausgeführt. Diese Weiterverarbeitung kann der Entwickler entweder selbst, mit Hilfe der Lasarray Design Part-

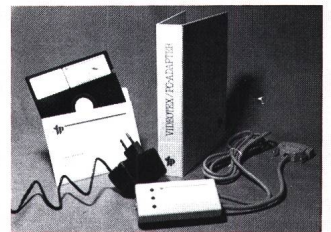
ner oder der Lasarray in Biel vornehmen. Damit steht das Lasarray-Verfahren auch den Ingenieuren bei der ASIC-Entwicklung und -Fertigung zur Verfügung, die mit ihrer eigenen Workstation arbeiten möchten.

Neben den produktionstechnischen Vorteilen wie Prototyping in 5 Tagen (getestet und verpackt) und Serien ab 50 Stück kann das manuelle Routing, mit dem eine Pad-Belegung entsprechend dem Pflichtenheft eingehalten wird, genutzt werden. So erlaubt der Einsatz des Verfahrens, Peripherie und ASICs parallel zu entwickeln und zu konstruieren. Die praktische Erprobung erfolgt dann ohne weiteren Versuchsaufbau mit einem Prototypen, der exakt der Serie entspricht.

(Lasarray SA, 2504 Biel)

### Videotex-Software-Decoder für PCs und PS/2

Für den Einsatz mit dem IBM-Personal-System/2 und den Laptop-PCs wurde ein Videotex-Software-Decoder entwickelt, der sich auch für Industrie-Standard-PCs eignet. Die flexible und auf eine einfache



Installation ausgelegte Lösung besteht aus der Programmdiskette, dem entsprechenden Modemkabel und dem Benutzerhandbuch in Deutsch oder Französisch. Das Kabel wird am Videotexmodem und an einer freien seriellen Schnittstelle des PCs eingesteckt und der Softwaredecoder sowie die Vtx-Komfort-Software mit Hilfe eines Installationsprogrammes ab Diskette auf den PC geladen. Die Benutzerführung ist in den Sprachen Deutsch, Französisch oder Italienisch wählbar. Es werden die von den PTT ausgelieferten Videotexmodems, das Modemtelefon Tritel Zug sowie Hayes-kompatible Einsteckkartenmodems (V.23) unterstützt. Damit kann der Dialog im Schweizer Videotexsystem und im deutschen Bild-



schirmtextsystem geführt werden, wobei mit Hilfe der Vtx-Komfort-Software umfangreiche Automationsmöglichkeiten zur Verfügung stehen.

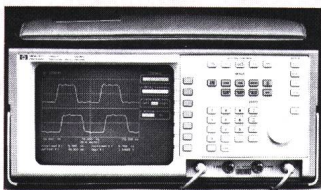
Der Softwaredecoder stellt beim Einsatz eines EGA- oder VGA-Monitors das Videotextbild gemäss CEPT-Standard mit dem gesamten Zeichensatz, allen Grafikelementen sowie den frei definierbaren Zeichen (DRCS) und in Farbe dar. Für andere Bildschirme wird das Videotextbild im ASCII-Modus emuliert.

(Furrer + Partner AG,  
8005 Zürich)

### HP-Digital-Oszilloskop

Kürzlich stellte Hewlett-Packard ein neues Digital-Oszilloskop mit vier Kanälen und einer Bandbreite von 100 MHz vor. Das neue Oszilloskop HP 54501A markiert HPs Einstieg in den Markt für digitale Low-

Cost-Universaloszilloskope, dem nach Angaben von HP etwa die Hälfte aller verkauften Oszilloskope zuzuordnen ist. Das HP 54501A basiert auf neuen, kundenspezifischen ICs und bietet die gleichen «Digitalfunktionen» wie die Hochleistungsoszilloskope der Serien HP 54100 und HP 54200: Automatische Geräteeinstellung per Knopfdruck (Autoscale-Funktion), 16 automatische Impulsparameter-Messfunktionen, leistungsfähige Logik-Triggerfunktionen, problemlose Triggerung auf TV-Signale,



serienmässige HP-IB (IEEE-488) Schnittstelle für die Steuerung durch einen Computer sowie Anschlussmöglichkeiten für Drucker oder Plotter.

Die Benutzerschnittstelle des HP 54501A wurde so weit wie möglich vereinfacht. Das Bedienungskonzept basiert auf leicht verständlichen, intuitiv gestalteten Menüs. Die meisten Einstellungen werden mit dem Drehknopf bewältigt.

Das Gerät berechnet automatisch die minimalen, maximalen und durchschnittlichen

Werte sämtlicher Signalparameter. Das Doppel-Zeitbasis-Fenster erlaubt dem Benutzer, das dargestellte Signal «unter die Lupe zu nehmen». Ähnlich wie bei einem Analog-Oszilloskop mit zweiter Zeitbasis wird ein vom Anwender gewählter Ausschnitt in vergrössertem Massstab dargestellt.

Die wichtigsten technischen Daten des HP 54501A sind:

- Eingangsempfindlichkeit: 5 mV
- Auflösung: 8 Bit
- Digitalisierungsrate: 10 M Sample/s

(Hewlett-Packard [Schweiz] AG,  
8050 Zürich)

### Zukunftsgerichtetes Autoradio

Das Philips RDS-Autoradio DC 682 mit Security Code und LCD-Display ist ein neues funktionelles und zukunftsgerichtetes Autoradio mit allem



nur erdenklichen Komfort, einschliesslich Kassettenteil. RDS steht für Radio Data System und ist eine wesentliche Weiterentwicklung des heute gebräuchlichen Verkehrsfunks, indem nun u.a. die gleichzeitige Übermittlung von Daten und Informationen aller Art möglich wird. Im Vordergrund stehen bei RDS die genaue Kennzeichnung des Senders (Land, Region, Programmname), die Alternativfrequenzen von anderen Sendern mit dem gleichen Programm für die automatische Angleichung und die Verkehrsfunkanzeigen und -durchsagen. Ein Radioempfangsgerät, das über einen RDS-Decoder verfügt, kann mit den von RDS übermittelten Daten eine Reihe von Anzeigen und Hilfen anbieten:

- Das eingestellte Programm (z.B. DRS 1, DRS 2, DRS 3) wird im Klartext als Schrift auf dem Gerät sichtbar.
- Der RDS-Empfänger zeigt auch an, ob ein Verkehrsfunksender eingestellt ist.
- Verkehrsdurchsagen können auch mit Stummschaltung oder bei Kassettenbetrieb gehört werden.
- Der RSD-Empfänger sucht sich automatisch selbst den besten zu empfangenden Sender mit dem

gewünschten Programm, und das auch während der Fahrt.

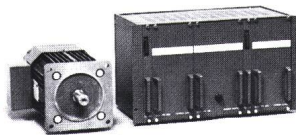
Die Bedienung ist logisch und denkbar einfach: Ein grosser Drehknopf und einige wenige griffige Tasten genügen, um eine Vielzahl von Funktionen auszulösen, die alle im übersichtlichen LCD-Fenster angezeigt werden. Äusserlich gibt sich das neue Autoradio sportlich-elegant und zeitlos, so dass es mühelos mit jeder Cockpit-Ausstattung zu einer Einheit verschmilzt.

(Philips AG, 8027 Zürich)

### BLS-Antriebssystem für hohe Anforderungen

Für den Einsatz in modernen Produktionseinrichtungen mit eigenem und/oder übergeordnetem digitalen Leitsystem hat Sulzer ein spezielles Antriebssystem mit bürstenlosen Servoantrieben (BLS) entwickelt. Die Antriebe erfüllen höchste Anforderungen hinsichtlich operationeller Präzision, hoher Dynamik und Arbeitsgeschwindigkeit, Zuverlässigkeit und minimalem Wartungsaufwand. Sie zeichnen sich aus durch folgende besondere Merkmale:

hohe Positioniergenauigkeit ( $\pm 11$  Winkelminuten), präzise



Drehzahlregelung (0,1%) hohe Dynamik (Beschleunigung von 0 auf 1000 U/min in 0,05 s), hohe Überlastbarkeit (bis zum Sechsfachen des Nenndrehmoments), RS 232-Schnittstelle für die Ansteuerung des BLS-Antriebs über ein Leitsystem (beispielsweise SPS, PC), wartungsfreier Betrieb (keine Bürsten).

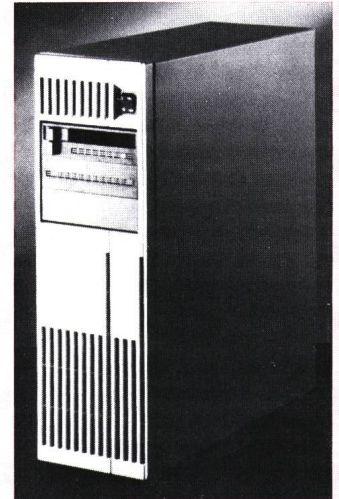
(Sulzer, 8401 Winterthur)

### Computersystem «VME Delta Series»

Die 32-Bit-Computersysteme der Delta Series von Motorola basieren auf dem Prozessor MC 68020, auf der VME-Bus-Struktur sowie auf dem Betriebssystem UNIX V, Rel. 3. Die Systeme eignen sich insbesondere für kommerzielle und techni-

sche Anwendungen sowie für Netzwerke.

Das Standardmodell 2334 ist ein Multiuser-VME-System. In ihm sind enthalten: CPU- und



Controller-Karten (6 Slots), ein 67-MByte- oder 161-MByte Winchester-Disk-Drive, ein 60-MByte-Streamer-Tape und ein Floppy-Disk-Drive. Der Hauptspeicher umfasst 4 MByte. Das Betriebssystem UNIX von Motorola enthält u.a. die folgenden Erweiterungen: Remote file sharing, virtual memory und menu interface for administration. Zur Kommunikation nach aussen sind 2 bis 10 RS-232-C-Asynchron-Schnittstellen vorgesehen. Die Software entspricht der «System-V-Interface-Definition» (SVID). Erweiterungen innerhalb der «VME Delta Series» sind möglich.

(Omni Ray AG, 8305 Dietlikon)

### Neuer Ultraschallsensor

Der Ultraschallsensor Seleprox SU UA-ASP 4001 K ist der erste Typ einer neuen Linie von Ultraschallsensoren. Er zeichnet sich vor allem durch seine Leistungsfähigkeit und seine Unempfindlichkeit gegenüber Umwelteinflüssen aus. Seine Leistungsmerkmale sind:

- Berührungslose Abtastung praktisch aller Objekte unabhängig von Farbe, Form und Material im Abstandsbereich von 0,2 bis 1 m
- Berührungslose Distanzmessung zum Objekt über den eingebauten Analogausgang 2...10VDC
- Störgeräuschunempfindlich durch Verwendung von hochfrequenten Ultraschallimpulsen (180 kHz)
- Frequenz im unhörbaren Bereich
- Störfest durch Verpolungs- und



- Überspannungsschutz der Versorgungsleitung
- Kurzschlussfeste Ausgänge
- Schutzart IP 67
- Kleine Bauform
- Sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis

Der Sensor misst die Distanz berührungs- und kontaktlos. Die Ultraschallimpulse, die der Sender aussendet, werden vom Empfänger aufgefangen. Auf der Basis einer Laufzeitmessung werden die vom Zielobjekt stammenden Echos im Gerät verarbeitet und daraus ein Ausgangssignal gebildet, welches proportional zum Abstand zwischen Sensor und Zielobjekt ist. Typische Applikationen



sind: Füllstandsmessungen in Behältern, Stapelhöhenmessung, Durchhangregelung, Regelung von Aufwickelvorrichtungen, Dimensionsmessungen, Abstandsüberwachung sowie Positionserfassung.

(Selectron Lyss AG, 3250 Lyss)

#### Neuer Datenanalysator für Monitor-, Simulator-, Emulator- und Statistikaufgaben

Der neue Datenanalysator DA-20 ist ein vielseitig einsetzbares Messgerät für hohe Datenübertragungsraten bis 72 kbit/s voll duplex und vorbereitet für die ISDN S<sub>0</sub>-Schnittstelle mit 192 kbit/s. Der DA-20 wurde zukunftsicher sowohl für den Service als auch für die Entwicklung konzipiert. So kann in die jetzt vorgestellte Basiseinheit jedes zukünftige Datenkommunikationsprotokoll ohne Änderung der Firmware (EPROM-Tausch) implementiert werden. Weitere Vor-



teile: Ein Sende- und zwei Empfangskanäle für Monitor-, Simulations-, Emulations- und Statistikaufgaben; sehr grosser Massenspeicher von 45 Mbyte für Langzeitmessungen in bisher nicht gekanntem Umfang; ein austauschbarer Massenspeicher (Streamer Cartridge) ermöglicht das Anlegen einer Programm- und Datenbibliothek, sehr einfache Bedienung über Softkeys.

Für die Programmierung des DA-20 sind keine Kenntnisse über Programmierhochsprachen oder OP-Codes erforderlich. Ereignisse, Aktionen, Zustände und Zustandsübergänge werden in Tabellenform über einen Editor eingegeben.

(Wandel und Goltermann [Schweiz] AG, 3000 Bern)

#### Anwenderprogrammierbarer Graubildsensor

Für Montageüberwachung, Qualitätssicherung, Werkstück- und Lagererkennung sowie Werkzeugprüfung hat Siemens den frei programmierbaren Graubildsensor Sirotec VPS entwickelt. Über eine V24-Schnittstelle ist er an jede Robotersteuerung oder jede speicherprogrammierbare Steuerung anschliessbar. Der universellen Anwendbarkeit entspricht die Programmierung, bei der entweder auf Standardprogramme zurückgegriffen oder in einer pascalähnlichen Hochsprache frei programmiert werden kann. Dafür stehen 75 spezielle Bildauswertebefehle zur Verfügung.

Die von bis zu acht Fernsehkameras aufgenommenen Graubilder werden im Bildrechner mit maximal 16 Vorbildspeichern und einem Lauf längenspeicher verarbeitet. Dabei kann das Fernsehbild zur einfacheren Auswertung von Störungen gereinigt werden. Bei der Bildanalyse ermittelte Merkmale wie Umfang, Inhalt oder Schwerpunkt von Flächen, Hauptträgheitsachse, umschreibendes Rechteck, Kan-

tenverlauf oder Grauwertverteilung werden in eine Liste im Rechner eingetragen. Dabei werden Kantenverläufe geglättet und durch Geraden oder Parabeln approximiert. Zur Kontrolle für den Bediener können die Ergebnisse der Bildanalyse wie Teilenummer, Kantenverlauf oder Lage der Teile auf einem Bildschirm angezeigt werden. Einfache Ja/Nein-Entscheidungen gibt der Rechner direkt aus. Daten der Bildanalyse können an die Steuerung übertragen werden.

Der Programmierung des Graubildsensors Sirotec VPS dient das Software-Paket Sivips. Es läuft auf dem Standard-Programmiergerät PG 685 ab, das auch für Archivierung und Dokumentation der Programme genutzt werden kann. Neben Standardverfahren können Anwenderprogramme frei geschrieben und eingesetzt werden. Dabei lassen sich alle Programme aus der vorhandenen



Programmbibliothek in das neue Programm einbinden. Beim Kompilieren wird es auf Zulässigkeit der Parameter und Richtigkeit der Syntax überprüft.

(Siemens AG, D-8000 München)

#### Kataloge und Prospekte

##### Autophon Bankensysteme AG, 4502 Solothurn

*Autophon Bankensystems News*: Die erste Kundenzeitschrift der Ascom-Tochter stellt neben anderen interessanten

Neuigkeiten sein Händlerarbeitsplatzkonzept Index für Finanzinstitute vor.

##### Egli, Fischer & Co. AG, 8022 Zürich

*LED-Katalog*: Der neue Katalog von Asea-Hafo, Schweden, umfasst alle LED für digitale und analoge Signalübertragung im Wellenlängenbereich von 860... 1300 nm und für Leistungen bis 100 µW. Für analoge Übertragungen stehen spezielle LEDs mit höchster Linearität zur Verfügung.

##### Elbatex AG, 5430 Wettingen

*Ferranti Kurzdatenbuch 87/88 in Deutsch*: Auf 141 Seiten sind alle aktuellen Produkte der Firma Ferranti aufgeführt, wobei für jedes Produkt eine Kurzbeschreibung gegeben ist.

##### Fela E. Uhlmann AG, 8512 Thundorf

*Neuer Standard bei Panel-Tastaturen*:

Fela-Switch-Panels stehen jetzt dem Anwender in zwei Standardausführungen zur Verfügung. Die umfangreiche Dokumentation, die kostenlos angefordert werden kann, gibt ausführlich Auskunft über Einsatzbedingungen und Einsatzmöglichkeiten.

##### Omni Ray AG, 8305 Dietlikon

*Der Kompass Nr. 18* enthält viel Wissenswertes, u.a. über die neue Risc-Prozessor-Familie M88 000, über Fliesskomma-Signalprozessoren und neue Entwicklungshilfsmittel sowie über neue diskrete Elemente.

##### Rank Xerox AG, 8050 Zürich

*Innovator 1/88*: Die gut aufgemachte Kundenzeitung stellt in dieser Ausgabe sein Vernetzungskonzept für die integrierte Büroautomation sowie einige Anwender vor, die erfolgreich mit dem Xerox Document Management arbeiten.

##### Wandel & Goltermann

(Schweiz AG), 3000 Bern 25

*Bits 46*: Das neue Heft behandelt u.a. die Datenanalyse am ISDN-Basisanschluss, einen Funktionstester mit Fehlereingrenzung bis hinab zur Bauelementeebene sowie einen Rahmenkonverter für 10-Kanal-PCM-Multiplexer.