

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: 83 (1992)

Heft: 13

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: 26.01.2026

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

Software

Windows NT wird auf Alpha implementiert

DEC und Microsoft haben Ende April eine weitreichende Kooperationsvereinbarung bekanntgegeben, deren Schwerpunkt die Implementierung von Microsofts neuem Betriebssystem Windows NT auf DEC's neuer Alpha 64-Bit-Risc-Plattform ist. Mit Windows NT auf Alpha steht erstmals ein voll DOS- und windowskompatibles Betriebssystem auf einer schnell-

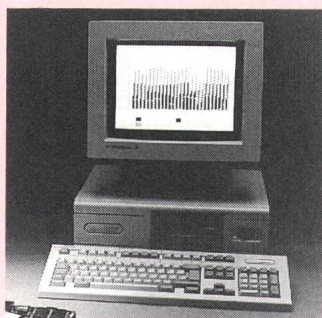
len, hochleistungsfähigen Risc-Plattform zur Verfügung. Neben seiner Kompatibilität zur traditionellen PC-Welt bietet Windows NT alle Vorteile eines leistungsfähigen modernen Betriebssystems, wie sie bei Workstations oder Mittelklasserechnern anzutreffen sind. Mit Windows NT auf Alpha wird es möglich sein, dieselben Systeme auf allen Informatikebenen bis an die Grossrechnergrenzen einzusetzen: vom Notebook, über Desktop-Arbeitsstationen bis zum Server für

mehrere hundert Benutzer. Für anspruchsvolle Client-Server-Umgebungen und leistungsintensive Lösungen aus dem Ingenieurbereich, z.B. CAD, CAE oder Case, wird Windows NT auf Alpha zu einer attraktiven Alternative. Im Büro- und Groupware-Bereich können die durch die Zusammenarbeit DEC/Microsoft bereits vorhandenen zahlreichen Lösungen unter Windows nun auch auf wesentlich leistungsfähigeren Systemen zum Einsatz kommen.

Neue Produkte Produits nouveaux

ABB Superview 100

Das hohe Leistungsvermögen des Prozessleitsystems ABB Master für die industrielle Automa-

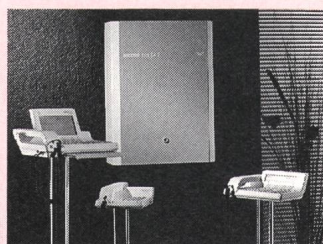


tisierung lässt sich durch die neue Systemkomponente ABB Superview 100 steigern. Denn mit diesem System auf der Basis IBM-kompatibler Personal Computer mit DOS-Betriebssystem und dem Softwarepaket Lotus Symphony oder Lotus 1-2-3 kann das Management durch bedarfsgerechte Informationsaufbereitung Entscheidungen schneller und sicherer treffen. Superview 100 kommuniziert mit dem Leitsystem über einen GCOM-Bus (Ethernet IEEE 802.3). Unter Inanspruchnahme von Lotus stellt dieses ABB-System Datenfunktionen für Berechnungen, Berichterstattungen und Beurteilungen zur Verfügung. Informationsdarstellungen können in anwenderseitig erstellten Bildgrafiken und Trendanzeigen erfolgen.

(ABB Process Automation AG
5401 Baden, Tel. 056 76 84 11)

ISDN für den Kleinbetrieb

Telefonieren und gleichzeitig Texte, Bilder oder Daten ab PC übermitteln: Dies wird mit der neuen Kompaktanlage Ascotel bcs 64 S auch für Kleinbetriebe, Gewerbebetriebe, Dienstleistungsbüros, Agenturen, Praxen, Studios oder selbständige Abteilungen erschwinglich. Zusammen mit den neuen Endgeräten Crystal, Topaz und Opal, die ISDN-fähig sind, kann der Benutzer die ISDN-Leistungen vollumfänglich anwenden. Mit Ascotel bcs 64 S können die unterschiedlichsten Kommunikationsbedürfnisse im Bereich von 24 Ports befriedigt werden. Sie unterstützt 12 Amtsleitungen und 72 digitale Endgeräte. In der TVA Ascotel bcs 64 S sind die Funktionen eines modernen Linienwählers und einer Chefsekretärinnen-Anlage vereinigt. Als Endgeräte können analoge Telefonapparate aus dem PTT-Sortiment wie auch die digitalen Systemapparate der Ascotel-Familie (Crystal, Topaz, Opal) angeschlossen werden. Dem Kleinbetrieb wird mit der Ascotel bcs 64 S umfassender Telefoniekom-

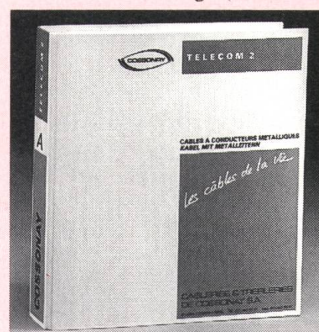


fort offeriert wie: Telefonwahl ab PC, integriertes Meldungssystem, Musikeingänge, Gegensprech- und Durchsagefunktion, integrierte Gebührendatenerfassung, Anrufidentifikation mit Namenangabe.

(Ascom Business Systems AG
4500 Solothurn
Tel. 065 24 24 44)

Neuer Fernmeldekabel-Katalog von Cossonay

Nach dem Energie-Katalog (Mittelspannungskabel) und dem Telecom 1-Katalog (Glasfaser-



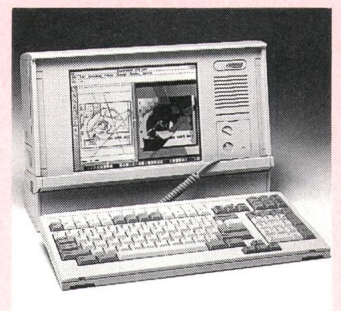
Fernmeldekabel) geben die Câbleries et Tréfileries de Cossonay S.A. einen Katalog «Telecom 2» über Fernmeldekabel mit Metallleiter heraus. Im ersten Band des Telecom 2-Kataloges werden insbesondere Kabel mit symmetrischen Paaren sowie Koaxialkabel behandelt: Bezirkskabel, Teilnehmerkabel, Kabel für Telefonzentralen, Kabel für Hausinstallationen, Datenübertragungskabel wie auch Kabel für Eisenbahnen und Signalkabel. Die «Ge-

brauchsanweisung» enthält alles über Kabelbezeichnungen und eine technische Einführung über Fragen wie Übermittlung mittels Kabel, Kabelaufbau oder Studie und Planung einer Fernmeldeverbindung.

(Câbleries et Tréfileries de
Cossonay S.A., 1305 Cossonay-
Gare, tél. 021 861 81 11)

Compaq erweitert Portable-Serie

Compaq erweitert ihre Reihe von Power-Portables mit dem Prozessor 486/33 MHz. Der neue Compaq Portable 486 bietet ein aussergewöhnlich scharfes Monochrom-Display und mehr als die doppelte Leistung herkömmlicher Notebook-Rechner mit 386er Prozessor. Compaq setzt als erster Hersteller bei einem tragbaren Rechner die Schwarz/Weiss-Aktivmatrix-Technologie mit VGA-Standardauflösung ein. Der Portable 486 enthält



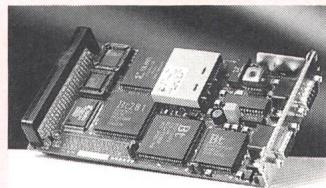
standardmässig 4 MByte Arbeitsspeicher (erweiterbar auf 32 MByte), ein 3.5-Zoll-Disketten-

laufwerk (1.44 MByte) und eine schnelle 120 MByte Festplatte (19 ms Zugriffszeit). Dazu kommen 14 teils hardware-, teils softwaremässige Multi-Lock-Sicherheitsfunktionen. Die Tastatur in Standardgrösse ist abnehmbar. Im 486 DX-Prozessor sind der mathematische Koprozessor und 8 KByte Cache-Speicher bereits integriert. Ein Enhanced Option- und zwei Eisa-Steckplätze lassen genügend Raum für Erweiterungen (Grafik, Netzwerkanschluss, Kommunikation usw.). Eine CD-ROM-Schnittstelle ist bereits eingebaut. Die Abmessungen des Rechners betragen $39.6 \times 27.9 \times 14.0$ cm, das Gewicht liegt bei rund 7.9 kg. Die neue Dünnfilm-Transistor-(TFT-)Aktivmatrix-Technologie des Schwarz/Weiss-LCD-Displays bietet ein ebenso scharfes und kontrastreiches Bild mit einem gleich grossen Betrachtungswinkel wie ein herkömmlicher VGA-Monitor (Reaktionszeit 50 ms). Bei VGA-Auflösung sind 16, bei CGA 64 Graustufen möglich. Die Videokarte ist natürlich farbtüchtig und erlaubt für Präsentationen die gleichzeitige Anzeige auf dem internen Display und auf einem externen Farbmonitor.

(Compaq Computer AG
8303 Bassersdorf
Tel. 01 838 21 11)

Bildverarbeitung auf Sun

Mit der Frame Grabber Karte S2200 von Data Cell kann die Sun Sparcstation Bilder von verschiedenen Videoquellen (PAL, RGB, CCIR, NTSC usw.) digitalisieren und darstellen. Die Hardwarefunktionen können softwaremässig gesteuert werden. Kamerabilder können nach Wahl mit 768×576 quadratischen Bildpunkten und je 8 Bit pro Farbkanal oder mit 512×512 Bildpunkten und 8 Bit-Grauwerten digitalisiert und gespeichert werden, um nur zwei Beispiele zu nennen. Als Bildspeicher stehen 1.75 MByte Dual Ported Video-RAM zur Verfügung, auf die der Hostrechner mit 32 Bit parallel im Burst-Mode zugreifen kann. Die Karte benötigt einen S-Bus-Steckplatz. Benutzer von Sparcstations können ihre Anwendungen weiterhin in der gewohnten Umgebung unter X-Windows mit Openlook oder Motif entwickeln und dabei die Bildverarbeitungsbibliothek Itex oder das Bildverarbeitungspaket Visilog 4.0 benutzen. Letzteres bietet neben einer komfort-



tablen Bedieneroberfläche und einer umfangreichen Bibliothek zusätzliche Optionen wie Stereo-Vision, Shape-Recognition, OCR, 3D-Morphologie, Farbbildverarbeitung usw. Hardware und Software können einzeln oder als vollintegriertes System geliefert werden.

(Compar AG, 8805 Richterswil
Tel. 01 784 88 33)

Virenschutz direkt am Server

Mit LAN-Protect kündigt Intel eine serverbasierende Antivirus-Software für Novell Netware 3.x an. Damit ist ein wirkungsvoller Virenschutz direkt am File-Server, dem Kernstück eines jeden Netzwerkes möglich. LAN-Protect wird direkt am File-Server als NLM installiert. Die Software scannt in Echtzeit jede ein- und ausgehende Datei durch und überprüft sie auf Viren. Dies geschieht durch die vollständige Überprüfung der Datei anhand einer Virenmuster-Datei. Aktuell werden über 850 verschiedene Viren erkannt. Die Musterbibliothek wird regelmässig erweitert, so dass LAN-Protect auch neu auftretende Viren erkennen kann. Ein Update ist ohne Herunterfahren des Servers möglich. Sobald LAN-Protect einen Virus erkennt, werden Benutzer und Supervisor informiert. Die infizierte Datei wird in einem speziellen Unterverzeichnis isoliert. Zusätzlich werden alle relevanten Informationen in einer Datei aufgezeichnet und protokolliert. Mit LAN-Protect ist der Supervisor somit in der Lage, von zentraler Stelle im Netz aus einen wirkungsvollen Schutz gegen Computerviren aufzubauen. In Verbindung mit LAN-Sight Support, der Remote Management Software von Intel, können zusätzlich die lokalen Festplatten einzelner Arbeitsplätze überprüft werden. Da auch diese Software auf dem File-Server hinterlegt ist, muss vom Benutzer am Arbeitsplatz keine eigene Software installiert oder aufgerufen werden.

(Computer 2000 AG
6343 Rotkreuz
Tel. 042 65 90 00)

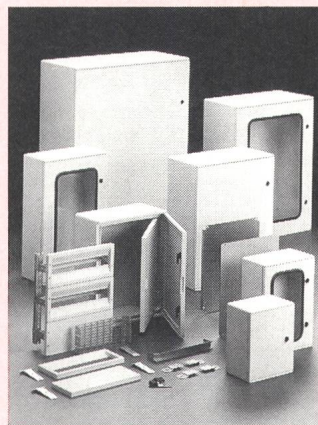
Staub- und wasserdichte Schaltkästen

Diese Schaltkästen IP65 von Gewiss aus Polyester gibt es in sieben Modellen bis zu den Abmessungen $1060 \times 800 \times 350$ mm, mit blinder Tür oder versehen mit einem Fenster. Es handelt sich um eine Monoblock-Struktur zur Gewährleistung einer hohen Massbeständigkeit und zur Erhöhung der Stossfestigkeit bis zu 20 Joule. Die Tür kann mit einem ergonomischen Griff versehen werden und ist dank entsprechenden Scharnieren beidseitig bis auf 180° zu öffnen. Der Schutzgrad IP65, die hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber Chemikalien und Witterungseinflüssen, die physikalisch-mechanische Festigkeit, machen ihn zum idealen Bauteil für jeden Installateur und Schaltschrankbauer. Auch in Umgebungen mit erhöhten Risiken, in Brandfällen sowie in den AD-FT Anlagen sind die Schränke laut CEI 64-2 Normen, IV. Ausgabe, verwend-



häuser mit 6 HE und einer Tiefe von 350 mm nimmt einen monochromen oder farbigen 14-Zoll-Bildschirm auf. Schnittstellen: RS 232 mit maximal 38.4 KBit, als Option RS 422, sowie Druckerschnittstelle DEC 423. Speichern lassen sich bis zu sechs Bildschirmseiten, 12 KByte stehen als Makrospeicher zur Verfügung, die menügeführten Einstellungen sind speicherbar.

(Erni+Co. AG
8306 Brüttisellen
Tel. 01 835 35 35)



Schaltschränke IP65

bar. Sämtliche Schaltschränke können mit Montageplatten aus lackiertem Blech oder aus Phenolharz geliefert werden, welche einer statischen Last von 600 N (zirka 60 kg) standhalten.

Die Zubehörteile, welche durchwegs einer fortschrittlichen Technologie angehören, sind entstanden aus einem exklusiven Projekt, welches jeglichem Installationsbedürfnis Rechnung trägt.

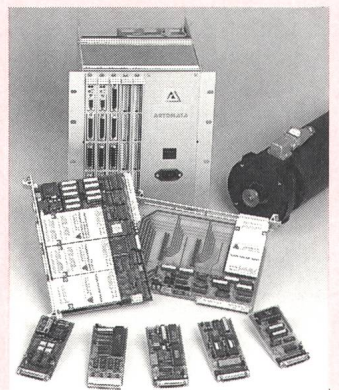
(Eltrade Schrödel AG
8135 Langnau a.A.
Tel. 01 713 30 30)

Monochrom oder farbig?

Industriellen Anforderungen werden die Terminals der Serie IET gerecht; sie sind mit Frontplatten nach DIN 42115 ausgestattet und entsprechen der Schutzart IP 65. Das 19-Zoll-Ge-

VMEbus-System in Modultechnik

Das von Automata GmbH entwickelte modulare leistungsstarke PKS VMEbus-System im Doppel Europaformat wurde speziell für den steuerungstechnischen Einsatz konzipiert. Es stehen sowohl Master- wie auch Slave-Karten zur Verfügung. Die Master-Karte, eine PKS-Zentraleinheit mit MC68000, MC68010 oder MC68020, verfügt über einen integrierten Modulbus, der mit zwei bis drei beliebigen Einzelmodulen bestückt werden kann. Zur Verfügung stehen Module für einfache digitale I/O, analoge I/O bis hin zu Modulen aus der Antriebstechnik. Das Programm umfasst zurzeit 17 verschiedene Module. Als Slave-



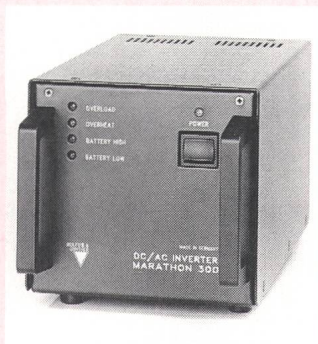
PKS VMEbus-System

Karte kommt die PKS-Multi E/A-Karte zum Einsatz. Sie kann ebenfalls mit beliebigen Modulen bestückt werden und hat vier interruptfähige Steckplätze zur Verfügung. Der Vorteil dieser Modultechnik sind kompakte, kostengünstige Lösungen für individuelle steuerungstechnische Aufgaben.

(Erni + Co. AG
8306 Brüttsellen
Tel. 01 835 35 35)

Trapezwechselrichter

Weniger als $15 \times 15 \times 30$ cm gross, liefert der neue Trapezwechselrichter Marathon 300 eine stabilisierte 230 V/50 Hz Ausgangsspannung, mit der sich faktisch jeder Verbraucher unter



Trapezwechselrichter Marathon 300

etwa 500 Watt betreiben lässt. Zwei Typen für 12 und 24 V stehen zur Wahl. Die hohe Überlastfähigkeit von 300% während 10 s oder 150% während 30 Min. öffnen dem sich in jeder Beziehung selbstschützenden Gerät eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten. 93% Wirkungsgrad bei 20% Nennlast und eine Leerlaufaufnahme (kein Stand-by-Betrieb) von knapp über 1 Watt sind weitere kaum zu überbietende Eigenschaften. Photovoltaische Anlagen in Ferienhäusern, Clubhütten, Motorhomes oder Booten werden heute mit Vorteil von Anfang an auf 230 VAC ausgelegt. Der Minderpreis für normale 230 V-Accessoires wiegt die einmalige Ausgabe für den Wechselrichter auf. Marathon-Geräte gibt es bis 4800 W Nennleistung.

(Fabrimex Solar, 8703 Erlenbach
Tel. 01 915 36 17)

Betriebsdaten- und Präsenzzeiterfassung

Für die Gehaltsabrechnung und die Produktivitätsbestimmung eines Unternehmens sind Anwesenheitszeiten der Mitarbeiter, nach Lohnarten aufgeteilt und bewertet (Zuschläge,

Schicht), zu ermitteln. Moderne Betriebsdatenerfassungs- (BDE) Systeme entsprechen der Voraussetzung, dass für Kalkulation



Betriebsdatenerfassungsgerät

nen nebst den effektiven Zeiten am Auftrag auch Überzeiten, Pausen, für den Mitarbeiter gültige Zuschläge usw. eine wichtige Rolle spielen. Die Präsenzzeiterfassung (PZE) liefert hier die Basisdaten zur Auftragszeitermittlung. Aus der Sicht dieser integrierten Auftragszeiterfassung hat die PZE Merkmale wie die Ermittlung des Zeiterwerbes aufgrund der Anwesenheit und des aktuellen Tagesplanes mit den vorgegebenen Pausen und den Schichtzuschlägen. Kürzung oder Erhöhung der Zeitmenge im Nachhinein inkl. Separierung der Überzeiten usw. Die für den Auftrag gültige Zeitmenge entsteht demnach durch die Zuordnung der Präsenzzeiten mit allen Zusätzen bzw. Zuschlägen. Inso liefert Zeiterfassungs- und BDE-Systeme für kleine, mittlere und grosse Betriebe mit mehreren tausend Mitarbeitern. Überstunden- und Leistungserfassung, Zugangskontrollen, Lohndaten-Aufbereitung, Kantinenerfassung und -Verarbeitung, BDE in der Fertigung u.a.m. sind Eigenschaften, welche eine durch INSO dem Betriebsbedürfnis angepasste Anlage enthält.

(Femtossys, 8156 Oberhasli
Tel. 01 850 64 72)

Erweitertes Produktangebot für HP Unix-Anwender

Wer mit MS DOS arbeitet und ein Textverarbeitungs-, Grafik- oder Datenbankprogramm benötigt, findet bei unzähligen Anbietern ein umfassendes Angebot. Für den Unix-Anwender ist die Sache hingegen nicht so einfach. Die entsprechenden Unix-Programme besitzen zwar einen gemeinsamen Quellcode, müssen aber jeweils der eingesetzten Hardware angepasst werden. Zudem sind die Anwender gezwungen, ihren Bedarf bei verschiedenen Anbietern einzukau-

fen, da wegen der Komplexität dieser Lösungen kein Lieferant über ein Gesamtangebot verfügt. Aufgrund dieser Situation hat HP nun die Local Product Organisation (LPO) geschaffen, welche die Bedürfnisse ihrer lokalen Kunden abdeckt. LPO ist ein eigenständiger und gewinnorientierter Geschäftsbereich von HP, der selbständig Produkte von Drittfirmen einkauft und dem Verkauf zur Verfügung stellt. Das LPO-Sortiment umfasst Software-Lösungen, die unter HP-UX lauffähig sind, wie Island Write, Draw & Paint, Lotus 1-2-3, WordPerfect, NetWare/9000, Informix Datenbanken, Viertgenerationssprachen usw. – aber auch Hardwareprodukte wie Zeichensatzkassetten zu den HP-Laser-Jet-Druckern. In vielen Fällen stattdessen HP die Lösungen mit eigenen Installationsanweisungen, Kabeln, Datenblättern, Handbüchern usw. aus. Bei Lotus 1-2-3 ist beispielsweise im Kaufpreis eine 12monatige Hotline enthalten. Darüber hinaus ist ein neues Software-Vertriebsprogramm auf CD-ROM geplant, das den Anwendern von HP-Workstations auf einfachste Art und Weise ein umfassendes Angebot an Standardlösungen zur Verfügung stellt.

(Hewlett Packard Schweiz AG
8050 Zürich, Tel. 057 3121 11)

PC Exchange – Datenaustausch leicht gemacht

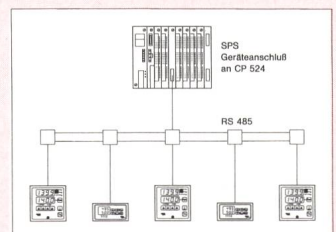
Seit Jahren werden alle Macintosh Computer mit 1,4-MByte-Diskettenlaufwerken ausgeliefert, die neben Macintosh-Disketten auch solche im MS-DOS und OS/2-Format lesen und beschreiben können. PC Exchange sorgt nun dafür, dass der Umgang mit Dateien und Unterverzeichnissen auf solchen Disketten genau so einfach wie bei Macintosh-Daten ist – eine wesentliche Arbeitserleichterung gerade in gemischten Computerumgebungen. Man legt einfach eine PC-Diskette in den Macintosh ein, und sie erscheint wie eine gewöhnliche Macintosh-Diskette auf der MAC-Schreibtischoberfläche. Zudem können die Dateien und Verzeichnisse genau wie Macintosh-Dateien kopiert, gelöscht, verschoben, umbenannt und mit entsprechenden Macintosh-Programmen geöffnet werden. Selbstverständlich lassen sich die so veränderten Daten auch wieder auf den DOS-PC übernehmen. Mit PC

Exchange können MS-DOS- Windows-Dateien entsprechend ihrem Suffix per Doppelklick direkt mit einer entsprechenden Macintosh-Applikation geöffnet werden. Diverse Programme wie z.B. Lotus 1-2-3, WordPerfect, MS Word, Aldus Page Maker, MS Excel, Aldus Persuasion, Ventura Publisher und Adobe Illustrator sind sowohl für MS-DOS/Windows-Umgebungen wie auch für Macintosh verfügbar. Dies bedeutet, dass Daten aus diesen Programmen jeweils ohne Verlust von Formatierungs-Informationen übernommen werden können. Für weitere Applikationen existieren gemeinsame Formate, die erlauben, Daten zwischen den verschiedenen Plattformen auszutauschen. Fehlen solche gemeinsamen Dateiformate, lassen sich die Dateien mit den passenden Filtern in ein anderes geeignetes Format übersetzen. PC Exchange ist ab Juni 1992 bei den autorisierten Apple Fachhändlern erhältlich.

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

Kompaktregler kommuniziert mit SPS-Welt

Auch bei Anlagen, die mit SPS gesteuert werden, empfiehlt sich, in sicherheits- und geschwindigkeitsrelevanten Bereichen eigenständige Kompaktregler einzusetzen. Solche Regelkreise haben nämlich folgende Vorteile: Sie bleiben auch beim Ausfall der SPS funktionstüchtig; der Eingriff auf die Prozessgrösse ist vor Ort möglich; zeitsparende Eigenschaften wie Selbstoptimierung usw. können genutzt werden; Anlagenteile können unabhängig voneinander gefahren



werden; die Zugriffszeiten können deutlich verkürzt werden; die kürzere Abtastzeit von eigenständigen Reglern ermöglicht eine verbesserte Regelgüte und entlastet die SPS; die Anzeige kann vor Ort geschehen.

Die Aufgaben der SPS bleiben im Sinne der dezentralen Intelligenz auf übergeordnete Steue-

rungsfunktionen beschränkt. Für die Koppelung der Jumo-Geräte mit der Siemens-Steuerung S5 steht eine Treibersoftware zur Verfügung. Das Programm wird auf den Kommunikationsprozessor CP 524 der S5 eingespielt, über dessen RS 485-Schnittstelle dann bis zu 31 separate Mess- und Regelgeräte angeschlossen werden können. Eine im Programm errichtete Bibliothek erleichtert die Funktionsauswahl (Soll-Wertübertragung, Auslesen von Ist-Werten usw.).

(Jumo Mess- & Regeltechnik AG
8712 Stäfa
Tel. 01/928 2141)

Laderegler in Solaranlagen

Ein ehemaliges Bahnwärterhäuschen an der Museumbahn Wutachtal im Südschwarzwald wurde nach Stilllegung dieser Bahnstrecke (1976) zwischen Blumberg und Weizen von der bahneigenen Stromleitung abgetrennt. Da das Haus den jetzigen Besitzern in Zukunft als Hauptwohnsitz dienen soll, ist eine komplette Versorgung des Anwesens mit elektrischer Energie notwendig. Ein Anschluss an das öffentliche Netz wäre nach Berechnung des zuständigen Energieversorgungsunternehmens zu kostspielig geworden.

Das Problem wurde erfolgreich mit Solarenergie gelöst. Die Photovoltaikanlage wurde so ausgelegt, dass sie im Sommer und in den Übergangsmonaten die Hauptlast der elektrischen Energieversorgung trägt. Bei ungünstiger Witterung und im Winter garantiert ein mit Diesel betriebenes Notstromaggregat die Versorgungssicherheit. Der wartungsfreie Batteriespeicher wurde so dimensioniert, dass 4–5 Tage Schlechtwetter ohne weiteres überbrückt werden können. Im Gegensatz zu vielen anderen Photovoltaik-Systemen, die gleichzeitig mit einem Wechselstromnetz arbeiten, wurde in diesem Falle ein reines Wechselstromnetz installiert. Das heisst, dem Verbraucher steht überall und jederzeit 220 V/50 Hz sinusförmiger Wechselstrom zur Verfügung, und es können alle handelsüblichen Elektrogeräte ohne besondere Anpassungen angeschlossen werden. Dieser Komfort war nur möglich durch die Verwendung eines Wechselrichters mit einem sehr geringen Eigenverbrauch von nur 15 W und einem Wirkungsgrad von mehr als 90% im Leistungsbereich von

150 bis 3000 Watt. Eine Ladezustandsanzeige der Batterien ermöglicht dem Betreiber, den Einsatz der Geräte an die aktuelle Energiesituation anzupassen. Zur Nachladung der Batterien über einen Motorgenerator wird der speziell für diese Applikation entwickelte Oltronix-Ladegleichrichter Ferropac mit einer Nennleistung von 2,3 kW eingesetzt.

(Oltronix AG, 2500 Biel
Tel. 032 42 44 45)

Mikrocomputer-Aufbausysteme

Der neue Katalog von Rotronic enthält alle Angaben über VME, VXI, Multibus II und Futurbus+. Von verschiedenen Busplatinen bis zu Einzelkomponenten wie Stromversorgung, Kabelbäumen oder Schlüsselschalter findet sich alles, was für einen individuellen Systemaufbau benötigt wird.

Die Entwicklung der montierten Aufbausysteme basiert auf den Erfahrungen umfangreicher EMC- und Temperaturmessreihen. Integriert sind sowohl die komplette Netzverdrahtung (mit Einschaltstrombegrenzung, Stromversorgung, Busplatine, Spannungsanzeige und Ventilatoren) als auch die mechanische Aufnahme von Boards, Floppydisk- und Harddisk-Laufwerken.



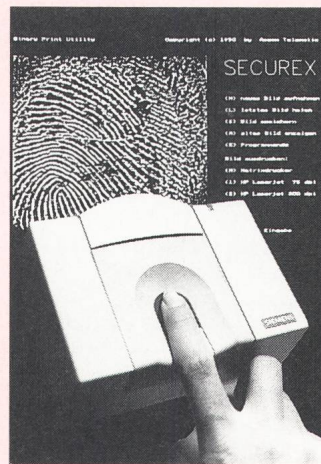
Mikrocomputer-Aufbausystem

Das umfangreiche Systemzubehör ist für jeden Entwickler interessant, der sich nicht mit unnötigen Aufgaben belasten will.

(Rotronic AG, 8303 Bassersdorf
Tel. 01 838 11 11)

Eindeutige Personenerkennung

Fingerabdrücke können weder vergessen werden, noch verloren gehen oder gestohlen werden.



Selbst die Kenntnis über das Linienmuster eines Fingerabdrucks nützt dem Unbefugten nichts, denn das Securex-Fingerabdruck-Lesegerät prüft auch, ob ihm ein lebender Finger angeboten wird. Damit ist für alle privaten oder öffentlichen Schutzbereiche höchste Sicherheit bei Zutritts- oder Zugriffskontrollen gegeben: in Banken und Geschäften, in Rechenzentren und an der vernetzten Workstation, in Behörden und Organisationen, in Hotels und Flughäfen. In zukünftigen Anwendungen ist der Fingerabdruck nun zum Beispiel denkbar für Ausweissysteme oder als Zündschlüssel für das Auto.

Mit Securex-S100 hat Siemens Genauigkeit und Prüfzeit optimiert. Die Erkennung und Prüfung dauert nur 1,5 Sekunden. Wie bei der Checkkarte hat der Besucher drei Versuche, bevor er endgültig abgewiesen wird. Bei der Erfassung des Fingerabdrucks, welche rund 40 Sekunden dauert, analysiert das Lesegerät bis zu einer Viertelmillion Daten. Digitalisiert hinterlegt es sie in einem Vergleichsmuster, das dank seines speziellen mathematischen Aufbaus nur 1,2 KByte Speicherplatz benötigt.

Den physischen Zutritt überwacht Securex-S100 mit Hilfe des Fingers und einer persönlichen Identifikationsnummer (PIN), welche die Person in die Zehertastatur des Fingerabdruck-Lesegerätes eingibt. Ein elektronisches Steuergerät liefert die Stromversorgung und verfügt über acht Alarmeingänge für vorhandene Sicherheitsgeräte und zwei Relais-Ausgänge. Hochintegrierte Elektronik und spezielle Software prüfen die Zusammengehörigkeit von Nummer und Fingerabdruck sowie die Berechtigung zum Zutritt. In der Grundversion ist Securex-

S100 mit einem Speicher für 48 Fingerabdrücke ausgerüstet. Dieser lässt sich auf bis zu 846 Speicherplätze ausbauen.

(Siemens AG, D-8510 Fürth 2
Fax 0911 3001-271)

Büro-Videotelefon

Mit dem Siemens-Büro-Videotelefon wird die Teilnahme an Videokonferenzen direkt vom Arbeitsplatz aus ermöglicht. Die Vernetzung dieser Videotelefone innerhalb eines Standortes, zwischen mehreren Standorten sowie den Zugang ins internationale digitale Telefonnetz übernehmen die ISDN-Kommunikationssysteme Hicom von Siemens. Damit können Videomeetings auch von Kontinent zu Kontinent abgehalten werden. Das neue Büro-Videotelefon bietet einige in der geschäftlichen Kommunikation entscheidende Vorteile gegenüber Bildtelefonen. Die Bewegungsabläufe sind «flüssiger», denn es wird mit einer Bildkompression gearbeitet, die dem «Common Intermediate Format» (Full CIF) entspricht. Dieses Verfahren ermöglicht ferner eine hohe Bildqualität. Die gute Qualität wird bei der Sprachübertragung ermöglicht durch die hochentwickelte Audiotechnologie und die patentierte Echokompensation IDEC (Integrated Dynamic Echo Cancellation). Der modulare Aufbau der Siemens-Videotelefone stellt sicher, dass auch zukünftige Kamera- und Monitortechnologien problemlos integriert werden können.

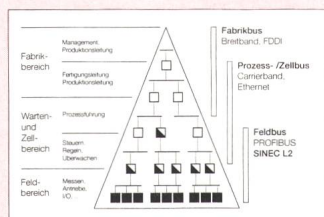
(Siemens-Albis AG, 8047 Zürich
Tel. 01 495 40 48)

Profibus-Anschluss an SPS

Siemens setzt in allen Branchen auf den Profibus als genormten, offenen Standard für die Vernetzung auf der unteren Ebene der Automatisierungshierarchie. Die Profibus-Norm DIN 19245 wurde beim speicherprogrammierbaren Automatisierungssystem Simatic mit dem Bussystem Sinec L2 umgesetzt. Der Profibus (Process Field Bus) deckt alle Anwendungen im Feldbereich bis in den Zellenbereich hinein ab. Er orientiert sich an dem OSI-Referenzmodell (Open Systems Interconnection) und ist damit ein offenes, firmenneutrales Bussystem. Über 100 nationale und internationale Hersteller in der Profibus-Nutzer-Organisation (PNO) bieten bereits Produkte für den Profi-

bus an oder haben diese angeklippt.

Für das Automatisierungssystem Simatic umfasst das Angebot Sinec L2-Profibus-Netzkomponenten in Zweidraht- und LWL-Technik sowie Busanschlüssen, Repeater, Sternkoppler und Anschaltungen für die Automatisierungssysteme. Beim Sinec L2-Profibus kann unter Verwendung der gleichen Netzwerk-Komponenten das für jeden Anwendungsfall optimale Übertragungsprofil eingesetzt werden, etwa für das Ansteuern von dezentralen Ein- bzw. Ausgangsmodulen mit kurzen Reaktions-



zeiten oder für den Datenaustausch zwischen verschiedenen Automatisierungssystemen.

(Siemens-Albis AG, 8047 Zürich
Tel. 01 495 54 77)

Programme für Dimensionsmessungen

Eine schnelle und dennoch zuverlässige Abschätzung von Massen erlauben die Programme Mouse Count für MAC und Das Messer für PC. Mit einer Maus als Erfassungsgerät können Strecken, Kurven, Flächen und sogar Rotationsvolumen (Mouse Count) abgeschätzt werden. Eine Vielzahl von Anwendungen sind denkbar. Ein Hersteller von Hochspannungskabeln benutzt beispielsweise Mouse Count, um das Volumen der Endverschlüsse zu messen und den Ölstand derselben bei verschiedenen Temperaturen zu ermitteln.

(Softcraft AG
5417 Untersiggenthal
Tel. 056 28 11 16)

Regler-Überwachung

Visitec ist eine Software zur Überwachung und Protokollierung mehrerer Regler für unterschiedliche Regelgrößen oder Regler-Geräte, während Combitec mehrere Regler kombiniert. Die im PC verwalteten Programme berechnen laufend die Sollwerte anhand des Prozessverlaufes. Combitec kennt keine Beschränkung in der Programmgröße. Die Programme selbst können on- oder off-line redigiert werden. Regler und Soft-

ware sind optimal aufeinander abgestimmt.

Die Firma Tecon AG offeriert gegen eine Schutzgebühr von 25 Franken eine Demodiskette (3,5 oder 5,25 Zoll), welche in 17 Bildern (Dias) das Leistungsvermögen der beiden Softwareprodukte Visitec und Combitec veranschaulicht. Kurze Erklärungen ergänzen die einzelnen Bilder. Die Demodiskette läuft auf MS-DOS-Systemen mit einem VGA-Monitor.

(Tecon AG, 9242 Oberuzwil
Tel. 073 51 23 33)

Multimeter

Das robuste Testgerät Polymeter 325 misst simultan zwei Messwerte und zeigt diese in 5stelligen Displays an. Diese Messwerte können 2 Spannungen, 2 Ströme, 2 Frequenzen (auch Zeitintervalle) oder eine Mischung dieser Werte sein. Die Eingänge sind vollständig voneinander isoliert und die Messbereiche betragen 0...600 V, 100 A, 999,99 Sek. oder 9999,9 Hz. Aus diesem Grund ist es möglich, mit diesem Gerät einen grossen Bereich von ein- oder mehrphasigen Systemen und Kombinationen auszumessen. Wichtige Anwendungen sind Tests an Schutzrelais, Messwandlern, Wattmetern, Synchronisationsgeräten, Motoren, Generatoren und Leistungsfaktor-Kompensationsgeräten. Das Polymeter 325 enthält



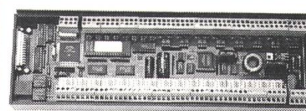
Polymeter 325

eine Trigger- und eine Timereinheit sowie einen Maximalwertspeicher.

(Tectron AG, 8636 Wald
Tel. 055 95 12 12)

Messen, Steuern, Regeln aus der Ferne

Mit dem neuen ISDN-Telefonnetz der PTT (Swissnet) können heute Daten schneller, sicherer und kostengünstiger in der ganzen Schweiz übertragen werden. Mit dem MSR-TEL kann der Benutzer vor Ort messen, steuern und regeln, Daten erfassen und diese über Swissnet (ISDN-Netz) übertragen. Das MSR-TEL hat Ein- und Ausgänge für den Pro-



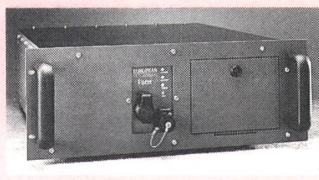
zessanschluss. Für solche Funktionen – bis hin zu komplexen Mess-, Steuer- und Regelaufgaben – kann das MSR-TEL aus beliebiger Distanz über das ISDN-Netz, per Modem über das konventionelle Telefonnetz oder vor Ort programmiert werden. Die Vorteile des MSR-TEL gegenüber bisherigen Modem-Lösungen mit normalen Telefonlinien sind: grosse Übertragungsgeschwindigkeit (64 kBit/s), kleine Fehlerwahrscheinlichkeit, wesentlich kleinere Übermittlungskosten im Vergleich zu normalen Telefonlinien mit 9600-Bit/s-Modems, kleine Anschaffungskosten und einfache Installation. An einen ISDN-Anschluss können bis zu 8 Geräte angeschlossen werden.

(Ulrich Matter AG, 5610 Wohlen
Tel. 057 22 72 55)

Miltech – der professionelle PC

Miltech ist ein hoch gehärtetes System, basiert auf dem AT/ISA Bus und ist in erster Linie für den Einsatz in widriger Umgebung (Erschütterungen, korrosive oder staubige Atmosphäre, hohe Umgebungstemperaturen) bestimmt. Von seinem mechanischen und elektrischen Aufbau her ist der Miltech PC für hochkritische Anwendungen ausgelegt, die eine Zuverlässigkeit weit über dem Durchschnitt erfordern. Eine ins Gehäuse integrierte unterbrechungsfreie Stromversorgung sichert die Unabhängigkeit vom Netz während 20 Minuten.

Der passive Bus mit Einschub-Processorplatten (286 bis 486DX) erlaubt die problemlose Wartung sowie die Aufrüstbarkeit des Systems vor Ort. Mit der speziellen Konfiguration des passiven Busses kann ein Zweiprocessorsystem realisiert werden. So kann eine kompakte und kostengünstige Lösung für Anwendungen angeboten werden, die entweder extrem kleine Ausfallraten tolerieren (Tandemsystem, beide Prozessoren bearbeiten die



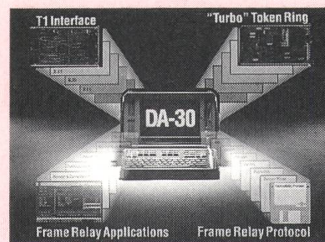
gleiche Aufgabe) oder Anwendungen, die von der Leistung her zwei Prozessoren benötigen, denen dann verschiedene Aufgaben zugeordnet werden.

Der Miltech PC ist bis zu Umgebungstemperaturen von 70°C einsetzbar. Das Gehäuse wird unter Überdruck gehalten, der das Eindringen von Staubpartikeln verhindert. Zudem ist die gesamte Elektronik (Laufwerke und Einschub-Leiterplatten) auf Stossdämpfern aufgehängt, so dass im Betrieb Erschütterungen bis zu 10 G mit 1.1 ms Halbperiode toleriert werden.

(Vector Technologies S.A.
1025 St-Sulpice
tél. 021 691 42 43)

Erweiterte Funktionen für DA-30

Der gut im Markt eingeführte Zweikanal-Datenanalysator DA-30 von Wandel & Goltermann wurde um einige Funktionen erweitert. Neben den bereits vorhandenen LAN- und WAN-Schnittstellen (Ethernet, Token Ring, V.24/V.35/X.21) steht jetzt eine T1-Schnittstelle zur Verfügung. Damit ergeben sich nun neben den bekannten Messungen an Brücken, Routern und Gateways für die LAN-LAN- bzw. LAN-WAN-Kopplungen auch die Möglichkeit von Messungen zwischen LAN und T1-Leitungen über Frame Relay.



Neu ist jetzt auch die Decodierung des Frame-Relay-Protokolls und eine Reihe von Anwendungen bei Überwachungsmessungen an Frame-Relay-Netzen. Eine weitere Verbesserung des DA-30 wurde möglich durch ein Lizenzabkommen mit Madge Networks, einem Spezialisten für Token-Ring-Netzwerke. Es können jetzt mit dem DA-30 mehr als doppelt so hohe Rahmen-Übertragungsgeschwindigkeiten verarbeitet und erzeugt werden als bisher. Zudem können viele Arten von MAC-Rahmen erzeugt werden, einschliesslich ungültiger Rahmen.

(Wandel & Goltermann
D-7412 Eningen
Tel. 00497121/86 18 51)