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: 17

Artikel: Swissdata - Fabricat - Fera 90

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-903154

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: 02.10.2025

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

Swissdata – Fabricat – Fera 90

Ein gedrängtes Messe- und Kongressangebot steht dieser Tage auf dem Veranstaltungskalender. Es gibt wohl kaum einen Leser unseres Bulletins, der sich nicht von einer oder mehreren der drei Messen – Swissdata, Fabricat oder Fera – irgendwie angesprochen fühlt und nicht als Aussteller oder, wenn immer möglich, als Besucher die dazu notwendige Zeit reserviert hat. Auf dem Gebiet der Elektronik den Stand der Technik, neue Technologien und sich anbahnende Trends bekanntzumachen oder kennenzulernen sowie neue Produkte und Dienstleistungen anzubieten und zu vergleichen ist der gemeinsame Nenner in den Zielsetzungen dieser drei Messen.

Vom 4. bis 8. September findet in der Schweizer Mustermesse in Basel zum sechsten Mal die *Swissdata* statt. Diese Schweizer Fachmesse für Informationsverarbeitung befasst sich mit der Hard- und Software aller EDV-Systemebenen, welche für Anwendungen in der Wirtschaft, Wissenschaft, Produktion und Verwaltung von Bedeutung sind. Sie dürfte alle interessieren, welche irgendwie mit EDV zu tun haben. Für Führungskräfte, die auf dem Gebiet der Informatik Entscheide treffen müssen, ist der Besuch der Swissdata auch dieses Jahr, als Vorbereitung und Absicherung von EDV-Entscheiden – oder zum Schutz vor Fehlentscheiden – sicher ein Muss.

Die Swissdata mit diesmal bereits über 650 Ausstellern der Produkte und Dienstleistungen von gegen 1500 Firmen aus 27 Ländern hat flächenmässig wieder rund 20% zugelegt. Die rasante Entwicklung diese Messe widerspiegelt das exponentiell wachsende Informationsbedürfnis von Fachleuten und Anwendern der Informationsverarbeitung über Technik und Trends dieses Gebietes. Strukturiert in die Bereiche Informationstechnik, Kommunikationstechnik, Anwendungssoftware und Dienstleistungen, bietet die Swissdata einen aktuellen Überblick über das Produkte- und Dienstleistungsangebot in dieser Branche. Sie wendet sich in erster Linie an die professionellen Anwender der Informationsverarbeitung.

Wie schon in den vergangenen Jahren signalisiert die Swissdata auch diesmal sich auf dem Gebiet der Informationsverarbeitung anbahnende Trends und Schwerpunktsverschiebungen. Bei den Systemen scheinen Kriterien wie Systemgrösse u.a. weniger zu zählen als viel mehr Durchgängigkeit der Systemarchitektur und Kommunikationsfähigkeit. Ein Schwerpunkt an Neuheiten zeichnet sich so bei den Netzwerken ab; laufend werden solche für die unterschiedlichsten Bedürfnisse und mit einer Fülle von neuen Möglichkeiten herausgebracht. Ein grenzenloser Datenaustausch – auch zwischen PCs, welche früher grundsätzlich als Einplatzsysteme definiert wurden – scheint zu einem Hauptziel für die neunziger Jahre zu werden. Wie ein betrieblicher Informationsaustausch auf der Basis der OSI-Normen bereits heute einwandfrei funktionieren kann, zeigt Eurosinet gemeinsam mit zahlreichen Partnern in einer Grossdemonstration im Forum 90.

Bei der Software zeigt sich eine starke Tendenz zu differenzierten Branchenapplikationen und Lösungen für spezifische Problemstellungen in technischen und betriebswirtschaftlichen Anwendungen. Gefragt sind in steigendem Masse möglichst exakt auf die individuellen Bedürfnisse abgestimmte Programme. Bekannt ist diese Entwicklung seit langem auf dem Gebiet der Bürosoftware, welche zu einer Fülle von spezialisierten Paketen wie Textverarbeitung, Buchhaltung, Adress- und Lagerverwaltung, Rechnungswesen usw. geführt hat. Neu findet man nun Programme, welche auch auf die Bedürfnisse vieler anderer Branchen im Detail zugeschnitten sind. Aufgrund des markanten Wachstums insbesondere im Bereich solcher Software wurden die Fachgruppen «CAD/CAM, Produktionsplanung und -steuerung (PPS), Betriebsdatenerfassung (BDE)», «EDV im Bauwesen», «Kommunikation und Netzwerke», «System- und Entwicklungssoftware» zu je eigenen übersichtlichen Sektoren zusammengefassst.

Im Rahmen der Swissdata 90 wird zudem auch das Swissdata-Manager-Symposium stattfinden. Hochkarätige Persönlichkeiten aus Wirtschaft und Informationstechnik werden dabei zum Thema Informatik und Telekommunikation der 90er Jahre referieren. Ziel des Symposiums ist, den Teilnehmern zuverlassige Kriterien für die Planung von Informatik- und Kommunikationsmitteln zu vermitteln. Es wendet sich primär an das Management mittlerer und grösserer Firmen mit Verantwortung für die Bereiche Finanz, Marketing, Personal, EDV und Administration sowie an Spezialisten auf dem Bereich der Informationsverarbeitung.

Noch bis zum 31. August dauert in der Schweizer Mustermesse, Basel, die *Fabricat 90*. Diese 4. Internationale Fachmesse für Design, Fabrikation und Qualitätssicherung in der Elektronik ist aus der Ineltec hervorgegangen und konzentriert sich auf alle Fragen einer wirtschaftlichen Fertigung und Prüfung von elektronischen Schaltkreisen. Unter dem Motto «From design to test» gibt es Fachleuten einen repräsentativen Querschnitt durch das ganze Gebiet der Entwicklung, Herstellung und Prüfung von Elektronik. Insbesondere umfasst sie dieses Jahr auch den wichtigen CAD-Bereich. Eine Schweizer Première an der diesjährigen Fabricat ist die Vorführung einer Fertigungslinie zur vollautomatischen Produktion von Telefon-Boards; diese Fertigungslinie «Fabriline» ist ein Gemeinschaftsbeitrag von fünf Unternehmen zur CIM-Thematik.

Das Endprodukt neuester Technologien schliesslich zeigt in Zürich die *Fera 90*, welche noch bis zum 3. September geöffnet ist. Diese Ausstellung für Radio und Fernsehen ist jedes Jahr aufs neue sehenswert, ist es doch das Ziel jedes Ausstellers, den Besucher an der Fera mit aktuellsten Technologien und modernstem Design zu überraschen. So ist auch die Fera 90 eine Fundgrube für die letzten Neuheiten auf dem Gebiet der Heimelektronik.

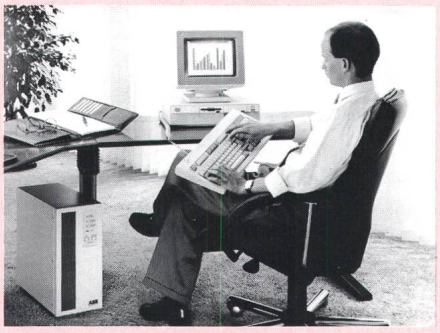
FH

ABB Drives AG, 5300 Turgi
Stand 214.D92

Die ABB Drives AG, die in der Schweiz rund 1250 Mitarbeiter beschäftigt, ist mit ihrer neuen Serie für die statische unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) auf der Swissdata 90 vertreten. Vorgestellt werden die Geräte Spectrum PX1 und PX3 der neuen Familie.

Bei PX1 handelt es sich um eine äusserst leistungsfähige On-Line-USV für kleine EDV-Systeme, Bürokommunikation, Telekommunikation usw. im Leistungsbereich von 0,5 . . . 5 kVA. Einige herausragende Merkmale dieser Kompakt-USV sind:
- der 100prozentige Schutz bei Netzstörungen dank der On-Line-Technik
- die Eignung für nichtlineare Lasten
- das Interface für Novell- und AS-400-Applikationen
- das vorzügliche transiente Verhalten
- der geräuscharme Betrieb
- die einfache Installation und Wartungsfreiheit
- die geringen Betriebskosten bei hohem Wirkungsgrad
- die eingebaute wartungsfreie Batterie.

Spectrum PX3 ist ein modulares On-Line-USV-System, das für den Leistungsbereich 20 . . . 120 kVA konzipiert ist. Es ist speziell auf die Bedürfnisse kritischer Verbraucher in der mittleren Leistungsklasse, wie z.B. EDV- und Kommunikationssysteme, Prozesssteuerungen usw., zugeschnitten. Durch sein streng modulares Konzept ist es äusserst flexibel und in hohem Masse ausbaufähig. Aufgrund des geräuscharmen Betriebs und der geringen Gerätehöhe eignen sich die Geräte sehr gut für die Aufstellung in EDV-Umgebung. Weitere hervor-



USV Gerätetyp Spectrum PX1 für 0,5 . . . 5 kVA.

stechende Merkmale dieses universellen USV-Systems sind:
- Verwendung modernster Transistortechnologie
- hoher Wirkungsgrad
- Mikroprozessorsteuerung, anwenderfreundliche Bedienung über Funktionstasten und Menü
- modulares Schrankkonzept, erweiterbar.

Mit den Geräten aus der neuen USV-Familie von ABB schützt man jedes System erfolgreich vor netzbedingten Fehlfunktionen und bewahrt es damit vor Risiken wie zum Beispiel Datenverlust und Hardwareschäden.

ABB Informatik AG, 5401 Baden
Stand 214.D92

Die ABB Informatik AG beschäftigt rund 250 Mitarbeiter innerhalb der Schweiz und ist im Soft- und Hardwarebereich exklusiv für ABB Firmen tätig. Das hat den Vorteil, dass die ABB Informatik AG als Insider die internen Bedürfnisse bestens kennt. Ziel der ABB Informatik AG ist es, sich auf der Swissdata Studenten, Informatikern, Newcomern mit Informatik-Interesse und Arbeitnehmern aus allgemeinen, kaufmännischen Berufen als potentieller Arbeitgeber, der ein äusserst interessantes und weitgespanntes Tätigkeitsfeld bietet, zu präsentieren.

Im Softwarebereich werden sowohl Eigenentwicklungen als auch Standardsoftware eingesetzt, wobei die ABB Informatik AG auf allen Gebieten der Industrie, in denen Softwareapplikationen benötigt werden, tätig ist. Also z.B. im technischen, wissenschaftlichen, kaufmännischen und Kommunikationsbereich, auf dem Gebiet des CIM und CAD usw. Hardware betreibt die ABB Informatik AG vom PC bis zum Host in allen Rechnergrössen. Darüber hinaus wird von der ABB Informatik AG in Baden eines der grössten Schweizer Rechenzentren betrieben. Hinzu kommen mehrere lokale Netzwerke, ein internationales Netzwerk, das bis Übersee reicht, und vieles andere mehr.

Auf der Messe stellen Mitarbeiter der ABB Informatik AG jeden Tag Lösungen zu Schwerpunktthemen aus den verschiedensten Bereichen der Industrie an mehreren PC-Arbeitsplätzen vor. Ausserdem können die Standbesucher an einem Wettbewerb teilnehmen, bei dem es um die kreative Lösung eines EDV Problems geht.

Ascom Holding AG, 3000 Bern 14
Stand 111.C10

Sekretärinnen, Sachbearbeiter wie auch Manager sind heute auf ein rasches Erfassen, Verarbeiten und Weiterleiten von Informationen angewiesen. In computergerechter Form müssen sie deshalb vielerorts, sofort und preiswert verfügbar sein. Lokale wie auch weltumspannende Datennetze sind so die Nervenstränge der künftigen Kommunikationsgesellschaft. Die wichtigsten Neuheiten von Ascom an der Swissdata im Bereich der Datennetze sind:

Mit *DPN-100* bietet Ascom die erfolgreich eingeführte Telepac-Technologie auch auf dem privaten Markt an. Datenpaketvermittlungssysteme im X.25-Standard ermöglichen, über eine Leitung gleichzeitig Verbindungen mit mehreren Teilnehmern aufzunehmen. Private X.25-Netze können auch an das öffentliche Telepac-Netz angeschlossen werden. Ascom arbeitet im Bereich der komplexen Datenpaketvermittlungssysteme eng mit Digital Equipment Corp. (DEC) zusammen: Der Ascom-Konzern bringt dabei das Know-how in der X.25-Vermittlung ein, das sich mit dem neu entwickelten Netzwerk-Management-System von DEC kombinieren lässt.

Fibertalk-Netzwerkprodukte nach dem weit verbreiteten FDDI-Standard ermöglichen höchste Übertragungsgeschwindigkeit (100 Mbit/s) für die Vernetzung von LANs und Grossrechnern via Glasfasern. Unternehmen erhalten damit die Möglichkeit, mehrere voneinander unabhängige LANs zu einem einzigen Hochleistungsnetz zu verbinden. Glasfaserverbindungen sind sehr abhörsicher und gegen elektromagnetische Störungen immun.

ISDN-Vermittlerapparat Ascotel Crystal

Und im Bereich der Telefonie: Der ISDN-fähige Vermittlerapparat *Ascotel Crystal* mit integriertem Terminaladapter ist ab 1991 auch als Linienwähler oder Komfortapparat erhältlich. Die digitale Teilnehmervermittlungsanlage Ascotel bcs 64 schafft dabei einen nahtlosen Übergang von der analogen zur digitalen Technik. Der Datenmultiplexer Ascotel dmx 16 kann als Zusatz zur digitalen Teilnehmervermittlungsanlage Ascotel bcs 64 als Terminal-Server oder Host-Server eingesetzt werden.

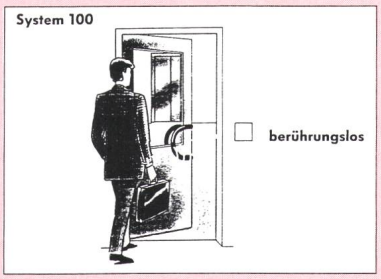
Avatech AG, 8604 Volketswil
Stand 214.B81

Die Avatech AG betreibt in der Schweiz und international zwei unterschiedliche Geschäftsbereiche, welche beide an ihrem Stand vertreten sind: Software-Werkzeuge für den Entwickler mit der relationalen Datenbank Pick und den Case/4GL Tools SB+ und System Builder sowie berührungslose Zutrittskontroll-Systeme mit dem Avaxess System und der AIS Zutrittskontroll-Software.

Im Bereich Software-Werkzeuge wird als Neuheit der SB+, Nachfolger des mit über 10 000 Installationen international erfolgreichen 4GL Produktes System Builder, vorgestellt. Diese komplette Anwendungs- und Entwicklungsumgebung modernster Prägung beinhaltet die relationale Datenbank Pick, Case Werkzeuge für die Entwicklung und automatische Dokumentation von Anwendungen, Büroautomations-Funktionen und eine homogene, moderne

Benutzeroberfläche. SB+ läuft auf Unix, Pick und MS-DOS.

Neu ist nun auch Pick als relationale Datenbank auf verschiedenen Unix Versionen erhältlich, so auf AIX (IBM RS6000), SCO und AT+T. Eine nahtlose Integration von Pick im Unix und die Portierung des effizienten Pick File-Management Systems (anstelle des Unix File Systems) garantieren



Personenerkennung auf Distanz

hohe Leistung (Durchsatz und Anzahl Benutzer) und effizientere Nutzung der Hardware. Bestehende Pick Anwendungen stehen nun auch der Unix Welt zur Verfügung.

Im Bereich berührungslose Zutrittskontrolle demonstriert Avatech an der Swissdata das Avaxess System und die AIS Lösung (Avaxess Informations-Software). Die berührungslose Erkennung von Personen und Fahrzeugen hat sich in den vergangenen 2 Jahren durchgesetzt. Für die Mitarbeiter von gegen 100 Schweizer Firmen ist der Komfort dieser modernsten Technologie zum nicht mehr wegzudenkenden Alltag geworden. Das Avaxess System erkennt Personen berührungslos auf Distanz. Der Avaxess Badge in Kreditkartengrösse bleibt in der Tasche, im Portemonnaie oder Aktenkoffer des Mitarbeiters. Der Türöffner entschliesst für berechtigte Personen automatisch und ohne jegliche Manipulation (Badgekarte, Schlüssel usw.). Für berechtigte Personen sind Türen immer offen, für Unberechtigte immer verschlossen.

Axiom Constructions AG, 6000 Luzern
Stand 212.D33

Vierte Dimension in der Architektur mit CAD – oder wachsen die Architekturbäume in den Himmel? Das noch nicht, ausser auf dem Monitor mit Spirit, der CAD-Software für Architekten. Mit dem Pflanzenwachstums-Simulationsprogramm Amap wird das Gedeihen von Bäumen, Sträuchern usw. simuliert. Aufgrund von naturwissenschaftlichen Erkenntnissen lassen sich genaue Aussagen über deren zukünftiges Aussehen machen. Amap wurde vom Centre de coopération internationale en recherche agromonique pour le développement entwickelt.

Axiom Constructions AG Luzern bringt mit Amap ein weiteres Spirit-Modul auf den Schweizer Markt, welches vielfältige Einsatzmöglichkeiten in der Architektur, Stadtplanung und Landschaftsgärtnerei usw. wie zum Beispiel bei der Begrünung von Innenhöfen, Plätzen oder Strassenzügen bietet. Der Planer sowie der Bauherr können sich ein Bild davon machen, wie sich die vorgesehene Bepflanzung in einigen Jahren dem Betrachter darbieten wird. Er kann aber gegebenenfalls auch auf dem Bildschirm die Pflanzen umgruppieren oder andere Arten einsetzen. Die Begrünungsauswirkungen sind jederzeit ersichtlich. Sämtliche Pflanzen werden dreidimensional dargestellt. So ergibt sich zusammen mit anderen 3D-konstruierten Objekten ein realistisches Bild.

Dreidimensional generierte Architektur-Darstellungen können mit dem Zusatzprogramm Skyline, einem Renderer der Extraklasse, weiterverarbeitet werden. Es können Realschatten von Bäumen und Gebäuden simuliert und die gezeichneten Objekte mit bis zu 16,7 Mio realen Farben und Materialien fotorealistisch dargestellt werden. Diese Darstellungsweise kann noch weiter gesteigert werden. Digitale Bilder werden mittels dem Spirit-Modul Piced in einer mit Videokamera aufgenommenen Realumgebung plaziert. So können Bauvorhaben, die eigentlich nur auf dem Papier vorhanden sind, für Laien äusserst realistisch in einer wahren Umgebung präsentiert werden. Die tägliche Planungsarbeit mit Spirit wird zudem durch die direkte Kopplung zur Bauadministrations-Gesamtlösung Topplan (automatische Devisierung) noch effizienter.

Braso Computer AG, 5054 Kirchleerau
Stand 224.B91

An ihrem Stand präsentiert Braso Computer AG ihre Elektro/MS-Software für Elektroinstallateure, Elektroplaner und Elektrizitätswerke mit Installationsabteilung. Dazu gehören integrierte Lösungen auf folgenden Gebieten: Devisieren, Offerten, Aufträge, Fakturen, Vor- und Nachkalkulation, Lager, Debi, Kredi, Fibu, Lohn, Text, Auftrags- und Infosystem, Abonnentenabrechnung, CAD. Eine überarbeitete Version der Elektro/MS-Software ist erhältlich ab August 1990 mit neuen Funktionen:

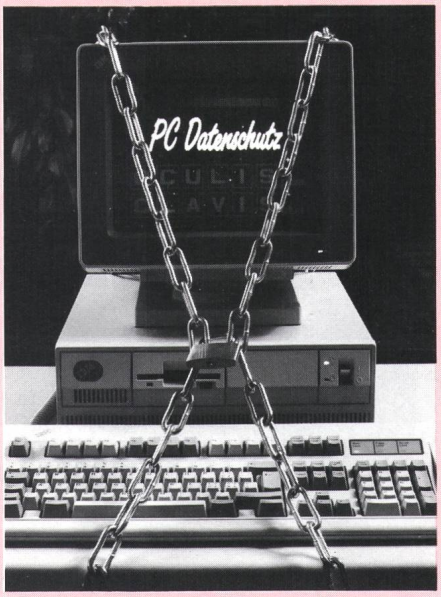
- komfortable Kleinauftragserfassung mit Anschluss an Fakturierung und Nachkalkulation
- Erfassen von Positionen ab Plan mit Sortieren und Verdichten
- VSEI-Schnittstelle

Die Software ist verfügbar für IBM AS/400, AS/Entry, PC und PS/2, PC-Netzwerk.

Büro-Furrer AG, 8050 Zürich
Stand 211.D52

Mit den neuen Datenschutzprogrammen Clavis Plus und Oculis Plus der bundesdeutschen IBD werden Daten auf Festplatten im Handumdrehen verschlüsselt. Damit werden Rechner vor unbefugtem Zugriff, Manipulation und Fehlbedienung wirksam geschützt. Die Programme unterstützen IBM und kompatible PCs ab PC/MS-DOS 3.0.

Der erste Schritt zur Datensicherheit ist bei beiden Programmen die Zugangskontrolle durch ein Passwortsystem und die Vergabe von Benutzerprivilegien. Der Systemmanager legt die Festplattensektoren und Bereiche fest, auf die ein bestimmter



PC-Datenschutz mit neuer Software.

Benutzer zugreifen darf und welche Funktionen er ausführen kann. So wird beispielsweise auch verhindert, dass ein Anwender gewollt oder ungewollt wichtige Daten löscht. Bei beiden Programmen beruht der Schutzmechanismus auf einer reinen Softwarelösung. Trotzdem gibt es keine Möglichkeit, sich unerlaubt Zugang zur Festplatte und den Daten zu verschaffen. Die Festplatte ist vollständig verschlüsselt und kann nur mit einem geheimen Systempasswort entriegelt werden. Abgesehen von der Passwortabfrage ist der Schutzmechanismus für den Benutzer vollkommen unsichtbar.

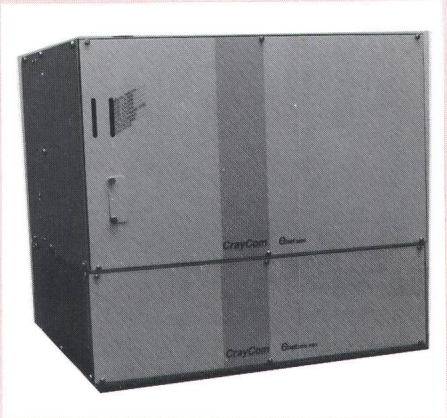
Oculis Plus hat ausser den beschriebenen Schutzmechanismen eine Protokollierungsfunktion. Das heisst: Die Software protokolliert alle Aktivitäten an einem PC, wie zum Beispiel das Kopieren von Programmen oder Dateien, und erstellt für die Benutzer unsichtbare und verschlüsselte Pro-

tokolldateien. So wird die gesamte Arbeit am PCV nachvollziehbar und überprüfbar.

Geminis ist ein Zusatzprogramm zu Oculis Plus und Clavis Plus zur Unterstützung regelmässiger Datensicherung. Anhand eines definierten Sicherungsrahmens wird eingestellt, wann und in welchen Abständen was gesichert werden soll. Sogar die Inbetriebnahme jedes einzelnen PC kann unterbunden werden, bis eine Datensicherung gemacht worden ist. Geminis ist ebenfalls eine reine Software-Lösung.

CIR Communications, 3001 Bern
Stand 111.C42

Neues Mitglied der von CIR Communications vertretenen Eurotel-Systeme ist der 2,048 Mbps PCM Multiport Multiplexer Enet 3200. Er erlaubt Primary-Multiplexing, Drop/Insert-Multiplexing, Cross-Connect-Switching und Broadcasting jedes einzelnen oder mehrerer 64 Kbps Timeslots zwischen mehrfachen E1, T1 und Nx64K Verbindungen. 14 verschiedene Konfigura-



Multiport Mux Enet 3200

tionsfelder können manuell oder automatisch nach Zeit- oder Alarmkriterien unter Berücksichtigung von Prioritätsstufen aktiviert werden. Die breite Schnittstellenauswahl an Sprach- und Datenkanälen wurde von dem in der Schweiz bereits vielfach eingesetzten DET-Multiplexer übernommen. Als flexiblen Knoten-Multiplexer verfügt der Enet 3200 über redundante Einheiten für Speisung und Kontrollsystem und gewährt volle Kompatibilität gemäss den CCITT-Normen.

Als weitere Neuheiten werden am Stand von CIR Communications gezeigt: Token Fiber-Optik Repeater der Firma Fiberdata, der neue low-cost statistische Multiplexer MX4/8 von Nokia für 4 . . . 8 Kanäle sowie das Data Over Voice (DOV) von Politel. Das Megapac X.25 Netzwerk-System von Satelcom wird neu auch mit direkter Ethernet-Bridging-Funktion angeboten. Weitere Aktualitäten sind die Local/Remote Ethernet Bridges von LRT und das D-Link, lokales Netzwerk für PCs XT, AT und PS/2.

Comptex Handels AG
8400 Winterthur
Stand 222.E11

Die Comptex Handels AG, Winterthur, stellt den neuen QMS PS410 als Premiere in der Schweiz vor. Der QMS PS410 basiert auf dem bekannten 4-Seiten/Min. LX-Druckwerk und ist mit dem superschnellen 16MHz/68020 Processor ausgerüstet, der es dem PS410 ermöglicht, Graphic-Dateien mit beeindruckender Geschwindigkeit zu verarbeiten. Weitere herausragende Merkmale sind die vollautomatische Schnittstellenverwaltung (Simultane Interface Operation) der serienmässig eingebauten RS232, Parallel- und Apple Talk-Anschlüsse sowie die ebenfalls automatische Selbstkonfiguration beim Drucken (Emulation Switching) zwischen Adobe Postscript, HPPCL4 und der optionalen HP-GL-Druckersprache.

Der erstmalig eingesetzte Adobe Type Manager mit 45 residenten Adobe Fonts, der eine schnellere und bessere Druckausgabe als im herkömmlichen Postscript-Modus ermöglicht, rundet das anwenderfreundliche QMS-Angebot ab. Installations- und Druckeranpassungsprobleme gibt es bei diesem Printer nicht, der sich hervorragend für den Einsatz in Netzwerken eignet. Der Postscript-Drucker-Controller erkennt nicht nur von selbst, über welche Schnittstelle Informationen gesendet werden, sondern auch, in welcher Sprache der Druckjob geschickt wird und schaltet dann automatisch auf die richtige Druckersprache. Alle drei Schnittstellen können gleichzeitig angesprochen werden. Der Controller regelt dabei selbständig die richtige Warteschlangenverwaltung nach dem first-in/first-out-Prinzip. Der PS410 ist standardmässig mit 2 MB RAM und 1 MB ROM ausgerüstet. Für mehr Seitenspeicher und Font-Caching kann der Arbeitsspeicher des Druckers auf bis zu sechs MB RAM erweitert werden. Die optional erhältliche Papierkassette des PS410 fasst bis zu 250 Blatt im DIN A4 Format.

Compucorp AG, 3533 Bowil
Stand 101.C10

Compucorp AG präsentiert eine komplette PC-Produktelinie mit Modellen AT 286 und 386. Getaktet 12 . . .33 MHz mit neuen Modellen wie:

Compact-System 286 Modell TI mit Standard-Konfiguration:
- 1024 KB RAM
- 2 Disketten-Laufwerke
- Hard-Disk mit 40 MB (formatiert)
- Bildschirm monochrom/EGA-Karte
- Schweizer-Tastatur
- Schnittstellen: 2s, 1p, 1 Game-Port
- DOS 3.3 und Zubehör

Base-Station 286: In kleinem Compact-Gehäuse, geeignet als Aussenstation im Netzwerk, standardmässig ausgerüstet mit VGA-Graphikkarte, 40 MB Hard-Disk und Disketten-Laufwerk 3½″ 1,44 MB.

CRB, Schweiz. Zentralstelle für Baurationalisierung, 8003 Zürich
Stand 212.A25

Auch an der diesjährigen Swissdata wird unter dem Patronat von CRB (Schweiz. Zentralstelle für Baurationalisierung) und SIA (Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein) ein *spezieller Branchensektor «EDV im Bauwesen»* eingerichtet. Auf rund 1500 m² zeigen hier gegen 40 Aussteller ihr aktuelles Angebot an Hard- und Software sowie ihre Lösungen für branchen- und aufgabenspezifische Anwendungen. Bau-

Gegen 40 Aussteller zeigen Hard- und Software

herren, Planer und Unternehmer können sich über bautechnische Programme, CAD-Systeme, Lösungen für die Bauadministration, das Kostenmanagement, die Unternehmer-Kalkulation und die Büroplanung informieren. Als umfassendste schweizerische Leistungsschau für EDV im Bauwesen ermöglicht es der CRB/SIA-Sektor den Besuchern, zielbewusst zu vergleichen und auszuwählen.

Eine besondere Dienstleistung erwartet die Interessenten im Zentrum des Sektors: An ihrem *Gemeinschaftsstand* richten *CRB und SIA* ein *Devisierungszentrum «NPK Bau»* ein. Verschiedene Softwarehäuser präsentieren hier ihr getestetes Programm zur Verarbeitung des neuen Normpositionen-Katalogs *NPK Bau* für den Hoch-, Tief- und Untertagbau. Die Besucher haben Gelegenheit, die angebotenen Devisierungsprogramme im Einsatz zu sehen und ihre vielfältigen Rationalisierungseffekte kennenzulernen.

Im benachbarten Stand zeigt der *SBV* (Schweiz. Baumeisterverband) sein Kalkulationsprogramm für Bauunternehmer. Hier kann der Besucher auch den direkten Datenaustausch zwischen Devis und Offerte am Bildschirm mitverfolgen oder selber ausführen. Zudem führt die *SIA-Kommission für Informatik* im Rahmen der diesjährigen Swissdata eine Fachtagung zum Thema *«Kreativität und Informatik»* durch (5. September 1990 im Kongresszentrum EWTCC).

Data General AG, 8037 Zürich
Stand 202.K21

Das Interesse bei Data General gilt neben den offenen Systemen und der proprietären MV-Linie ganz klar dem Lösungsbe-

reich. Die Bemühungen der vergangenen Monate, neue Partnerfirmen gewinnen zu können, haben Früchte getragen. 14 neue Partnerfirmen werden am DG-Stand ihre Lösungen zeigen. Zu diesem Erfolg hat nicht zuletzt die im vergangenen Jahr eingeführte Unix Aviion-Produktefamilie beigetragen. Der starke Zuwachs von weltweit 500 Softwarelösungen, die inzwischen auf Aviion portiert wurden, schlägt sich nun auch auf den Schweizer Markt nieder.

Neben Branchenlösungen für das Baunebengewerbe, Öffentliche Verwaltungen, Marketing und Verkauf, Metallwarenindustrie, Landwirtschaft, Garagen und Produktionsbetriebe, Gross- und Detailhandel, Grossbäckereien, Industrie und Handel sowie neuen Bankenlösungen, um nur die wichtigsten zu nennen, werden zudem Anwendungen für Fibu/Kreditoren/Debitoren, Lohn/Gehalt/Auftragsbearbeitung, eine OSF/Motif-Anwendung sowie eine attraktive Touchscreen Software zu sehen sein.

Ferner zeigt Data General diverse Plattformprodukte, wie CEO, CEO Light und CEO Object Office, sowie die Interoperability zwischen Eclipse/MV-Servern und dem Unix-System Aviion mit dem 88000 Prozessor von Motorola. Hier stehen dem MV-Anwender, der zukünftig Unix-Workstations und Server einsetzen möchte, diverse Software-Pakete zur Verfügung. Dies zeigt klar, welchen Stellenwert Data General der Plattform für offene Systeme zukommen lässt. Die PC-Familie, die neben der Eclipse/MV sowie den AV-Unix-Systemen mittlerweile zu einem strategischen Marktsegment wurde, reicht vom SX VAG-Laptop mit 32 Graustufen über den Dasher/286-12C, 386-16c bis hin zum 386-25. Weiterhin werden neue Eclipse/MV- und Aviion X-Terminal, Workstations und Server gezeigt.

Datus-Atlantis AG, 8903 Birmensdorf
Stand 111.D42

Globale Netzarchitektur: unter diesem Motto stellt Datus-Atlantis ihre Produkte vor. Diese erlauben einerseits möglichst viele Endgeräte zusammen über eine genormte Plattform zu vernetzen und andererseits alle zur Verfügung stehenden Transportwege zu nutzen. Für die Realisierung solcher offener Netze bietet Datus-Atlantis die Unterstützung in der Netzwerkplanung, der Rentabilitätsberechnungen, der Realisierung und des Betriebes solcher Netze sowie die dazu erforderlichen Produkte.

Für PC und PS/2-Systeme werden verschiedene Karten angeboten für die Integration in Wide-Area-Netze von Einzelstationen oder LAN-Gateways. Es werden verschiedene Protokolle unterstützt: Netbios, TCP/IP, X.25, OSI4/5, VIP, SDLC. Die Produkte funktionieren unter den Betriebssystemen DOS, OS/2, Unix. Die Vermittlungsrechner sind die Eckpfeiler eines unabhängigen Netzwerkes und unterstützen verschiedenste Protokolle, wie z.B. X.25, BSC, SDLC, VIP, asynchron TCP/IP, HDLC usw. In einer Umgebung von verschiedensten Systemen mit synchronen und asynchronen Terminal-Zugängen kann es sinnvoll sein, die asynchronen Bildschirme über sogenannte Protokoll-Konverter auch für die synchronen Host-Zugänge zu nutzen. Die kombinierte Nutzung von statistischen und Timedivision Multiplexverfahren in Hybrid-Systemen erlaubt es dem Netzwerkbetreiber, immer die jeweils kostengünstigste und optimale Verbindung zu nutzen.

Datus-Atlantis hat in der Schweiz die Generalvertretung für alle Produkte der Firmen Atlantis SA, Frankreich, Sitintel SA, Frankreich, und Datus GmbH, Deutschland.

Digital Equipment Corp. AG, 8600 Dübendorf
Stand 202.G22

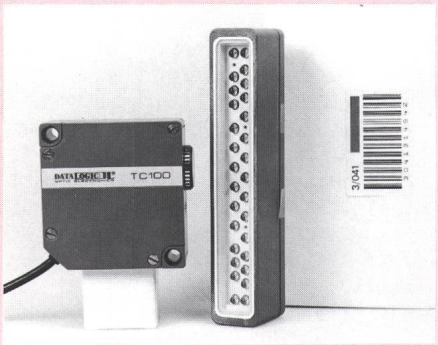
DEC Schweiz zeigt an der diesjährigen Swissdata eine umfassende Darstellung der Büro-, Informations- und Kommunikationstechniken, die vom zweitgrössten Computerhersteller der Welt angeboten werden. Als Leitthema für den diesjährigen Swissdata-Auftritt sieht DEC die unternehmensübergreifende Integration heterogener System- und Anwendungswelten. Damit soll das starke Engagement bei offenen Systemen und vernetzten Kommunikationsstrukturen unterstrichen werden.

Im Mittelpunkt des DEC-Standes steht die problemlose Zusammenarbeit von Anwendungen, die auf unterschiedlichen Rechnern unter verschiedenen Betriebssystemen laufen: Unix, VMS, Macintosh, PC/DOS und PC/OS/2. Grundlage für die Integration ist NAS, DECs Network Application Support auf der Basis offener Standards, mit dessen Hilfe Anwendungen innerhalb einer dezentralen, heterogenen Systemumgebung miteinander arbeiten können. An Praxisbeispielen wird gezeigt, wie an den unterschiedlichsten Endgeräten – Workstations, PCs, Terminals usw. – Dokumente bestehend aus Text, Tabellen, Daten, Bildern und Grafiken ausgetauscht und bearbeitet werden können. Alles unter einer einheitlichen Benutzeroberfläche mit der gleichen Fenstertechnik.

Von den in den vergangenen Wochen neu angekündigten Produkten werden zum erstenmal in der Deutschschweiz gezeigt: das speziell für Client/Server-Umgebungen geeignete System VAX 4000 Modell 300 sowie die durch ihr aussergewöhnliches Preis-/Leistungsverhältnis bestechende 3D-Grafik-Workstation DEC-Station 5000 Modell 200.

Digitrade AG, 2501 Biel
Stand 214.L61

Die Firma Digitrade AG präsentiert an ihrem Stand ein erweitertes Produkteangebot an Strichcode-Lesesystemen des Herstellers Datalogic und das elektronische Nedap-Identifikationssystem. Die Strichcode-Palette wird erweitert durch Scanner mit Rotlichtquelle und durch einen Miniatur-Laser-Lesekopf mit externem Decoder, Typ LS 50. Die Reihe der CCD-Kameras erweitert sich durch das Modell TC 100 in Kleinbauform mit externer Lichtquelle. Die mobilen Datenerfassungsgeräte PC 32e und PC 32f werden durch den Memowand MW 10 in Lesestiftgrösse ergänzt. Das Nedap-Identifikationssystem, welches 6 Ziffern erkennen kann, wird durch ein Lese-/Schreibsystem ausgebaut. Zusätzlich zu diesen Neuheiten wird der Besucher auch auf die zahlreichen Modifikationen bewährter Geräte aufmerksam gemacht.



TC 100 von Datalogic

Elbatex Datentechnik AG, 5430 Wettingen
Stand 101.C81

Unter dem Motto ausgesuchte Komplettlösungen für das produktive Büro stellt die Elbatex Datentechnik AG, Wettingen, ihr vielfältiges Software- und Hardware-Produktespektrum vor; ergänzt werden die praktischen Lösungen durch OEM-Produkte für die Industrie:

– *Network-Computing:* Das erstmals in der Schweiz vorgestellte Network-Computing mit Motorola-Rechnern bildet eine neuartige Kommunikationslösung. Es ist für Firmen und Organisationen prädestiniert, welche die Hauptbedürfnisse ihrer EDV bereits durch einen Zentralrechner abdecken und jetzt zunehmend mit speziellen Bedürfnissen einzelner Personen, Gruppen und Abteilungen konfrontiert werden.

– *Vernetzte PC-Software:* In diesem Bereich präsentiert das Unternehmen mit Europa 3000 ein modulares und mehrplatz- sowie netzwerkfähiges Komplettpaket für den Handel. Als besondere Neuheit gilt hier das mögliche automatische Einlesen der Kreditorenzahlungen ab Einzahlungsschein.

- *PC-Illustration/-Gestaltung:* Die Seitenerkennungs-Software Omni Page für DOS-Rechner und Apple-Macintosh erlaubt das rationelle Texterfassen in allen nur denkbaren Umgebungen. Jede Schrift und jede Seite in praktisch jedem File-Format einschliesslich verschiedener Kolonnen, Textspalten und Grafiken lässt sich damit einscannen.
- *Industrie-OEM-Systeme:* Mit der MMI-Software Dynavis-X präsentiert das Unternehmen erstmals in der Schweiz eine vollständige und durchgängige Lösung zur Gestaltung eines modernen Man-Machine-Interface in der Leittechnik. Multi-Window- und Multi-Screen-Technik gehören bei dieser Software ebenso zur Basisausrüstung wie komfortable Editoren für dynamische Prozessbilder und Interaktionen mit dem Prozess.

Ericsson AG, 8306 Brüttisellen
Stand 111.A50

Ericsson AG, Brüttisellen, stellt an der diesjährigen Swissdata ein neues *Kommunikations-Netzwerk Konzept* vor, welches folgende Ericsson-Produkte umfasst:
- Eripax (Privates X.25 Daten Netzwerk)
- NM-400 Netzwerk Management System
- Serie 7
  Sprachbandmodem von 300...192 Bps
- ZAT-2000 100 MBit/s Glasfaser Multiplexer
- ZAT-1600 Tokenringrepeater auf Glasfaserbasis 4 und 16 MBit/s
- MD 110 Digitale Teilnehmervermittlungsanlage für 50...15 000 Teilnehmer

Mit dem Netzwerk Manager NM 400 kann das ganze Netzwerk und deren Komponenten konfiguriert, überwacht und verwaltet werden. Zusätzlich ermöglicht das NM 400 System die Einbindung von IBM Netview Funktionalitäten auf derselben Benutzeroberfläche.

Andere Produkte, welche durch Ericsson weltweit als sog. OEM-Produkte vertrieben werden, wie IDNX Sprach/Datenmultiplexer und Eicon PC/PC-Lan Gateway-Boards können ebenfalls in das Ericsson Kommunikations-Netzwerk eingebunden, bzw. durch den NM 400 Netzwerk Manager überwacht werden. Weitere interessante Produkte am Ericsson-Stand sind:
- FSS 900 Glasfaser Spleiss System für Mono- und Multimode Faser
- Elmi Mess- und Testgeräte für die Telekommunikation, z.B. SS-7/ISDN-Protokoll Analysator ETP-71

Ete-Hager AG, 3250 Lyss
Stand 111.B43

Seit über 20 Jahren bietet Ete-Hager AG Unterstützung und Beratung sowie unerlässliche spezifische Ausrüstungen zur Realisierung von Telematik-Projekten an. Mit Sitz in Lyss BE und Filiale in Dietikon ZH vertritt Ete-Hager AG ausschliesslich amerikanische, englische und kanadische Firmen, die an der Spitze der Telekommunikationstechnik stehen. Das Angebot teilt sich in drei Hauptgruppen auf:
- Telekommunikations-Apparate (Modems, Konverter, Chiffriergeräte, PADs)
- Systeme und Netzwerke (Multiplexer, Switchs, Konzentratoren)
- Testgeräte (Linientester, Protokollanalysatoren, Simulatoren)

Unter den zahlreichen Telematik-Lösungen sind am Swissdata-Stand vor allem die nachstehenden Neuheiten zu beachten:
- Streamline 25 von Infotron, ein ganz neu konzipiertes System, das gleichzeitiges Packet- und Circuit-Switching erlaubt und mit einem Überwachungssystem (Network Management System) für höchste Ansprüche ausgestattet ist.
- Interview 7700 von ARD, eine Benützerschnittstelle, neue Software sowie eine Hard Disk von 44 Mbyte machen die Familie Interview 7X00 noch leistungsfähiger und benützerfreundlicher.
- Interview 50 von ARD, ein Multi-Interface Protokollanalysator (RS-232C, V.35, RS-449, G703, X.21) mit integriertem 2-Kanal-Oscilloskope.
- LM1/LM1 Olympic von PCI, zwei Protokollanalysatoren/-Simulatoren in Form von PC-Karten, die bis zu 72 kbps simulieren und analysieren und X.25/SNA/SS No. 7/usw. decodieren.
- Die neusten Modems in Tisch-, PC-Karten und Rack-Karten Ausführungen von Multitech.
- SPP Serie von Memotec, eine neue PAD-Familie für den Anschluss eines einzelnen synchronen oder asynchronen Ports auf X.25.

Weiter werden am Stand von Ete-Hager Modems, Multiplexer, Schnittstellen- und Protokollkonverter sowie andere Testgeräte zu sehen sein.

Fabrimex AG, 8032 Zürich
Stand 222.A15

Aus ihrem breiten Angebotsspektrum präsentiert Fabrimex Systems an der Swissdata 90 die folgenden Hauptlinien:
- *Industrie PCs:* Für industrielle PC Applikationen werden komplette kundenspezifische Konfigurationen für rauhe Umgebungsbedingungen gezeigt. Speziell wird ein Fabrimex Systems Industrial PC für gehobenere Ansprüche präsentiert.
- *Echtzeit Bildverarbeitung:* Datacube ist der Marktleader für Echtzeit Signal- und Bildverarbeitungsboards. Das Fabrimex Systems Engineering Team erarbeitet auch hier Masslösungen für anspruchsvolle Aufgabenstellungen aus Industrie und Wissenschaft. Zum Thema Bildverarbeitung wird am Stand ein interessanter Wettbewerb durchgeführt.
- *Sprachverarbeitung:* Aufbauend auf rechnergestützten digitalen Sprachverarbeitungssystemen kann Fabrimex Systems autonome Informationssysteme z.B. für das Alarmieren von Pikettdiensten vorführen. Neuheiten auf diesem Gebiet sind unter anderem das TVU600 und das FUSY-68000, beides rechnergebundene und auf natürliche Sprache abgestützte Meldesysteme. Auf dem Gebiet der Spracherkennung bietet Fabrimex Systems ein System mit einem Wortschatz von 30 000 Wörtern an.
- VME-Bus Systeme: Im Bereich der VME-Bus Produkte verfügt Fabrimex Systems über das grösste Angebot in der Schweiz. Konzeption und Konfiguration von Ein- und Mehrprozessorsystemen gehören ebenso zum Dienstleistungsangebot wie kompetente technische Beratung vor und nach dem Verkauf von High-Tech Produkten.
- *Engineering und DSP:* All diese Aktivitäten werden erst durch eine Engineering Mannschaft ermöglicht, die sich aus erfahrenen und engagierten Hard- und Software Ingenieuren zusammensetzt.

Femtosys, 8156 Oberhasli
Stand 214.D91

Die *Computer im Personalbereich* (C.I.P.) von Inso sind Echtzeitsysteme, wodurch sie sich von herkömmlichen Lösungen abheben. Der C.I.P. arbeitet unter Unix mit serienmässigem IBM Risc System/6000 oder dem Wyse 5000/9000 und kann voll ausgebaut 128 Personalkarten-Leseterminale in einem Betrieb von bis zu 7000 Mitarbeitern bedienen, ohne dass dadurch der Echtzeit-Charakter verloren geht. Das kürzlich auf den Markt gebrachte System Kalipso ist eine preisgünstige Lösung direkt am PC. Das Programm arbeitet mit ein bis vier Terminalen, die im Off-line-Betrieb die Kommen/Gehen-Zeitpunkte festhalten. Mit dem BDE-Paket Iwis wird auch diese Einheit abgerundet.

Das *CAE-Paket* der Familie Spider umfasst Schaltplanerstellung, Leiterplatten-Design mit 100%-Autorouter, funktionelle und thermische Simulation und CAM. Das Teilpaket Spider-PCB zeichnet sich dank Ausnutzung der 32bit-Rechnerleistung des 80386-PCs im Native-Mode insbesondere durch sehr hohe interaktive Entflechtungsgeschwindigkeit aus. Das gesamte Paket – ob Schaltplandesign oder Entflechtung – greift auf ein und dieselbe, dauernd erweiterbare Komponenten-Bibliothek.

Das Modell EL-3200, der erste 32bit-In-Circuit-*Emulator für 33MHz,* basiert auf einer neuen Architektur und bildet für den Entwicklungsingenieur das ideale Werkzeug für das schnelle Auffinden und Fixieren von Soft- und Hardware-Problemen. Die zurzeit erhältlichen Module für dieses neue Emulatorsystem unterstützen die Motorola-Mikroprozessoren 68020 und 6830 bis 33 MHz; 50 MHz ist vorbereitet. Erstmals wird in der Schweiz Applied Microsystems' Target Access Probe Code TAP-386 für den Intel386 vorgeführt. Hier handelt es sich um ein elegantes Umgehen des für diesen Prozessor sehr teuer zu stehenden Emulators.

GFC AG, 6300 Zug
Stand 214.N71

Zutrittskontrolle sichert gefährdete Bereiche. Die Gefahren für Personen und Objekte nehmen täglich zu, sowohl im Industriebetrieb als auch in Dienstleistungsunternehmen. Die immer höher steigenden Sicherheitsanforderungen und das Bedürfnis, den Zutritt zu gefährdeten Zonen zu kontrollieren, verlangen nach einer zuverlässigen Zutrittskontrolle, d.h. Zutrittsberechtigte und -unberechtigte schnell und mit wenig Personaleinsatz, aber mit der notwendigen Sicherheit, auseinanderzuhalten.

Der neue, an der Swissdata vorgestellte externe Durchzugsleser des EDV-Herstellers GFC wurde speziell für Zutrittskontrollen konzipiert und wird an den Stellen eines Unternehmens installiert, wo die Anbringung eines BDE-Systems nicht realisiert wird. Entwicklungsabteilung, EDV-, Kassen- oder Labor-Räume sind nur einige typische Einsatzgebiete. Über eine Schnittstelle wird der externe Durchzugsleser an das BDE-Terminal 6251 oder Zeit-Terminal des Herstellers angeschlossen. Die Entfernung zwischen BDE- und Zeit-Terminal und externem Durchzugsleser kann 250 Kabel-Meter betragen. Das BDE-Terminal wird direkt über Twinaxkabel an die Systeme /36, /38 oder /400 angeschlossen. Die Wand-Aufbau-Version wird in geschlossenen Gebäuden an den betreffenden Türen oder Schleusen installiert und nur diejenigen Mitarbeiter, die über eine Code-Karte ihre Berechtigung zum Betreten der Räume nachweisen, erhalten Zugang.

Durchzugsleser GFC BDE-System 6251

Glance Ltd, 8162 Steinmaur
Stand 202.H22

Forms ist ein gut ausgebautes interaktives Werkzeug der Glance Ltd zur Entwicklung und Gestaltung von Benutzeroberflächen. Das Maskensystem ist ein vollgraphisches Programm, das auf dem Fenstersystem DEC Windows basiert und unter VMS auf VAX-Rechnern läuft. Die Eingaben erfolgen über Tastatur und Maus, die Ausgabe über Bildschirme. Die Darstellung von Fenstern, Menüs und Feldern einer Maske lehnt sich an die vom DEC Windows definierten Standards an. Forms stellt gegenüber DEC Windows eine ausgesprochen applikationsorientierte Schnittstelle dar, die speziell auf die Erstellung von Formularen ausgerichtet ist und die daher in der Handhabung einfacher und komfortabler ist. Sein Maskensystem hat ein objektorientiertes Design, welches die einfache Vererbung kennt. Nachträchtlich vorgenommene Änderungen an einer Maske werden demnach ohne zusätzlichen Programmmieraufwand in die von ihr abhängigen Masken übernommen. Im weiteren werden die Mehrsprachigkeit zur Laufzeit, der Bitmap-Editor, Tabellen und Listen sowie das Erstellen von eigenen Bibliotheken unterstützt. In den Bibliotheken können die mit dem Editor erstellten Masken abgelegt und daraus später bei Bedarf wieder hervorgeholt werden. Die Editierphase kennt einen Prototypmodus, welcher es ermöglicht, bereits in dieser frühen Phase den Programmablauf und das Dialogverhalten zu studieren. Aufgrund dieses Prototyps generiert Forms den Applikationsquellencode in Modula-2 oder C und stellt damit das Gerüst dar, um das herum der Programmierer seine Applikation entwickeln kann unter Zuhilfenahme der Prozeduren, die ihm von Forms zur Verfügung gestellt werden.

GO S.A., 1203 Genève
Stand 214.M87

La Société GO est une société de services en informatique qui existe depuis 1982 et animée par une équipe de 15 collaborateurs. Les activités de la Société sont diverses. Parmi celles-ci, il existe un département spécialisé dans l'impression et la lecture du code à barres. GO S.A. est l'importateur exclusif pour la Suisse des produits Barcode, fabricant français leader de lecteurs codes à barres. Les systèmes présentés ci-après sont distribués directement par l'équipe commerciale et technique ou par l'intermédiaire de revendeurs installés sur toute la Suisse:

- *Décodeurs:* Il existe 2 gammes de décodeurs de codes à barres, Microbar et Maxibar, capables de lire tous types de codes à barres, qui se connectent soit entre clavier et écran ou en RS 232. Ils sont connectables sur plus de 150 PC ou terminaux en service sur le marché, tels que IBM, Olivetti, Compaq, NCR, Bull, Wyse, Digital, Apple, Hewlett-Packard, etc.
- *Lecteurs:* En fonction du besoin, un choix de lecteurs adaptés sont disponibles comme le simple crayon avec différentes résolutions, la douchette dont la vitesse de 200 lectures/seconde assure une extrême performance tout en alliant fiabilité et grande solidité et le laser, qui permet une lecture à distance de 15 à 25 cm selon la densité du code à barres. Le laser existe aussi en version longue distance.
- *Terminaux portables:* Plusieurs solutions, du crayon avec mémoire de 64 K au terminal avec clavier jusqu'à 896 K. Intérêts: toutes applications nécessitant automonie telles qu'inventaire, gestion de stock, représentants, etc.
- *Imprimantes:* Là encore, différentes possiblités existent comme l'imprimante portable ou l'imprimante connectée directement soit à un PC, soit à un gros système.

Imprimante codes à barres

Hasler-Mat AG, 8050 Zürich
Stand 111.C50

Die Hasler-Mat AG, Generalvertreterin der Habimat-Telefoncomputer für die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein, zeigt an der Swissdata 90 in Basel:

Professionelles Telefonieren im Büro und unterwegs. Der Habimat HT-X, als Business-Telefon bereits tausendfach bewährt, wird für seine Benützer noch attraktiver. Erstmals in der Schweiz wird an der Swissdata der Link zu den handlichen Pocket-Computern (z.B. Casio) demonstriert. Die Habimat Telefon-Datenbank steht somit dem Geschäftsmann auch auf Reisen im In- und Ausland zur Verfügung. Neue X-pac Module, auf einfache Art ähnlich den Lego-Bausteinen im Boden des Apparates einsetzbar, ermöglichen zudem den Ausdruck aller gespeicherten Adressen und Telefondaten als Postetiketten oder Liste.

Habimat HT-X, das professionelle Telefon

Dadurch wird das Versenden von Unterlagen im Anschluss an Telefongespräche wesentlich erleichtert.

Im Bewusstsein der Verantwortung für einwandfreies Funktionieren aller Habimat-Installationen hält die Generalvertretung für technischen Support und Beratung allen Benützern und Wiederverkäufern eine Hot-Line in den technischen Dienst zur Verfügung. Über diese Telefonnumer (01/312 04 00) wird in einem Störungsfall innert weniger Stunden interveniert, und das flächendeckend in der ganzen Schweiz. Habimat Business-Telefone für professionelles Telefonieren sind ausnahmslos an alle Telefonanlagen anschliessbar.

Hewlett Packard (Schweiz) AG, 8967 Widen
Stand 202.F22 und 222.D10

Am diesjährigen HP-Stand nehmen kundennahe Lösungen eine zentrale Rolle ein. Für den Besucher klar gegliedert werden zusammen mit über 40 Partnern Applikationen für die produzierende Industrie, Maschinenindustrie, Chemie sowie das Banken- und Versicherungswesen gezeigt, unabhängig davon, ob sie auf PCs, Workstations oder Minis betrieben werden. Im HP-Design Center wird auch an der diesjährigen Ausstellung die wegweisende Rolle von HP in den Bereichen CAD und Case klar demonstriert.

Ein Jahr nach der Apollo-Übernahme ist die Zusammenführung der Produktelinien beider Unternehmen Wirklichkeit geworden. Die neue Merged Platform unterstützt gleichermassen HP-UX und Domain OS Software und öffnet sich für das zukünftige OSF-Betriebssystem, weitere Motorola-

Neue leistungsfähige Grafiksysteme

Prozessorgenerationen und weit verbreitete Standards wie Eisa. Das alles verspricht einen optimalen Investitionsschutz für die bisherigen Apollo- und HP-Anwender.

Aus der Überzeugung heraus, dass fortschrittliche und kundennahe EDV in Grossunternehmen nur noch mit Systemen mehrerer Hersteller gelöst werden kann, engagiert sich HP seit vielen Jahren auf breiter Front für offene Systeme. Richtungsweisende Lösungen zeigt HP am Multivendor Stand der OSI (Open Systems Interconnection) sowie überall auch am eigenen Stand. Z.B. mit Netzwerken in Richtung Projekt Team Computing, welche Anwendungen auf verschwiedene Systeme in Verbund verteilen. New Wave Computing von HP beruht auf dem sogenannten Client Server Konzept und sorgt mit einer objektorientierten Benutzeroberfläche dafür, dass der gesamte Systemverbund dem Anwender als ein einziges und einheitliches System erscheint.

Das ganze Standkonzept von HP zielt darauf, den Besucher aus erster Hand über zukunftsgerichtete Architekturen, Konzepte und Produkte zu orientieren und ihm ein breites Spektrum von bewährten Lösungen zu zeigen.

Hiware AG, 4053 Basel
Stand 222.P16

Die Firma Hiware AG mit Geschäftssitz in Basel wurde im Jahr 1987 gegründet und beschäftigt heute bereits über 20 Mitarbeiter aus dem technisch-wissenschaftlichen und industriellen Umfeld. Hiware entwikkelt in Zusammenarbeit mit anerkannten Hochschulen Produkte wie Cross-Entwicklungssysteme, Real-Time Betriebssysteme, Sprachübersetzer und Design-Methoden. Hiware-Produkte werden ausschliesslich in der technischen High-Level-Informatik eingesetzt

Das Know-how und die Erfahrung unserer Entwicklungsteams kommen direkt bei der Realisierung unserer kundenspezifischen Applikationen zum tragen. So ist Hiware in der Lage, auf verschiedensten Gebieten der technisch-wissenschaftlichen Informatik komplexeste Applikationen zu realisieren. Hiware zeigt an der Swissdata sowohl Bewährtes als auch Neues, z.B.:

- *MCDS:* Modula-2 Cross-Entwicklungspaket für Motorola-MC68K-Target Systeme. Neu auch für Intel IAPX86 und Hitach H8/5xx.
- *SOOM:* praxisnahe Design-Methode zur effizienten Entwicklung industrieller Real-Time Applikationen
- *SB-RTDS:* leistungsfähiger Real-Time Kernel, sowohl für Multi-Prozessor- als auch für Single Board-Applikationen geeignet. Erlaubt effizientes, knotenunabhängiges, modulares Entwickeln.
- *MEPAS:* kompakter Bruder von SB-RTDS, für Ein-Prozessor-Boards. Aufwärtskompatibilität zu SB-RTDS gewährleistet.

Daneben werden Zusatzpakete wie ein Real-Time Window-Management-System, ein Maus-gesteuerter Maskengenerator, ein Modula-2 nach C Sprachübersetzer oder ein hierarchisches Filesystem gezeigt.

Ibacom Software AG, 7000 Chur
Halle 212.G26

Die Ibacom Software AG zeigt als führende Informatik-Generalunternehmung im Bereich Elektro-CAD und Devisierung die Programme Cadiba/Eliba und Cadeliba auf dem Betriebssystem Unix.

Die Anforderungen an die Software, aber auch an das Betriebssystem sind zusammen mit der unaufhaltsamen Entwicklung auf dem elektronischen und elektrotechnischen Bereich stark gestiegen. Dank dem benutzerfreundlichen Unix-Betriebssystem ergeben sich für den Anwender viele Vorteile gegenüber dem bekannten DOS-System.

Ibacom zeigt, wie Programme mit Hilfe von X-Windows, Motif, Ikonen usw. noch einfacher und schneller zu bedienen sind. Als Neuheit wird die *Informationsschiene* erstmals öffentlich vorgestellt. Mit dieser Software wird eine Verbindung hergestellt, womit sämtliche Informationen von diversen DOS- und Unix-Systemen untereinander ausgetauscht werden können.

IBM (Schweiz), 8022 Zürich
Hallen 221 und 224

In Miniszenarien zeigt die IBM mit ihren Geschäftspartnern an der Swissdata 90, wie Unternehmenskommunikation heute aussehen kann. Alle ausgestellten IBM Produkte sind in praxisnahe Demonstrationen eingebunden und können im Betrieb erlebt werden. Es sind Gesamtlösungen mit verschiedener Hard- und Software dargestellt, wie beispielsweise eine Bürolandschaft der Finanz-, Personal- oder Sekretariatsabteilung einer Handelsfirma unter Office Vision auf dem System AS/400, Retailbanking, basierend auf OS/2 extended Edition, oder Catia mit dem Risc System/6000 und vieles andere mehr. Im IBM Software-Zentrum zeigen 80 Softwarehäuser, IBM Agenten und IBM Wiederverkäufer auf insgesamt 106 Ständen über 500 Lösungen für das Personal System/2, das System AS/400 und das Risc System/6000. Der IBM Auftritt an der Swissdata teilt sich in zwei Bereiche: Den IBM Stand mit Produkten und Lösungen und das IBM Software-Zentrum, wo die Geschäftspartner der IBM ihre Branchenlösungen, die für IBM Produkte entwickelt wurden, vorstellen.

IBM Stand (Halle 221): An der Swissdata soll der Besucher sich auf verschiedenen Ebenen, bis in die Tiefe, über einzelne Produkte, Architekturen und Gesamtlösungen informieren können. In sogenannten Miniszenarien werden Anwendungen live vorgeführt. Individuelle Vorführungen dienen zur weiteren Information, und im Beratungszentrum stehen Fachleute aus allen Bereichen für vertiefte Gespräche zur Verfügung. Schwerpunkte an der Swissdata 90 sind bei der IBM das Risc System/6000 mit dem Betriebssystem AIX, Office Vision/2 und das System AS/400, IBM Anwendungen, das Dienstleistungsangebot der IBM (z.B. das IBM Cabling System am Beispiel der Standverkabelung), Computer Intergrated Manufacturing (z.B. Catia mit IBM 6150 und Roboter Puma 562 der Firma Stäubli), Banking (z. B. die Vertriebsanwendung eines Banken-Niederlassungs-Systems, basierend auf OS/2EE und Finan-

cial Branch System Services), und alles über und um das Personal System/2.

IBM Software-Zentrum (Halle 224): Im IBM Software-Zentrum findet der Besucher Branchensoftware von A bis Z und kompetente Beratung. Je nach Bedürfnis für das PS/2, das AS/400 oder das Risc System/6000. Bei den rund 80 Softwarehäusern, Agenten und IBM Wiederverkäufern, die auf insgesamt 106 Ständen über 500 Programme zeigen, findet man für jedes Informatik-Bedürfnis eine Lösung. Im speziellen OS/2 Center führen 11 nationale und internationale Softwarehäuser Programme unter dem Betriebssystem IBM OS/2 vor. Im AIX Center werden Anwendungen unter AIX vorgestellt.

Um sich in der Vielfalt der Programme zurechtzufinden, steht dem Besucher der IBM Software-Zentrum-Katalog zur Verfügung, der Kurzbeschreibungen aller Programme enthält und zeigt, wo man das gewünschte Programm findet.

Interrep S.A., 1227 Genève
Stand 111.B60

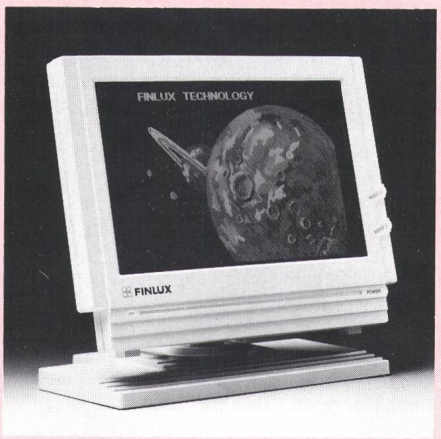
Interep est une entreprise suisse qui consacre tous ses efforts aux transmissions de données (locales, nationales et internationales) et agit en tant que consultant pour l'étude de projets, la vente, l'installation, la maintenance des équipements et la formation.

La communication technique englobe peu de dimensions et ne peut pas remplacer la communication humaine: La communication humaine est bien plus qu'un simple échange de données, elle touche tous les sens: l'odorat, la vue, l'ouïe, le toucher, la rencontre et la participation active. C'est avec ce «leitmotif» que Interep se présentera à Swissdata cette année en affirmant: nous sommes différents!

Invertag AG, 8125 Zollikerberg
Stand 222.N14

Am Stand der Invertag AG dreht sich alles um Flachbildschirme. Es werden gezeigt: Terminals und Monitore von 9 Zoll bis zu 40 Zoll mit unterschiedlichen Emulationen und Standards. Je nach der Grösse und dem Verwendungszweck werden unterschiedliche Technologien eingesetzt: Elektrolumineszenz, Plasma oder LED. Als Neuheiten werden vorgestellt:

- *Finlux EGA Monitor mit Touch Panel,* ein Elektrolumineszenzmonitor mit einer Gesamtdicke von nur 70 mm. Der Monitor wird direkt an den EGA Ausgang des Computers angeschlossen. Das Touch Panel verfügt über eine serielle Schnittstelle.
- *Finlux VGA Monitor,* ein Elektrolumineszenzmonitor mit einer Auflösung von 640×480 Punkten und 16 Graustufen. Der Monitor kann direkt an einen VGA Controller angeschlossen werden.



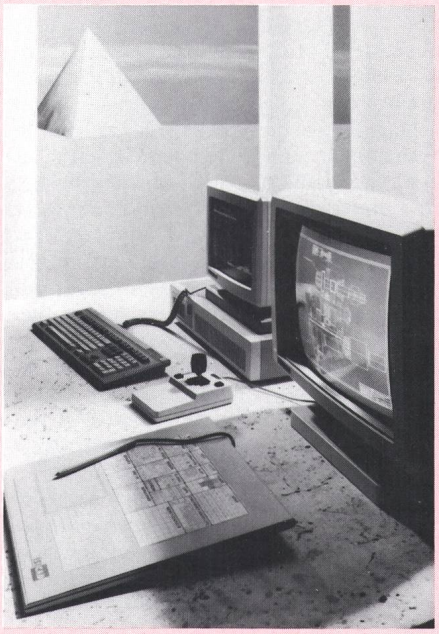
EGA Monitor mit Touch Panel

- *Pixy Industrie Laptop mit Elektrolumineszenz EGA Anzeige.* Im neuen Pixy mit einem EGA Elektrolumineszenz Bildschirm konnte die Verlustleistung auf maximal 25 Watt (bei 100% Pixel) reduziert werden. Damit kann das Gerät vollständig abgedichtet werden.

Isicad AG, 5200 Brugg
Stand 212.P28

Isicad ist ein weltweit tätiges Systemhaus für graphikbasierende Informationssysteme mit den Schwerpunkten CAD/CAM und Facility Management (Gebäudeplanung und -verwaltung). Angeboten werden Branchenlösungen für den allgemeinen Maschinenbau, für den Sondermaschinenbau, den Werkzeug- und Formenbau, für den Anlagenbau und die Anlagenplanung, für die Bereiche Architektur und Bauwesen sowie für das Facility Management und die Kabelverwaltung.

Das Softwareangebot umfasst mehr als 100 Pakete. So z.B. im *Maschinenbau:* Isiwork zum Entwerfen, Konstruieren und Zeichnen; Isinorm für die Bearbeitung von Normteilen; PPS100 zur Normteilverwaltung; Isipar für die zeichnungsgesteuerte Variantenkonstruktion; Isiper für perspektivische Ansichten; Isistück für die interaktive Stücklistenerstellung; PPS200 für die Stücklistenverwaltung; Isikin für die Kinematiksimulation; Isielk für die Elektrotechnik; und Wellen, ein spezielles Programm für rotationssymetrische Teile.


Isicad 5000 CAD-Arbeitsplatz

Im Bereich *Facility Management* z.B.: FM für die Gebäudeplanung und -verwaltung; Command für die graphische Planung, Verwaltung, Steuerung und Dokumentation von Telefon- und Datenleitungen, Netzwerken sowie die Überwachung gesamter EDV-Systeme. Darüber hinaus erstellt Isicad auch ganz auf die spezifischen Anwendungsbereiche des Kunden zugeschnittene Programme und bietet Lösungen für die Kopplung zu schon vorhandenen kommerziellen EDV-Systemen und Fertigungseinrichtungen. Im Zentrum des Isicad-Systems steht die Unix-32-Bit-CAD-Workstation, basierend auf einem Gleitkommaprozessor Motorola 68881 und einem mit 8MByte-Arbeitsspeicher ausgerüsteten 33MHz-Rechner.

IWS Beratung AG, 4153 Reinach
Stand 214.E81

IWS ist eine Software-Firma, die auf Kundenwünsche und Marktbedürfnisse zugeschnittene Programme und Standardpakete entwickelt sowie einige spezielle Fremdprodukte vertreibt, zum Teil in Zusammenarbeit mit grossen internationalen Software- und Hardware-Firmen. Dank der langjährigen Erfahrung einiger Mitarbeiter im internationalen Speditionsbereich und anderen Branchen und angesichts der existierenden Probleme und der extremen Kommunikationsbedürfnisse der EDV-Anwender wuchs die Überzeugung, dass die Lösung EDI (Electronic Data Interchange) heissen muss.

Edifos ist ein benutzerfreundliches Programmpaket für die Aufbereitung und Entschlüsselung Edifact-genormter Daten. Die Verwaltung der Parameter in Edifos-Case basiert auf dem relationalen Datenbanksystem Oracle. Unabhängig von der Datenbank übersetzt der Converter diese Parameter in Edifact-genormte Meldungen. Einsatzfähig ist dieses Paket auf fast allen Computersystemen, vom PC bis zum Main-Frame.

Zollfos ist ein auf breiter Basis einsetzbares Softwarepaket für die Zollabfertigung

bei Speditionen und Verzollungsagenturen. Es basiert auf dem Schweizerischen Zollmodel 90 und wird durch das Datenbanksystem Oracle unterstützt. Zollfos ist als Minimal-Konfiguration auf einem PC mit den Gateways zu Kommunikationsapplikationen wie X.400 oder X.25 anwendbar.

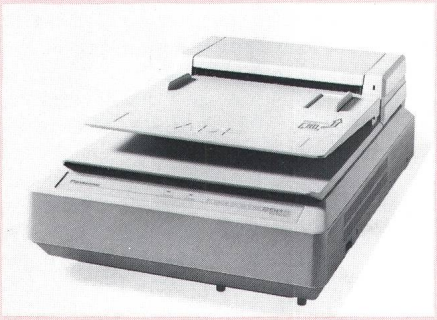
Fotofos ist das Administrationssystem für den Fotosatzbetrieb. Von Auftragsannahme mit Offerte und Vorkalkulation, über Betriebsarbeitsblatt bis zu Fakturierung und Nachkalkulation. Vielseitige Statistiken lassen sich mittels SQL aus der relationalen Datenbank Oracle extrahieren, welche die Fotofos-Applikation unterstützt.

John Lay Electronics AG, 6014 Littau-Luzern
Stand 222.N10

John Lay Electronics AG setzt auch dieses Jahr Massstäbe mit den neuen Panasonic Produkten. Für Aufsehen hat die Ankündigung der *Panasonic Peripherie-Linie* am *Apple Macintosh* gesorgt. Auch Macintosh Benützer können jetzt von den Panasonic Produkten profitieren. Vorgestellt werden 24-Nadel-Drucker, schnelle A4-Flachbettscanner, Optical-Disk-Systeme und hochauflösende Monitore. Panasonic hat ihre Produktepalette um einige bemerkenswerte Geräte erweitert:

- Erstmals zu sehen sind die *Panasonic «Notebook»-Computer*. Dabei handelt es sich um A4-grosse Laptops mit geringem Gewicht.
- Der *Panasonic CF270* ist ausgerüstet mit einem 80C286er Prozessor, VGA-LCD-Display, 20BM-Harddisk und einem Schnellade-Akku.
- Noch weniger Gewicht bringt der neue *Panasonic CF170* auf die Waage. Sein V20-Prozessor wird mit 10MHz getaktet. Trotz 20MB-Festplatte, 1,44MB-Diskettenlaufwerk und LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung wird eine netzunabhängige Betriebsdauer von über 4 Stunden erreicht.
- Bei den Printern wird erstmals der *24-Nadel-Drucker Panasonic KX-P1626* (A3-Quer) gezeigt. Er erreicht im Grafikmodus eine Auflösung von 360 mal 360 dpi, ist mit einem Einzelblatteinzug ausrüstbar und verfügt über die PTT-geprüfte Schrift OCR-B.
- Mit dem *Arbeitsplatz-Laserdrucker KX-P4420* schliesst Panasonic die Lücke im unteren Preissegment. Neu lassen sich Panasonic Laserdrucker auch mit der PTT-geprüften OCR-B Schrift ausrüsten.

Die *optischen Disksysteme von Panasonic* mit 400 und 940 MB Kapazität können nun auch direkt an Novell-Netzwerkserver angeschlossen werden.



Panasonic Scanner, neu auch an Apple Macintosh anschliessbar

Kodak Société Anonyme, 1001 Lausanne
Stand 204.K71

Einen weiteren konsequenten Schritt in die digitale, integrierte Bildverarbeitung dokumentiert Kodak auf der Swissdata mit dem neuen Imagelink Konzept. Imagelink ist ein neues Produktprogramm für die Aufzeichnung und elektronische Bearbeitung von Dokumenten und Belegen mit «Bildcharakter». Mit Imagelink können auf Mikrofilm aufgzeichnete Informationen in digitale Form umgewandelt werden. Damit schlägt Kodak die Brücke von analogen Informationen auf Papier oder Mikrofilm zur zukunftsorientierten digitalen Bearbeitung und unterstützt auch bereits bestehende oder geplante Kims-Anwendungen. Das Imagelink Produktprogramm umfasst: den Microimager zur Erfassung des Schriftguts mit Barcode, Klarschriftleser oder Scanner; die speziell auf die Scannertechnik abgestimmten Imagelink HO Mikrofilme; die Imagelink Digital Workstation, mit der mikroverfilmte Dokumente digitalisiert und in sekundenschnelle per Fax oder Netzwerk transportiert werden können.

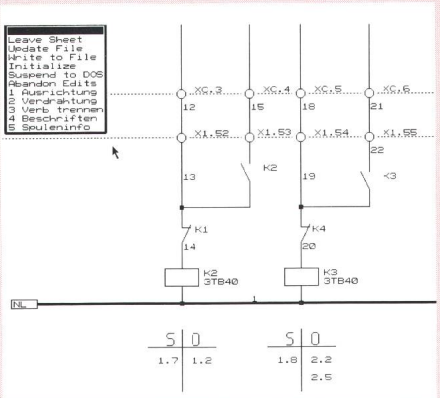
Imagelink Digital Workstation digitalisiert mikroverfilmte Informationen

Im Mittelpunkt des neuen Imagelink Produktprogramms steht die neue *Imagelink Digital Workstation*. Sie verbindet die Vorteile des wirtschaftlichen Massenspeichers Mikrofilm mit der Schnelligkeit und Vielseitigkeit der digitalen Datenverarbeitung. Mit ihr kann man auf Mikrofilm aufgezeichnete Informationen digitalisieren, auf einem hochauflösenden Laserprinter ausdrucken oder per Datennetz an weitere Empfänger verschicken. Als Option bietet Kodak die Möglichkeit der direkten Faxübertragung an. Das Prinzip ist denkbar einfach: Die Kodak Imagelink Digital Workstation besitzt einen eingebauten Scanner, mit dem der 16mm-Mikrofilm digitalisiert wird. Papier wird damit on-linefähig.

Neu ist auch der Imagelink Microimager 30. Die neue modulare Konzeption erlaubt die stufenweise Aufrüstung mit weiteren Funktionen, wie beispielsweise Endorser, Bar Code Sensor oder Klarschriftenleser. Der Microimager wird in unterschiedlicher Konfiguration angeboten werden. Diese Gerätegeneration, mit der sich schnell und sicher in hoher Auflösung Dokumente, Belege und sonstige Informationen auf Mikrofilm aufzeichnen lassen, ist zuverlässig und leicht zu bedienen. Ein neues Transportsystem des Microimagers sorgt dafür, dass der Anwender die unterschiedlichsten Dokumentenformate nacheinander in einem Arbeitsgang verfilmen kann. Dabei erreicht der Microimager mit einer Auflösung von 160 Linien/mm eine bislang unerreichte Bildqualität.

Logmatic AG, 5443 Niederrohrdorf
Stand 212.L34

Mit dem neuen Softwareprogramm von Ecad findet jetzt auch der Elektroanwender sein geeignetes Werkzeug zur effizienten Entwicklung von Schemata. Ecad ist ein Zusatzprogramm für Starkstromanwendungen zur bewährten Orcad/SDT-Software. Schaltpläne können schnell erstellt oder geändert werden dank leistungsfähigen Makrofunktionen und der Bedienerfreundlichkeit des Systems. Zeichnungsgrössen von A4 ... A0 werden unterstützt und sind im Konfigurationsmenü vom Benutzer zu definieren und zu speichern. Komponenten und Kabelinformationen werden in der Datenbank gespeichert und können editiert oder erweitert werden. Pro-



Elektroschaltpläne mit ECAD/ORCAD

jekte, die aus mehreren Schaltplänen bestehen, werden in ein sogenanntes Flat-File einbezogen, das dem Anwender die Zeit für den Ausdruck und den Programmablauf der automatischen Funktionen wesentlich verkürzt. Pro Flat-File können bis zu 500 Blätter definiert werden.

Der Anwender hat die Möglichkeit, durch Ändern der Programmoptionen die automatischen Funktionen wie Kontaktnumerierung, Drahtnumerierung, Drahtlisten, Klemmenleisten und Kabellisten in verschiedenen Darstellungsarten in seinen Schaltplan eintragen zu lassen. Mit Spezialfunktionen wird dem Anwender ermöglicht, Symbole automatisch in die entsprechenden Strompfade einzusetzen und die Verbindungen in Strompfadrichtung generieren zu lassen. Weitere zeitsparende Funktionen erlauben das Einsetzen von Bauteilen in bereits vorhandene Verbindungen; durch Anklicken wird das Symbol sofort angeschlossen. Mit der Funktion Spulenbeschriftung werden sämtliche Relais mit Referenznummern aufnumeriert. In der Bauteildatenbank ist jedes Symbol mit 12 Kommentarfeldern gespeichert. In einer frei formatierbaren Stückliste können die Felder auch rechnerisch verknüpft werden – eine praktische Funktion, um z.B. Preisberechnungen miteinzubeziehen.

3M (Schweiz) AG, 8803 Rüschlikon
Stand 101.D11

Die 3M (Schweiz) AG präsentiert an ihrem Stand Neuheiten wie beispielsweise 3½ Zoll Disketten mit einer Speicherkapazität

Neue 3,5-Zoll-Disketten mit 4 MB Speicherkapazität

von 4 MB und mehrfachbeschreibbare optische Speicherplatten mit einer Speicherkapazität von bis zu 650 MB und Zugriffszeiten im Millisekunden-Bereich. Neu sind ebenfalls die formatierten 5¼-Zoll- und 3½-Zoll-Disketten und das LCD-Display für Tageslichtprojektoren, das bis zu 64 Farben gleichzeitig auf der Projektionswand zur Anzeige bringt.

Seit Ende Juni 1990 bietet 3M in der Schweiz 3½-Zoll-Disketten mit einer Speicherkapazität von 4 Megabyte an. Realisierbar wurden die 3½-Zoll-ED-(Extra Density-)Disketten durch die Nutzung einer neuen Bariumferrit-Formel für die Beschichtung. Sie wird als Ausgangsbasis für eine neue Generation von Disketten mit hoher Aufzeichnungsbasis dienen. Durch die charakteristischen Eigenschaften der Bariumferrit-Pigmente ist es möglich, die konventionelle Ferritkopf-Technologie bei den 4 MB-Diskettenlaufwerken einzusetzen. Da diese neuen Laufwerke mit Standard-Schreib-/Leseköpfen ausgerüstet sind, können die Millionen von 1- und 2 MB-Disketten weiterhin problemlos eingelesen werden.

Zur weiteren Verbesserung der Kompatibilität verwenden die neuen 4 MB-Disketten dasselbe Aufzeichnungsschema mit 135 Spuren pro Zoll, wie die 2 MB-Disketten, wobei jedoch die lineare Aufzeichnungsdichte von 17 500 Magnetflusswechseln pro Zoll auf 35 000 verdoppelt wird. Bariumferrit-Partikel unterscheiden sich dem Wesen nach von Eisenoxiden, die bei früheren Diskettenprodukten verwendet wurden. Die spezifischen physikalischen Eigenschaften der Partikel, wie zum Beispiel ihre Plättchenform, machen Bariumferrit zur idealen Ausgangsbasis für Produkte der nächsten Generation.

Mannesmann Kienzle AG, 4600 Olten
Stand 212.K22

An ihrem Stand präsentiert Mannesmann Kienzle unter dem Motto «Perspektive '90» den Fachbesuchern aus Fertigung (Industrie und Handel), Printmedien, Bauhaupt- und Baunebengewerbe und Banken Informations- und Kommunikationssysteme der Produktlinien 9300 und Unix 2800 anhand praxiserprobter Anwendungen. Folgende Präsentationsschwerpunkte von Mannesmann Kienzle verdienen an der Swissdata 90 besondere Beachtung:

- die neue Produktlinie Unix 2800, ein Universalsystem in Risc-Architektur für die Kommunikation mit bis zu 128 Benutzern.
- die mehrsprachige Bürokommunikationspalette Kioffice-UX, die die Schreibtischfunktionen auf dem Bildschirm nachbildet.
- das multifunktionale Arbeitsplatzangebot, das vom Bildschirm über eine Leistungsvielfalt verschiedenster Druckertechniken bis zur Spezialperipherie reicht. Beispielhaft ist der ergonomische Bildschirmarbeitsplatz 9008 MG, ein grafikfähiges Terminal, das die strengsten Emissionsnormen unterschreitet.
- Intus 2000, das ergonomische Betriebsdatenerfassungs-System.
- Laser-Maker, das interaktive PC-Satzsystem unter MS-DOS mit Postscript-Ausgabe.

Bildschirmarbeitsplatz 9008 MG mit beispielhafter Ergonomie

Ausser den technischen Neuheiten erwartet die Besucher am Mannesmann Kienzle Stand eine humorvolle Überraschung zum Mitnehmen.

Max Dietrich AG, 8050 Zürich
Stand 214.P60

An der diesjährigen Swissdata zeigt die Max Dietrich AG folgende *Neuheiten:*

- Quipsy, von CDE, Pforzheim, ein richtungsweisendes, innovatives System für die Qualitätssicherung, das die Anforderungen an die neue Produzentenhaftung voll abdeckt
- Tisyplus, von ISK, Karlsruhe, ein umfassendes Softwarepaket für die Betriebsdatenerfassung (BDE). Der streng modulare Aufbau erlaubt dem Kunden den Einstieg in dieses komplexe System, z.B. mit der Zeiterfassung im Fertigungsablauf für Personen und Aufträge.
- Proman, von ISK, Karlsruhe, Produktionsmanagement-System für kleine bis mittlere Fertigungsbetriebe
- Wiso, von ISK, Karlsruhe, vorbeugende, planerische Instandhaltung und Instandsetzung von Produktionsmaschinen, Fahrzeugpark usw.

Diese Standard-Softwarepakete sind mit den folgenden wichtigen Merkmalen ausgestattet:

- offene Strukturen, modularer Aufbau
- Schnittstellen zur Erweiterung und zum Anschluss an übergeordnete Systeme
- hohe Zuverlässigkeit und Bedienerakzeptanz
- zahlreiche Referenzen

Weitere Neuheiten am Stand sind die modularen, intelligenten Datenerfassungsterminals von pcs, München, für die Zeiterfassung/Zutrittskontrolle, die Maschinendatenerfassung und für Lagerdaten.

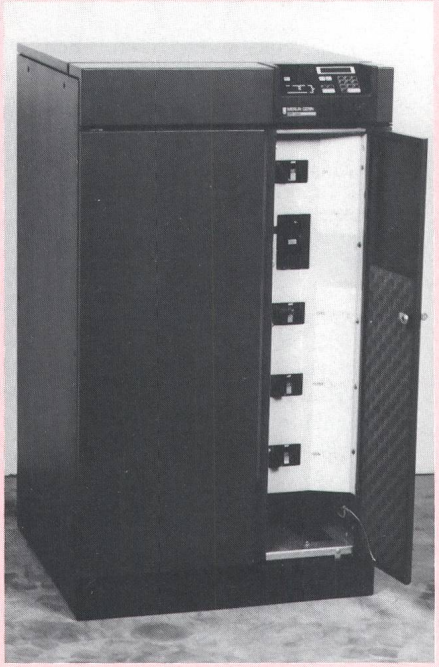
Industrie Bar-Code Lese-System: Allen-Bradley als führender Hersteller von Strich-Code Lese-Systemen für industrielle Materialfluss-Steuerungen verfügt über eine auf die Anforderungen im Materialhandling fein abgestimmte Produktepalette. So sind Hochgeschwindigkeits-Anwendungen mit bis zu 775 Lesungen pro Sekunde und

einem Abstand Scanner-Produkt von 1 m ebenso problemlos realisierbar wie Standardaufgaben mit 40 Lesungen/Sekunde. Serielle Schnittstellen wie RS232/422/485 sind eine Selbstverständlichkeit.

Merlin Gerin AG, 1217 Meyrin
Stand 202.C12

Merlin Gerin stellt auf ihrem Stand die gesamte Palette der Systeme für die gesicherte Stromversorgung von Rechnersystemen vor:

- Die Netzentstörkombinationen der Reihe CT schützen die empfindlichen elektronischen Verbraucher vor allen Netzstörungen – dies im Bereich von 250 . . .5000 VA.
- Die kompakte unterbrechungsfreie Stromversorgung PC 1000 kann direkt im Büro aufgestellt werden. Sie schützt den Personal Computer vor Hardwareschäden, Datenverlusten oder Fehlinformationen.
- Die superflache Stromversorgung XP 1000 – nur 60 mm hoch – kann direkt unter dem Personal Computer plaziert werden. Sie bildet mit dem Personal Computer eine Einheit und stellt vier Ausgänge zur Verfügung – 2 Ausgänge mit unterbrechungsfreier Stromversorgung für Computer und Monitor sowie 2 Ausgänge zur Verhinderung von Netzstörungen für Drucker und Plotter.
- Die computergerechte Stromversorgung der Reihe SX schützt Mehrplatz- und Netzwerksysteme vor Netzschwankungen und Netzausfällen.
- SXM 5000 – Die neue Ära von unterbrechungsfreien Stromversorgungsanlagen für Minicomputer und hochempfindliche elektronische Einrichtungen. Sie ist die kompatible USV-Anlage zu allen führenden Rechnersystemen. Dank dem geringen Geräuschpegel und dem EDV-gemässen Design integriert sich die Serie SXM perfekt in jeden Computerraum.
- Das führende USV-System EPS 2000 von Merlin Gerlin wird mit integrierter Batterie präsentiert. Zeichnet sich die EPS 2000 bereits durch äusserst hohe Zuverlässigkeit, der Kompatibilität zu allen bekannten Computersystem aus, so bildet die Integration der Batterien in das USV-Gehäuse des Systems EPS 2020 eine weitere Reduktion der Platzanforderungen.



EPS 2000 mit integrierter Batterie

Mix Informatik + Management AG, 4153 Reinach
Stand 202.H22 und 224.H91

Effizientes Warenflussmanagement setzt den Einsatz integrierter EDV-Lösungen voraus. Diese müssen einerseits die administrative Abwicklung und Überwachung der Produktion sicherstellen, anderseits aber auch die für die Optimierung des Gesamtgeschäftes notwendigen Kontrollinformationen automatisch aufbereiten.

Die Mix Informatik + Management AG, eine im Unix-Bereich spezialisierte und etablierte Informatik-Unternehmung, setzt sich für solche Lösungen ein. An der Swissdata 90 präsentiert sie im IBM-Softwarezentrum und am DEC-Partner-Stand einen Überblick über ihr Produkt *Dialog Total* auf IBM und DEC Risc-Systemen. Diese integrierte Applikation ist modular aufgebaut und kann entweder in jeglicher Modulkombination für Teilbereiche einer Firma eingesetzt werden oder als gesamte integrierte Lösung schrittweise eingeführt werden.

Moor Data Engineering AG, 3072 Ostermundigen
Stand 202.H21

Die Moor Data Engineering AG ist ein Software-Unternehmen, das sich vorab mit der Herstellung und dem Vertrieb von Software für industrielle und kommunikationsorientierte Anwendungen beschäftigt. Zur Herstellung dieser Software werden modernste Werkzeuge (Case-Tools) eingesetzt. Für die effiziente Entwicklung von Realtime-Anwendungen sind eigene Werkzeuge entwickelt worden.

Moor Data Engineering AG präsentiert folgende Ausstellungsschwerpunkte:

- *Iplis:* Das integrierte Prozessleit- und Informationssystem Iplis ist ein Konzept für eine modulare und universelle Industrielösung. Hauptmerkmal ist die Aufteilung in drei Teil- oder Systemebenen: Datenerfassungsebene, Datenvisualisierungsebene und Datenverwaltungsebene
- *VXL:* Wird in der Iplis-Datenvisualisierungsebene eingesetzt und in diese voll integriert. Es ist ein Datenvisualisierungs- und -Kontrollsystem, das eine Visualisierung und Kontrolle von Prozessen und Vorgängen (Produktionsanlagen, Netzwerkinformationssysteme, Überwachungssysteme usw.) ermöglicht. Das System erlaubt durch entsprechende Entwicklungsunterstützung schnelles und effizientes Kreieren der gewünschten Bildoberflächen und einfachste Verknüpfung der entsprechenden Prozessdaten. Durch die offene Architektur können verschiedene Steuerungen wie AEG-Modicon, Siemens, Allen-Bradley usw. angeschlossen werden.

Moor Data (Europa), 8105 Regensdorf
Stand 202.H21

Eine komplette Palette von ausgereiften Lösungen in den drei Schwerpunkten

- Büro
- Technik/Wissenschaft
- EDV-Organisation/Netzwerke

präsentiert die Moor Data an der diesjährigen Swissdata an ihrem Stand. Gemäss ihrer Doppelstrategie als Generalunternehmer und Technologielieferant für anspruchsvolle EDV stellt Moor Data unter einem gemeinsamen Dach die darin zusammengeschlossenen Unternehmen mit ihren spezialisierten Produkten vor. Das gezeigte Portfolio reicht von Büroautomations- und Personalinformations-Systemen über CAD/CAM- und Realtime-Applikationen bis hin zu Lösungen für Langzeit-Archivierung, Prozessvisualisierung und Systemvernetzung. Als Generalunternehmer steht Moor Data als Partner für kundenorientierte, lieferantenunabhängige EDV-Projekte zur Verfügung. Die ganzheitliche Betreuung umfasst Projektierung, Ausführung, Lieferung von Hardware und Software, Schulung/Support und Wartung. Dabei arbeitet der Kunde nur mit einem kompetenten Ansprechpartner zusammen.

Oracle Software (Schweiz) AG, 8953 Dietikon
Stand 214.E81

Oracle, der rote Faden in Ihrer Informatik: unter diesem Motto präsentiert Oracle, zusammen mit 7 Partnern, an der Swissdata 90 Produkte und Anwendungen. Damit zeigt Oracle, dass sie nicht nur Produktelieferant von Software ist, sondern Produkte der verschiedensten Disziplinen in einer heterogenen Systemumgebung zu einer Gesamtlösung zusammenfügt.

An ihrem Stand zeigt Oracle als Neuheit Oracle Graphics und die Oracle-eigene Applikation Financials. Zu sehen sind ebenfalls Case, SQL Forms V.3 und SQL Menu V.5.

Die Oracle-Partner zeigen: Fides Informatik: Mosaic; IWS Beratung AG, Edifos, Zollfos und Fotofos; Sulzer Informatik:

Syntos Shell; Unics Computer Software AG: Unics-Schuh, Unics-Handel und Unics-Textil; Univag Unternehmensberatung: Unipac 4; die beiden Oracle-Distributoren Wyrsch Trading AG und Phoenix Distribution AG: eine Client/Server-Demo mit Vernetzung von Unix-Macintosh und MS-DOS.

Panatel AG, 6343 Rotkreuz
Stand 101.D30

Unter dem Motto «Ausgesuchte Personal Computer und Monitore für den wirtschaftlichen Einsatz» präsentiert die Panatel AG, Rotkreuz, ihr vielfältiges Produktespektrum des namhaften koreanischen Herstellers Samsung:

- *Personal Computer:* Die Angebotspalette der bekannt qualitativ hochstehenden Personal Computer reicht vom preisgünstigen 286er AT über den schnellen 386SX und 386-Tower mit 33 MHz Taktfrequenz bis zum brandneuen Eisa-Rechner mit i486-Prozessor. Das ebenfalls gezeigte Novell-PC-Terminal von Samsung wurde kürzlich in den USA von den LAN-Time-Lesern zur Nr. 1 erkoren. An der Swissdata ist erstmals die 386SX-16MHz-Version zu sehen.
- *PC-Monitore:* Auch in diesem Bereich unterstreicht das Unternehmen seine Bedeutung im Markt durch ein breites Angebot und interessante Neuankündigungen. So zum Beispiel einen 14-Zoll-Super-VGA- und einen 17-Zoll-Multisync-Monitor mit hervorragendem Preis-Leistungs-Verhältnis. Auf viel Interesse dürfte auch der neue 15-Zoll-Ganzseiten- sowie ein 20-Zoll-Zwei-Seiten-Bildschirm für Text-, Desktop-Publishing- und CAD/CAM-Anwendungen stossen.

Philips AG, 8027 Zürich
Stand 204.H81

Philips stellt auch dieses Jahr an der Swissdata die gesamte Produktepalette aus den Bereichen Computer und Telekommunikation vor. Dazu gehören hauptsächlich Produkte aus den Bereichen Personal Computer, Branchen-Software und Kommunikations-Technologie.

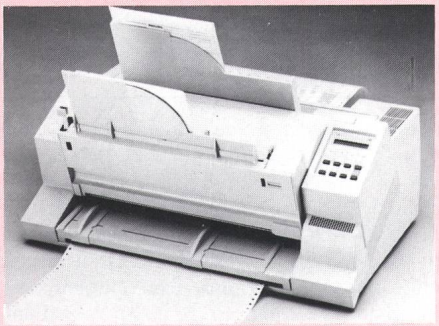
Personal Computer: Neben diversen Schweizer Premieren zeigt Philips die gesamte PC-Produktepalette. Sie umfasst verschiedenste XT-, AT- und 386er-Modelle, die je nach Kundenbedürfnissen konfiguriert und eingesetzt werden können, sei dies als Laptop für unterwegs, als Stand-alone für zuhause, als Desktop im Geschäft oder als Workstation innerhalb eines Netzwerkes, vorzugweise unter Novell, da Philips einerseits Authorized Reseller für die Schweiz ist und Novell anderseits mehrere Hochleistungs-PCs von Philips auf Herz und Nieren geprüft und ausgezeichnet hat. Damit ist gewährleistet, dass die PCs sowohl als Server wie auch als Workstation einwandfrei und fehlerlos laufen. Mit Megadoc 10 wird das auf einem PC basierende optische Dokumentenverwaltungs- und Informationssystem von Philips demonstriert. Daneben werden eine breite Palette von neusten Matrix- und Laserdruckern sowie die bekannten und im Markt geschätzten Philips-Bildschirme (u.a. die neuen Proline Brilliance Monitore) gezeigt.

Branchensoftware: Philips hat sich seit Jahren sehr stark mit spezifischen Branchen auseinandergesetzt und zusammen mit Partnern entsprechende Software entwickelt und fortlaufend verbessert. An der Swissdata werden Software-Lösungen für

- Gemeindeverwaltungen und Spitäler
- Handels- und Produktionsbetriebe
- Druckereien und Verlage
- Elektroinstallateure und Malerbetriebe
- Getränkehändler

vorgeführt. Je nach den Bedürfnissen der Branchen gelangen unterschiedliche Hardware- und Betriebssystem-Plattformen, z.B. MS-DOS oder Unix, zum Einsatz. Daneben bietet Philips mit der erstmals gezeigten Software-Entwicklungsumgebung Innovator ein leistungsfähiges Case-Tool für die Produktion von technischer und kommerzieller Software.

Kommunikation: Neben verschiedenen Neuheiten stellt Philips eine breite Produktepalette im Bereich der Telekommunikation vor. Computergestützte Netzwerkmanagement-Systeme für private X.25 Paketvermittlungsnetze und 2 Mbit-Multiplexer-Netzwerke bilden dabei einen Schwerpunkt. Verschiedene Miet- und Wählleitungsmodems mit unterschiedlichen technischen Merkmalen erfüllen auch die gehobenen Ansprüche der Anwender.



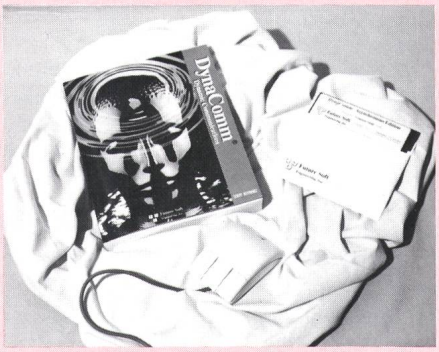
Neuer 24-Nadel-Drucker von Philips

Radio-Schweiz AG, 3008 Bern
Stand 111.C32

Das Berner Telematikunternehmen Radio-Schweiz AG hat seine Tätigkeit in verschiedenen Bereichen verstärkt. Bei *Data-Star,* dem grössten on-line Datenbankdienst Europas, konnte bei den Wirtschaftsbanken das Angebot stark erweitert werden. Neben Dun & Bradstreet mit 100 000 Schweizer Firmenprofilen sind auch die Banken ins Datenbankgeschäft eingestiegen und bieten über Data-Star verschiedene Informationsfiles an, wie z.B. «Wer gehört zu wem», die on-line Version des bereits seit 30 Jahren bekannten Nachschlagewerks über Kapitalverflechtungen und Beteiligungsverhältnisse, oder «Advertise», wo man sich über Kooperationsgesuche und -angebote ins Bild setzen kann, um nur einige zu nennen. Aber auch neue Datenbanken im technischen Bereich werden an der Swissdata vorgestellt, u.a. Measurement and Control Buyers Guide, Who makes machinery, Turing Institute of Artificial Intelligence, Engineering and Instrumental Software Dictionary.

Neuheiten gibt es auch im Bereich der Hard- und Software-Produkte. Zum einen vertreibt die Radio-Schweiz seit kurzem das mausgesteuerte PC-Kommunikationsprogramm *Dyna Comm* des amerikanischen Herstellers Future Soft Engineering in Europa. Dyna Comm ist mit seiner graphischen Oberfläche äusserst benutzerfreundlich und kann unter Microsoft Windows, HP NewWave, Apple Macintosh sowie demnächst auch unter OS/2 Presentation Manager eingesetzt werden. Zum anderen wird an der Swissdata das Hayes V-series Ultra *Smartmodem 9600* vorgestellt. Das Modem Ultra 96 berücksichtigt die CCITT-Standards V.21 (300bps), V.22 (1200bps), V.22bi (2400bps), V.23 (1200/75 und 75/1200bps) und V.32 (9600 und 4800bps) und unterstützt alle gebräuchlichen Technologien. Als Ergänzung zum Hayes-Sortiment ist das Produkt *Bluelynx* 5250 Auto Sync in den Vertrieb aufgenommen worden. Es handelt sich dabei um eine 5250 Emulations-Software, die beim gemeinsamen Einsatz mit einem Hayes Modem keine zusätzliche SDLC-Adapterkarte mehr benötigt, da das Modem die Synchronisation selbst übernimmt.

Abgerundet werden die Swissdata Neuheiten durch den Mailboxdienst *Data-Mail,* der jetzt auch als Fax- und Telexalternative eingesetzt werden kann, und *DS-VTX,* die externe Videotexdatenbank für Informationsanbieter. DS-VTX ist nicht



PC-Kommunikationsprogramm Dyna Comm

suchbaumorientiert, was den Vorteil hat, dass einerseits Informationsbezüger die Daten schneller abrufen können und anderseits Anbieter ihre Informationen mit einem ganz normalen Videotex-Endgerät redigieren und mutieren können.

Rank Xerox AG, 8050 Zürich
Stand 202.H25 und 222.D10/D12

Dokumenten-Erstellung und -Modifikation: Für die Erstellung von Dokumenten mit Text, Grafiken, Tabellen und Bildern ist ein Netzwerk installiert. Daran angeschlossen sind eine multifunktionale Arbeitsstation Xerox 6085 mit Zusatzrechner Companion 386, ein hochauflösender Scanner Xerox 7650 (alle unter Viewpoint), eine Advanced Workstation unter Unix, ein PC/AT 80386 unter OS2 mit Presentation Manager sowie weitere Arbeitsstationen. Der Ausdruck der kreierten Schriftstücke erfolgt auf einem hochauflösenden Laserdrucker, Model Xerox 4650, mit 600×600 dpi.

On-demand Publishing Printing: Postscript-Dokumente, erstellt mit Page Maker und Illustrator auf einem Mac II sowie mit Ventura Publisher auf einem PC, werden in das Interpress Image Format konvertiert und auf dem Laserdrucker Xerox 4650 ausgegeben. Mit einer Qualität von 600×600 dpi und einer Geschwindigkeit von 50 Seiten/Minute.

Data Processing Printing: Zentrales wie dezentrales Laserprinting präsentiert Rank Xerox anhand kommerzieller Applikationen aus verschiedenen Branchen. Angeschlossen an ein IBM-System AS 400 sind ein Laserprinter Xerox 4030 (11 Seiten/Minute), Xerox 3700 (24 Seiten/Minute) und der Drucker Xerox 4090 (92 Seiten/Minute). Druckqualität dieser elektronischen Druck-Systeme: 300×300 dpi.

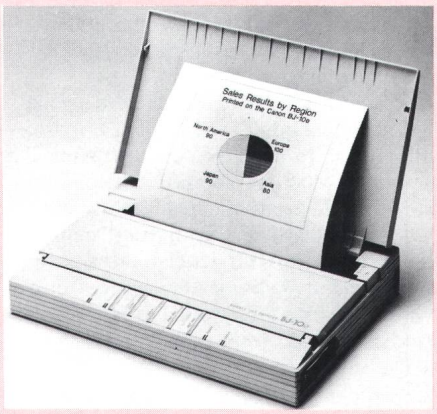
Message Handling: Rank Xerox ist Mitglied der Eurosinet Schweiz und zeigt am Gemeinschaftsstand 222.D10/D12 den Austausch von Dokumenten und Informationen zwischen der multifunktionalen Arbeitsstation Xerox 6085 und Arbeitsstationen so unterschiedlicher Hersteller wie IBM, DEC, HP, Siemens, Bull, Data General usw.

Walter Rentsch Holding AG, 8305 Dietlikon
Stand 224.P70

Auf einer Fläche von über 300 m² präsentiert sich die gesamte Walter Rentsch-Gruppe an einem gemeinsamen Stand. Die acht zur Gruppe gehörenden Firmen Rentsch Data, Rentsch Captronix, Rentsch Consult, Awida, Cabeza, AEDV, Robert Gubler und Walter Rentsch decken ein bisher nicht gekanntes Spektrum in der Informatik ab, von der PC-Lösung bis zur EDV-Lösung auf der IBM AS/400.

Als Weltneuheit wird eine neuerartige Serie von Canon Bubble-Jet Druckern vorgestellt: der Canon BJ-10e ist dabei ein äusserst kompakter, portabler Drucker, der in Laser-Qualität (360 dpi) auf unterschiedlichste Papierqualitäten druckt, und die Bubble-Jet Drucker Canon BJ-300/BJ-330 sind 2 neue geräuscharme Drucker bis zum Format A3 für jeden Schreibtisch. Das neue, kompakte elektronische Dokumentenverwaltungssystem Canofile CF-250 arbeitet mit der von Canon entwickelten wiederbeschreibbaren Optical Disk und besticht durch sehr hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit und einfachste Bedienung. Rentsch Data zeigt weiter eine Netzwerk-Applikation auf der Basis der neuen IBM PS/2 Systeme mit Finanz/2 unter OS/2. Ebenfalls wird gezeigt, wie durch den Anschluss des Laser-Farbkopierers Canon CLC-500 und über die Software Emulation «Freedom of Press Professional» sich jedes Postscript File in bestechender Qualität ausdrucken lässt. Weiter stellt Walter Rentsch die neue Gamma-FAX-Karte für den Einsatz im Netzwerk und eine neue PC-FAX Lösung in Zusammenarbeit mit modernsten Normalpapier-FAX vor.

Das Recycling von gebrauchten Toner-Modulen zu Laser-Druckern von Canon, Brother, Hewlett Packard, Apple usw. erfreut sich immer grösserer Beliebtheit. Durch ein neues Verfahren wird der Tonerbehälter absolut dicht verschlossen. Rentsch Captronix zeigt ferner Laser- und elektrostatische Plotter bis zum Format DIN A0, die sich vor allem im CAD-Bereich optimal einsetzen lassen. Die Dienstleistungen der neugegründeten Rentsch Consult umfassen die Beratung für Controlling, Informatik und Management sowie die Ausbildung in betriebswirtschaftlichen Themenbereichen.



Der portable Canon Bubble-Jet Drucker BJ-10e

Um die verschiedenen Neuheiten im Applikationen-Bereich optimal vorzustellen, werden kurze informative Fachreferate zu folgenden Themen gehalten:
- Desktop Publishing in Farbe mit Laser-Farbkopierer Canon CLC-500.
- Elektronische Dokumentenverwaltung mit dem Canofile CF-250.
- Integrierte Bürokommunikation
- Finanz/2 unter OS/2
- Softwarelinie Crescendo Handel/400 und Finanz/400.

Rotronic AG, 8303 Bassersdorf
Stand 101.C26

Es ist so einfach wie das Schreiben mit einem Kugelschreiber – Daten in den PC-XT, PC-AT oder OS/2 mittels des neuartigen *Mouse Pen* einzugeben. Das Design von Mouse Pen beruht auf einem einzigartigen Bewegungs- und Abtastsystem, welches die Miniaturisierung und den Einbau in einen federhalterähnlichen Stift erlaubt. Die dynamische Auflösung von 50 bis 1000 dpi erhöht beides – Präzisionsbewegungen und Abtasttakt. Die kleinen Abmessungen erlauben den Transport in der Westentasche, das Schreiben auf fast allen Oberflächen – deshalb ideal für alle Laptop-Anwender. Der Mouse Pen ist ausgerüstet mit 2 Bedienungstasten und ist Hardware-kompatibel mit Microsoft seriell und IBM PS/2 Mouses.

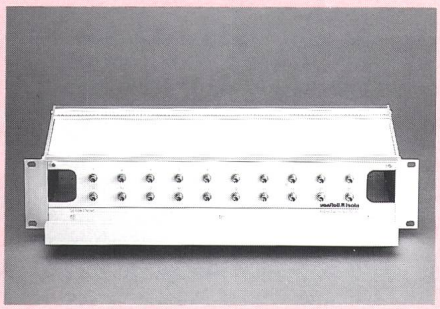
Sam 2000, das Smart Asynchronous Data Meter, ist ein portabler, seriell/parallel Datacomm Tester, ein Analyser für Troubleshooting sowie zur Lösung von Kommunikations-, Interface- und Verkabelungsproblemen der neuen Generation. Es verfügt über folgende Funktionen: Breakout-Box, Daten-Analyser, Kabel-Tester, Pattern Generator für Datentest, Bert-Test (Bit Error Rate Tester) und Protocoll-Analyser. Dieses sehr einfach zu bedienende Instrument ist perfekt für den aktiven und vollbeschäftigten Techniker der Datenkommunikation.

Smart Cable ist die kluge Verbindung zwischen Computern und Peripherie-Geräten. Oft spricht ein Gerät nicht mit dem anderen, weil das Verbindungskabel, das benutzt wird, nicht richtig passt. Ein spezielles Kabel zu bauen – ob selbst zu machen oder zum Händler zu bringen – bedeutet Zeit- und Arbeitsaufwand. Mit dem Smart Cable lässt sich jeder RS 232 Anschluss augenblicklich herstellen. Smart Cable ist ein kluges Interface-Kabel, das auf die RS 232 Signale von Computer und Anschlussgerät achtet und seine eigene Schaltungslogik anwendet, um die richtige Verbindung herzustellen. Das Smart Cable verbindet automatisch alle Daten-, Handshake- und Steuerleitungen.

Schweiz. Isola-Werke, 4226 Breitenbach
Stand 112.B20

Die steigende Nachfrage nach Token Ring-LANs, und damit auch die Benützung von Fiber-Optic-Kabeln, hat zum vorgestellten *Optical Connecting Ring (OCR)* geführt. Der OCR ist speziell für den Einsatz in Token Ring-LANs entwickelt worden, kann aber auch in anderen Anlagentypen verwendet werden. Er braucht vor allem keine Spleissarbeit, nimmt wenig Platz weg

und kann vom Anwender selbst installiert werden. Der OCR ist mit Fiber-Optic-Stekkern bestückt und wird inklusive der dazugehörenden konfektionierten Kabel geliefert. Zu dieser Produktefamilie gehört auch die Produktelinie *Splice Panel,* welche zur Lagerung sowie auch zum Schutz und zur Verteilung von Fibers angewendet werden. Die Möglichkeit der Verwendung einer Vielzahl von Verbindungen und Zubehörteilen sichert eine Kompatibilität und Flexibilität zu bereits bestehenden Fiber-Optic-Systemen. Der OCR ist das Resultat einer praxisorientierten Entwicklung.



Optical Connecting Ring (OCR)

SHS-Engineering AG, 3008 Bern
Stand 111.D46

Folgende Software-Produkte werden von SHS-Engineering AG erstmals an einer Schweizer Messe vorgestellt:
- Promod Version 1.8
- Uniface Version 5 und Polyserver
- Vx Works
- ACE-Compiler für Pascal, C, Fortran und Modula-2
- TCP-Ware for VMS
- PABX-tax

Die SHS-Engineering AG hat für diese Produkte die Schweizer Vertretung und ist offizieller Schweizer Distributor für Uniface.

Die Case-Umgebung Promod wird von der Schweizer Generalvertretung SHS-Engineering in der neuen Verson 1.8 vorgestellt. Neu enthält diese Version u.a. ein voll integriertes Zusatzmodul für Information Modeling nach der erweiterten Chen-Methode. Das Integrationstool Proface übernimmt nach der Analyse-Phase mit Promod die Schemagenerierung für Uniface und erzeugt das konzeptionelle Schema, die Entity- und die Felddefinitionen. Die Integration erfolgt in beiden Richtungen. Das 4GL-System Uniface erlaubt, weitgehend hardware-, betriebssystem- und datenbankunabhängig Applikationen zu entwickeln.

Das Real-Time-Betriebssystem Vx Works aus den USA, welches speziell für Unix- bzw. VMS-Entwicklungsumgebungen entwickelt wurde, wird seit anderthalb Jahren auch auf dem alten Kontinent vertrieben und unterstützt. SHS-Engineering zeigt es erstmals in der Schweiz in einer kompletten Real-Time-Entwicklungs-Umgebung. Die an der Swissdata präsentierte Entwicklungsumgebung besteht aus folgenden Software-Bausteinen: Promod/RT, ACE-Compiler, Vx Works und TCP-Ware for VMS. Als weiteres neues Produkt in der Schweiz ist die PABX-Gesprächsdaten-Datenbank PABX-tax zu erwähnen. Das Gesprächsdaten-Verwaltungs- und Auswertungssystem PABX-tax für Ascom Gfeller Haustelefonzentralen verwaltet eine Datenbank auf einem angeschlossenen PC mit allen wichtigen Gesprächsdaten. Die Daten werden über eine serielle Schnittstelle übermittelt. Verschiedene statistische Auswertungen wie zum Beispiel Liste und Gebühren der Gespräche einer Kostenstelle für eine bestimmte Periode können dann gemacht werden.

SIA, 8039 Zürich
Stand 212.A25

Der Stand des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins (SIA) an der Swissdata 90 steht unter dem Motto «Information über Informatik im Bauwesen». Der Stand wird von informatikerfahrenen SIA-Mitgliedern betreut, die bei allen EDV-/CAD-bezogenen Fragen und zu den Aktivitäten des SIA auf dem Gebiet der Informatik gerne Red und Antwort stehen.

Der SIA erstellt seit einigen Jahren den Software-Katalog D 503 und den Systemkatalog CAD D 504 – Instrumente, die bei der effizienten Evaluation bauspezifischer Software einen wesentlichen Beitrag leisten. Die Information, die diese Kataloge vermitteln, kann aber ohne Grundkenntnisse in der Materie der Informatik nur schwer umgesetzt werden. Aus diesem Grund führt der SIA in Zusammenarbeit mit anderen Fachorganisationen entsprechende Aus- und Weiterbildungsseminarien durch, die die gesamte Problematik der Evaluation und Einführung von EDV-/CAD-Systemen beleuchten.

Neben der Information seiner Mitglieder liegt dem SIA aber auch sehr viel am erweiterten Einsatz des Hilfsmittels EDV. Dazu gehört im wesentlichen die Wegbereitung für den problemlosen Austausch von Daten zwischen unterschiedlichsten EDV-Systemen. Zwei Massnahmen sind zu erwähnen:
- die Erarbeitung der SIA-Empfehlung 451, Datenformate für Leistungsverzeichnisse, die ein Standard-Datenformat für den Datenaustausch von Leistungsverzeichnissen beschreibt und
- die Durchführung von Schnittstellentests zwischen CAD-Systemen, die in den vergangenen sechs Monaten erfolgte und deren Resultate in die Neuauflage des SIA-Systemskatalogs CAD D 504 eingeflossen sind, inklusive die daraus resultierende Referenz-Tabelle, die die Kommunikationsfähigkeit verschiedener CAD-Systeme auf einen Blick erkennen lässt.

SWISS DATA 1990

Sicovend AG, 8304 Wallisellen
Stand 101.E21

Sicovend stellt an ihrem Stand den Datentechnikbereich vor. Im Zentrum stehen die PC-Hardware von Sampo sowie die Printer-Netzwerke von Elproma, dem europäischen Datenschalter-Hersteller. Zusammen mit der offiziellen Generalvertretung präsentiert Sicovend die Produkte erstmals in der Schweiz: CPU-Serien, Keyboards, Monitore und Peripheriegeräte.

Als Mitaussteller stellt die Tochterfirma Alpha-Sys AG ihre Computer Software, die bereits eingesetzte Branchenlösung APO, die speziell für Apotheken und Pharma-Handelsfirmen entwickelt wurde, sowie das Adressmanager System ADR, welches als beispielhaft anwenderfreundlich bezeichnet wird, vor. Das Fachpersonal verschafft mit Demonstrationen an den Sampo Geräten, die mit Novell und Elproma Netzwerken geschaltet sind, Einblicke in die Vielfältigkeit der Computerwelt. Dies gibt die Möglichkeit, die wesentlichsten Komponenten des Sicovend Angebotes – Hardware – Software – Netzwerke –, in ihrer Gesamtheit beurteilen zu können.

Neuheiten: Von Sampo: z.B. der 20″ Monitor KDS-2066D mit 1024×1280-Punkte-Auflösung, Monitore mit 0,28 mm Dot Pitch sowie der brandneue Laptop LTL 286/16. Von Elproma werden vertreten: Datenschalter, Drucker, Sharings und Multiprint-Buffers. Von Tokin kommen Qualitäts-Mikrodisketten in verschiedenen Farben. Zur Einführung dieser Produkte in der Schweiz bietet Sicovend den künftigen Partnern des Fachhandels ein spezielles Einstiegsangebot an.

Aktualitäten von Sicovend AG

Siebo AG, 3533 Bowil
Stand 101.C10

Siebo AG stellt an der Swissdata 90 die Halikan-Laptops von Chaplet (Taiwan) vor. Diese tragbaren Computersysteme der mittleren Preisklasse mit einem AT-Prozessor 80286-12 MHz sind erhältlich in verschiedenen Konfigurationen:
- Arbeitsspeicher 640 KB, 1024 KB RAM, ausbaubar bis 16 MB
- Hard-Disk mit 20 oder 40 MB (28 ms)
- Disketten-Laufwerk 3½″ 1,44 MB
- kann über Batterie bis zu 2 Stunden netzunabhängig betrieben werden
- Tragtasche
- DOS 3.3 wird mitgeliefert

Lieferbare Modelle: LA-22, LA30A(02) und LA-30A(05). Es ist ebenfalls ein Modell XT verfügbar mit 640 KB RAM und zwei Disketten-Laufwerken 3½″ mit je 720 KB.

Siemens-Albis AG, 8047 Zürich
Stand 204.E82

Für den Einsatz in industrieller Umgebung hat Siemens das Kommunikationssystem Sinec L2 konzipiert. Am Netzwerk an-

Kommunikationssystem Sinec L2

schliessbar sind u.a. speicherprogrammierbare Steuerungen, Industrie-PC, Feldgeräte, Stellentriebe und Sensoren, die über einen nach Profibus-Standard genormten Anschluss verfügen. Im Rahmen des offenen, herstellerunabhängigen Sinex Kommunikationskonzeptes ist Sinec L2 das Netz für den Zellen- und Feldbereich. Die industriellen Netzwerke Sinec garantieren standardmässig die Datendurchgängigkeit von der Prozess- und Maschinenebene über die Leitebene zur Management-/Planungsebene. Ideal geeignet für Einsätze vor Ort im Automatisierungsbereich ist das neue Programmiergerät 730. Der handliche Laptop mit 80386-Zentralprozessor und 16MHz Taktfrequenz dient der Programmierung von speicherprogrammierbaren Steuerungen. Er ist kompatibel sowohl zur Personalcomputer AT- als auch zur Simatic SPS-Umgebung. Neben den Standard-PC-Funktionen unter MS-DOS gehören zum mobilen PG730 auch alle Komponenten, wie Kabel und Eprom-Programmiereinrichtung, die zur Programmierung von Simatic notwendig sind.

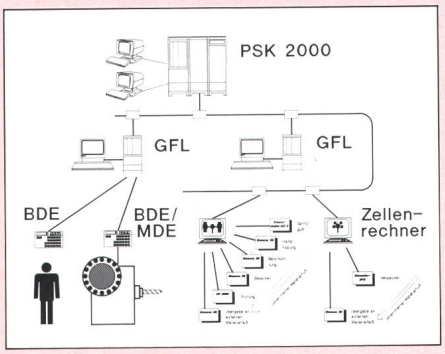
Slash SA, 2300 La Chaux-de-Fonds
Stand 214.N86

A l'occasion de Swissdata 90, la société Slash S.A. présente les produits suivants: Datac, le système de gestion des temps, et la carte à puce. Le système *Datac* est un ensemble de périphériques et de programmes destinés à une gestion dynamique des temps dans l'entreprise. Cette gestion s'entend au sens large et comprend les terminaux de saisie des temps, d'affichage des présences, de contrôle des accès, reliés par un réseau au PC, ainsi que le logiciel spécifique Hope II. Le logiciel de gestion du personnel *Hope II* mis au point pour le système Datac permet de gérer l'ensemble des informations liées au temps de travail, aux absences et au personnel d'une manière générale. Outre sa capacité à suivre en temps réel le personnel dans les dimensions temps et lieu de travail, il permet d'analyser les performances des forces de travail au niveau des individus, des ateliers ou de tout autre sous-ensemble à observer. Il est adapté à tous les secteurs d'activité. Datac permet également de gérer les accès au niveau de chaque individu et de chaque local, et offre une souplesse très grande des horaires. Datac convient également à la gestion de production.

Grâce à son importante capacité mémoire, la *carte à puce* peut être utilisée comme dossier portable d'informations. Grâce à sa logique de sécurité de haut niveau, elle représente la technologie la plus avancée en matière de support d'identification. Grâce à sa capacité de calcul, elle constitue le meilleur produit portable pour authentifier des échanges de données lors d'une transaction. L'approche carte à puce offre une solution intelligente et sécurisée à nombre de problèmes qui ne trouvaient pas de réponse satisfaisante dans les approches traditionnelles (cartes à piste magnétique, badges, tickets, jetons...).

Strässle AG, 8152 Glattbrugg
Stand 213.P56

Zur Swissdata 90 präsentiert die Strässle Unternehmensgruppe u.a. einen Grafischen Fertigungsleitstand (GFL), der als



Der GFL in der Informationshierarchie

Bindeglied zwischen PPS-Systemen der Planungsebene, z.B. dem PSK 2000, und der Fertigungsebene zur grafisch interaktiven Unterstützung der Fertigungssteuerung dient (siehe Bild). Die Hauptaufgaben des GFL liegen in der Kommunikation mit dem überlagerten PPS-System, der Auftragsterminierung, der Belegungsplanung, der grafischen Darstellung der Planungs- und Steuerungsdaten sowie der Simulation von Planungsalternativen. Die Bedieneroberfläche ist in Window-Technik aufgebaut. Das System ist weitgehend hardwareunabhängig und arbeitet mit dem DGM-System Oracle.

Die Ende 1989 vereinbarte Kooperation zwischen der STI Strässle Technische Informationssysteme AG und dem Systemhaus rwt Krailling trägt weitere Früchte. So ist die Vernetzung des CAD-Systems Konsys von Strässle und dem werkstattorientierten WOP-System von rwt durchgeführt. Die Fertigungsinsel – Maschine, NC Programmiersystem und CAD-System – ist nach Industriestandards mit PSK 2000, dem vielfach eingesetzten PPS-System von Strässle, vernetzbar. Als nächster Schritt ist die Anbindung des rwt-DNC zum grafischen Fertigungsleitstand von Strässle geplant.

Produktionscontrolling mit Fast heisst eine aktuelle Seminar-Reihe von Strässle. Fast (Fertigungsablauf-Analyse, -Statistik) ist ein eigenständiges Software-Paket, das zur Vorbereitung einer PPS-Einführung und zur Ergänzung und Optimierung jedes PPS- und BDE-Systems einsetzbar ist. Schwerpunktthemen sind dabei die Theorie und Methodik des Produktionscontrolling, die Analyse der Auftragsabwicklung sowie das Fast-System. Weiteres ist am Swissdata-Stand von Strässle zu erfahren.

Syscom AG, 8037 Zürich
Stand 111.A32

Syscom AG zeigt neue, interessante Lösungen im Netzwerkbereich: Das Verkabelungssystem SC96 und eine komplette Palette von Kommunikationsgeräten für den Nah- und Fernbereich (LAN/MAN/WAN). Das *Cabling System SC96* enthält sämtliche Komponenten, die zum Aufbau einer intelligenten universell einsetzbaren Verkabelung benötigt werden: Datenkabel in Lichtwellenleiter und Kupfertechnik, Anschlusstechnik, Verteiltechnik, Adapter usw. Das Verkabelungssystem entspricht den Standards für Ethernet (802.3), Token Ring (802.5), ISDN (T+T), FDDI und anderen.

Bei den *Kommunikationsgeräten* liegt das Schwergewicht auf Ethernet und Token-Ring-Produkten. Als Weltneuheit wird eine volltransparente Ethernet Mac Layer Bridge als Teil eines Etagenkonzentrators vorgestellt. Die Bridge von Optical Data System ist vorwärtskompatibel mit anderen Netzwerktechnologien wie Token Ring

oder FDDI und ist über SNMP (Netzwerkmanagement-Protokoll) steuerbar.

Kompetente Kommunikationsingenieure erläutern das Verkabelungssystem und die Netzwerkgeräte, darunter aktive Token Ring MAUs, Transceivers, Repeaters, Stars mit Anschlüssen an Lichtwellenleiter und/oder Kupferkabel.

TBS Schlager AG, 4601 Olten
Stand 201.C62

Longlife-Fotoleitertrommeln erlauben häufiges Wiederauffüllen von Toner-Kartuschen für Laserdrucker. Ab sofort gibt es bei TBS Schlager AG die kompatible TBS-Longlife-Cartridge für Canon LBP II und HP-Laserjet zum Mieten. Wegen des schnellen Verschleisses und der kurzen Lebensdauer von herkömmlichen Fotoleitertrommeln konnten bisher Toner-Kartuschen (Toner-Cartridges) nur höchstens dreimal wiederaufgefüllt werden. Jetzt kann eine Toner-Kartusche zehnmal wiederaufgefüllt und entsprechend wiederverwendet werden. Auf diese Weise fällt wesentlich weniger Problemabfall an.

Das Angebot von TBS Schlager AG funktioniert wie folgt: Die Anwender schliessen mit TBS einen Mietkontrakt ab und erhalten zwei TBS-Toner-Cartridges mit der TBS-Longlife-Fotoleitertrommel für die laufende Anwendung und als Vorrat. Die leergeschriebenen Cartridges werden an TBS zum Refill geschickt, während die zweite Cartridge zum Einsatz kommt und somit der Laserdrucker immer betriebsbereit bleibt. TBS Schlager AG garantiert den Anwendern, dass die wiederaufgefüllten Kartuschen aufgrund genauester Prüfungsverfahren mindestens so gut arbeiten wie neue. Weitere Regenerations-Verfahren bietet TBS übrigens auch für kundeneigene Drum-Units mit Fotoleitertrommeln an. Refill-Verfahren werden seit langem auch für Gewerbefarbbandkassetten angeboten.

Neue Toner-Kartuschen für häufiges Wiederauffüllen

Wandel & Goltermann (Schweiz) AG, 3018 Bern
Stand 111.B50

Mit dem stetig steigenden Kommunikationsbedürfnis wächst auch die Anzahl der Datennetze. Neue Systeme mit höheren Übertragungsraten werden installiert, unterschiedliche Netze miteinander verknüpft. Um den wachsenden Anforderungen gerecht zu werden, bedarf es starker Innovation und zukunftsorientierter Messtechnik. Damit man die Datennetze immer fest im Griff hat.

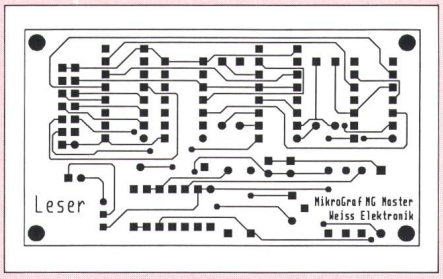
Wandel & Goltermann bietet ein komplett abgestimmtes Messgeräteprogramm für gezielte Datennetzdiagnose und Datenanalyse. Als Schweizer Premiere an der Swissdata 90 präsentiert das Unternehmen den Dual-Port-Protokollanalysator DA-30, mit dem simultan in LAN- und WAN-Net-

Datenanalysator DA-30

zen gemessen werden kann. Mit einem einzigen Gerät werden Bridges, Gateways oder Schnittstelleneinrichtungen komplett ausgetestet. Am Swissdata-Stand wird dem interessierten Besucher selbstverständlich auch das komplette Datenmessgeräteprogramm, vom einfachen Schnittstellentester bis zum komplexen ISDN-Tester, gezeigt.

Weiss Elektronik, 9642 Ebnat-Kappel
Stand 212.H32

Die Firma Weiss Elektronik, Ebnat-Kappel stellt auf der Swissdata als General-Vertretung erneut neue und bewährte CAD-Layout-Produkte der Hamburger Firma Mikrograf vor. Nebst den bekannten Produkten MG Basis und MG 86 wird das in wesentlichen Leistungsmerkmalen verbesserte MG Master V 3.1 präsentiert. Den richtungsweisenden Schritt geht Mikrograf mit dem neuen Schaltplanmodul. Dieses benützt die Bedieneroberfläche von Windows 3.0. Neu zur Swissdata 90 werden für



CAD Leiterplattenentflechtung

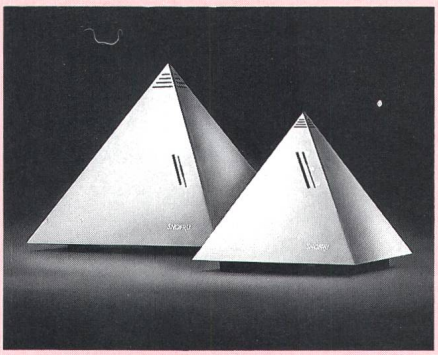
SWISS DATA 1990

professionelle Anwender folgende Produkte präsentiert:
- MG Basis, für Einsteiger
- MG 86, für 4-Lagen-Schaltung
- MG Master, für 16-Lagen-Schaltung
- MG Schaltplan, zur getrennten Datenvorbereitung unter Windows 3.0
- BDE Terminal, aus Eigenfertigung

MG Schaltplan V 3.1 für Windows 3.0: Das Schaltplanmodul des MG Masters ist nun sowohl als Ein-Schirm- wie 2-Schirm-Lösung und mit Maus- oder Tablettbedienung erhältlich. Als standardisierte Bedieneroberfläche steht das neue Windows 3.0 zur Verfügung. Neu ist die besonders leistungsstarke Fensterfunktion mit automatischer Nachführung der Bauteilbibliothek und der Verbindungsliste integriert. Baugruppen können jetzt auf Disk gespeichert und ohne Zusatzarbeit in gleicher Form in anderen Projekten wiederverwendet werden. MG Schaltplan kann zur getrennten Datenvorbereitung für MG Master eingesetzt werden. Lizenznehmer von MG Master erhalten interessante Konditionen für Zusatzpakete.

Wenger Peripherals AG, 8304 Wallisellen
Stand 222.E2

Exzentrisch-schöne Formen mit fast wildem Eigenleben haben sich aus den achtziger Jahren hinübergerettet ins neue Jahrzehnt und prägen den Zeitgeist. Und es setzt sich fort, wie eine nicht mehr zu bannende Kettenreaktion des neuen Stilempfindens. Selbst vor den grauen Plastikkästen, die das raffinierte elektronische Innenleben der Personal Computer bieder ummanteln, macht die Designer-Woge keinen Halt. Für ein besonderes High Tech-Erlebnis sorgt hier das Münchner Unternehmen Meadata GmbH mit dem in pyramidenform gestalteten Personal Computer Snofru. Modernste Trends verbinden sich mit einem der ältesten Träume der Menschheit, die vor Tausenden von Jahren in Stein verwirklicht wurden: die Pyramide, Symbol der ägyptischen Gottkönige für die Unendlichkeit. Was den alten Ägyptern Mythos und Geheimnis vorspiegelte, ist für den modernen Menschen eindeutig. Die vollkommenen geometrische Form der Pyramide steht wie ein schützendes Gehäuse über dem Symbol unserer Zeit, der elektronischen Intelligenz in Bits und Bytes. Diese Spannung findet vollendeten Ausdruck in der einmaligen Faszination des Design-PC Snofru. Dieses von Meadata vollständig neu entwickelte High Tech Designerobjekt zählt zu den exklusivsten und teuersten



Faszination des Design PC Snofru

Produkten, die derzeit auf dem High-end PC-Markt erhältlich sind. Snofru markiert mit noblem Flair, höchster Spitzentechnologie, Qualität und Ästhetik die oberste Leistungsgrenze des PC-Marktes. So geht zum Beispiel die handwerkliche Sorgfalt bei der Herstellung bis ins Detail: Das pyramidenförmige Aluminiumgehäuse wird in sieben Farbschichten mit schwarzem Lack versiegelt. Die exklusive Einzelfertigung macht aus jedem Snofru ein elegantes Einzelstück. Neben dem Top-Modell Snofru 386 bietet Meadata auch einen in seinen Abmessungen kleineren PC, den Snofru 386sx, an. Der Snofru richtet sich vor allem an alle designbewussten EDV-Anwender, wie Architekten, Grafiker, Werber, Designer, Ärzte, Möbelfachgeschäfte, Hotels, Boutiquen und Juweliere. Am Point-of-Sales unterstreicht der Snofru den repräsentativen Charakter eines exklusiven Einzelhandelsunternehmens. Als «eye-catcher» gibt er Software-Vorführungen einen besonderen Touch. Der Snofru unterstützt die marktgängigen Betriebssysteme wie DOS, Unix, OSII, Novell und kann als Einzelplatz oder Server oder einfach in ein Netz eingebunden werden.

Die Beratung und der Vertrieb des Snofru in der Schweiz und Liechtenstein erfolgt exklusive durch die in Wallisellen ansässige Wenger Peripherals AG.

Wild Leitz (Schweiz) AG, 8152 Glattbrugg
Stand 212.L11

Wild Leitz AG, Heerbrugg, bringt neu einen Laserbelichter der höchsten Genauigkeitsklasse, den LRP25, auf den Markt. Ein blauer Argon-Ionen-Laser belichtet orthochromatisches Filmmaterial mit einer Genauigkeit von 10 Mikron. Das maximale Filmformat beträgt 635×655 mm, die Belichtung dieses Formates dauert 6 Minuten. Als Ausgabestation von CAD/CAM- und DTP-Systemen wird der LRP25 vor allem in den Bereichen Leiterplattenfertigung, Druckvorstufe sowie Kartographie eingesetzt werden. Technische Daten:

- Innentrommel-Prinzip
- max. Belichtungsformat 635×635 mm (25×25 Inch)
- Filmtyp: orthochromatisches Filmmaterial
- Auflösung wählbar (10, 20, 40, 80 Mikron)
- Plottergeschwindigkeit wählbar (12 000, 10 000, 6000, 3000 lpm)
- Argon-Ionen-Laser, 488 nm
- Genauigkeit ± 10 Mikron
- 32 bit RIP

Laserbelichter Wild LRP25

WMC, 4153 Reinach
Stand 223.P61

Der Wunsch, die ständig wachsende Informationsflut schnellstens festzuhalten, einzuordnen und bei Bedarf sofort wieder abrufen zu können, wird in der heutigen Zeit immer dringlicher. Der LTC-Manager, ein ganz neues Produkt der Laptop-Center-Entwicklung, ist ein persönliches Planungs- und Organisationsinstrument. Das System erfordert weder Vorkenntnisse noch eine aufwendige Einführung. Es ist selbsterklärend und funktioniert wie eine Zeitplanungsagenda. Das neue System ist portabel und überall einsetzbar. Der LTC-Manager wird in folgender Form angeboten:

- Die Software, eine LTC-Manager-Menügesteuerte Benutzeroberfläche, die auf der Basis einer textorientierten Datenbank das Zeitplanungsmodul, die Infodaten sowie eine ganze Anzahl von Formblättern beinhaltet sowie die Möglichkeit des Einbaus persönlicher, kreativer Ideen ermöglicht.
- Die Hardware, ein Toshiba T1200XE mit AT-Power im Notizbuchformat. Der T1200XE ist ein Laptop mit einer 20MB-Harddisk, Standard-Keyboard mit 84 grossformatigen Tasten, einem hochauflösenden, seitlich beleuchteten Bildschirm, 3,6 kg leicht, 31×28×5 cm klein. Der Mikroprozessor Intel 80C286 hat eine umschaltbare Taktfrequenz von 12/6 MHZ. Der Hauptspeicher von 1 MB lässt sich auf 5 MB erweitern.
- Die Agenda, aus feinstem Leder im A5-Format, die mit ihrem Innenleben die individuell ausgedruckte Tagesplanung genau und an der richtigen Stelle aufnimmt, ist nach dem Konzept des MZ-Managers des Managment Zentrums St. Gallen konzipiert.
- Der Attaché Case, eigens für den LTC-Manager von Bally, dem Spezialisten für feine Lederwaren, kreiert, ist dem Toshiba T1200XE optimal angepasst.

Calay Systems GmbH, D-6050 Offenbach
Stand 311.423

Zur 4. Internationalen Schweizer Fachmesse für Design, Fabrikation und Qualitätssicherung in der Elektronik, Fabricat 90, wird Calay Systems, Offenbach, zum erstenmal mit einem eigenen Stand vertreten sein und eine erweiterte Produktepalette vorstellen. Die Systeme Prisma, Spectra und Focus bieten, eingebunden in eine gemeinsame System-Umgebung, dem Anwender individuelle Lösungen für CAE/CAD/CAM-Anwendungen im High-End-Bereich und decken die ganze Anwendungsbreite im EDA-Bereich ab.

Das neue Release 3.20 des Calay Top-Systems *Prisma* wurde mit wesentlich erweiterten Funktionen ausgestattet. Der Library-Server Columbine wurde weiter ausgebaut und ermöglicht jetzt problemlos eine Extrahierung von Betriebsdaten für ein CIM-Konzept. Ebenfalls neu im Angebot für Columbine sind auch umfangreiche Bauteil-Bibliotheken der wichtigsten Hersteller. Alle Bibliotheken enthalten Graphik, Logik und physikalische Komponenten im Prisma-Format für die Realtime-Integration.

Das CAM-Modul *Focus* (vorher ECAM-Station) wurde völlig in die Prisma-Umgebung integriert. Dem Prisma-Anwender steht so die gesamte Leistungsbreite bis hin zur Fertigung zur Verfügung.

fabricat
Basel
28.-31.8.
90

Ebenfalls weiterentwickelt wurde das PCB-Design-System *Spectra*. Als wichtige Neuerung bietet Spectra erweiterte Mög-

lichkeiten zur Definition von Lagentechnologien. Jeder Lage kann über einen Lagenplan eine unterschiedliche Technologie zugeordnet werden (z.B. verschiedene PAD-Grössen für eine einzige Durchkontaktierung).

Calay Systems, eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der Agiv Aktiengesellschaft für Industrie und Verkehrswesen, Frankfurt, ist ein international tätiges deutsches Unternehmen, das sich als Spezialist für CAE/CAD-Systeme im Elektronik-Bereich einen Namen gemacht hat. Mehr als 1000 Calay Systeme sind bereits weltweit installiert. Das Unternehmen hat Tochtergesellschaften in USA, England und Frankreich.

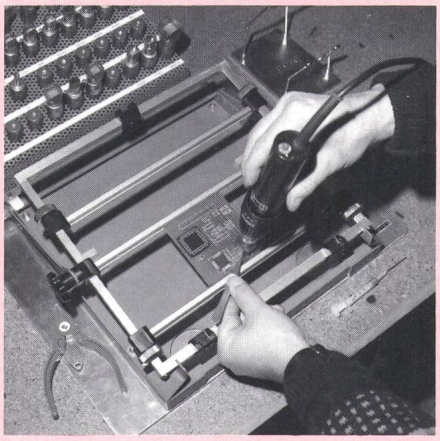
Carl Geisser + Co, 8117 Fällanden
Stand 311.727

Die Carl Geisser + Co, Fällanden, präsentiert auf ihrem Stand von Weidmüller das umfassende Programm hochwertiger Hand- und Elektrowerkzeuge zum Schneiden, Abisolieren, Crimpen, Schrauben und Bezeichnen für alle Arten von Kabeln und Leitungen in der Energie-, Steuerungs- und Kommunikationstechnik.

Folgende Neuheiten sind u.a. zu sehen: Rechnergestützter Ablängautomat CC 6–100 für Einzelleiter und Flachbandkabel; Abisolierwerkzeug Stripax 10 für PVC-isolierte Leiter 6...10 mm²; Abisolierwerkzeug CST für Koaxkabel 2,5...8 mm ∅; Crimpwerkzeug PZ 1,5 für Aderendhülsen mit und ohne Kunststoffkragen 0,25... 1,5 mm²; Elektronisch gesteuerter Abisolier- und Crimpautomat CA 100 für Aderendhülsen 0,25...6 mm²; Hand-Crimpzange Geisser Crimpomat mit Kugelstativ für ermüdungsfreies Arbeiten; Leitermarkierungssystem M-Fix für dauerhafte Lasermarkierungen direkt im Material und nicht auf der Oberfläche; Beschriftungsautomat PC-Scriber für automatisches Beschriften und Gravieren mittels PC.

Karl Leister-Elektro-Gerätebau, 6056 Kägiswil
Stand 311.821

Karl Leister-Elektro-Gerätebau zeigt an der Fabricat 90 die Technik für kontaktloses Entlöten und Löten von SMD- und DIP-Bauteilen mit dem von 20 ... 600 °C elektronisch steuerbaren Heissluftstrahl des Leister Hot-Jet Heissluftgebläses. Ausführungen des doppelt isolierten Gerätes sind in 220 V, in 120 V oder in 100 V, 260 W, 50 ... 60 Hz. Durch die eingebaute Elektronik lässt sich das sehr kleine Heissluftgebläse in seiner Heisslufttemperatur von 20 ... 600 °C steuern. Die erzeugte Luftmenge beträgt 30 Liter pro Minute und lässt sich in 3 Stufen einstellen. Alle Düsen und Reflektoren können auf das Edelstahlrohr aufgeschoben werden. Masse des Hot-Jet: 36×200 mm, Gewicht mit 3 m Anschlusskabel: 400 Gramm. Das Gerät wird mit Ablage geliefert. Für jedes SMD-Bauteil liefert Leister die passende Entlötdüse. Weitere Auskünfte gibt der Spezialprospekt 51E, in dem über 400 Düsen angeboten werden.

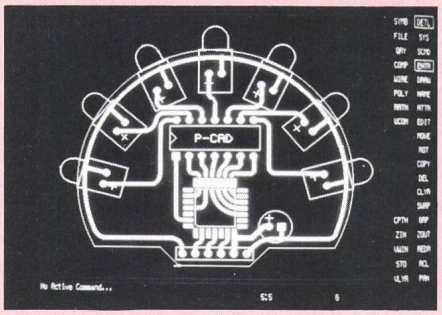


Auslöten eines PLCC-Bauteils; Entlötzeit 6 Sekunden

Kontron Electronics AG, 8010 Zürich
Stand 301.511

Kontron Electronics AG zeigt an ihrem Stand Schwerpunkte und Spezialitäten aus ihrem Programm:

P-CAD Master Designer 4.5: Vom Schema über die Simulation bis zum fertigen Layout bietet die neueste Version 4.5 noch mehr Leistungen und Bedienungskomfort. Ob auf PC, Sun Sparc Station oder IBM Risc System/6000, P-CAD gewährleistet optimale Performance in der Anwendung. Wesentliche neue Merkmale sind das Einlesen von Bauteilen mittels Liste auf dem Monitor, erweiterte Datenbank-Kapazitäten, Postscript-Fähigkeit und neue Features, die das Analogdesign noch komfortabler machen. Die P-CAD-Software ist modular aufgebaut. Sie besteht aus einem Schemapaket, interaktivem Layout und automatischem Router, welcher auch das Verlegen gekurvter Leiterbahnen unterstützt.



P-CAD Master Designer 4.5

Industrie-Rechner als Rackversionen und portabel, wahlweise mit 286, 386 oder 486 Prozessor, entsprechend den hohen Industrienormen IP 55/65.

Solbourne Workstations, welche über Rechenleistungen bis zu 65 MIPS verfügen und 100% Sun Sparc kompatibel sind.

fabricat
Basel
28.-31.8. 90

Oswald Boll AG, 8702 Zollikon
Stand 311.721

Ist die Schutzlackierung ein Thema für Sie? Elektronik im Feldeinsatz soll so alt werden wie die damit elektronisch gesteuerten Maschinen und Geräte, Fahrzeuge, Flugzeuge und Anlagen aller Art. Aggressive Umgebungsbedingungen wie:
- Feuchtigkeit in Form von Kondensat und Schwitzwasser
- Staub, Schmutz und Schimmelpilze
- Kraft- und Brennstoffe, Öle aller Art, Waschlaugen

zerstören die empfindlichen Metalloberflächen der Baugruppe und führen zum vorzeitigen Verschleissausfall.

Dieser Problematik haben sich die Kfz-Elektronikhersteller angenommen. Mit dem Ziel, zuverlässig und preiswert hohe Qualität zu erreichen. Die technische Anforderung war unter anderem ein halogenfreies und feststoffarmes Flussmittel, das keine Reinigung nach dem Löten erfordert und sich problemlos überlackieren lässt. Der Überzugslack sollte kriechstromfest sein und ferner hohen Korrosionsschutz bieten.

Der Lackauftrag schliesslich sollte in wirtschaftlich und arbeitsphysiologisch einwandfreiem Prozess erfolgen. Diesen Anforderungen konnten die Produkte der folgenden Herstellerfirmen in höchstem Masse entsprechen:
- Circuit Chemical Products (Flussmittel Standard L-3)
- Lackwerke Peters (SL 1331 N. und SL 1331 NHV)
- Peter A. Knödel (Tauchlackieranlagen)

Kompetente Repräsentanten dieser Herstellerfirmen stehen an der Fabricat 90 für Fragen und Diskussionen zur Verfügung.

Permapack AG, 9400 Rorschach
Stand 301.433

Die Permapack AG, Rorschach, zeigt auf Ihrem Stand an der diesjährigen Fachmesse die neu ins Programm aufgenommenen *SMT-Reflow-Lötsysteme,* die für die industrielle Serienfertigung von SMD-Flachbaugruppen konzipiert und gebaut wurden. Optimale Kombination von mittelwelligen Quarzglasstrahlern und Konvektionswärme sowie eine sphärische Temperaturerfas-

sung sind die Merkmale dieser Anlagen. Die Permapack zeigt auf dem Stand das Reflow-Lötsystem SMT 300/8E.

Das bewährte Programm der *Royonic-Bestückungstische* ist erstmals durch das Modell 510 vertreten. Das neu konzipierte Anzeigesystem, die kommunikationsfreudige Prozessorsteuerung und das neue Microterminal dokumentieren die marktführende Stellung von *Royonic*. Erstmals stellt die Permapack AG auch eine *Hübers Dosier-, Misch- und Vergiessanlage* für elektronische Komponenten aus. Hübers-Anlagen nehmen in diesem Sektor dank Qualität und klarer Konzeption ebenfalls eine führende Stellung ein.

Aus dem EPM-Programm zeigt Permapack AG den *Lötautomaten CDD 300 EC1*. EMP-Maschinen erreichen höchste Lötqualität, verfügen über einen funktionellen und ergonomisch richtigen Aufbau und sind service- und wartungsfreundlich. *Weresch-Automaten* sind für Vorbereitungsarbeiten an elektronischen Bauteilen unentbehrlich geworden. Sie zeichnen sich durch ihre Präzision, Zuverlässigkeit und einfache Bedienung aus. Permapack zeigt einen LBM 100-Automaten für radiale Komponenten. Bei Permapack erhält der Besucher schliesslich auch einen konzentrierten Überblick über ein vielseitiges Programm an *Verbrauchsmaterialien* für die Elektro- und Elektronikindustrie.

Egli, Fischer & Co. AG, 8022 Zürich
Stand 6.600/610/630

Mit dem FVC-P880 stellt Fisher das erste Modell einer neuen Video-8-Camcorder-Generation vor, die sich durch
- kompakte, horizontale Bauform
- extrem niedriges Gewicht
- einfache Handhabung und
- fortschrittliche Technik

von anderen Camcordern unterscheidet. Das herausragendste Merkmal des FVC-P880 ist das ungewöhnliche Design mit der

Camcorder Fisher FVC-P880

horizontalen und flachen Bauform (171×184×78 mm).

Obwohl alle bisherigen Camcorder so konstruiert sind, dass sie beim Videofilmen mit einer Hand gehalten werden können, benutzen die meisten Videofilmer auch die zweite Hand, um das Gerät zu bedienen und stabil zu halten. Es scheint deshalb sinnvoll, einen Camcorder so ergonomisch zu bauen, dass er mit beiden Händen bedient und geführt werden kann. Die Gefahr von verwackelten Aufnahmen ist dann deutlich reduziert.

Wegen der flachen Bauweise ist die Achse der Kopftrommel beim FVC-P880 senkrecht angeordnet. Bei rotierender Kopftrommel ist die Belastung der Achsenlagerung deshalb selbst bei starken Erschütterungen gleichmässiger und die Bildstabilität grösser. Mit 790 g (ohne Akku und Cassette) gehört der FVC-P880 zu den leichtesten Camcordern, die derzeit auf dem Markt angeboten werden. Die Minimierung des Camcorder-Gewichts wurde durch ein extrem kompaktes Laufwerk mit einer Kopftrommel, deren Durchmesser 27 mm beträgt und die auf einem Kugellager von 3 mm Durchmesser läuft, möglich. Das gesamte Laufwerk ist nur 230 g schwer und lässt sich in dieser Form nur im Video-8-System realisieren.

Eines der wichtigsten Features des neuen Camcorders ist seine Fuzzy Logic oder Human Eye Logic. Dieser Steuerungsmechanismus, der sich durch besondere Differenzierungsfähigkeit und Sensitivität auszeichnet, kommt den natürlichen Steuerungs- und Ausgleichfunktionen des menschlichen Auges sehr nahe. Als integrierter Prozessor steuert er automatisch Autofocus und Autoiris und sorgt damit für eine schnellere und genauere Reaktion, wenn sich die Position des Aufnahmeobjekts oder die Lichtverhältnisse plötzlich ändern. Klare und richtig belichtete Bilder sind in jeder Aufnahmesituation gegeben. Neu entwickelt wurde auch der automatische Weissabgleich, der 64 Messfelder für einen exakten Weissabgleich auswertet und so immer natürliche Farben gewährleistet.

Electro Bauer AG, 4123 Allschwil
Stand 4.403

Das Neueste in Sachen Werkzeug: Tele heisst der neueste Service-Koffer bei der Electro Bauer AG. Sein elegantes Äusseres schützt eine 20-teilige Werkzeugausstattung und bietet sich mit Schwenkplatte, Lochplatte mit Gummibändern sowie einer unterteilbaren Kunststoffwanne im Kofferboden als idealer Begleiter für den Reise-Ingenieur an. Für den Elektroniker konzipierte

Bernstein-Koffer Praxis 1750

Bernstein den Praxis-Servicekoffer. Extraflach (8,5 cm) birgt er gleichwohl 47 Werkzeuge, ein separates Fach für schriftliche Unterlagen und für Ersatzteile und Lötgerät (sogar betriebswarm) einen Tiefzieheinsatz im Kofferboden.

Ferner zeigt Electro Bauer unter anderem auch die neuen, verbesserten Spanngeräte Spannfix und Spannfix-Vario. In neuem Design und mit auf 50 und 100 mm erweiterter Backenbreite, sind die grossen braunen und kleinen beigen Geräte mit allen Einzelteilen der bisherigen Ausführung kombinierbar.

Leclanché S.A., 1401 Yverdon-les-Bains
Stand 5.516

Spécialisé dans le développement et la fabrication des sources de courant continu, Leclanché présente l'éventail complet de ses productions, soit:
- *Pour les piles sèches:* Les séries super green et transistor longlife sans mercure et à très faible teneur de cadmium, les séries alcalines: alkaline manganese, silver à l'oxyde d'argent, mercury à l'oxyde de mercure, zinc-air à dépolarisation à air et les piles au lithium à l'oxyde de cuivre, au chlorure de thyonyle, au bioxyde de manganèse.
- *Pour les accumulateurs:* Un vaste programme comprenant les éléments boutons ou cylindriques au Ni-Cd. Les batteries au plomb étanches et de nombreux exemples de batteries spéciales adaptées aux plus hautes exigences de l'électronique et de l'audio-visuel actuel.
- *Pour les redresseurs:* Plusieurs redresseurs-chargeurs compacts adaptés aux différents modèles standards et quelques alimentations de secours.

La série alkaline-manganese

En respect de l'ordonnance fédérale sur la protection de l'environnement, Leclanché reprend de sa clientèle toutes les piles et accumulateurs et en assure l'élimination ou le recyclage.

Robert Bosch AG, 8021 Zürich
Stand 1.132

An der Fera 90 zeigt Blaupunkt mehrere Innovationen: Das Autokombigerät Blaupunkt Heidelberg RCM 40 ist mit dem immer wichtiger werdenden RDS (Radio-Daten-System) und einem modernen Diebstahlschutzsystem mit Keycard im Kreditkartenformat ausgestattet. Aus den RDS-Signalen werden die jeweiligen Sendernamen erkannt und auf dem Display im Klartext angezeigt: Mit Ausnahme jener Sender, welche noch nicht auf RDS eingestimmt sind. Die Funktion Travelstore ortet und speichert auf Tastentipp die Frequenzen der sechs stärksten UKW-Sender der befahrenen Region.

Keycard und Travelstore sind auch im Radiokassettengerät Blaupunkt Hamburg CR 40 enthalten. Die Keycard ist – wie es der Name schon andeutet – der Schlüssel zum Autoradiobetrieb und schützt vor fremden Zugriff. Erst wenn ein Kärtchen mit passendem Code in einen Schlitz eingeschoben wird, spielt das Gerät. So raffiniert die Keycard ist, so ausgereift ist die Technik des Hamburg CR 40. Codem IV zum Beispiel ist die erneute Aufwertung des Empfangskonzeptes, das automatisch den vielfältigen Störeinflussen im mobilen Bereich entgegenwirkt.

Der CD-Wechsler Blaupunkt CDC-M1 fasst volle 10 Compact Discs in seinem Wechselmagazin. Er lässt sich mit seinen Abmessungen von 10×20×30 cm leicht im Kofferraum montieren und über Lichtwellenleiter mit der Auto-HiFi-Anlage verbinden. Besonders eindrückliche Vorführungen der neuen Geräte kann man im Blaupunkt-Sound-Mobil vor der Halle 1 erleben.

Beim RCM 40 stellen sich UKW-Sender mit Namen vor

Ebenfalls am Blaupunkt-Stand zu sehen ist das Bosch-Autotelefon MT 9001, das erste 900-MHz-Mobilgerät, das in den Autoradioausschnitt passt und mit Griff oder Schultergurt bequem zu tragen ist. Das 480 Gramm leichte Handy Natel-C ermöglicht eine beinahe unbegrenzte Mobilität und verfügt über eine beachtliche Kapazität.

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, 8008 Zürich
Stand 7.701

Auch dieses Jahr stellt sich der SEV mit ausgewiesenen Fachleuten allen Fragen von Ausstellern, Besuchern, Spezialisten und Laien in bezug auf sicherheitstechnische Prüfungen von Niederspannungserzeugnissen, europaweite und weltweite gegenseitige Anerkennung von Prüfungen usw. und hofft, diese dadurch bei der Lösung ihrer Probleme unterstützen zu können. Selbstverständlich werden die anwesenden Berater die Gelegenheit benützen, um den Besuchern des Standes den SEV und seine vielfältigen Tätigkeiten zugunsten seiner Mitglieder und der Öffentlichkeit näherzubringen.

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein
Association Suisse des Electriciens
Associazione Svizzera degli Elettrotecnici
Swiss Electrotechnical Association

Seyffer Unterhaltungs-Elektronik AG, 8048 Zürich
Stand 4.420

Als Neuheit zeigt Seyffer Unterhaltungs-Elektronik AG an ihrem Fera-Stand u.a. den Autoreceiver KRC-951 RDS von Kenwood. Es ist ein Autoradio der Spitzenklasse mit integriertem Hochleistungs-Kassettenteil. Neben dem RDS-Decoder bietet er den bewährten Verkehrsfunkdecoder für noch nicht mit RDS versorgte Regionen. Das Gerät kann 16 UKW- und je 8 MW- und LW-Sender speichern und bietet automatischen Suchlauf (auf- und abwärts) sowie eine Speicherautomatik für acht Festsender. Der Tuner ist mit hochmodernen Schaltungen für die Unterdrückung von Rauschen und Mehrwegempfangsstörungen ausgestattet. Der besonders laufruhige, mikroporzessorgesteuerte Kassettenteil verfügt über Autoreverse, Dolby B/C und verschiedene Suchlauffunktionen wie Titelsuchlauf (10 Titel in Vorwärtsrichtung, 9 Titel rückwärts), Titelwiederholung, Index Scan und Leerstellen-Überspringen. Die Bandsorte der eingelegten Kassette wird automatisch erkannt.

Der Verstärker leistet wahlweise maximal 2×25 oder 4×15 Watt. Die Effektivleistung bei einem Gesamtklirrfaktor unter 10 Prozent beträgt 2×20 Watt. Die vier Lautsprecherausgänge lassen sich über Fader regeln, ebenso der Vorverstärkerausgang zum Anschluss von externen Endstufen. Getrennte Bass- und Höhensteller sowie die schaltbare Loudness erlauben eine gezielte Klangbeeinflussung. Das Gerät besitzt ein Diebstahlschutzchassis mit Langzeit-Sicherungsbatterie zur Erhaltung der Senderspeicher. Es lässt sich also bei Diebstahlgefahr mit einem Handgriff aus der Halterung herausnehmen. Ein Reservechassis und ein elektronisches Schloss sind als Sonderzubehör erhältlich.

Weitere Fera-Produktneuheiten von Kenwood Home am Stand von Seyffer AG

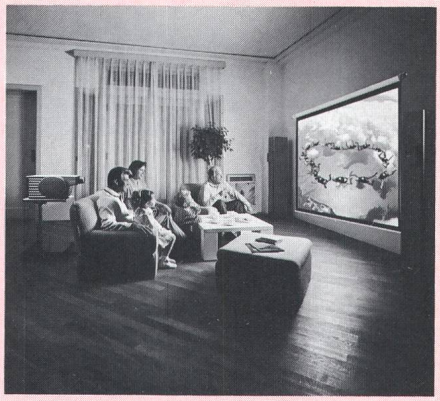
Die nur 270 mm breite Anlage Mini-Compo UD-7

sind die neue Topline-Serie L-1000 mit symmetrischer Technik sowie die nur 270 mm breite Anlage Mini-Compo UD-7. Zudem lässt Mr. Magree (1. Preis an zwei internationalen Zauberkongressen in Wien und Bregenz in der als am schwierigsten geltenden Zauberkunst-Sparte Manipulation) seiner regelmässig am Kenwood-Stand präsentierten Magic-Show CDs schweben und HiFi-Türme aus dem Nichts erscheinen.

Sharp (Schweiz) AG, 8108 Dällikon
Stand 4.415/416

Sharp präsentiert ihren ersten LCD-Projektor in der PAL-Version. Nach dem erfolgreichen Start im Juni 89 in den USA und Japan erfolgt nun die Markteinführung dieses aussergewöhnlichen Flüssigkristall-Projektors im Monat September 90 auch in Europa. Diese neuartige LCD-

Technologie aus dem Hause Sharp setzt weltweit Massstäbe für eine brillante und flimmerfreie Videoprojektion. Mit dem speziell für diesen Projektor entwickelten Zoomobjektiv lassen sich mit einem Dreh stufenlos Bilddiagonalen von 50 bis 250 cm einstellen. Einfache Handhabung: Konver-



Sharpvision für jede Raumgrösse

genzeinstellung entfällt; leicht zu transporttieren: nur 14 kg schwer; vielseitige Anschlussmöglichkeiten: S-VHS/Video Composite/RGB über Euroscart/Aktivboxen/Monitor.

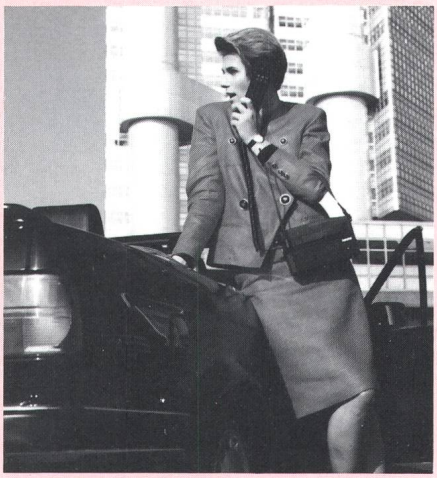
Derartig vielseitig bietet *Sharpvision* im professionellen wie privaten Bereich nahezu unbegrenzte Möglichkeiten. Selbst Projektion in hellerleuchteten Räumen, ja sogar bei Tageslicht ist mit der speziellen High-Gain-Leinwand von Sharp möglich. Ob Fernseh- oder Satellitentuner, Videorecorder, Bildplattenspieler, Videocamera oder Video-Visualizer – für jede Präsentation wählt man die individuell geeignete Software. Der LCD-Projektor ist für jede Raumgrösse geeignet, für Wohnzimmer, Arbeitszimmer und Freizeitraum. Sharpvision muss man erleben!

Siemens-Albis Aktiengesellschaft, 8047 Zürich
Stand 4.425

Eine Schweizer Premiere ist das neue Natel-C-Mobiltelefon NT 92 von Siemens. Es handelt sich um ein kleines und leichtes Mobiltelefon, das um über einen Drittel kleiner wurde (165×230×80 mm) und mit Akku und Antenne nur noch 2,1 kg wiegt. Das Telefon ist bereits jetzt mit dem neuen SIS-Schutz (Subscriber-Identification-System) ausgerüstet, einem elektronischen Schutz, der ab Oktober in der Schweiz vorgeschrieben wird und den Missbrauch von Telefonnummern ausschliesst. Der Sicherheit dienen auch die voll integrierte Freisprech-Einrichtung und die elektronische Sperre gegen unbefugtes Benutzen. Besondere Merkmale sind die Notizblockfunktion für Telefonnummern, die auch während des Gesprächs gebraucht werden kann, der lautstärkenregulierbare Rufton und der kleine Stromverbrauch (Akku reicht für 8 Stunden im Stand-by-Betrieb). Die Speicherkapazität reicht für 99 Namen und Nummern. Das Telefon kann mit wenigen Handgriffen vom Autotelefon zum tragbaren Mobiltelefon umgebaut werden und ist durch seinen modularen Aufbau auch in Zukunft für weiteres Zubehör ohne Umrüstung ausbaufähig.

Weitere Neuheiten sind von Siemens-Albis zur Fera ebenfalls angesagt.
Mit dem Kathrein-System Kobra AM 450 (*Ko*axialkabelnetz unter Benutzung der optischen *B*reitband-*A*nalogtechnik) mit seinen Komponenten OSA 10 und ORA 10 bietet Siemens-Albis die Möglichkeit der Übertragung über 3 Fasern im Frequenzbereich von 40... 450 MHz. Über eine Distanz von etwa 10 km können bis zu 35 TV-Kanäle (AM), das UKW-Band und das Paket des digitalen Radios mit einem Signalrauschabstand von mehr als 50 dB übertragen werden. Hohen Bedienungskomfort und vielseitige Einsatzmöglichkeiten verspricht der neue TV/Radio-Messempfänger MFK 55 von Kathrein.

Mit dem neuen UAS 174 von Kathrein schliesslich können nun in Satelliten-Emp-



Das neue Natel-C-Mobiltelefon NT 92

fangsanlagen von 1,2... 2,2 m Durchmesser alle Programme des Kopernikus eingespiesen werden; sowohl die des oberen als auch des unteren Frequenzbereichs.

Telanor AG, 4654 Lostorf
Stand 4.400

Im Satelliten-Empfangsbereich zeigt Telanor einen neuen Stereo-Satelliten-Receiver mit 100 Programmspeicherplätzen. Die Programme sind direkt oder mit Step-up/down anwählbar. Der Empfänger SL 600 ist mit On-Screen-Display aller Funktionen in mehreren Sprachen ausgerüstet, ZF- und Audio-Bandbreite sind umschaltbar. Alle Parameter sind kanalbezogen gespeichert oder programmierbar, unter anderem auch die Konverterversorgungsspannung 0... 19 Volt. Anschlüsse sind vorhanden für 2×SAT-ZF, Decoder, Video, Audio, mechanischen oder elektromagnetischen Polarizer.

Bei den Salora-Fernsehgeräten hebt sich die M-Geräte-Linie mit ihrer eleganten

Salora-Fernsehgerät mit Rechteckflachbildröhre

Form von herkömmlichen Geräten ab. Alle Geräte sind mit der weltweit patentierten Stromsparschaltung Ipsalo versehen. Satelliten-Direktempfangsmodule wie auch UKW-Radio-Module können bei allen Modellen nachgerüstet werden. Speziell erwähnenswert ist auch die 2×35 Watt Musikspitzenleistung.

Telion AG, 8952 Schlieren
Stand 2.205/216/217

Auf ihrem grösseren, am bisherigen Standort neu konzipierten Fera-Stand präsentiert die Telion AG, Schlieren, folgende Neuheiten der von ihr vertretenen Weltmarken:

Metz bringt den 55 cm-Farbfernseher Palma 55 VT mit 110° Flat & Square-Tube für besonders geringe Gerätetiefe von nur 38,5 cm. Neu bei der Telion AG ist *Mordaunt-Short* mit einem hochwertigen Programm an HiFi-Lautsprecher-Boxen aus England. Von *Raks* sind Audiokassetten in verbesserter Qualität sowie Videokassetten im VHS-, Beta- und Video-8-System zu sehen. Ebenfalls neu bei der Telion AG ist *Sherwood* mit einem breiten Programm an HiFi-, Midi- und Komponenten-Anlagen, mehrheitlich fernbedienbar, zu interessanten Preisen. *Shure* stellt ein neues Stereo-MS-Kondensatormikrophon für Studiobetrieb sowie ein Teleconferencing-System vor. *Teac* präsentiert eine neue Kassettendeck-Generation und neue HiFi-Komponenten. Von *Tascam* sind neu ein DAT-Studiogerät, ein Schnellstarter-CD-Spieler, Mehrspur-Bandmaschinen und In-Line-Mischpulte zu sehen. *Braun HiFi* stellt neue Regal-Monitoren sowie neue Geräteschränke vor. *Varta* bietet nach der drastischen Reduktion des Quecksilbergehaltes jetzt alle einmal entladbaren Haushaltbatterien auch ohne Cadmium an; zudem wurden die Video-Battery-Packs um einen Typ erweitert.

MODULA-2 + ASSEMBLER

Cross Development System

von

HIWARE

macht den Emulator überflüssig

Das ***HIWARE*** Modula-2 Cross Development System **MCDS** mit integrierbarem Assembler ist die komplette Entwicklungs- und Test-Umgebung für Ihre Real Time Applikationen!

HIWARE liefert moderne **Real Time Kernel** (z.B. **SB-RTDS**), File-Systeme, Window Management Systeme und vieles mehr - alles **Real-Time-konzipiert** und kompatibel zu den Entwicklungssysstemen!

Target Systeme

Motorola MC68K
Intel iAPX86
Hitachi H8

Host Systeme

MS-DOS PC's
Macintosh
VAX (VMS)

Haben Sie unser zweites Inserat in dieser Ausgabe gesehen?

HIWARE AG - Informatik Engineering
Gundeldingerstrasse 432 CH-4053 Basel
Tel. 061 / 331 71 51 Fax 061 / 331 10 54

Wir sind an der Swissdata 90: Halle 222 / Stand P16

Schaltuhren

(und Stundenzähler)

sind unsere Spezialität

e.o.bär

3000 Bern 13
Postfach 11
Wasserwerkgasse 2
Telefon 031/22 76 11

Inserieren Sie im

Bulletin SEV/VSE

86% der Leser sind Elektroingenieure ETH/HTL

91% der Leser haben Einkaufsentscheide zu treffen

Sie treffen ihr Zielpublikum

Wir beraten Sie kompetent
Tel. 01/207 86 32

HIWARE

für

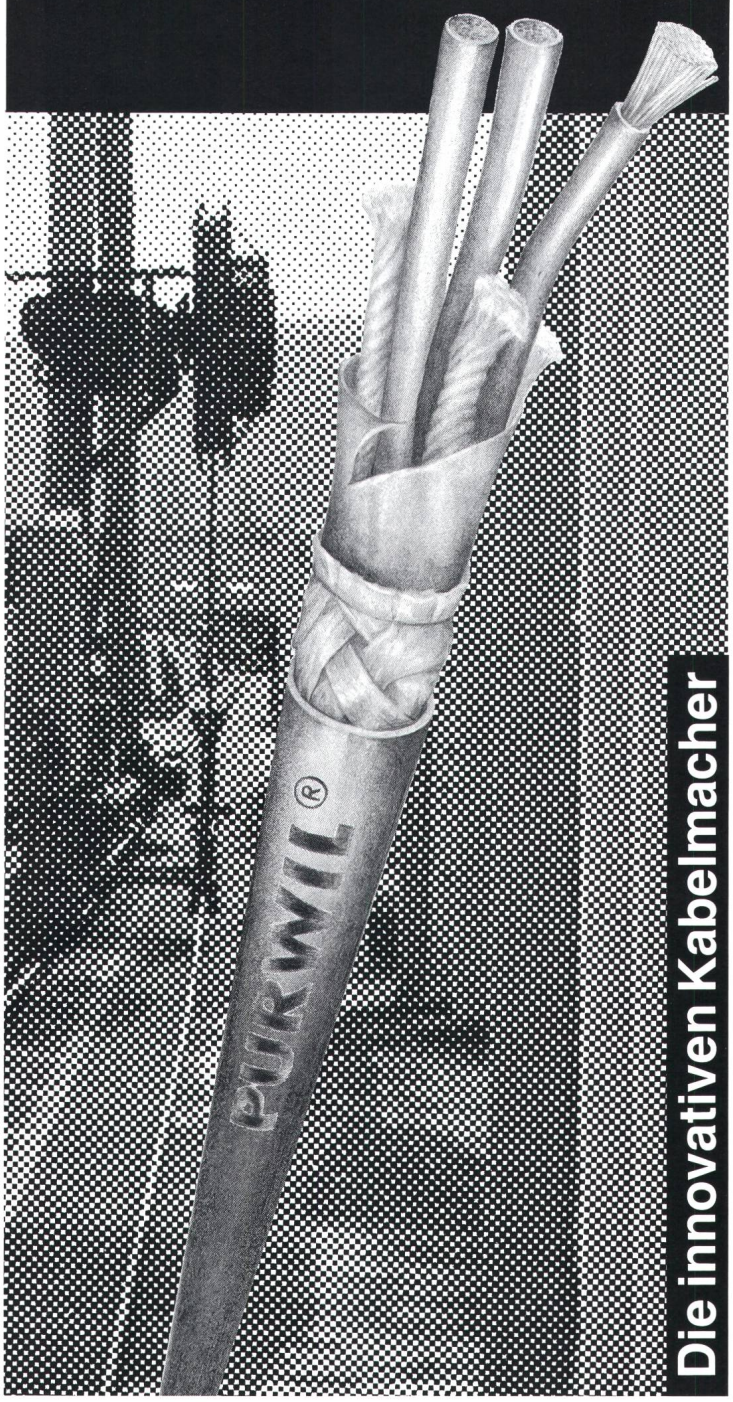
- ***Hardware-Software Engineering***
- ***Prozess- / Maschinen-Steuerung***
- ***Leitsysteme***
- ***Netzwerk-Software***
  (ISO/OSI, TCP-IP, Ethernet ...)
- ***Entwicklungs- / Betriebssysteme***

Haben Sie unser zweites Inserat in dieser Ausgabe gesehen?

HIWARE AG - Informatik Engineering
Gundeldingerstrasse 432 CH-4053 Basel
Tel. 061 / 331 71 51 Fax 061 / 331 10 54

Wir sind an der Swissdata 90: Halle 222 / Stand P16

Biegen ohne Brechen



Die innovativen Kabelmacher

PURWIL®-Trommelbar ist kälteflexibel bis minus 40° C, weist hervorragende Druckbeständigkeit auf, ist verschleissfest und witterungsbeständig. Wir führen ein grosses Sortiment.

Verlangen Sie unsere Unterlagen und Preisliste.

KIW

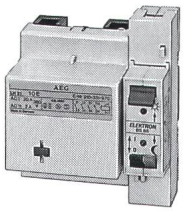
Kupferdraht-Isolierwerk AG
CH-5103 Wildegg

Telefon 064/57 01 11

Auch wenn es mehr Wasser braucht, ist das AEG Boilerschütz LH 21 mit dabei...

Selbst diese Spitzen-Crew wird sauber: das AEG Boilerschütz LH 21 macht's möglich. Denn mit der Kombination von Kleinschütz LH 21 und Boilerschalter BS können Sie den Boiler dann nutzen, wenn er gebraucht wird!

Zu jeder Tages- und Nachtzeit kippen Sie einfach den Impulsschalter hoch und schon können kleine und grosse Fussballstars duschen!



AEG Kleinschütz LH 21 mit Boilerschalter BS. Brummfrei. Verzögert oder direkt einschaltbar. Mit und ohne Ein-/Ausschalter.

AEG

ELEKTRON *Elektrotechnik Elektronik Nachrichtentechnik*

Elektron AG, Generalvertretung AEG Aktiengesellschaft
8804 Au ZH, Telefon 01 781 01 11

Suisse Romande: **Prodelec SA,** 1080 Les Cullayes, tél. 021 903 32 24