

**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:** 84 (1993)

**Heft:** 25

**Rubrik:** Neue Produkte = Produits nouveaux

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.04.2025

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

## Missbräuchliche Buchpreise?

Bei zwei der in dieser Bulletin-Ausgabe besprochenen Bücher haben wir gegenüber den DM-Preisen krass erhöhte sFr-Preisangaben festgestellt. Wenn man den Umrechnungskurs (19.11.93) berücksichtigt, liegt die Preisüberhöhung bei über 25%! Da uns die Preise von Lehr- und wissenschaftlichen Büchern nicht gleichgültig sein können, haben wir uns deswegen mit der Preisüberwachungsstelle in Verbindung gesetzt und folgende Auskunft erhalten:

Die vom Verlag für die hier besprochenen Bücher angegebenen Schweizerfrankenpreise sind klar missbräuchlich und damit nicht akzeptierbar. Die kartellistische Preisbindung sowie die damit einhergehende Preiserhöhung im Büchermarkt wird laut Herr Andermatten von der Preisüberwachungsstelle von den Kartellbehörden verschiedener Länder, darunter auch der Schweiz, aus kulturpolitischen Gründen toleriert; man geht davon aus, dass nur auf diese Weise eine flächen-

deckende Versorgung mit einem vielfältigen Buch- und Zeitschriftenangebot sichergestellt werden kann. Daraus leitet sich andererseits die Rechtfertigung für eine Unterstellung des Buchhandels unter das Preisüberwachungsgesetz ab. Der Hintergrund für die jetzige offensichtliche Verschärfung der Situation ist auf das Auslaufen der 1988er Vereinbarung des Preisüberwachers mit dem Schweizerischen Buchhändler- und Verlegerverband (SBVV) zurückzuführen. Die nachstehende Pressemitteilung (gekürzt) vom 3. August dieses Jahres erhellt die jetzige Situation. *Bau*

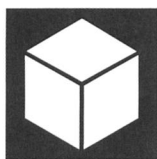
### Pressemitteilung des Preisüberwachers vom 3. August 1993

Die Schweizer Bücherbranche will inskünftig auf die bis anhin angewandten Kurs- und Kostenumrechnungstabellen verzichten. Gemäss einer neuen Marktordnung werden die Preise für Bücher aus Deutschland inskünftig von den deutschen Verlegern in Schweizer Franken festgelegt. Weiterhin in Kraft bleibt dage-

gen die Preisbindung. Im Hinblick auf eine verstärkte europäische Integration der Schweiz und auf eine Systemvereinheitlichung im deutschsprachigen Raum tritt auf den 1. Oktober 1993 für Bücher aus Deutschland eine neue Marktordnung, der sogenannte Sammelrevers, in Kraft. Dieser stellt eine Zusammenfassung einer Vielzahl von individuellen Preisbindungsverträgen zwischen Verlegern, Zwischenhändlern und Buchhändlern dar. Entsprechende Regelungen bestehen auch in Deutschland und Oesterreich. Für die Durchführung und Aufrechterhaltung der Preisbindung sind in allen drei Ländern Preisbindungstreuhänder verantwortlich. Die Schweizer Buchhändler verpflichten sich, die von den deutschen Verlegern in Schweizer Franken festgelegten Preise einzuhalten. 1988 hatte der Preisüberwacher mit dem Schweizerischen Buchhändler- und Verlegerverband (SBVV) eine einvernehmliche Regelung über automatische Wechselkursanpassungen der Preise für importierte Bücher aus Deutschland abgeschlossen (eine ähnliche Regelung bestand seit 1988 auch für

Bücher aus den USA). Diese Vereinbarung war auf fünf Jahre befristet und läuft in diesem November aus. Da in Zukunft keine einheitliche Kurs- und Kostenumrechnungstabelle mehr angewendet werden soll, ist keine Erneuerung vorgesehen. Der Preisüberwacher hat dem SBVV mitgeteilt, dass er die Entwicklung auf dem Büchermarkt und die Auswirkungen der angekündigten Veränderung der Marktordnung aufmerksam verfolgen werde. Er erwartet von den Marktteilnehmern, dass die schweizerischen Endverkaufspreise im bisherigen Rahmen festgelegt und Wechselkursveränderungen zu Gunsten des Schweizer Franken regelmässig den Konsumentinnen und Konsumenten weitergegeben werden. Bei Preisen für Neuerscheinungen ist auf die jeweils aktuellen Umrechnungskurse abzustellen. Sollten aus den veränderten Marktverhältnissen wider Erwarten missbräuchlich hohe Preise resultieren, würde der Preisüberwacher dagegen einschreiten.

*Der Preisüberwacher*



## Neue Produkte Produits nouveaux

### Software

#### Pagemaker 5.0

Mit ihrer neuesten Version 5.0, die gleichzeitig für Windows- und Mac-Systeme auf

dem Markt erschienen ist, hat Aldus seinem stärksten Widersacher Quark Paroli geboten. Auch wenn der neue Release die

Quark-Xpress-Gemeinde, die in den Mac-dominierten Druckerei- und Grafikbranchen ihre Hochburgen hat, nicht zu erschüttern vermag, so dürften sich wenigstens bisherige Aldus-Kunden nicht mehr so einfach wie noch vor kurzem vom Senkrechtstarter Xpress verführen lassen. Das grosse Plus von Aldus: Pagemaker ist in der Windows- und Mac-Welt gleichermaßen zuhause; Xpress muss sich im Windowsumfeld erst noch bewähren. Bei Windows aber lässt sich immer noch das grosse Geld verdienen; dort wird sich entscheiden, wer den zukünftigen Desktop-Markt dominiert.

Das Resultat dieser Ausmarchung wird auch für die Druck-

vorstufe (Satzstellung), die in den letzten Jahren viel Geld in die Apple-Welt investiert hat, Konsequenzen haben. Zu ihrem und ihrer Kunden Leidwesen ist die Durchlässigkeit der DOS-Windows- zur Apple-Welt immer noch unbefriedigend und mit hohen Kosten verbunden. Im kostengünstigen Windows for Workgroups zum Beispiel, das in vielen kleineren und mittleren Betrieben eingesetzt wird, lässt sich ein Mac bis heute nicht ohne Server einbinden, und in den Satzbetrieben klagt man über fehlende und falsche Treiber der Windows-Anwendungen. Auch unserer Druckerei ist es bis heute noch nicht gelungen, einen stabil funktionierenden Treiber für den Linotronic 300 zu erhalten.

Trotzdem muss man davon ausgehen, dass mit besser werdenden Windows-DTP-Programmen der Druck auf die Satzbetriebe zunehmen wird, sich der Windows-Welt mehr zu öffnen. Dazu aber sind DTP-Programme, welche in beiden Welten zuhause sind, eine wichtige Voraussetzung.

Die ersten Erfahrungen mit dem neuen Pagemaker 5.0 haben gezeigt, dass Pagemaker in dieser Beziehung Fortschritte gemacht hat. Das bekannte Problem, dass DOS-Zeichensätze nicht richtig in die Mac-Welt übernommen werden (auch Postscript bietet keine Garantie) und dass sich Unterschiede im Zeilenumbruch ergeben, scheint Pagemaker 5.0 mit der sogenannten Panose-Funktion zumindest teilweise gelöst zu haben. Volle Klarheit darüber haben wir allerdings bis heute noch nicht. Rivale Quark, der zeitsynchron zu Aldus mit einer DOS-Xpress-Version auf den Markt gekommen ist, soll in dieser Beziehung noch grössere Mühe als Aldus haben. Wir raten unseren Lesern, wenn sie mit Druckereien zusammenarbeiten, diesem Punkt gebührende Beachtung zu schenken. Bis anhin war die Information von Aldus zu diesem Thema eher kärglich.

Mit was für Neuerungen wirbt Pagemaker 5.0 um die Gunst der Anwender? Am augenfälligsten ist sicher die Kontrollpalette, um die man bis anhin die Xpress-Anwender beneidete. Nun kann man auch im Pagemaker Objekte präzise positionieren, um einen beliebigen Winkel drehen, Zeichen formatieren usw. Man kann jetzt auch mehrere Dateien gleichzeitig öffnen, was die Arbeit an komplexen Dokumenten wesentlich erleichtert, und Objekte problemlos zwischen den Dateien austauschen. Eine ganze Menge praktischer Zusatzfunktionen findet man in den neuen Aldus Additions. Stellvertretend für all diese soll die Montage-Option erwähnt werden, welche die einzelnen Seiten eines Dokumentes softwaremässig – wie auf einer Montageplatte – zu positionieren erlaubt, wobei das Programm Auswahlmöglichkeiten, wie z.B. Klebebindung, Rück-

stichheftung usw. bietet. Die Aldus Additions beinhalten auch die Möglichkeiten Scripts (Makros) zu erstellen, wobei man – was weniger erfreulich ist – die Zusatzdokumentation extra bestellen muss. Ein letztes wichtiges Thema ist die Farbseparation, endlich ist sie auch auf Pagemaker zu haben.

Wie ist Pagemaker im Vergleich zu anderen Desktop-Programmen zu bewerten? Wenn es um professionellen Zeitschriftensatz geht, dürfte auch heute noch – nicht zuletzt wegen der besseren Bildintegration – Quark Xpress die Nase vorn haben. Wieweit andere Mitkonkurrenten wie Ventura Publisher und Framemaker mitzuhalten vermögen, ist schwerer zu sagen. Für die Verwaltung von grossen Datenbeständen, wie z.B. beim Buchsatz, gelten Framemaker oder Ventura als bessere Wahl. Trotz oder gerade wegen ihren spezifischen Stärken scheinen sie Xpress und Aldus aber im Massenmarkt den Vortritt zu lassen. Pagemaker ist ein leicht zu lernendes Programm mit beachtlichen Fähigkeiten, dessen neueste Version viel zu bieten hat. Dem der sich nicht professionell, sondern nur von Zeit zu Zeit mit Desktop zu befassen hat, kann Pagemaker guten Gewissens empfohlen werden. *Bau*

## Corel Draw 4.0

Corel Draw ist ohne Zweifel Spitzenreiter unter den DOS-Windows-Grafikprogrammen. 1989 brachte die in Ottawa beheimatete Firma Corel die erste Version ihres Grafikprogramms auf den Markt. Diese wurde von den damals noch kaum verwöhnten DOS-Anwendern begeistert aufgenommen. Seit Mitte Jahr vertreibt Corel bereits die vierte Ausgabe, seit Oktober auch in einer deutschsprachigen Version. Corel Draw ist längst kein blosses Zeichnungs-Programm mehr; es ist ein Programmpaket mit einem Hauptprogramm, dem Vektorgrafikprogramm Corel Draw, und den Zusatzprogrammen Corel Photopaint (Bitmap-Bearbei-

tungsprogramm), Corel Chart (Geschäftsgrafikmodul), Corel Move (Animationsprogramm), Corel Show (Präsentationsmodul), Corel Mosaic (Bildverwaltungssystem) sowie Corel Trace (Umwandlung von Bitmap-Grafiken in Vektorgrafiken). Das Programm – es ist auf 12 Disketten komprimiert und auf 2 CDs unkomprimiert erhältlich – ist so umfangreich, dass man es mit ein paar Zeilen nicht adäquat beschreiben kann. Als Anwender wird man die vielen Möglichkeiten ohnehin erst nach und nach entdecken; so möge man denn auch dem Rezensenten nachsehen, wenn er nicht das ganze Paket auszutesten in der Lage war.

Gegenüber der Vorgängerversion 3.0 hat das Hauptmodul Corel Draw wiederum massiv zugelegt. Das Arbeiten ist angenehmer geworden, nicht zuletzt deshalb, weil man auf einer Ebene arbeiten kann und nicht immer wieder das Ergebnis in der Preview-Funktion überprüfen muss. Der etwas schnellere Umrissmodus ist als Option aber immer noch vorhanden. Von all den praktischen Verbesserungen hat jene neue Funktion besonders gefallen, welche das Entfernen überflüssiger Knoten aus einer Kurve auf Knopfdruck besorgt. Wesentlich gewonnen hat auch die Textbearbeitung. Man kann nun mit grösseren – jedoch lieber nicht allzu grossen – Textmengen wesentlich effizienter arbeiten. Corel Draw 4.0 zeigt gewisse Desktop-Fähigkeiten, wobei nicht verschwiegen werden soll, dass es beim jetzigen Stand den dedizierten Desktopprogrammen noch nicht gefährlich werden kann; es ist nicht nur die Geschwindigkeit, die einiges zu wünschen übrig lässt. Für den Anwender aber, der hauptsächlich an Grafikleistung interessiert ist, ist die neue Desktop-Fähigkeit eine hochwillkommene Ergänzung. Das Arbeiten mit Corel Draw 4.0 mit seinen mehr als 750 True-Type-Schriftarten – darunter 650 Bitstream- und ITC-Schriften – macht Spass und ist leicht erlernbar.

Die Zusatzprogramme Corel Photopaint, Corel Chart, Corel Show, Corel Mosaic und Corel Trace sind nicht nur funktionell

verbessert, sondern auch in der Bedienung dem Grundprogramm angeglichen worden. Corel Photopaint, das wichtigste Zusatzmodul, bietet alles, was man von einem guten Foto-Bearbeitungs- und Malmodul heute erwartet. Mit ihm lässt sich speeditiv arbeiten, vorausgesetzt, die Hardware trägt ihren Teil an die Verarbeitungsleistung bei; mit einem 386er-Prozessor und 25-MHz-Taktfrequenz macht die Arbeit nur mässig Spass. Die Twain-Kompatibilität (Technology Without an Independent Name) vereinfacht den Zugriff auf viele Scanner. Neu hinzugekommen in der Version 4.0 ist das Animationsprogramm Corel Move, mit dem man alle möglichen Animationen, selbst mit Tonbegleitung, erstellen kann. Es trägt dem Trend zu multimedialen Präsentationen Rechnung.

Bei der erstmaligen Arbeit mit den Zusatzprogrammen spielt dem Anwender, der bereits mit funktionell ähnlichen Programmen wie beispielsweise Excel und Powerpoint gearbeitet hat, die doch etwas andere Corel-Philosophie einen Streich. So hat man oft den Eindruck, dass bei jeder kleinen Bewegung die Bilder unnötig neu aufgebaut werden, was bei einem nicht sehr starken Rechner massiv auf die Arbeitsgeschwindigkeit drückt. Schön wäre, wenn nur betroffene Bildschirmabschnitte neu aufgebaut würden. Trotzdem wird man über Corel Draw, schon wegen des eleganten Hauptprogramms, ein insgesamt sehr positives Urteil fällen. Corel Draw ist ein Produkt, mit dem man eine langjährige Verbindung eingehen kann. *Bau*

## Microsoft nach Erscheinen von Windows NT

Um das neue Microsoft Betriebssystem Windows NT ist es ruhig geworden. Man hört wenig Positives und noch weniger Negatives. Was Microsoft schon seit langem jedem, der es hören wollte, erzählte, wird nun zur Kenntnis genommen. Windows

NT eignet sich nicht für den Einzelarbeitsplatz; dazu ist es eine Nummer zu gross – zumindest heute noch. Wer verfügt denn schon über rund 70 MByte freien Harddiskraum und 16 MByte Hauptspeicher. Microsoft – soviel ist sicher – waren die übertriebenen Erwartungen der Anwender nicht unlieb, konnte man doch so die Mitkonkurrentin IBM mit ihrem OS/2 für mindestens ein Jahr ausbremsen. Inzwischen hat Microsoft bereits zwei neue Köder ausgelegt. Der eine nennt sich Microsoft At Work, der andere Chicago. At Work ist eine neue Software-Architektur, welche eine bessere Anpassung der Bürosysteme – vom Telefon über Faxgerät und Modem bis zum Drucker – ermöglichen soll. At Work ist nur realisierbar, wenn die verschiedenen Peripheriegeräthehersteller bereit sind, zusammenzuarbeiten. Dem Vernehmen nach haben sich dazu Compaq, Hewlett Packard, NEC, Northern Telecom, Ricoh und Xerox entschlossen. Ein erstes At Work-Produkt ist das Windows Printing System, welches die bisherige unbefriedigende Kommunikation zwischen PC und Drucker verbessert. Vielleicht wird der gesunde Spurt vom PC zum Drucker und umgekehrt schon bald der Vergangenheit angehören.

Chicago wird vielleicht einmal Windows 4.x heissen. Es wird dem Vernehmen nach das erste Windows-Betriebssystem ohne DOS und DOS-Grenzen sein. Noch etwas weiter in der Ferne winkt Kairo, welches – dereinst – Windows und Windows NT vereinen soll. Auf griechisch bedeutet Kairo «zur rechten Zeit». Nomen est omen. Warten wir's ab. Bis Kairo Realität sein wird, soll Windows NT vor allem den Kommunikations-Brückenkopf zu den Grosssystemen – die Server – abdecken. Schärfster Rivale auf diesem Gebiet ist immer noch Novell. Interessant ist, dass Microsoft vor wenigen Tagen entschieden hat, seine Kommunikationssoftware, den LAN-Manager nicht mehr weiter zu pflegen. Seinen Nettwerkkunden rät Microsoft, auf NT und Windows for Work-

groups (Peer to Peer-Netzwerk) umzusteigen. Die letztere ist eben mit einer neuen Version 3.11 herausgekommen, welche einige beträchtliche Fortschritte aufweist. Für den Normalanwender dürfte am interessantesten die Fax-Einbindung sein. Ob es eine gute Idee ist, das Fax-Modul in die Mail-Software, statt wie bewährt in das Druckersystem einzubinden, wird sich noch weisen müssen. In Mail ist unseres Wissens bis jetzt keine Textformatierung möglich. Wenn dies so bleibt, dann ist man auch zukünftig auf microsoftfremde Fax-Software angewiesen. Dann aber muss die Frage erlaubt sein, ob technische oder kaufmännische Gründe ein Sharing der seriellen Schnittstellen und damit das Netzwerkfaxen verhindern. Die Windows für Workgroups-Version wird nun auch als Einzelplatzsystem empfohlen, was im Klartext wohl heisst, dass inskünftig kein Unterschied mehr zwischen Einzelplatz- und Netzwerkversion gemacht wird.

Auch beim Marketing seiner Anwendungs-Software wendet Microsoft angesichts sinkender Softwarepreise eine neue Strategie an. Schon vor einiger Zeit wurde **Microsoft Office**, ein Büro-Applikationsbündel, auf den Markt gebracht. Bis zum Frühjahr soll nun das Office 4-Paket neu geschnürt sein. Es umfasst Word 6.0, Excel 5.0 und Power Point 4.0. **Word 6.0 ist nicht etwa der Nachfolger der DOS-Word-Version 5.5, sondern der direkte Nachfahre von Winword 2.0.** Windows Office mit zusätzlicher Datenbanksoftware MS Access erhält den Nachnamen Professional. Diese Softwarepakete werden für Preise zu haben sein, die man zu früher für eine einzelne Applikation bezahlt hat. OLE 2.0 und eine weitgehend gleiche Bedienungsphilosophie wird das Zusammenspiel zwischen den Applikationen vereinfachen.

Bei all diesen geballten Ladungen fragt man sich doch etwas sorgenvoll, wieviel Raum noch für eine erfrischende Konkurrenz – mit allseitigen offenen Grenzen – verbleibt. Auf einem Gebiet allerdings würde man eine bessere Präsenz von Micro-

soft nicht ungern sehen, in der Druckvorstufe. Dort diktieren nach wie vor Apple und Adobe das Geschehen, und der Windows-Anwender ist immer noch Kunde zweiter Klasse. *Bau*

## IBM bringt eigene DOS 6.1-Version auf den Markt

Obwohl die meisten Auguren schon lange das Ende des DOS-Betriebssystems prophezeien, hat sich nun auch IBM gegen Marktführer Microsoft (MS-DOS 6.0) und Novell (Novell-DOS 7, Abkömmling des früheren DR-DOS), in den Kampf um die Low-End-Anwender gestürzt. In jedes dieser drei letzterschienenen DOS-Varianten scheinen ähnliche Erkenntnisse über die Nöte des Anwenders eingeflossen zu sein. Wie die beiden Mitkonkurrenten bietet das neue IBM PC DOS 6.1 ein Datenkompressionsprogramm (Superstor/DS von Addstor), welches die Kapazität der Festplatte theoretisch um einen Faktor 2 erhöht, Passwortschutz, erweiterte Speicherverwaltung und ein Antivirus-Programm. Das letztere – Resultat einer fünfjährigen Forschungsarbeit am IBM Thomas J. Watson-Forschungslaboratorium in Yorktown Heights (USA) – macht über 1400 verschiedenen Computerviren den Garaus, dank Fuzzy-Logik selbst sogenannten mutierenden Viren. Weitere interessante Details sind die Pen- und PCMCIA-Unterstützung, letztere von Phoenix Technologies. PCMCIA-Karten sind standardisierte, kreditkartengrosse Speicher- und Kommunikationskomponenten. PC DOS 6.1 ist seit Mitte November in den Sprachen Deutsch, Französisch, Italienisch und Englisch erhältlich.

## CA-SuperDB 3 für Windows

Der Funktionsumfang des Programms wurde gegenüber der Vorgängerversion CA-SuperDB 2 erheblich erweitert.

CA-SuperDB 3 läuft unter MS-Windows und erlaubt auch wenig erfahrenen PC-Anwendern auf unkomplizierte Weise den Einsatz eines Datenbankmanagement-Systems. Ohne besondere Vorkenntnisse lassen sich komplexe Anwendungen erstellen, die auf individuelle Bedürfnisse zugeschnitten sind. Beispielsweise ist der Benutzer in der Lage, mit dem Programm Mehrdateien-Anwendungen zu entwickeln und einzusetzen. Fertige Applikationen können jederzeit geändert oder an die Unternehmensbedürfnisse angepasst werden. Mit der integrierten Makrosprache lassen sich zum Beispiel Programmabläufe automatisieren. Auch eine individuelle Gestaltung der Benutzeroberfläche ist damit möglich. Durch Einsatz von Mehrdateien-Masken und dateiübergreifenden Verknüpfungen können mehrere Dateien gleichzeitig verwaltet werden. CA-Super-DB 3 bietet eine Reihe leistungsfähiger Funktionen zur Datenauswertung. Dazu zählen unter anderem Formeln zur Berechnung von Intervallen zwischen Werten oder Datumsangaben, zur statistischen Auswertung, Summenbildung und Konsolidierung sowie Funktionen zur Darstellung von Grafiken. Das Programm enthält ausserdem Werkzeuge zur Erstellung professioneller Dokumente. Zahlenwerte lassen sich grafisch umsetzen (Histogramm, Kurven, Torten usw.) und in die Dokumente einfügen. Die Import- und Exportfunktionen ermöglichen den Datenaustausch mit einer Vielzahl von Standardanwendungen.

*Computer Associates AG  
8302 Kloten, Tel. 01 814 03 00*

## NetWare MultiProtocol Router

Der NetWare MultiProtocol Router for ISDN verbindet geographisch verteilte Local Area Networks über ISDN und ermöglicht den Zugriff auf Ressourcen im Wide Area Network. Neu verfügbar ist die weiterentwickelte Version 2.1, die gegenüber ihrer Vorgängerin ein deutlich verstärktes Leistungspoten-

tial aufweist. Der NetWare MultiProtocol Router for ISDN ist eine Software-Lösung, die als zuladbares Modul (NLM) in einem NetWare-Server oder als dedizierter Router mit NetWare-Runtime installiert werden kann. Augenfälligste Merkmale sind die zusätzlichen Möglichkeiten bei IBM Token Ring-Netzwerken (SRB) sowie erweiterte Filterfunktionen. Neben den Router-Protokollen IPX, TCP/IP, Apple Talk und OSI unterstützt der NetWare MPR for ISDN 2.1 nun auch NetWare-Netbios sowie die Bridge-Protokolle SNA- und IBM-Netbios. Besonders leistungsfähig wird die Version 2.1 in Verbindung mit dem in Kürze auch in der Schweiz zugelassenen AVM ISDN-Controller T1 sein, eine ISDN-Lösung in 19-Zoll-Technik für den Primär-multiplexanschluss.

*Frey & Cie., Telecom AG  
6002 Luzern, Tel. 041 24 33 33*

## DCE für OS/2 und Windows

IBM kündigt CE für OS/2 2.1 und Windows 1.0 an und verfügt damit über die erste PC LAN-Implementation nach dem Industrie-Standard für offene Systeme in verteilten Anwendungen. DCE für OS/2 und Windows ist besonders wichtig für die Entwicklung und den Betrieb von Multi-Vendor-Anwendungen in heterogenen Umgebungen. Dadurch wird eine einheitliche Arbeitsoberfläche hinsichtlich Zeitplanung, Sicherheit, Auszeichnung und projektbezogener Kommunikation ermöglicht. Gleichzeitig werden die von der Open Software Foundation – OSF – herausgegebenen Technologie-Richtlinien für DCE-Architekturen integriert.

DCE für OS/2 und Windows schliesst ein Software-Entwicklungs-Kit ein, das aus den folgenden Werkzeugen besteht: OS/2 Security Services sorgen bei Client/Server-Transaktionen für die Anwender-Entschlüsselung und ihre Zugriffsberechtigungen. OS/2 Cell Directory Services ermöglicht den Anwendern Datenressourcen über die einfache Na-

menseingabe zu finden, ohne dass sie wissen müssen, auf welchem System die Daten residieren. Je fünf DCE Clients für OS/2 und für Windows, ausgestattet mit Remote Procedure Calls, Zeitkontrollsystem zur Sicherstellung einer einzigen Uhrzeit innerhalb des LANs sowie Kontrolleinheit für die Steuerung von Multi-Threading-Aufgaben. OS/2 Client/Server-Anwendungs-Entwicklungswerkzeuge. Windows Client-Anwendungs-Entwicklungswerkzeuge. IBM kündigt parallel das Produkt IBM DCE Client für OS/2 an, das speziell für die Zusammenarbeit mit Servern der Systeme AIX DCE/6000 und anderen OSF DCE akzeptierten Servern empfohlen wird. Das Produkt IBM DCE Client für Windows befindet sich derzeit noch im Abschlussstadium der Betatests.

*IBM GmbH, D-60528 Frankfurt/Main, Tel. ++49 69/66450*

## ISO-9000-fähige Software: MFG/PRO

Dass die Vergabe von grösseren Aufträgen in Zukunft immer häufiger nur noch an Hersteller erfolgen kann, welche über ein Qualitätssystem der ISO-9000-Norm verfügen, ist hinlänglich bekannt. Die ISO-9000-Zertifizierung setzt eine lückenlose Journalisierung und Rückverfolgbarkeit der Produktionsvorgänge voraus – eine Anforderung, welche wohl nur sehr wenige Programm-Systeme für PPS mit integrierten Vertriebs-, Einkaufs-, Finanzbuchhaltungs- und Kundendienstabwicklungs-Modulen erfüllen.

Die amerikanische Entwicklerfirma QAD.INC hat der Minibit AG den Vertrieb von MFG/PRO für die Schweiz übergeben.

Das Software-Paket MFG/PRO ist bisher in zehn Sprachen erhältlich und basiert auf Progress (4GL, 4th Generation Language). Es läuft deshalb auf Unix, VMS und AS-400-Systemen ebenso wie mit DOS, OS-2, Windows und Novell. MFG/PRO eignet sich für kleinere

Handels- und Produktionsunternehmen ebenso wie für grössere Unternehmen mit Filialen im Ausland.

*Minibit AG, 8912 Obfelden  
Tel. 01 761 05 11*

## Erweiterungen der Oracle 7 Datenbank mit der Version 7.1

Bei der neuen Version 7.1 der Oracle 7 Cooperative Server-Datenbank wurden bedeutende Erweiterungen realisiert. So wurden vor allem die Leistung und Zuverlässigkeit in grossen Datenbank- und Multiplex-Server-Umgebungen verbessert. Die neue Parallel-Query-Option bewirkt eine Leistungsverbesserung von Datenbankabfragen sowohl auf symmetrischen Multiprozessor (SMP)-Computern als auch auf massiven Parallelprozessor (MPP)-Computern. Das Update-Anywhere Data Replication Feature behält automatisch Kopien (d.h. Repliken) von Daten, die auf mehreren Servern verteilt sind. Bei einem Serverausfall wird es damit möglich, von weiteren Servern an verschiedenen Standorten unterein-

ander ein Backup durchzuführen und während eines Netzwerkfehlers unabhängig voneinander zu arbeiten. User Extensible SQL erweitert die Industriestandard-Sprache SQL von Oracle 7 mit applikationsspezifischen Datentypen und -funktionen. Die Advanced Database Administration-Funktionen beinhalten den Server-Manager, ein grafisches Datenbankverwaltungswerkzeug, unterstützen Read-only-Datenbanken auf CD-ROM oder anderen Medienarten und gewährleisten parallele Hochgeschwindigkeits-Recovery. SQL\*Net V2 erhielt neue Eigenschaften, die zur Verbesserung der Netzwerkszuverlässigkeit und -verwaltung geschaffen wurden.

Automatic Character Set and Data Type Conversion ermöglichen allen Computersystemen mit unterschiedlichen Zeichensätzen über das Netzwerk zu kommunizieren. Multi Protocol Interchange verwendet eine Protokoll-Konversionstechnologie, um eine beliebige Anzahl von getrennten Netzwerken, die unterschiedliche Protokolle führen, zu einem einzigen, transparenten Netzwerk zu verbinden.

*Oracle Software AG  
4123 Allschwil, 061 481 50 80*

## Hardware und Systeme

### DEC forciert Client-Server-Technologie

Digital Equipment Corporation hat Mitte Oktober mehr als 150 neue Client-Server-Produkte und -Dienstleistungen angekündigt und damit klar gezeigt, wohin ihrer Meinung nach der Zug rollt. Die Ankündigung umfasst neben Linkworks, einer neuartigen, offenen objektorientierten Integrationssoftware für Arbeitsgruppen, Erweiterungen für die Betriebssysteme Unix und OpenVMS, fünf neue Alpha AXP-Server, zwei neue Workstations, neue Netzwerkprodukte sowie Dienstleistungsprodukte für die Planung, Integration und den Unterhalt von Client-Server-Infrastrukturen. Zeitgleich mit der Produkteankündigung kündigte

DEC attraktivere Preisstrukturen und eine Vereinfachung der Bestellvorgänge an.

Mit Linkworks bringt DEC eine objektorientierte Client-Server-Lösung auf den Markt, die alle Anwendungen in eine einheitliche Benutzeroberfläche integriert. Als Desktop-Geräte stehen PCs unter MS-Windows, Macintosh sowie Workstations und X-Windows-Terminals unter OSF/Motif zur Auswahl. Als Server können Rechner unter DEC OSF1/AXP, Unix/Ultix sowie Intel-basierende Systeme unter SCO Unix eingesetzt werden. Kommende Linkworks-Versionen werden sowohl Windows NT und OS/2-Presentation Manager auf Clients als auch Windows NT und Open VMS auf Servern unterstützen.

Die neue Version von DEC's Unix-Betriebssystemen, DEC OSF/1 AXP V2.0, bringt höhere Sicherheit (C2-konform), mehr Leistung und Verbesserungen bei der Migration von Applikationen. Zusammen mit den neuen System-V-Erweiterungen weist DEC OSF/1 AXP bereits jetzt schon nahezu alle von den grossen Unix-Anbietern am 1. September 1993 definierten Schnittstellen (APIs) auf.

DEC gab weiterhin Pläne bekannt, wonach in den nächsten achtzehn Monaten Client-Server-Lösungen auch für Bereiche verfügbar sein werden, in denen der breite Einsatz dieser Technologie heute noch nicht möglich ist, zum Beispiel bei sehr grossen Datenbanken, bei der Bildverarbeitung, bei Video, Multimedia, anspruchsvollen Simulationen sowie bei Virtual Reality. DEC wird mit Open VMS 64-Bit-Adressierung unterstützen. Sie will ein Dateisystem auf den Markt bringen, das bis zu 10 TByte On-line-Daten verwaltet, und die Cluster-Technologie auf PCs und Workstations ausweiten.

## Oracle 7-Server für Windows NT

Oracle hat den Oracle 7-Server auf Microsofts Windows NT portiert. Der Oracle 7-Server für Windows NT unterstützt die Netzwerkprotokolle TCP/IP und Named Pipes. Geplant ist auch die Unterstützung des Novell SPX/IPX-Protokolls. Als wichtige Eigenschaften des Oracle 7-Servers werden von Oracle genannt: die neue Software-Architektur für automatisch-dynamische Lastverteilung und transparente Optimierung paralleler Konfigurationen, ein besseres Preis-Leistungs-Verhältnis wegen geringeren System-Overheads, Shared SQL (identische SQL-Befehle sind nur einmal im Speicher resident) sowie der Kostenoptimierer mit internem Expertensystem für die Leistungs-optimierung komplexer SQL-Befehle. Der Oracle 7-Server für Windows NT ist zurzeit in der

Betaversion verfügbar; die Freigabe wird im November 93 erwartet.

## 5 1/4-Zoll-Laufwerke

Die klassische Palette der 5 1/4-Zoll-Diskettenlaufwerke der Serie FD-55R von TEAC glänzt mit neuen Sondermodellen: Das superflache Drive FD-155GF ist ideal für den Notebook-Einsatz. Das Hochleistungslaufwerk FD-55GS mit integriertem SCSI-Adapter sorgt für Flexibilität des Systems, da gleich mehrere SCSI-fähige Geräte an einen einzigen Adapter angeschlossen werden können. Besonderer Clou: mit dem SCSI-Adapter FC-1 lässt sich jedes TEAC-Laufwerk (5 1/4- und 3 1/2-Zoll) ganz einfach mit SCSI-Power nachrüsten. Die aktuelle Serie FD-55R mit vier Modellen (FD-5BR, FD-5FR, FD-55GR, FD-55GFR) deckt alle gängigen Speicherformate mit bis zum 1,6-MByte-Laufwerk (unformatiert) ab – für jeden Bedarf gibt es das geeignete Laufwerk. Viele Weiterentwicklungen in der elektronischen und mechanischen Bauweise erhöhen die Zuverlässigkeit, mit der die TEAC-Laufwerk-Disketten lesen und beschreiben – ein Plus nicht nur für die Datensicherheit. So führt die Konzentration der Elektronik auf wenige Bauteile dazu, dass TEAC-Laufwerke nur sehr wenig Strom verbrauchen. Das spart nicht nur ein überdimensioniertes Netzteil, sondern führt auch zu einer deutlich verringerten Hitzeentwicklung im Betrieb und damit zu einer geringeren Fehlerwahrscheinlichkeit. Die Laufwerksmechanik sorgt bei allen 5 1/4-Zoll-Laufwerken von TEAC für sehr präzise Positionierung des Lesekopfes und eine konstante Drehzahl – damit werden Daten zuverlässig und schnell von und zur Diskette übertragen.

Diese Zuverlässigkeit wird unterstrichen durch die Betrachtung der internationalen Norm ISO 9002 für Qualitätssicherung bei der Herstellung aller TEAC-Laufwerke.

*Actebis AG, 8957 Spreitenbach  
Tel. 056 72 61 61*

## Embedded Intel 386EX Processor

Der Intel 386EX ist ein hochintegrierter Prozessor, der einen DOS-kompatiblen Kern sowie zusätzliche, für «embedded»-Anwendungen geeignete Komponenten, enthält. Die zusätzlichen Komponenten sind: acht programmierbare Chip Select-Leitungen, zwei DMA-Kanäle, drei Timer/Counters, zwei Interrupt Controller, zwei asynchrone serielle Kanäle, ein synchroner serieller Full-Duplex-Kanal, DRAM- und Pseudo SRAM-Refresh, JTAG Boundary Scan sowie 26 Adressleitungen. Der Intel 386EX ist ein natürlicher Aufwärtspfad für Systeme, die heute auf der erfolgreichen 16-Bit-80186-CPU-Familie basieren. Intel wird zu jedem neuen Intel 386EX eine kostenlose Softwarelizenz für das iRMX von Intel mitliefern. Damit können alle Anwendungen ohne zusätzliche Lizenzgebühren mit iRMX-EMB-Derivaten des separat erworbenen Echtzeit-Betriebssystem-Entwicklungskits ausgestattet werden.

*Industrade AG, 8304 Wallisellen  
Tel. 01 382 81 11*

## Multiprotokoll Ethernet Print-Server EPS1

Der EPS1 ist ein Multiprotokoll-Print-Server für Ethernet, an dem zwei Drucker angeschlossen werden können. Die standardmässige Unterstützung von vier Protokollen ermöglichen eine flexible Drucker-Einbindung in heterogene Netzwerke. Die Drucker können dabei wahlweise an der parallelen Schnittstelle (DB25-Buchse) oder an der seriellen Schnittstelle (RS423 mit RJ45-Buchse) angeschlossen werden. Das EPS1 ist mit je einem Netzwerkanschluss für AUI und 10BT ausgerüstet. Für TCP/IP-Einbindungen stellt der EPS1 standardmässig Berkley Remote-UR-Unterstützung zur Verfügung. Soll in einer TCP/IP-Umgebung ein anderer UR eingesetzt werden, kann dies mit der RTEL-Software (reserve Telenet), welche in dem

EPS1-PACKxx von Lantronix enthalten ist, realisiert werden. Unter IPX wird der EPS1 als Standard NetWare-Drucker und in der Apple-Talk-Umgebung automatisch als serieller Drucker erkannt. Die Einbindung von Druckern unter LAT erfolgt ebenfalls standardmässig.

*Datawave AG, 5430 Wettingen  
Tel. 056 27 27 60*

## Macintosh Power PC

Power PC ist eine von Apple, IBM und Motorola neu entwickelte Familie von Risc-Prozessoren, die zu einem günstigen Preis eine völlig neue Leistungsdimension in die PC-Welt einbringt.

Mehrere Entwickler haben Pläne zur Entwicklung von Anwendungen angekündigt, welche die Möglichkeiten des Power PC ausnutzen, das heisst direkt im «native mode» mit voller Geschwindigkeit laufen.

Anlässlich von Seybold und Educom wird Apple erstmals einige der in Entwicklung befindlichen Power PC-Anwendungen und damit die enorme Leistungssteigerung demonstrieren, welche die neue Technologie mit sich bringt. Unter diesen geplanten Demonstrationen befinden sich: Aldus Freehand, Adobe Photoshop, Fractal Design Painter. Apple arbeitet darüber hinaus mit Hunderten von weiteren Entwicklern daran, dass bei der Einführung des Power PC-Macintosh einerseits zahlreiche bestehende Applikationen in Power PC-Versionen vorliegen, aber andererseits auch ganz neue Programme entstehen, die von der Power PC-Architektur profitieren. Selbstverständlich werden über die speziell für Power PC entwickelten oder umgeschriebenen Programme hinaus auch alle existierenden Macintosh-Anwendungen auf dem Power PC-Macintosh laufen. Gleichzeitig wird Apple auch Upgrade-Möglichkeiten für bestehende Macintosh-Modelle sowie für die Apple Workgroup-Server anbieten.

*Industrade AG, 8304 Wallisellen  
Tel. 01 382 81 11*

# 50 Tips für den Computerkauf

## PC-inside

### Prozessor (Central Processor Unit, CPU)

- 1 Von welchem Hersteller ist der Prozessor?
- 2 Ist ein echter DX-, DX2- oder ein SX-Prozessor eingebaut?

### Mainboard (Motherboard, M/B)

- 3 Wieviel Cachespeicher befindet sich auf dem Mainboard?
- 4 Wird die etwa zehnpromtente schnellere Write Back Cache-Technologie angewendet?
- 5 Ist das Mainboard auf der ISA- (8/16-Bit), VLB- (32-Bit) Eisa- (32-Bit) oder PCI- (32-Bit) Technologie aufgebaut?
- 6 Falls ein VLB-, Eisa- oder PCI-System angeboten wird; welche Steckkarten sind dann VLB-, Eisa- oder PCI-Karten?
- 7 Wieviele Steckplätze (Slots) besitzt das Mainboard und wieviele davon sind VLB- oder Eisa-kompatibel?

### Hauptspeicher (Random Access Memory, RAM)

- 8 Wieviel RAM sind im Preis inbegriffen und wie hoch ist deren Zugriffszeit in Nanosekunden?
- 9 Auf wieviel RAM kann das Mainboard maximal aufgerüstet werden?

### Festplattenlaufwerk (Hard Disk Drive, HDD)

- 10 Welcher Festplattentyp wird verwendet (AT/IDE oder SCSI)?
- 11 Wer ist der Hersteller der Festplatte?
- 12 Wie gross ist die Festplatte in MByte?
- 13 Wie schnell ist die mittlere Zugriffszeit der Festplatte in Millisekunden?
- 14 Wieviel internen Cachespeicher hat die Festplatte?
- 15 Wie gross (in Stunden) ist die MTBF (Mean Time Between Failure) der Festplatte?
- 16 Wieviele Jahre Garantie bietet der Festplattenhersteller?

### Festplattenkontroller (HDD-Kontroller)

- 17 Wird ein Festplattenkontroller mit oder ohne Cache verwendet?
- 18 Wieviel Cache-Speicher (in MByte) befindet sich auf dem Festplattenkontroller?

### Diskettenlaufwerke (Floppy-Disk)

- 19 Wer ist der Hersteller der Diskettenlaufwerke?

### Grafikkarte (Video Graphic Adapter, VGA)

- 20 Hat die VGA-Karte 1 MByte Videospeicher oder mehr?
- 21 Schafft die VGA-Karte den flimmerfreien Vesa-70-Hz-Standard bei 1024 x 768-Auflösung?
- 22 Wieviele Farben bietet die VGA-Karte (256 Farben, Hi-Color oder True-Color)?
- 23 Verfügt die VGA-Karte über einen Windowsbeschleunigerchip?
- 24 Wer ist der Hersteller des Windowsbeschleunigers?
- 25 Ist eine Soundkarte integriert?

### Schnittstellen (Input/Output, I/O)

- 26 Wieviele serielle Schnittstellen hat das System?
- 27 Wieviele parallele Schnittstellen hat das System?
- 28 Ist ein Gameport eingebaut?

### Gehäuse

- 29 Wird das System in einem Desktopgehäuse geliefert?
- 30 Oder in einem Mini- oder Standard-Tower?
- 31 Wie stark ist das Netzteil in Watt (mind. 200 W)?
- 32 Ist das Netzteil (Power Supply) geräuscharm?

## PC-outside

### Bildschirm (Monitor)

- 33 Ist der Monitor strahlungsarm gemäss MPRII oder TCD?
- 34 Welche Punktgrösse/Lochmaske (max. 28 mm bei 14") hat der Monitor?
- 35 Schafft der Bildschirm bei allen Auflösungen die flimmerfreien 70 Hz non-interlaced?
- 36 Gibt es eine automatische Bildzentrierung (mikroprozessor-gesteuert)?

### Tastatur (Keyboard)

- 37 Wird eine Schweizer Tastatur geliefert?
- 38 Werden für die Tasten langlebige mechanische Qualitätsschalter (z.B. Cherry) verwendet?
- 39 Oder werden billigere, weniger robuste Tastenschalter aus Gummi verwendet?

### Maus

- 40 Ist die Maus im Preis inbegriffen?
- 41 Ist die Maus über Kabel oder drahtlos mit dem PC verbunden?
- 42 Wird eine Mausmatte mitgeliefert?

### Software

- 43 Wird die Betriebssystemsoftware (z.B. DOS 6.0) mitgeliefert?
- 44 Wird die Benutzeroberfläche (z.B. Windows 3.1) mitgeliefert?
- 45 Werden zusätzliche Programme mitgeliefert?
- 46 Ist die gesamte Software inklusive VGA-Treiber installiert und konfiguriert?

### Dokumentation

- 47 Werden alle Bücher zur Soft- und Hardware mitgeliefert?

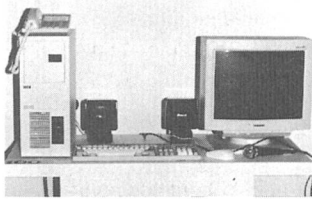
### Service

- 48 Wird ein Telefon-Hotline-Service geboten?
- 49 Wie lange dauern eventuelle Reparatur- oder Servicearbeiten und wo werden sie ausgeführt (On-Site)?
- 50 Gilt die Garantie auf Teile und Arbeit, und kann die Garantie auch verlängert werden?

(Quelle: Rohner Computer-Magazin, RC-Neuheim, 6345 Neuheim)

## Numerische Archivierung der Stimme

Das von der israelischen Nice Systems Ltd. hergestellte Archivierungssystem Voice Logger DSN 1000 ist für Anwendungen bestimmt, bei denen es nicht nur wichtig ist, Aufzeichnungen von Telefongesprächen vorzunehmen, sondern diese auch effizient zu verwalten (Zugriff, Konsultieren). Die Archivierung der Daten geschieht auf einer optischen oder magnetischen Festplatte, die gegenüber der konventionellen Aufzeichnung auf Magnetbändern zahlreiche Vorteile aufweist. Der Zugriff ist unmittelbar möglich und kann simultan von mehreren Benutzern erfolgen. Es ist möglich, den Anfang einer Aufzeichnung abzuhören, wäh-



Voice Logger DSN 1000

rend das Gespräch noch im Gange ist. DSN 1000 verbindet eine sehr fortschrittliche numerische Technologie mit einer äusserst kompletten Software für Datenverwaltung. Das System ermöglicht die Speicherung und das Konsultieren von Tausenden von Gesprächsstunden und gewährleistet dabei die simultane Verwaltung von zahlreichen Stimmein- und -ausgängen. Die grafische Bedienoberfläche unter Windows sorgt für eine einfache Benutzung. Das modulare System bietet viel Flexibilität; die offene Architektur umfasst einzelne Stimmenverarbeitungseinheiten (VPU). Jede VPU unterstützt 8, 16, 32 oder gar 48 analoge Ein- und Ausgangs-Audiokanäle oder PCM-Standard. DSN 1000 ist ein ausbaufähiges System, das bis zu 1200 Kanäle umfassen kann, wenn mehrere VPU parallel geschaltet sind.

Die Datenverwaltung ermöglicht den Benutzern mittels einer zentralen Datenbank simultanen Direktzugriff. Das DSN 1000 verarbeitet die Stimmensegmente in numerischer Form, so dass ein Gespräch simultan aufgezeichnet und abgehört werden kann. Automatische Wiederholung eines Segmentes sowie die Wahl eines schnellen oder langsamen Tempos ergänzen die bekannten Funktionen des «Vorwärts»- oder des «Rückwärtssprunges». Dadurch ist der sofortige Zugriff auf einen bestimmten Punkt der Aufzeichnung möglich.

*Datalec Networks SA  
1023 Crissier  
Tel. 021 636 26 26*

## Neues Prozessleitsystem

Das neue Prozessleitsystem EC 120V ist die wirtschaftliche Lösung für den ersten Schritt in die Automatisierung von Anlagen für Labor, Technikum und Produktion. Der Standard-Funktionsumfang führt durch die integrierten Ablauf- und Verriegelungssteuerungen sowohl kontinuierlicher als auch diskontinuierlicher Anlagen. Die Konfiguration erfolgt grafisch am Bildschirm. Der modulare Aufbau der Hardware stellt die Aufwärtskompatibilität zu umfangreichen Prozessanlagen sicher. Bei Erweiterung des EC 120V kann das bereits erstellte Systemengineering unverändert und rückwirkungsfrei für die vorhandene Funktionalität übernommen werden. Das Engineering ist durch die umfangreiche Bibliothek einfach, flexibel und dadurch vor allem jederzeit kostengerecht überschaubar. Die Bedienung der Produktionsanlagen und das Engineering erfolgen über die gleichen vollgrafischen Bildschirme mit Tastatur und Maus. Die schnelle und zielgerichtete Bedienung wird erreicht durch klare hierarchische Darstellungsebenen, logisches Zoomen zur Informationsvertiefung, Window-Technik, In-screen An-

wahl und Bedienung, Trendfunktionen, Meldungssysteme mit unverschlüsseltem Klartext sowie regelbasierende Auswertung und Darstellung von Prozessmeldungen.

*Eckardt AG, 8045 Zürich  
Tel. 01 461 36 60*

## Induktive Identifikationssysteme

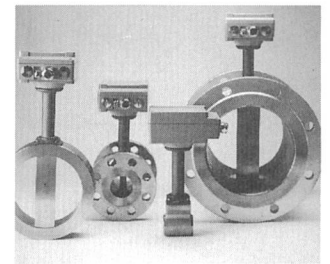
Induktive Identifikationssysteme sind für viele unterschiedliche Anwendungen eine ideale Methode zur Objekterkennung. Die Identifikation ermöglicht in einer automatisierten Fertigung die Verknüpfung zwischen Materialfluss und Datenfluss. Die Identifikationssysteme basieren auf einer patentierten Technik, die durch hohe Geschwindigkeiten und niedrigen Energiebedarf bei hohen Leseabständen charakterisiert wird. Die an den zu identifizierenden Objekten angebrachten Codeträger werden induktiv und damit kontaktlos über einen Lesekopf mit elektrischer Energie versorgt und übertragen gleichzeitig einen Code zum Kopf. In gleicher Weise können Daten in einen Datenträger programmiert werden. Die gelesenen Informationen werden über eine Auswerteeinheit zur übergeordneten Steuerung übertragen. Die Systeme bestehen in der Regel aus Code- oder Datenträger, Lese- oder Schreib/Lese-Köpfen und den Auswerteeinheiten.

*Digitrade AG, 2557 Studen  
Tel. 032 53 51 64*

## Dampf und Gase im Griff

Geringer Druckverlust, grosser Messbereich, Langzeitstabilität und hohe Genauigkeit sind die wichtigsten Merkmale des Wirbelzählers Swingwirl II. Seine Stärke zeigt das nullpunktstabile und vibrationskompensierte Gerät bei der Mengenbemessung von Dampf, Gas und Druckluft. Es steigert die Wirtschaftlichkeit durch exakte Messung von Verbrauch, Wirkungsgrad, Lei-

tungsverlusten usw. Aber auch als kostengünstiger Durchflussmesser von Reinstwasser, Kühlflüssigkeiten, Benzin, Chemikalien und anderen Flüssigkeiten gewinnt es ständig an Bedeutung. Das Messprinzip beruht auf der Karmanschen Wirbelstrasse. Die Druckimpulse der Wirbel werden durch eine patentierte Sensorik erfasst und elektronisch



Wirbelzähler Swingwirl II

in ein Signal für die Durchflussmessung umgesetzt. Die Linearität ist nahezu ideal und unabhängig von Druck, Temperatur und Dichte des zu messenden Mediums. Das Gerät eignet sich deshalb für Dampf, Gas und Flüssigkeiten gleichermaßen, was eine einfache und kostengünstige Lagerhaltung erlaubt. Temperaturbereich: -200 bis +400 °C; analoge und digitale Ausgangsvarianten; auf Wunsch mit Vorortanzeige. Eine Dimensionierungssoftware ist vorhanden.

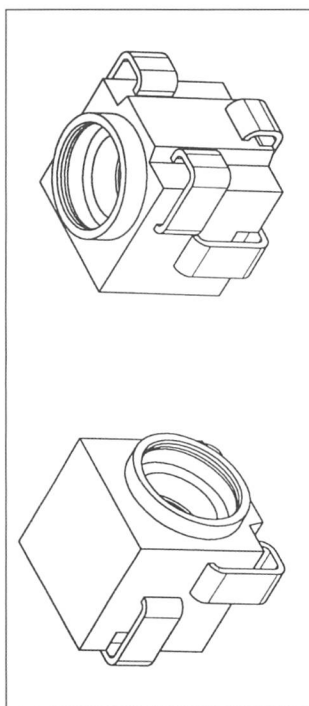
*Endress + Hauser AG  
4153 Reinach  
Tel. 061 715 62 22*

## Messgeräte für LAN

Fluke bringt eine neue Generation von bedienungsfreundlichen LAN-Messgeräten auf den Markt, die die Überwachung, Fehlersuche und Diagnose an LANs enorm erleichtert. Die 670 LANMeter kombinieren die meisten Funktionen eines hochentwickelten Protokoll-Analysators mit einem kostengünstigen Kabel-Scanner in einem einzigen und viel bedienungsfreundlicheren Gerät. So kann das 670 LAN-Meter für Token Ring zwischen eine Station und die MAU geschaltet werden und wird sofort erkennen, ob der Fehler in der



Netzwerkkarte, dem Kabel oder der MAU liegt. Alle wichtigen Netzwerkdaten werden grafisch angezeigt und die Token-Rotationszeit ermittelt. Hard-Fehler wie Beacons werden mit der exakten Error-Domain (welche der Station den Fehler meldet) in einem Pop-Up angezeigt. Die CableMeter 650 und 652 sind Handmessgeräte zur Prüfung der Netzwerk-Verkabelung. Es sind leistungsfähige Geräte, mit denen Standard- und kundenspezifische Kabel in Ethernet- und Token Ring-LANs auf ihre Spezifikationen überprüft und diagnostiziert und mit denen die Netzwerkaktivität und allfällige Störsignale überwacht und aufgezeichnet werden können. Neben einem eingebauten TDR- (Time Domain Reflecto) Meter zur Bestimmung der Kabellängen und Distanz zum Fehler können auch Anschlussbelegungen von UTP/STP Twisted Pair-Kabeln, Dämpfung, Nebensprechen (NEXT) sowie charakteristische und Abschluss-Impedanz ermittelt werden. Der 610 CableMapper findet alle typischen Ver-



Mikrominiatur-Koaxialverbinder

## SMD-Mikrominiatur-Koaxialverbinder

Huber + Suhner entwickelte einen hochwertigen, robusten SMD-MMCX-Koaxialverbinder, der sowohl die ausgezeichneten Funktionseigenschaften der bewährten Serie MMCX als auch hervorragende Verarbeitungseigenschaften besitzt. Der mögliche stehende oder liegende Einsatz des Verbinders sowie die Vielfalt der Serie MMCX geben dem Anwender einen grossen Spielraum bei der Auswahl von Bauformen, Kabeln und Adaptern, aber auch bei der Entscheidung über eigene Kabelmontage oder Einkauf kompletter Kabelassemblies.

Huber + Suhner AG  
9100 Herisau, Tel. 071 53 41 11

## Elektronische Personen-identifikation mit Fingerabdruck

Identix Inc. in Sunnyvale, Kalifornien, ist Hersteller von Geräten, die aufgrund des Fingerabdrucks Personen automatisch identifizieren können. Eingesetzt

werden diese Geräte als Zutritts-sicherung bei Gebäuden und Datennetzen. Ferner haben bereits verschiedene Polizeidienststellen auf der gleichen Technik beruhende Arbeitsgeräte beschafft, um die konventionelle Aufnahme von Fingerabdrücken durch eine modernere Methode zu ersetzen, die auch die Übermittlung dieser Informationen zulässt, da sie ohnehin in digitaler Form vorliegen. Die Geräte tasten mit einer Kamera die Papillarlinien des auf einer Glasplatte aufliegenden Fingers ab, wobei gleichzeitig

geprüft wird, ob es sich um einen lebenden Finger oder bloss etwa um den Stempelabdruck eines solchen handelt. Beim Einsatz für Zutrittskontrollen wird hierauf das aufgenommene Muster mit einem Algorithmus reduziert und gespeichert. Beim nächsten Zugangsversuch findet der gleiche Vorgang statt, und die beiden reduzierten Muster werden in 1–2 Sekunden miteinander verglichen. Die Geräte zeichnen sich durch eine hohe Sicherheitsquote aus.

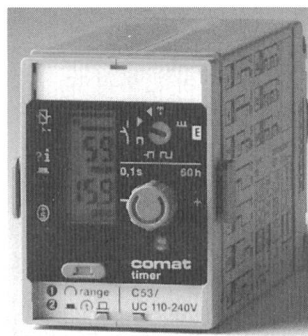
Identix AG, 8003 Zürich  
Tel. 01 451 41 20

## Energietechnik

### Relais temporisé

Comat S.A. présente une nouvelle gamme de relais temporisés avec affichage convivial des temporisations sélectionnées et de l'état fonctionnel avant, pendant et après la temporisation. Dans le domaine des relais temporisés, de nouveaux standards font leur apparition: extrême simplicité d'emploi, jusqu'à 15 fonctions de temporisation avec arrêt, reset et mode test dans un même appareil, sorties relais à contact courant fort ou semi-conducteur (résistant aux courts-circuits), boîtier compact, enfichable et pour montage frontal (36 x 48 mm). Selon ses besoins, l'utilisateur a le choix entre trois types de relais identiques en dimension mais différents quant à leur équipement et leurs fonctions.

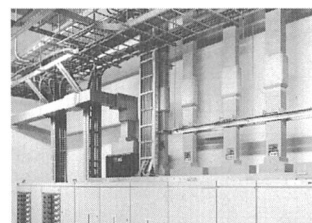
Comat AG, 3076 Worb  
Tel. 031 839 38 11



Relais temporisé Comat C50

### Stromschienen

Die von Lanz Oensingen AG fabrizierten Betobar-Stromschienen für 300–6000 A haben den besonderen Vorteil, dass sie sehr platzsparend eingebaut werden können. Dieser Vorteil zeigt sich besonders bei Schaltschrän-



Lanz Betobar-Stromschienen sind sauber und platzsparend

ken und in ähnlichen Anlagen. Der Anschluss an die Stromschienen kann auf besonders einfache und rationelle Art gemacht werden. Sofern die zahlreichen standardmässig vorhandenen Hammerköpfe zum Einsatz gelangen, reduziert sich zudem die Lieferfrist auf einige wenige Tage. Als einziger Schweizer Stromschienen-Lieferant fabriziert Lanz zudem ein Produkt mit Schutzgrad IP68.7. Zahlreiche Planer bevorzugen allein schon wegen diesem hohen Schutzgrad dieses bestbewährte Produkt.

Lanz Oensingen AG  
4702 Oensingen  
Tel. 062 78 21 21



Verschiedene LAN-Messgeräte

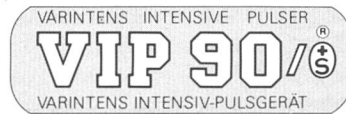
drahtungsprobleme von UTP-Kabeltypen (Unshielded Twisted Pairs) und prüft die Pinbelegung des RJ45-Steckverbinders. Er erkennt alle Verdrahtungsfehler wie Reversed- und Crossed-Pair sowie Kurzschlüsse und Unterbrüche. Zudem ist er auch eine wesentliche Hilfe bei der Identifikation von Büro- und Pultanschlüssen und kann mittels einer NEXT-Messung (Nebensprechen) das typische Split Pair detektieren.

Fluke (Switzerland) AG  
8953 Dietikon, Tel. 01 745 20 77

# varintens® Lichtsteuerungen



Die Kombination von varintens-Lichtsteuerungen mit dem varintens-Intensiv-Pulser-System (VIP 90) ermöglicht ein Steuerungsverhältnis bei 26 mm-Leuchtstofflampen (18-36-58 W) von bis zu 1 : 10 000 mit Sofortstart in jeder Dim-Position.



Weil anspruchsvolle Steuerungen von Plenarsälen, Konferenzräumen und Aulen ein Steuerungsverhältnis von mindestens 1 : 1000 erfordern, ist und bleibt das

varintens-VIP-90-System die optimale Lösung bei höchster Betriebssicherheit.

Das Beispiel aus der Praxis zeigt den grossen Konferenzsaal des Hotel Penta in Genf.

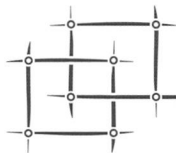
Verlangen Sie unsere umfangreiche Dokumentation und profitieren Sie von unserem Know-how.

## Praxiserprobte Konzepte und Anlagen für professionelle Anwender

starkstrom-elektronik ag  
Schweiz Suisse Switzerland



Güterstrasse 11  
CH-8957 Spreitenbach  
Telefon 056/727 611  
Telefax 056/71 49 86



IBB INGENIEURSCHULE BEIDER BASEL  
CIM-ZENTRUM MUTTENZ

### Nachdiplomstudium Betriebsoptimierung und CIM-Einsatz

#### erreichen Sie das Diplom CIM-Ingenieur NDS HTL

Infoveranstaltungen:  
15.12.93 1830 Uhr  
20.01.94 1830 Uhr

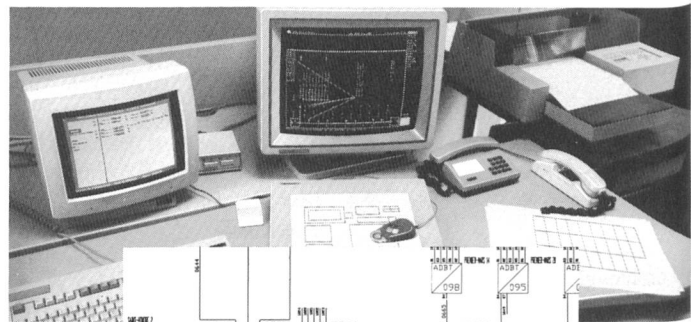
CIM-Zentrum MuttENZ  
Ingenieurschule  
beider Basel  
St. Jakobs-Strasse 84  
4132 MuttENZ

Unser Studium "Betriebsoptimierung und CIM-Einsatz" ist Ihr entscheidender Schritt in die Zukunft (Vollzeit oder berufsbegleitend). Gestalten Sie den betrieblichen Wandel mit. Wir vermitteln Ihnen dazu die modernsten Techniken und Managementmethoden.

Anmeldung und Information: Frau Eva Schelling  
061/58 43 43

GIRES

### verwaltet Ihre Niederspannungsnetze problemlos



- Netzdaten- und Komponentenverwaltung
- Zustand der Verbindungen
- Statistiken
- Automatisches Erstellen von Funktionsschemata am Bildschirm und auf Papier
- Berechnungen

GIRES-NS lässt sich sowohl für kleine Netze (1000 Abonnenten), wie auch für grosse Netze (mehr als 100 000 Abonnenten) verwenden.

CH-2016 CORTAILLOD/SUISSE  
TÉLÉPHONE 038 / 44 11 22  
TÉLÉFAX 038 / 42 54 43  
TÉLÉX 952 899 CAB C CH



Fortschrittliche Technologie, Dienstleistungen und Sicherheit