Neue Produkte = Produits nouveaux

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **78 (1987)**

Heft 15

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

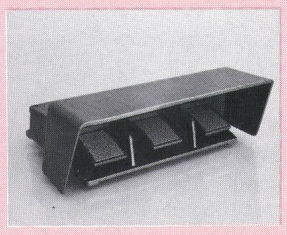
Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Neue Produkte Produits nouveaux

Dreifach-Fussschalter

Jedes Pedal dieses aus einer Alu-Legierung gefertigten Schalters wird funktionspezifisch bestückt, so dass die drei Pedale unterschiedliche Schaltfunktionen erfüllen können. Zum Beispiel die Drehzahl-



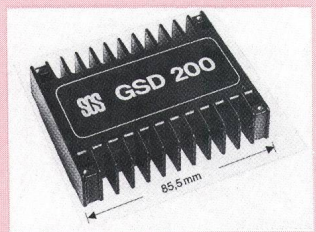
steuerung von Elektroantrieben über ein Potentiometer. Die auch für Ex-geschützte Einsätze erhältlichen Pedalschalter erlauben vielfältige Einsatzmöglichkeiten an Maschinen und Vorrichtungen in sicherheits- oder/und arbeitstechnischer Hinsicht.

(*EHS Elektrohandel AG*, 8201 Schaffhausen)

Schrittmotorsteuerungsmodul

Das Modul GS-D200 von SGS enthält einen Steuerteil für die Erzeugung der Phasensignale und eine geschaltete Leistungsendstufe für die direkte Ansteuerung eines 2-Phasenschrittmotors bis zu 2 A Wicklungsstrom. Das Modul ist in einem Aluminium-Spritzgehäuse mit integriertem Kühlkörper aufgebaut und weist Abmessungen von 67×85,5×20 mm auf. Die Anwendungsmöglichkeiten sind vielseitig. Bei Betrieb mit einem Mikroprozessor wird dieser erheblich entlastet und die Softwareentwicklung wesentlich vereinfacht.

Es ist Halb- oder Vollschritt-Betrieb möglich, und es sind keine externen Komponenten notwendig. Alle Eingänge sind



TTL/CMOS kompatibel. Der Motorstrom ist gechoppert und bis 2 A programmierbar. Der Spannungsbereich liegt zwischen 10 und 46 V. Weitere Funktionen wie Synchronisation, Home-Position-Erkennung und Übertemperaturschutz vervollständigen die Ausstattung des Moduls.

(*Elbatex AG*, 5430 Wettingen)

D/A-Wandler mit Videogeschwindigkeit

Der TS8408 von Thomson Semiconducteurs ist ein schneller 8-Bit-D/A-Wandler, aufgebaut in einer kostengünstigen HMOS2-Technologie. Der Wandler ist als Leiter mit 257 Widerständen bestückt, die als Matrix mit 16 Zeilen und 16 Spalten organisiert sind. Diese Architektur ermöglicht einen minimierten Widerstandsgradienten, wodurch eine sehr hohe Linearität erzielt wird (±¼ LSB differential und ±½ LSB linear). Ein weiterer Vorteil dieser Organisation ist die garantierte Monotonie dieses Wandlertyps. Die Wandelrate beträgt 20 MHz. Der TS8408 vermag eine Last von 75 Ω über den internen Videoverstärker zu treiben. Die Einschwingzeit beträgt 35 ns.

Der TS8408 ist verfügbar im 16-Pin-DIL-Gehäuse. Er ist auch für den militärischen Temperaturbereich lieferbar.

(*Modulator AG*, 3097 Liebefeld)

Miniatur-PID-Temperaturregler mit Mikroprozessor

Der Miniatur-Regler der Serie 9000 von CAL enthält einen kundenspezifischen Mikroprozessor, ist in SMD-Technik gefertigt und zeichnet sich durch eine hohe Zuverlässigkeit und Kompaktheit aus. Die individuell einstellbaren PID-Regel-Parameter sowie eine Digitalanzeige im Format 48×48 mm zeichnen diese Komponente aus.

Die Standard-Werks-Einstellungen für Proportionalzeit, Proportionalband, Differential- und Integralzeit sowie die Näherungssteuerung werden automatisch durch Wahl der erforderlichen Sensorart aktiviert. Der Benutzer kann zwischen drei verschiedenen Zeitarten wählen, ohne das Gerät neu einstellen zu müssen. Für komplexe bzw. besonders anspruchsvolle Anwendungen lassen sich P-, D- und I-Anteile einzeln auf das jeweilige Verfahren abstimmen.

(*Max Dietrich AG*, 8050 Zürich)

Leistungstransistoren im kompakten DPAK-Gehäuse

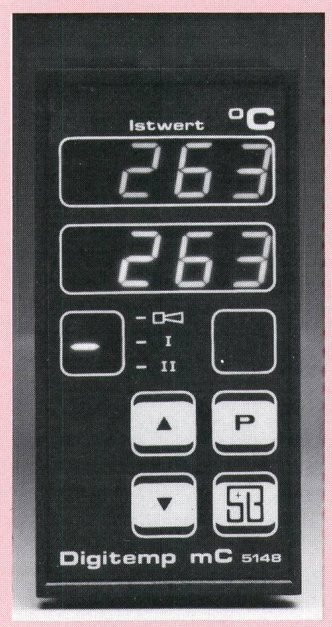
25 bipolare Leistungstransistoren sind bei Motorola in einem neu entwickelten Gehäuse erhältlich, das die Bezeichnung DPAK trägt und für die Oberflächenmontage ausgelegt ist. Dank diesem neuen Gehäusekonzept lassen sich die Transistoren von automatischen Bestückungsmaschinen verarbeiten, was die Produktionskosten senken hilft. Die ersten, mit dem neuen Gehäuse vorgestellten Transistoren sind für Stromstärken zwischen 1 und 10 A sowie für Dauerspannungen (U-CEO) bis zu 400 V ausgelegt. Es sind sowohl Darlingtons als auch diskrete Ausführungen in npn- oder pnp-Konfigurationen lieferbar, die kompatibel zu den heute verbreiteten Transistoren im TO-220- oder Case-77-Gehäuse sind.

Je nach den vorhandenen Bestückungsanlagen kann der Anwender die DPAK-Transistoren entweder in Packhülsen mit jeweils 75 Einheiten oder gegurtet zu je 1800 Stück bestellen.

(*Elbatex AG*, 5430 Wettingen)

Mikroprozessorgesteuerter Temperaturregler

Diese Temperaturregler (Format 48×96 mm) ermöglichen durch Verwendung modernster Mikroprozesstechnik die Anwendung als Zwei- oder Dreipunkt-Regler. Ausgerüstet mit dem bewährten PD/I-Regelalgorithmus bietet Digitemp mC-5148 eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten der Steuerungstechnik. Der standardmässige Optimierungsal-



gorithmus gestattet ein optimales Anpassen des Reglers an einen vorhandenen Regelkreis. Als Messwertgeber sind Fe-CuNi-Thermoelemente und PT-100-Widerstandsthermometer anschliessbar (Messbereich 0...650 °C). Der Sollwertbereich kann beliebig begrenzt werden. Bei Zweipunkt-Reglern sind zwei, bei Dreipunkt-Reglern ist ein Alarmkontakt programmierbar. Die Art und die Schaltfunktion des Alarms kann vom Kunden frei gewählt werden. Es stehen Signal- und Grenzkontakte und ein Begrenzerkomparator zur Verfügung.

Anzeige und Bedienung erfolgen über eine Folientastatur. Soll- und Istwert werden über zwei getrennte Displays gleichzeitig angezeigt. Als Stellausgänge können Relais- oder Logikausgänge gewählt werden. Alle Anschlüsse sind auf gesplittete Flachstecker 6,3 mm (2×2,8 mm) geführt.

(*EHS-Elektrohandel AG*, 8201 Schaffhausen)

Breitband-Operationsverstärker

Dymec gibt die Verfügbarkeit eines neuen, in Hybridbauweise ausgeführten Breitband-Operationsverstärkers bekannt. Der neue Baustein zeichnet sich durch eine kurze Einstellzeit, eine kleine Offset-Spannungs-

drift, einen geringen Steuerstromverbrauch und eine hohe Ausgangsleistung aus. Einige seiner Betriebsspezifikationen sind:

- Anstiegsgeschwindigkeit 350 V/µs, Verstärkungs-Bandbreiteprodukt 450 MHz,
- sowie ein Ausgangsstrom von ±50 mA bei ±10 V.

Weitere wesentliche Betriebsparameter beinhalten:

- Einstellzeit von 250 µs mit 0,01% für eine Schrittspannung von ±10 V,
- einen Offsetspannungs-Temperaturkoeffizienten von ±20 µV/C,
- sowie einen 100 pA-Eingangssteuerstrom.

Typische Anwendungen für diesen neuen Baustein ergeben sich in der elektronischen Bildverarbeitung, bei Radargeräten sowie in der Pulsverstärkungstechnik.

Die als Modell 3520 bezeichnete FET-Eingangsverstärkerstufe ist in einem 14-Pin-Keramikgehäuse untergebracht. Die Betriebstemperatur liegt zwischen 0 und +70 °C.

(*Modulator AG*, 3097 Liebefeld)

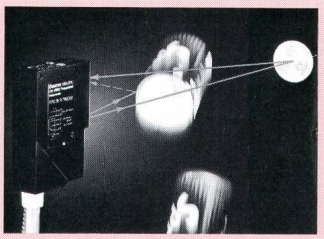
Kopfhörer

Die Firma Vivanco, spezialisiert auf den HiFi-Zubehörbereich, erfüllt die klanglichen Anforderungen, die die Compact-Disc an den Kopfhörer stellt. Es handelt sich dabei um einen offenen, dynamischen Kopfhörer, der den klanglichen Möglichkeiten der CD gerecht wird: Ein transparentes Klangbild mit kräftiger, durchgezeichneter Basswiedergabe wird diesem Kopfhörer attestiert. Die Impedanz liegt bei 32 Hz, der Frequenzbereich umfasst 20 Hz bis 22 KHz.

(*Autronic AG*, 8600 Dübendorf)

Reflexions-Lichtschranken

Die Reflexions-Lichtschranken mit Polarisationsfilter ermöglichen die einwandfreie Abtastung auch stark glänzender Objekte. Der Polarisationsfilter, zwischen der Linse und einer zusätzlichen Glasabdekkung angeordnet, filtert von glänzenden Objekten reflektiertes polarisiertes Sendelicht aus und verhindert so Störschaltungen. Das vom Tripelreflektor zurückgesandte entpolarisierte



Licht wird unverändert zum Empfänger durchgelassen. Robuste Alu-Druckgussgehäuse garantieren einwandfreie Funktionstüchtigkeit auch bei erschwerten Umgebungsbedingungen. Weder witterungsbedingte Temperaturschwankungen noch rauhe Industrieatmosphäre mit Staub oder Vibrationen können die Leistungsfähigkeit dieser Geräte beeinträchtigen. Angeboten werden die Reflexions-Lichtschranken in Gleichspannungs-Ausführungen (Antivalent NPN oder PNP) sowie AC/DC-Versionen (Relais-Ausgang), wobei je Baureihe Modelle mit verschiedenen technischen Extras wie Einstellhilfe zum optimalen Signalempfang und/oder Zeitglieder zur Justierung der gewünschten Bedämpfungs- und Entdämpfungszeit lieferbar sind. Mit ihrem hohen Schaltabstand von 6 m auf Reflektor TC 110 eignen sich die Geräte für zahlreiche Abtastaufgaben von relativ grossen horizontal oder vertikal passierenden, glänzenden Objekten, wie sie zum Beispiel in der Fördertechnik anzutreffen sind.

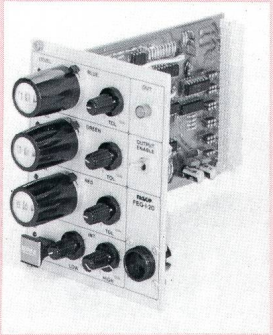
(*Baumer Electric AG*, 8500 Frauenfeld)

Farberkennungskarte

Diese steckbare Einheit FEG-I-10 ermöglicht zusammen mit einem Lichtleiter-Sensor einen Soll-/Ist-Vergleich von Farben während des Fertigungsflusses mit hoher Farbselektivität, automatischer Abstands- und Helligkeitskompensation sowie hoher Abtastgeschwindigkeit. Als Anwendungsmöglichkeiten bieten sich an: Flaschen sortieren, prüfen von Kabelfarben, Fliesen, Kontaktmaterialien, verschiedenen farbigen Flüssigkeiten, Tabletten, Oberflächenfehler in emaillierten Blechen, Kunststoffen usw.

Die Farbprogrammierung erfolgt durch den Benützer mittels Potentiometern für die 3 Grundfarben (rot, grün, blau), der Helligkeit und der Fensterbreite im Referenzabgleich mit einem Farbmuster vor dem Sensor. Bei Übereinstimmung des Prüfobjektes mit dem Muster erfolgt eine Ausgangssignalmeldung durch eine LED, eines Relais und eines Optokopplers. Zur Kontrolle mehrerer Farben werden Farberweiterungskarten benötigt, die elektrisch mit der Grundkarte verbunden sind, und somit keinen weiteren Sensor benötigen.

Je nach Problemstellung werden die Lichtleiter-Sensoren in verschiedenen Ausführungen



standardmässig oder kundenspezifisch angeboten. Im weiteren können steckbare Spannungsversorgungen, Halogen-Lichtquellen und komplette Tischgeräte mit Klemmenanschlüssen geliefert werden.

(*Erni+Co. AG*, 8306 Brüttisellen)

Hochauflösende CID-Bildsensoren

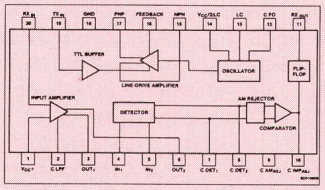
Die neue CID512 solid-state Kamera von General Electric bietet eine hohe Bild-Auflösung und viele Einsatzmöglichkeiten. Durch ihre sehr hohe Empfindlichkeit, den breiten Dynamikbereich und die Anti-Blooming-Eigenschaften der CID-Technologie liefert die CID512-Kamera scharfgestochene Bilder auch bei extremen lokalen Lichtüberlastungen. Der 512×512 Pixel breite Bildsensor mit quadratischen lückenfrei aneinanderliegenden Bildelementen ermöglicht oft eine Reduktion bei Mehrfacheinsatz von Kameras und eine Vereinfachung der Bildauswertungsalgorithmen.

Spezielle Funktionen wie Frame-Erase, Frame-Reset, Rapid-Scan- und Inject-Inhibit erlauben einen grossen Anpassungsbereich für den Einsatz dieser leistungsfähigen Kamera für komplizierte Aufgaben der industriellen Bildverarbeitung.

(*Kukam S.A.*, 1007 Lausanne)

Power line-Modem

Der Modem-IC NE 5050 von Philips ermöglicht eine serielle Datenübertragung auf der Netzleitung oder auf verdrillten Zweidrahtleitungen und spart

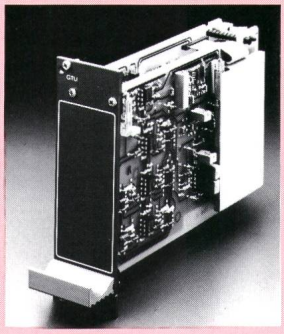


damit aufwendige Verkabelungen ein. Für die Übertragung im ASK-Verfahren (ASK = Amplitude Shift Key) wird je ein NE 5050 benötigt, beim FSK-Verfahren (FSK = Frequency Shift Key) werden dazu je zwei NE 5050 benötigt.

Die Schaltung enthält einen Sender und Empfänger sowie Einrichtungen zur Störunterdrückung. Die maximale Datenrate auf Netzleitungen beträgt etwa 1 Kbit/s, auf verdrillten Zweidrahtleitungen etwa 100 Kbit/s. Das Modem eignet sich für Punkt-zu-Punkt-Verbindungen und für Bus-Systeme. Neben der reinen Datenübertragung, wie z. B. zwischen PC und Drucker, sind auch Anwendungen im Bereich der leitungsgebundenen Fernsteuertechnik denkbar. Die Schaltung ist in einem 20poligen DIL-Plastikgehäuse montiert und für einen Arbeitstemperaturbereich von −40 °C bis +85 °C vorgesehen. (*Philips AG*, 8027 Zürich)

Messumformer

Metrawatt hat das Lieferprogramm für Messumformer erweitert. Die Umformer für Temperatur, Widerstand und Gleichgrössen sind als Steckgruppe aufgebaut und zeichnen

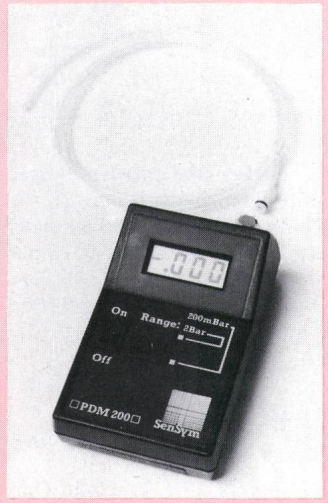


sich aus durch SMD-Technologie und ein Merkmalspektrum, das praktisch allen Anforderungen standhält. Zahlreiche Übertragungskennlinien – auch bipolare – lassen Anpassung an verschiedenste Messaufgaben zu. Damit es bei unterschiedlichen Potentialen keine Probleme gibt, sind alle Kreise (Eingang, Ausgang, Hilfsenergie) galvanisch getrennt. Art, Nennwert und zulässige Toleranzen der Hilfsspannungen decken sämtliche Anforderungen der Praxis ab. Für ein hohes Mass an Sicherheit ist gesorgt. Der zuverlässige Betriebstemperaturbereich von −10 °C bis +65 °C macht den Einsatz in geschlossenen Schränken mit Übertemperatur möglich. Störstrahlungen werden verhindert, und die Einhaltung des Störspannungstestes ist garantiert.

(*Metrawatt AG für Messapparate*, 8052 Zürich)

Elektronische Handmanometer

Es kann heute eine Familie neuer, elektronischer digitaler Handmanometer für Relativ- und Differenzdruck zur Verfügung gestellt werden. Neben Geräten mit einem Messbereich sind Manometer mit zwei umschaltbaren Messbereichen mit einem dynamischen Druckbereich von 10 000 : 1 erhältlich. Mit den Möglichkeiten, Über- und Unterdruck messen zu können und mit maximal 0,5% Fehler vom Messwert über einen Temperaturbereich von 0 bis 50 °C verfügen die Geräte über eine Auflösung von 0,05%. Mit den verschiedenen Druckbereichen von 0 bis 200/0 bis 2000 mbar und von 2/10 bar bis hin zu 200/1000 mm Hg werden die Manometer der Serie PDM den hohen Anforderungen in Hydraulik, Klimatechnik, Elektromedizin und in der Vakuumtechnik gerecht.



(*W. Moor AG*, 8105 Regensdorf)

LWL-Sternkoppler mit bis zu 32 Toren

Wenn mit dem Lichtwellenleiter zur Funktionskontrolle mehrere Erfassungspunkte mit einer Zentrale verbunden werden sollen (wie beispielsweise in der künftigen Autoelektronik), benötigt man einen sogenannten Sternkoppler. Das Typenprogramm der Sternkoppler von Siemens besteht aus wellenlängenunabhängigen Transmissionsmischern mit 8/8-, 16/16- und 32/32-Toren sowie Reflexionsmischern mit 4-, 8- und 16-Toren im Betriebs-

wellenlängenbereich von 780 bis 1320 nm. Serienmässig wird eine G 100/140-µm-Faser verwendet. Sämtliche Typen sind in Flansch (DIN/SMA)- und Pigtail-Ausführung lieferbar. Die Zusatzdämpfung hat einen Wert von 2,5 bis 6,5 dB bei der Pigtail-Ausführung und von 4 bis 8 dB bei der Flansch-Ausführung. Die maximalen Leistungsschwankungen zwischen beliebigen Ausgangstoren betragen ±0,5 dB (4-Tor) bis ±1 dB (32/32-Tor). Der Sternkoppler ist im Temperaturbereich von −10 °C bis +55 °C einsetzbar.

Es werden auf Anfrage auch Ausführungen für andere Fasertypen und mit einer anderen Anzahl von Ein-/Ausgängen angeboten.

(*Siemens-Albis AG*, 8047 Zürich)

Cross-Assembler

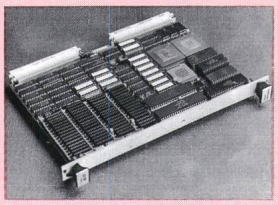
Ein Cross-Assembler für den neuen Zilog Z280-Prozessor ist durch Real Time Systems Ltd., dem britischen Hersteller der bekannten XA8-Assemblerfamilie, angekündigt worden. Der Cross-Assembler ist verfügbar auf IBM PC/MS-DOS, VAX/VMS, VAX/Unix und Unix/68k Rechnern.

Der Z280-Cross-Assembler erfüllt alle Anforderungen, die an ein modernes Programmentwicklungswerkzeug gestellt werden. Hierzu gehört die syntaktische Kompatibilität zwischen den verschiedenen Host-Systemen und die Kompatibilität zu Hersteller-Mnemonic. Zum XA8-Paket gehören Makro-Assembler Z280 Linker, Librarian und weitere Utilities.

(*Retis, Realtime Software AG*, 5001 Aarau)

32-Bit-68020-Single-Board-Computer

Zur Abrundung ihres Lieferprogramms bietet Plessey Microsystems die VMEbus-Karte PME 68-22 an, eine Karte für 32-Bit-Minianwendungen mit dem 68020-Prozessor. Die Karte wird speziell als UNIX-Maschine ihre Anwender finden. Sie wird aber auch mit VERSAdos 4.5 oder Pdos für Echtzeitanwendungen angeboten werden. Mit einer bis zu 20 MHz getakteten 68020 CPU, welche zusätzlich noch durch eine 68881 Floating-Point-Unit unterstützt wird, ist eine grosse Rechenleistung möglich. Auf der Karte befinden sich im wei-



teren eine 68851 Paged-Memory-Managment-Unit sowie wahlweise eine 2-, 4- oder 8 Mbyte-Dual-Ported-DRAM. Zur Kommunikation mit Massenspeicher-Einheiten steht ein SCSI-Interface zur Verfügung. Zwei RS-232-Schnittstellen dienen zur Kommunikation mit der Aussenwelt. Für eigene Programme kann auch der freie EPROM-Steckplatz ausgenutzt werden. Bei Multiprozessor-Anwendungen ist eine Mailbox bereits eingebaut. Eine batteriegepufferte Real-Time-Clock und ein Counter/Timer gehören ebenso zur Grundausstattung.

(*Fabrimex AG*, 8032 Zürich)

Eine neue Verfahrenskette für CAI – Computer Aided Industry

Mit dem Anwendungspaket CAD-Elektronik zur Entwicklung geäzter Leiterplatten erweitert Siemens ihr Angebot an Systemkomponenten für die CAI – Computer Aided Industry. Diese sogenannte Verfahrenskette mit dem Namen Cadlog ist auf der Workstation-Familie 973x unter dem Betriebssystem Sinix ablauffähig.

In die neue CAI-Komponente Cadlog sind die umfangreichen Erfahrungen mit eingeflossen, die Siemens in den eigenen Fertigungsbetrieben bei der Leiterplattenfertigung sammeln konnte. Das Gesamtsystem Cadlog umfasst die Software-Bausteine Sigred für die Stromlaufplanentwicklung, Smile für die Logiksimulation und Siboard für den Leiterplattenentwurf.

Mit Sigred werden der Logikstromlaufplan und die kompletten Netzlisten für die weiterverarbeitenden Programme bereitgestellt. Um bereits im logischen Entwurf ein Höchstmass an Fehlerfreiheit zu erzielen, wird Smile als dialogorientiertes Simulationssystem für das Überprüfen von Schaltungsentwürfen eingesetzt, d.h. Smile unterstützt die Entwicklungs- und Prüfsimulation. Für den physikalischen Entwurf der Leiterplatte ist der Software-Baustein Siboard zuständig. Er umfasst ein umfangreiches 2D-Zeichnungsprogramm für die automatische oder interaktive Bauteileplazierung auf beiden Seiten der Leiterplatte. Ausserdem übernimmt Siboard die Entflechtung aller Verbindungen.

(*Siemens-Albis AG*, 8047 Zürich)

UNIX-Rechner NCR Tower 32/800

NCR hat kürzlich das bis anhin leistungsfähigste NCR-Tower-System, den 32-Bit-NCR

32/800-Rechner vorgestellt. Das neue System führt die modular erweiterbare Bauweise bei den auf Unix-basierenden, mehrbenutzerfähigen Supermikrocomputern von NCR ein. Der neue Rechner verwendet mehrere, lose gekoppelte Prozessoren. Diese steckbaren Module ermöglichen dem Benutzer, innert kurzer Zeit ein System nach seinen eigenen Vorstellungen zusammenzustellen. Sobald mehr Computerleistung erforderlich wird, kann das System durch Hinzufügen von funktionsspezifischen Prozessormodulen kostengünstig erweitert werden.

Die Ankündigung von NCR schliesst auch eine ganze Liste von Kommunikationsmöglichkeiten ein. Diese erlauben dem Benutzer, Computerleistung

dort anzuwenden, wo sie am meisten gebraucht wird, und die Vorteile der meisten existierenden Netzwerke auszuschöpfen. Der neue Rechner basiert auf der Anwendung des MC680020-Mikroprozessors und einer von NCR verbesserten Version des Unix-Betriebssystems.

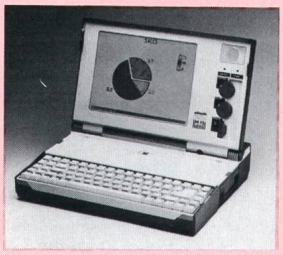
Eine grosse Auswahl an Hochsprachen wie Cobol, Fortran, Basic, Pascal und ein optimierter C-Compiler wird ebenfalls angeboten. Erhältlich sind auch produktive Werkzeuge für Textverarbeitung, elektronische Post, Kalkulation und Entwicklungsarbeiten.

(*NCR [Schweiz]*, 8301 Glattzentrum)

Tragbarer Personal Computer

Der portable Personal Computer Olivetti M15 wird anlässlich der Logic Bern in der Schweiz vorgestellt. Das tragbare Modell im Aktenkofferformat ist zum Industriestandard kompatibel und wiegt 5 kg.

Die Basis des M15 bildet der 80C88-Mikroprozessor mit einer Taktfrequenz von 4,7 MHz. Die Grundkonfiguration beinhaltet den 512-KB-RAM-Hauptspeicher und zwei



720-KB-Diskettenstationen für 3½ Zoll-Floppy Disks. Standardmässig sind eine parallele Centronics- und eine serielle RS-232-C-Schnittstelle vorhanden. Der Anschluss für ein externes 5¼ Zoll-Diskettenlaufwerk erlaubt den Austausch von Daten zwischen Disketten der Formate 5¼ und 3½ Zoll. Die Tastatur kann frei beweglich oder im Basisgerät integriert benutzt werden. Die 68 Tasten und 10 Funktionstasten sind gemäss dem Industrie-Standard angeordnet. Der neigbare Bildschirm besteht aus einer grafikfähigen, blendfreien Flüssig-Kristall-Anzeige mit stufenlos verstellbarem Kontrast. Er ist im Gehäusedeckel des M15 integriert und misst 10½ Zoll. Der Lautsprecher kann stufenlos eingestellt oder ausgeschaltet werden.

Der M15 kann am Netz angeschlossen oder mit der internen Batterie betrieben werden, die das Gerät während zirka sechs Stunden versorgt und über einen Netzadapter wiederaufladbar ist. (*Olivetti-Hermes [Schweiz] AG*, 8036 Zürich)

Neue Produkte der Unisys

Eine *neue Workstation B38*, die mit einem 80386-Mikroprozessor ausgestattet ist, kann dank der B25-Software die Leistung der 386er-Chips weitaus besser nutzen als die kürzlich eingeführten 386-Maschinen. Die 1982 angekündigte B25-Familie ist die bisher leistungsfähigste Workstation-Serie der Burroughs.

Mit dem neuen, als *Clustershare TM* bezeichneten Produkt können Sperry-PCs und andere IBM-kompatible PCs in einem B38- oder B25-Clusternetzwerk integriert werden.

Zwei neue Rechner der V-Serie beruhen auf der neuesten ECL-Technologie und sind äusserst fehlertolerant. Eine Cache-Schnittstelle und weitere Merkmale erlauben eine Verdoppelung oder gar Vervierfachung der Leistung und Speicherkapazität.

Infoexec TM ist eine technologische Evolution im Bereich der semantischen Datenmodellierungstechnik, die über die relationale Datenbankverwaltung hinausführt: Das Produkt ist für Unisys-Mainframes der A-Serie sowie für Rechner des Typs B5900, B6900 und B7900 erhältlich. Infoexec sichert auch bei Veränderung von Datenpositionen den Fortbestand der Datenrelationen; es eignet sich für die kommerzielle Datenverwaltung.

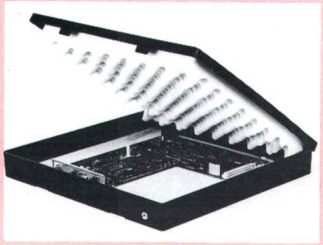
Infoguard, eine neue Sicherheitssoftware für Grossrechner der A-Serie, dürfte das erste Datensicherungs-Paket sein, welches sich mit anderen Systemsoftwareprodukten integrieren lässt und die C2-Kriterien des National Computer Security Center (NCSC) erfüllt.

Die Rechner von Sperry und Burroughs, die mit UNIX TM als Betriebssystem arbeiten, sind zu einer einzigen Produktefamilie zusammengezogen worden; die sortimentsbereinigte Reihe stellt das breiteste Leistungsspektrum dar, das zurzeit von einem einzigen Lieferanten angeboten wird. Unisys liess bereits vor einiger Zeit verlauten, dass die beiden konzerninternen UNIX-Aufbau- und Entwicklungsprogramme zusammengefasst würden, um das entstandene Synergiepotential zu nutzen.

Eine wesentliche Ankündigung betrifft den Anwendungs-Systemgenerator der vierten Generation LINC II. Die neue Version gestattet die Übertragung von Funktionen in B25/BTOS- bzw. MS-DOS-TM-Arbeitsplatzstationen. Version 13 von LINC unterstützt die Offline-Verarbeitung auf Arbeitsplatzebene sowie die Emulation mehrerer Terminaltypen. (*Unisys [Schweiz] AG*, 8045 Zürich)

Einzelplatinen-Transportbehälter

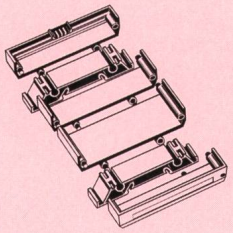
3M hat ihr Sortiment von Produkten gegen Elektrostatik weiter ergänzt. Ab sofort bietet sie Einzelplatinen-Transportbehälter an. Sie sind aus volumenleitfähigem, chemikalienbeständigem Material gefertigt, das Temperaturen von bis zu 88 °C standhält. Die Behälter sind leicht, aber trotzdem sehr robust. Der Innenraum ist oben



und unten mit antistatischem, korrosionsfreiem Polyurethan-Schaumstoff ausgelegt. Federweich eingebettet, können auch harte Schläge den Platinen nichts anhaben. Am vormontierten Druckknopf lassen sich die Behälter zusätzlich erden. Die Transportbehälter sind in den Grössen 25×20×3 cm, 30×23×3 cm sowie 45×43×5 cm erhältlich und eignen sich besonders für Europa-, Doppel-Europa- und übergrosse Platinen. (*3M [Schweiz] AG*, 8803 Rüschlikon)

Printsockel in Modulbauweise

Mit den robusten, modulierbaren Printsockel MPS 80 können Leiterplatten sicher in Schalttafeln montiert werden. Die Sokkel bestehen aus unterschiedlichen Bauteilen zum Selbstzusammenstecken und lassen sich den Bedürfnissen des Verbrauchers anpassen. Zwei verschiedene Fusselemente ermöglichen, den Sockel auf verschiedene Tragschienen aufzuschnappen. Zwischenplatten in beliebiger Anzahl, Endstücke mit/ohne Beschriftungsträger und Endstücke mit/ohne Wand für die Abdeckung sind erhält-



lich. Dieses Baukastensystem bietet die Möglichkeit, Sockel zu erstellen, die in einem Raster von 10 mm an die Breite (27, 47, 57 mm ...) jeglicher 80 mm langen Leiterplatte anpassbar sind. Der grosse Abstand zwischen Printplatte und Sockel-Boden ermöglicht, Bauteile auf die Lötseite der Leiterplatte zu montieren. Auf dem Prinzip des modulierbaren Printsockels basieren auch Relaisschaltungen und Module mit Netzteil.

(*Oskar Woertz*, 4132 Muttenz)