

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: 81 (1990)

Heft: 9

Rubrik: 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: 16.01.2026

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

Neue Produkte Produits nouveaux

Computer-Tastaturen

Erstmals wird mit dem Algra-Produkt *Dynapic* eine Tastatur für Elektronik-Geräte auf den Markt gebracht, die dank der



Dynaboard-Tastatur

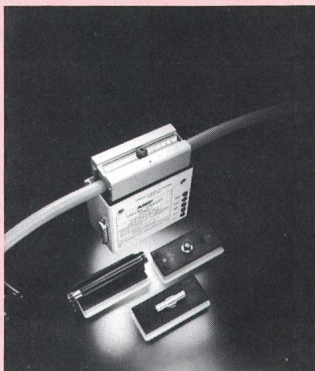
Abdeckung der Schaltelemente durch eine bis zu vier Millimeter dicke Metallplatte eine sehr hohe Vandalensicherheit bietet. Mit *Dynapic* ist auch eine Tastatur geschaffen worden, die ähnlich wie der Transistor, ohne bewegliche Teile elektronisch schaltet. Damit ist diese Tastatur auch äusserst zuverlässig und ergonomisch sehr gut angepasst.

Mit der Entwicklung der hermetisch abgeschlossenen Computer-Tastatur *Dynaboard* und der dazugehörigen Elektronik können Computer-Tastaturen zuverlässig geschützt werden: Weder ein Bad in Maschinenöl, noch Regen und Staub können der durch einen Metallpanzer abgeschlossenen Tastatur etwas anhaben. Selbst ätzende Chemikalien oder Extremtemperaturen beeinträchtigen diese Tastatur nicht.

(Algra AG,
5634 Merenschwand,
Tel. 057/44 36 66)

Transceiver

Umfangreiche Verbindungsmöglichkeiten und rasche Datenerfassung stellen an die



AMP Lan-Line Transceiver

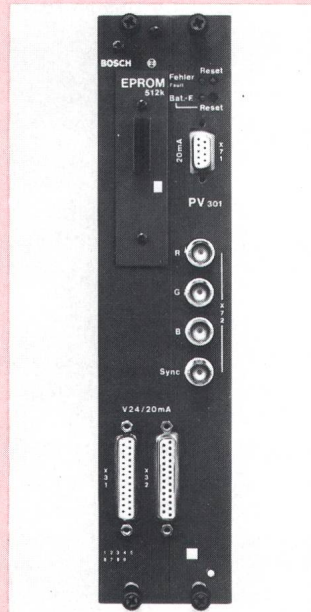
Netzwerke hohe Anforderungen. Der Lan-Line Transceiver stellt vor dem Senden fest, ob bereits eine Übertragung stattfindet (Kollisionserkennung). Er ist kompatibel mit der Ethernet-Version sowie dem IEEE-Standard und gibt Aufschluss über den jeweiligen Netzstatus (Ein/Aus, Signalfehler, Senden, Empfangen, Kollisionserkennung). Erhältlich in verschiedenen Ausführungen für den Anschluss an die entsprechenden Koaxialkabel.

(AMP[Schweiz] AG,
9323 Steinach,
Tel. 071/47 04 12)

Prozessvisualisierung

Für eine übersichtliche Visualisierung komplexer Anlagen und Fertigungsabläufe entwickelte die Robert Bosch GmbH die neuen SPS-Baugruppen PV 301 und PV 600. Sie sind mit einem integrierten Videoprozessor mit einer Taktfrequenz von 25 MHz und einem steckbaren EPROM-Speichermodul von 1 MB ausgerüstet. Die Bilderstellung erfolgt mit dem Programmiergerät PG4, einem Farbmonitor und einer Maus. Dies ermöglicht eine von Bosch entwickelte Software, die auf dem Vollgrafiksystem GEM-Draw-plus basiert. In den erstellten Bildern werden Variablen definiert und den entsprechenden Operanden im SPS-Programm zugeordnet. Pro Baugruppe sind je nach Inhalt bis zu 100 Bilder mit jeweils 255 Variablen programmierbar.

Die auf dem Programmiergerät erstellten und dem SPS-Programm zugeordneten Anlagenbilder werden in das EPROM geladen, das dann in die Baugruppe gesteckt wird. Zur eigentlichen Prozessvisualisierung vor Ort wird ein Farbmonitor an die PV 301 bzw. PV 600 angeschlossen. Die programmierten Bilder werden vom SPS-Programm aufgerufen und auf dem Monitor angezeigt. Ausschnitte der Bilder können vergrössert und selbst kleinste Details übersichtlich auf dem Farbmonitor dargestellt und beobachtet werden. Zu den Leistungsmerkmalen der PV-Baugruppen gehören: eigener Vi-

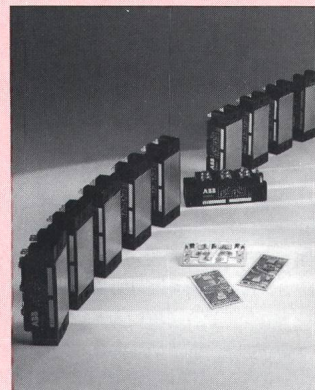


deoprozessor, Taktfrequenz 25 MHz, 1-MB-EPROM-Bildspeicher, 2 serielle Schnittstellen V24/20 mA, 1 serielle Schnittstelle 20 mA für Anschluss der Bedieneinheit, RGB und Composite Sync (Farbmonitoranschluss).

(Robert Bosch AG,
8021 Zürich, Tel. 01/247 63 80)

Leistungselektronik

IGBT-Module (Insulated Gate Bipolar Transistoren) als Bauelemente eignen sich als Brück-



IGBT-Module für 25-100 A

kenzweige in Schaltreglern mit Schaltfrequenzen bis zu 20 kHz. In ihnen sind die Vorteile der bipolaren Transistortechnik und die günstigen Ansteuer-Eigenschaften von MOSFETs, zusammen mit einer superschnellen Diode, vereinigt. Die Kunststoffgehäuse werden von

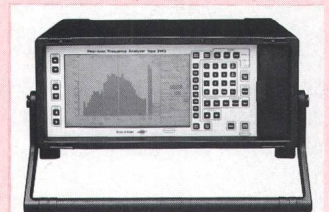
einem potentialfreien, kupfergebondeten Keramikboden getragen. Geringe Baugrösse, niedriges Gewicht und kleiner Wärmewiderstand sind die bautechnischen Merkmale.

(Asea Brown Boveri AG,
5401 Baden (Tel. 056/75 11 11))

Leistungstarker

Echtzeit-Frequenzanalysator

Der Echtzeit-Frequenzanalysator 2143 ist ein hervorragendes Gerät für Akustik- und Schwingungsmessungen. Er wiegt weniger als 10 kg, seine eingebauten Akkus garantieren einen mindestens vierstündigen Betrieb, so dass er sich für Einsätze vor Ort, im Büro und Labor gleich gut eignet. Der Analysator arbeitet in Echtzeit in Bandbreiten bis hinunter zu $1/24$ -Oktaven. Er kann 1000 Spektren pro Sekunde in seinen versorgungsunabhängigen Speicher einlesen und ist damit sowohl ein ausgezeichneter Analysator



Echtzeit-Frequenzanalysator 2143

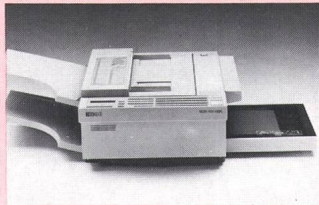
als auch ein leistungsfähiges Gerät zum Datensammeln. In seiner Standardausführung kann der Speicher 512 Terzspektren aufnehmen.

Das eingebaute PC/MS-DOS-kompatible Diskettenlaufwerk dient zum Speichern von Messdaten und zum Datentransfer an andere Geräte. Die Bedienung des Analysators erfolgt über interaktive Menüs. Hilfsbildschirmanzeigen ermöglichen es, das neue Gerät in allen seinen Möglichkeiten zu nutzen. IEEE-488- und RS-232C-Schnittstellen erweitern die Steuerung und Datenverarbeitung des Analysators noch zusätzlich. Er lässt sich immer einsetzen, wenn es um zuverlässige Messungen, Signalanalysen und Datensammlungen vor Ort geht.

(Brüel & Kjaer[Schweiz] AG,
6343 Rotkreuz,
Tel. 042/65 11 61)

Laserprinter-Fernkopierer

PC Laser 6000/PS heisst der neueste Laserprinter von Ricoh. Das Merkmal des neuen Geräts liegt in den beiden Buchstaben «PS» (für PostScript), verfügt dieser Printer doch über den Original ADOBE-Controller. Dank der HP-



LaserJet-II-Emulation und den drei Schnittstellen RS 232C, RS 422A (Apple Talk) und Centronics-Parallel lässt sich der neue Drucker sowohl in Netzwerken mit PC, XT, AT und PS/2 als auch mit Macintosh-Computern einsetzen.

Mit dem Ricoh-Fax 1000L (Bild) bringt der japanische Hersteller von Fernkopierern einen Fax neuester Konzeption auf den Markt. Das nach der Lasertechnik arbeitende Gerät liefert Ausdrucke auf Normalpapier, verfügt über einen batteriegeschützten 72-h-Speicher und besitzt eine Wochenzeit-Schaltuhr mit energiesparendem Stand-by-Modus.

(Cellpack AG, 5610 Wohlen, Tel. 057/21 41 11)

OS/2 Graphics Programming Interface: GPI

In Ergänzung zu PostScript taucht nun eine neue, bedeutende Seitenbeschreibungssprache am Horizont auf: GPI.

GPI entstammt dem Graphics Programming Interface des IBM/Microsoft OS/2 Presentation Manager und ermöglicht die wirklich hundertprozentige Übereinstimmung zwischen der Bildschirmdarstellung und dem Ausdruck auf dem Papier, also wirkliches Wysiwig. Schriften und Grafiken werden nämlich anhand von GPI in genau gleicher Art und Weise auf dem Bildschirm wie auf dem Papier erzeugt, so dass sich die Bildschirmdarstellung zu 100% mit dem Ausdruck deckt. Ähnliches liesse sich wohl auch mit dem angekündigten Display-PostScript erreichen, doch OS/2 Presentation Manager unterstützt nicht Display-PostScript, sondern eben GPI.

Als weltweit erster Anbieter hat QMS einen neuen Vierfarben-Drucker QMS PM-10 für OS/2-Anwendungen entwickelt. Damit wird erstmals der direkte Anschluss an das OS/2-Betriebssystem ermöglicht. Beim neuen QMS-Modell handelt es sich um einen Thermo-Transfer-Farbdrucker mit einer sehr hohen Verarbeitungsgeschwindigkeit. Das zuverlässige Vierfarben-Druckwerk bedruckt A4-Seiten mit einer Auflösung von 300x300 Punkten pro Zoll in etwa 60 Sekunden mit nahezu unbegrenzten Farbkombinationen und Farbnancen. So lassen sich qualitativ hochstehende Dokumente, Graphiken, Farbmusterungen wie auch Folien für Vorträge und Präsentationen direkt mit OS/2-Anwendungen erstellen. Die neuesten PostScript-Laser-



Laserdrucker QMS-PS 820 Turbo

drucker sind die QMS-Turbo-Modelle PS-810 Turbo und PS-820 Turbo. Beide Laserdrucker sind mit dem zurzeit schnellsten Prozessor für Adobe-PostScript ausgestattet, dem 20 MHz 68020.

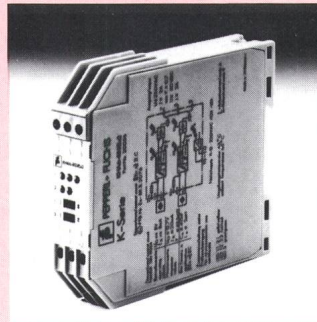
(Complex Handels AG
8400 Winterthur,
Tel. 052/27 51 27)

Sicherheitsbarriere mit PT100-Eingang

Speicherprogrammierbare Steuerungen und Prozessleitsysteme weisen oft Eingänge für den PT100-Temperaturmessfühler auf, jedoch sind diese Eingänge in der Regel nicht explosionsgeschützt ausgeführt. Um den Explosionsschutz zu gewährleisten wurden bisher teure Messumformer mit eigenem Messeingang zwischen PT100 und Steuerung mit 20 mA Stromeingang geschaltet.

Mit dem neuentwickelten Widerstandsübertrager von Pepperl + Fuchs (Typ KHD3-IRR/Ex1) kann nun der PT100-Eingang von Steuerungen auch bei gefordertem Explosionsschutz benutzt werden.

Der Baustein verfügt über einen eigensicheren Eingang zum Anschluss von PT100 in Dreileiter-



Ex-Sicherheitsbarriere PT100

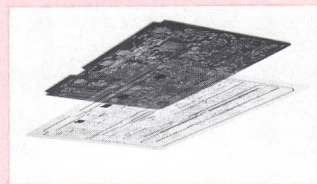
technik. Am Ausgang wird der PT100 Messkreis in 2-, 3- oder 4-Leitertechnik angeschlossen. Durch die komplette galvanische Trennung von Eingang-Ausgang-Hilfsenergie sind Messwertverfälschungen durch Potentialverschleppung praktisch unmöglich. Die Kosteneinsparung gegenüber der konventionellen Lösung mit Messumformer beträgt bis zu 50%.

(Digitrade AG, 2501 Biel,
Tel. 032/23 76 16)

Laserplotter für die Leiterplatten-Konstruktion

Der HoloFlash-Laserplotter wurde speziell für die Druckwerkzeugherstellung in der Leiterplattenfertigung konzipiert. In Verbindung mit einem IBM-PC XT/AT oder kompatiblen Computern kann der Plotter als Stand-Alone-System eingesetzt werden. In einer Netzwerkumgebung eignet er sich sehr gut als Baustein für die computerintegrierte Leiterplatten-Fertigung.

Die Belichtungsfläche des HoloFlash beträgt 510 x 660



Druckwerkzeug, durch HoloFlash-Laserplotter hergestellt

mm. Die Auflösung liegt wahlweise bei 12 μ m (2000 dpi) oder 6 μ m (4000 dpi). Die Belichtungszeit für die gesamte Fläche beträgt, unabhängig von der

Komplexität der Schaltungen, vier Minuten bei 2000 dpi. Für die Belichtung wird ein grüner Helium-Neon-Laser (543.5 nm) mit hoher Ausgangsstabilität eingesetzt: die gewählte Wellenlänge eignet sich für Fotoplottingfilme mit hoher Empfindlichkeit.

Bestandteil des HoloFlash ist eine leistungsfähige Software. Sie zeichnet sich durch ein benutzerfreundliches Menü-System (User-Interface) aus, das den Umgang mit Eingabedaten aus dem CAD wesentlich vereinfacht.

(Fela E. Uhlmann AG,
8512 Thundorf,
Tel. 054/54 11 11)

DC/DC-Converter

Dank der modernen Megaherz-Switching-Technologie haben die DC/DC-Converter der KIP-Serie einen äusserst geringen Platzbedarf. Die verschiedenen Module sind von 20 Watt bis 200 Watt abgestuft und haben einen Wirkungsgrad von mehr als 80%. Diese Converter verfügen über einen grossen Eingangsbereich und sind ausgerüstet mit einem Überlastschutz. Kurzschlussfestigkeit, Remote-Sensing, Low noise und ein weiter Temperaturbereich (Militärversion erhältlich) sind weitere Merkmale dieses Produktes.

Mit Hilfe von Zusatzelementen (Booster) kann die Ausgangsleistung bis zu max. 2000 Watt vergrössert werden.

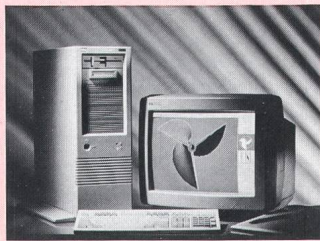
(Elbatex AG, 5430 Wettingen,
Tel. 056/27 51 11)

Personal Computer HP Vectra 486

Der HP Vectra 486 kombiniert Höchstleistung mit absoluter Zuverlässigkeit und der Flexibilität von offenen Industriestandards. Als erstes Computersystem integriert er den EISA- (Erweiterte Industrie Standard Architektur) Bus-Standard und eröffnet damit den Weg zu einer neuen Generation von Applikationen, basierend auf dem Intel-i486-Prozessor. Er gewährleistet Kompatibilität zu zahllosen gängigen Industriestandard-PCs, Peripheriegeräten und Systemerweiterungsbausteinen. Mit der Leistungs-

fähigkeit eines Minicomputers eignet sich der HP Vectra 486 besonders für Anwendungen wie CAD, den Einsatz in Mehrplatz-Systemen auf Abteilungsebene sowie als Server in lokalen Netzwerken.

Der HP Vectra 486 verfügt über die «HP Optimized Architecture», eine Architektur, die die Gesamtleistung des Systems wesentlich erhöht, indem jedes Subsystem optimiert wird. Besonders im Speichersubsystem wird ein signifikanter Vorteil deutlich, denn es kommuniziert direkt mit dem Intel-i486-Mikroprozessor und nutzt dessen volle Taktfrequenz aus. Der eingebaute 25 MHz-Prozessor Intel i486 bringt ungefähr die



Vectra 486 von HP

dreifache Leistung der zur Zeit leistungsfähigsten Mikroprozessoren. In der Standardausführung ist der HP Vectra 486 mit 2 MByte RAM (auf 64 MByte auf der Hauptplatine erweiterbar) und einer Festplatte (bis zu 670 MByte) ausgestattet.

Da sich Speicher- und andere Controller-Funktionen auf dem Systembus befinden, bleiben acht 32-bit-EISA-E/A-Steckplätze für andere Adapterkarten frei, wie z.B. eine hochauflösende Grafikkarte aus HPs Familie von intelligenten Grafikcontrollern. Ausserdem bleibt Raum für bis zu sechs interne Massenspeicher-Einheiten einschliesslich zwei Festplattenlaufwerken und einer Kombination von vier Diskettenlaufwerken. Der HP Vectra 486 verfügt über ein Konfigurationsprogramm, das die Installation und die Konfiguration durch den Endbenutzer erleichtert. Es ist eine erweiterte Version des EISA-Konfigurationsprogramms, eine der vielen Innovationen, die HP zur Entwicklung des EISA-Standards beigetragen hat. Der HP Vectra 486 ist in vier Konfigurationen verfügbar.

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

Baukasten-System-Set

Das Feller-Baukasten-System-Set enthält fünf kompakte Regale mit rund 160 Teilen, aus



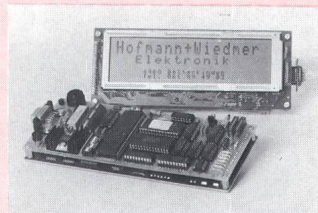
Baukasten-System-Set

denen man etwa 1000 verschiedene Apparate zusammenstellen kann. Das System-Set nimmt wenig Platz ein. Jedes Wandregal hat 30 bis 40 praktische Klarsicht-Klappboxen. Alle Teile liegen übersichtlich geordnet vor dem Benutzer. Die Boxen können herausgenommen und direkt am Arbeitsplatz aufgestellt werden.

(Feller AG, 8810 Horgen,
Tel. 01/728 77 77)

Ansteuerung von grafischen LC-Anzeigen

Hofmann + Wiedmer Elektronik, Gelterkinden, hat ihre LCD-Macromodule Serie LMM, um ein weiteres Produkt ergänzt: Das Modul der neuen Serie LMM100-903 eignet sich zur Ansteuerung von grafischen LCD-Panels mit eingebautem Controller, vom Typ HD61830 (Vikay, Hitachi). Es bietet eine



Ansteuerung von grafischen LC-Anzeigen

Reihe von Funktionen an, die dem Anwender das Umgehen mit LCD-Modulen wesentlich vereinfachen.

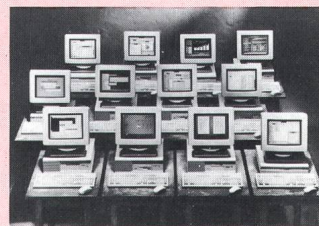
Das LMM100-903 empfängt Befehle und Daten über eine se-

rielle Schnittstelle, was die Bedienung durch ein Terminal oder einen PC mittels Standardprogrammen ermöglicht. Ein leicht lesbarer, leistungsfähiger Befehlssatz erlaubt ein schnelles Realisieren von eigenen Funktionen.

(Hofmann + Wiedmer
Elektronik, 4460 Gelterkinden,
Tel. 061/99 49 03)

«Kraftwerk» auf dem Schreibtisch

Der NCR PC486/MCA kombiniert die neueste Prozesortechnologie eines mit 25 MHz getakteten 486er Prozessors von Intel mit Mikrokanalarchitektur (MCA), Hochgeschwindigkeits-Cache-Speicher, SCSI-Controller und Super-VGA-Graphik. Das Resultat ist ein sehr kompakter und funktionsreicher Schreibtisch-Rechner, dessen enorme Reserven erst bei anspruchsvollen Anwendungen zu Tage treten. Durch den



Vorderste Reihe, zweiter von rechts: PC 486/MCA

wahlweisen Einsatz der Betriebssysteme MS-DOS, OS/2 oder Unix eröffnet sich dem Benutzer eine grosse Vielfalt von Anwendungsmöglichkeiten.

Der Einsatz eines SCSI-(Small Computer System Interface)Controllers im NCR PC486/MCA erhöht die Leistungsfähigkeit und Verarbeitungsgeschwindigkeit des Gesamtsystems wesentlich. Der SCSI-Controller steuert bis zu sieben in den Desktop integrierbare oder externe Peripheriegeräte wie beispielsweise Festplatten, Streaming Tapes, CD ROMs, WORMs oder Scanner und belegt dabei bloss einen der sieben vorhandenen MCA-Steckplätze. Zwei identische Cache-Controller mit insgesamt 128 kByte Kapazität ermöglichen einen Datentransfer in 16-Bit-Blöcken.

Zur Grundausrüstung gehören 2- oder 8-MByte-Arbeitspeicher (RAM) mit einer Zugriffszeit von 80 ns sowie ein für Speichererweiterungen bis

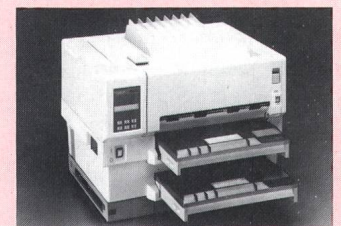
16 MByte vorgesehener Steckplatz und vier freie MCA-Slots. Drei Einschubmöglichkeiten für 3,5 Zoll-Laufwerke sind beliebig konfigurierbar. Zur Standardausrüstung des NCR PC486 gehören auch der SCSI-Controller und ein Bildschirm-Controller für Super-VGA-Graphik. Es sind zwei Festplatten-Modelle mit wahlweise 100 oder 200 MByte Kapazität erhältlich.

(NCR [Schweiz],
8301 Glattzentrum,
Tel. 01/832 16 57)

Desktop-Laserprinter

Der neue Desktop-Laserprinter 4030 von Rank Xerox arbeitet mit einer Geschwindigkeit von 11 Seiten pro Minute, kann fünf verschiedene Printer emulieren und ist daher mit den meisten PC-Programmen kompatibel. Unter anderem unterstützt er Anwendungen in den Bereichen Textverarbeitung, Desktop Publishing, CAD, Business Graphics, Database Management, elektronische Formular-Verarbeitung und Bar-Codes.

Der Laserdrucker verfügt über zwei Papiermagazine mit einer Gesamtkapazität von 500 Blatt. Ausserdem ist er mit einem Einzelblatteinzug für Spezialdruckträger wie stärkere Papiersorten, Folien und Etiketten ausgestattet. Das Steuerelement des Xerox 4030 gestattet einen einfachen Wechsel von Fonts und Emulationen



(ansteuerbar über die Software) sowie die Vorwahl der Anzahl Drucke und verschiedener anderer Funktionen. Bedienungshinweise auf dem gut lesbaren Display führen den Benutzer schrittweise durch alle Operationen.

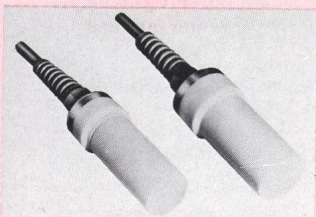
Der Xerox 4030 liefert eine gute Druckqualität: Komplexe Grafiken sowie Halbtontschattierungen werden dank einem speziell entwickelten Bildentwicklungssystem kontrastreich und mit grosser Schärfe ausge-

druckt. Das Gerät verfügt über ein Auflösungsvermögen von 300×300 dpi.

(Rank Xerox AG, 8050 Zürich, Tel. 01/305 12 24)

Näherungsschalter aus Teflon

Für besonders schwierige und aggressive Betriebs- und Umgebungsbedingungen sind diese vollständig aus Teflon gefertigten induktiven Näherungsschalter. Die Schalter sind absolut dicht und können bis zu einer Wassertiefe von 10 m eingesetzt werden. Die Gehäusedeckel sind mit Viton-O-Ringen zuverlässig gegen das Eindringen von Flüssigkeiten und Gasen geschützt. Zusätzlich zu der hermetischen Abdichtung, welche die Schutzart IP 68 ge-



Näherungsschalter für aggressive Bedingungen

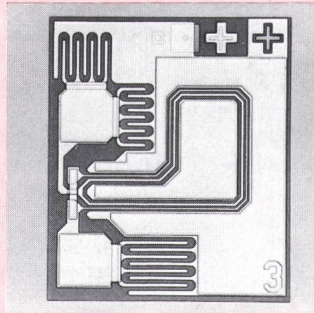
währleistet, sind die Schalter auch hitzebeständig bis zu einer Umgebungstemperatur von 110°C. Selbst bei extremen Einsatzverhältnissen mit Schlackespritzern und Funkenflug bewähren sie sich. Spezialausführungen sind kurzfristig realisierbar.

(Novitas Elektronik AG, 8038 Zürich, Tel. 482 21 32)

Mehr Verstärkung mit verringerter Rauschzahl

Die neuen HF-Transistoren von Siemens mit mehr Verstärkung und verringerter Rauschzahl sind das Ergebnis technologischer Weiterentwicklungen der Herstellungsverfahren. Sie beruhen auf verbesserten Möglichkeiten der optischen Lithographie, um möglichst feine Strukturen zu definieren. Für die Anwendung im Satelliten-ZF-Band 950 bis 1750 MHz eignet sich die Galliumarsenid-Tetrode CF 739, welche durch Ausnutzung der höheren Elektronenbeweglichkeit im GaAs bei 1750 MHz bei 17 dB Verstärkung eine Rauschzahl von 1,8 dB ermöglicht.

Der neue einstufige, monolithische Mikrowellen-IC CGY 50 ist für Anwendungen geeignet, bei welchen geringe Rauschzahlen und hohe Ausgangsspannungen bei Frequen-



GaAs-MESFET-Tetroden-Chip von Siemens für Satellitenempfangstuner (950 bis 1750 MHz)

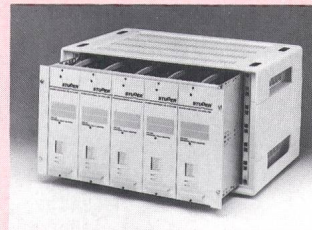
zen bis zu 3GHz erforderlich sind. Sämtliche Galliumarsenid-Chips im SMD-Gehäuse SOT143 sind siliziumnitridpassiviert und so von Umwelteinflüssen geschützt.

(Siemens-Albis AG, 8047 Zürich, Tel. 01/495 40 48)

Tele Management System in PC-Netzwerken

Vierorts werden heute sehr unterschiedliche Dienste wie Fax, Telex, Teletex, Telefon und Daten-Mietkanäle eingesetzt. Mit der Software steht eine einheitliche Bedienoberfläche zum Versand und Empfang von Textmeldungen jeglicher Art zur Verfügung. Jeder Teilnehmer hat die Möglichkeit, von seinem Gerät aus Texte abzusenden, die Warteschlange zu überprüfen, nicht mehr benötigte Texte zu löschen sowie empfangene Texte zu sichern und in den gewünschten Dateistamm zu kopieren. Sendezeiten, Prioritätsvorgaben oder Bestimmungsadressen lassen sich problemlos ändern. Für Archivierungszwecke können wahlweise alle Meldungen oder nur die eingegangenen Texte über einen zentralen Protokollprinter ausgedruckt werden.

Die TMS-Server-Software wird auf einem Personal Computer (PC XT, AT oder PS/2) installiert. Sie bedient – teilweise über zugeordnete Hardware-Adapter – die verschiedenen öffentlichen Dienste. In der LAN-Version sind Netzwerke wie Novell, Token Ring, Arc-



Telex-Adapter UTA 850

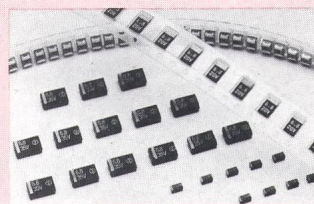
net, 3Com oder andere anschliessbar. Die Anzahl der Teilnehmer ist hierbei nur durch die Leistungsfähigkeit des LAN-Servers beschränkt. Bei der EDV-Version erfolgt der Anschluss über integrierte Zusatzkarten wie Smart Alec oder Irma. Dem Host (IBM) gegenüber verhält sich der TMS-Server wie ein gewöhnlicher Arbeitsplatz.

(Studer Electronic AG, 3032 Hinterkappelen, Tel. 031/36 22 36)

Tantal-Chips nach EIA-Norm

Sprague hat die Wertereihe der bekannten Tantal-Chips Typ 293D stark erweitert. Bei den Gehäusen A, B und C ist für alle Spannungswerte von 4 bis 35 Volt die Wertereihe um den nächsten Kapazitätswert erweitert worden. Zudem sind alle Werte, die im Gehäuse D angeboten werden, neu auch im Gehäuse E erhältlich.

Die neuen Werte laufen unter der Typenbezeichnung 293X.



Tantal-Chips in erweiterter Ausführung

Zusätzlich hat die ganze Wertereihe neu die Zulassung nach IECQ und CECC erhalten.

(Telion AG, 8010 Zürich, Tel. 01/732 15 11)

Digitale Netze automatisch überwachen

Der Bedarf an Überwachungseinrichtungen für digitale Netze nimmt ständig zu. Darum wurde das neue automatische Überwachungssystem TDM-200 entwickelt. Es misst bei Bitraten bis 140 Mbit/s und soll die Verfügbarkeit der Netze erhöhen

und die Übertragungsqualität verbessern. Das Konzept von TDM-200 gestattet es, die einzelnen Bausteine des Überwachungssystems auch weit voneinander entfernt zu installieren und sie über Datenleitungen zu verbinden.

Nach der Aufgabenstellung des Anwenders wird das System individuell konfiguriert und kombiniert. Es erfasst und verarbeitet dann Alarmdaten jeglicher Art, indem Fehler in den PCM-Strömen erfasst, gezählt und nach der CCITT-Empfehlung G.821 ausgewertet werden. Dabei werden auch Demultiplexer eingesetzt, die 140-Mbit/s-Signale bis auf die 2-Mbit/s-Ebene herunterdemultiplexen. Die Steuerung erfolgt über Personal Computer, in denen die stationsspezifischen Daten in einer Datenbank abgelegt sind.

Einen besonderen Vorteil bietet das TDM-200 beim Verkabelungsaufwand innerhalb der einzelnen Stationen. Die Überwachungsgeräte können



Automatisches Überwachungssystem TDM 200

bis zu 500 m vom PC entfernt installiert werden, dort, wo es für die Verkabelung im Kommunikationssystem am wirtschaftlichsten ist. Eine gemeinsame Systemsoftware steuert die einzelnen Geräte und verarbeitet deren gemeldete Daten. Die Ergebnisse werden in Tabellen und Grafiken ausgegeben. Der Benutzer kann interaktiv zentral aus dem gesamten Überwachungsnetz Alarmdaten abfragen und gezielt Qualitätsparameter ermitteln. Alarmmeldungen des TDM-200 werden automatisch von der Slave- an die Masterstationen übermittelt. Damit ist eine hierarchische Struktur des Systems gegeben, die den modernen Konzepten der Wartung von Kommunikationsnetzen angepasst ist.

(Wandel & Goltermann [Schweiz] AG, 3018 Bern, Tel. 031/55 65 44)