

Das verständliche Computermagazin

NEU! **pc pur**

TEST
MAGAZIN



Aktuell: Die neuen 486SX-Rechner

11 November 91
4. Jahrgang
ISSN Nr. 0935-9281
Eine Publikation von DMV

WORKS für WINDOWS 2.0

Brandneu von der SYSTEMS:
Das Programmpaket
im ersten Test

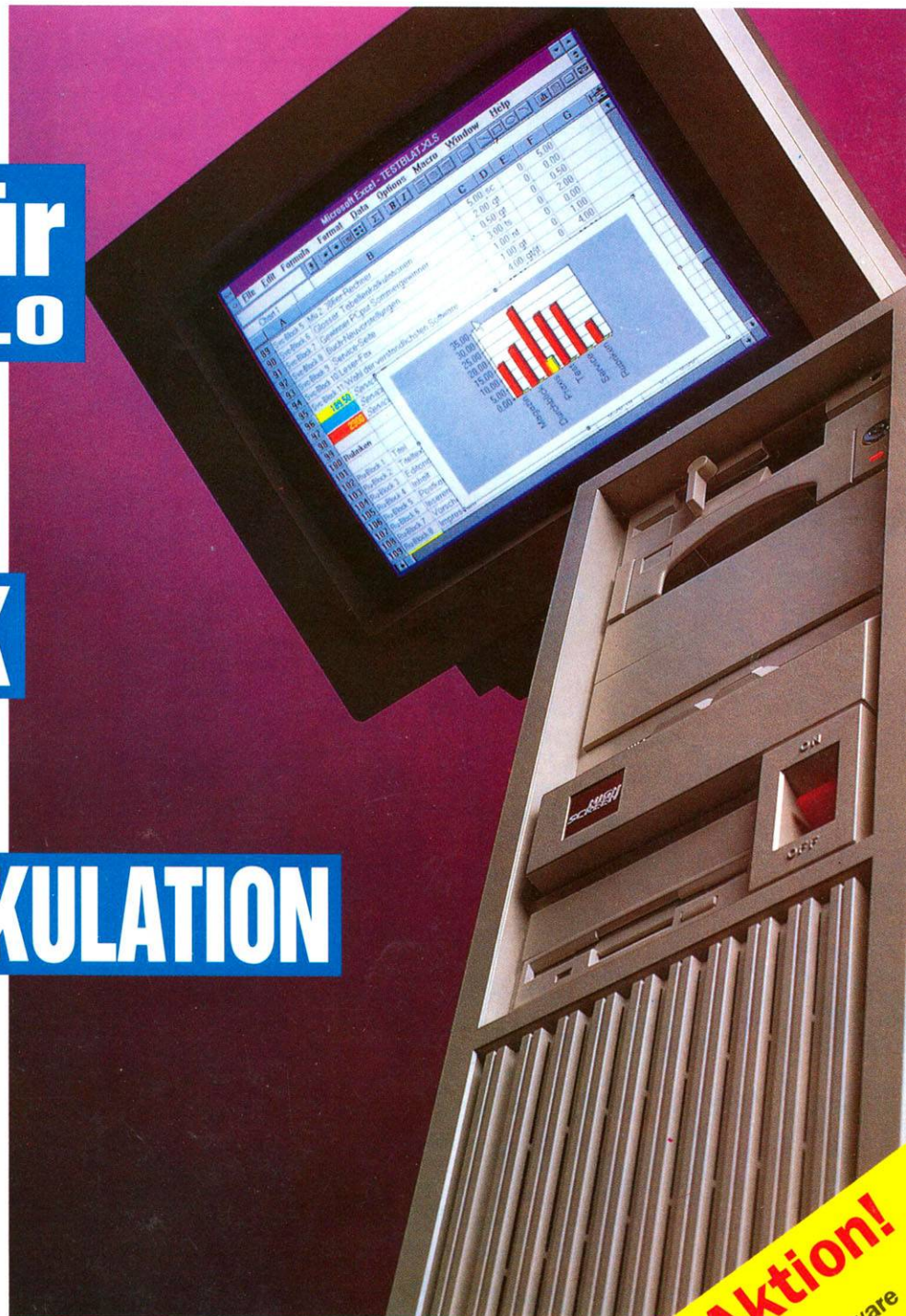
DURCHBLICK

Computer verständlich:
So funktioniert Ihr PC

TABELLENKALKULATION

- ◆ Die 6 Besten im Test
- ◆ Große Marktübersicht
- ◆ Tips zu Lotus 1-2-3, Excel, Quattro Pro ...

PC TOOLS 7.0
Mehr Leistung
für Ihre Festplatte



WINDOWS

WinSave:
So sichern Sie Ihre Windows-Einstellungen
Superbase:
Ihre Adreßdatei jetzt mit Fotos
WinWord:
Excel-Grafiken für Ihre Briefe

Super-Aktion!
Wählen Sie
die verständliche Software
Super-Preise zu gewinnen

Neues zum Thema Datenverwaltung

Das organisierte Chaos. Zwanzig Ringordner, und keiner findet die Daten, die er braucht. Oder noch schlimmer: Zettelwirtschaft. Und das im EDV-Zeitalter...

Woran liegt's? Vielleicht an den hohen Preisen, die man bisher für so manche PC-Datenbank bezahlen mußte? Oder daran, daß man bei einigen Datenbanken erst einen Programmierkurs belegen muß, bevor man mit ihnen arbeiten kann?

DataMaker 1.0

räumt damit auf! Endlich gibt es ein erschwingliches Datenbankprogramm, das einen Leistungsvergleich mit vielen teuren Programmen nicht zu scheuen braucht und dazu noch extrem bedienerfreundlich ist.



Pull-down-Menüs nach dem SAA-Standard, perfekte Integration der Maus und übersichtliche Bildschirmfenster sorgen für eine intuitive Arbeitsumgebung, in der man sich schnell zurechtfindet.

Auf Knopfdruck öffnen Sie eine Datenbank oder erzeugen eine neue nach Ihren Vorstellungen. Schnell noch eine attraktive Bildschirmmaske kreiert, und die Dateneingabe kann beginnen.

Ebenso schnell erstellt man Berichte, druckt Adreßaufkleber, sortiert oder indiziert die Datenbestände und führt alle erdenklichen Datenbankoperationen mit Leichtigkeit durch.

- dBASE III Plus/dBASE IV-kompatible Datendateien
- Bis zu 16 Indexdateien pro Datenbank
- Direkter Datenaustausch mit TextMaker 3.0
- Import und Export von WKS-, WK1-, WordStar- und WORD-Datendateien
- Memofelder
- Integrierter Memofeld-Editor
- Frei gestaltbare Bildschirmmaske
- Tabellen- und Seitendarstellung
- Sortieren nach beliebigen Feldern
- Benutzerdefinierte Berichte für ansprechende Ausdrücke
- Tastaturmakros
- Integrierter Makrorecorder
- Unterstützung für mehr als 820 Drucker.

DataMaker 1.0 erhalten Sie im Fachhandel für nur

DM 248,-*

* Unverbindliche Preisempfehlung

SoftMaker

SoftMaker Software GmbH · Kronacher Straße 7 · 8500 Nürnberg 90 · Telefon 09 11/30 49 44 · Fax 09 11/30 37 96

Coupon

☐ Schicken Sie mir bitte eine Demo-Diskette. 10-Mark-Schein liegt bei.

☐ 5.25"-Format

☐ 3.5"-Format

☐ DataMaker 1.0 ist genau, was ich suche! Schicken Sie mir ein Exemplar.

☐ Verrechnungsscheck anbei

☐ Nachnahme

Name _____

Straße _____

Ort _____

Datum _____

Unterschrift _____

Verständliche Software

Ein Supercomputer mit der Bezeichnung HAL steuert in dem Science-fiction-Klassiker 2001 als alleinverantwortlicher Pilot ein Jupiter-Raumschiff samt seiner menschlichen Besatzung durch das Weltall. HAL kann sprechen, hören und – wie es scheint – auch denken; er ist ein vorzüglicher Schachspieler und anregender Gesprächspartner. Allerdings hat er auch "menschliche" Schwächen:

Überheblichkeit und Größenwahn. Als er schließlich damit beginnt, seine menschlichen Mitreisenden zu bedrohen und zu beseitigen, retten sich die verbliebenen Besatzungsmitglieder, indem sie eine Art digitale Leukotomie vornehmen: Sie legen HALs höhere Funktionen lahm und degradieren ihn zum Überwa-

cher der mechanischen Systeme des Raumschiffs.

Was hat aber nun dieser HAL mit der PCpur und verständlicher Software zu tun? Nun, solange solche Supercomputer ausschließlich in den fantastischen Bereichen der Science-fiction existieren, ist das Verhältnis Mensch und Computer immer auch ein Thema der Computerzeitschriften. Und

da jede Kommunikation mit der "Maschine" in erster Linie eine Frage der Software ist, also der Programme, die die Ein- und Ausgabe der Informationen steuern, kommt der Verständlichkeit in diesem Bereich eine besondere Bedeutung zu. Die PCpur hat sich die Verständlichkeit zum Ziel gesetzt; neben der rein sprachlichen Verständlichkeit zählen wir dazu allerdings auch das Verstehen um die Zusammenhänge beim Umgang mit dem Computer.

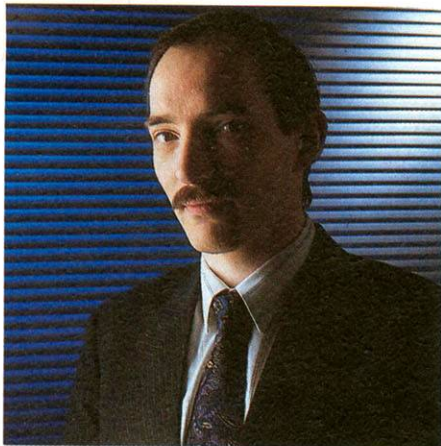
In dieser Ausgabe starten wir – in Zusammenarbeit mit dem Norddeutschen Rundfunk – eine große Aktion: Wir fordern Sie auf, die nach Ihrer Meinung "verständlichste" Software zu benennen. In dieser und in den folgenden zwei Ausgaben der PCpur finden Sie einen Fragebogen, den Sie bitte ausgefüllt an uns oder auch an den NDR einsenden. Mitmachen lohnt sich: Unter allen Teilnehmern verlosen wir attraktive Preise, zum Beispiel als ersten Preis die neueste Schöpfung des Amerikaners Steven Jobs: einen NEXT-Computer. Die Fragebogen liegen in den nächsten Monaten auch in den Computerabteilungen führender Kaufhäuser und in den Vobis-Verkaufsstellen aus. Machen Sie also mit, sagen Sie uns, was Sie unter "verständlicher Software" verstehen.

Und da die Software (noch) nicht immer so verständlich ist, wie wir es uns wünschen, und Computer wie dieser HAL noch zu weit von der Realität entfernt sind, haben wir in diesem Heft wieder viele nützliche Tricks und Tips zum Thema Computer zusammengestellt. Erfahren Sie unter anderem, was Tabellenkalkulationen können, wie Sie Ihre Geschäfts- oder auch "private" Bilanzen am günstigsten darstellen oder wie ein Computer überhaupt funktioniert. Wir beschreiben Ihnen, wie Sie mit dem Programm Compress des neuen Programm-Pakets PC Tools 7 Ihre Festplatte optimieren, wie Sie mit dem Norton Commander Ihre Programme noch einfacher und effektiver starten können oder wie Sie Ihre Windows-Einstellungen sichern, damit wichtige Informationen nicht verlorengehen. Sollten Sie in diesem Heft Themen vermissen oder Hilfe zu einem bestimmten Problem benötigen – schreiben Sie uns, vielleicht können wir Ihren Wunsch schon in der nächsten Ausgabe berücksichtigen.

Ihr



Norbert Finke
Chefredakteur



MAGAZIN

Systems '91 in München	6
Ein kleiner Messeführer	
Hardware-Forum	10
Die neuesten Rechner und aktuelles Hardware-Zubehör	
Computerkunst nach dem Computer-Krieg	12
Messebericht ARS Electronica	
Software-Forum	14
Neue Programme, kurz vorgestellt	
Messe in familiärer Atmosphäre	16
InnoCom '91 in Dortmund	
Ökologie	154
Rettet die heiligen Wälder	
Wirtschaft	156
Schlaglichter aus der Computerszene	
Medien	158
Computer in Rundfunk und Fernsehen	
Unterhaltung	160
Die Reinkarnation des Infocom-Geistes	

DURCHBLICK

Was macht eigentlich eine Tabellenkalkulation?	24
So funktionieren die elektronischen Rechenblätter	
Die Kurve 'seh' ich wohl ...	30
Die grafische Darstellung statistischen Zahlenmaterials	
So funktioniert Ihr PC	38
Was alles in Ihrem Rechner steckt	
Völlig vernetzt?	44
Die Vorteile von PCs im Systemverbund	

PRAXIS

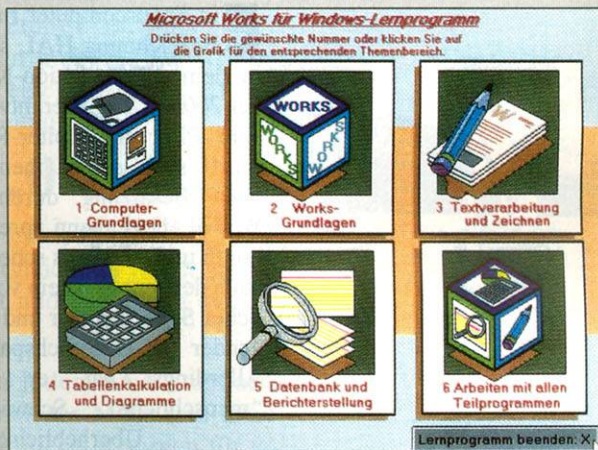
Die Trickkiste	48
Schnelle Lösungen für kleine und größere Probleme	
Der richtige Weg zur Textverarbeitung	52
Kurs (3): Spezialfunktionen	
Compress räumt Ihre Platte auf	56
Komfortable Festplattenwartung mit PC Tools	
Tabellen gliedern mit Excel	58
Leistungsfähige Programmfunktionen machen Ihnen die Arbeit leicht	
Mehr Sicherheit für Windows	61
Zwei Stapeldateien schützen Ihre Programmeinstellungen	

Titelthemen

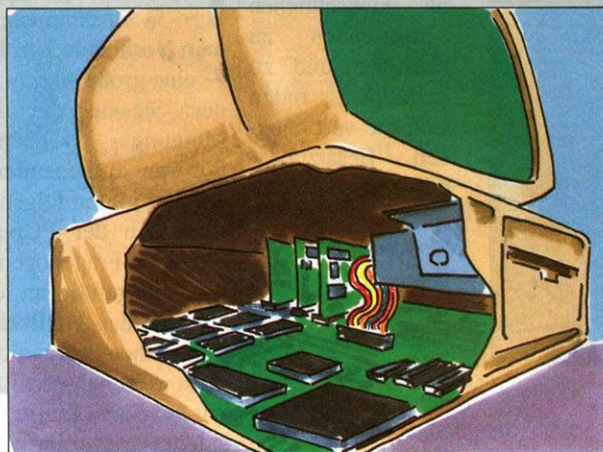
Works für Windows 2.0

Das integrierte Paket Works wurde spätestens mit der Version 2.0 zum Renner auf dem Software-Markt. Jetzt stellen die Entwickler eine Anwendung unter dem gleichen Namen als Programm für Windows vor.

Seite 100



Durchblick



Wir riskieren für Sie einen Blick hinter die Kulissen und erklären, wie Rechner eigentlich arbeiten.

Was ist eigentlich Tabellenkalkulation

Seite 24

Die Präsentation statistischen Zahlenmaterials

Seite 30

So funktioniert Ihr PC

Seite 38

Lotus (in) 1-2-3 Schritten	62	Statt Zettel und Stift	74
Schneller Erfolg im Umgang mit der Tabellenkalkulation		Ein Notizblock als Makro für Word 5.0	
Rasterfahndung mit Superbase	66	Direktaufruf mit Komfort	76
Die Integration von Grafiken und Bildvorlagen		Bequeme Dateiverwaltung mit dem Norton Commander	
WinWord ruft Excel	68	Berichte erstellen und drucken mit dBase IV	80
Datenaustausch über die Windows-Zwischenablage		Das Datenbankprogramm macht Ihnen die Arbeit leicht	
Aufbau einer Videoverwaltung mit Quattro Pro 3.0	72	Textgestaltung à la carte	84
Von "Casablanca" nach "New York, New York" per Tastendruck		Einfache Schriftauswahl unter WordPerfect	

INHALT 11'91

Tabellenkalkulation

Mit den elektronischen Arbeitsblättern von Tabellenkalkulationsprogrammen lassen sich mathematische und statistische Aufgaben aller Art einfach bewältigen. Einfache Gliederung von Tabellen unter Excel

Seite 58

Die Bedienung von Lotus 1-2-3

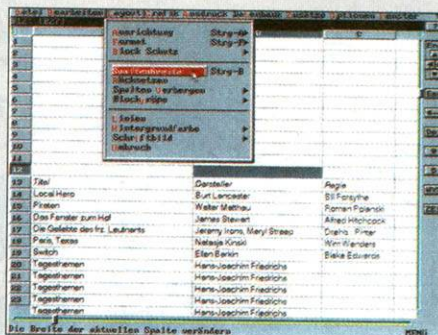
Seite 62

Verwalten Sie Videos mit Quattro Pro

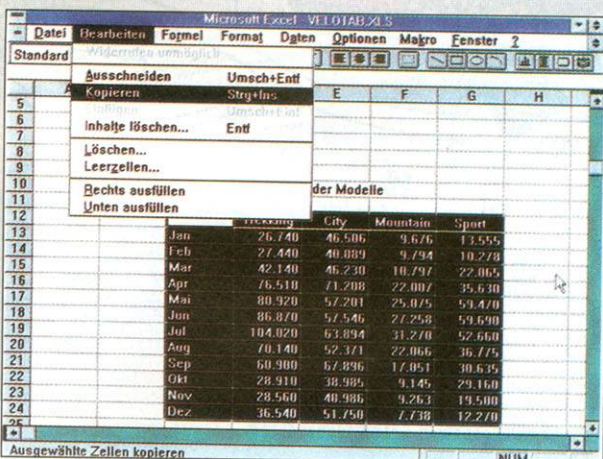
Seite 72

Die sechs besten Programme im Test

Seite 88



Windows



Wir verraten Ihnen, wie Sie noch mehr aus Windows 3.0 herausholen.

Mehr Sicherheit mit Win-Save und ReConfig

Seite 61

Bilder unter Superbase

Seite 66

Datenaustausch zwischen Excel und WinWord

Seite 68

TEST

Die Liga der Tabellenführer 88
Sechs Tabellenkalkulationsprogramme beweisen ihre Rechenkünste

Frisch vom Shareware-Markt 96
FILE EXPRESS 5.0, VGA-Copy 3.0

Bilder bauen unter DOS 98
Tempra Pro 1.02

Multitalent für Windows 100
Works für Windows 2.0

Wegbereiter 102
Ways für Windows

Der PC lernt lesen 104
WordScan Plus

Spickzettel 104
Pinboard

DOS-Heinzel 105
DOSHELP!

Geschwindigkeit ist keine Hexerei 106
Welcher von sechs 386er PCs eignet sich für welche Aufgaben?

Die Klasse von 1991 114
AST Premium II 486SX/20, Acer Power 486SX, ALR Powerflex 486-ASX

Ein Lichtblick für Preisbewußte 116
Seikosha OP-104

Neue Scanner braucht das Land 118
Chinon DS-3000

Sonne, Mond und Sterne? 118
Sun Moon Star Notebook-386SX

Quadratisch, praktisch, gut 120
Seikosha LT-20

Pfundskerl 120
Panatek LC-6000

Bunte Brille 121
Marstek Color Artist M-6000CG

SERVICE

Leserbriefe 122

Hotline 130
Der heiße Draht zur PCpur

Veranstaltungen 132

Marktübersicht:
Tabellenkalkulationsprogramme 134
Rechnen mit elektronischen Arbeitsblättern

Marktübersicht: 386er Rechner 136
Ein Standard setzt sich durch

PCpur-Sommerwettbewerb 142
Die Gewinner

Denken für Morgen 144
Ihre Stimme für die einfache Programmbedienung

Buch-Neuvorstellungen 148

PCpur-Disk 152
Die Mehr-Wert-Diskette

RUBRIKEN

Editorial 3

Kleinanzeigen 125

Impressum 159

Inserentenverzeichnis 161

Vorschau 162

Wo finde ich was?

Folgende Hallenaufteilung gilt für die SYSTEMS '91:

Hallen 1 bis 9:

Software und Dienstleistungen

Hallen 11 und 12:

Zentrum Netzwerke

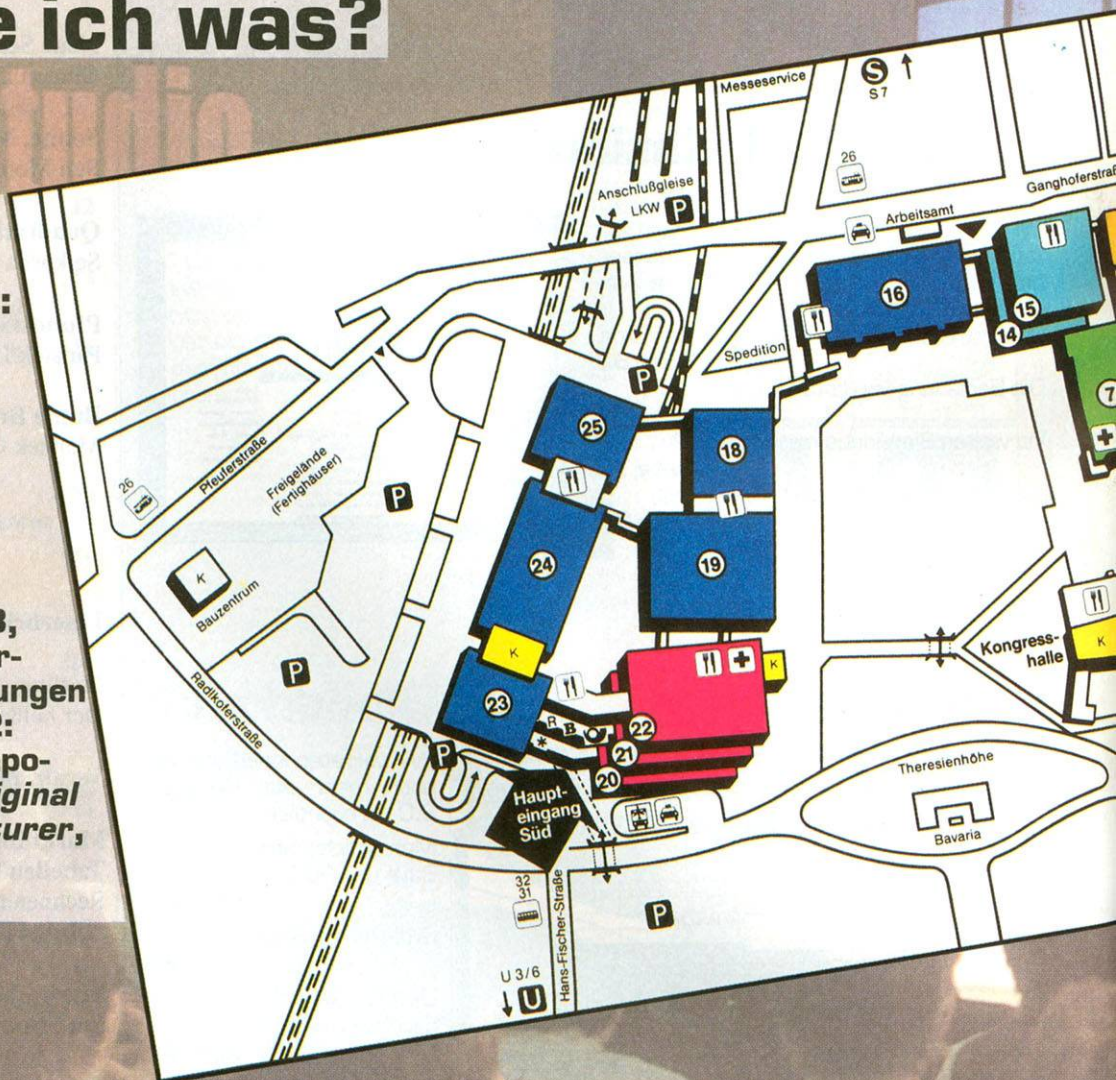
Hallen 14 und 15:

Kommunikationstechniken

Hallen 16, 18, 19, 23, 24 und 25: Computertechnik und Anwendungen

Hallen 20, 21 und 22:

Zentrum Systemkomponenten und OEM (Original Equipment Manufacturer, Hersteller von Originalsystemen)



Software zu gewinnen

Der Verband der Softwareindustrie Deutschlands e.V. (VSI) wird in diesem Jahr erstmals auf der SYSTEMS in München vertreten sein. Mit einem breiten Spektrum an Informationen sollen den Besuchern die Ziele und Aktivitäten des Verbandes nähergebracht werden. Aus diesem Anlaß verlost der VSI auf der SYSTEMS Original-Software-Pakete seiner Mitglieder unter den Messebesuchern, vom Textverarbeitungsprogramm über Datenbanken bis hin zur Tabellenkalkulation.

Die Teilnahmekarten sind am Stand des VSI in Halle 7, Stand C1, erhältlich.

Zu den die Verlosung sponsernden Software-Häusern gehören unter anderem Aldus Software (Desktop Publishing), Ashton-Tate (Datenbanken), Digital Research (Betriebssystem DR DOS), Microsoft (Betriebssystem MS-DOS), WordPerfect (Textverarbeitung) und Wordstar (ebenfalls Textverarbeitung).

Name finden, Rechner gewinnen!

Der bisher unter dem Namen **Brick** (zu deutsch: Ziegelstein) vertriebene Personal Computer aus den USA muß aus rechtlichen Gründen unter einem neuen Namen vertrieben werden, da eine Firma aus der Schweiz das Namensrecht an der englischen Übersetzung des Wortes **Ziegelstein** hält.

„Was tun?“ fragte sich die deutsche Vertriebsfirma **EMM** aus Gröbenzell bei München, ein neuer Name muß her. Dieser soll nun im Rahmen eines großen Wettbewerbs unter Publikumsbeteiligung auf der SYSTEMS gefunden werden, denn bis zum 1.

November muß der neue Name „stehen“. In der Zwischenzeit werden die Geräte unter dem Namen des amerikanischen Herstellers **ERGO Personal Computer** vertrieben.

Alle, die Vorschläge für den neuen Namen des Ziegelstein-Computers machen wollen, können dies bis zum 26. Oktober per Brief oder Fax an die Firma EMM tun oder ihren Vorschlag direkt auf der SYSTEMS am **Stand C18 in der Halle 16** abgeben.

Unter allen Teilnehmern wird ein ERGO Personalcomputer im Wert von über 10000,-DM verlost.

Direkteinsender wenden sich an EMM Gesellschaft für Informationssysteme mbH, zu Händen Herrn Boris Baginski, Breslauer Straße 4, 8038 Gröbenzell, Tel.: 08142/5003-1, Fax: 08142/5003-40



Darf in Deutschland nicht mehr unter dem Namen „Brick“ verkauft werden: Personalcomputer des US-Herstellers ERGO



Planen Sie Ihre Karriere!

Die COMPUTERWOCHE, nach eigenen Angaben Deutschlands meistverkaufte Wochenzeitung im EDV-Bereich, wird gemeinsam mit der Münchner Messe- und Ausstellungs-GmbH sowie mehreren namhaften Unternehmen auf der diesjährigen SYSTEMS ein **KARRIERE-ZENTRUM** einrichten. In **Halle 6, Stand A01-B01**, können sich all jene Messebesucher informieren, die sich über Berufswege und Karrierechancen im Bereich Informations-Kommunikationstechnik sachkundig machen wol-

len. Die teilnehmenden Firmen, deren Vertreter zu Gesprächen bereitstehen, sind unter anderem die Bayerische Hypotheken- und Wechselbank, die Allianz-Versicherung, die Deutsche Bundespost TELEKOM, BMW, AEG, Daimler Benz, Microsoft, LOTUS, HMT Informations-Systeme, AMADEUS DATA PROCESSING, die Dresdner Bank und das CONTROL DATA-Institut. Konkret werden von Referenten aus allen Bereichen der Wirtschaft Vorträge zu folgenden Themen gehalten:

**Informationsverarbeitung im Jahre 2001
DV-Berufe und ihre Zukunftschancen**

Das Bewerbungsgespräch

DV-Weiterbildung – ein permanenter Prozeß

Wie man sich besser präsentieren kann

Karriere in der Datenverarbeitung

Neue Tendenzen der DV-Arbeits- und Berufswelt

DV-Arbeitsplätze im Mittelstand

Nähere Informationen sind bei Inge Schmidt, COMPUTERWOCHE, Rheinstraße 28, 8000 München 40, Tel.: 089/36086-122 erhältlich.

Software im Video-Clip

Software in Cinemascope-Qualität erleben können die Messebesucher im Software-Kino der Firma **Microsoft**. Nonstop von 9.30 Uhr bis 18.00 Uhr laufen jeden Tag Demovideos der verschiedenen Microsoft-Programme, insbesondere zu den Mes-seneuheiten *Works für Windows* und der Desktop-Publishing-Applikation *Microsoft Publisher*

für Windows. Anlaufpunkt ist der Hauptstand von Microsoft in **Halle 7, Stand B6/D5**.

Vorgelegt werden dort auch neue Btx- und Online-Serviceprogramme für Anwender und Programmierer. Ebenfalls direkt an diesem Hauptstand in Halle 7 erhalten Software-Entwickler Informationen und Ratschläge zum Thema

„Programmieren“. Hierfür ist extra ein Microsoft Programmertools-Stand eingerichtet, ergänzt durch eine Hotline-Theke für Compiler-Freaks. Direkt gegenüber dieser Hotline-Theke hat Microsoft außerdem eine Informationsstelle zum Thema Software-Piraterie eingerichtet.

Anlaufstelle für Viren-Opfer

Messebesucher, deren PC zu Hause von heimtückischen Computerviren befallen und deren Programme „verseucht“ wurden, finden Rat und Tat in **Halle 2, Stand 11**, bei den Mitarbeitern der Firma **pc-plus GmbH**. Sie veranstalten erstmals auf der SYSTEMS einen *Antivirus-Messestreff*, an den sich Interessenten und Betroffene mit ihren konkreten Problemen wenden können. Mitgebrachte Disketten können direkt am Stand auf Virenbefall überprüft werden. In einer ständig ablaufenden „Virus-Live-Show“ wird zudem die Arbeitsweise von Computerviren und Möglichkeiten ihrer Bekämpfung demonstriert.

Gleich mehrere Newcomer!

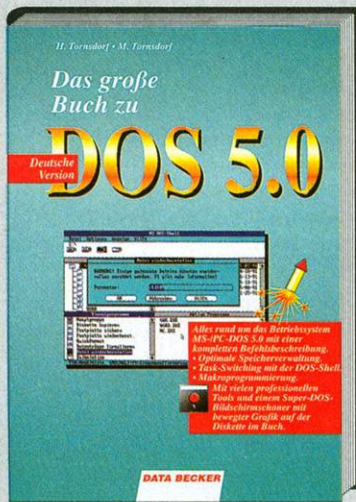
Der DMV-Verlag wartet zur Systems gleich mit mehreren Neuigkeiten auf. WinDOS – das Windows-Magazin der DOS International – und PCpur, das verständliche Computermagazin, stellen sich auf **Stand E23, in Halle 7**, dem interessierten Publikum. Darüber hinaus gibt es auch

unter der DMV-Software einige bemerkenswerte Neuvorstellungen. Der DOS-Shop schließlich bietet eine ideale Infoecke für jeden Händler. Bei so viel Programm ist für eine gehörige Portion Abwechslung gesorgt. Das große DMV-Memo-Gewinnspiel und eine Verlosungsaktion laden zum

Mitmachen ein. Die Akteure werden mit einer Vielzahl an Software, Buch- und Abo-Preisen belohnt. Beim PCpur-Quiz können die Teilnehmer sogar ein PC-Diplom erwerben, während mit der PCpur-Titelgeschichte der persönliche Einsatz auf eine ganz andere Art und Weise gefordert wird.

DURCHSTARTEN IN DIE 5. DIMENSION

DAS GROSSE BUCH ZU DOS 5.0: DAS KOMPLETTE KNOW-HOW



Der neue Standard für Betriebssysteme heißt MS-DOS 5.0 – und Sie können von Anfang an problemlos das Beste aus der jüngsten und leistungsfähigsten Version machen: Nutzen Sie das große Buch zu DOS 5.0 mit seinen umfassenden Erläuterungen aller DOS-Befehle und zahlreichen Tips & Tricks. Aufsteiger von älteren Versionen erfahren alles über die optimale Nutzung des Speichers über 640 KByte, bedienen sich der neuen DOS-Shell (einschl. des

Task-Switchings zwischen mehreren Programmen), retten versehentlich formatierte Datenträger und gelöschte Dateien, erstellen Makros mit Doskey und Basic-Programme mit dem neuen QBasic etc. Einsteiger lernen unter anderem, wie MS-DOS 5.0 richtig installiert wird und wie man die Hilfemöglichkeiten nutzt. Natürlich werden auch die Vorteile der neuen DOS-Shell, DOS-Internas sowie Autoexec.Bat und Config.Sys-Dateien anschaulich erklärt. Dazu als Clou: viele praktische Beispiele und Utilities auf Diskette (z.B. ein grafisch animierter Bildschirmschoner). Das große Buch zu DOS 5.0: Durchstarten in die 5. Dimension.

Torsndorf/Torsndorf
Das große Buch zu DOS 5.0
Hardcover, 1.110 Seiten
inklusive Diskette, DM 59,-
ISBN 3-89011-290-0

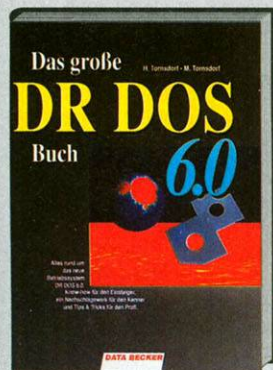
DER LEICHTE EINSTIEG IN DEN NEUEN STANDARD DOS 5.0



Torsndorf/Torsndorf
DOS 5.0 für Einsteiger
408 Seiten, DM 29,-
ISBN 3-89011-333-8

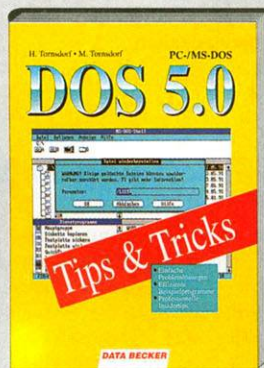
Mit diesem Buch kommen auch Computer-Anfänger klar: Hier erhalten Sie gezielte Hilfen für den Einstieg in die PC-Welt und ihren neuen Standard. Der Umgang mit allen wichtigen Kommandos – vom Erstellen eines Verzeichnisses bis zum Automatisieren von Arbeitsabläufen durch Batchprogramme – wird anschaulich und leichtverständlich beschrieben. Schritt für Schritt erfahren Sie, was die neue DOS-Shell bietet und wie man effektiv die anfallenden Operationen erledigt. So werden Sie in kurzer Zeit zu einem DOS-5.0-Profi. Eine Pannenhilfe und ein ausführliches Lexikon zu wichtigen Befehlen und Funktionen runden dieses Buch ab.

BRANDAKTUELL: DAS GROSSE DR-DOS 6.0 BUCH



Torsndorf/Torsndorf
Das große DR-DOS-6.0-Buch
Hardcover, ca. 950 S., DM 59,-
ISBN 3-89011-510-1
erscheint ca. 11/91

Das große Buch zu DR-DOS 6.0 wendet sich an die Leser, die alles über die neueste, noch leistungsfähigere DR-DOS-Version wissen wollen. Unser erfahrenes Autorenteam sorgt für das nötige Know-how, um die neuen, fast sensationellen Features von Anfang an nutzen zu können. Sie werden umfassend über die stark überarbeitete Shell, den Task-Switcher (für den Start von bis zu 20 Applikationen) und die zahlreichen leistungsstarken Utilities (den Datenkompressor SuperStore, DiskOpt, das verbesserte DiskCopy, den Paßwortschutz, das Cache-Programm, die verschiedenen Utilities zur Datenrettung usw.) informiert.



Wenn es etwas Betriebssystem mehr sein darf, dann sind Sie mit diesem Titel an der richtigen Adresse. Denn dieser Band wendet sich an alle, die noch mehr über DOS 5.0 erfahren wollen.

Torsndorf/Torsndorf
DOS 5.0 Tips & Tricks
341 Seiten, DM 29,-
ISBN 3-89011-365-6

KLASSISCHE BÜCHER ZU ZEITLOSEN PROGRAMMEN



Zigtausendfach bewährt finden Sie in DATA BECKERs Reihe von Computerbuch-Klassikern ausgereifte, kompetente und gleichzeitig preiswerte Bücher, denen der Zeitgeist der Aktualität nichts anhaben konnte. So wie DR-DOS 5.0 und GW-Basic Maßstäbe setzten, so taten dies auch unsere großen Bücher zu DR-DOS 5.0 und GW-Basic, die Sie jetzt in unserer Klassiker-Galerie wiederfinden.
Computerbuch-Klassiker:
GW-Basic
734 Seiten, DM 29,80
ISBN 3-89011-529-2
DR-DOS 5.0
550 Seiten, DM 29,80
ISBN 3-89011-528-4

ALLES ÜBER EIN „EXCELLENTES“ PROGRAMM



Frater/Schüller
Das große Buch zu Excel 3.0
Hardcover, 1.043 Seiten
inklusive Diskette, DM 79,-
ISBN 3-89011-355-9

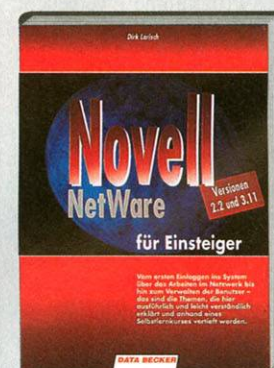
Der exzellente Band zur brandneuen Tabellenkalkulation: Das große Buch bietet Ihnen das gesamte Know-how – vom komfortablen Arbeiten mit der Zeichenleiste über den Einsatz der kräftig erweiterten Makro-Funktionen bis zum Spreadsheet-Publishing. Nach einer leichtverständlichen Einführung in die Grundfunktionen lernen Sie die „Leckerbissen“ von Excel 3 und den Zusatzprogrammen kennen: Sie machen sich z.B. mit dem Solver „Was-wäre-wenn“-Berechnungen leichter oder holen sich mit der Hilfe von Q + E aktuelle Informationen aus Datenbanken. Das praxisnahe Vorgehen führt Sie schnell zu optimalen Lösungen.

KNOW-HOW, MIT DEM SIE ZEIT UND GELD SPAREN KÖNNEN



Zwei Bücher, die Zeit und Geld sparen: Das erweiterte große 386er-Buch präsentiert Ihnen das gesamte Wissen zu dem leistungsstarken Personal-Computer mit zuverlässigen Kaufentscheidungshilfen. – Mit PC aufrüsten und reparieren und ein wenig Geschick tunen Sie Ihren Computer selbst.

Jungbluth
Das große 386-Buch
Hardcover, 660 S., DM 69,-
ISBN 3-89011-393-1
Röhrig/Schüller
PC aufrüsten und reparieren
Hardcover, 425 Seiten
DM 59,-
ISBN 3-89011-218-8



My home is my network. Die einzelnen Kapitel dieses Bandes werden mit Übungen und Lernboxen abgeschlossen, so daß Sie schnell zum professionellen Netzwerk-Anwender werden.
Larisch
Novell NetWare für Einsteiger
ca. 350 Seiten, DM 49,-
ISBN 3-89011-547-0

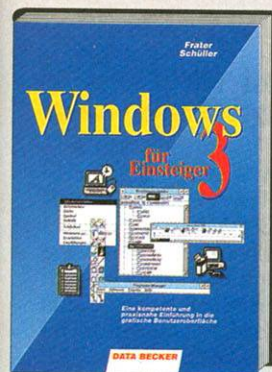
DATA BECKER

Merowingerstr. 30 • 4000 Düsseldorf 1 • Tel: 0211/9331-02

MIT DATA BECKER UND MS-DOS-5.0

DAS GROSSE BUCH, DAS POWER-USER LIEBEN

FENSTER AUF FÜR DAS STARKE ALLROUND-TALENT!

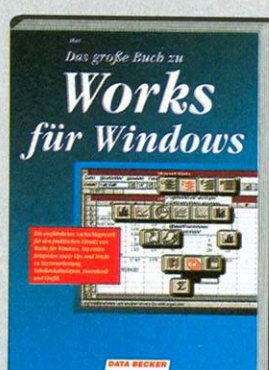


Nehmen Sie den einfachen Weg: Windows 3 für Einsteiger ist der ideale Band, um die beliebte grafische Benutzeroberfläche kennenzulernen und sicher damit zu arbeiten.
Frater/Schüller
Windows 3 für Einsteiger
 284 Seiten, DM 29,-
 ISBN 3-89011-354-0



Ebel/Retzlaff
Das gr. Buch zu Word für Wind.
 Hardcover, 1.136 Seiten
 inkl. Diskette, DM 79,-
 ISBN 3-89011-390-7

Das große Buch zu Word für Windows macht es Einsteigern und Aufsteigern leicht, zum „Power-User“ zu werden. Auf über 1.000 Seiten finden Sie alle denkbaren Informationen – vom Windows-Einsteigerkurs bis zum 300seitigen Teil über die Makroprogrammierung mit Word-BASIC. Vom ersten kleinen Textbeispiel geht es Schritt für Schritt bis zum professionellen Arbeiten, z.B. dem Erstellen einer Zeitung. Einige Highlights aus dem Inhalt: Setzerlehre, direkte Formatierung und Nutzung von Dokumentvorlagen, Serienbriefe, Grafikeinbindung, Grafik auch in Kopf- und Fußzeilen, Tabellensatz u.v.a.m. Die mitgelieferte Diskette enthält u.a. eine tolle Adressverwaltung.



Das Allroundtalent gibt es jetzt auch mit Fensterkomfort. Lesen Sie in diesem brandneuen großen Buch, wie sich die tollen Funktionen von Works für Win-

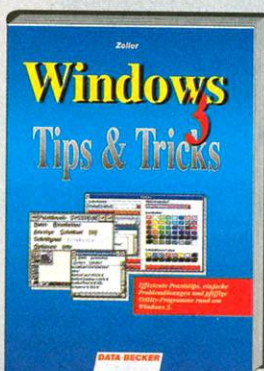
dows am besten nutzen lassen. Profitieren Sie dabei von den vielen Praxisbeispielen zu den einzelnen Programm-Modulen. Ob es um die Gestaltung einer Bewerbung, die Erstellung einer Vereinsverwaltung oder die Abschreibung von Investitionen geht – mit dem richtigen Know-how und dem Alleskönner Works ist das jetzt kein Problem mehr. Aus dem Inhalt: Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Datenbank, Works Wizard u.v.a.m.
Mai/Weber
Das große Buch zu Works für Windows
 Hardcover, ca. 700 S.
 inklusive Diskette, DM 59,-
 ISBN 3-89011-358-3
 erscheint ca. 11/91

DATA BECKERS FENSTER FÜR DEN GROSSEN DURCHBLICK



Frater/Schüller
Das große Windows-3-Buch
 Hardcover, 978 Seiten
 inklusive Diskette, DM 59,-
 ISBN 3-89011-287-0

Das große Windows-3-Buch: so übersichtlich und verständlich wie Windows selbst. Ein beliebter Band, denn hier finden Sie alle Informationen und attraktive Anwendungen auf Diskette – z.B. einen Bildschirmschoner und tolle Hintergrundmotive. Praxisorientiert macht der Einsteiger seine ersten Erfahrungen mit Windows 3, während der Fortgeschrittene sich gleich auf die vielen nützlichen Tipps stürzt. Aus dem Inhalt: Expanded- und Extended-Memory, Programm-, Datei- und Druckmanager, Systemsteuerung, Windows im Netzwerk, Programmierung (auch zu Visual Basic), „Zubehör“, wichtige Standard-Anwendungen, Spiele u.v.a.m.



Heiße Profitips: Wissen Sie, wie man bei Windows 3 die Farbe der Buttons ändert? Oder brauchen Sie ein Konvertierungsprogramm, das Paintbrush-Bilder in Icons umwandelt?
Zoller
Windows 3 Tips & Tricks
 273 Seiten, DM 39,-
 ISBN 3-89011-507-1



Entwerfen Sie die Stadt Ihrer Träume auf dem Planeten Ihrer Wahl. Tauchen Sie ein in die faszinierende Welt der Simulationsprogramme SimCity & SimEarth.
Knebel
Das große Buch zu SimCity und SimEarth
 294 Seiten, DM 29,80
 ISBN 3-89011-384-2

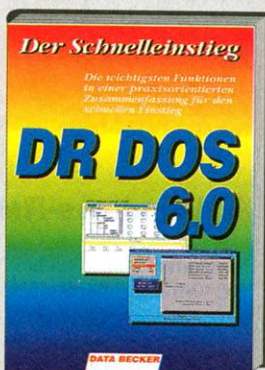


Groß ist die Zahl der angebotenen Computer-Spiele. Doch hinter bunter bunten Verpackung verbirgt sich ein Flop. Mit dem PC-Spieleführer erhalten Sie eine konkrete Hilfestellung.
Meusel
Der PC-Spiele-Führer
 448 Seiten, DM 19,80
 ISBN 3-89011-270-6

DIE NEUEN SCHNELLEINSTIEGE OHNE UMWEGE ZUR SACHE



Am schnellsten lernt man durch die praktische Arbeit. Wenn Sie sich also nicht erst mit jedem einzelnen Byte auseinandersetzen wollen und statt dessen lieber direkt loslegen, halten wir das Richtige für Sie parat: unsere beliebte Serie der Schnelleinstiege. Kurz und schmerzlos führen wir Sie in Ihr Programm oder Betriebssystem ein. Anhand von Beispielen aus der täglichen Praxis sagen wir Ihnen, worauf es ankommt – so wird das Gelernte besser behalten, und Sie können auch gleich jede Menge praktische Erfahrungen sammeln. Und das sind die neuen Schnelleinstiege:



Der Schnelleinstieg in die Telekommunikation
 ISBN 3-89011-774-0
Der Schnelleinstieg Norton Utilities 6
 ISBN 3-89011-497-0
Der Schnelleinstieg DR DOS 6.0
 ISBN 3-89011-788-0
 Jeweils ca. 150 S., DM 19,80

SOFORT BESTELLEN...

...bei DATA BECKER GmbH, Merowingerstraße 30, 4000 Düsseldorf 1

Hiermit bestelle ich:

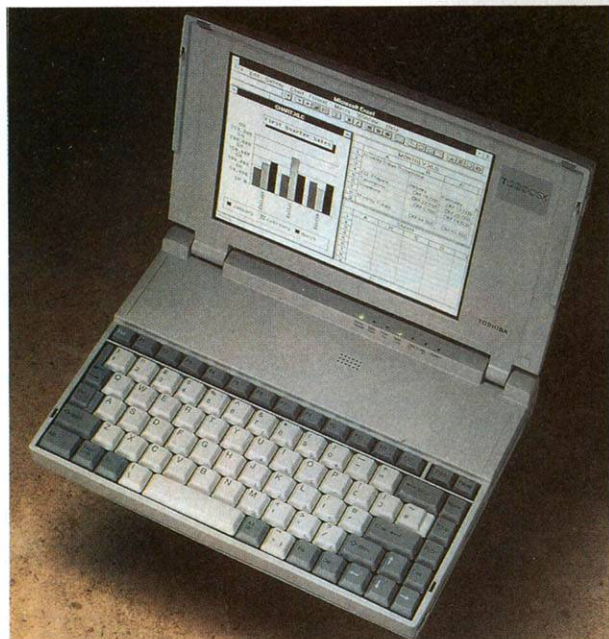
Ich zahle (zzgl. DM 5,- Versandkosten, unabhängig von der bestellten Stückzahl)

- ☐ per Nachnahme
☐ mit beiliegendem Verrechnungsscheck

Name

Straße

PLZ/Ort



Toshiba-Notebook T2200SX
Der schwarzweiße Flüssigkristallbildschirm bietet VGA-Auflösung und stellt gleichzeitig bis zu 16 Graustufen dar

High-Tech-Notebook von Toshiba

Was technisch zur Zeit bei den portablen Notebook-Rechnern machbar ist, demonstriert **Toshiba** mit seinem extrem flachen Slimline-Notebook **T2200SX**. Das Gerät soll laut Hersteller eine optimale Kombination von Ergonomie, Funktionsumfang, Größe und Gewicht darstellen. Technisches Kernstück ist ein mit 20 MHz getakteter 80386SX-Prozessor, ein mit kreditkartengroßen Speicherkarten auf maximal 10 MByte erweiterbarer Arbeitsspeicher (Standard: 2 MByte) sowie wahlweise eine 40 oder 60 MByte große Festplatte. Im mobilen Außeneinsatz profitiert

der Anwender von der geringen Bauhöhe (nur 4,1 cm) und dem niedrigen Gewicht von 2,5 kg. Als technisches Novum wurde für die Verstärkung des Gehäuses erstmals eine Kohlenstoff-Faser namens PYROFIL verwendet, die extrem strapazierfähig und dabei so leicht wie Aluminium ist. Um den Notebook auch im Büro an ein Netzwerk oder diverse Peripheriegeräte anschließen zu können, bietet Toshiba als Zusatzgerät die **DeskStation IV** an. Hierbei handelt es sich um eine speziell für den T2200SX entwickelte Erweiterungseinheit, die mit sieben externen

Schnittstellen und zwei zusätzlichen Plätzen für Erweiterungssteckkarten ausgestattet ist. Die DeskStation IV kann ohne Kabel an den Rechner "angedockt" werden. Toshiba gibt für den Notebook T2200SX eine unverbindliche Preisempfehlung von 10396,- DM mit 40-MByte- und 11377,- DM mit 60-MByte-Festplatte an. Die DeskStation IV schlägt noch einmal separat mit 2257,- DM zu Buche.

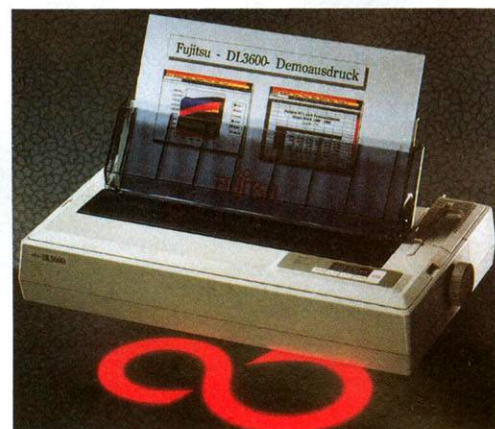
Toshiba Informationssysteme GmbH
Toshiba-Platz 1
4040 Neuss
Tel.: 02101/137-0
Fax: 02101/137-560

24-Nadel-Drucker für universellen Einsatz

Als Drucker zur Verarbeitung größerer Datenmengen und unterschiedlicher Papiersorten und -formate stellt **Fujitsu** sein neues Modell **DL 3600** vor. Eine Bündelung vielfältiger Funktionen und Anwendungsmöglichkeiten soll die Stärke dieses Geräts ausmachen. So können vier Schnell- und drei Schönschriften entweder mit 360 Zeichen pro Sekunde oder mit 90 Zeichen pro Sekunde ausgedruckt werden. Dabei sollen die Nadeln eine so hohe Durchschlagskraft haben, daß nach Herstellerangabe auch der fünfte Durchschlag (inklusive Original) noch einwandfrei lesbar ist.

In Verbindung mit mehreren eingebauten Barcode-Schriften eignet sich der DL 3600 ebenso zum Bedrucken von Etiketten und Formularen in Handel und Industrie. Interessantes Detail: All jene, die den DL 3600 nicht direkt an ihrem Arbeitsplatz stehen haben, können sämtliche Einstellungen des Druckers auch von Ihrem Rechner aus vornehmen. Inklusive Farboption ist der DL 3600 seit September für 2695,- DM über den Fachhandel zu beziehen.

Fujitsu Deutschland GmbH
Frankfurter Ring 211
8000 München 40
Tel.: 089/32378-0
Fax: 089/32378-100



Fujitsu DL3600
Mit Farboption und A4-Querdruck vielfältig einsetzbar



Copam 386SXU/20
Slimline-Windows-Rechner mit 36 Monaten Garantiezeit

Windows-Rechner von Copam

Ebenfalls eine Neuheit des Monats September auf dem deutschen Markt sind zwei preislich interessante Einsteiger-PCs von Copam. Für 2576,40 DM ist bereits für Heim-anwender ein 286-AT-Rechner mit 16 MHz Taktfrequenz und 40-MByte Festplatte lieferbar. Typenbezeichnung: **286SXU**. Wer nicht nur Textverarbeitung unter DOS nutzen, sondern

gleich mit der grafischen Bedienerführung Microsoft Windows einsteigen möchte, ist beim Modell **386SXU/20** gut aufgehoben. Dieser Rechner mit 20 MHz ist für Windows ausgelegt und unterstützt dessen Multitasking-Fähigkeit (Programme laufen im Hintergrund, Daten werden bearbeitet) sowie die virtuelle Speicherverwaltung, die ein Auslagern von Dateien in

den RAM-Arbeitspeicher wie auf eine Festplatte erlaubt. Der nur 5 cm hohe Slimline-Rechner **386SXU** ist in der Grundausstattung mit 40-MByte-Festplatte inklusive 2 MByte Arbeitsspeicher für 4001,40 DM. erhältlich.

Agentur
HENSCHEL+STINNES
Ismaninger Straße 52
8000 München 80
Tel.: 089/474010
Fax: 089/474023

Preiswert scannen in Heim und Büro

Der in Mannheim ansässige Händlervetrieb der Firma **LaserPrint GmbH** hat im September unter der Markenbezeichnung **Rotpunkt** zwei Flachbett-Scanner unter den Modellbezeichnungen **Office Scanner 1** und **Office Scanner 8** vorgestellt. Die Modellbezeichnungen verweisen darauf, daß es sich beim Modell Office 1 um einen Ein-Bit-Scanner handelt, der lediglich die Werte Schwarz und Weiß ausgeben kann, während der Acht-Bit-Scanner Office 8 bis zu 256 Graustufen auszugeben vermag. Beide Geräte liefern eine Bildauflösungsqualität von 300 dpi (dots per inch) und können mit einer au-

tomatischen Blattzufuhr für bis zu 20 A4-Seiten ausgerüstet werden.

Der Rotpunkt-Scanner Office 1 kostet komplett mit Software, Schnittstelle zum Rechner und Kabel 1995,- DM, sein größerer Bruder Office 8 2695,- DM. Die automatische Blattzuführung schlägt noch einmal mit 695,- DM zu Buche. Wer die eingescannten Motive noch nachbearbeiten und verändern will, kann dies mit der entsprechenden Software beim Office 1 für 195,- DM und beim Office 8 für 595,- DM.

LaserPrint GmbH
Am Hopfengarten 6
6100 Darmstadt
Tel.: 06151/33103
Fax: 06151/311146



Rotpunkt Office Scanner 1 und 8

Je nach Anspruch in Schwarzweiß oder in 256 Graustufen Texte und Bildmotive einscannen



MiniSys-Computer von EMM

Reset- und Netzschalter sowie die Buchse für die Tastatur sind vorne angeordnet und erlauben so den Einsatz dieses Rechners auf engem Raum

Raum ist in der kleinsten Hütte

Dem Interesse des PC-Marktes nach kompakten Geräten mit hoher Leistung will die Firma **EMM** aus Gröbenzell bei München mit ihrer **MiniSys-Serie** entsprechen. So tief wie ein A4-Blatt (31 cm), so breit wie ein Kugelschreiber (14 cm) und so hoch wie eine Hand breit ist (10 cm), sind die MiniSys-Rechner mit verschiedenen Prozessoren als 80286 (16 MHz), 80386SX (ebenfalls 16 MHz) und "echte" 80386 mit 25

MHz Taktfrequenz lieferbar. Der Hauptspeicher kann dabei zwischen 1 MByte und – je nach System – bis zu 16 MByte groß sein. Eingebaut ist ein 3,5-Zoll-Diskettenlaufwerk und Festplatten je nach Wahl des Kunden mit einer Datenkapazität zwischen 20 und 510 (!) MByte. Eine Super-VGA-Grafikkarte ist serienmäßig installiert, so daß für die Bildauflösung von 800x600 Bildpunkten nicht extra bezahlt werden muß. Die MiniSys-

Computer sind, da ohne Lüfter nahezu geräuschlos arbeitend, als Arbeitsplatzrechner, aber auch als Heimcomputer geeignet. Die Preise beginnen bei 1400,- DM für einen 286-AT mit VGA-Grafik, 1 MByte RAM Arbeitsspeicher und deutscher Tastatur.

EMM Gesellschaft für Informationssysteme mbH
Breslauer Straße 4
8038 Gröbenzell/München
Tel.: 08142/5003-1
Fax: 06142/5003-40

Einstiegsrechner für Preisbewußte

Zum Preis von 1498,- DM (allerdings ohne Monitor, aber mit Tastatur) bietet **ESCOM** seinen Einstiegs-Rechner **BLACKMAX** an. Es handelt sich dabei von der technischen Grundausstattung her um einen IBM-kompatiblen 286-AT-Rechner mit 16 MHz Taktfrequenz, 1 MByte Hauptspeicher, VGA-Grafikadapter, 3,5-Zoll-Laufwerk für 1,44-

MByte-Disketten und einer 40-MByte-Festplatte von Seagate.

Als Besonderheit bietet ESCOM ein Vokabel-Lernprogramm mit 4500 Begriffen in deutsch/englischer Übersetzung sowie ein Spielprogramm namens FUN-GAME an. Als Betriebssystem ist DOS 5.0 installiert. Zu DOS 5.0 kann der Käufer unter Zusatzprogrammen wie dem integrierten Pro-

grammpaket Works 2.0, der grafischen Bedienoberfläche Windows 3.0, der Borland-Datenbank Paradox 3.5 und weiteren Software-Applikationen wählen. Der BLACKMAX ist seit dem 9. September lieferbar.

Schmitt Computersysteme
Hanauer Landstraße 417
6000 Frankfurt am Main
Tel.: 069/410271
Fax: 069/425771



ESCOM BLACKMAX

286-AT-Minitower im Buchformat zum Sonderpreis

OUT OF CONTROL

Computerkunst nach dem Computer-Krieg

Bernd Neuner

Die Ars Electronica ist eine der wichtigsten Veranstaltungen für Computerkunst weltweit. In diesem Jahr stand das Festival mit dem Motto "Out of Control" unter dem Eindruck des Computer-Kriegs am Persischen Golf.



Quasis

Nick Baginski Roboterhunde bewachen den Eingang des Brucknerhauses

Foto: H. Zehner



Unnatural Body

»Meine Figuren sind wie Insekten, die versuchen zu überleben und doch scheitern müssen« [Jim Whiting]

Foto: H. Zehner

17. Januar 1991, 1 Uhr MEZ. Die erste computergesteuerte Bombe trifft ihr Ziel, der erste »totale elektronische Krieg« beginnt. Mit Hilfe modernster Technologien ermordet die amerikanische Kriegsmaschinerie gezielt und geplant Menschen. Mancher Computereissenschaftler beobachtet entsetzt die Geister, die er rief, wie der vielzitierte Zauberlehrling. Konsequenzen zogen bislang nur die Künstler. »Wir Künstler müssen einen Gegenpol

zur rein militärischen Nutzung der Computer schaffen« beschreibt Kristine Stiles, amerikanische Performance-Künstlerin und Dozentin für Kunst und Kunstgeschichte an der Universität Durham (North Carolina), die Motivation vieler Künstler, die sich vom 9. bis einschließlich 13. September in Linz, der Landeshauptstadt Oberösterreichs, trafen. Das Österreichische Fernsehen und das Brucknerhaus hatten zur zwölften Ars Electronica, dem Festival für Kunst, Tech-

nologie und Gesellschaft, geladen. Der Zeigefinger sollte nicht erhoben, aber in die Wunden gelegt werden.

Stützpunkt der Ars Electronica war das Brucknerhaus, Ort für diverse Performances und Installationen. Der Eingang wurde während der Veranstaltung von Quasis, den Roboterhunden des Deutschen Nick Baginski, bewacht. Im Foyer war ein Blätterhaufen in eine Mauerecke gekehrt worden. Dieser Blätterhaufen des Niederländers Arthur Elsenaar schüttelte sich nervös, sobald ein Mensch sich näherte. Je heftiger die Annäherung, desto lauter das Rascheln. Zeit als musikalisches Geräusch interpretiert wissen wollte Peter Zegfeld, dessen Plastikblasenvernichter die in einer Polyesterfolie eingeschweißten Luftblasen langsam zerstörte. In der interaktiven Klanginstallation Mer Sonic Illuminations der Amerikanerin Liz Philips registrierten Ultraschallempfänger die Bewegungen von Aquarium-Fischen und der Zuschauer. Ein Computer setzte die Bewegungen in Klang um. Auf einem Freigelände in Linz hatte die Ausstellung/Installation/Performance Unnatural Bodies ihren Platz gefunden.

Es roch nach modriger Erde und verbranntem Benzin. Überall im Gelände fauchte und zischte es. Fragmente von Metallkörpern – hier mit Hosen und Schuhen bekleidet, dort als Hemden ausgeführt, schließlich

Ars Electronica 1992

Im nächsten Jahr findet die Ars Electronica unter dem Motto **Endophysik und Nanotechnologie** statt. Endophysik, eine Wortschöpfung der Veranstalter, soll ein neues physikalisches Weltbild beschreiben: Es gibt nicht mehr den bisher in der Newtonschen Physik vorausgesetzten dominanten und externen Beobachter, sondern einen internen, in das Geschehen involvierten Teilnehmer.

Die Ars Electronica wird 1992 nicht mehr im September im Rahmen des Brucker-Festivals, sondern vom 23. bis zum 27. Juni stattfinden. Veranstaltungsort bleibt Linz in Oberösterreich.

nur rostiges Metall – bewegten sich, mühten sich ab. Ein Rumpfkörper lag im Dreck und versuchte von Zeit zu Zeit aufzustehen. Ständig rannte ein Mechaniker über das Gelände, um die Druckluftzufuhr, das Lebenselixier der Unnatural Bodies, der unnatürlichen Körper, zu überprüfen oder zu reparieren. Ein irgendwo versteckter Rechner steuerte die Luftzufuhr und führte die Regie der Performance. Jim Whiting lässt seine künstlichen Figuren sich abmühen und schließlich doch scheitern. »Ars Electronica '91 ist kein ästhetisch 'schönes' Festival, sondern will ag-

gressiv, provozierend, kritisch, störend sein.« (Karl Gerbel). Das war sie dann auch. Ein Kunstwerk ging Herrn Gerbel dann doch zu weit: Auf seine Veranlassung hin wurde laut den Oberösterreichischen Nachrichten (OÖN) das Objekt **Testen Sie Ihre Reaktion** von Werner Vollert zuerst verhüllt, später ganz entfernt. Jenes Objekt war gedacht als ein sarkastischer Hinweis auf die heutzutage weit verbreitete Sexualpraktik, daß hauptsächlich die reine »Rammelleistung« (OÖN) zählt. Ein Skandal, wie Karl Gerbel dann selbst feststellte.

Prix Ars Electronica

Seit 1987 ist der Prix Ars Electronica fester Bestandteil der Ars Electronica. In diesem Jahr wurden Goldene Nicas, Auszeichnungen und Anerkennungen in den Kategorien Computergrafik, Computeranimation und Interaktive Kunst verliehen. Die Computermusik wurde mangels Sponsoren nicht berücksichtigt.



Panspermia

Die goldene Nica, dotiert mit 300000 ÖS (zirka 42800 DM) erhielt der Amerikaner Karl Sims für seine Computeranimation

Think about the people now

In der Kategorie Interaktive Kunst gingen die Goldene Nica und 150000 ÖS (zirka 21400 DM) an Paul Sermon [Großbritannien] für seine Computerinstallation



Die **KHK CLASSIC LINE** ist eine Problemlösung für alle kaufmännischen Belange. Das integrierte System horizontaler Standardprogramme ist mandantenfähig und kann in verschiedenen Netzwerken eingesetzt werden. Sie sind für alle PC's mit Betriebssystem DOS ab Version 3.0 lieferbar.

In der **KHK CLASSIC LINE** sind als Kernbausteine die „Finanzbuchhaltung und Kostenrechnung“, „Auftragsbearbeitung und Fakturierung“, „Lohn- und Gehaltsabrechnung“, „Anlagenbuchhaltung“ und „Textverarbeitung“ enthalten.

Die Softwarepalette der **KHK CLASSIC LINE** wird durch eine Reihe von Zusatzpaketen ergänzt, die kontinuierlich erweitert und dem Bedarf des Anwenders angepaßt werden.

Die **KHK BRANCHEN LINE** stellt mit seiner vertikalen Produktlinie Lösungen für Handwerker, Immobilienhändler, Architekten, Hausverwalter, Kfz.-Betriebe, Werkstätten und Videotheken zur Verfügung. Alle **KHK BRANCHEN LINE** Programme sind netzwerkfähig und passen sich dadurch der Betriebsgröße an. Durch eine Reihe von Zusatzprogrammen können auch die individuellen Bedürfnisse im Bereich Handwerk abgedeckt werden. Für die Gewerke Elektroinstallation, Maler, Dachdecker, Sanitär, Heizung, Klima, Fliesen- und Parkettleger sind jeweils besonders abgestimmte Versionen verfügbar. Die Zusatzpakete OP-Verwaltung, Formular- und Reportgenerator für das Handwerkerpaket runden die Palette der **KHK BRANCHEN LINE** ab.

nc netcom

Oelsnitzer Straße 6
O-9701 Kottengrün
Tel. 0037/76393434
Fax 0037/76393434



Das Büro-Werkzeug: **KHK HANDWERKER- PAKET**

***Solides Handwerk braucht solides
Werkzeug – auch für das Büro!***

KHK-Handwerkerprogramm ist das maßgeschneiderte Programm für den zeitgemäßen Handwerksbetrieb. Leistungsstark mit Vor- und Nachkalkulation, Datatorm, Materialwirtschaft, Service- und Aufmaßmodul, Schnittstelle zu KHK-Lohnabrechnung und KHK-Finanzbuchhaltung und und und ...

Für die Gewerke:

- | | |
|------------------------------|------------------------------------|
| – <u>Elektroinstallation</u> | – SHK (Sanitär, Heizung, Klima) |
| – <u>Maler</u> | – <u>Fliesen- und Parkettleger</u> |
| – <u>Dachdecker</u> | <u>und ähnliche Gewerke</u> |

sind jeweils besonders abgestimmte Versionen verfügbar.

Rufen Sie Ihren Fachhändler an – er präsentiert Ihnen gern die KHK-Programme für das Handwerk und unterbreitet Ihnen ein individuelles Angebot.

Infoschein:

nc netcom, Weinbergstr. 1, 5483 Bad Neuenahr

Ich wünsche Unterlagen:

- | | |
|--|---|
| ☐ Handwerk | ☐ Hausverwaltung |
| ☐ Immobilien | ☐ Architekten |
| ☐ kaufmännische Progr. (Fibu..) | |

Name/Firma: _____

Ansprechpartner: _____

Straße: _____

PLZ – Ort: _____

Telefon: (_____) Fax: _____

soemtron **RECHNER NACH MASS**

Dank ihrer vielfältigen Konfigurationsmöglichkeiten erfüllen unsere Rechner zuverlässig alle an sie gestellten Anforderungen in Wissenschaft, Organisation und Gestaltung. Dabei gewährleistet die sorgfältige Abstimmung aller Einzelkomponenten den universellen Einsatz sowohl als Einzel- als auch als Mehrplatzsystem.

Unterm Strich: Diese Rechner versprechen eine erfolgreiche Investition zu einem erschwinglichen Preis. Wachsende Anforderungen und immer breitere Einsatzbereiche fordern vielfältige und ausgereifte Rechnerkonfigurationen. So hält unsere Produktpalette für jeden Kunden den optimalen Rechner bereit. Jeder Anwendungsbereich stellt spezielle Anforderungen an Rechenleistung und Geschwindigkeit sowie Speichergröße und Grafikfähigkeit.

Für den privaten oder den normalen Bürobereich ist ein AT mit dem entsprechenden Zubehör die vernünftigste und günstigste Lösung. Wer vorwiegend mit umfangreichen Tabellenkalkulations- und Datenbankprogrammen arbeitet, ist mit einem 386SX optimal ausgerüstet. 386-Rechner eignen sich besonders als professionelle CAD- und DTP-Station sowie als Netzwerk-Server.

Das Non-Plus-Ultra in puncto Leistungsfähigkeit und Geschwindigkeit ist zur Zeit der 486-Rechner, der auch allerhöchsten Ansprüchen genügt.

nc netcom

Weinbergstraße 1
5483 Bad Neuenahr
Tel. 02641/29991 u. 28656
Fax 02641/26300

KHK
Software



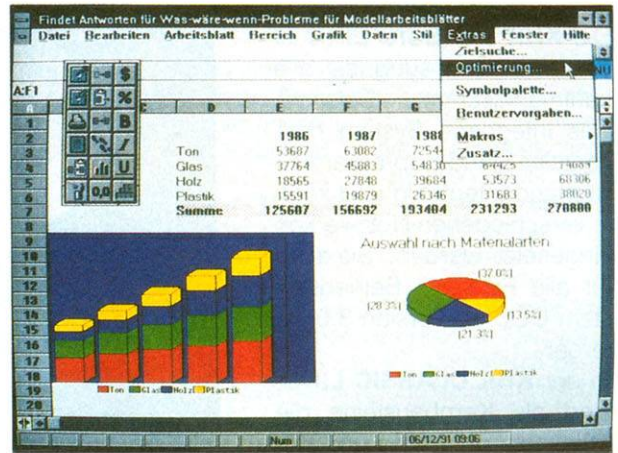
***mehr
& fair***



Aldus Persuasion 2.0

Überzeugen durch professionell visualisierte Ideen. Text, Bild, Schrift und Grafiken fließen dabei ineinander

Lotus 1-2-3 unter Windows
Eine Symbolleiste direkt auf dem Bildschirm (im Bild oben links) erlaubt das schnelle Modifizieren der geladenen Arbeitsblätter



Präsentieren wie die Profis

Für Menschen, die beruflich Vorgesetzte, Kollegen oder Kunden von der Qualität ihrer Ideen durch optimale visuelle Präsentation überzeugen müssen, ist das Windows-unterstützte Programm **Persuasion 2.0** von Aldus gedacht. Persuasion steht dabei für Ideen-Transfer, für die Integration von Farbe, Form und Schrift.

Auf der textlichen Ebene können zum Beispiel Rechtschreibkorrekturen in bis zu zehn verschiedenen Sprachen und das Mischen unterschiedlicher Schrifttypen, Grafiken, Farben und Größen innerhalb eines Textblocks eingesetzt werden. Wer schnell ein Standardlayout braucht, kann auf 36 mitgelieferte Mustervorlagen, sogenannte *AutoTemplates*, zurückgreifen. Herausragend ist jedoch laut

Aldus die problemlos schnelle Korrektur von in Grafiken eingegebenen Zahlen. Sie werden vom Anwender in ein Datenfeld eingelesen oder aus anderen Programmen importiert. Persuasion 2.0 sortiert die Daten, setzt sie grafisch um und korrigiert bei nachträglicher Änderung der Ausgangsdaten die bereits erstellten Grafiken. Organigramme von Firmen können so jederzeit der aktuellen Mitarbeiterzahl und Organisationsstruktur angepaßt werden. Aldus Persuasion 2.0 kostet 1260,- DM plus Mehrwertsteuer und ist unter anderem kompatibel zu MS-Word, MS-Excel, WordPerfect und Lotus 1-2-3.

ACCESS Computer
Martin-Kollar-Straße 12
8000 München 82
Tel.: 089/42006-01
Fax: 089/42006110

Lotus 1-2-3 jetzt mit Windows-Aufsatz

Die nach Firmenangaben *weltweit erfolgreichste Tabellenkalkulation Lotus 1-2-3* ist jetzt auch in einer Windows-Version lieferbar. Das Besondere daran: Das Umsteigen von der "alten" Lotus-Version unter DOS auf die neue Version mit der grafischen Bedienführung unter Windows soll dem Anwender besonders leicht fallen. Durch Drücken der Taste </> wird das 1-2-3 Classic-Menü eingeblendet, in dem der Anwender seine gewohnte Befehlsstruktur mit Pull-down-Menüs und Dialogboxen wiederfindet. Der Vorteil unter Windows: Über eine

Symbolleiste, sogenannte *Smarticons*, können häufig verwendete Funktionen der Tabellenkalkulation durch einfaches Anklicken aufgerufen werden. Auf dem gleichen Wege lassen sich automatisch Zeilen oder Spalten hinzufügen, Arbeitsblätter (sogenannte *Spreadsheets*) formatieren oder Zahlenkolonnen ausrichten. Zum Lieferumfang gehören der Adobe Type Manager, eine Software, die 13 skalierbare Postscript-Schriftarten zum Ausdrucken zur Verfügung stellt sowie über 200 Diagrammkombinationen, mit denen Linien-, Balken-, Streu-, Flächen-

und Aktiendiagramme untereinander frei gestaltbar sind. Der Zugriff auf externe Datenbanken einschließlich dBase III und IV sowie Paradox und SQL Server ist verbindlich zugesagt. Die neue Lotus-1-2-3-Version läuft auf einem IBM- oder kompatiblen PC mit mindestens 2 MByte Hauptspeicher und Microsoft-Windows ab Version 3.0, freut sich auf eine Bedienung per Maus und kostet in deutscher Version 1795,- DM zuzüglich Mehrwertsteuer.

ACCESS Computer
Martin-Kollar-Straße 12
8000 München 82
Tel.: 089/42006-01
Fax: 089/42006110

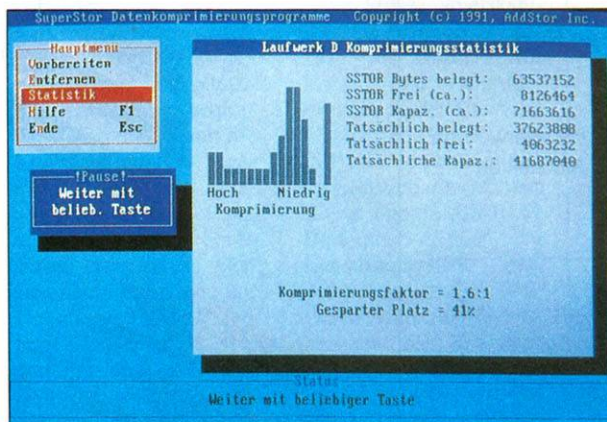
Mit DR DOS 6.0 an die Spitze

Mit der neuen Version 6.0 seines Betriebssystems **DR DOS** will **Digital Research** seinen Markt-

anteil von zirka 28 Prozent bei den PC-Betriebssystemen »insgesamt verdoppeln«. DR DOS 6.0 wendet sich insbesondere an diejenigen PC-Anwender, die zum Beispiel speicherintensive Windows-Applikationen auch auf einem Rechner mit kleiner Festplatte und 286er oder 86er Prozessortyp und mit akzeptabler Geschwindigkeit laufen lassen wollen. Im Mittelpunkt steht daher eine optimierte Datenkomprimierung auf der Festplatte mit Hilfe des Unterprogramms **DiskMAX**,

das eine Verdoppelung der Festplattenkapazität um 100 Prozent gewährleisten soll. Interessante Details im Vergleich zu MS-DOS: Der Befehl *Undelete*, eine eigene DR-Entwicklung, stellt versehentlich gelöschte Dateien wieder her, *Quick Format/Unformat* macht das Formatieren von Disketten wieder rückgängig. DR DOS 6.0 läuft auf allen IBM PC, XT, AT und kompatiblen Rechnern und IBM PS/2-Systemen mit mindestens 256 kByte RAM. Preis: 245,- DM.

Digital Research GmbH
Engelschalkinger Straße 14
8000 München 81
Tel.: 089/9279940
Fax: 089/917898



DR DOS 6.0

Durch Datenkomprimierung bis zu 100 Prozent mehr Festplattenkapazität

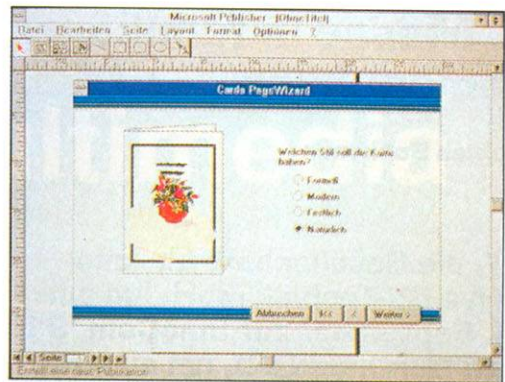
Windows-Textverarbeitung für Einsteiger

Texte unter Windows so einfach schreiben wie möglich, und das zu einem kostengünstigen Preis, ist das Anliegen, das Lotus mit seiner Einsteigertextverarbeitung **Ami 1.2 für Windows** verfolgt. Bereits im Programm abgespeicherte Seitenformatierungen, sogenannte *Layoutbögen*, nehmen dem Anwender viel Routinearbeit ab. Weitere Unterstützung bieten die aus

einem 1,6 Millionen Eintragungen starken Wörterbuch bestehende Rechtschreibhilfe, eine bereits beim Schreiben aktive Trennhilfe und ein Makrorecorder zum Abspeichern wiederholbarer Befehlsabläufe. Dokumente können mit Kopf- und Fußzeilen versehen, Rundschreiben mit der Serienbrieffunktion erstellt werden. Ami 1.2 läuft bereits ab einem 286er PC aufwärts, benötigt DOS

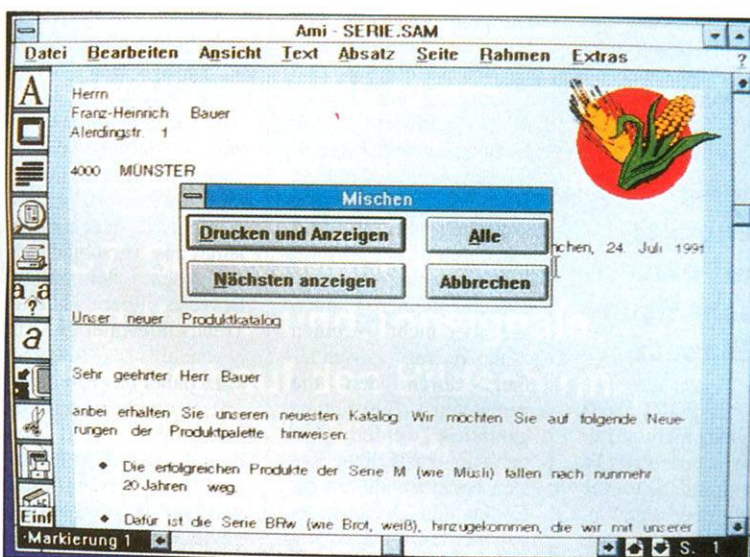
3.0 oder höher, Windows 2.x oder 3.0, 5 MByte freien Platten Speicherplatz, 640 kByte RAM und eine Maus. Dann kann's losgehen, sofern man zuvor noch 675,- DM plus Mehrwertsteuer bezahlt hat. Aufsteiger von Ami 1.0 zu 1.2 sind mit 145,- DM inklusive Mehrwertsteuer noch besser dran.

ACCESS Computer
Martin-Kollar-Straße 12
8000 München 82
Tel.: 089/42006-01
Fax: 089/42006110



Der Publisher-Assistent

Die Erstellung von Grußkarten erfolgt nach Auswahl der Stilvorgaben nahezu selbsttätig



Ami 1.2

Eine Windows-Textverarbeitung, in der Serienbriefe mit Standard- oder individuellen Formaten erstellt werden können

Microsoft entdeckt den Heimanwender

Mit **Works für Windows 2.0** und **Publisher für Windows 1.0** bringt Microsoft zwei Produkte auf den Markt, die ganz auf die Bedürfnisse von Heimanwendern und kleineren Unternehmen zugeschnitten sein sollen. Neben der Verbesserung der bekannten Works-Module Textverarbeitung, Datenbank und Tabellenkalkulation erhält Works ein Zeichenmodul. Bedienung und Erlernbarkeit sind so einfach wie möglich gehalten, eine Symbolleiste ermöglicht den direkten Zugriff auf häufig verwendete Befehle per Mausklick.

Der Publisher, ein Mini-DTP-Programm für Werbebriele, Einladungen oder Grußkarten, bietet neben grafischen Elementen verschiedene Schriftarten, eine Clip-Art-Bibliothek – mehr als 120 Grafiken zum Einbinden in das aktuelle Dokument – und eine Palette von Design-Rahmen. Der Textimport ist aus nahezu allen bekannten Textverarbeitungen möglich, zusätzlich verfügt der Publisher über eine einfache Textverarbeitung mit Rechtschreibprüfung. Erwähnenswert sind für beide Produkte die *Assistenten*, Hilfsroutinen, die eine beinahe selbsttätige Lösung für das Erstellen verschiedener Formatvorlagen bieten – die man allerdings nicht

übernehmen muß. Beide Programme ermöglichen *Object Linking and Embedding* (OLE), eine einfache Verbindungsfunktion zwischen zwei Programm-Modulen.

Die Funktionsvielfalt geht in die Breite, nicht aber in die Tiefe. Auf diese Weise soll die Konkurrenz zu eigenen Produkten wie Word für Windows oder Excel vermieden werden. Warm anziehen können sich dagegen kleinere Software-Anbieter, die bisher den Heimanwendermarkt abdecken. Beide Produkte kommen zu einem für Privatanwender und kleinere Unternehmen durchaus akzeptablen Preis auf den Markt. Works für Windows wird 629,- DM, Publisher für Windows 695,- DM kosten, jeweils inklusive Mehrwertsteuer.

Nicht zuletzt soll mit diesen Preisen auch das Raubkopierertum eingeschränkt werden. Erhältlich werden die Produkte nicht nur im Fachhandel sein, sondern auch in Kaufhäusern oder Verbrauchermärkten. Über ein Bundling mit Hardware-Herstellern (Software-Hardware werden im Paket verkauft) sei jedoch noch keine endgültige Entscheidung gefallen.

Microsoft GmbH
Edisonstr. 1
8044 Unterschleißheim
Tel.: 089/31705-0
Fax: 089/31705-400

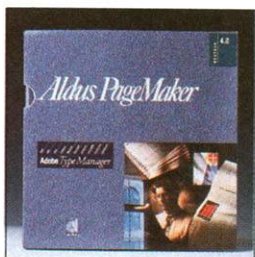
Aldus' DTP-Klassiker im neuen Gewand

Das Programm **PageMaker**, der Klassiker unter den Desktop-Publishing-Programmen, ist jetzt – voll Windows-unterstützt – in der Version 4.0 er-

schienen. Für konkreten Zusatznutzen sorgen eine integrierte Textverarbeitung inklusive 150000-Wörter-Lexikon und Silbentrennung in Deutsch oder Englisch sowie ein eigener Tabellengenerator. Mit dem Tabellengenerator lassen sich Tabellen erstellen und sofort platzieren, die auf diese Weise Text und Grafiken als Gestaltungselemente ergänzen. Wer den Schwerpunkt auf den Text legt, wird die freie Wahl von Zeichen-, Wort- und Absatzabständen sowie die Textrotation in 90-Grad-Schritten zu schätzen wissen. Wer gar ein Buch oder eine Dissertation zu verfassen

hat, kann die komfortable Verkettung einzelner Kapitel mittels der "Buch-Funktion" nutzen. Die Grafiken "fließen" beim veränderten Seitenumbruch einfach mit, ohne verzerrt oder zerrissen zu werden. PageMaker 4.0 unterstützt zum Preis von 2450,- DM zusätzlich Mehrwertsteuer Bitmap-Grafiken und den Postscript-Standard. Die fertig gestalteten Seiten lassen sich so auf allen gängigen Druckern und Be-lichtern ausgeben.

ACCESS Computer
Martin-Kollar-Straße 12
8000 München 82
Tel.: 089/42006-01
Fax: 089/42006110



Aldus PageMaker 4.0

Mit über 75 neuen Funktionen, darunter einem Tabellengenerator und einer integrierten Textverarbeitung

■ Messe in familiärer Atmosphäre

Thomas Schirmer

GiT, die Gesellschaft für innovative DV-Technik mbH, lud am 26. September zur InnoCom '91 nach Dortmund ein, um einem interessierten Fachpublikum die neuesten Produkte ihrer Vertriebspartner vorzustellen.

Die von der Dortmunder Firma GiT erstmals veranstaltete Messe InnoCom '91 ist nicht mit den großen Veranstaltungen der Computerbranche wie CeBit, Systems oder Orgatec zu vergleichen. Im Gegenteil: Die InnoCom war eine reine Regionalmesse, die, was die Zahl der Aussteller angeht, in einem relativ bescheidenen Rahmen stattfand. Entscheidungsträgern aus Industrie, Wirtschaft, Behörden, Handwerk und Universitäten an Rhein und Ruhr wurde – ohne die auf anderen Messen übliche Hektik – die Möglichkeit geboten, direkt mit den Herstellern Kontakt aufzunehmen und in aller Ruhe und geradezu familiärer Atmosphäre über neue und neueste Produkte zu sprechen. Die Teilnahme so renom-

mierter Unternehmen wie NEC, Novell, Sanyo oder Zenith zeigte, daß der Leitgedanke der Firma GiT, die Verbindung von Datenverarbeitung und Umweltschutz, mittlerweile auch in der Industrie durchaus Gehör findet.

Welchen Stellenwert die InnoCom '91 für die vertretenen Aussteller hatte, wurde dadurch deutlich, daß die Firma NEC dort bereits ihre neue Monitorpalette zeigte, obwohl die weltweite Produkt Einführung der beiden Bildschirme NEC MultiSync 3FG und 4FG erst für den 1. Oktober angekündigt war. Diese beiden strahlungsarmen Geräte zeichnen sich durch die konsequente Umsetzung ergonomischer Anforderungen aus. Genau so ungewöhnlich wie ihr

Design ist die Größe der Bildschirmdiagonale: 15 Zoll. Damit lassen sich laut Hersteller 15% mehr Bildinformation darstellen als auf einem herkömmlichen 14-Zoll-Monitor. Durch eine neu entwickelte "Full-Scan"-Funktion gibt es auch keine schwarzen Ränder mehr. Das Bild nutzt automatisch die gesamte Bildschirmfläche.

Zenith Data Systems zeigte ebenfalls brandneue Geräte, vor allem aus dem Bereich der tragbaren Laptops und Notebooks. Zenith ist der erste Hersteller, der den neuen stromsparenden 80386-SL-Prozessor in einem Notebook verwendet.

■ Zenith-Notebooks: Akku-Power für acht Stunden Einsatz

Der MastersPORT 386SL erlaubt aber nicht nur einen Dauerbetrieb von bis zu acht Stunden, er verfügt noch über einen anderen Clou. Er kann mitten in einer Anwendung in Ruhestellung versetzt werden und dann über 30 Tage die Speicherinformation aufrechterhalten. Wird er dann wieder aktiviert, befindet sich der Anwender sofort wieder an der gleichen Stelle, an der er vorher aufgehört hat zu arbeiten.

Einen ganz besonderen Beitrag zum Umweltschutz leistet schon seit einiger Zeit die Firma Nashua Gestetner Copygraph, die auf der InnoCom '91 Kopiersysteme mit Katalysatoren vorstellte. Was auf den ersten Blick als schnöder Werbegag erscheint, entpuppt sich bei genauerem Hinsehen als Teil eines umfassenden Konzepts für umweltschonendes Kopieren: Verringerung der Ozonemission durch Ozonkatalysatoren, problemloser Einsatz von Recyclingpapier auf allen



NEC MultiSync-Monitore

Neu im 15-Zoll-Format: ErgoDesign-Bildschirm 3FG und 4FG von NEC mit 1024x768 Bildpunkten Auflösung

Geräten, Recycling von Selen und Aluminiumteilen, Rückführung und Entsorgung von Resttoner, Rückführung und Entsorgung von Altgeräten sowie die Entsorgung von Transportverpackungsmaterial. Einziger Haken an dieser vorbildlichen Sache: Nashua-Händler können – müssen aber nicht! – einen "Öko-Vertrag" abschließen, durch den die genannten Leistungen garantiert werden, was natürlich zusätzliche Kosten bedeutet, die an die Endkunden weitergegeben werden.

Die GiT selbst stellte mit einem Dokumenten-Archivierungs- und Informationssystem namens GIGA-DOC unter Beweis, daß der Weg zum papierlosen Büro tatsächlich gangbar ist. Durch Zusammenspiel von OCR-Texterkennungs-Software und den riesigen Speicherkapazitäten von optischen Speichermedien ist es möglich, den Inhalt

von tausenden von Aktenordnern elektronisch zu archivieren und verfügbar zu halten.

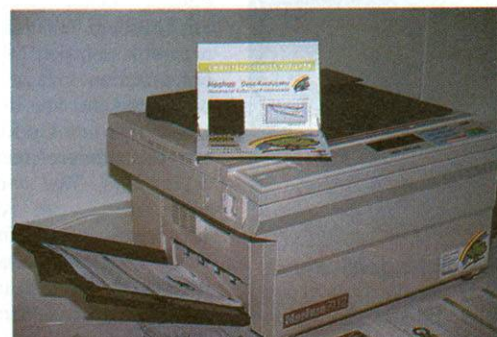
Als Rahmenprogramm zur Ausstellung wurden außerdem eine Reihe interessanter Vorträge angeboten, in denen Fachleute aus verschiedenen Bereichen der EDV-Branche über aktuelle Trends informierten. Auf besonderes Interesse stieß dabei das Eingangsreferat von Ministerialrat Hansjürgen Kreft aus dem Bonner Umweltministerium, der im Vorgriff auf die für 1994 angekündigte Rücknahmepflicht von Computer-Altgeräten eine produktbezogene und am Verursacher orientierte Entsorgung von Elektronikschrott forderte.

Zur Zeit fallen nach Angaben des Ministeriums jährlich in der Bundesrepublik 32 Millionen Tonnen Hausmüll und Gewerbeabfall an, 800.000 Tonnen davon sind Elektronikschrott. js □



Animation gehört dazu

Zaubertricks statt High-Tech-Lightshow unterhielten die Fachbesucher auf der InnoCom '91 in Dortmund



Nashua-Kopierer

Mit speziellem Katalysator gegen Ozon-Emission im Büro

Ihr Einstieg in Multimedia

mit unserem Multimedia-Komplettsystem:

- IBM PS/2 57 SX
386SX/20 MHz, 8 MB RAM,
160 MB SCSI Platte,
14" VGA-Farbmonitor,
deutsche Tastatur, Maus

+

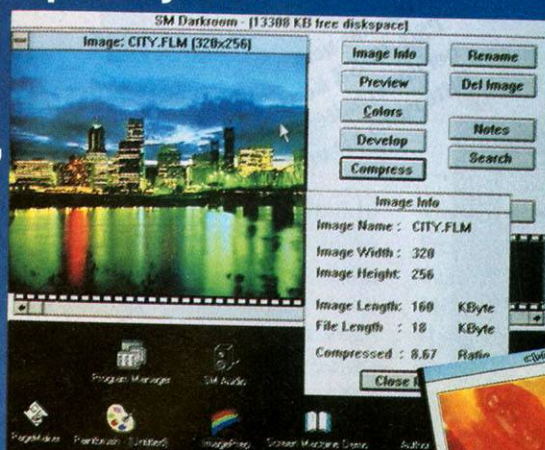
- *FAST* Screen Machine
bringt Video- und Tonsignale
in Echtzeit auf den Bildschirm.
Anschlüsse für Video,
Still-Video, CD-Player,
Stereo-Anlage und mehr

+

- IBM DOS 5.0
MS Windows 3.0
Asymetrix ToolBook 1.5 d
ADI Multimedia-Regiepult

=

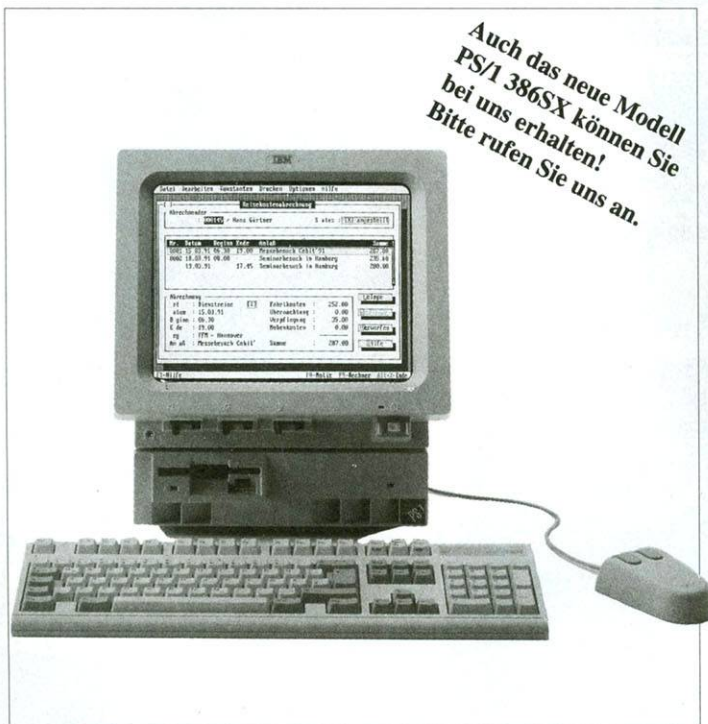
Unser Komplettpreis:
DM 15.954,30



Weitere
Konfigurationen sind auf Anfrage lieferbar

Sie haben die Wahl: 3 IBM PS/1-Komplettsysteme mit KHK-Software

Auch das neue Modell PS/1 386SX können Sie bei uns erhalten! Bitte rufen Sie uns an.



Damit können Sie sofort loslegen: 3 IBM PS/1-Systeme, komplett ausgestattet mit 1 MB RAM, 30 MB Platte, Farbmonitor, Maus, DOS 4.0, 2 Lernprogrammen, Btx-Software und MS Works 2.0. Inclusive der KHK Profi-Software - bitte wählen Sie - Euro Secretary oder PC Kaufmann oder KHK Freiberufler. Ausgereifte und leistungsfähige Hard- und Software zu bemerkenswerten Komplettpreisen!

IBM PS/1 + KHK Euro Secretary

Das integrierte Software-Paket für alle Sekretariatsaufgaben: ➔ Adressenverwaltung nach beliebigen Kriterien ➔ Terminplanung mit Wiedervorlage und Alarmfunktion ➔ Professionelle Textverarbeitung ➔ Komfortable Reisekostenabrechnung ➔ Ablage mit bis zu 1 Mio. Karteikarten ➔ Integrierte Business-Grafik ➔ Flexible Tabellenkalkulation ➔ Posteingangs- und Postausgangsbuch ➔ Kassenbuchführung ➔ Urlaubs- und Projektplanung (weitere Informationen auf der übernächsten Seite). Unser Komplettpreis: IBM PS/1 (Lieferumfang siehe oben) + KHK Euro Secretary

2.345,00DM

IBM PS/1 + KHK PC Kaufmann

Sieben Software-Programme in einem Paket enthält der KHK PC Kaufmann. Alles, was man im Geschäftsleben braucht: ➔ Auftragsbearbeitung, Lagerwirtschaft und Fakturierung ➔ Bestellwesen mit Wareneingangskontrolle ➔ Textverarbeitung mit Serienbriefen und Adreßverwaltung ➔ Finanzbuchhaltung mit allen gängigen Auswertungen und Offene-Posten-Ver-

waltung ➔ Lohn- und Gehaltsverarbeitung ➔ Tabellenkalkulation ➔ Integrierte 3 D-Business-Grafik. Unser Komplettpreis: IBM PS/1 (Lieferumfang wie nebenstehend beschrieben) + KHK PC Kaufmann

2.345,00 DM

OS/2 Standard Edition 1.3

Release 1.3 bietet den vollen Umfang von OS/2 1.2 und außerdem Verbesserung in folgenden Merkmalen: ➔ Erhöhte Leistung ➔ Weniger Speicherbedarf ➔ verbesserte Benutzerführung bei der Installation ➔ verbesserte Fonts ➔ weitere Drucktreiber (u.a. 32 verschiedene PostScriptgeräte) ➔ REXX-Unterstützung ➔ Unterstützung neuer PS/2 Hardware.

339,30 DM

Extended Edition 1.3

Gegenüber EE 1.2 bietet EE 1.3 alle Leistungsvorteile, die auch in der Standard Edition 1.3 enthalten sind. Außerdem gibt es Verbesserungen beim Installieren des Communication Manager.

1.687,20 DM

IBM PS/1 + KHK PC Freiberufler

Eine integrierte kaufmännische Lösung für alle Freiberufler wie Ärzte, Architekten, Rechtsanwälte, Wirtschaftsprüfer usw. Konsequent für Windows 3.0 konzipiert, ermöglicht der PC-Freiberufler eine hohe Flexibilität und zielgerichtetes Arbeiten nach den SAA-Ergonomie-Richtlinien ➔ Einnahmen-/Überschubrechnung, Buchführung nach EStG, Sofortberechnung des Betriebsergebnisses, Erstellung der steuerlich vorgeschriebenen Dokumente ➔ Leistungsabrechnung/Fakturierung und Offene-Posten-Verwaltung mit Mahnwesen, Komfortable Angebots-, Auftrags- und Rechnungsschreibung, Scheckdruck, Electronic Banking. Unser Komplettpreis: IBM PS/1 (Lieferumfang wie nebenstehend beschrieben) + KHK Freiberufler

2.345,00 DM

KHK Freiberufler läuft unter Windows 3.0, das im Lieferumfang nicht enthalten ist. Wenn Sie es nicht schon haben, bitte mitbestellen - unser Preis: DM 336,30



IBM Lohn und Gehalt

Das Programm ermöglicht die vollständige Lohn- und Gehaltsabrechnung im eigenen Haus und berücksichtigt die Vorschriften für eine ordnungsgemäße Lohnbuchhaltung nach bundesdeutschem Sozial- und Steuerrecht. Es ist einfach zu bedienen und setzt keine EDV-Kenntnisse voraus. Hilfetexte können an jeder Stelle der Verarbeitung abgerufen werden. Das Programm ist für nahezu alle Branchen geeignet; bis zu 500 Lohnarten können berücksichtigt werden. Die Anwendung ist mehrfirmen- und netzwerkfähig. Sie kann unter OS/2 im Multitasking eingesetzt werden. Die Anpassung an aktuelle gesetzliche Vorschriften ist durch regelmäßige Programmwartung sichergestellt.

Unser Preis: IBM Lohn und Gehalt V3.10

1.299,60 DM

Die Rechner von IBM - die Preise von Zipfel



IBM ist IBM - Clone bleibt Clone. IBM PCs bieten die Spitzenqualität und Standfestigkeit, an der sich alle Kompatiblen messen müssen. Als autorisierter IBM-Händler bieten wir diese und weitere original IBM-Systeme mit einem sehr guten Preis-Leistungsverhältnis. Rufen Sie an!

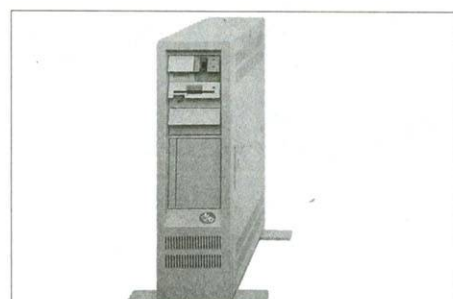
*Die hier aufgeführten Modelle haben wir ab Lager verfügbar
Weitere Modelle und Konfigurationen sind auf Anfrage lieferbar.*

Modell	N33SX	57SX/045
Prozessor	386 SX	386SX
Taktfrequenz	12 MHz	20 MHz
Mikrokanal	nein	ja
Hauptspeicher	2-6 MB	4-16 MB
Festplatte	40 MB	80 MB
Diskette 3,5"	1,44 MB	2,88 MB
Bildschirm	LCD	VGA 16 Bit
Externer Speicher	-	SCSI
Gehäuse	Notebook	Desktop
Gewicht	2,5 kg	
DOS/AIX/OS/2	ja/-/-	ja/ja/ja



Modell	N57SXA49	8580-A16
Prozessor	386 SX	80386
Taktfrequenz	20 MHz	25 MHz
Mikrokanal	ja	ja
Hauptspeicher	8-16 MB	4-8 MB
Festplatte	160 MB	160 MB
Diskette 3,5"	2,88 MB	1,44 MB
Bildschirm	VGA 16 Bit	VGA
Externer Speicher	SCSI	SCSI
Gehäuse	Desktop	Tower
DOS/AIX/OS/2	ja/ja/ja	ja/ja/ja

Modell	8580-A31	8590-AG9
Prozessor	80386	486SX
Taktfrequenz	25 MHz	20 MHz
Mikrokanal	ja	ja
Hauptspeicher	4-16 MB	8-64 MB
Festplatte	320 MB	160 MB
Diskette 3,5"	1,44 MB	1,44 MB
Bildschirm	VGA	XGA
Externer Speicher	SCSI	SCSI
Gehäuse	Tower	Desktop
DOS/AIX/OS/2	ja/ja/ja	ja/ja/ja



Modell	8590-AKF	8595-AKF
Prozessor	80486	486SX
Taktfrequenz	33 MHz	33 MHz
Mikrokanal	ja	ja
Hauptspeicher	8-64 MB	8-64 MB
Festplatte	400 MB	400 MB
Diskette 3,5"	1,44 MB	1,44 MB
Bildschirm	XGA	XGA
Externer Speicher	SCSI	SCSI
Gehäuse	Desktop	Tower
DOS/AIX/OS/2	ja/ja/ja	ja/ja/ja

Modell	8595-VO1	8595-AKD
Prozessor	486SX	80486
Taktfrequenz	33 MHz	33 MHz
Cache	8 KB	8 KB
Mikrokanal	ja	ja
Hauptspeicher	16-64 MB	8-64 MB
Festplatte	800 MB	320 MB
Diskette 3,5"	1,44 MB	1,44 MB
Bildschirm	XGA	XGA
Externer Speicher	SCSI	SCSI
Gehäuse	Tower	Tower
DOS/AIX/OS/2	ja/ja/ja	ja/ja/ja

IBM Finanzbuchhaltung: Über 40.000 Installationen

Das Programm deckt die Aufgabenbereiche einer Finanzbuchhaltung einschließlich der Verwaltung Offener Posten voll ab. Auswertungen wie Journale, Offene-Posten-Listen für Kunden und Lieferanten, Mahnungen und Kontoauszüge können jederzeit erstellt werden. Das gilt auch für Abschlüssauswertungen wie Bilanz, GuV und Umsatzsteuervoranmeldung. Alle rechtlichen Anforderungen sind berücksichtigt. Zum Lieferumfang gehört ein Formulargenerator zur individuellen Gestaltung von Mahnschreiben und Kontoauszügen. Zahlungen können per Überweisung, Scheck oder Disketten-Clearing beglichen werden. Das Programm ist mehrfirmenfähig und kann unter OS/2 im Multitasking betrieben werden.

Unser Preis: IBM Finanzbuchhaltung V3.20

2.998,20 DM

IBM PCText 5

Die IBM PCText Familie bietet leistungsfähige Programme zur professionellen Textverarbeitung mit dem IBM PC und dem IBM PS/2. Sie unterstützen das Erstellen und Bearbeiten von Texten, das Drucken von Korrespondenz, das Bearbeiten von umfangreichen Dokumentationen, technischen Dokumenten mit speziellen Zeichen und statistischen Tabellen. Leistungsmerkmale: → automatischer Seitenumbruch, Silbentrennung und Seitennumerierung → automatische Fußnotenverarbeitung → Drucken im Vorder- oder Hintergrund → WYSIWYG-Funktion → Mehrspaltenumbruch → Rechtschreibprüfung mit Zugriff auf maximal 3 Wörterbücher (deutsch und schweizerdeutsch sind Standard) → Zentrierung, Links-/Rechtsbündigkeit, Blocksatz → unterstützt Farbdrucker → Sortieren von Textspalten

Unser Preis:

1.197,00 DM

Bitte erfragen Sie unsere Preise telefonisch oder fordern Sie unsere Preisliste an. Sie werden sehen: Viele Kompatible sind teurer!

KHK Euro Secretary: Die Sekretariatslösung, die es in sich hat

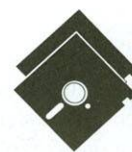


KHK Euro Secretary ist ein integriertes Software-Paket, das alles enthält, was man im Sekretariat braucht: Die Funktionen von 7 oder 8 verschiedenen Programmen! Über 50 installierte Druckertreiber, Maus- und EMS-Unterstützung gehören auch zur Ausstattung. Das alles bietet KHK Euro Secretary: → Adressenverwaltung nach beliebigen Kriterien für bis zu 1 Mio. Adressen → Terminplanung mit Wiedervorlage und Alarmfunktion, Ausdruck von Terminlisten → Professionelle Textverarbeitung mit Formulargenerator → Komfortable Reisekostenabrechnung mit automatischer Abrechnungsoptimierung → Organigramm-

Erstellung → Ablage mit bis zu 1 Mio. Karteikarten und zahlreichen Such- und Sortierkriterien → Integrierte Business-Grafik mit Balken-, Linien-, Flächen-, Stapel- und Kreisdiagrammen → Flexible Tabellenkalkulation, 1024 Zeilen x 512 Spalten → Posteingangs- und Postausgangsbuch → Kassenbuchführung → Urlaubs- und Projektplanung mit Mitarbeiterzuordnung und detaillierten Auswertungsmöglichkeiten

KHK Eurosecretary bei uns für

910,86 DM



GEORG
ZIPFEL
 GmbH Software-Fachhandel
 Lochhamer Schlag 17
 8032 Gräfelfing
 Tel. 089/854 60 20
 Fax 089/854 60 70

Schweiz: CIS AG, Hafenstr. 13a, CH-8590
 Romanshorn, Tel. 071/835566, Fax 071/636242
 Österreich: SoftCon GmbH, Herrenstr. 20, A-4020 Linz, Tel. 0732/271190, Fax 0732/271219

TNT-Virus

von CARMEL

gegen Viren!

Jetzt NEU Version 8.0

und Turbo CRC

Virenschutz - Datenschutz - Datensicherheit

Turbo CRC

The Untouchable Turbo CRC

Ist ein ausgeklügeltes und zuverlässiges Checksummenprogramm, welches mit Hilfe dreier gegenläufiger Algorithmen für 100% Datenintegrität sorgt. Turbo CRC erkennt jede Veränderung im Datenbestand, egal, ob die Veränderung durch Computerviren, Hardwarefehler oder manuellen Eingriff verursacht wurde. Selbst bewußte Manipulation oder Sabotage bleiben nicht unbemerkt.

Trotz seiner Gründlichkeit ist Turbo CRC ausgesprochen leicht zu bedienen. Die Benutzeroberfläche ist menügesteuert. Es können ganze Datenträger, Dateigruppen oder auch einzelne Dateien selektiv getestet werden. Die Überprüfung der festgehaltenen Ist-Zustände kann automatisiert in bestimmten, auch veränderlichen Intervallen, oder auch manuell erfolgen. Ein spezielles Protokoll gibt Ihnen Auskunft darüber, wann und wo eine eventuelle Änderung der Datenbestände stattgefunden hat. Sind Programme verändert, erfolgt bei Aufruf eine Warnung - auch außerhalb der Prüfzyklen.

Turbo CRC selbst ist durch besondere Abwehrtechniken gegen Veränderungen und Virenbefall geschützt.

Merkmale von Turbo CRC:

- dreistufiger kryptografischer Algorithmus. Unüberwindbar, selbst wenn die Formeln bekannt sind.
- Steuerung interaktiv und automatisch
- Selbstreparatur bei Virenbefall
- Hauptspeichertest auf Viren
- SAA-Oberfläche mit zeitgemäßer Fenstertechnik
- Zuverlässige Erkennung jeglicher Datenveränderungen
- Detaillierte Reportmöglichkeiten
- Komfortable Installation und Konfiguration
- volle Netzwerkfähigkeit
- vollständig in Deutsch
- 140seitiges deutsches Handbuch

Turbo Anti Virus

Turbo Anti Virus

die Sicherheitssoftware der Spitzenklasse - so das PC Magazin in der Ausgabe 40/90 - ist ein Anti-Viren-Schutzpaket, welches Ihre Datenträger gegen den Befall durch Viren schützt, schon eingedrungene Viren erkennt und diese vernichtet. In den meisten Fällen können die verseuchten Daten und Programme sogar wiederhergestellt und ihre Daten gerettet werden.

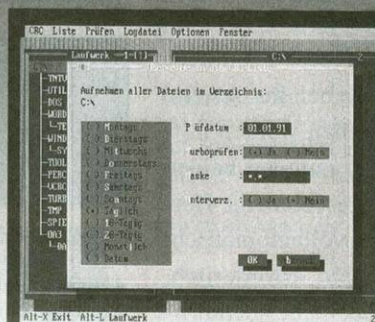
Neue leistungsfähige Funktionen erlauben darüberhinaus die Suche nach neuen Viren, ohne daß diese bislang aufgetaucht sind. Eine umfangreiche Dokumentation und ein elektronisches Virenverzeichnis geben dem Benutzer größtmögliche Information über Viren und was dagegen zu tun ist.

Ab sofort NEU in der Version 8.0

- neue Blitzprüfroutine (wesentlich schneller als alle bisherigen Suchverfahren)
- Kommandozeilenversion für Batch-Modus
- umfangreiche Reportfunktionen
- völlig neue Suche nach unbekannten Viren
- elektronisches Virenverzeichnis zur schnellen Hilfe
- auch für DOS 5.0

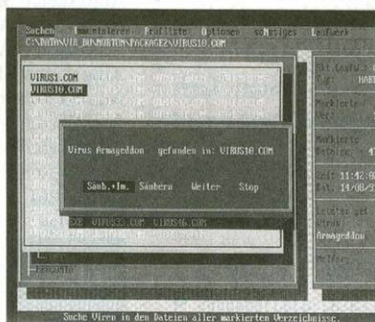
Leistungsumfang:

- sucht, erkennt und vernichtet Viren im Speicher, auf Diskette oder Festplatte
- schützt vor unbekannten Viren
- permanente Immunisierung von Dateien und Bootsektoren
- On-Line Schutzmodule zur permanenten Überwachung
- Spezielles Bootsektor-Schutzprogramm
- volle Netzwerkfähigkeit
- SAA-Oberfläche
- vollständig in Deutsch
- 140seitiges deutsches Handbuch



Turbo CRC

prüft einzelne Dateien oder ganze Gruppen in frei wählbaren Intervallen auf Veränderungen.



Turbo Anti Virus

erkennt und vernichtet Viren im Speicher und auf ihren Datenträgern.

Unser Preis für Turbo Anti Virus:

228,00 DM

Unser Preis für Turbo CRC:

228,00 DM

Unser Paketpreis für

Turbo Anti Virus + Turbo CRC:

387,60 DM



GEORG
ZIPFEL
GmbH Software-Fachhandel

Lochhamer Schlag 17
8032 Gräfelfing
Tel. 089/854 60 20
Fax 089/854 60 70

Schweiz: CIS AG, Hafenstr. 13a, CH-8590
Romanshorn, Tel. 071/835566, Fax 071/636242
Österreich: SoftCon GmbH, Herenstr. 20, A-4020 Linz, Tel. 0732/271190, Fax 0732/271219

Qualitäts-Software von Zipfel

Fastlynx gegen Verkehrsprobleme



Ausgabe 8/1991
Fastlynx Vers. 1.1

FASTLYNX spart Zeit und bringt Sicherheit und Komfort beim Datentransfer. Es beschleunigt die Datenübertragung auf bis zu 500.000 Baud parallel (bis zu 210.000 Baud seriell) zwischen zwei PC-DOS/MS-DOS Rechnern. Nachdem die Kabelverbindungen hergestellt sind (Kabel für serielle und parallele Schnittstellen werden mitgeliefert), und das Programm auf beiden Rechnern gestartet ist, geschieht die Herstellung der Verbindung vollautomatisch. Vorkenntnisse sind nicht erforderlich. **FASTLYNX** verfügt über eine ausführliche Hilfefunktion, ein komplettes Online-Handbuch sowie eine ausgefuchste Diagnosefunktion. Von den ersten "Gehversuchen" des Anfängers bis zum vollautomatischen Datentransfer des DV-Profis läßt **FASTLYNX** keine Wünsche offen.

Highlights: ➔ Sagenhafte Geschwindigkeit (bis zu 500.000 Baud und mehr) ➔ Vollautomatische Konfigurierung einschließlich der Schnittstellenwahl und -initialisierung ➔ Drei Betriebsarten: Dialog, Auswahl und DOS ➔ Verwendet Prüfsummen- und CRC-Verfahren für optimale Sicherheit ➔ Kein Kopierschutz ➔ Programm und Handbuch in deutsch ➔ Excellente Programmdokumentation.

Systemvoraussetzungen: IBM PC-kompatible Rechner, PC-DOS/MS-DOS ab Version 2.0 aufwärts. Das Programm wird mit zwei kompletten Diskettensätzen (3,5 und 5,25") ausgeliefert.

Unser Preis für FASTLYNX

239,40 DM

386 Max Prof. 5.1	H	245,10
ABC Flowcharter	D	581,40
Adimens DESK 4.0 Win	D	741,00
Adimens 4.0 Windows	D	1254,00
Adimens MultiMedia Regiepult	D	513,00
AdiSCOPE 1.0 Wind	D	285,00
Adobe TypeManager	D	182,40

Address-ONE	D	627,00
Address-ONE Netzvers. 5 User	D	1881,00

Adobe TypeMgr PlusPakUS		319,20
Aldus Pagemaker 4.0	D	1516,20
Ami Prof 2.0	D	☎
Animator	D	615,60
Artline 2.0	D	946,20
Arts & Letters	D	1710,00
Ask Sam 5.0	D	997,50
AutoCad 10 ADE 3	D	6783,00
AutoCad 11	D	6783,00

Preise in DM, Änderungen und Irrtum vorbehalten. Wir bemühen uns um allerhöchste Preisaktualität. Dennoch kann es zwischen Anzeigenschluß und Erscheinungstermin der Anzeige zu Preisänderungen kommen. Wir empfehlen deshalb, vor Bestellung den Preis telefonisch abzuklären.

AutoCad 11 mit AME	D	7347,30
Automanager 4.0	D	581,40
Autoroute Deutschland	D	250,80
Autoroute Europa	D	296,40
AutoSketch 3.0	D	324,90
AutoSketch Architektur	D	142,50
AutoSketch AutoTXT	D	142,50
AutoSketch Elektrotech	D	142,50
AutoSketch Innenarch.	D	142,50
AutoSketch Maschinenb	D	296,40
AutoSketch Möbel Bibl.	D	142,50
AutoSketch Pneumatik	D	250,80
AutoSolid	DE	1573,20
Blue Max	D	296,40

Auftragsannahme von Montag - Freitag von 8.00 - 12.30 und 13.30 - 18.00 Uhr

Borland C++	D	558,60
Brief 3.1/3.0	DE/D	456,00 513,00
Canon BJ-10e Bubble-Jet	HW	798,00
Charisma	DE/D	763,80 997,50
Checkit! V 3.0	D	250,80
Chiwriter Deluxe	D	661,20
Chiwriter Profess. 4.0	DE	780,90
Clarion Prof. Devel.	DE	1447,80
Clipper 5.01	DE/D	1470,60

Neu: Voll integrierbare Textverarbeitung für Clipper

Clipword	D	349,00
Corel Draw 2.0	D	934,80
CP Anti-Virus	US/D	148,20 285,00
dBase III Plus	D	1368,00
dBase IV 1.1	US/D	1179,90 1516,00
dBase IV für 386/Unix	D	1824,00
dBase IV Entwickler	D	2091,90
dBase IV Lan	D	1995,00
Designer 3.1	D	1117,20
Draw Plus 1.1	DE/D	399,00 399,00

Easyflow 7.0	DE	399,00
F&A 4.0	D	912,00
Face für andere Sprachen		199,00
Face für Clipper		349,00
Facelift (Bitstr.) 13 Fonts	D	193,80

Desqview 2.3	DE	228,00
Desqview 386 2.4	DE	433,20
Qemm 386 5.1	D	273,60
Qemm 386 6.0	DE	☎

Fastback Plus	D	427,50
Fast Lynx	D	290,70
Fenestra	D	969,00
Floppy Tape 40-120 MB	BackupSystHW	649,80
Forest & Trees	D	855,00
Foxbase 2.1	DE/D	598,50 832,20
Foxpro 2.0	DE/D	1151,40 1385,10
Framework IV	D	1368,00
Freedom of Press	D	627,00
Freelance Graphics 4.0	DE/D	889,20 946,20
Gedys Windows Tools	D	245,10
Harvard Graphics 2.3	D	912,00
Harvard Graphics 3.0	DE/D	☎
Harvard Graphics f. Wind	DE/D	☎
HDC File Apps	US	210,90
HDC First Apps Wind 3.0	D	285,00
Hijaak 2.0	D	433,20
HP Desk Jet 500	HW	1094,40
HP III P Laserjet 1 MB	HW	2585,00
Intel LanSchool	DE	1767,00
Intel LanSelect	DE	1482,00

IBM PC Text 5	D	1197,00
IBM PC Text 5/2	D	1197,00

Intel LanShell	DE	1482,00
Intel LanSight 2.X	DE	1197,00
Intel LanSpace 2.X	DE	1510,50
Intel LanSpool 386	DE	1767,00
KHK EuroSecretary	D	910,86
KHK PC Freiberufler	D	581,40
KHK Notebook Mgr.	D	513,00
KHK PC Kaufmann	D	649,80
KHK PC Kaufmann Formulargest. D		98,00
KHK PC Kaufmann Trainingsprogr. D		198,00
Laplink III 3.0	D	250,80
Lotus 1-2-3 V 2.3	DE/D	883,50 991,80
Lotus 1-2-3 V 3.1	DE/D	1031,70 1094,40
Lotus 1-2-3 für Windows	DE/D	1031,70 1197,00
Lotus Agenda	D	997,50
Lotus Magellan 2.0	D	296,40
Lotus Symphony 2.2	D	1345,20

Ladengeschäft

Beachten Sie auch unser großes Ladengeschäft mit vollem Sortiment in München, Maximiliansplatz 16

Lotus Works 1.0	D	399,00
Map Assist	DE	648,66
MathCad 2.5	D	780,90
MathType for Windows	DE	484,50
Move'em	D	205,20
MS Basic 7.1	DE	798,00
MS Ballpoint Mouse	HW	256,50
MS C Compiler 6.0	DE	798,00
MS Cobol 4.0	DE	1322,40
MS DOS 5.0 Vollversion	D	228,00
MS DOS 5.0 Update	DE/D	171,00 245,10

- aktuell, schnell, reell

MS Excel 3.0	DE/D	855,00	1037,40
MS Excel 3.0 MLP	D		877,80
MS Flight Simulator IV	D		153,90
MS Fortran 5.1 PDS	DE		798,00
MS Macro Ass. PDS 6.0 DE			319,20

Wir versenden generell per Post-oder UPS-Nachnahme. Großfirmen und Behörden werden auf Rechnung beliefert. In diesem Fall erhöhen sich die Preise um 3 %, dafür gewähren wir bei Zahlung innerhalb 14 Tagen 3 % Skonto.

MS Maus m. PaintbrPS/2HW			324,90
MS Maus seriell/Bus	HW		205,20
MS Multiplan 4.2	D		649,80
MS Multiplan MLP	D		456,00
MS Pascal 4.0	DE		473,10
MS Powerpoint	D		1026,00
MS Powerpoint MLP	D		855,00
MS Project für Windows	D		1379,00
MS Project Wind MLP	D		1134,30
MS Quick Basic 4.5	DE/D	193,80	262,20
MS Quick C 2.5	DE/D	193,80	262,20
MS Quick Pascal	DE/D	193,80	262,20
MS Visual Basic	DE/D	330,60	376,20
MS Windows 3.0	DE/D	222,30	336,30
MS Windows 3.0 MLP	D		285,00
MS Wind 3.0+DOS 4.01	D		336,30
MS Wind 3.0 Devel.Kit	DE		723,90
MS Wind Entert. Pack	D		99,00
MS Word 5.5	DE/D	661,20	946,20
MS Word 5.5 MLP	D		809,40
MS Word 5.5	DE		684,00
MS Word Multispeller	D		228,00
MS Word Windows	DE/D	798,00	1026,00
MS Word Wind. MLP	D		877,80
MS Word für OS/2	D		1048,20
MS Works f. Xenix 386/Unix 386	D		1653,00

Wir liefern standardmäßig 5 1/4"-Disketten. Bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung das Diskettenformat (5 1/4 oder 3 1/2") an, damit Sie auch sofort mit Ihrem Programm arbeiten können.

MS Works 2.0	D		342,00
MS Works für Wind.	DE/D		
Nantucket Tools II 5.0	D		1071,60
Norton Anti Virus	DE/D		199,50
Norton Backup	D		256,50
Norton Command. 3.0	DE/D	228,00	233,70
Norton Desktop Wind.	DE/D		307,80
Norton Editor 2.0	D		199,50
Norton Utilities 6.0	D		296,00
Novell NE/2-32 Ethernet 32 Bit HW			1482,00
Novell NE 2000 Ethernet 16 Bit HW			444,60

Novell NetWare Lite	DE		199,00
----------------------------	-----------	--	---------------

Novell NE 2100 Ethernet 16 Bit HW			444,60
Novell NE 3200 Ethernet 32 Bit HW			1938,00
Netw. 2.2 5-User	H		1197,00
Netw. 2.2 10-User	H		2622,00
Netw. 2.2 50-User	H		4674,00
Netw. 3.11 20-User	H		4674,00
Object Vision	D		353,40
OmniPage Professional	D		2268,60
On Target	DE/D	627,00	684,00
Open Access III	D		1539,00
OrCad PCB Layout	DE		3762,00
OrCad SDT IV	DE		1493,40

PC Cosmos	D		153,90
PC Globe	D		171,00
PC Kwik Power Pak	D		239,00
PC Paintbrush IV Plus	D		336,30
PC Tools 7.0	D	ca. Nov. 91	285,00
PC Tools 7.0 m.dt. Handb.	DE		262,20
PC Tools 7.0	DE		228,00
Perform Pro Windows	D		1140,00
Pharlap 386 DOS Ext SDK US			951,90
Pharlap 386/VMM	US		547,20
Photo Styler	DE		1824,00
Pizazz Plus 2.0	D		256,50
Presentation Team 2.0	D		883,50

Preise incl. Versandkosten (Inland). Durch gesteigerte Nachfrage oder Versionswechsel kann ein Produkt zeitweilig vergriffen sein. Viele weitere Produkte vorrätig - bitte fordern Sie unsere Preisliste an!

Printer Assist	DE		478,80
Procomm Plus	D		381,90
Professor Windows	D		179,00
Quattro Pro 3.0	D		399,00
Recognita Plus	D		1824,00
R&R Rel. Report Writer D			398,00
SCO Unix 3.2 Oper. Sys.DE			1596,00
SCO Unix 3.2 Dev Pack DE			1869,60

Lerne Zortech C++

Compiler V2.1 und deutsches Handbuch, Systema Verlag 98,00

SCO Unix V/386 3.2 OS 2-User	DE		1134,00
Sideways	D		239,40
Smarterm 320	DE		330,60
Smartware II	D		1590,30
Spinrite II V1.1 m.dt.HB	H		205,20
SpeedStor	DE		228,00
Stacker	DE		228,00
Stacker mit Karte	DE		399,00
Statgraphics 5.0	D		1368,00
Sound Blaster	D		399,00
Superbase IV 1.3	D		1402,20
Superbase II 1.3	D		666,90
Timeline 4.0	D		1487,70
Toolbook Multimedia1.5	DE/D	742,40	1083,00
Turbo Anti Virus 8.0	D		228,00
Turbo C++	D		296,40
Turbo CRC	D		228,00
Turbo Crypt	D		228,00



Durch großzügige Lagerhaltung können fast alle Bestellungen, die uns bis 14.00 Uhr erreichen, noch am selben Tag verschickt werden. Wir beliefern seit mehreren Jahren Privatkunden, Firmen, die öffentliche Hand, Universitäten, Schulen und Institute. Updates für deutsche und europäische Produkte und eine schnelle Reklamationsbearbeitung sind selbstverständlich. Vertrauen auch Sie einem erfahrenen Lieferanten, um Ihre Investitionen zu sichern.

Turbo Pascal 6.0	D		319,20
Turbo Pascal Win 3.0	D		427,50
Ventura Publ.Gold 3.0	D		1824,00
WinConnect	DE		228,00
WinSleuth m. dt. Handb.	H		419,00
Wordperfect 5.1	D		837,90
Wordperfect f. Windows	D		894,90
Wordperfect Office	D		359,10
Wordstar 6.0	D		798,00
Wordstar Legacy	D		855,00
XTree Gold 2.0	D		273,60
Zinc C++ Interf. Lib 2.0	DE		741,00

Special Offers

PC Tools 7.0 englisch mit deutschem Handbuch in der brandneuen Version 7.0 mit lebenswichtigen Utilities für den PC-Profi muß man einfach haben. Mehr als ein Dutzend wichtiger neuer Funktionen, Windows- und Novell Netware-Support. 7 MB Power-Tools für nur **262,20 DM**

AutoSketch 3.0

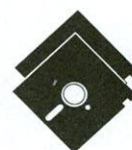
Das ideale CAD-Paket für den Einsteiger incl. umfangreicher Dokumentation und Trainingshandbuch. Bei uns zum echten Einsteigerpreis von **324,90 DM**
Beachten Sie auch die AutoSketch-Bibliotheken!

Zortech C++ Sortiment

Zortech C++ V 3.0 für Wind+DOS **DE 741,- DM**
Developers Edition V 3.0 mit vollständiger Windows-, DOS-, OS/2- und 386er Entwicklungsumgebung, 16- und 32-Bit DOS Extender, SDK Replacement **DE 1026,- DM**
Science&Engineering Ed.V 3.0 **DE 1482,- DM**
C++ für Mac **DE 627,- DM**
C++ Mac/MPW **DE 798,- DM**

Abkürzungen

US = aus US Großhandel HW=Hardware
DE = englische Version, in Deutschland
updatefähig
D = komplett deutsche Version
H = englische Version mit deutschem Handbuch, in Deutschland updatefähig
☎ = Preis stand bei Anzeigenschluß noch nicht fest



**GEORG
ZIPFEL**
GmbH Software-Fachhandel
Lochhamer Schlag 17
8032 Gräfelfing
Tel. 089/854 60 20
Fax 089/854 60 70

Schweiz: CIS AG, Hafenstr. 13a, CH-8590 Romanshorn, Tel. 071/635566, Fax 071/636242
Österreich: SoftCon GmbH, Herrenstr. 20, A-4020 Linz, Tel. 0732/271190, Fax 0732/271219

Was macht eigentlich eine Tabellenkalkulation?

Uwe Gerdes

Mit Textverarbeitungsprogrammen lassen sich Texte erstellen, mit Grafikprogrammen kann man zeichnen, Datenbankprogramme dienen der Speicherung und Verwaltung von Daten – und mit Tabellenkalkulation lassen sich Tabellen kalkulieren?! Natürlich, aber erklärt wird dadurch nicht eben viel. Was wird denn überhaupt kalkuliert, und wem nützt so ein Programm?

Kurz gesagt: Tabellenkalkulationsprogramme sind komfortable Rechenprogramme, die in kaufmännischen sowie wissenschaftlich-technischen Bereichen eingesetzt werden, wenn es um statistische Auswertungen und Berechnungen sowie um Planungshilfen geht. Dabei sollen mit Hilfe "elektronischer Arbeitsblätter" Daten strukturiert, analysiert und übersichtlich präsentiert werden; ob es sich um den monatlichen oder jährlichen Geschäftsabschluß handelt, die Berechnung und grafische Umsetzung physikalischer Experimente oder nur um Ihr privates Haushaltsbuch. Diese vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten führten zu der ungeheuren Verbreitung von Program-

men wie Multiplan, Lotus 1-2-3 oder Excel. Wie kann man nun solche Programme nutzen, und wie grenzt man sie gegenüber Datenbankprogrammen ab, die ja über ähnliche Aufgaben und Funktionen verfügen?

In erster Linie werden in der Tabellenkalkulation Zahlen und Texte erfasst und bearbeitet. Im Gegensatz zu einem Datenbankprogramm, das ja nicht automatisch über eine vorstrukturierte Eingabemaske verfügt, haben Tabellenkalkulationsprogramme Arbeitsblätter, die in sogenannte Zellen aufgeteilt werden. Stellen Sie sich so ein Arbeitsblatt wie ein kariertes Papier vor, wo in jedes Kästchen (= Zelle) Daten eingetragen werden. Genauso wie

auf dem Papier ist auf dem Bildschirm ein Gitternetz zu sehen. Dieses Gitternetz setzt sich aus Spalten, die in der obersten Zeile durch Buchstaben gekennzeichnet sind, und Zeilen, die durchnummeriert werden, zusammen. Das ist sehr wichtig, denn so ist es möglich, Tabellen oder Abschnitte zu definieren, zum Beispiel – wie in Abbildung 1 – den Bereich A3:B28. Damit sind die Spalten A3 bis A28 und B3 bis B28 gekennzeichnet.

Komplexe Tabellen berechnen

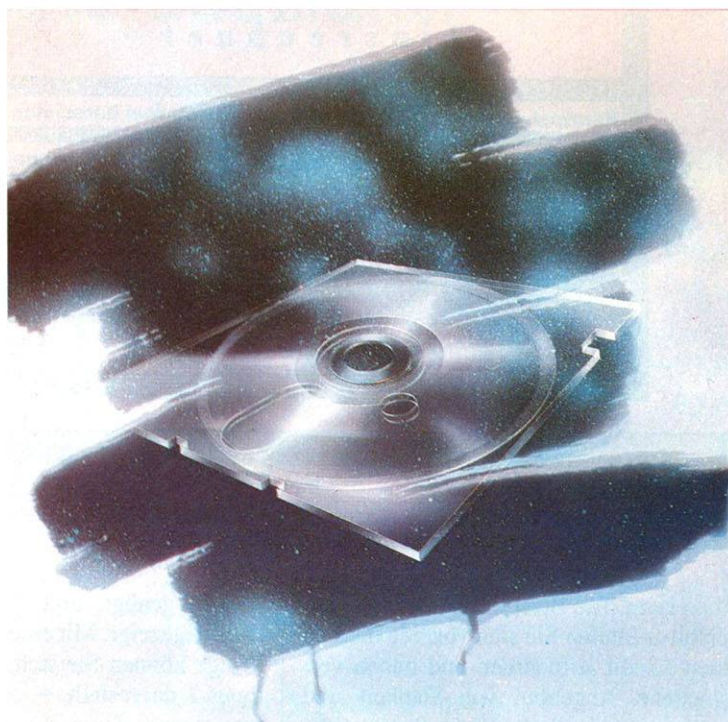
Nun stehen Ihnen eine Reihe von Möglichkeiten offen, wie Sie mit den Daten weiter umgehen können. In der Regel werden zeilen- oder spaltenorientierte Berechnungen durchgeführt. Sollen Summen zusammengezogen oder soll ein Mittelwert gebildet werden – das sind wohl die am häufigsten gebrauchten Rechenoperationen –, müssen Sie die entsprechenden Tabellen markieren. Anschließend rufen Sie nur noch die gewünschten Funktionen auf, und das Ergebnis wird prompt präsentiert. Eine andere Lösung wäre der folgende Weg: Die Rechenoperation wird direkt in das Arbeitsblatt geschrieben; wünschen Sie eine einfache Addition der Felder A3 bis A5, heißt die entsprechende Eingabe $A3+A4+A5$; danach wird in einer von Ihnen markierten Zelle das Ergebnis erscheinen. Die Berechnungen müssen sich nicht nur auf so einfache arithmetische Fragen der Finanzbuchhaltung beschränken. Sie können auch sehr komplexe Rechenmodelle entwickeln, in denen sich die volle Stärke der Tabellenkalkulationsprogramme ent-

The screenshot shows a Quattro Pro spreadsheet with a menu bar (Datei, Bearbeiten, Layout, Grafik, Ausdruck, Datenbank, Zusätze, Optionen, Fenster) and a status bar (BETRIEBS.WQ1 [3] 27.09.91 14.51 NUM BEREIT). The spreadsheet contains a table titled 'KOSTENAUFSTELLUNG' with the subtitle 'Dritte Kalenderwoche'. The table has columns for 'Datum', 'Ort', 'Fahrt', 'Hotel', 'Unterhaltung', and 'Speisen'. The data rows show costs for various locations and dates, with a total row at the bottom.

	Datum	Ort	Fahrt	Hotel	Unterhaltung	Speisen
8	18.06	Bremen	DM89,00	DM0,00	DM10,00	DM36,95
9	19.06	Hamburg	DM9,00	DM67,00	DM32,50	DM19,56
10	20.06	Bremen	DM27,55	DM67,00	DM0,00	DM35,00
11	21.06	Syke	DM12,50	DM67,00	DM98,10	DM45,15
12	22.06	Hannover	DM0,00	DM67,00	DM0,00	DM24,25
13	23.06	Hannover	DM0,00	DM67,00	DM0,00	DM28,55
14	24.06	Regensburg	DM133,00	DM67,00	DM0,00	DM0,00
16			DM271,05	DM402,00	DM140,60	DM189,46

Quattro Pro Arbeitsblatt

Wenn Sie Berechnungen anstellen möchten, müssen Sie den in Frage kommenden Zahlenbereich vorher markieren (Abbildung 1)



Das multimediale Informations- Dokumentations- und Archivsystem

Gezielte Information sekundenschnell auf Ihren Schreibtisch — ohne lange Wege-, Such- oder Wartezeiten blieb bis heute Illusion.

Den wichtigen Geschäftsbeleg, ein Farbfoto, Dia oder den entscheidenden Schnitt einer Videosequenz: auf Tastendruck erhalten Sie sofort das gewünschte Resultat auf den Bildschirm an Ihrem Arbeitsplatz.

Stellen Sie sich vor, welchen Rationalisierungseffekt dies

für Ihren Arbeitsbereich, Ihre Abteilung oder das gesamte Unternehmen hat!

CLARITY, das leistungsstarke **Volltext-Retrievalsystem**, wurde speziell zum Recherchieren in großen Datenbeständen praxisorientiert entwickelt. Zudem ist **CLARITY** netzwerkfähig. Eine anwenderfreundliche Bedienerführung gewährleistet von Anfang an aussagekräftige Resultate.

CLARITY bietet bereits

heute eine nahezu unerschöpfliche und modulare Einsatzvielfalt — eine zukunftsichere Investition auch für Aufgabenstellungen von morgen.

CLARITY ist ausschließlich beim qualifizierten Fachhandel erhältlich. Gerne nennen wir Ihnen ein Partnerunternehmen in Ihrer Nähe.

BONNTEXT

Vertriebsges. für Hard- und Software mbH
Burbacher Str. 77, D-5300 Bonn 1
Telefon 0228 / 21 90 94

KNOSYS und CLARITY, die Informations- und Archivsysteme von MICRONET S. A. in der BRD, Österreich und der Schweiz exklusiv vertreten durch die BONNTEXT

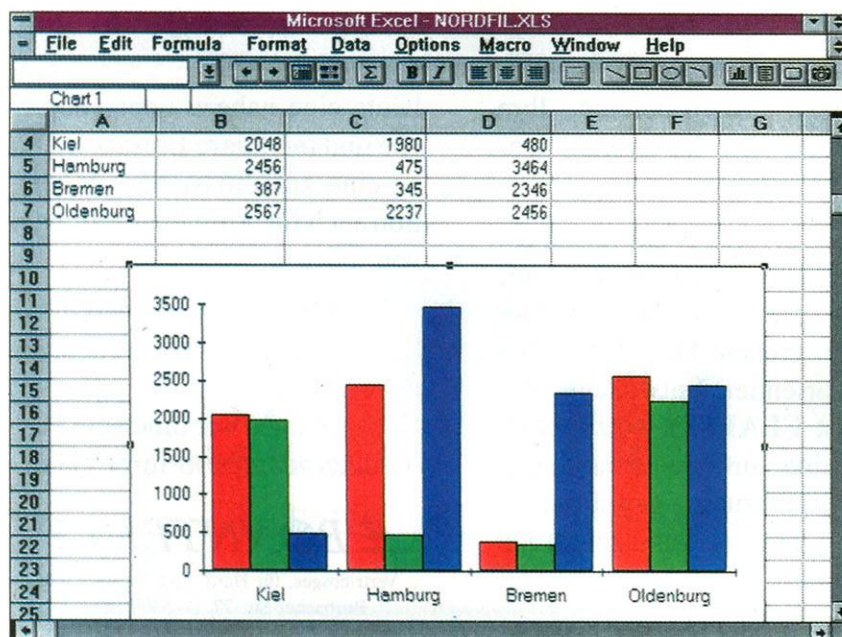
Zinsberechnung mit Wingz

Zur Berechnung der Zinssätze und monatlichen Belastung müssen Sie Ihre Werte nur noch in den entsprechenden Feldern eingeben [Abbildung 2]

fallen kann. Ein Beispiel sei hier kurz angerissen: Stellen Sie sich vor, Sie müßten einen Kredit aufnehmen und haben verschiedene Angebote von Banken und Sparkassen eingeholt. Wenn Sie jetzt die verschiedenen Finanzierungsbedingungen (Zinssätze und Laufzeiten) vergleichen, können Sie eine Formel mit zwei Variablen bilden und die Werte kalkulieren lassen. Sie können auf diese Weise das günstigste Angebot herausfinden, ohne daß endlos Formeln oder Zahlen eingetippt werden müssen. Eine Änderung in der

Tabelle genügt, und das neue Ergebnis wird angezeigt. Mit einem Programm wie Wingz können Sie sich – wie in Abbildung 2 dargestellt – ohne große Mühe eine eigenes Zinsrechnungsprogramm erstellen.

Excel bietet für diese "Was-wäre-wenn"-Berechnungen ein zusätzliches Hilfsprogramm an. Der Excel-Solver (to solve = lösen) nimmt eine im normalen Kalkulationsprogramm erstellte Tabelle zur Grundlage. Diese Tabelle spiegelt den Ist-Zustand wieder; das könnte in unserem



Excel Diagramme

werden automatisch aktualisiert, wenn die zugrundeliegenden Tabellen sich ändern [Abbildung 3]

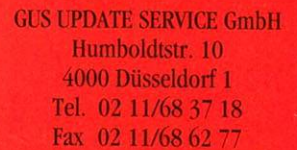
Fall das erste Kreditangebot sein. Nun können Sie über ein Dialogfeld die Parameter eingeben, die sich verändern. Darüber hinaus können Sie Einschränkungen machen, zum Beispiel den maximalen Betrag festlegen, den Sie bereit sind, monatlich zurückzahlen. Anschließend rechnet der Solver unter Einbeziehung aller Faktoren die für Sie günstigste Lösung aus. Wenn mehrere Angebote berechnet werden, können Sie einen Lösungsreport erstellen, so daß Sie in der Lage sind, die Wirkung der einzelnen Parameter nachzuvollziehen.

Natürlich gibt es auch die Möglichkeit, verschiedene Tabellen miteinander zu verknüpfen. Sie können die gebildeten Summen aus Tabelle 1 in eine neue Gesamtkalkulation in Tabelle 2 einfügen. Sollten sich Werte in Tabelle 1 ändern, so ist das nicht weiter schlimm, automatisch werden Berechnungen neu durchgeführt und die Ergebnisse in Tabelle 1 und 2 korrigiert. Durch die Verwendung von vorstrukturierten Arbeitsblättern und Zellen kann mit einem Tabellenkalkulationsprogramm nach einer kurzen Eingewöhnungsphase effizient und leistungsfähig gearbeitet werden.

Diagramme schaffen Überblick

Um die Tabellen anschaulicher zu gestalten und um "Trends" zu verdeutlichen, bieten fast alle Programme die Möglichkeit, Diagramme zu erstellen. Dazu werden die gewünschten Werte markiert, und ein passender Diagrammtyp wird ausgewählt. Die so aufbereiteten Zahlen lassen sich schnell erfassen und für Präsentationen auf dem Bildschirm oder dem Drucker verwenden. Beispielsweise bieten Quattro Pro, Excel, Wingz und Plan-Perfect für diesen Zweck verschiedene Grafiktypen mit verschiedenen Grafikmustern an. Ein Vorteil dieser Diagramme ist, daß sie immer mit der Tabelle verbunden bleiben; jede Aktualisierung eines Wertes wird sofort grafisch umgesetzt. Um die Grafiken aussagekräftiger zu gestalten, können optional Legenden, Überschriften, Texte und Rahmen eingefügt werden.

Eine Vielzahl von Aufgaben kann automatisiert werden. Deshalb stehen Ihnen bei den großen Kalkulationsprogrammen Makrosprachen zur Verfügung. Makros sind verkettete Einzelbefehle, die nacheinander automatisch aufgerufen werden. Einige Programme bieten Ihnen schon fertige Makros an. Sie können natürlich



Highlights des Lotus-Updates 1-2-3 für Windows:

- Smart Icons perfektionieren die Aussagekraft der grafischen Benutzeroberfläche.
- Individuelle Gestaltung von Bildschirm, Hintergründen, Texten, Arbeitsblättern und deren Zellen mit Farben, Schatten, Linien etc.
- Die Grafiken sind frei kreierbar. Per Zoom erhalten Sie eine gerasterte Vergrößerung für die Feinarbeit.
- Per Mausklick mehrseitige Darstellung Ihrer Datei.
- Für den schnellen Druck gibt es die "Print to Fit"-Funktion zur Komprimierung der gesamten Arbeit auf einer Seite.

Lotus 1-2-3 für Windows 285,- DM

(145,- DM, wenn die Vorversion in 1991 gekauft wurde)

Microsoft Windows 3.0 547,- DM

Das Windows 3.0 Buch
880 Seiten + Farbseiten
SYBEX-Verlag
59,- DM

* von Version/auf Version; alle Preise zzgl. Transportkosten

Weitere Updates und Bücher

WordPerfect 4.x oder 5.0/5.1*	330,60
Update-Buch WordPerfect 5.1 272 S.	19,80
MS Excel für Windows 2.x/3.0*	455,00
Excel 3.0 professionell-Buch 700 S.	89,00
MS Word x.x/5.5*	227,00
Word 5.5 Buch (AW) 800 S.	79,00
MS Word x.x/MS Word f. Windows 1.1*	455,00
Update-Buch Word für Windows 272 S.	19,80
WordStar 5.5 oder früher/6.0*	444,60
dBase IV 1.01/1.1*	112,80
Lotus 1-2-3 2.2/3.1*	285,00

**Das Lotus-Paket:
Update Lotus 1-2-3 für Windows
+
Microsoft Windows 3.0
+
Das Windows 3.0 Buch**

875,- DM

☐ Schicken Sie mir sofort Ihre kostenlose Preisliste mit mehr als 2000 Updates und Büchern!

☐ Bitte informieren Sie mich kostenlos und unverbindlich über Neuigkeiten und Bücher zu folgenden Programmen:

An die
GUS UPDATE SERVICE GmbH
Humboldtstr. 10

4000 Düsseldorf 1

[illegible]

Firma

Name

Abteilung

Strasse

PLZ

Ort

Tel.

Fax

auch selber Makros erstellen und bearbeiten. Mit Hilfe dieser Makros ist es möglich, Funktionen und Kommentare in das Programm einzufügen. Beispielsweise können Sie sich so das Wiederholen komplexer Rechenoperationen oder den Umgang mit großen Kalkulationsblättern vereinfachen. Sollen auch ungeübte Benutzer mit einem Programm arbeiten, bieten sich hier in idealer Weise Makros an – ihrem sinnvollen Einsatz sind kaum Grenzen gesetzt.

Datenbankfunktionen sind integriert

Datenbanken sind praktische Einrichtungen, wenn es um die Verwaltung von Informationen geht. In den meisten Fällen gleichen sie einem Karteikasten, der dem Benutzer nach unterschiedlichen Suchkriterien Auskunft erteilen kann. Die großen Tabellenkalkulationsprogramme besitzen alle integrierte Datenbanken, die sich aber, bedingt durch ihre interne Arbeitsweise, nur schwer von der Tabellenfunktion trennen lassen. Das hat Vor- und Nachteile: Tabellen und Datenbanken können leicht ausgetauscht werden, da die Datenbanken über das gleiche Darstellungsformat verfügen wie die Tabellen. Jede Zeile in einer Datei wird als Datensatz bezeichnet. Zellen, die Informationen enthalten, bezeichnet man als Felder. So setzt sich jeder Datensatz aus einem oder mehreren Feldern zusammen. Wenn Sie sich mit diesen Begriffen vertraut gemacht haben, können Sie ohne Probleme in einer Tabelle Bereiche markieren und diese Angaben als Datensatz definiert in eine Datenbank übernehmen. Auf diese Weise können Sie beispielsweise Namen oder Adressen verwalten. Leider gibt es aber einen großen Wermutstropfen: Die integrierten Datenbanken arbeiten im Vergleich zu den echten Datenbankprogrammen wie dBase oder FoxPro sehr langsam. Das macht sicher nichts, wenn Sie kleine, weniger umfangreiche Dateien verwalten; wachsen die Datenmengen aber an, ist die Langsamkeit ein echtes Handicap.

Wenn Sie mit Windows arbeiten, sollten Sie unbedingt auch ein Windows-fähiges Tabellenkalkulationsprogramm benutzen. Die Vorteile einer grafischen Oberfläche liegen auf der Hand: Angefangen bei der besseren Bildschirmdarstellung bis hin zur übersichtlicheren Bedienung durch Klappmenüs: Sie müssen sich nicht mehr umständlich durch Befehlsstrukturen und Folgenmenüs kämpfen. Ein weitere,

nicht zu unterschätzender Vorteil ist die gestalterische Umsetzung von Tabellen und Diagrammen. Durch die Eigenschaften von Windows, verschiedene Programme gleichzeitig fahren zu können, ist der Datenaustausch mit einem Textverarbeitungsprogramm wie Word für Windows oder Ami Pro kein Problem; wenn Sie dann die angebotenen Layout-Funktionen nutzen, lassen sich optisch ansprechende Berichte erstellen.

Zum Schluß noch ein kleiner Tip. Haben Sie beruflich mit PC-Anwendungen zu

tun? Oder möchten Sie sich einfach nur ausführlicher damit auseinandersetzen? Dann schauen Sie doch einfach in Ihr Volkshochschul-Programm, oder lassen Sie sich vom Arbeitsamt sagen, wo in Ihrer Nähe Kurse in Tabellenkalkulation und Finanzbuchhaltung stattfinden. Die meisten Kurse erfüllen nämlich die Voraussetzung zur Anerkennung als Bildungsurlaub oder gelten als berufsbegleitender Qualifizierungslehrgang.

ts ☐

Einige wichtige Begriffe aus der Welt der Tabellenkalkulation

Arbeitsblatt

Elektronisches Rechenblatt, das sich aus Zellen und Spalten zusammensetzt; oft werden dafür die englischen Begriffe *Spreadsheet* oder *Worksheet* gebraucht.

Argument

Die Zahlenwerte, die in eine Formel eingegeben werden, bezeichnet man als Argumente.

Bereich

Ein Bereich besteht aus einer Gruppe von Zellen, die meistens, aber nicht in jedem Fall zusammenhängen.

Datenbank

Mit Hilfe einer Datenbank können Informationen strukturiert, verwaltet und ausgewertet werden. Nahezu alle Tabellenkalkulationsprogramme verfügen über eine Datenbankfunktion.

Datensatz

Die Daten einer Zeile in einer Datenbank bilden einen Datensatz.

Diagramm

Grafische Darstellung einer Tabelle; dient sowohl der besseren Übersicht als auch der Analyse von Daten. Fast alle Tabellenkalkulationsprogramme können Diagramme zeichnen und stellen verschiedene Diagrammtypen – zum Beispiel Säulen-, Balken-, Linien-, Flächen- oder Punktdiagramme – zur Verfügung.

Feld

In einer Datenbank wird jede Spalte und innerhalb einer Spalte jede einzelne Zelle als Feld bezeichnet.

Feldname

Ein Feldname benennt alle Daten innerhalb eines Feldes. In der Regel stehen Feldnamen in der obersten Zeile einer Datenbank.

Formel

Formeln bilden den arithmetischen Zusammenhang zwischen den eingegebenen Zahlen. Verschiedene Tabellenkalkulationsprogramme bieten eine Formelbibliothek, aus der die benötigten Formeln nur noch ausgewählt werden müssen.

Spalte

Bezeichnet die senkrechten Koordinaten auf dem Arbeitsblatt; wird mit Buchstaben angegeben.

Spreadsheet

Ein Spreadsheet ist ein elektronisches Rechenblatt, das auf dem Bildschirm zu sehen ist. Es setzt sich aus Zeilen und Spalten zusammen.

Tabelle

Ist eine Folge von Daten, die die gleiche Länge und Struktur haben.

Tabellenkalkulation

Rechenverfahren, bei dem auf einem Arbeitsblatt angeordnete Daten und Zahlen rechnerisch miteinander verknüpft werden. Tabellenkalkulationsprogramme können diese Berechnungen automatisch durchführen.

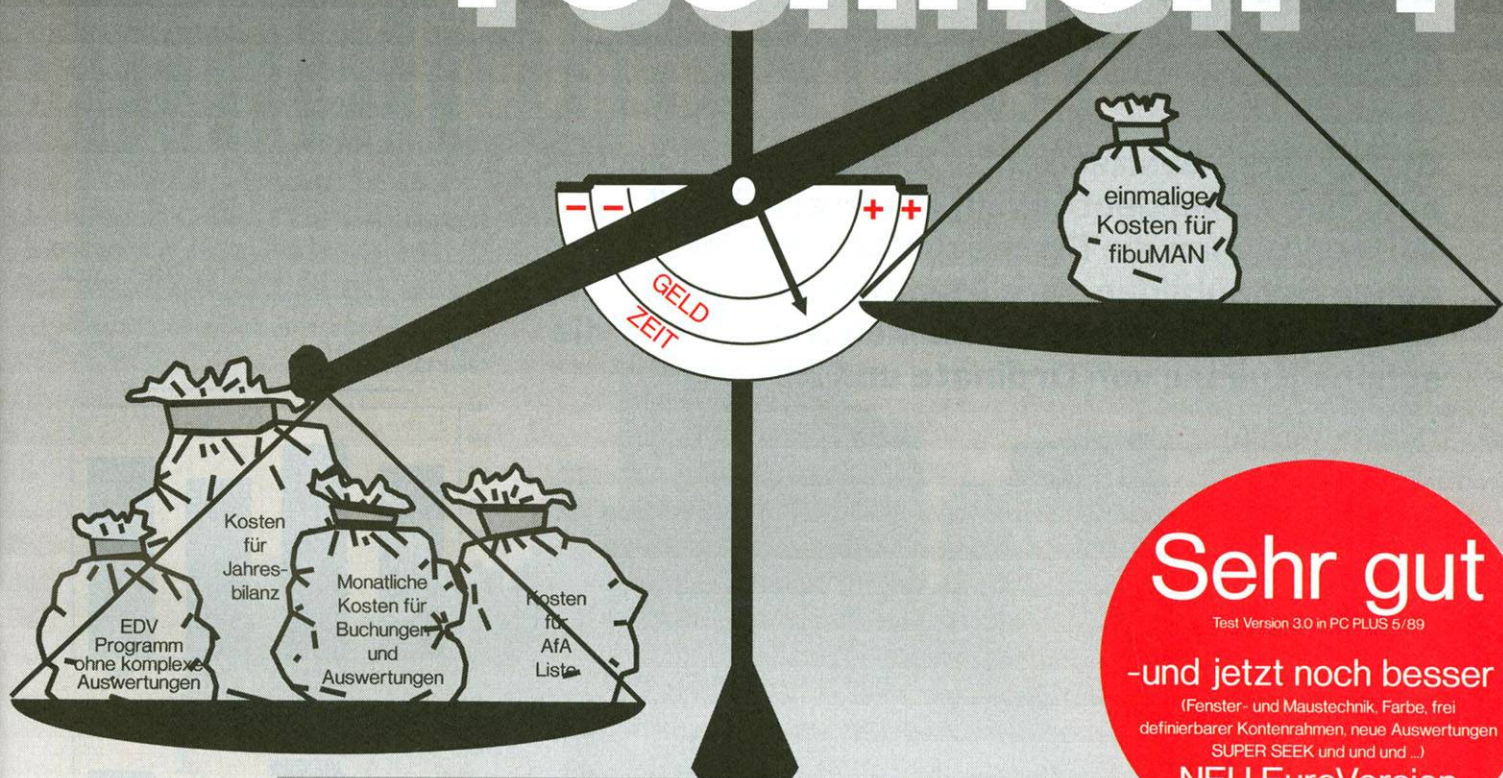
Zeile

Bezeichnet die horizontalen Koordinaten auf dem Arbeitsblatt; wird durch Zahlen angegeben.

Zelle

Ist die Grundeinheit einer Tabelle, in die Daten und Zahlen eingegeben werden. Zellen werden über die Schnittpunkte von Spalten und Zeilen gebildet.

Können Sie rechnen?



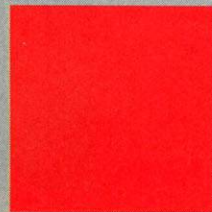
Sehr gut

Test Version 3.0 in PC PLUS 5/89

-und jetzt noch besser!

(Fenster- und Mausstechnik, Farbe, frei definierbarer Kontenrahmen, neue Auswertungen, SUPER SEEK, und und und...)

NEU EuroVersion 4.0



fibuMAN

DER FINANZBUCHHALTUNGS-MANAGER

DOS PROGRAMME DOS

- 1ST fibuMAN** Einsteiger-Buchführung für Kleinbetriebe und zum Kennenlernen
- fibuMAN e** Einnahme-Überschuß-Rechnung für Freiberufler und nichtbilanzierende Einzelkaufleute
- fibuMAN f** Finanzbuchhaltung nach dem neuen Bilanzrichtliniengesetz für Einzelkaufleute, Personen- und Kapitalgesellschaften
- fibuMAN m** mandantenfähige Fibu mit BWA, beinhaltet fibuMAN e + f, für Mehrfirmenverwalter und Steuerberater
- fibuMAN** Programme bekommen Sie ab DM 248,00* - trotz erheblich erweitertem Funktionsumfang keine Preiserhöhung!
- * unverbindliche Preisempfehlung für MS-DOS.
- Preise für fibuMAN ATARI, AMIGA, Macintosh auf Anfrage.
- Atari ST, AMIGA, MS-DOS, Macintosh sind eingetragene Warenzeichen zugunsten Dritter.

TESTSIEGER

Version 3.0 in DATA WELT 6/89
4 MS-DOS Buchführungsprogramme im Prüfstand;
3 mit 8.23, 8.25, 8.65 Punkten (max. 10)
fibuMAN mit der höchsten Punktzahl 9.35

Weitere Spitzentests

c't 4/88, Data Welt 3/88, 6/88, 5/89, ST Computer 12/87, 12/88, 11/90, ST Magazin 4/88, 10/88, 1/91, Atari Special 1/89, Atari Magazin 8/88, Amiga Special 2/91, ST-Praxis 5/89, ST-Vision 3/89, ST digital 3/89, Amiga Magazin 1/91, PC-Plus 5/89, TOS 9/90, Kickstart 2/91, Computer Persönlich 9/90, 22/90

fibuMAN wird vom Bundesverband mittelständische Wirtschaft (BVMW) für Selbständige, Handwerk und kleinere Mittelstandsbetriebe empfohlen.

ANWENDER

Tausende begeisterter Anwender aus den unterschiedlichsten Bereichen arbeiten teilweise schon seit Jahren mit fibuMAN. Darunter sind u.a.

Spracheninstitut Hurst, Frankfurter Hypothekenbank, Weinkommission E. Thul, Fearn & Music, Metzgerei Zimmer, Malermeister D. Padberg, Touristik International Bares, Helicopter Fluggesellschaft Grasberger, Deutscher Hilfsdienst, Altenheim am Hücker-Moor, Stadt Mettmann, Kronenbrauerei Halter, Deutsches Rotes Kreuz, außerdem:

fibuMAN Anwender von A bis Z

Anwälte, Apotheker, Architekten, Ärzte, Autohäuser, Baugewerbe, Computershops, Dienstleistungsunternehmen, Elektrobranchen, Fertigungsunternehmen, Finanzbeamte, Gartenbau, Handel, Handwerker, Hotels, Ingenieurbüros, Juweliere, kaufmännische Schulen, Landwirtschaft, Marketing, Naturkostläden, Optiker, Psychotherapeuten, Reisebüros, Steuerberater, Taxibetriebe, Unternehmensberater, Vereine, Versicherungen, Wirtschaftsprüfer, Zahntechnische Labors

NOVOPLAN
SOFTWARE GMBH

Kostenlose telefonische Hotline für registrierte Anwender Mo-Fr, 10-23⁰⁰, Sa. 10-14⁰⁰, Updateservice, Schulversionen mit Klassenlizenzen... fibuMAN Programme bekommen Sie für MS-DOS, Macintosh, ATARI ST und Amiga. Preise für fibuMAN ATARI, AMIGA und Macintosh auf Anfrage..... INTERESSIERT? Wir schicken Ihnen gerne unverbindlich unsere ausführliche Produktinformation (kostenlos) oder eine Demodiskette mit Handbuch (DM 65,00 * wird angerechnet).

Hardtstraße 21, D-4784 Rütten 3
Telefon 02952/8080 + 0161/2215791
Fax 02952/3236

ÖSTERREICH Dipl.-Ing. Reinhart Temmel Ges.m.b.H.&Co KG, St. Julienstraße 4a, A-5020 Salzburg
Tel 0662/718164, Fax 0662/8826693
SCHWEIZ EDV Dienstleistungen, Stiftung Grünau, Erlenstraße 73, CH-8805 Richterswil,
Tel 01/7848947, Fax 01/7848825

“Die Kurve seh’ ich wohl ...“

Arnim Kasper

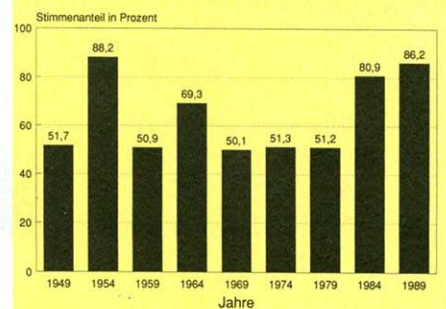
Statistiken, Statistiken – überall lauern sie uns auf, “um zu verdeutlichen, um zu erklären“. Wissen Sie um die Eigenschaften der verschiedenen Schaubilder, ihre Manipulierbarkeit? Wagen Sie mit uns einen kleinen Blick hinter die schöne Kulisse von Ordinate und Abszisse.



Grundsätzlich kann die Darstellung statistischen Zahlenmaterials in Form einer Tabelle oder eines Schaubilds erfolgen. Die Tabelle soll genau, umfassend und detailliert informieren. Das Schaubild hingegen liefert auf einfache Weise übersichtliche, schnelle und ein-

prägsame Information, ist also zeitgemäß und daher weit häufiger anzutreffen. Zahlen und Zahlenverhältnisse werden mit Hilfe von geometrischen Elementen und Bildsymbolen sichtbar gemacht. Folglich konzentriert sich das Schaubild weniger auf die genaue Einzelzahl, sondern mehr

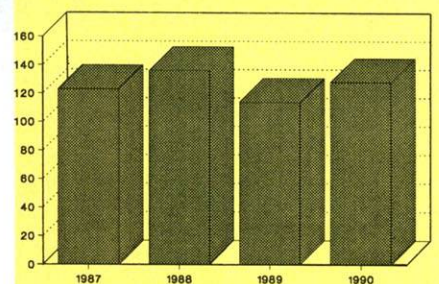
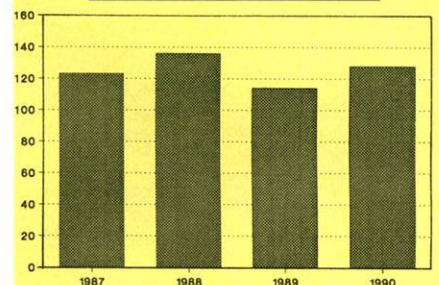
Bundespräsidentenwahlen seit 1949



Stabdiagramm

Der Maßstab ist die Höhe. Statistische Größen werden in zeitlicher oder sachlicher Folge dargestellt (Bild 1)

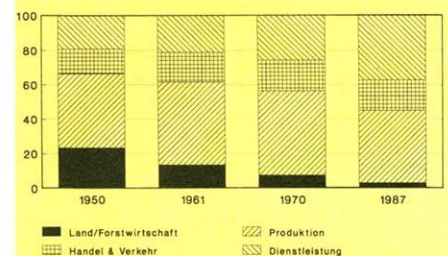
Quelle: Hans Georg Lehmann, Chronik der Bundesrepublik Deutschland – Chronik des Jahres 1984/1989



Stabdiagramm in 2D- und 3D-Darstellung

Die 2D-Darstellung ist eindeutiger als die Darstellung mit 3D-Effekt. Bei der 3D-Darstellung wird oft das Volumen der abgebildeten Körper mit der tatsächlichen Größe der Balken verwechselt (Bild 2)

Erwerbstätige in der BRD nach Wirtschaftsbereichen in %



Komponentenstabdiagramm

Diese Unterart des Stabdiagramms eignet sich für die Darstellung von Teilmengen einer bestimmten Größe (Bild 3)

Quelle: Informationen zur politischen Bildung, Nr. 177 (Wirtschaft)

Tulip Vision



Ein neues Zeitalter in der Business Automation hat begonnen.

Die erfolgreiche, zukunftsorientierte Konzeption der Tulip Vision macht einmal mehr deutlich: Nur die Anwendung der innovativsten Micro-Technologien und absolut offene Standards garantieren ein Optimum an Kompatibilität und Vernetzbarkeit der Informationssysteme.

Wie auch immer die Aufgaben der Zukunft aussehen werden, Tulip Vision hat sie in der Praxis schon heute gelöst. Mit Tulip Vision hat die Zukunft der Business Automation in Deutschland bereits begonnen.

Tulip Computers Deutschland freut sich, Ihnen mehr Informationen über die großartigen Perspektiven der neuen Tulip-Vision-Generation zukommen zu lassen.

Ja, ich bin an der europäischen Qualität von Tulip Computers interessiert. Bitte schicken Sie mir weitere Informationen zur kompletten Produktpalette von Tulip zu.

Name: _____

Firma: _____

Adresse: _____

Telefon: _____

Momentaner Computer: _____

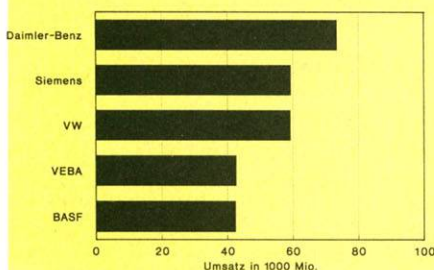
Wichtigste Applikationen: _____

Schicken Sie den ausgefüllten Coupon in einem Umschlag an:
Tulip Computers Deutschland GmbH · Schiess-Straße 48
4000 Düsseldorf 11 · Telefon 02 11/59 55-0 · Telefax 02 11/59 55 98

DOS 9

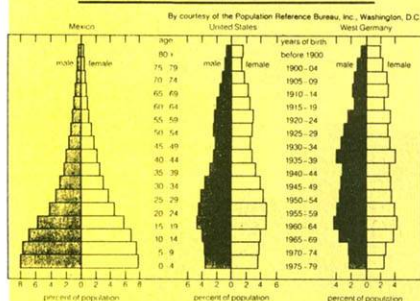
Tulip[®] computers
Der Name für europäische Qualität

Die fünf größten Industrieunternehmen in der BRD 1988 (Umsatz in Millionen)



Balkendiagramm

Balkendiagramme und Stabdiagramme sind beliebig austauschbar (Bild 4)
Quelle: Chronik des Jahres 1989



Paar-Balkendiagramm

Das Paar-Balkendiagramm verdeutlicht auf einfache Weise die Konzentration bestimmter Maßreihen (Bild 5)

Drogentote in der Bundesrepublik
Vergleich 1985 und 1989



Piktogramme

Eine deutliche Sprache sprechen Piktogramme. Die Balken werden durch eindeutige Symbole abgebildet (Bild 6)
Quelle: Chronik des Jahres 1990

Religionsgemeinschaften in Indien 1990
Angaben in %



Kreisdiagramm

Vor allem bei der Darstellung größerer Mengen behält der Betrachter bei einem Kreisdiagramm die Übersicht. Für die Darstellung von prozentualen Vergleichen bietet sich diese Form der grafischen Darstellung besonders an (Bild 7)
Quelle: Chronik des Jahres 1990

auf die Größenordnungen und die Verhältnisse der Zahlen untereinander.

Für die grafische Darstellung stehen eine ganze Reihe von Schaubildarten zur Verfügung, doch als die häufigst gebrauchten gelten Stabdiagramm, Balkendiagramm, Piktogramm, Kreisdiagramm, Kartogramm, Liniendiagramm und Flächen-diagramm.

Jedes dieser Diagramme hat sein spezielles Aufgaben- und Einsatzgebiet; es existiert daher nicht die Möglichkeit der freien Auswahl zwischen ihnen, um Zahlenreihen darzustellen. Ein jeder Fall bedarf einer bestimmten Grafikform, damit die Anschaulichkeit und Verlässlichkeit gewährleistet ist. Wer hier die falsche Wahl trifft, öffnet der Manipulation und der Fälschung Tür und Tor.

Jedes Diagramm hat sein spezielles Aufgaben- und Einsatzgebiet

Das Stabdiagramm (Bild 1) stellt statistische Größen in ihrer zeitlichen oder sachlichen Folge dar. Das Ausmaß der Größe veranschaulicht die Höhe der Stäbe. Auf der X-Achse (Abszisse) wird die unabhängige, auf der Y-Achse (Ordinate) die veränderliche Variable angetragen. Vorsicht ist geboten, wenn anstelle der Stäbe Säulen in perspektivischer Darstellung (Bild 2) präsentiert werden: Der Betrachter neigt dazu, die Volumina zu vergleichen und die tatsächlichen Unterschiede zwischen den Zahlen zu unterschätzen. Eine Unterart des Stabdiagramms ist das Komponentenstabdiagramm (Bild 3). Es eignet sich, um die Komponenten (Teilmengen) einer Größe darzustellen. Die Stäbe werden proportional zu den Teilmengen unterteilt.

Vom Stabdiagramm unterscheidet sich das Balkendiagramm (Bild 4) durch die horizontale Lage der Stäbe. Im allgemeinen kann die eine Grafikform durch die andere ersetzt werden.

Mit dem Paar-Balkendiagramm (Bild 5) läßt sich sehr schlüssig die stark differierende Konzentration einer Maßgröße unterstreichen; eine Grafikart, die von der Bevölkerungspyramide her sehr bekannt ist.

In einem Piktogramm (Bild 6) treten an die Stelle der sonst üblichen Balken, Säulen oder Flächen die Figuren, wobei das Symbol für eine bestimmte Einheitsmenge steht. Diese Darstellungsart eignet sich hervorragend für Unterrichtszwecke, Zeitungsberichte – und Propaganda. Wie die Figuren aussehen, ein sehr we-

sentlicher Punkt für die Interpretation des Gezeigten, bleibt der negativen oder positiven Absicht des Konstrukteurs anheimgestellt. Solche Bilder haften im Gedächtnis erfahrungsgemäß besser als jede Kurve und jeder Text.

Das Kreisdiagramm (Bild 7) dient vor allem zur Veranschaulichung einer Struktur. Im Gegensatz zum Balken- und Stabdiagramm bleiben selbst bei einer Vielzahl von Größen und Anteilen die Unterschiede gut erkennbar.

Ein Kartogramm (Bild 8) wird zur Darstellung der Dichte von statistischen Massen in einem untersuchten Gebiet benutzt (zum Beispiel die Bevölkerungsdichte eines Landes). Das Schraffur-Kartogramm ist eine sehr einfache Möglichkeit, die Dichtestufen zeichnerisch umzusetzen. Die Dichten der Gebiete werden berechnet und entsprechend der Stufe, in die sie fallen, mit Schraffuren oder unterschiedlichen Farben versehen. Die Dichtestufen sollten so gewählt werden, daß ungefähr gleiche Teilflächen dieselbe Schraffur erhalten. Optisch gleich gestaltete Flächen werden so gleich auf Gebiete mit gleichen Eigenschaften bezogen.

Obwohl es sich für das Publikum als weniger einprägsam und anschaulich erweist als die Stab-, Balken- oder Kreisdiagramme, ist das Liniendiagramm (Bild 9) eine sehr verbreitete Grafikform. Es hebt den Trend der über einen Zeitraum verfolgten Größe hervor. In vier Fällen ist die Anwendung eines Liniendiagramms besonders angebracht. Erstens: Eine Vielzahl von zeitabhängigen Beobachtungen ist wiederzugeben. Zweitens: Der Trend und nicht das absolute Ausmaß soll betont werden. Drittens: Mehrere Beobachtungsreihen werden einem Vergleich unterworfen. Viertens: Man möchte eine Prognose sichtbar machen.

Präsentationen können die perfekte Verfälschung sein

Der Wahl der Ordinateneinheiten sollte besondere Aufmerksamkeit gelten, denn durch keine andere Manipulation läßt sich das Beobachtungsmaterial so mühelos und nachhaltig optisch verfälschen wie durch eine übertriebene Verfälschung der Einheiten. Da verwandeln bewußt groß gewählte Einheiten im Handumdrehen die aussagekräftigste Kurve in eine langweilige Ebene und sehr klein gewählte die unveränderlichsten Werte in ein zackiges Hochgebirge.

VGA KOMPLETTRECHNER:

Desktop Gehäuse, 1 MB Ram, 3,5" Teac Floppy,
44MB 28ms HDD, 16Bit 256K VGA,
VGA mono Monitor, Tastatur MF-2 deutsch

286-16 MHz 1499,- DM
386SX-20 MHz 1895,- DM
386DX-25 MHz 2049,- DM
386DX-33 MHz 2379,- DM

Optionen auf Anfrage

FAXEN SIE UNS:

oder rufen Sie an,
wenn Sie etwas
spezielles suchen
oder ein Angebot
für Ihren Maß-
geschneiderten
Rechner brauchen.
Sie erhalten
unser Angebot
umgehend.

Schulungs- und Vorführgeräte:

Die Geräte waren
kurzzeitig als
Schulungs- oder
Vorführgeräte in
Betrieb, werden
jedoch mit voller
6 monatiger
Garantie geliefert
Alle Systeme incl.
Monitor u. MS-Dos.

SCHNEIDER MARKENGERÄTE (AUS VORFÜHRUNG UND SCHULUNG)

MODELL:	CPU:	RAM:	FLOPPY:	HARDDISK:	GRAFIK:	MONITOR:	PREIS:
EURO XT	8088 9,5MHz	786K	3,5" 720K	20MB 68ms	Hercules	MM12	798,- DM
EURO AT	80286 12MHz	1 MB	3,5" 1,4MB	40MB 28ms	EGA 256K	EM14	1598,- DM
EURO ATII	80286 16MHz	1 MB	3,5" 1,4MB	40MB 28ms	VGA 256K	VCM14	1998,- DM
EURO SX40	80386SX-16	1 MB	3,5" 1,4MB	40MB 28ms	VGA 256K	VMM14	2198,- DM
EURO SX70	80386SX-16	1 MB	3,5" 1,4MB	68MB 22ms	VGA 256K	VMM14	2398,- DM
Tower AT240	80286 10MHz	1 MB	3,5" 1,4MB	40MB 28ms	EGA 256K	EM14	1598,- DM
Tower AT260	80286 12MHz	1 MB	3,5" 1,4MB	68MB 22ms	EGA 256K	EM14	1798,- DM
VGA AT40	80286 12MHz	1 MB	3,5" 1,4MB	40MB 28ms	VGA 256K	VCM14	1998,- DM
VGA AT70	80286 12MHz	1 MB	3,5" 1,4MB	68MB 22ms	VGA 256K	VCM14	2198,- DM
386SX-40	80386SX-16	1 MB	3,5" 1,4MB	40MB 28ms	VGA 256K	VMM14	2198,- DM
386SX-70	80386SX-16	1 MB	3,5" 1,4MB	68MB 22ms	VGA 256K	VMM14	2398,- DM
386-25-160	80386-25	4 MB	beide	160MB 17ms	VGA 512K	MS14	5998,- DM
486-25-200	80486-25	4 MB	beide	200MB 15ms	VGA 512K	MS14	9998,- DM

ALLE GERÄTE WAHLWEISE MIT MS-DOS 3.3 ODER 4.01 UND GW-BASIC

SCHNEIDER LASERDRUCKER 1399,- DM MIT 1,5MB NUR 1999,- DM

EGA FARBMONITOR 379,- DM EGA SET MIT KARTE 449,- DM

PC+T COMPUTER

Inhaber: Volker Roman

Linzhausenstr.21 5460 Linz/Rhein

Telefon:

02644/
4720

Telefax:

02644/
8524

PAKETPREISE:

Paket A: 286'er + Drucker

- AT 286-16 MHz Mini Tower
- 1 MB Ram (max. 5MB), EMS 4.0
- Teac Floppy 3,5" 1.44MB
- 44 MB 28 ms Festplatte
- 2x seriell 1x parallel
- 16 Bit 256K VGA Karte
- VGA monochrom Monitor
- MF-2 Tastatur deutsch
- Citizen 124D 24 Nadeldrucker

1998,- DM
Optionen auf Anfrage

Paket B: 386'er + Farbdrucker

- 386-25 MHz Mini Tower
- 4 MB Ram (max.64MB)
- Teac 5,25"+3,5" Floppy
- 89 MB 19 ms Festplatte
- 2x seriell 1x par. 1x game
- VGA 16 Bit 512K (1024x768)
- VGA Color Monitor 1024x768
- MF-2 Tastatur deutsch
- Citizen Swift 24 COLOR !

3999,- DM
Optionen auf Anfrage

PC Karten

VGA 16Bit 256K	111,- DM
VGA 16Bit 512K	155,- DM
VGA 16Bit 1MB	249,- DM
Color Monitor	666,- DM
1024x768 interl.	
HDD 44MB 28ms AT	439,- DM
HDD 89MB 19ms AT	699,- DM
AT Cont.. 2HDD/2FDD	39,- DM
I/O Card 2s/1p/1g	29,- DM

Die Testsieger von
mit 2 Jahren Garantie

Citizen

Citizen 124D
incl. Drucker kabel 535,- DM

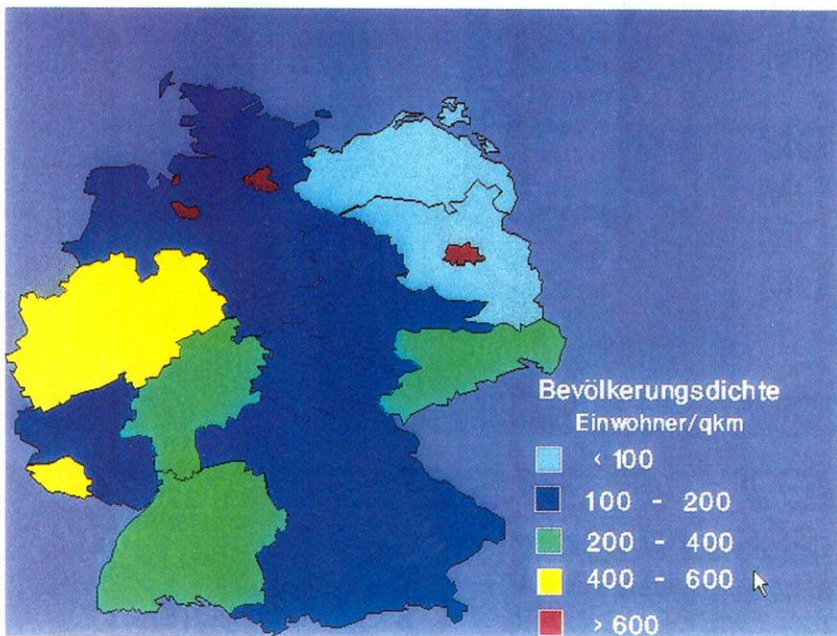
Citizen Swift24 Color
incl. Drucker kabel 749,- DM

Als Citizen "Superdealer" liefern wir Ihnen nur
deutsche Ware mit vollem Support und bestem Service.
Bitte erfragen Sie unsere Preise für die Modelle
der X- und Prodor Reihe.

PC+T Finanzkauf:

Ab einem Warenwert von 1000,- DM können Sie auch in 12/18/24 oder 36
Monatsraten zahlen. Bitte fordern Sie hierzu unsere Finanzkauf Informationen an.

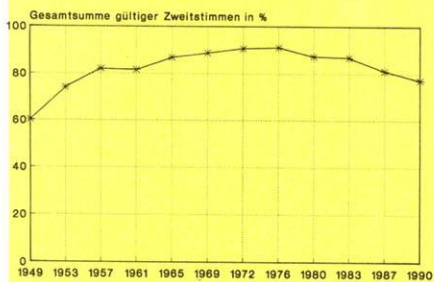
Alle Angebote solange Vorrat reicht. Für Druckfehler keine Haftung. Gelieferte Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum.
Es gelten unsere Liefer- und Zahlungsbedingungen, die wir Ihnen gerne vorab zusenden.



Kartogramm

Farben, Schraffuren oder Gitter werden zur Darstellung der Dichte statistischer Werte benutzt (Bild 8)

Gesamtsumme der gültigen Zweitstimmen für CDU/CSU und SPD bei Bundestagswahlen

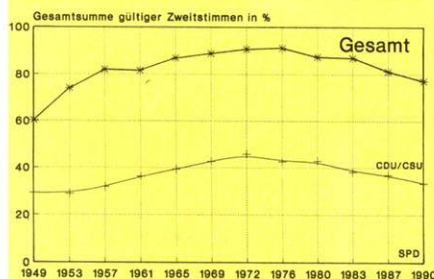


Liniendiagramm

Die Aussage der Liniendiagramme liegt "im Trend". Entwicklungen in zeitlichen Abläufen lassen sich mit Liniendiagrammen sehr gut verdeutlichen (Bild 9)

Quelle: Informationen zur politischen Bildung, Nr. 229 – Chronik des Jahres 1990

Gesamtsumme der gültigen Zweitstimmen für CDU/CSU und SPD bei Bundestagswahlen



Flächendiagramme

Entwicklung in zeitlichen Abläufen und Vergleich sind Einsatzgebiet von Flächendiagrammen (Bild 10)

Quelle: Informationen zur politischen Bildung, Nr. 229 – Chronik des Jahres 1990

Einfache Liniendiagramme werden durch Schraffieren oder Färben des Bereichs zwischen Polygonzug (der Linie aus den X- und Y-Werten) und der Abszisse zu Flächendiagrammen (Bild 10). Sie weisen auf das Ausmaß der Trendveränderungen hin. Mittels eines in Schichten unterteilten Flächendiagramms wird gezeigt, wie sich eine Gesamtgröße und deren Struktur während eines bestimmten Zeitraums entwickelt.

Winston Churchill sagte es kurz und treffend: "Ich traue nur der Statistik, die ich vorher selbst gefälscht habe." In der Tat, größte Skepsis ist angebracht, wenn Tabellen und Schaubilder auftauchen. Die Tricks, an und mit ihnen zu manipulieren, sind beinahe so zahlreich wie Sandkörner in der Sahara. Allgemein werden diese Möglichkeiten in formale und gestalterische Manipulationen unterschied-

den. Zur formalen Manipulation zählt alles, was nicht mit der zeichnerischen Ausgestaltung des Schaubildes zu tun hat. Das reicht von den Daten über die Themenauswahl bis hin zur Beschriftung.

Ein Schaubild entsteht niemals zufällig, es wird immer aus einem bestimmten Anlaß, zum Beispiel der Aktualität, für einen bestimmten Zweck, offiziell der Information, angefertigt. Der Auftraggeber allein legt fest, was zu zeigen ist. In seinem Sinne entscheidet der Konstrukteur über das Zahlenmaterial, seine Eignung und Qualität. Der Betrachter kann keinen Einfluß nehmen, er bekommt nur das präsentiert, was er sehen soll. Nicht selten wird mittels einer ausgefeilten Beschriftung oder eines zusätzlichen "erklärenden" Textes versucht, die Interpretation der Grafik in die "richtigen" Bahnen zu lenken. Die Wahl des Diagrammtyps gehört gleichfalls in diese Rubrik. Je nachdem, welche Art der optischen Darstellung eingesetzt wird, verstärken oder mildern sich die Eindrücke des Betrachters.

Kleine Tricks bringen maximale Wirkung

Ein Beispiel: Der Bundeskanzler benötigt für seine Neujahrspressekonferenz 1989 eine Grafik, welche die Erfolge seiner Koalition in der Arbeitsmarktpolitik seit der Regierungsübernahme im Jahr 1982 demonstriert. Sein Auftrag an den Chefstatistiker der Regierung lautet: "Bekämpfen Sie wirksam und einleuchtend die Arbeitslosigkeit!"

Zur gleichen Zeit bekommt der von der Opposition beschäftigte Berufskollege ebenfalls zu tun. Der Oppositionsführer braucht für seine Neujahrspressekonferenz ein Schaubild, das beweist, daß die Arbeitsmarktpolitik der Koalition eine einzige Katastrophe ist. Die Grunddaten für beide sind:

Gefahren der Prognose

Es ist stets ein Wagnis, aus einer Grafik den Trend abzulesen, die Kurve über ihr vorläufiges Ende hinaus mit gleicher Tendenz fortzusetzen (Extrapolation), um damit Vorhersagen über die Zukunft zu machen. Die Zahl der Fehlprognosen grenzt ans Unendliche, und das selbst, wenn die Berechenbarkeit scheinbar gegeben ist. Im Jahre 1696 schätzte der Futurologe Gregory King, daß die Zahl der in England lebenden Menschen bis zum Jahre 3500 auf etwa 22 Millionen anwachsen werde (Bevölkerungsstand in England heute: zirka 47 Millionen); noch 1953 sagte der Statistikexperte W.S. Woytinsky voraus, daß im Jahr 2000 etwa 3,25 Milliarden Menschen den Erdball bewohnen würden (Stand 1985: 4,84 Milliarden). Selbst bei Prognosen, die sich auf die nahestehende Zukunft beziehen, sollte man Vorsicht walten lassen.

Unsere Umwelt. Eine gemeinsame Aufgabe.

Grün reden und nichts tun überlassen wir den anderen. Wir sind uns der Herausforderung der Zivilisation in hohem Maße bewußt. Gesagt, getan. ♣

Unsere neuen Color Display Monitorgehäuse gehören zu den ersten, die frei von PB/DE sind, und: Während des Produktionsprozesses wird kein FCKW (Fluorkohlenwasserstoff) eingesetzt. ♣

Nehmen Sie uns beim Wort. Natur und Mensch stehen im Mittelpunkt unseres Denkens und Handelns. Deshalb ist dieser Monitor streng nach ergonomischen Gesichtspunkten konzipiert. Nach der sogenannten Schwedennorm. ♣ Eigenentwick-



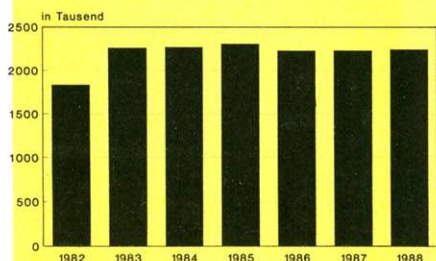
kelte Mikroprozessoren kontrollieren permanent die Bildschärfe, den Kontrast. Freiwillige Selbstkontrolle, damit Sie alles bestens sehen können. Freigegeben bzw. kompatibel zu allen Grafikstandards.

*Mitsubishi Electric Europe GmbH
Frau Krebbers, Gothaer Straße 8,
W-4030 Ratingen,
Telefon 0 21 02/486-522.*



Massenarbeitslosigkeit

Wo bleibt die Wende
auf dem Arbeitsmarkt?



Jahr	Arbeitslose	Arbeitslosenquote
1982	1.833.244	7,5 %
1983	2.258.235	9,1 %
1984	2.265.559	9,1 %
1985	2.304.014	9,3 %
1986	2.228.004	9,0 %
1987	2.228.788	8,9 %
1988	2.241.556	8,7 %

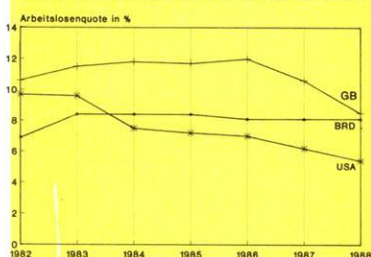
Quelle: Statistisches Jahrbuch der Bundesrepublik Deutschland 1990

Aussagenverfälschung I

Jegliche Veränderung verblaßt, wenn die Einheiten an der Y-Achse zielbewußt manipuliert werden (Bild 11)

Quelle: Statistisches Jahrbuch der Bundesrepublik Deutschland 1990

Deutschland hat den Anschluß verloren

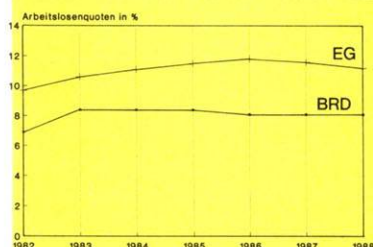


Aussagenverfälschung II

Durch Vergleiche rückt man einen Wert in schlechteres Licht ... (Bild 12)

Quelle: Statistische Jahrbücher der Bundesrepublik Deutschland 1984-90

Deutschland ist vorne in der EG

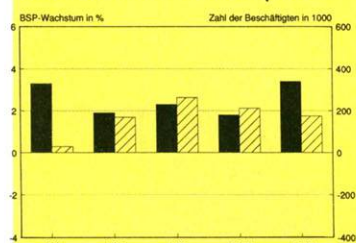


Aussagenverfälschung III

... oder in besseres. Die vergleichenden Werte müssen nur wesentlich positivere oder negativere Tendenzen beschreiben als der Wert, der präsentiert werden soll (Bild 13)

Quelle: Statistische Jahrbücher der Bundesrepublik Deutschland 1984-90

Wachstum und Arbeitsplätze



Aussagenverfälschung IV

Die richtige Wahl der Werte erleichtert die Arbeit bei der Zahlenmanipulation (Bild 14)

Quelle: Informationen zur politischen Bildung, Nr. 177 (Wirtschaft)

Der Statistiker der Opposition hat es zunächst leichter. Er greift auf die absoluten Zahlen zurück: Sie sind nahezu unverändert hoch geblieben, der Betrachter kann sich darunter etwas vorstellen – Einsatz für das Stabdiagramm. Die Einheiten auf der Y-Achse werden groß gewählt, um selbst die geringen Unterschiede zwischen den Zahlen noch verschwinden zu lassen. Ein passender Titel rundet das Bild ab, indem er dem Betrachter das Urteil und die Folgerungen schon vorgibt (Bild 11). Auch das Liniendiagramm ist anbringbar. Um die geringe Abnahme bei der Arbeitslosenquote ab 1985 als sehr schwache Entwicklung zu charakterisieren, werden Vergleichszahlen aus anderen großen Industrienationen angeführt (Bild 12). Diese Methode kann allerdings die Regierungsseite ebenfalls verwenden, mit Wirkung in ihrem Sinne (Bild 13).

Ein guter Konstrukteur findet stets Bezugsgrößen

Das Beste ist für den regierungsamtlichen Statistiker jedoch, auf die Benutzung der beiden aufgelisteten Größen gänzlich zu verzichten. Die Erfolgsbilanz würde trotz aller Manipulation zu bescheiden ausfallen. Statt dessen helfen der Stellenzuwachs und das Wirtschaftswachstum weiter (Bild 14). Eine durch und durch positive Bilanz, der Kanzler kann seit 1984 auf 848000 neu geschaffene Arbeitsplätze hinweisen.

Ein guter Konstrukteur findet stets Zahlen und Bezugsgrößen, die seiner Absicht entgegenkommen.

Weitere Manipulationsmittel bietet der Bereich der gestalterischen Möglichkeiten. Hierzu gehört alles, was mit der zeichnerischen Gestaltung des Schaubilds zu tun hat. Größe und Format sind für den optischen Reiz genauso wichtig wie die Wahl der Farben. Grafikkonstrukteure sind Farbpsychologen. Sie wissen, daß Weiß mit "rein, leicht, spannungslos, langweilig", Schwarz mit "ernst, beunruhigend" und Rot mit "ak-

tiv, spannend, erregend" assoziiert werden. Das Piktogramm ist für zeichnerische Manipulationen bestens geeignet. Denken Sie sich eine Armee von düsteren, tief gebeugten Menschen als bildhafte Einheiten zur Darstellung der Arbeitslosenzahl. Das macht tiefen Eindruck und haftet im Gedächtnis. Eine Menge dynamisch dargestellter Personen, die mit neu geschaffenen Arbeitsplätzen in Verbindung steht, dreht die Aussage in eine völlig andere Richtung. Eine Reihe von Tricks mit optischen Täuschungen – bewährt haben sich hier besonders Vorspiegelung falscher Größenverhältnisse – ergänzen das Repertoire.

Wer gut fälschen kann, erkennt zuerst die Manipulationen

Es kann sein, daß es Ihnen zynisch vorkommt, mit dem Arbeitsmarkt statistische Spielchen zu veranstalten. Wir haben dieses Beispiel absichtlich gewählt, um das Verständnis für das Thema zu fördern und die Warnungen unüberhörbar zu machen: Gehen Sie mit Vorsicht an jede Statistik heran, ob Tabelle oder Grafik. Manipulationen sind kinderleicht zu verwirklichen und zumeist sehr schwer zu entdecken.

Ein Schutz vor der Manipulation ist nur bedingt möglich, was insbesondere für die datenmäßigen Zusammenhänge gilt. Selbst wenn die Quellen für das benutzte Zahlenmaterial angegeben sind, wer hätte schon die Zeit und Muße, sämtliche Diagramme des Tages dahingehend zu überprüfen? Der normalinteressierte Betrachter kann allenfalls kontrollieren, ob die aufgeführten Zahlenwerte korrekt in die geometrischen Figuren umgesetzt wurden. Manche Fälschung taucht schon hier auf.

Der Manipulation mit Hilfe der Grafikart und der Konstruktion ist relativ gut zu begegnen, wenn man traditionelle Darstellungsformen und ihre Anwendungsgebiete kennt. Die Übernahme eines Schaubildtyps in seiner reinen Form gewährt eine gewisse Seriosität genauso wie die genaue Kennzeichnung des Zahlenmaterials und die klare Auszeichnung der X- und Y-Achse sowie der abgebildeten Werte. Eine Grafik muß einfach und übersichtlich sein; der Titel stellt das Thema vor, vermeidet jedweden Interpretationsansatz. Die Urteilsfindung soll allein dem Betrachter überlassen werden.

jf □

DAS BESTE SEIT TIMEWORKS PUBLISHER



TIMEWORKS PUBLISHER 2

Wir haben immer behauptet, der Timeworks Publisher ist leicht zu erlernen, äußerst bedienerfreundlich und bietet ein ausgezeichnetes Preis-Leistungsverhältnis – was bleibt uns da noch über den neuen Timeworks Publisher 2 zu sagen?

Der Timeworks Publisher 2 verfügt über alle Funktionen, die das Programm zu einem Bestseller in Europa gemacht haben – plus einem ganzen Bündel zusätzlicher Leistungsmerkmale.

Um nur einige zu nennen: Er bietet eine Auswahl von sieben neuen Schriftarten, damit Sie Ihren Dokumenten immer das passende Aussehen geben können. Text läßt sich jetzt auch automatisch zuladen und an unregelmäßige Grafiken anpassen. Der Timeworks Publisher 2 kann Publikationen bis zu einer Länge von 999 Seiten erstellen. Die Seitengröße wählen Sie aus DIN-Formaten aus oder Sie definieren sie selber. Mit fertigen Layout-Vorlagen geben Sie Ihren Ideen ein ansprechendes Äußeres von Anfang an. Sie können jetzt noch mehr verschiedene Text- und Grafikdateien importieren. Zusätzliche Schnellasten und die Möglichkeit, Ihre Rahmen zu gruppieren, machen den Timeworks Publisher noch flexibler. Außerdem nutzt Timeworks Publisher 2 nun auch EMS und XMS. Und ein völlig neu strukturiertes Handbuch läßt keine Frage offen!

Timeworks Publisher 2: Einfach, bedienerfreundlich und preisgünstig – aber das haben wir ja schon erwähnt.

Den Timeworks Publisher 2 erhalten Sie für 498.- DM (unverbindl. Preisempfehlung). Und wenn Sie Timeworks bereits anwenden, dann nutzen auch Sie die zusätzlichen Möglichkeiten. Das vollständige Upgrade einschließlich des neuen Handbuchs kostet 149.- DM. Bitte senden Sie uns den Coupon zu oder rufen Sie uns an! Wir schicken Ihnen gerne nähere Informationen.

E I N F A C H F Ü R J E D E N

GST
Software Products



SYS[®] SYSTEMS 91
Halle 3, Stand B1

UPGRADE HOTLINE: Tel 08161/92877

- ☐ Ich interessiere mich für Timeworks Publisher – bitte senden Sie mir genauere Informationen zu
- ☐ Ich bin Timeworks-Anwender – bitte senden Sie mir Upgrade-Details zu

Name _____

Straße/Nr. _____

PLZ/Ort _____

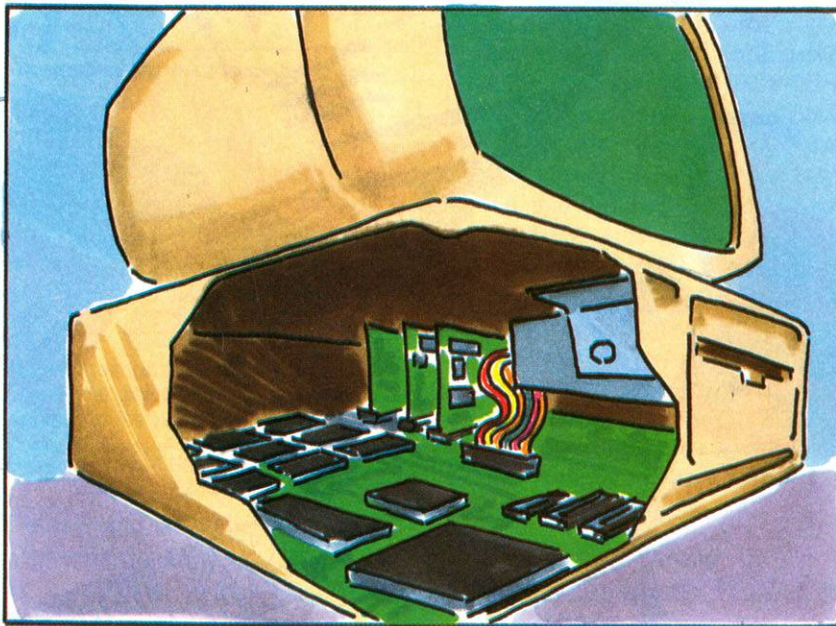
Telefon: _____

An: SchneiderData GmbH,
Liebigstraße 11, 8050 Freising,
Tel. 08161/92877, Fax 08161/12763.

GST

So funktioniert Ihr PC

Norbert Finke



Der Computer erscheint uns vielfach als eine ungeheuer komplizierte Maschine, deren Funktionsweise ein "normaler" Mensch nicht zu verstehen vermag. Aber erst das Unverständnis baut die Mauer auf, die verhindert, daß wir mit unserem Rechner umgehen wie mit einer Waschmaschine oder unserem Auto. Bauen Sie diese Mauer ab, und wagen Sie einen Blick ins Innere Ihres Computers.

Die Vielfalt der Computertypen, die man heute kaufen kann und die in den verschiedensten Geräten Ihre Dienste verrichten, läßt die Vermutung zu, daß es unwahrscheinlich schwierig ist, den Überblick über die technischen Entwicklungen zu behalten. Ein Computer kann jedoch noch so komplex sein – ob er in einem Fahrkartenautomaten seine Dienste verrichtet oder auf unserem Schreibtisch steht –, all seine Fähigkeiten lassen sich auf nur wenige Grundfunktionen zurückführen. Jeder Rechner besteht aus einigen wenigen Basiselementen, die – gesteuert von elektrischen Signalen – jeweils bestimmte Aufgaben erfüllen. Im Zusammenspiel dieser Grundelemente entstehen dann die verschiedenen Arbeitsschritte, die den Computer befähigen, komplizierte Berechnungen durchzuführen, Maschinen zu steuern oder den aktuellen Gesundheitszustand eines soeben aus der Narkose erwachten Patienten zu analysieren und zu überwachen. Diese Grundelemente und welchen Platz sie im "System" Computer einnehmen, werden wir im folgenden etwas näher betrachten.

Das Zusammenspiel der Elemente bestimmt die Funktion

Kernstück eines jeden Computers ist die *Zentraleinheit* – auch *CPU* (Central Processing Unit) genannt, die das eigentliche Gehirn des Rechners darstellt. Die CPU, bis vor wenigen Jahren noch durch eine Unmenge von elektrischen Bauteilen realisiert, besteht heute nur noch aus einem einzigen, meist schwarzen, quadratischen oder rechteckigen "Block", einem hochintegrierten elektronischen Bauteil. Dieses Bauteil wird als "Chip" bezeichnet, in diesem besonderen Fall handelt es sich um den "Prozessor-Chip". Die Aufgabe, die die CPU (der Prozessor) innerhalb des Computers hat, ist immer die gleiche: Sie koordiniert und steuert die Arbeitsabläufe innerhalb des kompletten Systems, berechnet Werte anhand vorgegebener Daten und sorgt dafür, daß diese Daten wiederum anderen Einheiten im Computer zur Verfügung stehen.

Unterstützung oder besser Entlastung erfährt der Prozessor durch einen *arithmetischen Coprozessor*, ebenfalls ein Prozessor-Chip, der, wie der Name schon sagt, der CPU einen Großteil der Berechnungen (= "arithmetische Operationen") abnehmen kann. Ein solcher Coprozessor

ist nicht in jeden Computer eingebaut, vielfach ist der Einbau aber schon vorbereitet, so daß er nur noch in einen "Sockel" eingesteckt werden muß. Besonders bei rechenintensiven Aufgaben ist ein Coprozessor empfehlenswert.

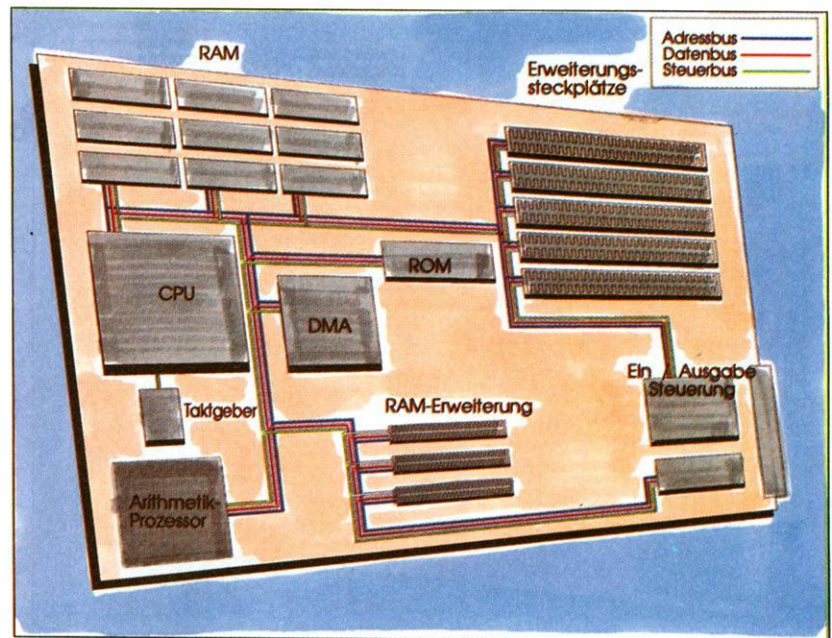
Der Coprozessor entlastet die CPU

Die von Prozessor oder Coprozessor berechneten Daten werden im Arbeitsspeicher, dem *RAM* (Random Access Memory) abgelegt und somit für weitere Berechnungen oder für den Transport zu anderen Komponenten des Computersystems gespeichert. Den *RAM* Ihres Computers erkennen Sie an den "sauber" aufgereihten Speicherchips, die, meist in einer Gruppe angeordnet, irgendwo auf der Systemplatine, dem sogenannten Motherboard, des Computers sitzen. Diese Speicherchips nehmen die Informationen auf, die von der CPU oder den anderen Elementen des Computersystems "geschickt" werden, und leiten diese wieder weiter, wenn entsprechende "Anfragen" kommen. Je nach Ausstattung des Rechners kann der Arbeitsspeicher aufgerüstet werden, das heißt, er kann durch zusätzliche Speicherchips erweitert werden. Für eine gewisse Speicherkapazität ist meist schon entsprechender Platz auf der Systemplatine vorgesehen. Falls das nicht reicht, gibt es noch spezielle *RAM-Erweiterungssteckleisten*, die der Aufnahme von zusätzlichen *RAM*-Chips dienen.

Ein weiterer Speicherbaustein auf der Systemplatine ist das *ROM* (Read Only Memory), ein sogenannter Festwertspeicher. Dieser Speicher wird schon vom Hersteller mit Daten gefüllt und enthält die grundlegenden Anweisungen zum Starten des Rechners und zur Kommunikation mit der Außenwelt (auch BIOS, Basic Input/Output System, genannt). Da diese Anweisungen äußerst wichtig für das ordnungsgemäße Funktionieren des Computers sind, dürfen sie nicht geändert werden, der Computer hat daher auch keine Möglichkeit, Daten in diesem Speicher abzulegen oder zu verändern.

Daten im ROM können nicht verändert werden

Spezielle *Ein-/Ausgabe-Bausteine* koordinieren und überwachen den Datentransfer mit den "externen" Komponenten des



Aufbau einer Systemplatine

Jeder Computer besteht im Prinzip aus den gleichen Grundelementen: Zentraleinheit [CPU], Arbeitsspeicher [RAM], Festwertspeicher [ROM], Steuerungsbausteinen für die Kommunikation mit der "Außenwelt" und dem Speicher und eventuell einem Coprozessor

Computers, zum Beispiel Drucker, Tastatur, Maus oder Monitor. Dabei können diese Steuerelemente direkt auf der Systemplatine vorhanden sein oder aber auf einer sogenannten Erweiterungskarte. Diese Erweiterungskarten werden in die *Erweiterungssteckplätze* eingesteckt und bieten auf diese Art eine einfache Möglichkeit, den Rechner mit zusätzlichen Eigenschaften und Funktionen zu versehen.

Gebräuchliche Erweiterungen sind zum Beispiel Funktionen zur Kommunikation (Modem- oder Faxkarten) oder auch spezielle Funktionen wie Musikerzeugung (Soundkarten) oder Meßtechnik (Karten zur Erfassung und Analyse von Meßwerten).

Alle Elemente des Computers kommunizieren untereinander über "Kanäle", *Bus* genannt. Im gesamten Computersystem gibt es unterschiedliche Typen dieser Kanäle, entsprechend den unterschiedlichen Informationen, die sie transportieren müssen. Über den *Adressbus* werden die einzelnen Elemente "angewählt", wenn die CPU oder ein anders Element mit ihnen Daten austauschen will.

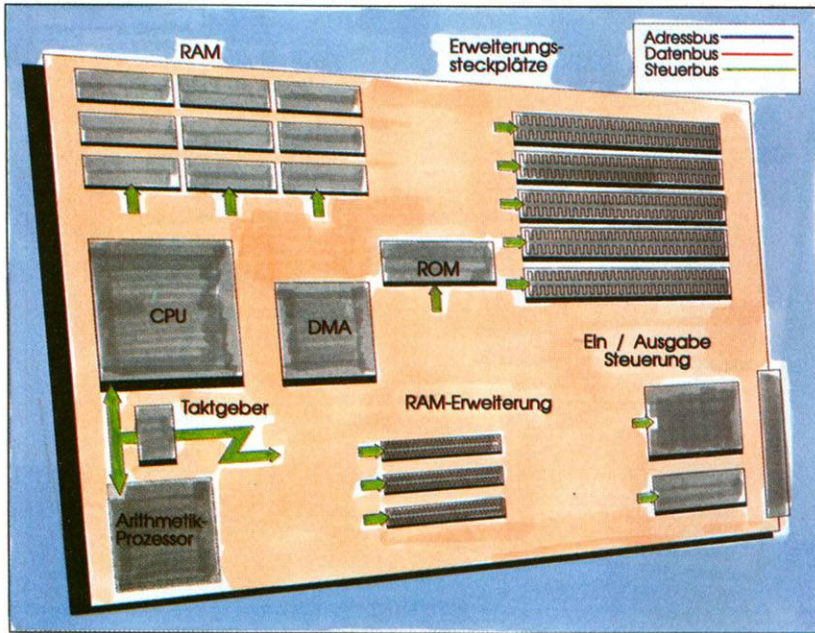
Der *Datenbus* dient dem Datentransport, und der *Steuerbus* schließlich überträgt Kontroll- und Steuersignale an die jeweiligen Empfänger. Wie in einem großen Straßennetz werden hier die Daten von einem Punkt des Rechners zum anderen transportiert, immer unter den "wachsa-

men Augen" der CPU. Damit die CPU aber nicht alles alleine machen muß, gibt es auch hier eine Hilfe, den *DMA-Controller* (DMA = Direct Memory Access). Dieser Steuerbaustein sorgt dafür, daß beim "Zugriff" auf den *RAM* alles seinen geordneten Weg geht, daß zum Beispiel ein Festplattenlaufwerk seine Daten direkt in den Speicher schreiben kann, ohne daß die CPU damit belastet wird. Die CPU wird lediglich ab und zu über den Fortgang dieser Speichervorgänge informiert, damit sie "den Überblick behält".

Um nun all diese Vorgänge kontrolliert und vor allem "gleichgeschaltet" ablaufen zu lassen, bedarf es noch eines weiteren Bausteins, dem *Taktgeber*. Dieser Baustein ist weitgehend unabhängig von der Einflusnahme durch andere Systemelemente und erzeugt eine regelmäßige Folge von elektrischen Signalen, die im Computer zur Synchronisation der Arbeitsabläufe benötigt wird. Die Frequenz, mit der diese Impulse erzeugt werden, liegt bei heutigen Computersystemen im Bereich von mehreren Millionen Impulsen pro Sekunde.

Ein Taktgeber synchronisiert die Arbeitsabläufe

Damit sind eigentlich alle wesentlichen Bausteine eines Computers erklärt; wenn



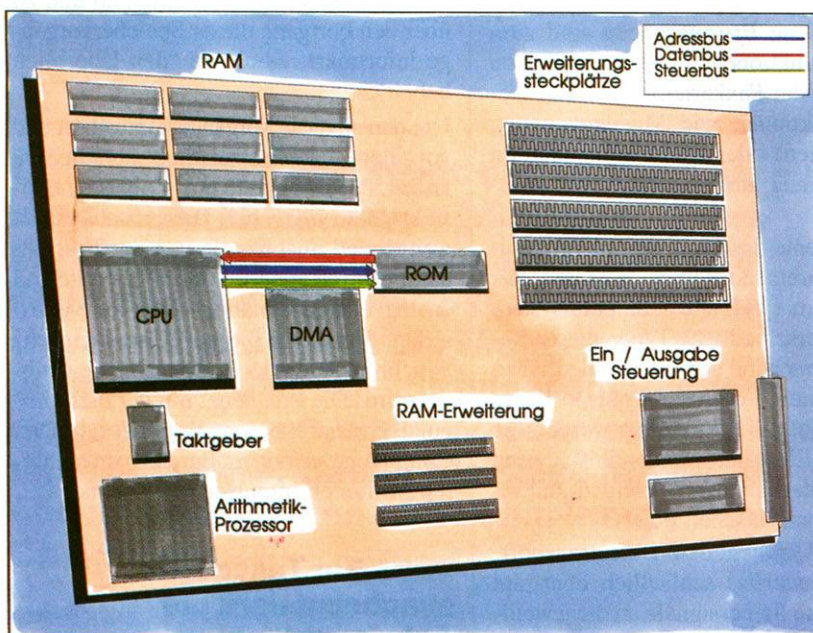
Der Computer erwacht

Beim Einschalten fließt Strom durch das gesamte System und aktiviert den Taktgeber. Dieser schickt seine Impulse an alle wichtigen Elemente und versetzt den Computer zunächst in einen vorgegebenen Zustand (Reset)

diese richtig zusammenarbeiten, kann all das geschehen, was wir heute von einem Computer erwarten.

Zur Verdeutlichung dieser Zusammenarbeit betrachten wir einmal die Arbeitsabläufe, die beim Einschalten des Rechners eingeleitet werden. Wenn der Computer eingeschaltet wird, fließt Strom durch das gesamte System, und der Taktgeber be-

ginnt seine Arbeit. Die erzeugten Taktimpulse werden an alle wichtigen Elemente des Computersystems geschickt und sorgen für den geregelten Ablauf der nun folgenden Operationen. Der erste Impuls wird als *Reset-Impuls* behandelt, der alle Elemente in einen definierten "Ur-Zustand" versetzt, alle Speicherbereiche von eventuellen Ladungen säubert und



Die ersten Anweisungen

Die CPU adressiert den ROM-Baustein, um die ersten Anweisungen zu lesen. Ein Steuersignal (Lesesignal) veranlaßt das ROM, diese Anweisung über den Datenbus an die CPU zu schicken

ein spezielles Element der CPU – den *Befehlszähler* – auf Null setzt. Jetzt ist der Computer bereit für das sogenannte "Booten", das heißt, er beginnt damit, sich auf die Aufnahme von Daten vorzubereiten.

Der erste Schritt ist das "Adressieren" des ROM-Speichers, in dem die ersten Anweisungen für die CPU gespeichert sind. Die Adresse wird vom Befehlszähler auf den Adressbus gelegt und aktiviert die Eingangsschaltung des ROM. Gleichzeitig erhält der ROM-Baustein ein Lesesignal über den Steuerbus, das die erste Anweisung auf den Datenbus legt und an die CPU schickt. Diese Aktion des Lesens von Anweisungen aus dem ROM wird in der nächsten Sekunde millionenmal wiederholt, immer die gleichen Abläufe. Die CPU hat die empfangenen Anweisungen zu interpretieren und auszuführen und wird zunächst eine Überprüfung des gesamten Systems vornehmen.

Nehmen wir einmal an, daß die Anweisungen im ROM zunächst die Überprüfung des Speichers vorsehen. Die CPU wird nun ein Datenwort vom ROM erfragen, das als Testinformation für den Speichertest verwendet werden kann. Sobald dieses Test-Datenwort in der CPU vorhanden ist, schickt diese es an das RAM, damit es dort gespeichert wird. Damit der RAM-Baustein auch weiß, daß die Daten für ihn bestimmt sind, wird gleichzeitig eine "Adresse" auf den Adressbus gelegt. Jedes Element innerhalb des Computersystems hat seine eigene Adresse, über die es von außen "angesprochen" wird. Zum Speichern wird noch eine weitere Information benötigt, die von der CPU über den Steuerbus geschickt wird: ein Schreibsignal. Immer dann, wenn ein Systemelement Daten aufnehmen soll, bekommt es ein Schreibsignal; wenn es Daten abgeben soll, empfängt es ein Lesesignal.

Der Speichervorgang wird nun mit vielen anderen RAM-Zellen wiederholt, bis ein bestimmter Speicherbereich gefüllt ist. Anschließend fragt die CPU die einzelnen Speicherzellen wieder ab und vergleicht die erhaltenen Datenwörter mit dem Original. Wenn beide Datenwörter übereinstimmen, ist alles in Ordnung, und die CPU kann den nächsten Speicherbereich testen. Dieser Vorgang wiederholt sich so lange, bis der komplette Speicher durchgetestet wurde. Obwohl die Testoperationen einige millionenmal in einer einzigen Sekunde ablaufen und die CPU "ganz schön ackern" muß, kann der gesamte Speichertest je nach Größe

Erste

Daten

Verarbeitung

Erfolglose

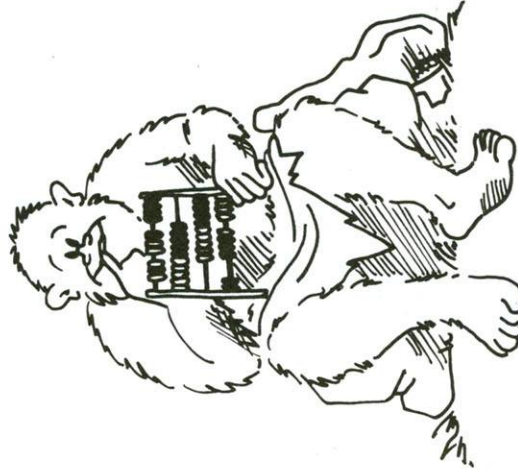
Daten

Verarbeitung

Erfolgreiche

Daten

Verarbeitung



Systeme • Software • Schulung

Allgemeine Software
☐ Auftragsbearbeitung
☐ Finanzbuchhaltung
☐ Lohn und Gehalt

Branchensoftware
☐ Glaser
☐ Maler
☐ Immobilien
☐ Reifen
☐ Textileinzelhandel

Grafisch
Erweitertes
Netzwerkfähiges
Informationssystem für
Auftragsbearbeitung und
Lagerwirtschaft

B & S Software GmbH
Frankfurter Str. 32b
3500 Kassel
Tel 0561 - 47 31 72
Fax 0561 - 47 33 72

SCI - Stefan Schilling
Meierstr. 6
3000 Hannover 1
Tel 0511/8092568
FAX 0511/781419

PC-Computersysteme
Ralf Heidelberg
Postfach 300 436
5090 Leverkusen 3
Tel 02171/51391

Edwin Oestreich
Am Rain 11
6423 Wartenberg 1
Tel 0664/17372

Marc Seguin
EDV-Beratung
Pankratiusstraße 71
6100 Darmstadt
Tel 06151/718934

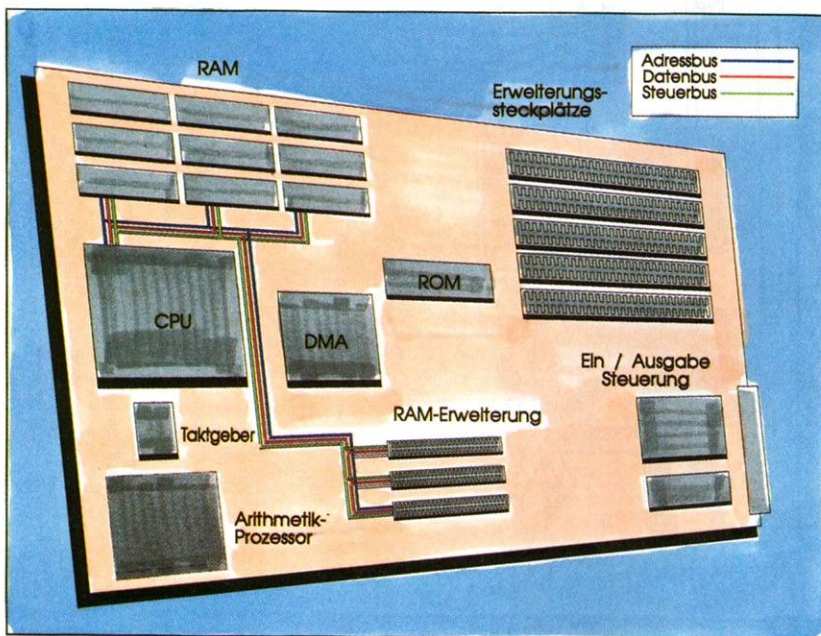
EDV-Beratung
Axel Wagner
Preußenstr. 8
6650 Homburg - Saar
Tel 06841/79356

GEKRA
Software Vertrieb
Amselweg 24
7310 Plochingen
Tel 07153/28129

M.E.S. Software GmbH
Naabstrasse 4
8501 Oberschöllnbach
Tel 09126/3852
FAX 09126/46302

ATS-Computerservice
Bahnhofstr. 1-3
O-4732 Bad Frankenhausen
Tel (0037) 45863160
FAX (0037) 45862493

E.H.S.
Computer Center GbR
Wilhelmstr. 98
O-5630 Heiligenstadt
Tel (0037) 6294147

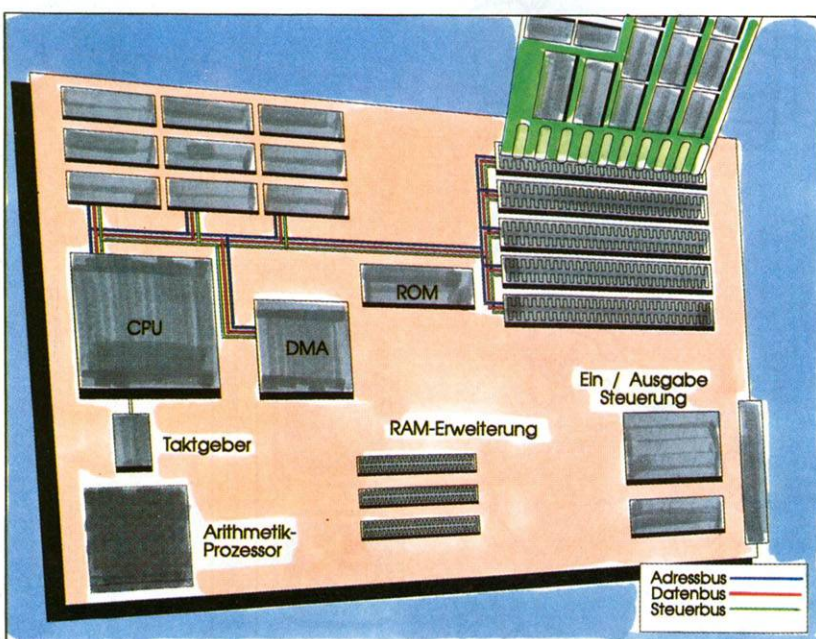


Der Speichertest

Die ersten Schritte, die von der CPU durchgeführt werden, überprüfen die Funktionsfähigkeit des kompletten Systems. Beim Speichertest werden Testdaten in die einzelnen Speicherbereiche geschrieben und anschließend wieder gelesen und überprüft.

des RAM einige Sekunden dauern. Lassen wir als nächstes die Überprüfung der Ein-/Ausgabekanäle ablaufen. Auch hier wird zunächst wieder die entsprechende Anweisung aus dem ROM "gelesen", die der CPU sagt, was zu tun ist. Dann wird wieder ein Testwort (oder auch mehrere) geholt und an den entsprechenden "Controller", also den Steuerbaustein, ge-

schickt. Da in vielen Fällen die Controller selbst schon "intelligent" sind, das heißt, sie verfügen über einen eigenen Prozessor und eine auf dessen Funktion abgestimmte Steuerlogik, wird die CPU nur eine entsprechende Anweisung zum Testen an den Controller schicken. Dieser führt dann den erforderlichen "Selbsttest" eigenständig durch und mel-



Der Boot-Vorgang

Nachdem der Selbsttest abgeschlossen ist, wird der Festplatten-Controller aufgefordert, Daten von Diskette oder Festplatte in den Arbeitsspeicher zu laden.

det der CPU nach dem Abschluß das Ergebnis.

Auf diese Weise wird jedes wichtige Element innerhalb des Computers – sei es nun der Festplatten-Controller, die Grafikkarte oder die Tastatur – daraufhin geprüft, ob es ordnungsgemäß funktioniert.

Intelligente Steuerbausteine testen sich selbstständig

Für Sie, wenn Sie vor dem Computer sitzen und diesem Vorgang mehr oder weniger untätig zusehen müssen, äußert sich das in seltsamen Geräuschen, zum Beispiel dem regelmäßigen Knacken als akustische Anzeige für den Speichertest oder als kurzes Lautsprechersignal beim Test der Tastatur. Ist diese Systemprüfung abgeschlossen, werden über die Ein-/Ausgabesteuerung für die Festplatte beziehungsweise das Diskettenlaufwerk Daten angefordert. Der Festplatten-Controller, der in vielen Fällen auf einer Erweiterungskarte sitzt, erhält von der CPU die Anweisung, Informationen von der Festplatte oder der Disketten zu lesen und über die DMA-Steuerung in den Arbeitsspeicher zu laden. Auf diese Art gelangen die Systemdateien in den Rechner. Irgendwann während dieses "Boot-Vorgangs" schaltet die CPU vom ROM-Baustein um auf das RAM und erhält die weiteren Anweisungen von dort. Wenn alle Dateien geladen sind, wird entweder automatisch ein Anwenderprogramm ausgeführt, oder es erscheint das Systemprompt (C: \ >) auf dem Bildschirm. Der Boot-Vorgang ist damit beendet. Alles weitere, was nun folgt, hängt von den Programmen ab, die Sie automatisch beim Booten in den Arbeitsspeicher geladen haben. Dies geschieht in der Regel über die Systemdateien CONFIG.SYS und AUTOEXEC.BAT. Beide Dateien werden – sofern sie auf der Festplatte beziehungsweise auf der Diskette gefunden wurden – automatisch geladen und ausgeführt. So lassen sich quasi ohne unser Zutun bestimmte Zusatz- oder Hilfsprogramme aktivieren, bestimmte Druckerprogramme, die zum Beispiel verschiedene Schriftgrößen erlauben, oder Hilfsprogramme für die Grafikkarte, mit der eine schnellere Bildschirmausgabe erreicht wird. Aber auch ein Programm, das nach dem Systemstart automatisch geladen wird, der Kommandointerpreter COMMAND.COM, ist ein eigenständiges Programm, das die grundlegenden Funktionen des DOS-Betriebssystems bereitstellt. □



ADI-2E/3E

14" MULTISCAN-MONITORE

Eine neue Generation übernimmt souverän die Führung: die Monitore der Microscan-Serie von ADI. Überlegen: die **microprozessorgesteuerte Bildanpassung**. Die wichtigsten Parameter wie Bildgröße und Bildlage sind von allen Modis gespeichert - damit entfällt mühsames Nachjustieren. Automatisch werden die Horizontal- und Vertikalfrequenz angepaßt. Erhöhte Bildwiederholfrequenz garantiert ermüdungsfreies Arbeiten. Maßstäbe setzt der neueste Video-Standard von VESA. Ein weiterer Vorteil: Die Monitore sind als **Low Radiation**-Version nach der schwedischen Richtlinie MPR II lieferbar.

INFO-COUPON:

Informieren Sie mich bitte über die ADI-Multiscan-Monitore und Fachhändler in meiner Nähe.

Name _____

Firma _____

Straße _____

PLZ/Ort _____

SYSTEMS 21. - 26.10.1991 KULKONI stellt aus: Halle 23 Stand A11

KULKONI

Kohlhökerstraße 19, 2800 Bremen 1, Tel. 04 21 / 36 76-0
Fax: 04 21 / 3 67 62 48

Völlig vernetzt?

Klaus Willeken-Konermann

Immer mehr Computer werden untereinander verbunden und zu einem "Netzwerk" zusammengefaßt. Fördert eine Vernetzung die Produktivität, oder läßt sie den Anwender im unüberschaubaren Datenschwung hilflos zurück?

Als Einzelplatzgerät hat sich der Personalcomputer ohne Zweifel einen festen Platz in den Büros, Schulen und Privathaushalten gesichert. Jetzt stellt sich dem Anwender die Frage nach den Möglichkeiten einer Vernetzung. Zugriff auf zentrale Datenbanken, leichter Informationsaustausch oder gemeinsame Nutzung teurer Hardware sind Stichworte, die eine solche Überlegung auslösen. Unübersichtliche Datenstrukturen, komplizierte Bedienung und die damit notwendigen Schulungen bremsen die eventuell aufkommende Euphorie gleich wieder.

Die Verknüpfung von PCs ist heute auf vielen Wegen möglich. Über Modem via Telefonleitung, per Kabel ins nächste Zimmer oder über Zentralrechner mit Zugriff auf alle Arten von Computern, wobei auch die Grenzen unterschiedlicher Betriebssysteme überschritten werden können. Die Palette reicht von einfachsten Lösungen, die nur das Kopieren von Dateien von einem Laptop zu einem Tischrechner erlauben, bis zu aufwendigen Anlagen, die zentral gesteuert, einige hundert PCs zusammenarbeiten lassen. Für jeden Zweck gibt es das passende Angebot auf dem Netzwerksektor, und die Anbieter werden nicht müde, immer neue Hard- und Software-Komponenten auf den Markt zu bringen.

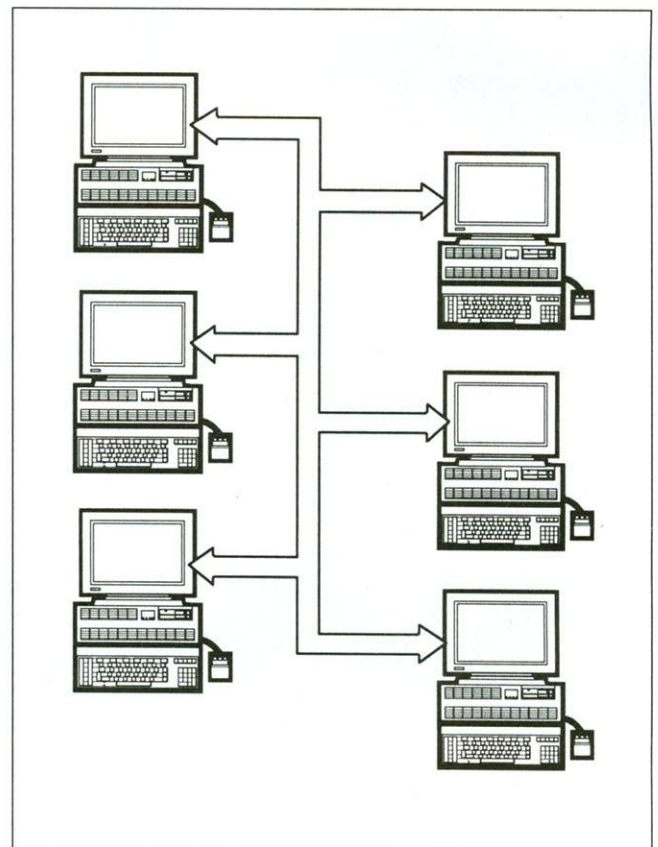
Eine sehr grundsätzliche Art der Verbindung besteht aus einem schlichten Kabel, das an die serielle Schnittstelle zweier PCs angeschlossen wird und mit Hilfe eines kleinen Datentransferprogramms, zum Beispiel ZCopy, Dateien von einer Festplatte zur anderen Festplatte schaufelt. Natürlich stellt ein derartiger "Datenbagger" noch kein Netzwerk dar, aber der Laptop des Außendienstmitarbeiters, angefüllt mit der Datenausbeute des Ta-

ges, läßt sich so schon ganz komfortabel auf die Festplatte des heimischen Tischrechners entsorgen. Auch für Leute, die mit großen Dateien, zum Beispiel aus Bildverarbeitungsprogrammen, hantieren und ständig die Grenzen der Diskettenkapazitäten ausloten, findet sich hier eine äußerst preiswerte Lösung. Die Übertragung von 100 kByte von einem 386SX auf einen betagten XT mit dem Programm ZCopy dauert allerdings ungefähr 30 Sekunden, nicht gerade ein Geschwindigkeitsrekord. Zudem endet der Dateitransfer wegen der begrenzten Ka-

bellänge von wenigen Metern spätestens im Nebenzimmer. Dafür beginnt der Kabelspaß am unteren Ende der Preisskala mit ein paar Mark bis hin zu aufwendigeren Programmen wie Fastlynx, Laplink III und anderen, die dann auch Datenkomprimierung, eine gemeinsame Druckernutzung und eine komfortable Bedieneroberflächen bieten. Neuere Versionen von PC-Tools und Norton Commander liefern solche Transferprogramme übrigens gleich mit.

Netzwerke teilen sich Daten, Programme und Drucker

Richtige Netzwerke aber können mehr. Einer der Hauptgründe für die Anschaffung einer Netzwerklösung ist die gemeinsame Nutzung von Datenbeständen und teurer Hardware wie Laserdrucker oder Plotter. Eine typische Netzwerkkonfiguration in der Welt der IBM-Kompatiblen besteht aus einigen PCs, die auf vielfältige Weise miteinander verkabelt sein können, aus einem oder mehreren Druckern und einem leistungsstarken PC, der den Datenverkehr regelt und die notwendige Netzwerk-Software zu Verfügung stellt. Da dieser sogenannte *Server* mit steigender Anzahl der angeschlosse-



Busnetzwerk

In einem Busnetzwerk sind die einzelnen Geräte hintereinander gekoppelt. Es gibt keine Hierarchie unter den Arbeitsplatzrechnern. Bei der gleichzeitigen Datenübertragung durch zwei PCs kann es allerdings zu Kollisionen kommen.

Elink® postzugelassene Modems für das Telefonwählnetz

EEH Datalink GmbH

Wir entwickeln, produzieren und vertreiben erfolgreich zukunftsweisende Produkte der DFÜ-Technik. Vom kompakten, leistungsfähigen Standard-Modem bis zur optimal abgestimmten Projekt-Entwicklung von der Hostanbindung bis zum Telekom-Anschlußbereich finden Sie bei uns ein breitgefächertes Angebot. Durch die eigene Entwicklung und Produktion ist es möglich unsere Geräte Ihren speziellen Erfordernissen exakt anzupassen.

Alle Elink®-Produkte besitzen die Postzulassung und haben 24 Monate Garantie

Elink® -Modems

bis 14400 bit/s voll duplex und halbduplex
Tischmodems
Faxmodems
Modemmodule
19" Modemmodule
PC-Einsteckmodems
PC-Faxkarte
Basisband-Modemmodule

Elink® -Modemcontroller und -adapter

für Übertragungsraten bis 9600 bit/s
Tischcontroller/-adapter
PC-Einsteckcontroller
19" Modemcontroller/-adapter

Peripherie-Geräte

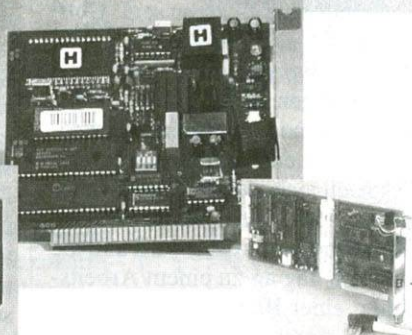
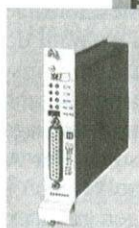
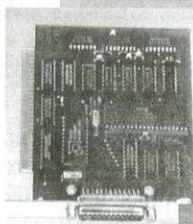
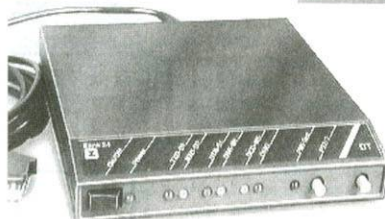
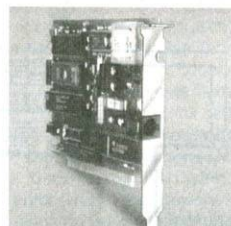
Schnittstellentester
Datenlogger
Schnittstellenvervierfacher
Power-Box (intelligenter Remote-Schalter)

Software

pcANYWHERE Remote-Software
(auch als LAN-Version)
TRAX Datenübertragungs-Software
Datenübertragungs- und
Datenfernsteuerungsprogramme
Halbduplexübertragungsprogramme
Faxsoftware
TELES-BTX-Decoder
F&G DC-Talk-Kommunikationsprogramm und
TELES-BTX-Decoder unter Windows 3.0

Kabel

Neben allen Standard-Kabeln ist unsere Kabelkonfektion spezialisiert auf die Fertigung von V.35, X.21 und Ethernet-Kabeln. Wir konfektionieren Kabel in allen Längen und Ausführungen nach Ihren Wünschen.



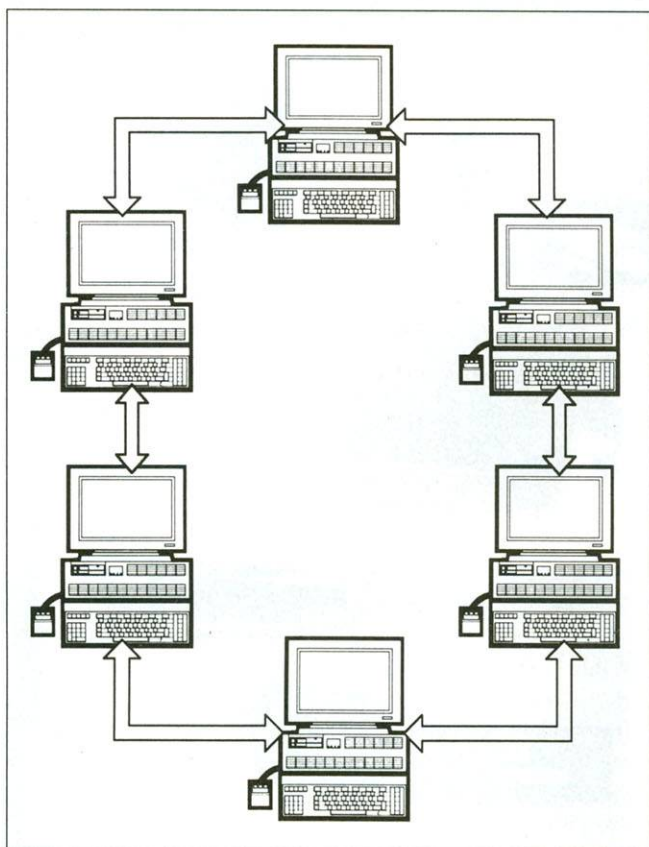
*Elink®
High Tech für jeden*



EEH Datalink GmbH

Springer Str.12, Postfach 20 07 17
5600 Wuppertal 2
Tel. 02 02/55 60 96, Fax 55 98 64

Elink ist eingetragenes
Warenzeichen der
EEH elektronische Geräte GmbH



Ringnetzwerk

In einem Ringnetzwerk sind die Geräte in einem geschlossenen Ring miteinander verbunden. Die Kommunikation kann in zwei Richtungen – auf dem jeweils kürzesten Weg – laufen. Ob Ring-, Stern- oder Bus-Anordnung: Jeder Netzwerktyp hat seine Vorteile

nen Computerarbeitsplätze auch wachsenden Anforderungen ausgesetzt wird, ist hier das Beste gerade gut genug. Ein schneller 386er Rechner mit reichlich Arbeitsspeicher und zügig arbeitender großer Festplatte darf es schon sein. Üblicherweise laufen auf dem Server neben dem Netzwerk-Betriebssystem keine weiteren Anwendungen mehr, da das "Hängenbleiben" eines Anwendungsprogramms sofort einen Absturz des gesamten Netzes nach sich ziehen würde. Jeder Arbeitsplatz erhält eine Steckkarte, an der das Kabel angeschlossen wird und die ihn von diesem Tag an zu einem Arbeitsplatzrechner, einer *Workstation*, macht.

In einer häufig anzutreffenden Netzwerkarchitektur sind alle Workstations wie Perlen auf einer Schnur aufgereiht (Bus-topologie, Abbildung 1). Schicken nun zwei PCs gleichzeitig ein Datenpaket ab, kommt es zu einer Kollision. Der Steckkarte fällt nun die Aufgabe zu, diese Kollision zu erkennen und die Daten erneut auf die Reise zu schicken. Diese etwas rauhe Art der Datenübertragung ist als *Ethernet*-Standard definiert und erlaubt eine Datenübertragung von 10 MBit/Sekunde. In nur 16 Sekunden können Sie also den gesamten Inhalt einer vollen 20-MByte-Festplatte übertragen. Das Netzwerk darf allerdings nicht beliebig groß werden, da dabei die Häufigkeit der Kollisionen naturgemäß zunimmt und die

Anzahl der übertragenen Daten entsprechend sinkt.

Standardisierungen nehmen in der Welt der Netze einen großen Raum ein, da Verbindungen von Geräten und Software immer auch Anpassung und Einigung auf gemeinsame Vorgehensweisen verlangt. So gibt es neben der Bustopologie eine ringförmige Anordnung der Workstations (zum Beispiel *Token Ring*), und auch eine sternförmige Verteilung hat ihre Vorteile. Die Wahl der Anordnung des Netzwerks und die Auswahl der dazugehörigen Software ist abhängig von der Ausdehnung und der Lage der zu verbindenden Räume sowie der Anzahl der Arbeitsplätze und sollte auch im Hinblick auf Erweiterungen gut überlegt sein. Selbst bei der Wahl der Kabel hat man die oft zitierte Qual, zwischen einfachen verdrehten Drähten, Koaxialkabel, ähnlich einem Fernsehkabel, oder gar Glasfaserverbindungen zu entscheiden. Qualifizierte Händler stellen in der Regel die passende Konfiguration zusammen und nehmen damit dem Kunden eine schwierige Arbeit ab. Die spätere Effizienz des gesamten Systems hängt in hohem Maße von der Qualität der Planungsphase ab, der damit große Bedeutung zukommt.

Das Kernstück des Ganzen ist auf der Software-Seite jedoch das Netzwerk-Betriebssystem. Da gilt es zunächst, eine Datenstruktur auf der Festplatte des Ser-

vers zu verwalten, die den einzelnen Workstations Adressen zuordnet, um sie ansprechen zu können. Hier werden die Möglichkeiten des Datenzugriffs für jeden Mitarbeiter bis ins einzelne geregelt, um Mißbrauch und Datenverlust durch versehentliches Überschreiben zu vermeiden. Weiterhin stehen Hilfsprogramme zur Druckersteuerung und zum Verschicken von Nachrichten an andere Netzwerkteilnehmer zur Verfügung. Daneben bieten große Netzwerk-Betriebssysteme Schutz vor Datenverlust bei Stromausfall, Totalschäden der Festplatten oder defekten Kabeln und kommen damit den Wünschen von Firmen entgegen, die ihrem funktionierenden Netzwerk auf Gedeih und Verderb ausgeliefert sind.

Die Möglichkeit des gleichzeitigen Zugriffs auf ein Programm oder eine Datenbank stellt das Betriebssystem vor eine schwierige Aufgabe. Schließlich ist es durchaus denkbar, daß zwei Anwender, ohne voneinander zu wissen, dieselbe Datei einer Textverarbeitung editieren möchten. Ist die Datei vom ersten Anwender schon geöffnet worden, muß das Betriebssystem einen zweiten Zugriff verhindern und dem Mitarbeiter eine entsprechende Meldung schicken. Ungleich schwieriger wird das bei Datenbanken, die für eine Mehrfachbenutzung zugänglich gemacht wurden. Eine Lagerverwaltung muß meist von mehreren Anwendern gleichzeitig benutzt werden können. In diesem Fall muß sowohl die Datenbank-Software als auch das Netzwerk-Betriebssystem in der Lage sein, einen gleichzeitigen Zugriff auf einen Datensatz zu unterbinden.

Hohe Leistung verursacht hohe Kosten

Umsonst ist dieses Leistungsangebot natürlich nicht. Neben der oft erheblichen Investition in die Hardware und Software benötigt man nun auch Personal, das ein solches Netzwerk bedienen kann. Dabei muß ganz klar zwischen der Arbeit mit dem Netz und seiner Betreuung unterschieden werden. Der Benutzer sieht sich einer neuen Festplattenverwaltung und einer veränderten Bedienung seiner gewohnten Programme gegenüber. Drucker werden anders angesprochen, und seine Arbeit unterliegt immer einer gewissen, schwer überprüfbaren Kontrolle. Diese Strukturen gilt es zu durchschauen, um mit dem vermeintlichen Wunderkind Netzwerk vertraut zu werden und die hohen Investitionskosten rentabel zu machen.

ts □

Software-Highlights

mit grenzenlosem Rund-um-Support

AutoRoute Plus Europa-Version 3.280,00 DM *
leistungsfähiges Fahrtroutenplanungsprogramm
einschließlich Datenbank- und Optimierungsmodul

**AutoRoute EXPRESS
Europa-Version dt. 349,00 DM NEU! ***

**AutoRoute EXPRESS
Deutschland-Version dt. 249,00 DM NEU! ***
mit eingeschränktem Funktionsumfang

**MITSUBISHI
elektronischer Hotelführer 79,00 DM**

**Wordcraft 6
einschl. Imagemaster dt. 1.480,00 DM**
professionelle Textverarbeitung mit Desktop-Publishing

Wordcraft unter OS/2 bzw. Windows NT
nähere Informationen auf Anfrage

REALTIME EuroFibu 3.192,00 DM
modular ausbaufähige Finanzbuchhaltung

IMMO-STAR
modular ausbaufähige Software für Immobilienmakler
Preis abhängig von der Konfiguration

**SCOUT OCR-Text-
Erkennungsprogramm 2.960,00 DM**
lernfähig und äußerst anwendungsfreundlich

**Wetterkarten-Empfang dt.
(Hard- u. Software) 480,00 NEU!**

PC-Navigator mit Nachtmodus 299,00 DM NEU!
Navigations-Lernprogramm

**Deutsche Ostsee und
Dänische Südsee 89,00 DM**

**DXTA-Funkuhrenkarte,
z. B. für Einzelplatz 396,00 DM**
automatische Atomzeit im System des Rechners

**Betriebssystem MS-DOS
5.0 Originalversion 199,95 DM NEU! ***

**Dolphin 3-Tasten-Maus
voll MS-kompatibel 79,00 DM NEU! ***

**Marken-Rechner nach Ihrer
Wunschkonfiguration auf Anfrage**

Hochwertige Qualitätsrechner aus ostdeutscher Produktion
mit westlichem Know-how und vor-Ort-Support + Garantie.

* Bitte unbedingt angeben, ob auf 3 1/2- oder 5 1/4-Zoll-Disketten gewünscht. **Händleranfrage willkommen.**

Partner West

JOLO DATA

D-3200 Hildesheim
Goschenstraße 37
Telefon 0 51 21 / 3 75 55
Telefax 0 51 21 / 3 75 56

Partner Ost

DATA SACHS

O-8600 Bautzen
Behringstraße 8 a
Telefon (54) 544-311
Telefax (54) 544-314

BATH BEACH
SOFTWARE-SERVICE

PUBLIC DOMAIN 150

Translator übersetzt englische Programm-Dokumentationen in Deutsch, **Lightning-Press** DTP-Desktop-Publishing, **Fantastic As Easy As** sehr gutes Tabellenkalkulationsprogramm, Bestseller **Prophet-Lotto** Statistikprogramm für Lotterieziehungen, **3D-Chess** dreidimensionales Schachprogramm, **PC-Write** sehr gute Textverarbeitung mit vielen Möglichkeiten, **Free-File** sehr gute Datenverwaltung mit vielen Möglichkeiten, **Composer** Musik komponieren, Noten schreiben und ausspielen, **PC-Akt** erzeugt digitalisierte Aktbilder auf ihrem PC, **Dancad-3D** dreidimensionales CAD-Zeichenprogramm mit Animation, **PC-KWIK** beschleunigt ihr Diskettenlaufwerk, **Mahjongg** sehr gutes chinesisches Spiel mit guter Grafik **Megagopoly** Spiel, wie erreiche ich eine Million, **Nuke New York** zeigt einen nuklearen Angriff und die Auswirkungen auf New York **Designer** ein Zeichenprogramm, das bewegliche Bilder erstellt **Black Jack** spielen wie im Casino **Horoskop** erstellt Ihr persönliches Horoskop **Kniffel** Kartenspiel **Mastermind** populäres Strategiespiel **Star-Traders** Händlerspiel, Aktien kaufen im Weltraum **Etikett** erstellt Etiketten in verschiedenen Formaten und druckt sie aus **Flugsimulator** simuliert Jet-Flüge **PC-Calc** populäre Tabellenkalkulation **Copy-All** nun können Sie fast alle geschützten Programme kopieren **PC-Window** PC-Fenstertechnik **Kalender** erstellt einen Kalender mit Bildschirm/Druck **Printum** schaltet den Drucker in andere Schriftarten um **Bastools** Basic-Tools **Your Menu** erstellt Ihr eigenes Menü zum Selbst-Ausführen **Form-Master** umfangreicher Formular-Generator **DOS-Help** zeigt und erklärt alle DOS-Befehle **StockCharting** Aktienverwaltung, Kauf-/Verkaufssignal (graf. Darstellung) **Biorythm** Biorythmen **Finance** Finanzen und Berechnungen **Taskplan** Zeitplanungsprogramm **Cover** druckt Diskettenhüllen mit Inhaltsverzeichnis **VCR-D-Base** verwaltet Video-Cassetten und druckt Aufkleber **Bookinventory** Inventurprogramm für bis zu 2000 Bücher

**150 Programme
für nur 130.-DM!**

P C -Lock schützt ihre Festplatte mit Passwort **Best Utilities** jede Menge Hilfsprogramme **Cataloging** erstellt einen Diskettenkatalog **FB-Copy** ein sehr schnelles und komfortables Kopierprogramm **Virus Check** Computerviren-Untersuchungsprogramm **Backgammon** Backgammonspiel **Space-Invaders** sehr schönes, bekanntes Arcade-Spiel **PC-Foto** Fotoverwaltungsprogramm incl. Druck von Dia-Aufklebern **Packdisk** macht mehr Platz auf Ihrer Festplatte **Compress** Datenkomprimer, der Platz auf der Diskette spart **Chasm Super Assembler** Programmiersprache **plus** weitere 101 Public Domain- und Shareware-Programme. **Hilfs-, Anwendungs- und Spielprogramme** (BAS-, COM- und EXE-Startdateien) für IBM PC/XT/AT mit VGA, EGA, CGA- und Herculeskarte. **Alle Programme wurden auf Viren geprüft.** **Schnellversand am Tag des Bestelleingangs.** **Großer INFO-Katalog mit Programm-Beschreibungen und zusätzlichen Angeboten liegt jeder Bestellung bei.**

Bath Beach

Software-Service GmbH

Speckstraße 23, D-6749 Schweighofen
BTX: * BATH # FAX: (06342) 6216 - Tel: (06343) 5818

Inklusive
deutscher
Anleitung
zum
Starten aller
Programme!



BESTELL-COUPON

Ja, bitte senden Sie mir umgehend das PC-Paket "Public Domain 150" zum Discount-Preis von 130.-DM. **Bei Vorkasse keine Versandkosten.**

Bei Nachnahme: DM 10.- Versandkosten. Den Gesamtbetrag (Endpreis) bezahlen Sie wie angekreuzt. (Ausland nur Vorkasse: Scheck oder Bar).

Zusätzlich erhalte ich **kostenlos** den ausführlichen INFO-Katalog.

Endpreis: ☐ 5 1/4-Disketten ☐ Scheck/Bar DM 130.- ☐ Per Nachnahme DM 140.-
Endpreis: ☐ 3 1/2-Disketten ☐ Scheck/Bar DM 150.- ☐ Per Nachnahme DM 160.-
(3,5-Zoll-Disketten Material-Mehrpreis: 20.-)

Name: _____
Straße: _____ Computer-Typ: _____
PLZ/ORT: _____ Grafik-Karte: _____
Telefon: _____
Datum / Unterschrift: _____ Geburtsdatum: _____
(Bei Minderjährigen der Erziehungsberechtigte)

PUR 11/91

Ralf Nebelo

Wie in jeder Ausgabe finden Sie auch diesmal eine äußerst bunte Mischung aus Tips, Tricks und Routinen rund um den PC. Mit Sicherheit ist auch für Sie etwas dabei. Schauen Sie doch mal rein!

GW-BASIC – Berechnung von Zeitdifferenzen

Ein Blick auf meinen digitalen Zeitmesser. Es ist jetzt 14.51 Uhr. Mein Gott, heute scheint die Uhr mal wieder Zeit zu haben! Dabei habe ich erst um 16.42 Dienstschluß. Drei Minuten später beginnt die Übertragung des Länderspiels. Wie lange darf ich denn jetzt noch arbeiten, um mein Tagewerk zu vollenden? Das macht neun Minuten bis 15.00 Uhr, 60 Minuten bis 16.00 Uhr, drei im Sinn ...

Gegendarstellung: Der obige Text könnte den Eindruck erwecken, ZEITDIFF.BAS sei das ideale Werkzeug für Tagediebe und Müßiggänger. Dem ist nicht so: Das GW-BASIC-Programm ist außerdem ein ideales Hilfsmittel für den professionellen Anwender, der häufiger zeitliche Differenzen (beispielsweise Arbeits- und Maschinenlaufzeiten, Wegezeiten für Tourenplanungen) zu berechnen hat.

ZEITDIFF.BAS berechnet aus den zwei Angaben Start- und Endzeit deren Differenz. Die Eingabe der Uhrzeiten muß im Format

SS.MM

(S für Stunde, M für Minute) erfolgen und mit <Enter> abgeschlossen werden. Eine korrekte Eingabe wäre etwa:

08.31

Die Zeitdifferenz wird in Stunden/Minuten und zusätzlich als reiner Minutenwert angezeigt.

(Thomas Vocke/rn)

```
100 REM Programm: ZEITDIFF.BAS
110 REM Funktion: Berechnet Zeit-
120 REM             differenzen
130 REM
140 REM Sprache.: GW-BASIC
150 REM Autor...: Thomas Vocke
```

```

160 REM DOS.....: ab 2.11
170 REM Grafik...: (X) Jede
180 REM           ( ) CGA
190 REM           ( ) EGA
200 REM           ( ) VGA
210 REM           ( ) HERCULES
220 REM *****
230 REM (C)1991 PCpur & TEST Magazin
240 REM *****
250 DEFINT A-Z
260 CLS
270 INPUT "Startzeit (SS.MM)....: ",_
    BEGZ$
280 INPUT "Endzeit (SS.MM).....: ",_
    ENDZ$
290 A$ = LEFT$(BEGZ$, 2): B$ = RIGHT_
    $(BEGZ$, 2)
300 AA$ = LEFT$(ENDZ$, 2): BB$ = RIG_
    HT$(ENDZ$, 2)
310 A = VAL(A$): AA = VAL(AA$)
320 B = VAL(B$): BB = VAL(BB$)
330 MINA = A * 60: MINAA = AA * 60
340 BEGMIN = MINA + B: ENDMIN = MINA_
    A + BB
350 HAUPTMIN = ENDMIN - BEGMIN
360 STD = INT(HAUPTMIN / 60)
370 C = STD * 60
380 MIN = HAUPTMIN - C
390 PRINT
400 PRINT "Die Differenz beträgt: ";_
    STD; "Stunden und"; MIN; "Minut_
    en ("; HAUPTMIN; "Minuten )"
410 PRINT "Noch eine Zeitberechnung_
    (j/n)?"
420 I$ = ""
430 WHILE I$ = ""
440     I$ = INKEY$
450 WEND
460 IF I$ = "j" OR I$ = "J" THEN GOT_
    o 260
470 END

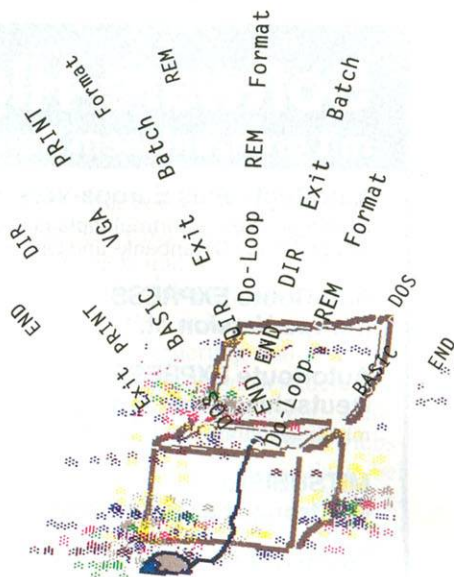
```

MS-DOS 5.0 – Die neuen Möglichkeiten des DIR-Befehls

Seit den "Kindertagen" des Betriebssystems MS-DOS nimmt der DIR-Befehl wohl einen der vorderen Plätze in der Hitparade der meistgenutzten DOS-Befehle ein. Das Motto "Gutes soll man nicht verändern" sorgte wohl dafür, daß DIR über die verschiedenen Versionsnummern hinweg nahezu unverändert blieb: Man bekam ein Inhaltsverzeichnis angezeigt – nicht mehr und nicht weniger. Allein die beiden Schalter "/W" (für ein Inhaltsverzeichnis im "Panorama-Format") und "/P" (für eine seitenweise Anzeige) vermittelten einen Hauch von Komfort.

Mit der MS-DOS-Version 5.0 hat der DIR-Befehl leistungsmäßig mächtig zugelegt. So ist es jetzt möglich, auch den Inhalt von Unterverzeichnissen anzeigen zu lassen (Schalter "/S") oder hinter dem Schalter "/O:" bestimmte Sortierkriterien (beispielsweise Dateigröße, -datum) vorzugeben. Der Schalter "/A:" erlaubt die Angabe von sogenannten Dateiattributen. Damit kann man (unter anderem) gezielt nach schreibgeschützten oder versteckten Dateien fahnden lassen.

Eine Auflistung aller neuen Möglichkeiten des DIR-Befehls finden Sie in der abgedruckten Tabelle. Die meisten Schalter lassen sich auch nach Belieben kombinieren und damit konfektionieren für fast jeden Bedarf in Sachen Inhaltsverzeichnis. Um den Schreibaufwand bei jeder Benutzung des DIR-Befehls zu reduzieren, können Sie die von Ihnen bevorzugte Schaltervoreinstellung dauerhaft abspeichern. Dies geschieht mit Hilfe des DIRCMD-Eintrags in der Startdatei AUTOEXEC.BAT. Ein Beispiel: Angenommen, Sie möchten bei jeder Eingabe von "DIR"



Die aktuelle Befehlsübersicht: Works 2.0

Taste	Funktion	Modul
<F1>	Hilfe aufrufen	TV, TK, DB
<Shift-F1>	Lernprogramm starten	TV, TK, DB
<F2>	Eintrag bearbeiten	TK, DB
<F3>	Verschieben	TV, TK, DB
<Shift-F3>	Kopieren	TV, TK, DB
<F5>	Gehe zu...	TV, TK, DB
<Shift-F5>	Gehe zu Lesezeichen	TV
<Shift-F5>	Gehe zu nächstem Bereich	TK
<F6>	nächstes Fenster	TV, TK, DB
<Shift-F6>	vorheriges Fenster	TV, TK, DB
<F7>	Suche wiederholen	TV, TK, DB
<Shift-F7>	Kopieren wiederholen	TV, TK, DB
<Strg-F7>	Formatierung wiederholen	TV, TK, DB
<F8>	Markierung erweitern	TV, TK, DB
<Shift-F8>	Markierung zurücknehmen	TV, TK, DB
<Strg-F8>	Spalte markieren	TK, DB
<F9>	Seitenwechsel einfügen	TV
<F9>	Tabelle neu berechnen	TK
<F9>	Ansicht Liste/Formular	DB
<F10>	Diagramm verlassen	TK
<F10>	Bericht verlassen	DB
<Shift-F10>	Ansicht Diagramm	TK
<Shift-F10>	Ansicht Bericht	DB

TV=Textverarbeitung, TK=Tabellenkalkulation, DB=Datenbank

○zuerst die Unterverzeichnisse
○und dann die Dateien in alphabetischer Sortierung
○seitenweise
angezeigt bekommen. Dann müßte der entsprechende Eintrag

SET DIRCMD = /O:GN /P

lauten. Wie Sie eine ASCII-Datei (wie AUTOEXEC.BAT) unter MS-DOS 5.0 am besten bearbeiten können, erfahren Sie im folgenden Beitrag unserer Trickkiste. Denken Sie daran, daß der DIRCMD-Eintrag erst nach einem Neustart des Rechners wirksam wird.

(rn)

unproblematisch. Beide Dateien müssen nämlich im sogenannten ASCII-Dateiformat ("Klartext" ohne Steuerzeichen) vorliegen, das zwar von (fast) jedem Textverarbeitungsprogramm gelesen werden kann; beim Zurückspeichern der vorge-

nommenen Änderungen wird aber häufig ein programmeigenes Textformat benutzt, so daß es beim nächsten Startvorgang Fehlermeldungen hagelt.

Mit MS-DOS 5.0 gehört dieses Problem der Vergangenheit an. Denn für die Bearbeitung dieser Dateiform gibt es jetzt endlich ein vernünftiges Werkzeug, den ASCII-Editor EDIT, der mit seinem urzeitlichen Vorgänger EDLIN nur noch die ersten beiden Buchstaben gemein hat. Mit EDIT können Sie eine beliebige ASCII-Datei laden, mit dem Komfort eines Textprogramms überarbeiten und ohne Probleme zurückspeichern.

Hier ein kleines Fallbeispiel – der Aufruf von Windows soll in die AUTOEXEC.BAT eingebunden werden –, das Sie in die Bedienung von EDIT einführen soll:

○Starten Sie den Editor und übergeben Sie ihm den Pfadnamen (Pfad und Dateiname) der zu bearbeitenden ASCII-Datei:

C:\> \edit c:\autoexec.bat

○Falls Sie zwischen bestehende Textzeilen eine neue Zeile einfügen möchten, setzen Sie den Cursor mit <Ende> an das Ende der ersten Zeile von beiden, und drücken Sie <Enter>. Der geplante Aufruf eines Anwendungsprogramms muß aber stets in der letzten Befehlszeile stattfinden. Deshalb bringen Sie den Cur-

MS-DOS 5.0 – Bearbeitung der DOS-Startdateien mit EDIT

Die DOS-Dateien CONFIG.SYS und AUTOEXEC.BAT gehören zu den wenigen komfortablen Einrichtungen, die das Betriebssystem zu bieten hat: Sie enthalten wichtige Voreinstellungen und Programmaufrufe, die bei jedem Starten des PC ohne Zutun des "Users" selbständig vorgenommen werden. Gelegentlich besteht die Notwendigkeit, den Inhalt dieser Dateien zu überarbeiten, beispielsweise dann, wenn ein neues Programm bei jedem "Hochfahren" des Rechners automatisch gestartet werden soll.

Das Bearbeiten von CONFIG.SYS und AUTOEXEC.BAT war bislang nicht ganz

MS-DOS 5.0: Möglichkeiten des DIR-Befehls

Schalter	Funktion
/P	Anzeige seitenweise
/W	Anzeige im Breitformat
/S	Anzeige inklusive Unterverzeichnissen
/B	Anzeige ohne Vor- und Abspann
/L	Anzeige in Kleinschreibung
/A:	Anzeige nach Attributen:
D	nur Verzeichnisse
-D	nur Dateien
H	nur versteckte Dateien
-H	ohne versteckte Dateien
S	nur Systemdateien
-S	ohne Systemdateien
R	nur schreibgeschützte Dateien
-R	ohne schreibgeschützte Dateien
A	nur zu archivierende Dateien
-A	ohne zu archivierende Dateien
/O:	Anzeige sortiert nach:
N	Namen, alphabetisch [A→Z]
-N	Namen, umgekehrt alphabetisch [Z→A]
E	Erweiterung, alphabetisch [A→Z]
-E	Erweiterung, umgekehrt alphabetisch [Z→A]
D	Datum und Zeit [alt→neu]
-D	Datum und Zeit [neu→alt]
S	Größe [klein→groß]
-S	Größe [groß→klein]
G	Eintragstyp [Verzeichnisse→Dateien]
-G	Eintragstyp [Dateien→Verzeichnisse]

Hinweise

● **Tastenbezeichnungen:** Alle Tastenbezeichnungen sind im Text durch spitze Klammern gekennzeichnet. Der Text innerhalb dieser Klammern entspricht immer der tatsächlichen Tastenbeschriftung deutscher Standardtastaturen. Bei Tasten, die mit Symbolen beschriftet sind, verwenden wir die gebräuchlichen Bezeichnungen:

- <Enter> für die Eingabetaste
- <Shift> für die Umschalttaste zwischen Groß- und Kleinschreibung,
 <ShiftLock> für die entsprechende Verriegelungstaste
- <Tab> für die Tabulatortaste
- <Backspace> für die Korrekturtaste
- <Pfeil auf>, <Pfeil ab>, <Pfeil links>, <Pfeil rechts> für die Cursor-
 tasten
- <Bild auf>, <Bild ab> für die Bildlaufstasten
- <Leer> für die Leertaste

Tastenkombinationen werden mit einem Bindestrich getrennt. Wenn Sie beispielsweise die Tasten <Strg> und <S> gleichzeitig drücken sollen, finden Sie die Bezeichnung <Strg-S>.

• **Tastatureingaben:** Alle Tastatureingaben werden – falls nicht ausdrücklich zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden werden muß – grundsätzlich in Kleinschreibung abgedruckt. Falls die Eingabe auf der DOS-Ebene zu machen ist, wird dies durch die Voranstellung des DOS-Prompts [zum Beispiel "C: \>"] – das nicht abgetippt werden darf – gekennzeichnet. Umbrüche in überlangen Zeilen sind mit einem Unterstrich [] markiert. Jede vollständige Eingabezeile muß mit der Taste <Enter> abgeschlossen werden.

● **Menüfolgen:** Die in modernen Programmen üblichen Folgen von Menübefehlen werden stets in kursiver Schreibweise abgedruckt. Die einzelnen Befehle werden dabei durch einen Schrägstrich (/) voneinander getrennt. Die Menüfolge *Datei/Drucken* bedeutet beispielsweise, daß Sie das Menü *Datei* öffnen und daraus die Funktion *Drucken* aktivieren. Dies geschieht in der Regel wahlweise per Tastatur oder Maus.

sor mit <Strg-Ende> an das Ende der Datei. Tippen Sie nun

win

ein ohne (!) abschließendes <Enter>, weil dadurch eine überflüssige Leerzeile erzeugt würde.

○ Speichern Sie die veränderte Datei zurück mit der Menüfunktion *Datei/Speichern*.

○Beenden Sie EDIT über den Menüpunkt *Datei/Beenden*.

(rn)

PCpur 9/91 – Korrigiertes Facelifting

Leider wurden die PROMPT-Befehle für die optisch aufgepepptte Bereitschaftsanzeige nicht korrekt abgedruckt. Darum hier noch mal die fehlerbereinigte Fassung:

```
prompt $e[s$e[?7l$e[0;44m$e[1;1H$e[K$P_
$e[1;55H
prompt %prompt%d / $t $e[30:$e[0;2m$e_
[u? $e[7h
```

(rn)

Batch – Textdateien seitenweise anzeigen

Üblicherweise dokumentieren Software-Hersteller die nach Drucklegung der Handbücher vorgenommenen Änderungen an einem neuen Programm in ASCII-Textdateien, die häufig den treffenden Namen READ.ME oder LIESMICH.TXT tragen. Den Inhalt dieser Dateien kann man sich mit dem DOS-Befehl TYPE anzeigen lassen. Problematisch wird es, wenn der darzustellende Inhalt mehr als eine Bildschirmseite umfaßt; die Anzeige "rauscht" dann unlesbar über den Bildschirm.

Die Batch-Datei XTYPE.BAT macht damit Schluß. Sie präsentiert auch den Inhalt langer Textdateien gut lesbar und ohne "Datenrausch", weil der Benutzer – nach dem Drücken einer beliebigen Taste – stets nur eine Bildschirmseite angezeigt bekommt.

Zum Erzeugen von XTYPE können Sie ein beliebiges Textprogramm benutzen, das in der Lage ist, unformatierte ASCII-Dateien zu schreiben. Die im Listing angegebenen Zeilennummern dienen allein der Orientierung und müssen beim Eintippen weggelassen werden. XTYPE.BAT sollte in einem Verzeichnis angelegt wer-

den, das über den sogenannten Systempfad (siehe PATH-Eintrag in AUTOEXEC.BAT) – beispielsweise C:\DOS – zu erreichen ist. Damit stellen Sie sicher, daß Sie die Batch-Datei aus jedem beliebigen Unterverzeichnis heraus mit

C: \>xtype pfadname
aufrufen können, wobei für "pfadname"
der Name der Textdatei und – falls diese
nicht im aktuellen Verzeichnis zu finden
ist – deren Pfad eingesetzt werden muß.
Ein Beispiel: Der Inhalt der Datei
READ.ME aus dem Unterverzeichnis
WORD auf Laufwerk C: würde Ihnen
nach

C:\>xtype c:\word\read.me
seitenweise angezeigt werden. Wenn Sie
XTYPE ohne weitere Angaben aufrufen,
erscheint ein Info-Fenster mit einer kur-
zen Funktions- und Aufrufbeschreibung.
(Alexander Nier/rn)

```

REM Programm: XTYPE.BAT
REM Funktion: Zeigt Textdateien
REM             seitenweise an
REM
REM Sprache.: DOS-Batch
REM Autor...: Alexander Nier
REM DOS.....: ab 3.20
REM Grafik...: (X) Jede
REM             ( ) CGA
REM             ( ) EGA
REM             ( ) VGA
REM             ( ) HERCULES
REM *****
REM * (C)1991 PCpur & TEST Magazin *
REM *****
echo off
cls
if "%1" == "" goto info
echo Datei: %1
echo.
type %1 | more
echo.
goto ende
:info
echo
echo |
echo | XTYPE - Programminformation
echo |
echo |
echo | Aufruf: XTYPE [Dateiname]
echo |
echo |

```



```

echo | Funktion: Text-Dateien seit-
en-  |
echo | weise ansehen.
echo |
echo |
echo |
:ende
echo.
echo Dateiende!
echo.

```

DR DOS 5.0 – Ein Maß- anzug für CONFIG.SYS

In der Startdatei CONFIG.SYS werden wichtige Einstellungen vorgenommen, die Ihr PC für die Erledigung seiner Aufgaben benötigt. Dazu gehören in der Regel die Einstellung des Landes für Datums- und Zeitformate, das Einrichten von Dateipuffern und das Laden sogenannter Treiber. Treiber sind Erweiterungen des Betriebssystems, die DOS zum Umgang mit speziellen Geräten oder Programmen befähigen. Um die volle Leistung von Windows 3.0 beispielsweise ausnutzen zu können, müssen gleich zwei zusätzliche Treiber (HIMEM.SYS und SMARTDRV.SYS) installiert werden. Dadurch wird dauerhaft Platz im chronisch knappen Arbeitsspeicher belegt, selbst wenn Windows gar nicht gestartet wird. Für besonders speicherhungrige DOS-Anwendungen kann es da sehr schnell zu eng werden.

Zur Lösung des Problems wäre es vorteilhaft, wenn man bereits beim Starten des Rechners entscheiden könnte, ob man mit Windows oder mit DOS-Anwendungen arbeiten möchte, um dann nur die jeweils notwendigen Treiber zu laden. Und genau das ist möglich, wenn Sie DR DOS 5.0 besitzen. Mit dessen ?-Befehl können Sie nämlich in der Datei CONFIG.SYS Ja/Nein-Entscheidungen einbauen und – was weniger bekannt ist – den von der Batch-Sprache her bekannten GOTO-Sprungbefehl verwenden.

Das abgedruckte Listing zeigt Ihnen eine mögliche CONFIG.SYS-Startdatei, die von diesen Möglichkeiten Gebrauch macht. Der ?-Befehl fragt nach, ob der Benutzer mit Windows arbeiten möchte, und erwartet die Eingabe "J" (für "Ja") oder "N" (für "Nein").

○ Falls "J" eingegeben wurde, verzweigt der angehängte GOTO-Befehl zur Sprungmarke ":Windows" (eine Sprung-

marke beginnt immer mit einem Doppelpunkt) und lädt die hier aufgeführten Windows-Treiber.

○ Falls "N" eingegeben wurde, werden die DOS-Treiber geladen, die unter der (nicht notwendigen) Sprungmarke ":PurDOS" aufgeführt sind. Der Befehl "GOTO ENDE" ist notwendig, um den Aufruf der Windows-Treiber zu überspringen.

(Erich Wolf/rn)

```

REM Programm: Muster für eine Start-
REM          datei CONFIG.SYS unter
REM          DR DOS 5.0
REM Funktion: Demonstriert benutzer-
REM          definierte Verzweigung
REM          mit "?" und "GOTO"
REM Autor...: Erich Wolf
REM DOS.....: DR DOS 5.0
REM Grafik...: (X) Jede
REM          ( ) CGA
REM          ( ) EGA
REM          ( ) VGA

```

```

REM          ( ) HERCULES
REM *****
REM * (C)1991 PCpur & TEST Magazin *
REM *****

COUNTRY=049,850,C:\DOS\COUNTRY.SYS
FILES=20
BUFFERS=20
BREAK=ON
SHELL=C:\DOS\COMMAND.COM /P /E:512
?"Möchten Sie mit Windows arbeiten (_
J/N)?"GOTO Windows

:PurDOS
DEVICE=C:\DOS\MOUSE.SYS
DEVICE=C:\DOS\ANSI.SYS
GOTO ENDE

:Windows
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS
DEVICE=C:\DOS\SMARTDRV.SYS 768
GOTO ENDE

:ENDE

```

Tun Sie's – jetzt!

Sicher hat sich im Laufe Ihrer "PC-Karriere" das eine oder andere Problem vor Ihnen aufgetürmt, das Sie jedoch nach einigem Nachdenken auf elegante Weise lösen konnten. Dann sollten Sie auch andere Leser, die vielleicht gerade vor der gleichen Hürde stehen, von Ihrem Wissen profitieren lassen. Wenn Sie also kleine, überschaubare Problemlösungen parat haben, zögern Sie nicht, schicken Sie sie – falls möglich als ASCII-Datei auf Diskette – an:

DMV Daten- & Medienverlag
Redaktion PCpur & TEST Magazin
Stichwort: "Trickkiste"
Postfach 250
3440 Eschwege

Ihren veröffentlichten Tip honorieren wir mit 50,- DM – Cash! Was könnte Sie jetzt noch aufhalten?



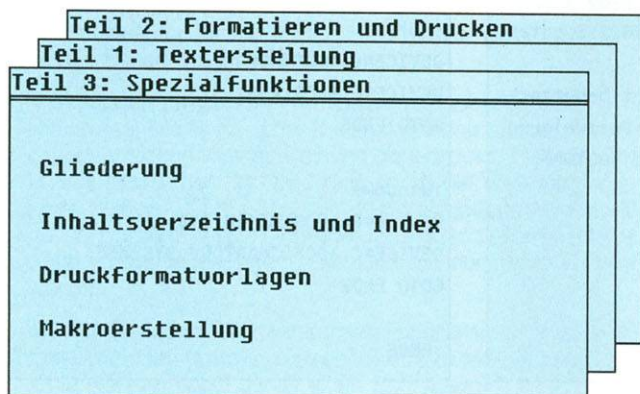
Diesen Text bitte den Einsendungen unterschieden beilegen:

Hiermit erkläre ich, daß der von mir eingeschickte Beitrag mein geistiges Eigentum ist, daß er frei von Rechten Dritter ist und ich ihn keinem Dritten angeboten habe. Ich trete mit der Einsendung alle Rechte dieses Beitrags an den DMV-Verlag ab.

Der richtige Weg zur Textverarbeitung

Uwe Gerdes

Teil 3: Spezialfunktionen



Zur Textverarbeitung der höheren Schule gehören eine Reihe von Spezialfunktionen, die Ihnen, wenn sie richtig angewendet werden, die Texterstellung und die Orientierung in langen Texten sehr erleichtern können.

Beim Schreiben längerer Texte – egal ob es sich um ein wissenschaftliches Manuskript oder einen Geschäftsbericht handelt – verliert man sehr schnell die Übersicht. Programme wie Word, WordPerfect, StarWriter oder Legacy bieten die Möglichkeit, den Text zu gliedern. Mit der Funktion *Gliederung* ist es möglich, schnell die Struktur eines Manuskripts zu organisieren. Eine Gliederung besteht aus Überschriften, untergeordneten Überschriften und Textkörpern, die verschiedenen hierarchischen Ebenen zugeordnet werden. Der Titel eines Manuskripts bildet die erste Gliederungsebene; dieser

ersten Ebene wird die Gliederungsebene 2, das sind zum Beispiel Kapitelüberschriften, untergeordnet. Jede Kapitelüberschrift hat wiederum untergeordnete Überschriften oder Texte: die Gliederungsebene 3.

Die Gliederung hilft, Texte zu strukturieren

Es können auf diese Weise sechs, sieben oder mehr Gliederungsebenen gebildet werden. Es ist jedoch wenig sinnvoll, zu viele Ebenen anzulegen, denn damit erreichen Sie das Gegenteil einer überschaubaren Textorganisation.

Schrecken Sie nicht vor der vermeintlichen Mehrarbeit zurück. Die Vorteile liegen auf der Hand: Ein gut strukturierter und logischer Textaufbau kann leichter bearbeitet und gelesen werden. Sie können sich schnell von einer Stelle im Dokument zu einer anderen bewegen, ohne daß der gesamte Text am Bildschirm von vorn bis hinten durchlaufen muß. So kann zum Beispiel innerhalb der Gliederungsebene 2 von einer Kapitelüberschrift zur nächsten gesprungen werden. Die Textteile der untergeordneten Ebenen lassen sich einfach ausblenden. Soll etwas umgestellt werden, so ist das auch kein Problem; mit Hilfe der Maus oder einiger Tastaturbefehle können Sie in der Gliederungsansicht Abschnitte einfach verschieben und neu anordnen.

Wenn Sie ein Inhaltsverzeichnis benötigen, kann beispielsweise die Gliederungsebene, in der sich die Überschriften befinden, verwendet werden. Sie müssen nur mit einem entsprechenden Befehl das Inhaltsverzeichnis und die Gliederungsebene miteinander verknüpfen. Last but not least können die Gliederungsüberschriften automatisch nummeriert werden; dabei spielt es keine Rolle, ob Sie zwischen durch Überschriften löschen oder wieder hinzufügen, die Nummern werden dann immer neu vergeben.

Die Arbeit mit einer Gliederungsautomatik verlangt eine Umstellung Ihrer Schreibtechnik. Inwieweit Sie sich auf so eine neue systematisierende Vorgehensweise einlassen möchten, hängt in starkem Maße davon ab, welche Textsorten Sie produzieren und welchen Umfang diese haben.

Wenn Sie zum Beispiel ein wissenschaftliches Manuskript verfassen, sollten Sie prüfen, ob Sie sich nicht mit dieser Funktion anfreunden können.

So wie die Gliederungsautomatik beim Schreiben eine bessere Übersicht verschafft, ist beim Lesen ein Inhalts- und ein Stichwortverzeichnis von unbestreitbarem Vorteil. Damit Sie nicht Ihren ganzen Text durchsuchen müssen, stehen Ihnen zwei Hilfsfunktionen zur Verfügung. Wie erwähnt, können die Einträge in einem Inhaltsverzeichnis mit einer Gliederungsebene verknüpft werden; es geht aber auch anders. Direkt in den Text können Sie Markierungen einfügen und damit sicherstellen, daß aus dem Inhaltsverzeichnis darauf verwiesen wird. Das Indizieren von Stichworten wird ebenso gemacht: Sobald Sie den gewünschten Begriff im Text markiert haben, wird dieser automatisch ins Stichwortverzeichnis aufgenommen. Auch hier gilt wieder: Zu viele Einträge verringern die Übersicht und Lesbarkeit.

Querverweise sind in allen Texten ein besonders heikles Problem. Normalerweise verweist man auf eine bestimmte Seitennummer oder ein bestimmtes Objekt, auf Tabellen, Diagramme, Illustrationen oder bestimmte Textabschnitte. Solange noch geschrieben wird, ändern sich diese Bezugsstellen ständig. Manchmal verschieben sie sich nur um ein paar Worte oder Sätze, dann ist es nicht weiter schlimm; unangenehm wird es, wenn sich Seitenangaben ändern. Damit Sie nicht ständig Ihre Textverweise von Hand korrigieren müssen, können Sie in den laufenden Text Markierungen einfügen. Wenn Sie zwei Seiten später auf diese Textstelle verweisen wollen, geben Sie dort einen Platzhalter mit dem Namen der Markierung ein. Ist der Text dann irgendwann fertigge-



"ALLES VON EINEM"



mc dos

MICRO COMPUTER DOS GMBH, INNUNGSSTRASSE 2, 5030 HÜRTH

Tel.: 0 22 33 / 9 67 0-0, Fax: 0 22 33 / 9 67 0-1 90

Nur für den Fachhandel!

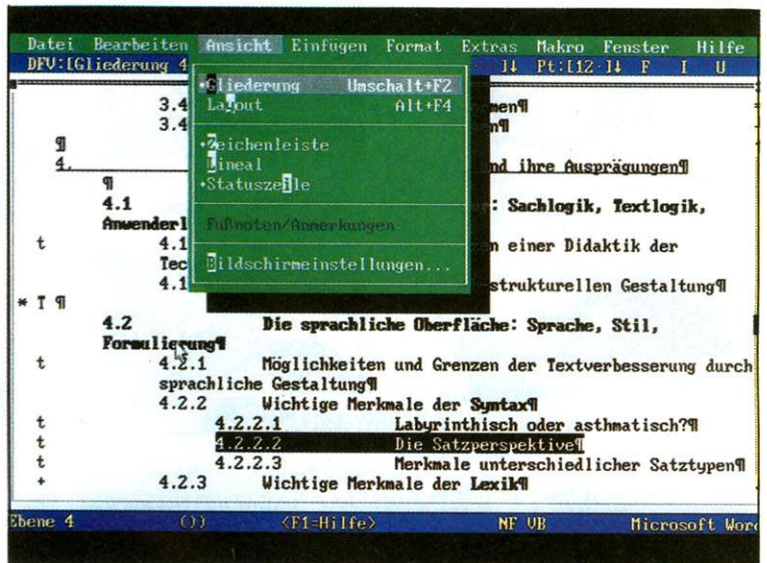
stellt, werden diese Platzhalter vor dem Druck automatisch durch die entsprechenden Seitennummern ersetzt. Für den Fall, daß Sie statt der Seitennummer eine andere laufende Nummer festlegen wollen, etwa wenn Sie Tabellen und Bilder benutzen, bleibt das Vorgehen grundsätzlich gleich; es muß lediglich im Platzhalter deutlich gemacht werden, daß der Bezug zwar eine laufende Nummer, aber keine Seitenzahl ist.

Makros erledigen ständig wiederkehrende Aufgaben für Sie

Haben Sie sich auch schon über die Zeit geärgert, die Sie brauchen, wenn Sie zum x-ten Mal eine umständliche Befehlsfolge eingeben müssen? Probieren Sie es doch einmal mit einem Makro, das hilft gegen solche unnötige Verdrossenheit. Makros – oder besser gesagt Makrobefehle – sind kleine Programme, die Ihnen lästige Routearbeiten abnehmen sollen. Mit Hilfe dieser Funktion können Sie ein Textverarbeitungsprogramm anweisen, für Sie bestimmte Befehlsketten auszuführen. Wenn Ihr Programm nicht schon über eine Reihe von Makros oder sogar eine ganze Makrobibliothek verfügt, mit denen die unterschiedlichsten Aufgaben erledigt werden, bleibt Ihnen nur der Weg, selber ein Makro zu schreiben. Zu diesem Zweck gehen Sie in den Makro-Editionsmodus und geben Schritt für Schritt ihre Befehlssequenz ein. Anschließend wird diese Eingabe abgespeichert. Denken Sie an die Wahlwiederholungsfunktion eines Telefons; die Arbeitsweise der Makrofunktion ist damit vergleichbar. Sie müssen sich noch einen Namen ausdenken, unter dem Sie das Makro abspeichern, und eine Tastenkombination festlegen, mit der Sie Ihr neues Makro jederzeit

Gliedern mit Word 5.5

Die Textteile der einzelnen Kapitel können ausgeblendet werden. Eingblendete Textteile sind mit einem "T" markiert



aufrufen können. Der Name sollte immer etwas mit der Aufgabenstellung zu tun haben, dadurch wird die Suche nach dem richtigen Makro erleichtert. Ein Programm, mit dem Sie einen Briefkopf automatisch gestalten, könnte zum Beispiel *logo* heißen.

Hier noch ein kleiner Hinweis: Wenn Sie selber Makros programmieren wollen – und das gilt besonders für längere Sequenzen – ist es sinnvoll, wenn Sie sich vorher ein kleines Ablaufdiagramm zeichnen. Sie behalten damit einfach den besseren Überblick. Makros ganz besonderer Art sind die Anweisungen zur Formatierung von Texten. In Word heißt diese Funktion

Perfect wird sie Style genannt. Diese automatisierten Formatierungsbefehle bieten sich überall dort an, wo Texte und Schriftstücke in immer wieder gleicher Form erstellt werden. Ein klassisches Beispiel dafür ist der Brief. Angefangen vom Briefkopf über die Grußformel bis hin zu einem Postscriptum ist alles standardisiert: Seitenlänge, Textbreite, Zeilenabstand und so weiter.

Eine Einschränkung muß jedoch gemacht werden: Solange der Text noch bearbeitet wird, sollten Sie sparsam mit Druckformatvorlagen beziehungsweise Styles umgehen und lieber ohne Formatierungen abspeichern. Denn es kostet sehr viel Mühe und Zeit, Formatierungen wieder zu

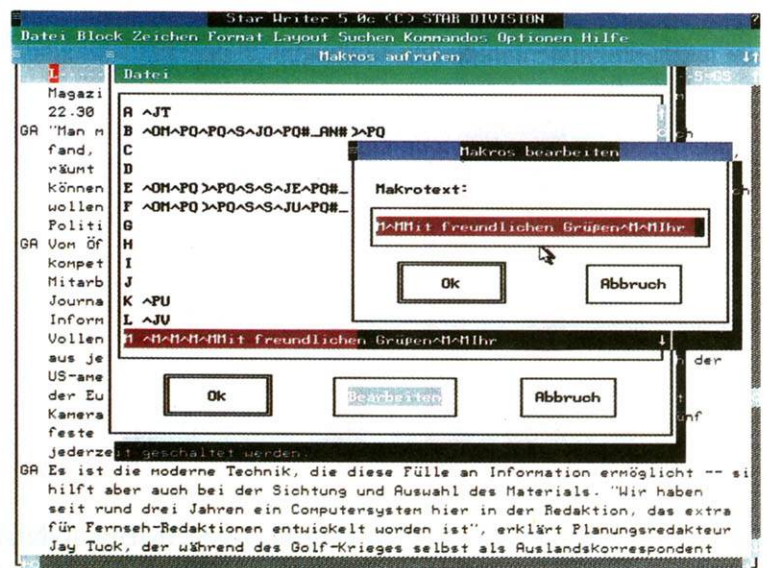
entfernen oder auszutauschen, wenn sie nicht mehr gebraucht werden. Ratsam ist es, wenn erst die letzte Version des Textes mit der gewünschten Druckformatvorlage verknüpft wird.

Zum Schluß noch eine Bemerkung: Sie sollten immer überlegen, welche Aufgaben Sie nach wie vor von Hand selber erledigen möchten und welche Teile das Programm ausführen soll. Der Aufwand, ein Programm so einzurichten, daß es Ihnen bestimmte Arbeitsschritte abnimmt, sollte sich immer in einem vertretbaren zeitlichen Rahmen bewegen. Denn: Ein Textverarbeitungssystem ist immer für Sie da und nicht umgekehrt.

ts □

Makroerstellung mit StarWriter 5.0

Häufig benutzte Textteile und Befehlsfolgen können zu einem Makro zusammengefügt werden, die Routearbeiten ebenso wie komplizierte Aufgaben übernehmen



NEU! NEU! NEU! NEU! NEU!



505 CD Manager V1.01

Lottermann, Michael
ISBN 3-86084-505-5
Eine professionelle CD-Verwaltung, mit umfangreichen Eingabe-, Sortier-, Such-, und Datenbankfunktionen. Listenausgabe auf beliebige Drucker kombiniert mit einer einfach zu erlernenden und leistungsstarken Benutzeroberfläche. Verwalten auch Sie Ihre Musiksammlung per Computer.
DM 59,90



504 Haushaltsbuch PC

Stütze, Conrad
ISBN 3-86084-504-7
Das Komplettsystem zur Verwaltung Ihrer privaten Finanzen. Verschaffen Sie sich einen Überblick über Ihre Einnahmen und Ausgaben. Nutzen Sie Ihr Geld effektiver und erkennen Sie Schwachstellen in Ihrem Haushaltsbudget. Nicht nur für den Hausmann! Spielerisch leichte Bedienung auch ohne Grundkenntnisse der Buchhaltung.
DM 69,90



503 Vokabeltrainer PC E

Schmidt, Thorsten
ISBN 3-86084-503-9
Der Profivokabeltrainer mit umfangreichem Grundwortschatz. Erweiterungsmöglichkeiten und vielen verschiedenen Abfragemodi. Der Vokabeltrainer ist lernfähig und kann auch Multiple-Choice-Abfragen erstellen. Für Schüler und Erwachsene gleichermaßen geeignet!
DM 49,90



502 PC Wordbook

Halfmann, Bernd/ Heinz Peter
ISBN 3-86084-502-0
Ein Englisch-Deutsch/ Deutsch-Englisch Wörterbuch mit 50000 Vokabeln das resident geladen wird und im Hintergrund läuft (Benötigt 7 KB). Auf Knopfdruck erscheint das Übersetzungs-menü und in Sekundenbruchteilen die Übersetzung. Erspart die zeitaufwendige Suche im gedruckten Wörterbuch!
DM 69,90



501 PC Commander

Stütze, Conrad
ISBN 3-86084-501-2
Ein Super-Utility, das die Standard-DOS-Oberfläche vollständig ersetzt. Alle Befehle können bequem per Tastendruck oder Mausklick ausgeführt werden. PC Commander erleichtert vor allen Dingen Einsteigern den Umgang mit dem PC. Ein Programm, auf das Sie schon nach den ersten 5 Minuten nicht mehr verzichten möchten! Inkl. Editor und Menüsystem. Hardware: mindestens 286 mit VGA!
DM 69,90



506 TEXT 2000

Stinshoff Computer Systeme
ISBN 3-86084-506-3
Unsere Supertextverarbeitung mit allen Leistungsmerkmalen der großen Textverarbeitungen. Alle Editier- und Formatierungsfunktionen, Wörterbuch und Rechtschreibkontrolle, mehr als 100 Druckertreiber und umfangreiches Handbuch. Unser Top-Angebot:
DM 149,90



507 PC Aktie

Greßmann, Michael
ISBN 3-86084-507-1
Die Aktien- und Optionsscheinverwaltung für Ihren PC! Chart-Darstellungen, Analyse, komfortable Eingabefunktionen, Auswertungen, Ein deutsches Programm mit deutscher Anleitung. Werden auch Sie zum Profi-Broker! BTX-Modul optional erhältlich!
DM 149,90



508 PC Heros

Greßmann, Michael
ISBN 3-86084-508-X
Das Komplettpaket zur Rechnungserstellung, Kunden-, Lieferanten- und Artikelverwaltung. Leichte Bedienung, viele Funktionen und umfangreiches deutsches Handbuch. Zusatzmodule für viele Bereiche erhältlich.
DM 199,90



509 MediaBase PC

Brunke, Carsten
ISBN 3-86084-509-8
Die Universal-Dateiverwaltung für alle Anwendungsgebiete. Sie können Adressen, CD's, Videos, Briefmarken und Münzen selber verwalten. Einfachste Bedienung und viele leistungsstarke Funktionen.
DM 89,90



510 Adressverwaltung PC

Maslo, Andreas
ISBN 3-86084-510-1
Die ultimative Adressverwaltung mit unbegrenzten Möglichkeiten. Nahezu unbegrenzte Kapazität, komfortable Eingabemasken, verschiedene Sortieralgorithmen, Druckerausgaben, sehr hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit, uvm.. Sehr einfach zu bedienen!
DM 59,90



511 Videoverwaltung PC

Maslo, Andreas
ISBN 3-86084-511-X
Die ultimative Videoverwaltung für Ihre Videosammlung. Leistungsdaten siehe Nr. 510.
DM 59,90



512 Literaturverwaltung PC

Maslo, Andreas
ISBN 3-86084-512-8
Unsere innovative Literaturverwaltung bietet Ihnen alle klassischen Funktionen herkömmlicher Literaturverwaltungen, kombiniert mit den Leistungsdaten unserer Nr. 510.
DM 99,90



513 ÜbersetzerE PC

Sifkovits, Marc
ISBN 3-86084-513-6
Ein Super-Utility, um englische Texte in die deutsche Sprache zu übersetzen. Hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit, großes Lexikon und verblüffende Funktionen. Verarbeitet alle ASCII-Texte, so daß eine Neueingabe nicht notwendig ist.
DM 49,90



514 PC Print

Steingraber, A.B.
ISBN 3-86084-514-4
Ein leistungsstarkes Utility, das resident im Hintergrund arbeitet und auf Knopfdruck exzellente Bildschirmausdrucke macht. Es werden 9 x 24 Nadler, sowie Laserdrucker angesprochen. PC Print funktioniert mit 99% aller Software und die Screens können auch als Grafik im PCX-Format gespeichert werden.
DM 59,90



515 Nostradamus PC

Bader, Andreas/ Pleumann, Jörk
ISBN 3-86084-515-2
Das leistungsstarke Astrologieprogramm. Häuser nach Koch oder Placidus, Berechnung der astronomischen Daten inkl. umfangreicher Ausdeutung (ca. 15 Seiten). Abendländisches, chinesisches und Runenhoroskop sowie Biorhythmus. Für Horoskop-Profis, Laien und als Party-gag geeignet.
DM 99,90



516 Einkommensteuer 1991

ISBN 3-86084-516-0
Das Programm zur Erstellung Ihrer Lohn- und Einkommensteuer. 99% aller möglichen Fälle werden abgedeckt. Der Eindruck in der amtlichen Bögen ist ebenfalls möglich! Schon die 90er Version war die Entdeckung des Monats in der PC Praxis!
DM 99,90



517 Vokabeltrainer PC F

Schmidt, Thorsten
ISBN 3-86084-517-9
Unser Vokabeltrainer für die französische Sprache mit denselben phantastischen Leistungsdaten wie Nr. 503.
DM 49,90



518 DiskBase

Maslo, Andreas
ISBN 3-86084-518-7
Eine leistungsstarke Diskettenverwaltung mit den gleichen Leistungsdaten der Nr. 510.
DM 59,90



Deutsche Programme
Deutsche Anleitungen
Deutsche Handbücher

Schatztruhe PC

Entwicklung und Vertrieb von Software
W - 4200 Oberhausen 1, Nohlstraße 76
Tel. 02 08/ 2 72 85 - Fax. 80 90 15
BTX *OSSOWSKI#

Versandkosten Inland: DM 4,- V-Scheck - DM 8,- Nachnahme
Versandkosten Ausland: DM 8,- V-Scheck - DM 25,- Nachnahme
SCHNELLVERSAND

Stützpunkthändler

Im gut sortierten
Buchhandel
in allen
Karstadt
Softwaretheken
und bei:

HD-Computertechnik,
1000 Berlin 65, Pankstr.61

MÜKRA Daten-Technik,
1000 Berlin 42,
Schöneberger Str.5

Hamburger Software Laden
2000 Hamburg 20, Gärtnerstr.5

HCL Home-Computer-Laden,
2300 Kiel, Knoopeweg 144

BESK Comper+Systemtechnik,
4300 Essen 1,
Kreuzeskirchstr.15

GTI Software,
6000 Frankfurt 1,
Am Hauptbahnhof 10

GTI Software,
6370 Oberursl,
Zimmersmühlenweg 73

PD-Studio,
8500 Nürnberg 20,
Werder Str.4

Commodore-Center by M.A.R.
A-1100 Wien, Karlsplatz

Hinweis:

Alle Programme sind sowohl für Einsteiger als auch für Profis geeignet und werden mit exzellenten Handbüchern ausgeliefert!
Für alle PC's mit Festplatte.

Compress räumt Ihre Platte auf

Ralph Kusterer

Das Programm Compress aus der Werkzeugsammlung PC Tools 7 sorgt für Ordnung auf Ihrer Festplatte. Es organisiert den Datenträger neu, erhöht die Arbeitsgeschwindigkeit und entfernt überflüssigen Datenmüll.

Auch eine Festplatte benötigt ein Mindestmaß an Pflege. Von Zeit zu Zeit muß sie beispielsweise "aufgeräumt" werden. Dabei hilft Ihnen das Programm Compress aus den PC Tools 7.

Der Einsatz von Compress hat im wesentlichen drei positive Wirkungen:

- Ihr PC arbeitet schneller;
- nicht mehr benötigte Daten werden vollständig gelöscht;
- durch verbesserte Chancen bei der Datenrettung wird die Sicherheit erhöht.

Compress sorgt hauptsächlich dafür, daß Dateien, die im Laufe der Zeit nicht mehr "an einem Stück", sondern fragmentarisch (zerteilt) an verschiedenen Stellen der Fest-

platte abgespeichert wurden, wieder zusammenhängend angeordnet werden. Auf Wunsch werden beim Einsatz von Compress alle Dateien hintereinander als zusammenhängender Block angeordnet. Diese Maßnahmen erhöhen die Arbeitsgeschwindigkeit Ihres Rechners. Zudem verspricht auf einer aufgeräumten Festplatte der Einsatz eines Datenrettungsprogramms (wie beispielsweise Undelete aus den PC Tools) wesentlich größere Aussichten auf Erfolg.

Der Effekt, daß Dateien "zerteilt" auf einem Datenträger abgelegt werden, stellt sich meist nach einiger Zeit ein, wenn oftmals Verzeichnisse und Dateien gelöscht, verschoben oder neu angelegt worden sind. Die Daten wer-

den auf Ihrer Festplatte in sogenannten Speicherblöcken hintereinander abgelegt. Falls eine Datei gelöscht wird, entsteht in den meisten Fällen ein Loch: ein freier Speicherplatz mitten zwischen den anderen Speicherblöcken, die noch Daten beherbergen. Wenn eine neue Datei auf die Platte kopiert wird, wird sie in dieses Loch, also den freigewordenen Speicherplatz, geschrieben. Ist die Datei aber größer als dieser Speicherplatz, muß sie aufgeteilt werden. Das bedeutet, daß ein Teil der Datei eine andere Position zugewiesen bekommt, die "weiter hinten" auf der Festplatte liegt.

Daß trotz dieser im Laufe der Zeit fortschreitenden Zerteilung alles wie gewohnt funktioniert, dafür sorgt die Datei-

zuordnungstabelle oder File Allocation Table, abgekürzt FAT. Ohne dieses wichtige Element würde Ihr Rechner nicht mehr richtig arbeiten. In der FAT ist dokumentiert, wo die einzelnen Bestandteile der Dateien zu finden sind. Durch die Zerteilung der Dateien müssen aber "längere Wege gegangen" werden, wodurch sich die Zugriffszeit und somit die Arbeitsgeschwindigkeit des Computers erhöht. Daher wird in regelmäßigen Abständen ein Programm wie Compress benötigt, das der Fragmentierung der Daten entgegenwirkt.

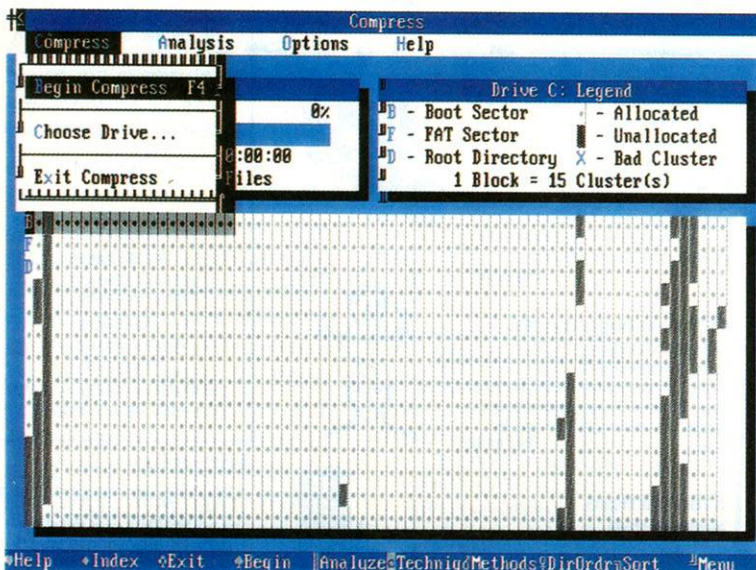
Neben den bereits erwähnten Funktionen kann Compress Dateien und Verzeichnisse nach verschiedenen Kriterien neu sortieren. Das Programm ist allerdings nicht in der Lage, Daten zu komprimieren, obwohl der Name dies vermuten läßt: Hierfür sind andere Werkzeuge, beispielsweise die Funktion *Compress* im PC-Tools-Programm PC Secure, zuständig.

Compress läßt sich einfach bedienen

Bevor Sie Compress zum Einsatz bringen, sollten Sie unbedingt die erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen treffen: ein Backup anfertigen, residente Programme aus dem Arbeitsspeicher entfernen und Diskfix laufen lassen.

Um das Programm zu starten, geben Sie bitte auf der DOS-Ebene COMPRESS ein. Sie sehen jetzt den Compress-Bildschirm, dessen Hauptbestandteil eine grafische Darstellung der Festplattenstruktur ist. Nach einigen Augenblicken erscheint ein Fenster, in dem Ihnen mitgeteilt wird, wieviel Prozent der Dateien auf Ihrer Festplatte fragmentiert sind und ob eine Optimierung mit Compress überhaupt nötig ist.

Falls eine Neuorganisation durchgeführt werden muß, können Sie entweder das Pro-



Vorher

Die grafische Abbildung einer Festplatte vor der Anwendung von Compress. Datenfreie Bereiche (grau schraffiert) sind über den gesamten Datenträger verteilt. Die Zugriffsgeschwindigkeit der Festplatte auf Daten und Programme sinkt dadurch merklich ab.

gramm sofort starten oder einige Voreinstellungen vornehmen. Es empfiehlt sich, zunächst die zweite Möglichkeit zu wählen. Aktivieren Sie also bitte die mit *Configure* beschriebene Taste.

Nun erscheint das Klappenmenü *Options*. Wählen Sie hier bitte das bereits markierte Untermenü *Compression Technique*. Jetzt können Sie zwischen sechs verschiedenen Techniken der Festplattenoptimierung wählen. Die Palette reicht von der schnellen Reorganisation, bei der nur die "zerteilten" Dateien zusammengeführt werden ("Unfragment Files"), bis zur vollständigen Neuordnung der Festplatte. Daneben können Sie zwischen Funktionen wie der Optimierung der Verzeichnisstruktur oder der Neusortierung aller Dateien wählen.

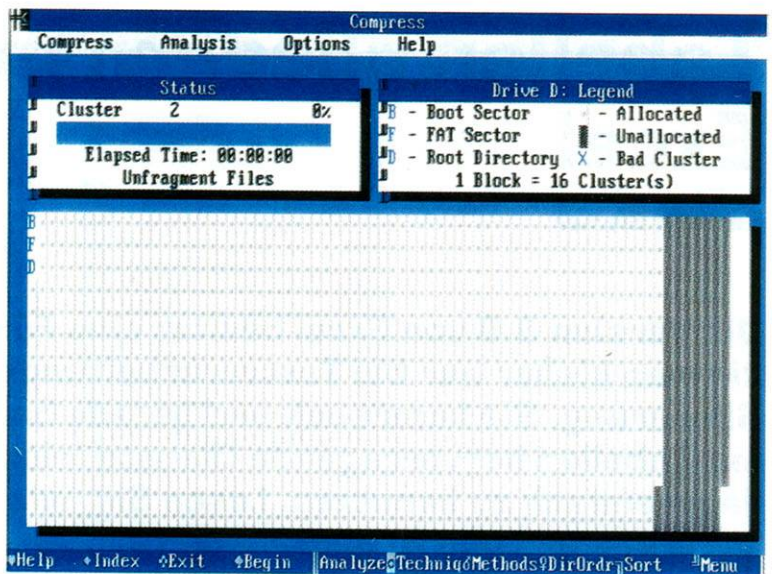
Compress sollte regelmäßig angewandt werden

Wenn Sie Compress zum ersten Mal einsetzen, empfiehlt es sich, eine vollständige Optimierung durchführen zu lassen. Wählen Sie also entweder den Punkt *Full Optimization* oder *Full Opt. w/Clear* aus. Im zweiten Fall werden zusätzlich zur Reorganisation alle freien Speicherbereiche vollständig gelöscht. Bestätigen Sie bitte Ihre Auswahl mit *OK*.

Im Optionsmenü sollten Sie jetzt noch den Unterpunkt *Ordering Methods* ... öffnen und dort die Einstellung *Standard* wählen. Falls Compress Ihre Dateien und Verzeichnisse neu sortieren soll, können Sie dies mit Hilfe des Menüpunkts *File Sort Options* festlegen. Für den Anfang empfiehlt es sich, auf diese Möglichkeit zu verzichten und *No Sorting* zu wählen.

Öffnen Sie nun das Menü *Compress*. Bevor Sie Ihre Festplatte optimieren lassen, sollten Sie sich noch anhand eines Probelaufs mit einer Diskette vergewissern, daß alles

Nachher
Die gleiche Festplatte nach der Behandlung, alle belegten Segmente [zu erkennen an der Raute] wurden "en block" zusammengefaßt, Daten und Programme können jetzt wieder "in einem Rutsch" gelesen werden



richtig funktioniert und keine Probleme auftreten. Fertigen Sie dazu eine Kopie einer vielbenutzten Diskette an, auf der sich Daten befinden, und legen Sie die Kopie ins Laufwerk. Aktivieren Sie nun im *Compress*-Menü den Punkt *Choose Drive* ..., wählen Sie das Laufwerk aus, in der sich die Diskette befindet, und bestätigen Sie mit *OK*. Es erscheint wieder das bereits bekannte Mitteilungsfenster über den Zustand des Datenträgers. Jetzt können Sie den Vorgang mit "Compress" starten.

Wenn alles zur Zufriedenheit funktioniert hat, wählen Sie im *Choose Drive*-Untermenü Ihre Festplatte (in den meisten Fällen heißt sie "C:") auf die beschriebene Weise aus und starten die Optimierung. Ist Ihre Festplatte in mehrere Partitionen unterteilt, müssen Sie die logischen Laufwerke einzeln anwählen und nacheinander optimieren.

Wie lange der Vorgang jeweils dauert, hängt von vielen Faktoren ab: neben der Größe des Datenträgers auch davon, wie viele Dateien sich in "zerteiltem" Zustand auf dem Datenträger befinden. Im Vergleich zu ähnlichen Programmen arbeitet Compress allerdings sehr schnell.

Während der Arbeit von Compress können Sie auf dem Bild-

schirm den Fortschritt der Operation verfolgen. So können Sie genau sehen, wie die einzelnen Segmente des Datenträgers verschoben und neu gruppiert werden, bis alle mit Daten belegten Bereiche zusammengefügt wurden und sich im vorderen Bereich der Festplatte befinden. Alle freien Segmente werden entsprechend an das "Ende" des Datenträgers geschoben.

Die Buchstaben "R" und "W" zeigen dabei an, was Compress gerade macht: Wenn "R" (für "Read") erscheint, werden Daten in den Arbeitsspeicher gelesen; taucht "W" (für "Write") auf, werden Sie an anderer Stelle wieder auf die Festplatte geschrieben.

Nachdem Sie eine Meldung erhalten haben, daß die Optimierung des Datenträgers erfolgreich durchgeführt wurde, erscheint ein Fenster, in dem Sie zwischen den Möglichkeiten *Mirror*, *Reboot* und *Continue* wählen können. Falls Sie eine Festplatte mit Compress behandelt haben, sollten Sie immer *Reboot* auswählen. Hierdurch wird Ihr Rechner neu gestartet. Dies ist wichtig, weil Compress die Dateien auf einer Festplatte umstellt und sich dadurch Probleme mit Programmen ergeben können, die sich noch an der alten Dateizuordnung orientieren.

Nach einem Neustart tauchen diese Probleme nicht mehr auf. Das PC-Tools-Programm *Mirror*, das Informationen über die neue Speicherorganisation für eine eventuell notwendige Datenrettung aufnimmt, sollten Sie nach Abschluß von Compress ebenfalls zur Anwendung bringen.

Jetzt ist Ihre Festplatte völlig aufgeräumt und neu organisiert. Sie wird Ihnen die regelmäßige Pflege mit einer angenehmen Arbeitsgeschwindigkeit danken.

Compress niemals aus Windows heraus aufrufen

Zum Abschluß noch eine deutliche Warnung:

Aufmachung und Werbung der PC Tools 7 erwecken den Eindruck, daß alle Hilfsprogramme – auch wenn sie nicht über ein Windows-Icon verfügen – gleichermaßen für DOS und Windows geeignet sind. Das kann sich jedoch als gefährlicher Irrtum erweisen, falls man versuchen sollte, Compress von Windows aus zu starten: Datenverluste wären die Folge! Der entsprechende Hinweis im Handbuch kann leider allzu leicht überlesen werden.

□

Tabellen gliedern mit Excel

Karsten Siemer

Die Version 3.0 von Excel besitzt eine Funktion, die man bisher nur bei Textverarbeitungen fand: die Gliederung. Sie kann auch und gerade bei der Arbeit mit Tabellen hervorragende Dienste leisten und ist dabei einfach zu benutzen. Lesen Sie, wie und wozu diese Einrichtung zu gebrauchen ist.

Bei einer normalen Tabelle befinden sich alle Spalten und Zeilen, also die gesamte Information, auf derselben Ebene. So sind immer alle Daten sichtbar. Es kommt jedoch häufig vor, daß ein Anwender gar nicht an allen Details interessiert ist, sondern etwa nur bestimmte Zwischensummen oder Formelergebnisse überblicken möchte. In der in Abbildung 1 verwendeten Tabelle stören vielleicht die Zahlen für Miete oder Heizung, wenn man nur an den Kosten für das Wohnen insgesamt interessiert ist oder gar nur an den Gesamtausgaben eines Quartals. Je größer und komplexer eine Tabelle ist, desto mehr lohnt sich eine Gliederung.

Auch das Konsolidieren, also das Zusammenfassen von Schlüsseldaten aus mehreren Tabellen in einer übersichtlichen Zieltabelle könnte durch eine geschickte Gliederung ersetzt werden. Aus mehreren kleinen Tabellen kann man nun getrost eine große machen, ohne Rücksicht auf Übersichtlichkeit – denn dafür sorgt jetzt die Gliederungsfunktion. Diese ordnet die Zeilen oder Spalten einer Tabelle bestimmten Ebenen zu, so daß der Anwender wählen kann, wie "tief" er in die Einzelheiten gehen möchte. Je nachdem, ob er übergeordnete oder Detailinformationen braucht, kann er also tiefere Ebenen ein- oder ausblenden.

Um Detaildaten einzugeben oder zu ändern, muß man die entsprechenden Tabellenbereiche dann natürlich wieder einblenden. Daß aber auch bei der Eingabe von Daten eine Gliederung nützliche Dienste leisten kann, zeigt die Tabelle "Kfz-Kostenberechnung" in der PCpur 10/91. Dort passen nicht alle zwölf Monate des Jahres gleichzeitig auf den Bildschirm. Statt in der zweiten Jahreshälfte zur Dateneingabe immer umständlich "scrollen" zu müssen, können Sie die Spalten der ersten sechs Monate herunterstufen und dadurch in der zweiten Jahreshälfte einfach ausblenden. Falls Sie noch Zweifel haben, ob es sich lohnt, Tabellen

neben anderen gestalterischen Maßnahmen auch noch zu gliedern, dann geben Sie der Gliederungs-"Automatik" von Excel eine Chance: Laden oder erstellen Sie irgendeine Tabelle – zum Beispiel die zur Kfz-Kostenberechnung aus der PCpur 10/91. Um für eine Gliederung geeignet zu sein, sollte sie Zwischensummen enthalten. Doch auch Tabellen mit anderen Arten von Bezügen oder Formeln eignen sich für eine Gliederung. Klicken Sie irgendeine Zelle in der Tabelle an und anschließend in der Werkzeugleiste das Symbol *Gliederung an/aus* (Gliederungsschalter der Werkzeugleiste, siehe Abbildung 1). Die Frage "Soll eine Gliederung erstellt werden?" bestätigen Sie mit *OK* – alles weitere macht Excel!

Je komplizierter die Tabelle, desto wichtiger die Gliederung

Was Sie danach am Rande des Arbeitsblatts sehen, sind die sogenannten Gliederungssymbole. Dies können Plus- oder Minuszeichen sowie kleine Ziffern sein. Es handelt sich dabei um Schalter. Klicken Sie einfach einmal ein paar davon an, um zu sehen, was Sie nun mit Ihrer Tabelle anstellen können.

Wie Sie feststellen werden, bedeutet ein Pluszeichen, daß sich unterhalb der so gekennzeichneten Zeile oder Spalte weitere Daten befinden, die jedoch ausgeblendet sind. Ein Mausklick auf das Pluszeichen blendet sie wieder ein. Aus dem Plus wird ein Minus. Mit einer Linie werden dann die Zeilen/Spalten markiert, die sich zusammen auf der unteren Ebene befinden. Ein Pünktchen neben einer Zeile besagt, daß sich darunter nichts weiter verbirgt. Je nachdem, wie tief Ihre Tabelle gegliedert ist, finden Sie zwei bis acht Ziffernschalter links oben

Heraufstufen **Gliederung an/aus** **Herunterstufen**

	A	B	C	D	E	F
	AUSGABEN.XLS					
	Haushaltsausgaben 4. Quartal 1991	Oktober	November	Dezember	Gesamt	
1	Miete	479	479	479	1437	
2	Heizung/Strom	132	80	132	352	
3	Sonstiges	42,5	58	160	260,5	
4	Wohnen	653,5	625	771	2049,5	
5	Brücker	64	58	80	202	
6	Supermarkt	420	300	480	1200	
7	Wochenmarkt	178	205	308	691	
8	Gesamtwert...	164	136	170	470	
9	Nahrungsmittel...	826	699	1038	2563	
10	Gesamt	1479,5	1324	1809	4612,5	

Gliederungsautomatik

Oben: die drei Gliederungsschalter der Werkzeugleiste. Unten: eine Tabelle, die neben Detaildaten auch Zwischensummen, Zeilensummen und die Gesamtsumme enthält. Besonders nützlich ist eine Gliederung bei Tabellen, die nicht ganz auf den Bildschirm passen [Abbildung 1]

in der Gliederungsansicht. Durch Anklicken dieser Schalter können Sie direkt die niedrigste Ebene wählen, die noch angezeigt werden soll. Wenn Sie die höchste der Ziffern anklicken, werden also alle Zeilen beziehungsweise Spalten eingeblendet.

Der oben beschriebene Weg ist der kürzeste, um zu einer Gliederung zu kommen. Zusätzliche Möglichkeiten ergeben sich, wenn Sie *Formel/Gliederung...* wählen. Haben Sie nur eine Zelle gewählt, dann wird mit den folgenden Maßnahmen die ganze Tabelle gegliedert. Sie können jedoch auch eine beliebige Anzahl von Zeilen oder Spalten markieren, dann gilt die automatische Gliederung für diesen markierten Bereich. In jedem Fall erscheint nach *Formel/Gliederung...* ein Fenster, in dem folgende Einstellungen vorgenommen werden können:

Automatische Formatierung

Excel verfügt über Formatvorlagen für jede übergeordnete, zusammenfassende Gliederungsebene. Darin sind Anga-

Gliederungsebenen

Diese Ansicht ermöglicht einen guten Vergleich der Anteile einzelner Posten an den Gesamtausgaben. Durch einen Klick auf die kleine 1 oben links ließe sich die Ansicht sogar auf eine einzige Zahl, die Gesamtsumme, reduzieren (Abbildung 2)

	A	E	F	G	H
1	Haushaltsausgaben 4. Quartal 1991				
2					
3		Gesamt			
4					
5	Miete	1437			
6	Heizung/Strom	352			
7	Sonstiges	260,5			
8	Wohnen	2049,5			
9					
10	Bücker	202			
11	Supermarkt	1200			
12	Wochenmarkt	697			
13	Genußmittel...	470			
14	Nahrungsmittel...	3033			
15					
16	Gesamt	5082,5			
17					
18					
19					
20					
21					
22					

ben zur Schrift, zum Zahlenformat, zur Gestaltung der Zellenrahmen und anderes mehr enthalten. Diese Formatvorlagen können Sie später auch nach Ihren eigenen Vorstellungen verändern (siehe Textkasten).

Hauptzeilen unter Detaildaten

In der Regel befinden sich zusammenfassende Zeilen –

zum Beispiel Zwischensummen – unterhalb der Detaildaten, auf die sie sich beziehen. Sollte dies in Ihrer Tabelle nicht zutreffen, entfernen Sie das Kreuzchen durch Anklicken.

Hauptspalten rechts von Detaildaten

Auch hier sollten Sie das Kreuzchen nur dann entfernen, wenn sich höher eingestufte Spalten nicht rechts von den Spalten befinden, auf die sie sich beziehen.

Gliederungsformat zuweisen
Diesen Schalter können Sie zu einem späteren Zeitpunkt betätigen, wenn in einer bereits gegliederten Tabelle auch den unteren Ebenen Formatvorlagen zugeordnet werden sollen.

Erstellen oder OK

Wählen Sie *Erstellen*, wenn noch keine Gliederung besteht. Hier tritt dann die bereits erwähnte Gliederungs-„Automatik“ in Aktion. Falls jedoch schon eine Gliederung besteht, für die nur die genannten Einstellungen geändert werden sollen, wählen Sie *OK*.

So können Sie also die Formatzuweisungen auch nachträglich vornehmen. Sie brauchen sich nämlich nicht mit der automatischen Gliederung durch Excel zu begnügen. Für die eigene, manuelle Zuweisung von Ebenen stehen in der Werkzeugleiste zwei Schalter

zur Verfügung: einer zum Herunterstufen der markierten Zeilen oder Spalten (Pfeil nach rechts) und einer zum Heraufstufen (Pfeil nach links). Auch automatisch erstellte Gliederungen verändern Sie mit Hilfe dieser Schalter. Dazu markieren Sie eine Zeile, in der sich zum Beispiel die Zwischensummen befinden, durch Anklicken des Zeilenkopfs und klicken dann den Schalter zum Herunterstufen an. Durch das Herunterstufen der Zwischensummenzeile werden auch die darin addierten oder auf andere Weise verrechneten Tabellenbereiche entsprechend heruntergestuft.

Der Schalter zum Heraufstufen bewirkt, daß die markierten Zeilen/Spalten wieder in die nächsthöhere Ebene kommen. Nur so ist übrigens ein vollständiges Löschen einer einmal erstellten Gliederung möglich. Dazu muß die Tabelle markiert und der Heraufstufen-Schalter so oft verwendet werden, bis alles wieder „eben“ ist.

Dagegen läßt der Schalter *Gliederungsansicht an/aus* zwar die Gliederungsansicht verschwinden, sie kann aber mit demselben Schalter jederzeit wieder aufgerufen werden. Und das ist ja schließlich der Sinn der Sache ...

Zwei auf einen Streich: Gliedern und Formatieren mit Formatvorlagen

Mit Excel können den Gliederungsebenen automatisch Formatvorlagen zugewiesen werden. Dadurch können Sie die Gliederung und die Gestaltung einer Tabelle gleichzeitig durchführen. Um die Formatvorlagen zu nutzen und nach Ihren Vorstellungen zu verändern, gehen Sie wie folgt vor:

1. Laden oder erstellen der Tabelle und *Formel/Gliederung...* wählen.
2. *Automatische Formatierung* ankreuzen.
3. Mit Schalter *Erstellen* die Tabelle automatisch gliedern oder *OK* anklicken, um selbst Gliederungsebenen zuzuweisen.
4. *Format/Formatvorlage...* wählen. Im Auswahlfenster den Formatvorlagennamen einer Zeilen- oder Spaltenebene bestimmen und *Festlegen* anklicken.
5. Unter „Formatvorlage enthält:“ ankreuzen, welche Angaben das veränderte Format enthalten soll. Die Optionen unter *Schriftart*, *Zahlenformat*, *Rahmenart*, *Muster* und so weiter entsprechen denen des Formatmenüs.
6. In dem Feld *Ändern* die Formatoptionen zu den gewünschten Punkten aufrufen und ändern. Jeweils mit *OK* abschließen.
7. Wenn die Angaben im Feld *Beschreibung* Ihren Vorstellungen entsprechen, klicken Sie *Hinzufügen* an. Die entsprechenden Gliederungsebenen werden demgemäß formatiert. Die Einstellungen bleiben nach Programmende erhalten.



So wie das Salz in der Suppe.



PROFIL MARKETING · BRAUNSCHWEIG

DIE IDEALE
ERGÄNZUNG ZU WINWORD



Wenn Sie unter Windows Ihr eigenes Süppchen kochen wollen, brauchen Sie schon ein paar Zutaten mehr, als die meisten Programme von Haus aus bieten. "WAYS" ist eine Erweiterung des Betriebssystems, mit der Sie Ihre Anwendungen nachwürzen können.



Z.B. mit Fremdsprachenübersetzung und Fehlerkorrektur, Adreß- und Spontandatenbank. Ist das nach Ihrem Geschmack? Dann fordern Sie einfach Informationen unter dem Stichwort "Gourmet" an. Wohl bekomm's.

eurologic innovative software GmbH · Hessenring 32
3440 Eschwege · Tel. 05651/928-0 · Fax 05651/928-690
Alle genannten Warenzeichen sind eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.



Mehr Sicherheit für Windows

Norbert Finke

Fast alle Programme, die unter Windows laufen, verändern die wichtigen Initialisierungsdateien, die für den ordnungsgemäßen Betrieb von Windows erforderlich sind. Mit den Stapeldateien WinSave und ReConfig können Sie diese Änderungen wieder rückgängig machen.

Das Prinzip ist einfach: Bevor Sie ein neues Windows-Programm starten, sichern Sie mit WinSave alle wichtigen Systemdateien von Windows. Danach installieren Sie Ihr neues Programm, wie es vom Hersteller vorgesehen ist. Tritt während der Installation ein Fehler auf oder sollten

Sie nach einiger Zeit bemerken, daß dieses "neue" Programm nicht Ihren Vorstellungen entspricht, so restaurieren Sie mit ReConfig Ihre alten Windows-Dateien und löschen anschließend die unerwünschten Programmdateien. Wenn Sie Windows dann neu starten, ist alles wieder wie zuvor:

Keine überflüssigen Eintragungen in den Installationsdateien von Windows, keine Fehlermeldungen, weil irgendeine Gruppenseite oder gar die neue Anwendung nicht gefunden wurde.

Geben Sie beide Dateien mit einem beliebigen Editor-Programm (Edlin, Norton-Editor,

Windows-Notizblock) oder Ihrer Textverarbeitung (als ASCII-Text abspeichern!) ein. Ein einfacher, wenn auch nicht sehr komfortabler Weg ist die Eingabe über den COPY-Befehl. Die WinSave-Datei läßt sich beispielsweise mit

C:\>copy con: winsave.bat eingeben. Nach dieser ersten Zeile geben Sie den Text (siehe Listing) ein und schließen die Datei mit der Taste <F6> ab. Danach erzeugen Sie RECONFIG.BAT auf die gleiche Weise. Da beide Dateien sogenannte Stapeldateien sind, die direkt vom Rechner ausgeführt werden können, ist die Anwendung ein Kinderspiel. Der Aufruf erfolgt entweder auf der DOS-Ebene, indem Sie den entsprechenden Dateinamen eintippen, oder aber unter Windows mit den dort verfügbaren Aufrufmöglichkeiten. Da für die Anwendung beider Programme kein Detailwissen über die Funktionsweise der verwendeten Befehle nötig ist, sei hier nur auf eine eventuell notwendige Anpassung hingewiesen: Der Befehl

```
SET WINPFAD=C:\WINDOWS
```

übergibt den Pfad zum Windows-Verzeichnis an die Variable **WINPFAD**, die innerhalb der Stapeldatei mehrfach benutzt wird. In der Regel wird dieser Pfad während der Installation von Windows mit **C:\WINDOWS** festgelegt. Sollte Windows bei Ihrem Rechner in einem anderen Verzeichnis installiert sein, müssen Sie diesen Eintrag im Listing beider Dateien entsprechend ändern.

WinSave erzeugt ein neues Unterverzeichnis mit der Bezeichnung **WINSAVE**, in dem die gesicherten Dateien abgelegt werden. Sollen eventuell noch ältere Sicherungsdateien vorhanden sein, werden diese mit einem "\$" in der Dateikennung markiert. So haben Sie die Möglichkeit, auch ältere Windows-Einstellungen wieder zu aktivieren. □

```
@ECHO OFF
SET WINPFAD=E:\WINDOWS
ECHO Windows-Konfigurationssicherung ...
IF NOT EXIST %WINPFAD%\WINSAVE\.* MD %WINPFAD%\WINSAVE >NUL
FOR %%D IN (%WINPFAD%\WINSAVE\.*.INI %WINPFAD%\WINSAVE\.*.GRP) DO COPY %%D_
%WINPFAD%\WINSAVE\.*.*$ >NUL
FOR %%D IN (%WINPFAD%\.*.INI %WINPFAD%\.*.GRP) DO COPY %%D %WINPFAD%\WINSAVE_
>NUL
ECHO Windows-Konfigurationssicherung abgeschlossen!
IF EXIST %WINPFAD%\WINSAVE\.*.*$ ECHO Vorhandene Sicherheitsdateien wurden umbenannt
SET WINPFAD=
PAUSE
```

Listing 1: WINSAVE.BAT

```
@ECHO OFF
SET WINPFAD=E:\WINDOWS
IF NOT EXIST %WINPFAD%\WINSAVE\.* GOTO ABBRECHEN
ECHO Windows-Rekonfiguration...
FOR %%D IN (%WINPFAD%\WINSAVE\.*.INI %WINPFAD%\WINSAVE\.*.GRP) DO COPY %%D_
%WINPFAD%\ >NUL
ECHO Windows-Rekonfiguration abgeschlossen!
SET WINPFAD=
PAUSE
GOTO ENDE
:ABBRECHEN
ECHO WINSAVE-Verzeichnis wurde nicht gefunden!
ECHO Rekonfiguration abgebrochen!
:ENDE
```

Listing 2: RECONFIG.BAT

Lotus (in) 1-2-3 Schritten

Joachim Freiburg

Erstaunlicherweise ist nicht die Textverarbeitung, sondern die Tabellenkalkulation die meistbenutzte Software. Wir wollen Ihnen in einer kurzen Reihe die Funktionsweise vom Marktführer Lotus 1-2-3 erläutern.

Wenn Sie Lotus 1-2-3 (Version 3.0) gestartet haben, erscheint nach kurzer Ladezeit die Arbeitsfläche des Programms. Sie enthält neben dem Arbeitsblatt verschiedene Bereiche, in denen für die Arbeit wichtige Informationen zu finden sind.

Das Arbeitsblatt steckt voller Informationen

In der rechten oberen Ecke sehen wir die **Modusanzeige** (Abbildung 1, grüne Unterlegung). Sie gibt über den mo-

mentanen Betriebszustand Auskunft. Zu Beginn der Arbeit lesen Sie hier **BEREIT**; Lotus 1-2-3 kann Befehle entgegennehmen. Diese Anzeige wechselt zum Beispiel auf **WARTEN**, wenn das Programm nicht bereit ist, Befehle entgegenzunehmen. In der Tabelle "Betriebsmodi unter Lotus 1-2-3" haben wir die wichtigsten Anzeigen und deren Bedeutung für Sie aufgelistet.

In der linken oberen Ecke beginnt die **Zelladresse** (Abbildung 1, gelbe Unterlegung). Zellen werden die Felder innerhalb einer Tabelle genannt. Sie sind der Schnittpunkt einer

Spalte mit einer Zeile. Für die Bezeichnung einer Zelle werden daher die Bezeichnungen der Spalten und Zellen zusammengesetzt. Die Zelle in der oberen linken Ecke des Arbeitsblatts trägt die Bezeichnung A1, weil sie Schnittpunkt der Spalte A mit der Zeile 1 ist. Diesen Wert finden Sie nun zu Beginn der Zelladresse. Ihm vorgeschoben ist ein weiterer Buchstabe, der von der Adresse durch einen Doppelpunkt abgetrennt ist. Seine Funktion ist die Kennzeichnung des Arbeitsblatts, da Sie innerhalb von Lotus 1-2-3 gleichzeitig an mehreren Tabellen tätig werden können. Ist die momentan aktivierte Zelle durch Daten belegt, werden diese im Anschluß an die Bezeichnung der Zelle angeführt. Zu Beginn ist das Arbeitsblatt noch leer. Um etwas hineinzuschreiben drücken Sie die <Pfeil rechts>-Taste einmal

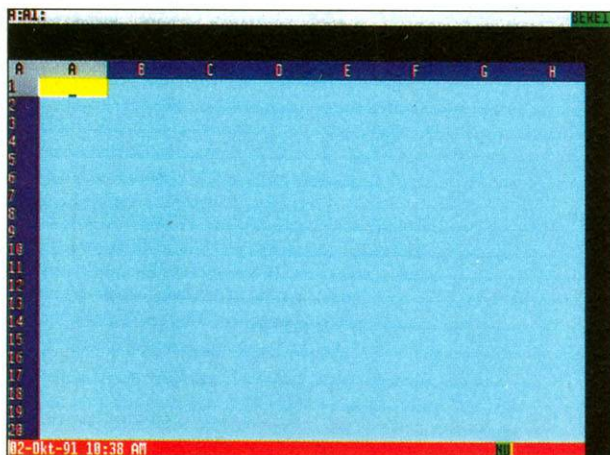
und danach die <Pfeil unten>-Taste. Die Färbung der Zellen hat sich geändert, war anfangs noch das Feld mit der Kennung A1 aufgehellt, so ist nun das Feld B2 heller dargestellt. Die Aufhellungen dienen der Orientierung und zeigen die aktive Zelle an.

Schreiben Sie nun "Dies ist Zelle B2", und bestätigen Sie die Eingabe durch Drücken der <Enter>-Taste. In der Zelladresse sehen Sie nun "A:B2: 'Dies ist Zelle B2'". Das Apostroph vor dem "D" zeigt, daß es sich bei den nachfolgenden Daten um Text handelt. Das Programm hat das erkannt, ohne daß Sie es ihm mitteilen mußten. Hätten Sie anstelle von "Dies ist Zelle B2" einen Zahlenwert, eine Klammer oder einen mathematischen Ausdruck (+, -, etc.) eingegeben, so hätte das Programm registriert, daß es sich um einen numerischen

Betriebsmodi unter Lotus 1-2-3

In dieser Tabelle haben wir einige häufig vorkommende Betriebsmodi aufgelistet und kurz erläutert, wann diese Bezeichnungen in der Modusanzeige auftauchen. Achten Sie darauf, daß in den verschiedenen Modi von Lotus 1-2-3 die von Ihnen gedrückten Tasten unterschiedliche Bedeutungen haben können.

Bereit:	Lotus 1-2-3 zeigt an, daß es für die Befehlsannahme "bereit" ist.
Edit:	Eine bereits gefüllte Zelle soll verändert oder korrigiert werden [Editieren].
Hilfe:	Sie befinden sich im ausführlichen Hilfesystem von Lotus 1-2-3.
Label:	Füllen Sie eine Zelle zuerst mit einem Zeichen, das weder Zahl, Klammer noch Rechenzeichen ist, so schließt Lotus 1-2-3 daraus, daß es sich um Texteingaben handelt, und gibt in der Modusanzeige "Label" an.
Menü:	Sie haben das Menü aktiviert, um auf die umfangreichen Funktionen von Lotus 1-2-3 zuzugreifen.
Warten:	Das Programm arbeitet und kann keine Befehle entgegennehmen.
Status:	Informationen über Ihre Hardware und globale Einstellungen Ihrer Arbeitsblätter werden angezeigt.
Wert:	Beim Füllen von Zellen merkt Lotus 1-2-3, um welche Art von Daten es sich handelt. Beginnen Sie mit Ziffern, Klammern oder Rechenzeichen, nimmt das Programm an, daß ein Zahlenwert eingetragen werden soll, und gibt in der Modusanzeige "Wert" an.
Zeigen:	Bestimmen von Bereichen aus der Tabelle durch "Daraufzeigen" mit den Pfeiltasten



Das Bedienfeld unter Lotus 1-2-3

Zur Verdeutlichung sind die unterschiedlichen Bereiche des Bedienfelds mit verschiedenen Farben unterlegt. Modusanzeige [grün], Zelladresse [gelb], Editierzeile [weiß], Spalten- und Zeilenbezeichnungen [dunkelblau], Arbeitsfeld [hellblau], Statuszeile [rot] (Abbildung 1)

BEI UNS FINDEN SIE DIE RICHTIGE KOMPLETT - LÖSUNG

80286/16 MHz 16 MHz Board mit 1MB-bestückt, 2ser/1par, AT-Buscontroller 1:1, 52 MB Quantum Festplatte 17ms, 1,2 MB-Disk-Laufwerk, Baby-AT-Geh. mit Display und Lüfterregulierung, CHERRY-Tastatur, MS comp. Mouse, MS-DOS 4.01

1600,-DM

80286/16 MHz 16 MHz Board mit 1MB-bestückt, 2ser/1par, AT-Buscontroller 1:1, 52 MB Quantum Festplatte 17ms, **1,2 MB und 1,44 MB Disk-Laufwerk**, Baby-AT-Geh. mit Display und Lüfterregulierung, CHERRY-Tastatur, MS comp. Mouse, MS-DOS 4.01 512KB-16BIT VGA Karte, 14" VGAFarb Monitor 1024 x 768

2750,-DM

EIZO 4050
S/W VGA-Strahlungsarm
598.- DM

EIZO 9060S
14" Farb VGA-Strahlungsarm
820 x 620
1550.- DM

CANON
Bubble Jet 330
1850.- DM

CANON
Bubble Jet 300
1500.- DM

80286/16 MHz 16 MHz Board mit 1MB-bestückt, 2ser/1par, AT-Buscontroller 1:1, 52 MB Quantum Festplatte 17ms, 1,2 MB-Disk-Laufwerk, Baby-AT-Geh. mit Display und Lüfterregulierung, CHERRY-Tastatur, MS comp. Mouse, MS-DOS 4.01 Her. Monochrom-Karte und 14" S/W Monitor

1850,-DM

80386/25MHz 25 MHz Board mit **1MB-bestückt** 2ser/1par, AT-Buscontroller 1:1, 52 MB Quantum Festplatte 17ms, **1,2 MB und 1,44MB Disk-Laufwerk**, Big-Tower-Geh. mit Display 220 Watt und Lüfterregulierung, CHERRY-Tastatur, MS comp. Mouse, MS-DOS 4.01 Her. Monochrom-Karte und 14" S/W Monitor

2900,-DM

Lüfterregulierung
als Einbausatz
mit Einbauanleitung
85.- DM

12 Monate Garantie
Eigene Werkstatt
Auf Wunsch auch ZZF-Nr.

80286/16 MHz 16MHz Board mit 1MB-bestückt, 2ser/1par, ATBuscontroller 1:1, 52 MB Quantum Festplatte 17ms, 1,2 MB-Disk-Laufwerk, Baby-AT-Geh. mit Display und Lüfterregulierung, CHERRY-Tastatur, MS comp. Mouse, MS-DOS 4.01 256KB-16BIT VGA-Karte, 14" VGA S/W Monitor

2150,-DM

80386/ 33 MHz 33 MHz Board mit **1 MB-bestückt, 64 KB-CACHE** 2ser/1par, AT-Buscontroller 1:1, 52 MB Quantum Festplatte 17 ms, **1,2MB und 1,44 MB Disk-Laufwerk**, Big-Tower-Geh. mit Display 220Watt und Lüfterregulierung, CHERRY-Tastatur, MS comp. Mouse, MS-DOS 4.01 Her. Monochrom-Karte und 14" S/W Monitor

3300,-DM

Alle ACT -Computer mit vollautomatischer, stufenloser und superleiser Gehäuselüfter-Regulierung !

Gneisenastr. 83
1000 Berlin 61
Tel: 030/ 694 49 26
Fax 030/ 691 87 93



Gegen Vorlage eines gültigen Studentenausweises gewähren wir 3% Rabatt.
Wir konfigurieren alle Geräte auch nach Ihren Wünschen. Erfragen Sie unsere Preise für Computerteile.



Ausführlicher Testbericht in:
Personal Computer 8/91, S. 76-78

CONTACTER 2000

Volltext-Datenbank für Adressen, Termine und Informationen!

Erhältlich im Fachhandel. Oder direkt per Nachnahme.



CONTACTER 2000 eröffnet Ihnen die einzigartige Möglichkeit, mit nur einem Programm die meisten Büro- und Geschäftsinformationen in den Griff zu bekommen. Und: Da Sie Briefe oder Faxschreiben immer sofort ausdrucken können, ohne sich dabei um Anschrift, Anrede, Datum und Druckformat kümmern zu müssen, erledigen Sie Ihre Korrespondenzen so schnell wie nie zuvor!

Professionell - aber leicht bedienbar und traumhaft preisgünstig!
Ideal für IBM-kompatible PCs, Laptops und Notebooks.

Bis zu 9.999.999 Datensätze pro Datenbank. Bis zu 150 DIN A4 Seiten freie Notizen pro Adresse möglich! Elektronische Briefablage für Wiedervorlage-Termin mit Uhrzeit. Automatische Tel.-Wahl (bei Modem). Einzelbriefe, Serienbriefe, Etiketten. Vollintegrierte Infothek zur Verwaltung von Informationen aller Art. Volltext-Recherche! Komfortables Sichern und Wiedereinlesen auch großer Datenbestände. Und vieles mehr ...

nur 398,- DM!
Demo 30,- DM
Unverbindliche Preisempfehlung
Zuzügl. 14,00 DM
Versandkosten bei Nachnahme.



HIGH PROFESSIONAL APPLICATIONS
COMPUTER-SERVICE J. SCHAMPEL
TRAPPENTREISTR. 19, 8000 MÜNCHEN 2
TEL.: 0 89 / 5 02 74 39, FAX: 0 89 / 5 02 12 56

INFO ANFORDERN!



Ausdruck handelt. Wollen Sie eine Ziffer als Text benutzen, so brauchen Sie vor der Eingabe der Ziffer nur ein Apostroph einzutippen.

Zellen sind Schnittpunkte von Spalten und Zeilen

Bereits bei der Eingabe des Zelleninhalts haben Sie gesehen, daß Ihr Text in die Zeile unterhalb der Zelladresse geschrieben wurde. In dieser Zeile können Sie Ihre Eingabe so lange verändern oder verbessern (editieren), bis Sie damit zufrieden sind. Erst durch Bestätigen mit der <Enter>-Taste wird das Geschriebene in die Zelle übernommen. Diese Zeile nennen wir **Editierzeile** (Abbildung 1, weiß unterlegt).

Das eigentliche **Arbeitsfeld** (Abbildung 1, hellblau unterlegt) besteht aus den Schnittpunkten der Spalten und Zeilen, also den Zellen. Den Rahmen

des Arbeitsfelds bilden die Beschriftungen der Tabelle, die **Spalten- und Zeilenbezeichnungen** (Abbildung 1, dunkelblau unterlegt).

In der oberen linken Ecke dieses Rahmens ist die Kennung des Arbeitsblatts eingetragen. In unserem Beispiel steht hier ein A. Würden wir mehrere Tabellen gleichzeitig in verschiedenen Arbeitsblättern bearbeiten, stünde hier die entsprechende Kennung – B für das zweite Arbeitsblatt, C für das dritte und so fort. In der untersten Zeile des Bildschirms werden entweder das aktuelle Datum oder der Name der gerade von Ihnen bearbeiteten Tabelle angezeigt. Rechts davon ergänzen die Anzeigen des Status der drei Umschalttasten diese Informationen. Haben Sie den Ziffernblock Ihrer Tastatur eingeschaltet, also die <Num>-Taste gedrückt, erscheint hier NU, nach dem Drücken der <Umschalt>-Taste CAP und nach Drücken der <Rollen>-Taste

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	A1	B1	C1	D1	E1	F1	G1	H1
2	A2	B2	C2	D2	E2	F2	G2	H2
3	A3	B3	C3	D3	E3	F3	G3	H3
4	A4	B4	C4	D4	E4	F4	G4	H4
5	A5	B5	C5	D5	E5	F5	G5	H5
6	A6	B6	C6	D6	E6	F6	G6	H6
7	A7	B7	C7	D7	E7	F7	G7	H7
8	A8	B8	C8	D8	E8	F8	G8	H8
9	A9	B9	C9	D9	E9	F9	G9	H9
10	A10	B10	C10	D10	E10	F10	G10	H10
11	A11	B11	C11	D11	E11	F11	G11	H11
12	A12	B12	C12	D12	E12	F12	G12	H12
13	A13	B13	C13	D13	E13	F13	G13	H13
14	A14	B14	C14	D14	E14	F14	G14	H14
15	A15	B15	C15	D15	E15	F15	G15	H15
16	A16	B16	C16	D16	E16	F16	G16	H16
17	A17	B17	C17	D17	E17	F17	G17	H17
18	A18	B18	C18	D18	E18	F18	G18	H18
19	A19	B19	C19	D19	E19	F19	G19	H19
20	A20	B20	C20	D20	E20	F20	G20	H20

Zeilen, Spalten und Zellen

Die Felder einer Tabellenkalkulation werden als Zellen bezeichnet (grün). Eine Zelle ist der Schnittpunkt einer Spalte (blau) mit einer Zeile (gelb). Der Name einer Zelle setzt sich aus den Bezeichnungen der Spalte und Zeile zusammen. Zur Verdeutlichung wurden in alle sichtbaren Zellen deren Bezeichnungen eingetragen (Abbildung 2)

ROL. Diese Anzeige entspricht also den drei Anzeigelämpchen, die Sie auf Ihrer AT-Tastatur in der oberen rechten Ecke vorfinden. Dieser Bereich wird **Statusanzeige** (Abbildung 1, rote Unterlegung) genannt. Die erste Orientierung durch

das informative, aber nicht immer schlüssige Erscheinungsbild von Lotus 1-2-3 ist damit abgeschlossen. Das Programm bedarf einer Gewöhnungsphase, bevor die gezeigten Informationen ihren Nutzen geltend machen können.

Wir suchen Programme!

Gehören Sie zu denjenigen, die sich mit Anwendungsprogrammen "von der Stange" nicht zufrieden geben? Haben Sie eine eigene Textverarbeitung, ein Datenbank- oder ein

Tabellenkalkulationsprogramm entwickelt, oder schlummern auf Ihrer Festplatte selbstgestellte DOS-Hilfsprogramme? Haben Sie Interesse daran, derartige Werkzeuge auch an-

deren Anwendern zugänglich zu machen?

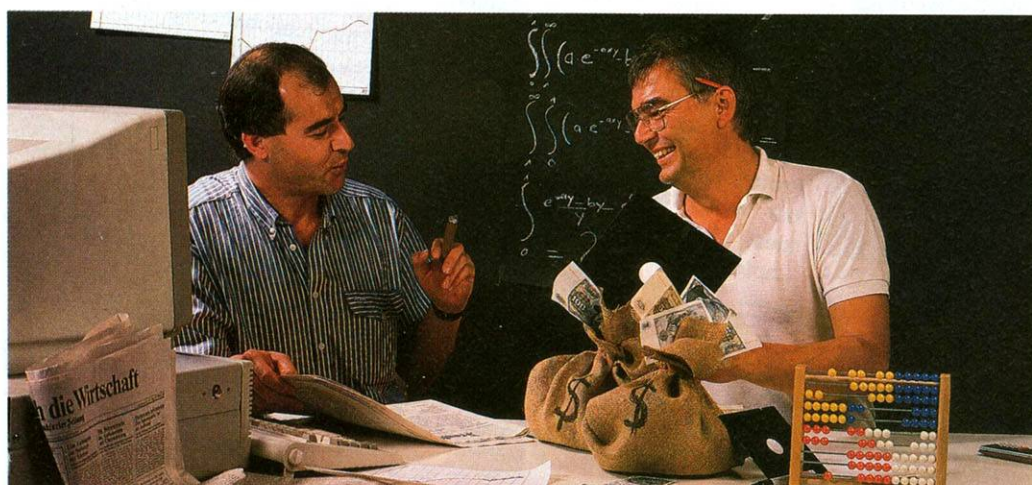
Zögern Sie nicht! Lassen Sie uns einen Blick auf das Ergebnis Ihrer Mühen werfen. Schicken Sie uns Ihre Ent-

wicklung auf einer Diskette, und schildern Sie in einem kurzen Schreiben, wie das jeweilige Programm funktioniert.

Die besten Programme werden wir in unser DMV-Software-Angebot aufnehmen. Das soll sich natürlich auch für Sie rentieren: Deshalb belohnen wir Ihre Leistungen mit einem großzügigen Honorar.

Also nichts wie ran: Senden Sie Ihre Anwendung an den

DMV
Daten- & Medien-Verlag
Redaktion
PCpur & TEST Magazin
Stichwort: Anwendung
Fuldaer Straße 6
3440 Eschwege



Wir haben eine Tabellenkalkulation geschrieben

... und sie an den DMV verkauft. Nun geht's erst einmal nach Monte Carlo ...

Wir freuen uns auf Ihre Zuschrift!

Ein Griff... und schon sorgt **dataplus** für Ordnung!

- ✗ Diskettenzubehör
- ✗ Computermöbel
- ✗ Ablagesysteme
- ✗ Hängetaschen
- ✗ Ringbücher
- ✗ Mappen
- ✗ Hefter



Ihr Partner für perfekte Organisation

dataplus®



Godehard Pötter • Elektrotechnik

4350 Recklinghausen • Ortlohrstr. 114 • Tel. 02361 / 8 77 32

KOALA SOFT®

Wir von **KOALASOFT** bieten Standardlösungen, branchenbezogen und neutral, Individualentwicklungen und die Anpassung unserer Programme an Ihre ganz spezielle Betriebsführung.

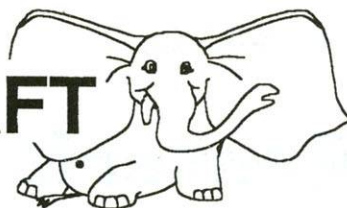
Wir von **KOALASOFT** sind immer um aktuelle Lösungen bemüht, z.B. **KOALA** Warenwirtschaft mit Fremdwährung, abgestimmt auf die Anforderungen des Europäischen Binnenmarktes.

Wir von **KOALASOFT** haben Programme mit menuegesteuerter Bedienungsführung, modularer Programmaufbau und der Aufsteigsmöglichkeit durch Datenübernahme.

Wir von **KOALASOFT** bieten engagierte Systemberatung und kostenlosen Hotline-Service. Die Demoversion Ihres Programmes gibt's für 15,- DM. Informieren Sie sich heute noch über das **KOALA** Software-Angebot!

KOALASOFT
Ingenieurbüro Ulrich Menstfeld
Lerchenweg 6
4353 Oer-Erkenschwick
Telefon 0 23 68 / 5 38 73
Telefax 0 23 68 / 45 31

PC-DRAFT



CAD zu Einsteigerpreisen

PC-DRAFT 2.1	445,-
PC-DRAFT 2.1 + Tabletmenue + Treiber	795,-
PC-DRAFT 2.1 + Menue + Digitizer (30x30)	1298,-
DRAFTI -21, Zeichnungsverwaltung	395,-

Symbol-Bibliotheken

Maschinenbau-Symbolbibliothek I+II	248,-
Stahlbau-Symbolbibliothek I+II	248,-
Elektrotechnik-Symbolbibliothek I+II	248,-
Innenarchitektur-Symbolbibliothek I+II	248,-

Stahlbau - Ergänzungs - Menue für PC-DRAFT- Plus, - Professional und - Perspektive. Menue und Stahlbau - Symbole I + II 598,-
Andere Menueauflagen auf Anfrage.

Fordern Sie unsere umfangreiche **PC-DRAFT Preisliste** an. (weitere Symbolbibliotheken, Seminare, Schulversionen, Vergleichstest etc. auch für PC-DRAFT-Plus, -Professional, -Persp.) Fragen Sie nach den **preisgünstigen Komplettpaketen**.

Unterlagen für andere CAD - Software sofort anfordern.



Jutta Mense
Hauptstr.23
4840 Rheda-Wiedenbrück
Tel. 0 23 81 - 688 127
Tel. 0 52 42 - 34 068

CAD vom Spezialisten

INFOTHEK 2000

Volltext-Wissensdatenbank für Informationen aller Art

Per einfachem Tastendruck werden große Wissensdatenbanken beim Sichern automatisch auf mehrere Disketten verteilt und beim Einlesen automatisch wieder zusammengefügt! Infothek-Datenbanken z.B. von Kollegen und Freunden lassen sich dabei in eigene Archive integrieren. Eigene Infothek-Datenbank-Disketten dürfen Sie übrigens lizenzfrei zum Verkauf anbieten!

Bis zu 9.999.999 Karteikarten pro Datenbank, bis zu 150 DIN A4 Seiten Text pro Karteikarte. Volltext-Recherche möglich!

nur 249,- DM!
Demo 30,- DM
Unverbindliche Preisempfehlung
Zuzügl. 14,00 DM
Versandkosten bei
Nachnahme.

149,- DM
für Schüler, Studenten,
Lehrkräfte gegen Vorlage
einer Bescheinigung.



HIGH PROFESSIONAL APPLICATIONS
COMPUTER-SERVICE J. SCHAMPEL
TRAPPENTREUSTR. 19, 8000 MÜNCHEN 2
TEL.: 0 89 / 5 02 74 39, FAX: 0 89 / 5 02 12 56

INFO ANFORDERN!

Erhältlich im Fachhandel.
Oder direkt per Nachnahme.

Testberichte in: PC Praxis 5/91

c't magazin für computer technik 7/91



... oder unter Windows

Rasterfahndung mit Superbase

Bernd Neuner

Nicht nur für die Polizei kann es nützlich sein, Bilder und Grafiken in eine Datenbank zu integrieren. Vielleicht wollen auch Sie Konterfeis oder Autogramme in Ihrer Adreßdatei speichern?

Für viele Anwendungen bietet es sich an, Bilder oder Grafiken in eine Datenbank zu integrieren. Immobilienmakler könnten schnell auf die Bilder Ihrer Objekte zugreifen, Heiratsvermittler auf die Portraitfotos der Heiratswilligen.

Die notwendige technische Ausstattung, um Bildvorlagen und Grafiken vom Computer verarbeiten zu lassen, ist ein sogenannter Scanner. Dieses Gerät liest eine Bildvorlage ein und wandelt sie in ein für den Computer lesbares Format um, so daß die Bilder auf Diskette oder Festplatte gespeichert werden können. Einfache Handscanner für Schwarzweißvorlagen gibt es bereits ab 300 DM.

Für Bilder gibt es verschiedene *Grafikformate*, Vereinbarungen, wie die Bildinformationen codiert sind. Um Bilder mit Superbase verwalten zu können, müssen Sie in einem der folgenden Grafikformate vorliegen: PCX, BMP, IMG, TIF, EPS oder WMF. Falls Ihr Scanner ein anderes Format produziert, benötigen Sie ein Konvertierungsprogramm, welches das Format des Scanners in ein für Superbase verständliches Format umwandelt.

Der Scanner liest die Bilder ein

Als Beispiel soll die Datei aus der letzten Ausgabe der PCpur ("Wie man das Feld bestellt",

Seite 40, PCpur 10/91) um ein Portraitfoto erweitert werden. Hierzu sollte zuerst ein separates Unterverzeichnis angelegt werden, in dem alle Bilder abgelegt werden. Zur Erinnerung: Die Adreßdatenbank hieß ADRESSEN und war im Unterverzeichnis SB4WGE \ BEISPIEL abgelegt. Mit den folgenden zwei Befehlen legen Sie das Unterverzeichnis BILDER an:

```
C:> cd C:\SB4WGE\
BEISPIEL
C:> md BILDER
```

Kopieren Sie jetzt die eingescannten Bilddateien in das neue Verzeichnis BILDER.

Starten Sie Windows und Superbase. Laden Sie mit dem Menüpunkt *Öffnen* im Menü *Datei* unsere Beispieldatenbank, indem Sie BEISPIEL \ ADRESSEN eingeben und das OK-Feld anklicken.

Mit Hilfe von externen Feldern können Bilder eingebunden werden

Nun muß der Datei-Aufbau modifiziert werden: Die Datei benötigt ein zusätzliches Feld für das Bild. Zur Verwaltung von Bildern sind in Superbase *externe Felder* vorgesehen. Extern bedeutet, daß Superbase den Inhalt nicht direkt verwaltet, sondern daß der In-

halt – das Bild – in einer separaten Datei vorliegt. Im externen Feld wird lediglich der Name dieser Datei angegeben. Dateinamen bestehen aus Buchstaben und Ziffern – also benötigen wir ein externes Textfeld. Da die Bilder in einem Unterverzeichnis abgelegt wurden, dessen Name auch mit angegeben werden muß, und Dateinamen bis zu 12 Zeichen lang sind, muß unser Textfeld 19 Zeichen lang sein (8 Zeichen Unterverzeichnis, ein Zeichen für den Schrägstrich und 12 Zeichen für Dateinamen, Punkt und Erweiterung).

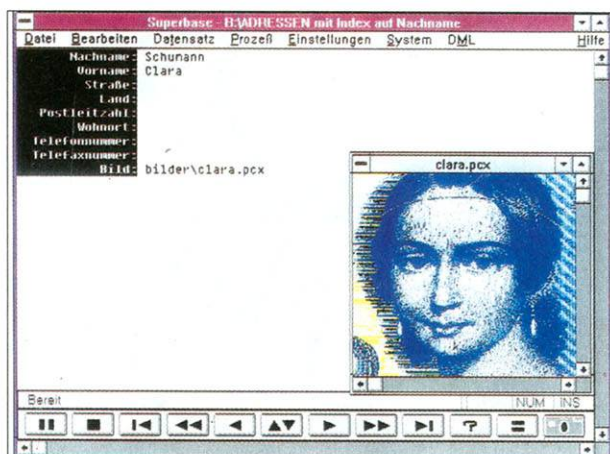
Lassen Sie uns nun endlich den Dateiaufbau modifizieren. Wählen Sie aus dem Menü *Datei* den Menüpunkt *Datei modifizieren*. Schneller geht's, wenn Sie die Taste <F3> drücken. Das bereits aus der Erstellung der Datenbank bekannte Fenster *Datei-Definition* öffnet sich. Hinter *Feld*: geben Sie den Namen für das neue Feld ein: *Bild*. Mit einem Klick auf *Text* öffnet sich das Fenster *Text-Format*, in dem Sie die Länge des Feldes bestimmen können: 19. Verlassen Sie das Fenster mit *OK*. Mit einem Klick auf *Extern* erreichen Sie, daß in dem Kasten vor dem Feld *Extern* ein Kreuz erscheint, so daß Superbase weiß, daß das neue Feld ein externes Feld sein soll. Wenn

Datei-Definition		
Feldname	Attribute	Format
Nachname	TXT	IXD 30
Vorname	TXT	20
Straße	TXT	30
Land	TXT	3
Postleitzahl	TXT	5
Wohnort	TXT	30
Telefonnummer	TXT	15
Telefaxnummer	TXT	15
Bild	EXT	19

☒ Text ☐ Extern ☐ Überprüfung
☐ Numerisch ☐ Erwartet ☐ Berechnung
☐ Datum / Zeit ☐ Nur-Lesen ☐ Konstante
 Feld: ☐ Virtuell

Die Felder der Adreßdatenbank

Zu der Beispieldatenbank aus der letzten PCpur ist das externe Feld "Bild" neu hinzugekommen (Bild 2)



Datenbank mit Portraitfoto

Clara Schumann verwaltet mit der Beispieldatenbank (Bild 1)

PC-Sonderhefte

Ja, ich mache von Ihrem Angebot Gebrauch und bestelle die umseitig ausgewählten Produkte. Bitte liefern Sie an folgende Anschrift:

Name

Straße/Postfach

PLZ/Ort

- ☐ Den Betrag bezahle ich mit dem beigefügten Verrechnungsscheck.
☐ Ich bitte um Lieferung per Nachnahme zuzüglich der Nachnahmegebühr (nur innerhalb der BRD).

Datum Unterschrift (bei Minderjährigen des gesetzlichen Vertreters)

Bitte
ausreichend
frankieren

**DMV-Verlag
PCpur & TEST Magazin
Postfach 250**

3440 Eschwege

Informieren

DOS-Taschenbücher und DOS-EXTRA-Sonderhefte sind eine zuverlässige Informationsquelle für jeden PC-Besitzer. Nutzen auch Sie dieses Wissen, und vertiefen Sie es mit den dazu angebotenen Programmen aus dem Disketten-Service. Den PC beherrschen mit

- DOS-EXTRA-Sonderheften
- DOS-Taschenbüchern
- DOS-Disketten-Service

Zur Erinnerung:

Meine DOS-Sonderhefte, DOS-Taschenbücher, DOS-Disketten wurden bestellt am



Kleinanzeige

Bei Angeboten:

Ich bestätige, daß ich alle Rechte an den angebotenen Waren besitze.

Name

Straße/Postfach

PLZ/Ort

- ☐ Den Betrag bezahle ich mit dem beigefügten Verrechnungsscheck.

Datum Unterschrift (bei Minderjährigen des gesetzlichen Vertreters)

Bitte
ausreichend
frankieren

**DMV-Verlag
PCpur & TEST Magazin
Postfach 250**

3440 Eschwege

Chancen nutzen

Wollen Sie etwas aus dem Computerbereich tauschen, verkaufen oder erwerben, dann schalten Sie doch eine Gelegenheitsanzeige in unserem Kleinanzeigen-Markt.

Dabei können Sie bestimmt so manche Mark sparen und ein gutes Schnäppchen machen. Ihre Chancen nutzen Sie konsequent mit

- Gelegenheitsanzeigen
- Kleinanzeigen
- Gewerblichen Angeboten

Zur Erinnerung:

Meine Kleinanzeige wurde aufgegeben am



Absender

**DMV-Verlag
PCpur & TEST Magazin
Leserdialog
Postfach 250**

3440 Eschwege

Mitgestalten

Monat für Monat erhalten Sie mit dem Leserdialog die Chance, Ihre PCpur mitzugestalten.

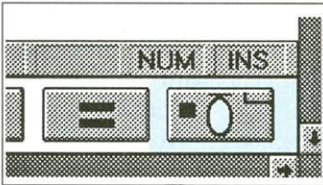
Ihre Zuschriften werden von uns ausgewertet und bei der Redaktionsarbeit berücksichtigt.

- Anregungen
- Kritikpunkte

Zur Erinnerung:

Dieser Leserdialog wurde abgesandt am:

Einsendeschluß ist der 17.11.91 (Datum des Poststempels). Mitarbeiter des DMV-Verlags und deren Angehörige sind von der Teilnahme ausgeschlossen.



Die Extern-Schaltfläche

Nach dem Anklicken der am linken unteren Bildrand befindlichen Extern-Schaltfläche werden die Bilder angezeigt (Bild 3)

Sie nun *Hinzu* anwählen, wird das neue Feld dem Dateiaufbau zugefügt. Mit einem Klick auf *OK* verlassen Sie das Fenster. Superbase fragt Sie nun, ob Sie den neuen Dateiaufbau speichern wollen. Beantworten Sie die Frage positiv mit *OK*.

Das war's auch schon. Jetzt müssen Sie bei all jenen Datensätzen, zu denen Sie eine Bilddatei haben, den Namen im Feld *Bild* angeben. Beispiel: Datensatz "Clara Schumann". Das Bild von Clara ist

im Unterverzeichnis *BILDER* und heißt *CLARA.PCX*. Geben Sie also im entsprechenden Datensatz im Feld *Bild* "*BILDER\CLARA.PCX*" (ohne die Anführungszeichen) an.

Die Extern-Schaltfläche ermöglicht das Betrachten der Bilder

Um jetzt die Bilder auch betrachten zu können, müssen Sie die *Extern-Schaltfläche* in der linken unteren Ecke des Bildschirms anklicken (siehe Bild 3). Superbase öffnet ein zusätzliches Fenster, in welchem ein Ausschnitt des Bildes erscheint. Dieser Ausschnitt kann mit den Rollbalken beliebig verschoben werden. Da dies aber relativ mühsam ist, sollten Sie versuchen, Bilder

(mittels eines Zeichenprogramms) so zu vergrößern oder verkleinern, daß alle wichtigen Informationen in das Fenster passen. Bild 1 zeigt den Datensatz Schumann inklusive entsprechend verkleinertem Bild.

Übrigens können Sie auch mehrere verschiedene Bilder zu einem Datensatz speichern. Sie benötigen dann entsprechend viele externe Felder.

Zwischen den einzelnen Bildern können Sie dann mit den Menüpunkten *extern nächster* und *extern vorheriger* aus dem Menü *Datensatz* oder den entsprechenden Schaltflächen hin- und herschalten. So können Sie vielleicht neben dem Portraitfoto auch noch die Unterschrift *einscannen* (Computer-Deutsch für: *mit dem Scanner einlesen*) und verwalten.

□

Nachname:	Schumann
Vorname:	Clara
Straße:	
Land:	
Postleitzahl:	
Wohnort:	
Telefonnummer:	
Telefaxnummer:	
Bild:	bilder\clara.pcx

Ein Beispiel-Datensatz

Der Name der Bilddatei – hier *CLARA.PCX* – muß inklusive Unterverzeichnis angegeben werden. (Bild 4)

Sichern ist sicher!

Die Streamer-Einheit für mehrere PC's



- Das neue Datensicherungskonzept für die parallele Schnittstelle (bis zu 5 MB / Min.)
- Kapazitäten: 60 MB und 160 MB
- Software: mausfähig, Color, online Hilfe, frei kopierbar mit 12 Monaten Gratis Updates
- Deutsches Handbuch, **HOTLINE 7 59 43**

Rufen oder Faxen Sie uns heute an. Wir senden Ihnen gerne ausführliche Informationen zu.

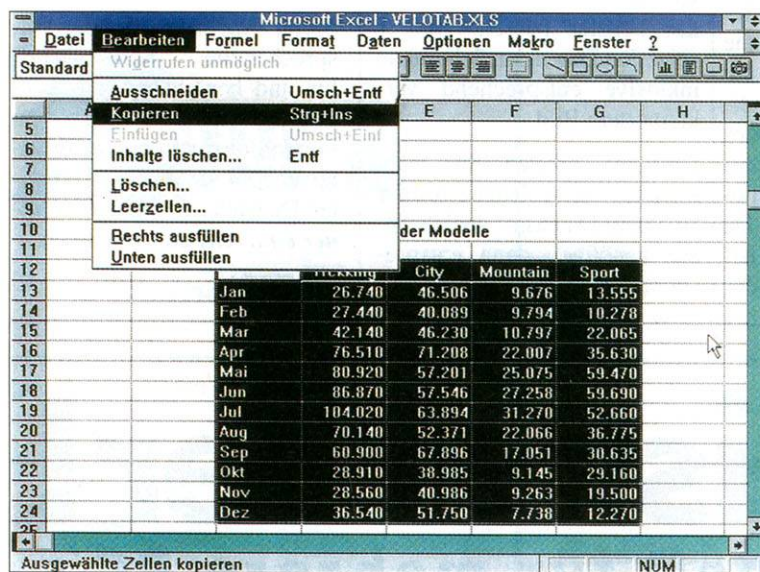
Bowem
BOWEY COMPUTER

Krüllsdyk 1-3 · 4150 Krefeld
Tel: 021 51/75941, 75942
Fax: 021 51/75944

WinWord ruft Excel

Karsten Siemer

DDE steht für Dynamic Data Exchange, dynamischer Datenaustausch. Es handelt sich dabei um eine Windows-Einrichtung, die eine neue Art der Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Anwendungen ermöglicht. Wir zeigen, wie Excel-Tabellen und -Diagramme mit WinWord-Dokumenten auf diese Weise verknüpft werden können.



Excel-Daten übertragen

Ein Tabellenbereich wird durch Kopieren von Excel aus auf den DDE-Weg geschickt (Abbildung 1)

leider doch nicht. Wer den Weg über DDE zum ersten Mal geht, wird ihn recht verschlungen finden. Doch unter folgenden Voraussetzungen kann sich für Sie die Mühe lohnen:

- Sie erstellen regelmäßig Berichte, Protokolle oder Übersichten mit möglichst aktuellen Daten und Diagrammen,
- Ihr Rechner besitzt genügend Arbeitsspeicher, um zwei Anwendungen parallel starten zu können (mindestens 2 MByte), und
- Sie verfügen über zwei DDE-fähige Windows-Anwendungen.

Zu den DDE-fähigen Anwendungen gehören auch einige Grafikprogramme, Datenbanken (zum Beispiel Superbase) und weitere Anwendungen aller Art, so daß viele sinnvolle DDE-Kombinationen denkbar sind. Durch geschickt eingesetzte Verknüpfungen können Sie so einige Routine-Arbeit automatisieren.

Wenn Sie der Vorgehensweise folgen, die in den beiden Textkästen dargestellt ist, wird als Ergebnis die Tabelle oder das Diagramm im Text zu sehen sein. Wenn Sie nun *Ansicht/Feldfunktionen* wählen, werden Sie feststellen, daß die Verbindung zur Excel-Tabelle

DDE ist nur einer von mehreren Wegen, auf denen Daten zwischen Excel und Word für Windows ausgetauscht werden können. Andere sind das einmalige Kopieren über die Zwischenablage oder das Einfügen einer ganzen Excel-Datei in ein Word-Dokument. DDE hat diesen reinen Kopiervorgängen eines voraus: das "Dynamische".

Damit ist gemeint, daß die Verbindung zwischen Quelldatei (zum Beispiel einer Excel-Tabelle) und Zieldatei (zum Beispiel einem WinWord-Dokument) auch nach dem Beenden der Programme erhalten bleibt und beim nächsten Laden des Dokuments automatisch aufgefrischt wird. Im WinWord-Dokument wer-

den Sie somit die eingefügte Excel-Tabelle immer auf dem neuesten Stand vorfinden, auch wenn Sie nach dem Verknüpfen noch Änderungen an der Original-Excel-Tabelle vornehmen.

DDE – Tüftelei für großen Nutzen

Eine Einschränkung bleibt jedoch bestehen: Da auch DDE die Windows-Zwischenablage nutzt, hat es dieselben Kapazitätsgrenzen. Bei sehr großen Tabellen könnte der dynamische Datenaustausch also streiken.

So dynamisch, praktisch, gut, wie es auf den ersten Blick scheint, ist die Sache anfangs

Excel-Tabelle mit WinWord-Dokument verknüpfen

1. **Excel** starten,
2. Tabelle laden oder erstellen,
3. zu verknüpfenden Tabellenbereich markieren,
4. *Bearbeiten/Kopieren* wählen, Bereich wird fließend umrandet;
5. Excel zum Sinnbild verkleinern [Sinnbild-Feld = Schalter mit schwarzem Dreieck], nicht beenden!
6. **WinWord** starten,
7. Dokument laden oder erstellen,
8. Cursor an die Einfügeposition für die Tabelle bewegen,
9. *Bearbeiten/Verknüpfen und einfügen...* wählen,
10. eventuell "Automatische Aktualisierung" ankreuzen, OK wählen.
11. Zum Anzeigen der Tabelle: *Ansicht/Bildschirm anzeigen...* [Alles anzeigen ausschalten (oder *-Schalter in Zeichenleiste)], gegebenenfalls Häkchen vor *Ansicht/Feldfunktionen* durch Anklicken entfernen,
12. Tabelle gegebenenfalls formatieren (zum Beispiel Schriftart ändern), auch über *Format/Tabelle*!

Wir wollen, daß ARBEITEN Spaß macht



Sinn und Bedeutung des Einsatzes eines Buchhaltungssystems brauchen wir an dieser Stelle nicht explizit zu erläutern; Sie haben ihn längst erkannt und wollen nun handeln. Die **BI-LANZ-Finanzbuchhaltung, Version 2.0**, ist mehr als eine Weiterentwicklung des in den letzten 12 Monaten so erfolgreich verkauften Programms.

Bei der Neuentwicklung haben wir auf die Bedienerfreundlichkeit großen Wert gelegt. Deshalb haben wir uns für die **SAA-Oberfläche** entschieden; sie hat den Vorteil, daß Sie als Anwender mit dem

Programm fensterorientiert und somit ähnlich einfach und komfortabel arbeiten können, wie Sie es z. B. von Windows-Programmen gewohnt sind (dennoch sitzen wir bereits seit einigen Monaten an einer speziellen Windows-Version!). Es versteht sich, daß nicht nur die Benutzerfreundlichkeit gestiegen ist, sondern auch der Leistungsumfang kaum noch Wünsche offen läßt. Die Version 2.0 entspricht selbstverständlich – wie schon die Vorläufer – den Grundsätzen der ordnungsgemäßen EDV-Buchhaltung und dem **EG-Bilanzrichtliniengesetz**. Das Programm verwaltet Stammdaten und Offene Posten, verfügt über 2 Standard-Kontenrahmen (Industriekonten, Datev SKR04), die zudem individuellen Ansprüchen angepaßt werden können; die Kontrollmöglichkeiten

auf dem Monitor und die Druckerausgaben sind wesentlich verbessert worden; Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung gehören wie vieles andere zum Standardleistungsumfang

Neu ist in der Grundversion die Ergebnisrechnung, die mit einem Zusatzmodul zu

einer BWA erweitert werden kann. Komplett überarbeitet wurde das Modul **Zahlungsverkehr**. Es umschließt weiterhin die Möglichkeit der Zahlungen per Scheck, Überweisungsträger und Disketten-Clearing sowie des Lastschriftinzugs. Künftig werden allerdings Zahlungsvorschläge nach Fälligkeit geordnet unterbreitet, die angenommen oder auch abgelehnt werden dürfen. Die Ärgernisse in der Zahlungsabwicklung (z. B. Überschreitung der Skontofristen) werden somit auf ein Minimum reduziert.

Zahlreiche Zusatzpakete steigern darüber hinaus die Einsatzfähigkeit des Programms: **Mahnwesen** (Bestimmung von Untergrenzen, Mahnintervalle, Zusammenfassung sämtlicher Posten eines Debitors, Einbeziehung von Teilzahlungen; BWA (Betriebswirtschaftliche Auswertung) incl. Liquiditätsberechnungen; Ist-Versteuerungsmodul; Kostenstelle mit interaktiver Bearbeitung; Stapelverarbeitung; Anlagevermögensverwaltung.

Und das alles zum alten Grundpreis von 910 DM.

Überzeugen Sie sich von der Leistungsfähigkeit unseres Programms. Wir haben für Sie eine Buch-Version mit einem 300 Seiten Handbuch und einem geringfügig eingeschränkten Programmumfang zurückgelegt. Unser DEMO-Paket (ohne Handbuch) kostet weiterhin 35 DM.

Unsere Hotline ist täglich von 10 bis 22 Uhr besetzt.

WOLFF
COMPUTER-STUDIO GMBH
Postfach 1445
2407 Bad Schwartau
Tel. 0451/2 22 58 • Fax 0451/2 12 93

dde c:\\excel\\excel c:\\daten\\velotab.xls A4:E8

Vollständiger Feldeintrag

Mit dieser Eingabezeile übertragen Sie aus der Excel-Tabelle "velotab.xls" den Zellenbereich A4 bis E8 in Ihr WinWord Dokument [Abbildung 3]

durch ein sogenanntes *Feld* realisiert wurde. Felder sind an den geschweiften Klammern zu erkennen.

Eine DDE-Verbindung können Sie auch selbst herstellen

Da man ein Feld jederzeit in den Text einfügen kann, besteht die Möglichkeit, eine DDE-Verbindung herzustellen, ohne vorher die Quellanwendung gestartet zu haben. Die Arbeit mit WinWord wird dann nicht unterbrochen, und es können bereits Bezüge zu noch nicht vorliegenden Tabellen eingesetzt werden. Auch bei einer Änderung des Namens der Quelldatei können Sie die Feldeinträge wie normalen Text bearbeiten. Beim Verfassen eines Geschäftsberichts kann man gezielt Werte aus verschiedenen Tabellen einsetzen, ohne den aktuellen Stand zu kennen. Der bisherige Jahresumsatz wird beispielsweise als einzelne Zelle aus der Tabelle "verkauf.xls"

importiert, während aktuelle Produktionszahlen aus der Tabelle "produkt.xls" stammen. Die DDE-Verbindung braucht dann erst bei Bedarf aktiviert zu werden. Gehen Sie folgendermaßen vor, um ein Feld einzufügen. Wählen Sie *Einfügen/Feld...*, und es erscheint ein Fenster mit zwei Auswahllisten. In der linken Auswahlliste *Feldart einfügen*: finden sich die Einträge *dde* und *dde-auto*. Wenn Sie einen davon anklicken, wird er in das darunterliegende Eingabefeld übernommen. Um eine DDE-Verbindung zu einer Excel-Tabelle herzustellen, sind noch weitere Angaben nötig, die in das Eingabefeld eingetippt werden müssen. Ein vollständiger Feldeintrag könnte aussehen wie in Abbildung 3. *dde* bezeichnet die Feldfunktion. Die so eingefügten Tabellen werden nach dem Start von WinWord erst durch <F9> aktualisiert. Bei *ddeauto* geschieht dies dagegen automatisch.

c:\\excel\\excel bezeichnet Pfad und Namen der Quellanwendung. Die doppelten

Schrägstriche sind bei Feldeinträgen nötig, um Pfadangaben von sogenannten Schaltern zu unterscheiden.

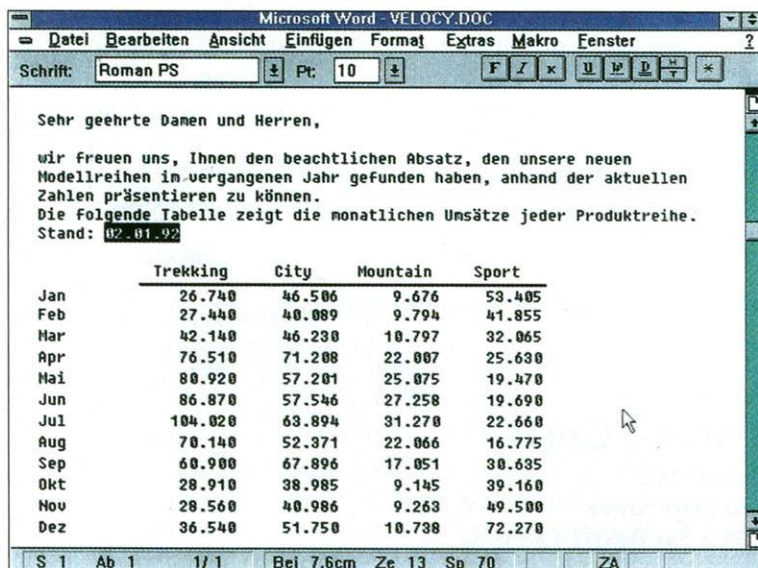
Nach Angabe der Quellanwendung folgen Pfad und Namen der zu verknüpfenden Dateien. Auch hier muß der "Backslash" (\\) unbedingt doppelt eingegeben werden! Der zu verknüpfende Tabellenbereich läßt sich eingrenzen. Aus der Tabelle "velotab.xls" sollen im Beispiel nur die Zellen A4 bis E8 übertragen werden. Die Schreibweise Z1S4:Z5S8 ist

ebenfalls erlaubt. Nachdem Sie diese Einträge im Feld *Feldfunktion* komplettiert und mit OK bestätigt haben, erfolgt die Anfrage, ob Excel zusätzlich gestartet werden soll, um die Daten zu übernehmen. Sie können dies ablehnen und die DDE-Verbindung zu einem späteren Zeitpunkt aktualisieren. Bewegen Sie dann den Cursor in das zu aktualisierende Feld, und drücken Sie <F9>. Dies ist nicht nötig, wenn Sie *ddeauto* gewählt oder bei *Bearbeiten/Verknüpfen und einfügen...* "Automatisch aktualisieren" angekreuzt haben. In diesem Fall wird nach jeder Änderung in der Quelldatei auch der WinWord-Auszug sofort aktualisiert.

Grundsätzlich bestände auch die Möglichkeit, ganze Dateien, (beziehungsweise Excel-Arbeitsblätter) über *Einfügen/Datei* mit dem Dokument zu verknüpfen. Doch leider kann Word für Windows in der aktuellen Version 1.1 noch keine Excel-3.0-Arbeitsblätter inklusive Diagramme verarbeiten. Hier bleibt also nur das Hoffen auf die nächste WinWord-Version. ts

Excel-Diagramm mit WinWord-Dokument verknüpfen

1. **Excel** starten,
2. Diagramm erzeugen,
3. Diagramm zweimal anklicken, um ins Diagramm-Menü zu wechseln,
4. gegebenenfalls Diagramm gestalten oder ändern,
5. *Datei/Speichern unter...* wählen,
6. Pfad und Namen mit Endung .xlc angeben und speichern,
7. *Datei/Öffnen* wählen und die gerade gespeicherte Diagrammdatei [.xlc] öffnen,
8. *Diagramm/Diagramm wählen* anklicken
9. *Bearbeiten/Kopieren* anklicken,
10. Excel verkleinern, nicht beenden!
11. **WinWord** starten,
12. Dokument laden/erstellen und Cursor an die Einfügeposition bewegen,
13. *Bearbeiten/Verknüpfen und einfügen...* wählen,
14. eventuell *Automatisch Aktualisieren* ankreuzen und OK anklicken.
15. Zum Anzeigen des Diagramms: *Ansicht/Bildschirmanzeige...* (Alles anzeigen ausschalten [oder *-Schalter in Zeichenleiste], gegebenenfalls Häkchen vor *Ansicht/Feldfunktionen* durch Anklicken entfernen,
16. eventuell Grafik über *Format/Grafik...* verkleinern.



Einbindung der Excel-Daten in WinWord

Aktuelles Datum und aktuelle Tabelle: Beides sind Ergebnisse sogenannter Feldfunktionen [Abbildung 2]

POWER

B**A****S****I****C**VERSION
2.10

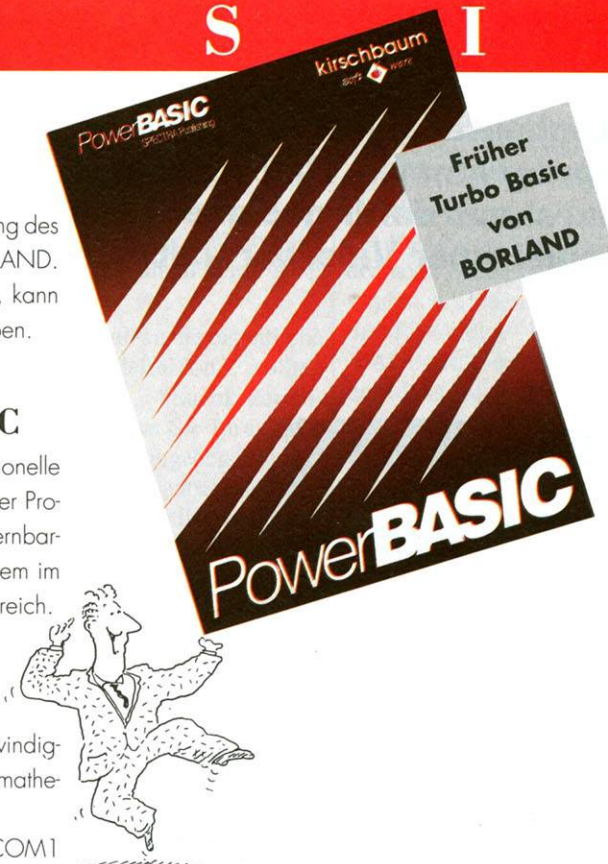
Weiter geht's mit PowerBASIC

PowerBASIC ist die Weiterentwicklung des berühmten Turbo Basic von BORLAND. Wer mit Turbo Basic gearbeitet hat, kann ein Update auf PowerBASIC erwerben.

Power mit PowerBASIC

Sowohl Anfänger als auch professionelle Programmierer nutzen die Stärken der Programmiersprache BASIC: leichte Erlernbarkeit und schnelle Ergebnisse, vor allem im kaufmännischen und technischen Bereich.

- Keine Rundungsfehler durch BCD Fest- und Fließkomma-Datentypen mit 18-stelliger Rechengenauigkeit.
- Fast unglaubliche Rechengeschwindigkeit durch Verwendung neuartiger mathematischer Routinen.
- Programmierung der Schnittstellen COM1 bis COM4 mit Übertragungsraten bis zu 115 200 baud.
- Gesamter freier Hauptspeicher steht für Strings zur Verfügung.
- PowerBASIC unterstützt neue Datentypen und enthält viele neue Funktionen wie z.B. ARRAY SORT, DIR\$, REPEAT, ATTRIB, MIN, MAX, PEEK\$ usw.
- Das UNIT-Konzept ermöglicht modulare Programmierung.
- Einfache Einbindung von in Assembler oder C entwickelten Routinen.
- Strukturierte Programmierung ergibt verständliche Programme.
- PowerBASIC enthält alle Routinen zur Entwicklung netzwerkfähiger Programme.



Hilfe mit PowerBASIC

Wenn Sie einen Befehl gerade nicht auswendig wissen, dann hilft Ihnen das deutschsprachige Hilfesystem, das jederzeit per Tastendruck zur Verfügung steht.

BASIC hat Zukunft

PowerBASIC, die professionelle Entwicklungs-Software für IBM XT, AT, 386er, 486er, PS/2 und kompatible Rechner - einfach zu erlernen für Anfänger und leistungsstark für alle Profis. PowerBASIC verwandelt Ihre BASIC-Programme innerhalb Sekunden in superschnelle EXE-Programme. Bei eventuellen Fehlern können Sie mit dem integrierten Debugger Variablen und Programmablauf Zeile für Zeile verfolgen, auch bei beliebigen Einsprungstellen. So macht Programmieren Spaß!

Fragen Sie Ihren Händler nach PowerBASIC

Software in 5 1/4" und 3 1/2" ausführliche deutsche Handbücher unverbindliche Preisempfehlung DM 285,-

Mit PowerTOOLS moderne Programme

Tools helfen dem Profi, Zeit zu sparen und ermöglichen auch dem Anfänger die Entwicklung höchst eindrucksvoller Programme. PowerTOOLS I, die Toolbox mit über 100

Routinen: Pulldown- und PopUp-Menu-Systeme. Text-Windows und Window-Management. Hardware- und Systemaktionen. Datei- und Directory-Management.

PowerTOOLS II mit 70 Routinen: Mausunterstützung nach SAA-Standard. Entwicklung von kontextsensitiven Hilfesystemen mit Querverweisen. Frei formatierte Stringeingaben für Eingabemasken und Formatvorlagen.

Bitte senden Sie mir sofort:

- ☐ Update von Turbo Basic auf PowerBASIC 2.10 DM 142,50 Die Originaldisketten Turbo Basic liegen bei
- ☐ PowerBASIC 2.10 DM 285,-

- ☐ PowerTOOLS I DM 89,-
- ☐ PowerTOOLS II DM 89,-
- ☐ Ich bezahle mit beigefügtem Verrechnungsscheck
- ☐ Bitte per Nachnahme (zuzügl. Versandkosten DM 6,-)

Einsenden an: Kirschbaum Software GmbH · Kronau 15 · W-8091 Emmering b. Wbg.
Telefon 0 80 67/10 16 · Telefax 0 80 67/10 53

Firma:

Name:

Straße:

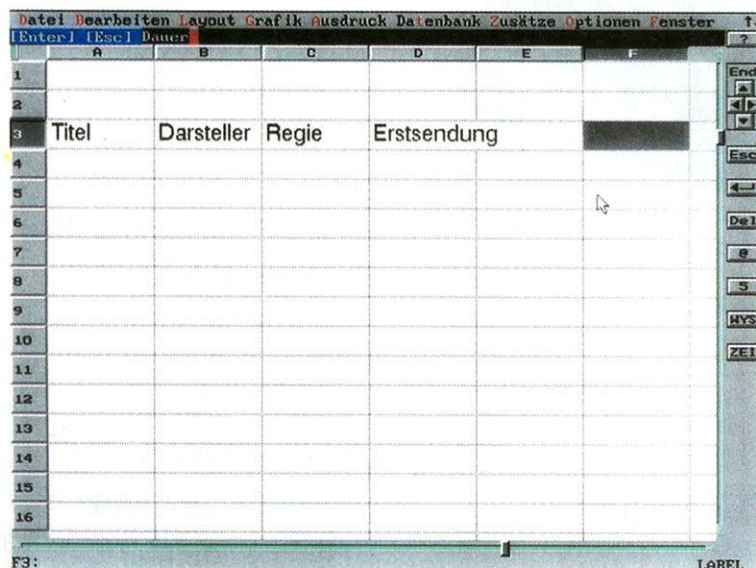
PLZ/Ort:

kirschbaum
soft  ware

Aufbau einer Videoverwaltung mit Quattro Pro 3.0

Thomas Schirmer

Die Verwaltung von Datenbeständen ist eigentlich die Aufgabe von Datenbankprogrammen. Daß aber auch Tabellenkalkulationen durchaus dafür geeignet sind, zeigen wir Ihnen am Beispiel einer Videoverwaltung mit Quattro Pro 3.0.



Anlegen eines Videoverzeichnisses

Bevor Sie die ersten Daten eingeben können, müssen Sie die Spalten Ihrer Videoverwaltung benennen (Abbildung 1)

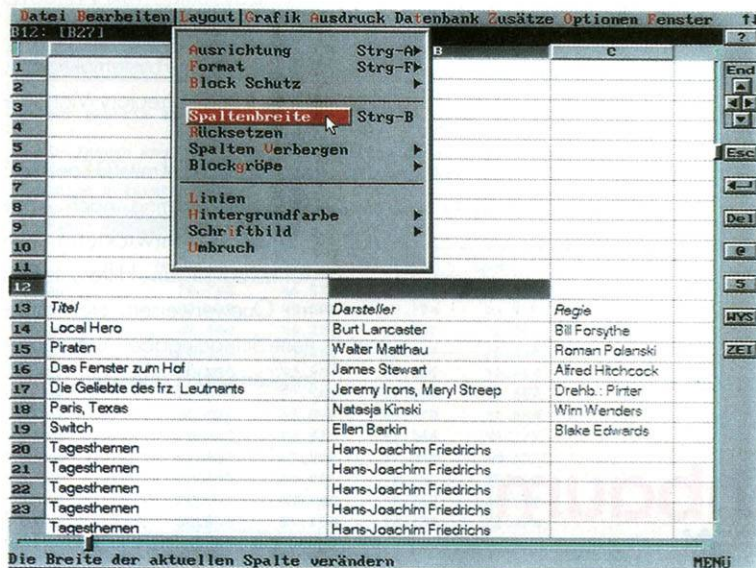
Wie viele Tabellenkalkulationsprogramme bietet Ihnen auch Quattro Pro 3.0 neben den vielfältigen Funktionen zur Berechnung von Tabellen die Möglichkeit, Datenbanken einzurichten und auszuwerten. Die Daten einer Datenbank werden in Quattro Pro tabellarisch, das heißt in Spaltenform, abgespeichert. Sie müssen für jede einzelne Gruppe von Daten eine Spalte reservieren. Der erste Schritt zum Anlegen einer Videoverwaltung ist daher die Benennung der verschiedenen Spalten.

In unserer Beispieldatenbank (Abbildungen 1 und 2) haben wir die Spalten folgendermaßen benannt:

- A1 Titel
- B1 Darsteller
- C1 Regie
- D1 Erstsending
- E1 Dauer (Min.)
- F1 Video-Nr.
- G1 Bandstelle

Die Vorgehensweise ist dabei denkbar einfach: Sie brauchen nur Quattro Pro zu starten und in die erste Zeile des leeren Arbeitsblatts die Spaltenbezeichnungen einzutragen. Sie wählen dazu die betreffende Zelle mit den Pfeiltasten oder mit der Maus an und tippen einfach drauflos. Selbstverständlich können Sie unsere Beispieldatenbank nach Belieben erweitern und verändern.

Wenn Sie Ihre Datenbankdefinition vorgenommen haben, werden Sie feststellen, daß sich die Größe der einzelnen Zellen nicht verändert hat und daher längere Worte wie "Erstsending" nur zum Teil auf dem Bildschirm erscheinen. Doch keine Angst, natürlich läßt sich die Größe der Zellen



Anpassung der Spaltenbreiten

Um die Breite der einzelnen Spalten zu verändern, können Sie sich entweder mit der Maus oder der Tastenkombination <F3> <L> <S> ins Klappmenü begeben. Schneller geht es allerdings, wenn Sie den Tastenschlüssel <Strg-B> benutzen (Abbildung 2)

verändern. Dazu müssen Sie entweder mit der Maus oder über <F3> ins Hauptmenü wechseln und den Menüpunkt *Layout Spaltenbreite* anwählen oder die Tastenkombination <Strg-B> benutzen.

Dann können Sie die Breite der einzelnen Spalten mit den Pfeiltasten bestimmen. Dabei sollten Sie recht großzügig vorgehen, da in den von Ihnen definierten Spalten die einzelnen Daten tatsächlich erfasst werden, und dann genügend Platz für den Titel oder die Hauptakteure einer Videoaufzeichnung vorhanden sein muß. Um die Spaltenbezeichnungen ein wenig von der übrigen – Tabelle abzuheben, haben wir die Spaltenbezeichnungen unserer Beispieldatei kursiv gesetzt. Wenn Sie die Schriftattribute Ihrer Datenbank ebenfalls verändern möchten,

so finden Sie dazu alle nötigen Einstellungen im Menü *Layout Schriftbild*.

Dreigeteilt? – Aber immer!

Wenn die Datendefinition Ihren Vorstellungen entspricht, sollten Sie sie schon einmal vorsorglich abspeichern, indem Sie mit <F3> das Hauptmenü aktivieren, *Datei Speichern unter* anwählen und einen Dateinamen Ihrer Wahl angeben.

Im Anschluß an die eigentliche Datenbankdefinition sollten Sie einen "Suchkriterienblock", in dem Sie Ihre Suchbedingungen angeben können, und einen "Ausgabeblock" definieren, in dem Ihnen Quattro Pro die gefundenen Datensätze anzeigt. Dazu ist es nötig, daß Sie die Zeile mit der Daten-

bankdefinition – also von "Titel" bis "Bandstelle" – zweimal kopieren, zum Beispiel in die Zeilen 40 und 50 Ihres Arbeitsblatts. Dazu müssen Sie die Zeile markieren – entweder mit der Maus oder der Tastenkombination <Shift-F7> und den Pfeiltasten –, mit *Bearbeiten Kopieren* kopieren und dann als Zielblock die Zeile 40 beziehungsweise 50 anwählen und mit <Enter> bestätigen. Im Anschluß daran markieren Sie die erste Kopie und die folgenden neun Zeilen als "Suchkriterienblock", indem Sie entweder die Tastenfolge <F3> <T> <A> <K> drücken oder mit der Maus auf *Datenbank Kriterientabelle* gehen.

Dann markieren Sie die zweite Kopie und die darauffolgenden neun Zeilen und rufen im Menü *Datenbank Abfrage* den Befehl *Ausgabeblock* auf. Das Arbeitsblatt Ihrer Videoverwaltung be-

steht nun aus drei Bereichen: einem Datenblock, in dem Sie Ihre Videoaufzeichnungen auflisten, dem Suchkriterienblock, in dem die Suchbedingungen angegeben werden können, und einem Ausgabeblock, in dem die gefundenen Datensätze angezeigt werden.

Die Dateneingabe selbst ist kinderleicht. Sie brauchen nur mit dem Cursor in die erste freie Zeile des Datenblocks – also direkt unter die Spaltennamen zu gehen und können drauflos tippen. Mit den Pfeiltasten bewegen Sie sich von einer Zelle zur anderen. Bei der Eingabe sollten Sie beachten, daß in einer Spalte entweder nur Text oder nur Zahleneinträge vorkommen dürfen. Wenn Sie trotzdem versuchen, Text und Zahlen zu mischen, wird Sie ein Piepston dezent darauf hinweisen, daß dies nicht zulässig ist. □

HOMÖOPATHIE auf dem PC

Im Januar 1989 erschien nach langer Entwicklungszeit und ausgiebiger Testphase unser großes Computer-Programm zur klassischen Homöopathie.

In der Zwischenzeit konnte sich BZ-HOMÖOPATHIE-PC bei zahlreichen Ärzten und Heilpraktikern im täglichen Einsatz bewähren.

Gerne würden wir Sie über dieses Programm-System mit dem außergewöhnlichen Preis-/Leistungsverhältnis (ab DM 590,-) ausführlich und unverbindlich durch Übersendung unserer Produktbeschreibung informieren.

Übrigens handelt es sich um ein "offenes System", d.h. der Anwender kann die Symptom- und Mittel-Daten selbst ändern bzw. ergänzen. Einfache Bedienung und sofortiger Einsatz ohne besondere Computerkenntnisse und praktisch ohne Einarbeitungszeit sind selbstverständlich. BZ-HOMÖOPATHIE-PC hat bei Lieferung einen Umfang von > 5.700 Symptomen, läuft auf IBM-kompatiblen PCs unter MS-DOS ab V 2.1 und benötigt einen Arbeitsspeicher von mind. 512 KB.

Beate Zille - Software

Oskar-Schindler-Str. 5
D-6000 Frankfurt 56

Düssel-Shareware Versand

Führend in deutscher
Shareware
pro Diskette 5 1/4" DM 1,95
pro Diskette 3 1/2" DM 3,45

Aus unserem riesigen
Angebot finden
Sie bestimmt auch
das Richtige.
2.270 deutsche Disketten,
2.270 Spezial
2805 PC-Sig.
mit allen neuen
Updates und
20 anderen Serien.

Machen Sie den Versuch
und wenden
Sie sich vertrauensvoll an:

Düssel-Shareware
Versand
Stockkampstr. 32
4000 Düsseldorf 30
Tel.: 02 11 / 44 36 02
Fax: 02 11 / 44 35 12

DEMO-Diskette DM 2,— in
Briefmarken, wird
beim Kauf
angerechnet.

TELE-COM.-SHOP der büromat electronic

BTX-Decoder: Amaris, AVM, Loewe, Drews, Gebacom, TKR, Janussoft, Teles, TeleTool, mbp, XBTX.

BTX-LAN-Windows-Fax-Telex-Start
DBT-03-Adapter (Pegelwandler)
für alle Decoder.

Modem 1200/75, 1200/2400 mit ZZF-
Zulassung preiswert.
Sofort lieferbar ab Lager Köln.

**Die Innovation
in der Kommunikation.**

büromat electronic

Hauptstr. 54-56 · 5000 Köln 40
tel.-sa.-nr. 02 21/50 30 06
fax 02 21/50 86 07 · Btx* 50009#



Statt Zettel und Stift

Stefan Martin Asef

Die Makrosprache von Word 5.0 erlaubt es, nützliche Erweiterungen für das Textverarbeitungsprogramm selbst zu entwickeln. Wie wäre es zum Beispiel mit einem Notizblock im Eigenbau?

Bestimmt kennen Sie eine Situation wie die folgenden: Sie arbeiten gerade mit Ihrem Textverarbeitungsprogramm, und plötzlich klingelt das Telefon. Während des folgenden Gesprächs müssen Sie einige Notizen machen, aber ausgerechnet jetzt bricht die Spitze Ihres Bleistifts, oder ein Kollege hat sich gerade wieder Ihren Notizblock "geliehen". Arbeiten Sie mit Word 5.0, können Sie sich derartige Probleme sparen, wenn Sie die Möglichkeiten des leistungsfähigen Programms ausschöpfen.

Das Textverarbeitungsprogramm Word versetzt Sie in die Lage, mehrere Texte gleichzeitig in verschiedenen Bildschirmfenstern ("Ausschnitten") zu bearbeiten. In einem dieser Fenster kann Ihr zukünftiger Notizblock verwaltet werden, ohne daß Ihre

eigentliche Arbeit beeinträchtigt wird. Die notwendigen Schritte zum Aufruf des Notizblocks werden als Befehlsmakro gespeichert und können später mit einer einfachen Tastenkombination gestartet werden.

Folgendermaßen ist das ganze geplant: Während der Arbeit mit Word drücken Sie eine Tastenkombination zum Starten des Notizblock-Makros. Daraufhin wird ein neuer Ausschnitt geöffnet, eine Datei zur Aufnahme der Notizen wird geladen, und die Schreibmarke bewegt sich an das Ende der eventuell bereits vorhandenen Aufzeichnungen. Dort werden das Systemdatum und die Uhrzeit in eine Zeile geschrieben. Dann erhalten Sie Gelegenheit, Ihre Notizen einzugeben. Drücken Sie anschließend die Taste <Enter>, dann wird die Datei gespeichert, und der

neue Ausschnitt wird gelöscht. Sie können nun dort weiterarbeiten, wo Sie bei Aufruf des Makros aufgehört haben – bis zur nächsten Notiz.

Der Notizblock besteht aus einer Textdatei

Als erstes müssen Sie eine Datei zur Aufnahme Ihrer Notizen anlegen. Starten Sie Word, oder speichern Sie Ihre letzte Arbeit, und löschen Sie den Inhalt des aktuellen Textfensters mit Hilfe der Funktion *Übertragen/Bildschirm löschen/Ausschnitt* (<Esc> <Ü> <A>). Anschließend speichern Sie – ohne irgendeine weitere Eingabe vorzunehmen – die jetzt leere Datei mit Hilfe der Funktion *Übertragen/Speichern* (<Esc> <Ü> <S>). Ge-

ben Sie ihr den Namen NOTIZEN, und bestätigen Sie mit <Enter>.

Sie können nun das Makro, das später Ihren Notizblock automatisch aufrufen soll, auf einfache Weise aufzeichnen lassen. Dazu aktivieren Sie den sogenannten Makrorecorder mit der Tastenkombination <Shift-F3>. Direkt neben dem Schriftzug "Microsoft Word", in der rechten unteren Ecke des Bildschirms, erinnern im folgenden die Buchstaben MA daran, daß der Makrorecorder eingeschaltet ist.

Nun teilen Sie Ihr Bildschirmfenster, um einen neuen Ausschnitt für Ihren Notizblock einzurichten. Der entsprechende Befehl verbirgt sich im Menü *Ausschnitt*. Dort wählen Sie die Funktion *Teilen/Waagrecht*. Tragen Sie die Zahl "3" in das Eingabefeld *Bei Zeile*: ein, bewegen Sie die Schreibmarke mit <Tab> in die Zeile *Bildschirm löschen im neuen Ausschnitt*:, und geben Sie dort <J> <Enter> ein. Anschließend vergrößern Sie das neue Textfenster mit <Strg-F1> auf die volle Bildschirmgröße.

Laden Sie als nächstes Ihre Notizblock-Datei:

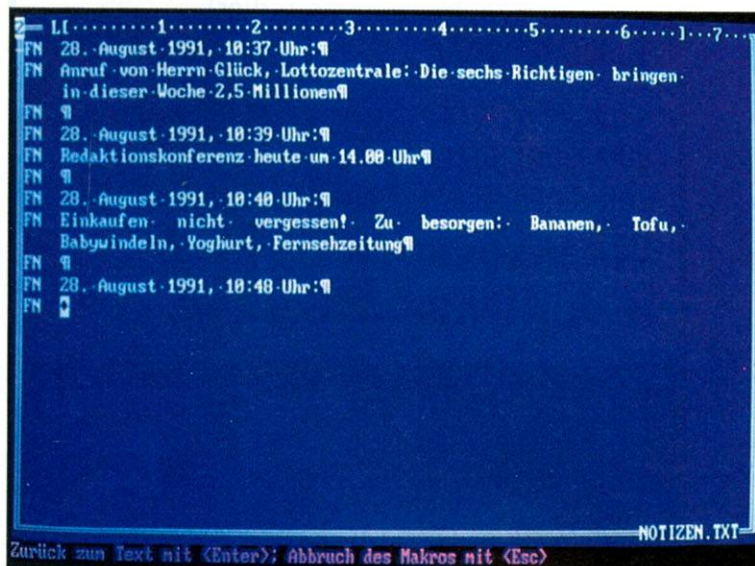
```
<Esc> <Ü> <L> notizen
<Enter>
```

Drücken Sie – auch, wenn es diesmal nicht notwendig zu sein scheint – die Tastenkombination <Strg - Bild ab>, die dazu dient, die Schreibmarke ans Textende zu versetzen. Später wird dieser Schritt für das korrekte Funktionieren des Makros gebraucht.

Am Anfang jeder zukünftigen Notiz sollen als Orientierungshilfe Datum und Uhrzeit stehen. Machen Sie sich zwei sogenannte Textbausteine zunutze, um diese Aufgabe elegant zu lösen, und schreiben Sie folgende Zeile:

```
datum <F3>,      zeit <F3>
Uhr: <Enter>
```

Sobald Sie nach Eingabe von "datum" und "zeit" die Taste <F3> gedrückt haben, werden diese Begriffe gegen das



Notizblock-Makro

Während der Arbeit mit Word starten Sie das Notizblock-Makro mit einer einfachen Tastenkombination. Datum und Uhrzeit werden automatisch eingefügt und leiten Ihre Notizen ein. Nach einem Druck auf die Taste <Enter> können Sie Ihre Arbeit dort wieder aufnehmen, wo Sie aufgehört haben [Bild 1]

eingestellte Systemdatum und die -uhrzeit des Rechners ausgewechselt; im Anschluß an die Absatzschaltung (<Enter>) können Sie nun Ihre erste Notiz niederschreiben. Tragen Sie vorerst einen Platzhalter ein (zum Beispiel drei Sterne: ***), denn an dieser Stelle müssen Sie später das neue Makro von Hand nachbearbeiten. Beenden Sie Ihre Eingabe mit einer zweifachen Zeilenschaltung (<Enter> <Enter>).

Als letztes müssen Sie zu dem Punkt im zuletzt bearbeiteten Text zurückkehren, an dem Sie die Aufzeichnung Ihres Makros begonnen haben. Dazu speichern Sie den geänderten Text mit <Strg-F10> und löschen danach einfach das zusätzlich geöffnete Textfenster mit Hilfe der Funktion *Ausschnitt/Löschen* (<Esc> <A> <L> <Enter>).

Nun folgt die Speicherung der aufgezeichneten Befehlsfolge als Makro. Drücken Sie erneut die Tastenkombination <Shift-F3>, und die Aufzeichnung des Makrorecorders wird beendet. Unterhalb des Textfensters erscheint eine Aufforderung, den Namen für das neue Makro einzugeben (*Kopie in: ()*). Schreiben Sie folgendes in das Eingabefeld:

```
Notizblock^ <Strg-N> b_
<Enter>
```

Der eigentliche Name steht links vom Control-Zeichen (^), das Sie auf der Tastatur über der Tabulatortaste fin-

Makrobearbeitung

Makros können unter Word aufgezeichnet oder wie Texte bearbeitet werden. Als formale Strukturmittel sind lediglich Tabulatoren [<Tab>] und einfache Zeilenschaltungen [<Shift-Enter>] erlaubt. Nach vollzogener Änderung muß der gesamte Makrotext markiert und in den entsprechenden Textbaustein gelöscht oder kopiert werden [Bild 2]

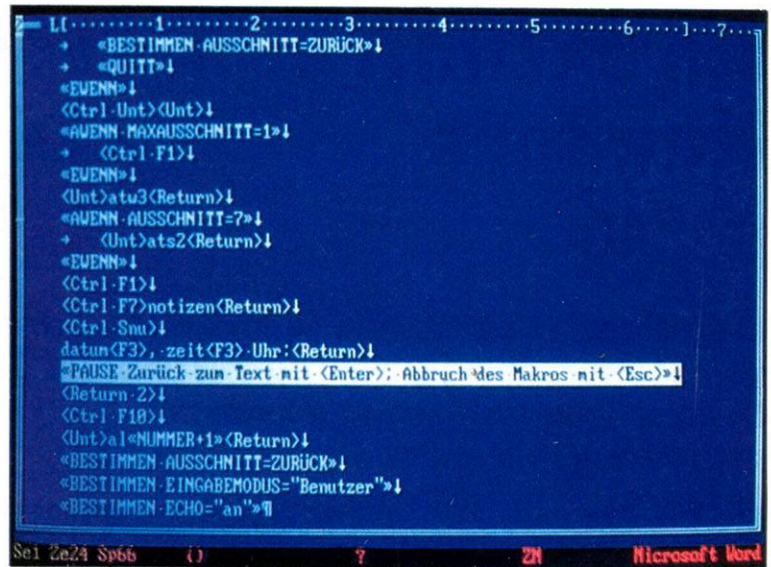
den. Um es einzutippen, müssen Sie zuerst die Taste und danach die Leertaste drücken. Rechts vom Control-Zeichen legen Sie ein Tastaturkürzel zum Aufruf des Makros fest; wir haben in diesem Fall die Kombination <Strg-N> vorgegeben.

Makros können nachbearbeitet werden

Die nächsten Schritte fordern besondere Sorgfalt, denn um dem Makro den letzten Schliff zu geben, muß noch eine kleine Änderung vorgenommen werden. Löschen Sie zunächst wieder Ihren Textausschnitt (<Esc> <Ü> <A>), und laden Sie den Makrotext zur Bearbeitung in

```
«BESTIMMEN ECHO="aus"»«BESTIMMEN EINGABEMODUS="abschalten_
"»«BESTIMMEN ZURÜCK=AUSSCHNITT»«BESTIMMEN AUSSCHNITT=8»«B_
ESTIMMEN NUMMER=AUSSCHNITT»«AWENN AUSSCHNITT=8»«PAUSE Es
sind bereits acht Ausschnitte geöffnet! Zurück zum Text m_
it <Enter>»«BESTIMMEN AUSSCHNITT=ZURÜCK»«QUIT»«EWENN»<C_
trl Unt><Unt>«AWENN MAXAUSSCHNITT=1»<Ctrl F1>«EWENN»<Unt>a_
tw3<Return>«AWENN AUSSCHNITT=7»<Unt>ats2<Return>«EWENN»<C_
trl F1><Ctrl F7>notizen<Return><Ctrl Snu>datum<F3>, zeit<
F3> Uhr:<Return>«PAUSE Zurück zum Text mit <Enter>; Abbru_
ch des Makros mit <Esc>»<Return 2><Ctrl F10><Unt>a<NUMME_
R+1><Return>«BESTIMMEN AUSSCHNITT=ZURÜCK»«BESTIMMEN EINGA_
BEMODUS="Benutzer"»«BESTIMMEN ECHO="an"»
```

Listing: Makro "Notizblock"



den leeren Ausschnitt. Am einfachsten geht das, indem Sie den Namen des Makros (*notizblock*), gefolgt von einem Control-Zeichen (^), eintippen und die Taste <F3> drücken. Der Ausschnitt enthält jetzt ein Protokoll der im Makro gespeicherten Befehlsfolgen.

Suchen Sie den Platzhalter, den Sie anstelle der Notiz eingegeben haben. Ersetzen Sie ihn durch folgende Zeichenfolge:

```
«PAUSE Zurück zum Text mit
<Enter>; Abbruch des Ma_
kros mit <Esc>»
```

Die doppelten spitzen Klammern ("französische Anführungszeichen") erzeugen Sie mit den Tastenkombinationen <Strg-A> beziehungsweise <Strg-S>. Schreiben Sie in diesem Falle tatsächlich "<Enter>" und "<Esc>", statt die entsprechenden Tasten zu drücken. Markieren Sie zum Schluß den gesamten Makrotext mit <F9>, und speichern Sie die aktualisierte Fassung unter dem alten Namen:

```
<Esc> <L> notizblock^
<Strg-N> b<Enter> <J>
```

Ihr Makro ist jetzt voll funktionsfähig, und Sie können es während der Arbeit an einem Text jederzeit mit <Strg-N> aktivieren. In unserem Listing haben wir eine weiter verbesserte Fassung des No-

tizblocks abgedruckt. Leider ist es nicht möglich, das Makro in dieser Form aufzuzeichnen, weil es Gebrauch von Anweisungen macht, die nicht mit Tastenbefehlen eingefügt werden können. Wollen Sie die verbesserte Version nutzen, müssen Sie das Listing wie einen Text eintippen.

Haben Sie alles eingegeben, können Sie das Makro speichern. Markieren Sie den gesamten Text mit <F9>, und aktivieren Sie die Funktion *Löschen*. Vergeben Sie – wie oben beschrieben – einen Namen und ein Tastaturkürzel, und bestätigen Sie mit <Enter>. Auf diese Weise schaffen Sie sich einen Notizblock, der auch dann korrekt funktioniert, wenn Sie beim Aufruf des Makros bereits mehrere Texte gleichzeitig in verschiedenen Textfenstern bearbeiten. Auch die Datei NOTIZEN.TXT zur Aufnahme Ihrer Aufzeichnungen müssen Sie in diesem Fall nicht selbst anlegen: Das geschieht beim ersten Aufruf des Makros automatisch.

Wenn Sie später in Ihrem Notizblock nachschlagen möchten, können Sie ebenfalls das Makro starten und dann in den Notizen blättern oder aber die Datei NOTIZEN.TXT wie jede andere Textdatei laden und bearbeiten.

Direktaufruf mit Komfort

Ralph Kusterer

Der Norton Commander ermöglicht den komfortablen Direktaufruf von Dateien, die sich automatisch mit dem dazugehörigen Programm präsentieren. Dazu müssen Sie diesen DOS-Manager allerdings erst richtig instruieren.

Sie wählen im Fenster des Norton Commanders eine Textdatei und drücken die Eingabetaste: Augenblicklich startet Ihr Textverarbeitungsprogramm und präsentiert Ihnen den gewünschten Text. Sie können sofort mit der Arbeit beginnen, ohne erst umständlich ein Programm aufzurufen und dort eine Datei zu laden. Die Vorteile liegen auf der Hand: Komfort und Zeitgewinn.

Die Benutzeroberfläche aus dem Hause Peter Norton verfügt allgemein über die Möglichkeit, Programme einfach und komfortabel zu starten. Dazu gehen Sie mit dem Cur-

sor auf die gewünschte Programmdatei und drücken die Eingabetaste: Sofort wird das Programm aufgerufen.

Doch dies funktioniert nur bei den sogenannten "ausführbaren Dateien", die mit den Dateierweiterungen .COM, .EXE oder .BAT gekennzeichnet sind. Der Norton Commander orientiert sich also beim Direktaufruf an bestimmten Dateierweiterungen. Bei Dateien mit anderen Endungen als .COM, .EXE oder .BAT geschieht erst einmal nichts, wenn Sie diese auf die oben beschriebene Weise aufzurufen versuchen.

Doch der Norton Commander ist lernfähig: Sie können die-

sen DOS-Manager dazu veranlassen, beliebige Dateien, wie beispielsweise Bilder, Texte, Datenbanken oder Arbeitsblätter einer Tabellenkalkulation, zusammen mit dem dazugehörigen Programm automatisch auf Tastendruck zu laden. Voraussetzung ist allerdings, daß die zu den verschiedenen Programmen gehörenden Dateien jeweils mit einer bestimmten, eindeutig zu identifizierenden Dateierweiterung versehen sind.

Viele Programme erfüllen diese Bedingung automatisch: Mit Word erstellte Texte haben beispielsweise immer die Endung ".TXT"; dBase-Datenbanken sind durch ".DBF" gekennzeichnet; Bilddateien des Malprogramms Paintbrush erkennt man an der Endung ".PCX". Aber auch bei Programmen wie der Textverarbeitung WordStar oder der Tabellenkalkulation Multiplan, bei denen der Anwender selbst die Dateierweiterung bestimmen kann, brauchen Sie nicht auf den Komfort des Direktaufrufs zu verzichten.

Zuständig für diese Arbeitserleichterung ist die Erweiterungsdatei des Norton Commanders. Um diese Ihren Wünschen gemäß zu bearbeiten, gehen Sie wie folgt vor: Sie rufen die Menüleiste des Norton Commanders am oberen Bildschirmrand mit

<F9> auf, öffnen durch Eingabe von das Befehlsmenü und geben <W> ein. Dadurch wird der Menüpunkt *Erweiterungsdatei editieren* aktiviert; es erscheint ein neues Bearbeitungsfenster.

Text und Programm starten gemeinsam

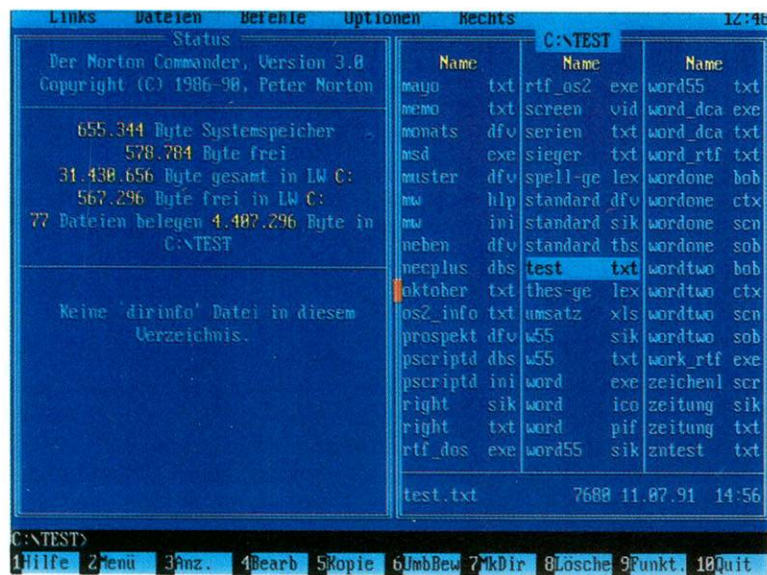
Nehmen wir einmal an, Sie besitzen die Textverarbeitung Word, das Datenbanksystem dBase, die Tabellenkalkulation Multiplan sowie das Zeichenprogramm Paintbrush und möchten für alle Programme die Vorteile des Direktaufrufs durch den Norton Commander nutzen.

Tragen Sie dazu bitte in die erste freie Zeile des Bildschirms folgendes ein:

```
txt: c:\word\word !!
```

Das muß natürlich erklärt werden. Am Anfang der Zeile steht die Erweiterung, gefolgt von einem Doppelpunkt. Danach schließt sich der Programmaufruf von Word mit kompletter Pfadbeschreibung an. Die Befehlszeile endet mit der Zeichenfolge "!!", die zwar geheimnisvoll wirkt, sich aber leicht erklären läßt. Diese Zeichen stehen hier stellvertretend für den Dateinamen und die Erweiterung, wobei das erste Ausrufezeichen den Dateinamen, das zweite die Dateierweiterung übernimmt. Ein Ausrufezeichen hat hier also die Funktion eines Platzhalters. Es sorgt dafür, daß beispielsweise der auf der Norton-Commander-Oberfläche ausgewählte Dateiname (unter dem Cursor) an die Befehlszeile übergeben und zusammen mit dem Programm gestartet wird.

Diese Befehlszeile läßt sich übrigens vereinfachen, wenn mit dem Befehl PATH ein Suchpfad auf das Verzeichnis, in dem sich die Textverarbeitung Word befindet, gelegt wurde. In diesem Fall kann natürlich die komplette Pfad-



Der Direktaufruf

Ein Druck auf die Eingabetaste, und der Norton Commander erkennt anhand der Steuerdatei NC.EXT, welchem Anwendungsprogramm die markierte Datei zugeordnet werden kann. Das Programm wird dann automatisch gemeinsam mit der Datei geladen. Die Steuerdatei richten Sie selbst nach Ihren Wünschen ein

KCT - Professionelle Computersysteme

Gartenstraße 3 5439 Oberrod Telefon: 02664-8328 Telefax: 02664-6624

FESTPLATTEN

Alle Platten mit deutscher Installationsanleitung zum "Do It Yourself".

Quantum 52MB, 17ms	499,-
Quantum 80MB, 17ms	749,-
Quantum 105MB, 17ms	739,-
Quantum 210MB, 15ms	1549,-
Quantum 425MB, 14ms	3298,-
Maxtor 40MB, 19ms	429,-
Maxtor 80MB, 19ms	689,-

CONTROLLER

(zum Anschluß der oben genannten Festplatten, als AT oder SCSI-Version)
16 Bit HD/FD 79,-
16 Bit SCSI HD/FD 398,-
Datenrate bis 15 MB/sec.
16 Bit SCSI Kit 449,-
Treiber für Dos, OS/2, Novell

Monitore

(Qualitativ hochwertige flimmerfreie Monitore für den Ganztags-Einsatz)

14"VGA-Monochrom	429,-
max. 1024x768, 70Hz	
14"VGA-Color, 1024x768	749,-
Black-Matrix, 0.29mm pix	
14"VGA-Color, 1024	949,-
wie vor, jedoch strahlungsarm	
HITACHI MVX	1098,-
SONY 1404E/5	1549,-
EIZO 9060SZ, 14"	1449,-
EIZO 9070SZ, 16"	2098,-
EIZO 9080i, 16"	2398,-

Graphikkarten

(Alle Karten mit Handbuch und mit den gängigen Softwaretreibern)

Optima Plus 512 kB	209,-
Optima VGA 1024 kB	259,-
GENOA VGA, 72Hz	299,-
512kB, VESA-Standard	
GENOA CVGA, 72Hz	359,-
700.000 Farben, CEG	
EIZO B10 VGA, 512kB	439,-
EIZO B11, VRAM	1439,-
512kB, bis 1MB erweiterbar	
Video Seven 1024i	349,-
Video Seven VRAMII	798,-

Eingabegeräte

Genius D320 Maus	55,-
Genius F302 Mauspak.	69,-
GeniTrack T320	139,-
LOGI MausMan	149,-
LOGI TrackMan	198,-
Summasketch II 1201	849,-
300x300mm, Maus, Stylus	
SummaProf 1812	1349,-
DIN A3, Maus, Stylus	
PodsCat Digitizer	439,-
300x300mm, Maus, Acad-Folie	
AT-Tastatur, 102T.	69,-
CHERRY G-Tastatur	109,-
CHERRY MouseBoard	449,-

(Weitere Digitizer bis A0-Format finden Sie in unserem HighEnd-Katalog.)

CAD-Monitore

SONY C2064 20" Color	5190,-
SONY 1963A 20" Color	5490,-
EIZO T560i 17" Color	3090,-
EIZO T660i 20" Color	4690,-
EIZO 5500 17" Monochr	1490,-
EIZO 6500 21" Monochr	2390,-
HITACHI 2086 Color	2890,-
HITACHI 2186 Color	5790,-

(weitere Modelle der Hersteller finden Sie in unserer HighEnd-Liste.)

CAD-Graphikcontr.

(Unterstützung fast aller Programme auf dem internationalen Markt)

SPEA Painter 1+	1290,-
SPEA Gallery S	2490,-
SPEA Gallery 2	3580,-
SPEA FGA 1 3MB	4190,-
SPEA FGA 4 6MB	4790,-
SPEA 860i Board	1990,-
miroMAGIC MR 1024	1290,-
miroMAGIC HR 1280	2290,-
miroGRAPH 530 GTI	1940,-
miroGRAPH 550 GTI	3190,-
miroGRAPH 731 3MB	4140,-
miroGRAPH 732 6MB	4790,-
miroVGA-Board	390,-

(weitere Graphikcontroller finden Sie in unserer HighEnd-Liste)

Plotter

(alle Plotter mit KCT-VORORT bzw. mit Hersteller-Service)

HP Colorpro DIN A4	1850,-
HP Graph 7475 A3	2590,-
HP Graph 7550 A3	5990,-
HP DraftPro EXL A0	10490,-
HP DraftMaster SX	12990,-
HP DraftMaster RX	15690,-
HP DraftMaster MX	17990,-
OCE G 1022 A3	2190,-
OCE G 1824 A1	7990,-
OCE G 1825 A0	11490,-
OCE G 1834 A1	12490,-
OCE G 1835 A0	15490,-

(weitere Plotter finden Sie in unserer HighEnd-Liste)

Tintenstrahldrucker

HP Deskjet 500	1079,-
HP Paintjet Color A4	2340,-
HP Paintjet XL A3	4390,-
EPSON SQ 850 A4	1240,-
EPSON SQ 2550 A3	1990,-
EPSON EPJ 200	2490,-
CANON BJ 10e A4	669,-
CANON BJ 300 A4	1190,-
CANON BJ 330 A3	1540,-

Nadeldrucker

MT 81 OEM 9Nadel	329,-
Panasonic KX-P 1123	549,-
Panasonic KX-P 1124i	739,-
Panasonic KX-P 1540	649,-
Fujitsu DL 900	609,-
Fujitsu DL 1100	749,-
Fujitsu DL 1100 Color	829,-
Fujitsu DL 1200	979,-

Nadeldrucker

(Original deutsche Versionen mit Seriennummer, weitere Handbücher auf Anfr.)

NEC P20 A4	698,-
NEC P30 A2	879,-
NEC P60 A4	1198,-
NEC P70 A3	1498,-

(weitere Drucker Zeilen-, Hochleistungsdrucker bieten wir Ihnen von Fujitsu und von Mannesmann Tally, mit Service)

Laserdrucker

(Original deutsche Versionen mit Seriennummer, engl./franz. Handbücher a.A.)

alle Laserdrucker mit Tonerkassette	
HP Laserjet IIIP	2249,-
HP Laserjet III	3490,-
HP Laserjet IIID	6098,-
HP Laserjet IIISi	8990,-
Postscript-Modul	890,-
RAM-Karte für 4MB RAM	
1 MB bestückt	245,-
2 MB bestückt	345,-
4 MB bestückt	445,-
Tonerkassette HP	169,-
Panasonic KX-P4420	2098,-
Panasonic KX-P4450i	3198,-
Panasonic KX-P4455	4379,-

(weitere Laserdrucker finden Sie in der Preisliste.)

Scanner

(alle Scanner mit AT-Karte, Software und ausführlichen Handbüchern)

GENIUS GS 4500	274,-
GENIUS 105 Color	769,-
LOGI ScanMan Plus	339,-
LOGI ScanMan 256	598,-
Qtronix Flachbett A4	1049,-
HP ScanJet Plus A4	4190,-
Panasonic 307 256	3390,-
Panasonic 505 16	2190,-

(weitere Scanner und Software finden Sie in der HighEnd-Liste)

Software

Deutsche Originalversionen mit Hotline-Service durch KCT und durch Hersteller (8 Tage Rückgaberecht für Software)

AutoCAD 11.0	6190,-
AutoCAD 11.0 AME	7690,-
CADDy 7.0 von Ziegler	
KCT ist Vertragshändler bietet Ihnen die komplette Palette der CADDy-Produkte mit Service.	
Unsere CAD- und DTP-Experten stehen Ihnen zur Beratung jederzeit gerne zur Verfügung.	

Streamer

Wangtek 60 MB intern	998,-
Wangtek 250 MB intern	1489,-
Wangtek Extern-Kit	498,-
Syquest 44MB Kit	1079,-
komplett mit Controller, Platte	
Syquest 88 MB o.C.	1198,-

wir führen TEAC-Streamer mit 60/160 MB im tragbarem Gehäuse für parallele Schnittstellen-Datensicherung, nur 1 Laufwerk für alle Computer. Fragen Sie an!

KCT - Systeme

wir bieten Ihnen KCT-Systeme mit 2 Jahren Garantie und 24 Stunden VOR-ORT-Service für CAD, DTP und für Netzwerke z.B. mit VGA-Echtzeitvernetzung.

**Tisch, Tischtower, Tower
VÖLLIG GERÄUSCHLOS**

Alle Modelle mit:
wahlw. 5.25" oder 3.5" Floppy
2xser.+1xpar. Schnittstelle
16 Bit 2HD/2FD-Controller
52 MB QUANTUM, 17ms
16 Bit VGA Tseng 3000 512k
CHERRY G-1000 Tastatur
Betriebssystem MS DOS 5.0
deutsches Handbuch
8 Tage Rückgaberecht !!

Tisch 80286-12	1640,-
1 MB RAM, bis 4MB	
Tisch 80386SX-16	2140,-
2 MB RAM, bis 8MB	
Tisch 80386-25	2690,-
2 MB RAM, bis 8MB	
Tower 80386-33C	3290,-
64kB Cache 4MB, bis 16MB	
Tower 80486-25C	4390,-
128kB Cache 4MB, bis 32MB	
Tower 80486-33C	4890,-
256kB Cache 4MB, bis 32MB	
Tower 80486-33E	8990,-
8MB RAM, Cache, bis 64MB	
32Bit EISA-Contr., 4MB Cache	

(weitere Konfigurationen und Modelle finden Sie in unserer Preisliste)

PEACOCK

286 / 386 / 486 / 486 EISA

Als Peacock-Vertragshändler sollten Sie kein System ohne unser Angebot kaufen !!

Unser Service:

- Beratung (auch VORORT)
- VORORT-Installation
- VORORT-Wartungsservice
- 24 Stunden-Service
- Druckerreparaturen
- Monitorreparaturen
- Erweiterungen an Systemen
- Einführungen am System
- Schulungen von CAD- und DTP-Software
- Netzwerk-Komplettlösungen mit Installation und Service
- Handwerker-Lösungen, sehr komfortabel, preisgünstig

Referenzlisten für CAD-/DTP-Netzwerk- Arbeitsplätze.

Industrieberatungen überall im deutschsprachigen Raum.

Anmerkung:
Alle Produktbezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen.

Preisliste und Serviceliste anfordern, Fachhandelsanfragen erwünscht

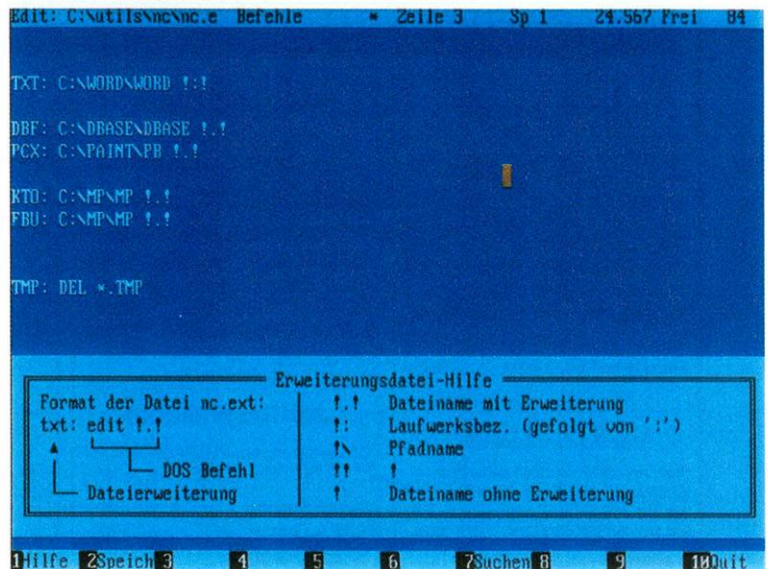
beschreibung entfallen. Die folgende Befehlszeile in der Erweiterungsdatei würde dann ausreichen:

txt: word !.!

Um Ihre Eingabe auszuprobieren, speichern Sie bitte die Änderungen mit <F2>, verlassen durch Eingabe von <F10> den Bildschirm der Erweiterungsdatei und suchen mit dem Norton Commander in einem beliebigen Verzeichnis eine Datei mit der Endung ".TXT". Bewegen Sie den Cursor auf diese Datei, und betätigen Sie die Eingabetaste: In wenigen Momenten präsentiert sich die Textverarbeitung

Die Vorbereitung

In der Steuerdatei NC.EXT legen Sie fest, welche Dateiendungen (zum Beispiel TXT, DBF oder PCX) zu welchem Anwendungsprogramm gehören. Die notwendige Anweisung für den Start des Programms enthält Platzhalter für die jeweils markierte Datei



Eintrag in die Erweiterungsdatei:

TXT: C:\WORD\WORD !.!\.!! -k

Erzeugter DOS-Befehl:

C:\WORD\WORD C:\TEST\TEST.TXT -k

Von der Erweiterung zum Befehl

Der Eintrag in der Erweiterungsdatei (oben) wird vom Norton Commander in einen DOS-Befehl (unten) umgesetzt (Abbildung 1)

Word zusammen mit dem ausgewählten Text. Funktioniert dies nicht, so sollten Sie überprüfen, ob die Pfadangabe von Word in der Erweiterungsdatei mit den tatsächlichen Gegebenheiten auf Ihrer Festplatte übereinstimmt. Gegebenenfalls müssen Sie die Zeile in der Erweiterungsdatei entsprechend ändern. Generell gilt, daß die Pfangaben in diesem Text Beispielcharakter haben und nicht allgemeingültig sein können.

Etwas schwieriger wird es, wenn diese Technik auch auf ein Programm angewandt wird, das nicht mit festen Dateiendungen arbeitet, sondern die Wahl der Endung dem Anwender überläßt. Ein Beispiel dafür ist die Tabellenkalkulation Multiplan. Der Vorteil dieser "variablen" Dateiendungen ist, daß die benutzten Endungen zur Orientierung dienen können, um welche Art von Datei es sich jeweils handelt. Bei Multiplan zum Bei-

spiel böte es sich an, die Endungen für Arbeitsblätter je nach Anwendungsbereich auszuwählen: beispielsweise ".KTO" für Kontoführung, ".FBU" für Finanzbuchhaltung und so weiter.

Wenn Sie diese Art der Benennung systematisch und konsequent betreiben, können Sie auch hier den Komfort des Direktaufrufs nutzen. Sie tragen einfach in der oben beschriebenen Weise alle von Ihnen verwendeten Endungen zusammen mit dem Programmaufruf in die Erweiterungsliste des Norton Commanders ein. In unserem Beispiel könnten die entsprechenden Befehlszeilen also wie folgt aussehen:

kto: c:\mp\mp !.!
fbu: c:\mp\mp !.!

Der Direktaufruf funktioniert, da fast alle Anwendungsprogramme die Möglichkeit bieten, Dateien direkt beim Programmstart mitzuladen. Es wird hier einfach der Dateiname an den Programmaufruf angehängt.

Allgemein stellt eine Befehlszeile in der Erweiterungsdatei des Norton Commanders eine Art "Schlüssel" dar, der dazu dient, die Aktionen der Benutzeroberfläche in einen DOS-Befehl zu übersetzen, der dann ausgeführt werden kann. Dies ist sehr schön nachzuvollziehen, wenn Sie während eines solchen Startvorgangs einmal

auf die Befehlszeile hinter dem Bereitschaftszeichen (Prompt) des Betriebssystems achten. Diese Zeile befindet sich unter den Fenstern des Norton Commanders am unteren Bildschirmrand. Hier erscheint dann nämlich der vollständige DOS-Befehl zum Direktaufruf einer Datei mit dem dazugehörigen Programm.

Abbildung 1 zeigt ein entsprechendes Beispiel, wie der Eintrag in der Erweiterungsdatei (oben) vom Norton Commander in einen kompletten DOS-Befehl (unten) umgewandelt wird.

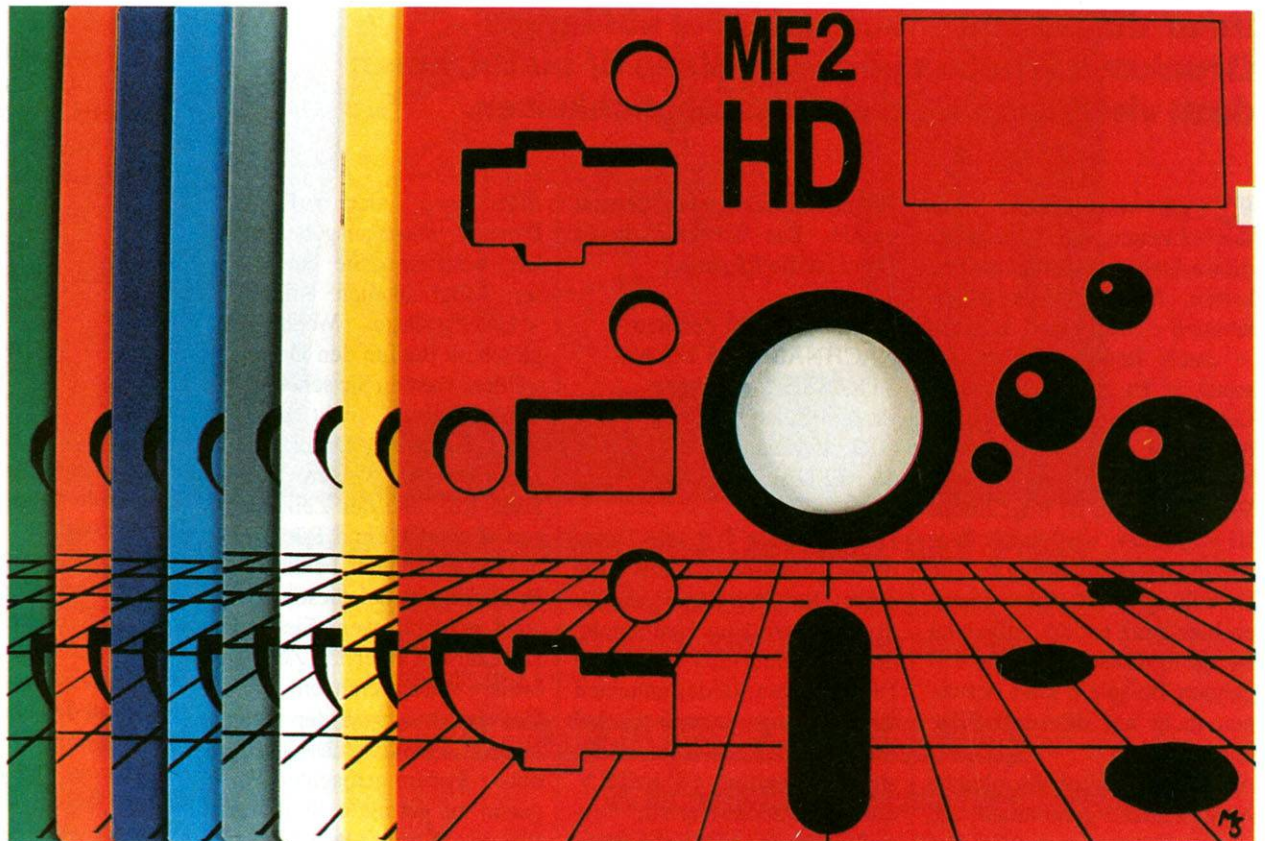
Erst der DOS-Befehl bewirkt, daß Word gestartet wird und automatisch den Text TEST.TXT im Verzeichnis C:\TEST lädt. Anhand dieses Beispiels wird klar, daß ein Ausrufezeichen hier nicht nur als Platzhalter für Dateiname und -endung dient, sondern auch das Laufwerk ("!:") und die Verzeichnisse ("!\\") repräsentieren kann. Zudem lassen sich auch Parameter, also Schalter beim Programmaufruf, hinzufügen ("-k"). Mit Hilfe dieser Schalter können bei vielen Programmen Voreinstellungen getroffen werden, die beispielsweise dazu dienen, ein Programm Ihrer Geräteausstattung optimal anzupassen.

Programme und ihre Dateiendungen

Word	TXT
Word für Windows	DOC
ConText	CON
Ventura Publisher	CHP
dBase	DBF
Lotus 1-2-3	WK1
Paintbrush	PCX
BASIC	BAS
Pascal	PAS
Works [Textverarbeitung]	WPS
Works [Datenbank]	WDB
Works [Tabellenkalkulation]	WKS

f.i.t.

Farbige Disketten



Die neuen **f.i.t.**-Disketten bringen mehr Farbe in die Computer-Welt.

Mit exklusivem Design und in Spitzenqualität.

Testen Sie jetzt unsere neue **f.i.t.** MD2HD Diskette.
Wir geben Ihnen auf alle **f.i.t.**-Disketten 2 Jahre Garantie.
Überzeugen Sie sich und wählen Sie Ihr exklusives Design aus acht Diskettenfarben.

Übrigens: Von uns gibt es auch farbige Farbbänder für Ihren Drucker und das geniale **f.i.t.**-Orga-Box-System für Ihren schnellen Diskettenzugriff.

In 6 verschiedenen Farben, versteht' sich.

Steigen Sie also jetzt ein in die neue Welt der Farbe.

Mit uns:

f.i.t.-Vertrieb Martina Sedlacek
Kielshöfchen 1 · W-5063 Overath
Telefon (02204) 7 27 55 · Telefax (02204) 7 33 20

f.i.t.: Neue Ideen in Farbe.

Berichte erstellen und drucken mit dBase IV

Nine Miedema

Berichte oder Reports sind Zusammenstellungen oder Zusammenfassungen bestimmter Daten Ihrer dBase-Datenbank, die Sie auf Ihrem Drucker ausgeben können. dBase IV bietet Ihnen dazu vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die Daten einer dBase-Datei ausdrucken zu lassen. Mit Hilfe der sogenannten "Berichte"-Dateien – auch Report-Dateien genannt – ist eine selbständige Gestaltung der Daten möglich, ohne daß Sie Programmierkenntnisse besitzen müssen. Wer mit dBase III oder dBase III+ arbeitet, wird feststellen, daß die Menüsteuerung für die Erstellung von Berichts-Dateien hier ganz anders aufgebaut ist als in dBase IV – die folgenden Beispiele sind deswegen nicht auf dBase III/III+ übertragbar!

Als Beispiel wird die gleiche Adressendatei genommen, die in der letzten Ausgabe der PCpur für das Erstellen von dBase-Eingabemasken und

Etikettendruckmasken benutzt wurde. Die Struktur dieser Datei ist die folgende:

VORNAME, 10 Zeichen
NACHNAME, 15 Zeichen
STRASSE, 25 Zeichen
PLZ, 4 Zeichen
ORT, 15 Zeichen
TELEFON, 15 Zeichen

Die einfachste Art, die Daten dieser Adressendatei mit Hilfe einer Berichts-Datei auszudrucken, wird im Hauptmenü des Regiezentums von dBase IV angeboten: In der untersten Zeile können Sie sehen, daß Sie durch das Drücken der Tastenkombination <Shift-F9> einen "Standardbericht" erstellen können. Es wird nachgefragt, ob Sie den Bericht auf dem Bildschirm (*Ausgabe am*

Bildschirm) oder auf dem Drucker (*Start*) ausgeben wollen; bestätigen Sie eine dieser Möglichkeiten mit der <Enter>-Taste. Wenn Sie gleich zu Beginn den Drucker wählen, werden Sie sehen, daß der Ausdruck nicht gerade druckreif ist: Der Drucker läßt zum Beispiel keinen linken Rand frei, und der Zeilenumbruch erfolgt ohne Rücksicht auf die Inhalte der Felder (das Problem tritt bei diesem Beispiel nicht auf, wenn Sie einen Drucker mit einer 132 Zeichen breiten Walze benutzen).

Um den Ausdruck der Daten ohne irgendwelche vom dBase-System gemachten Vorgaben zu gestalten, brauchen Sie die Spalte *Berichte* im Hauptmenü des Regiezentums. Wählen Sie in dieser

Spalte die Zeile *neu* durch das Drücken der <Enter>-Taste an. Die Untermenüs, die jetzt in der obersten Bildschirmzeile zur Verfügung gestellt werden, sind *Layout*, *Felder*, *Bereiche*, *Text*, *Suchen*, *Drucken* und *Ende*. Das System schaltet automatisch in das Untermenü *Layout*, der Cursor befindet sich in der Zeile *Standardlayout*. Wenn Sie diese Zeile mit der <Enter>-Taste anwählen, wird Ihnen die Auswahl zwischen drei verschiedenen Darstellungsarten angeboten: die *Anordnung in Spalten*, das *Masken-Layout* und das *Serienbrief-Layout*.

Mit dem *Masken-Layout* werden die Daten karteikartenartig aufgebaut (ähnlich wie im EDIT-Modus), mit der *Anordnung in Spalten* dagegen tabellenartig (ähnlich wie im BROWSE-Modus).

Wählen Sie als erstes Beispiel das *Masken-Layout*, indem Sie diese Zeile mit der <Enter>-Taste bestätigen. Die jetzt folgende Bildschirmmaske ist in verschiedene Bereiche aufgeteilt, die durch horizontale Striche getrennt werden. Von oben nach unten sind diese Bereiche mit den Namen *Kopfzeile*, *Vorspann*, *Daten*, *Zusammenfassung* und *Fußzeile* versehen. In der Kopfzeile erscheinen die Seitennummer und das Tagesdatum, im Datenbereich werden links die Namen der Felder aufgelistet, rechts davon die Feldinhalte (durch X-Zeichen gekennzeichnet). Hier gilt, wie bei der Erstellung von Bildschirm- oder Etikettendruckmasken, daß die Feldnamen als Text bearbeitet werden können. Sorgen Sie dafür, daß der Einfügemodus ausgeschaltet ist (in der unten aufleuchtenden Bildschirmzeile sollte rechts nicht das Wort "Ins" erscheinen!), und überschreiben Sie die Feldnamen mit Wörtern in normaler Groß- und Kleinschreibung (ersetzen Sie VORNAME durch Vorname, NACHNAME durch Nachname, STRASSE durch Straße

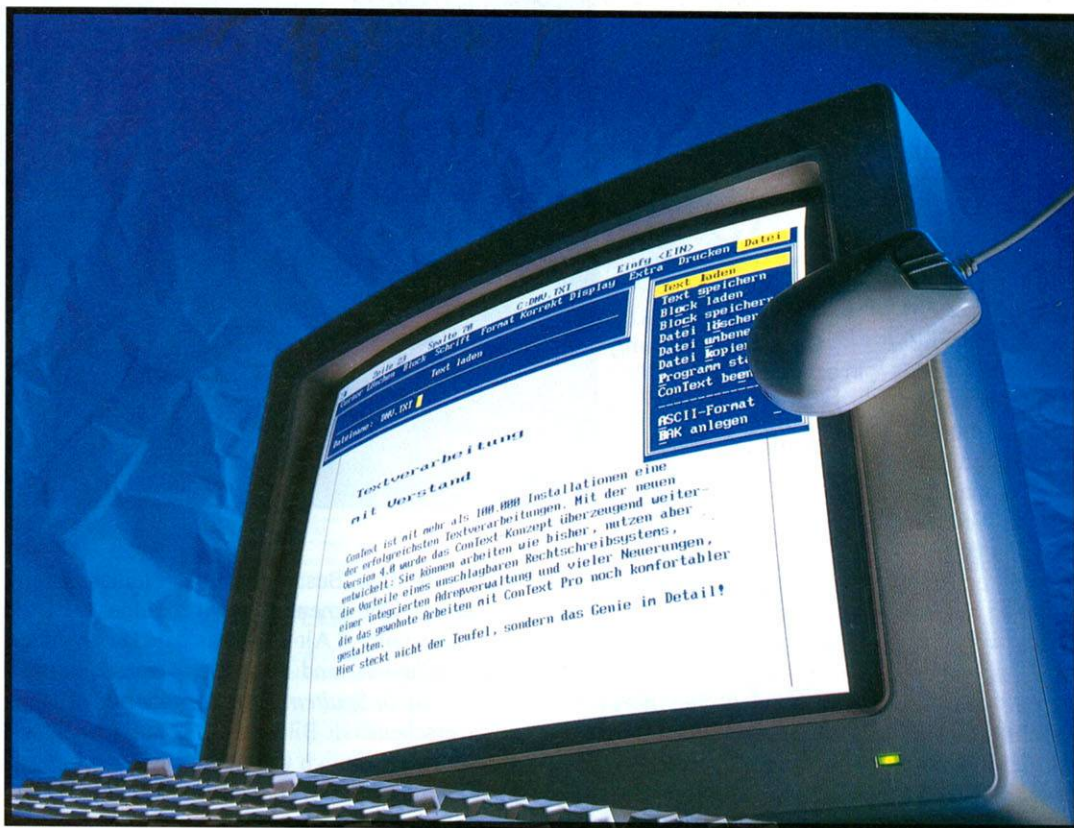
The screenshot shows the dBase IV Masken-Layout screen. At the top, there is a menu bar with options: Layout, Felder, Bereiche, Text, Suchen, Drucken, Ende. Below this, there is a status bar showing '18:46:14'. The main area is divided into sections: 'Seite Kopfzeile Bereich', 'Seitennummer 999', 'TT.MM.JJ', 'Bericht Vorspann Bereich', 'Daten Bereich', 'Vorname: xxxxxxxx', 'Nachname: xxxxxxxxxxxx', 'Straße: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx', 'Plz: xxx', 'Ort: xxxxxxxxxxxxxxx', 'Telefon: xxxxxxxxxxxxxxx', 'Bericht Zusammenfassung Bereich', 'Seite Fußzeile Bereich'. At the bottom, there is a footer with 'Bericht C:\dbase\<NEU>', 'Zl: 6 Sp: 7', 'Datei: Adressen', 'Feld hinzu: F5', 'Markieren: F6', 'Verlagern: F7', 'Kopieren: F8', 'Größe: SHIFT-F7'.

dBase IV Masken-Layout

Die ursprünglichen Feldnamen wurden mit Wörtern in Groß- und Kleinschreibung überschrieben. Die Feldlängen werden durch "X" dargestellt. [Abbildung 1]

CONTEXT 4.0

Die sympathische Textverarbeitung



Die überzeugende Kombination aus Leistung und Preis.

Sehen und Verstehen. – Laden und Loslegen: ConText 4.0 ist die durchdachte und schnelle Textverarbeitung mit breitangelegtem Funktionsspektrum und anwendergerechter Handhabung. – Und das zu einem überraschend freundlichen Preis.

Jetzt mit Schreibkomfort, den Sie nicht mehr missen möchten

- vielfältige Schriftgestaltung
- WYSIWYG-Darstellung
- Serienbrieffunktion
- integrierte Adreßverwaltung

- automatische Rechtschreibkorrektur
- leichteste Formulargestaltung
- Zeichnen mit dem Blockgrafik-Editor
- arbeitsorientierte Online-Hilfe

Technik: Kopieren zwischen den Textbereichen ■ Zeilen- und Spaltenblock ■ Kopf- und Fußzeilen ■ 2-spaltiger Umbruch ■ variables Seitenformat ■ fünf getrennte Textbereiche ■ Kopieren zwischen den Textbereichen ■ Drucken mit variablem Zeilenabstand (1, 1,5, 2) ■ zirka 300 neue Druckertreiber ■ Adreßverwaltung mit ASCII-Import/Export (dBase-Anschluß) ■ Tastatur-Makros ■ Wordstar-kompatible Befehle ■ ASCII-Sonderzeichenmenü ■ Kalender ■ DOS-Shell ■ EMS-Unterstützung.

Ergonomie: SAA-angelehnte Bedienerführung ■ komfortable Dateiauswahlbox mit Wildcards ■ Kommentarzeilen für Dateien ■ bis zu 60-Zeilen-Bildschirm darstellbar ■ individuelle Farbeinstellung ■ Suchen- und Ersetzen mit Wildcards ■ Rechnen im Text (u. a. Trigonometrie, Spaltensumme) ■ Formulare: einfach gestalten und ausfüllen mit dem Grafikeditor und dem 99-Merker-System ■ Zeichnen mit der Maus.

Sicherheit: leistungsfähige Undo-Funktion ■ Zwischenspeichern ■ automatische Rechtschreibkorrektur beim Schreiben oder nachträglich; Lexikon: zuschaltbar, lernfähig und individuell erweiterbar ■ Online-Hilfesystem

Systemanforderungen: für PCs mit 512 KByte RAM, alle Grafikkarten, Festplatte für Rechtschreibkorrektur und Adreßdatenbank, DOS ab 3.2

Achtung Update-Service: Sie schicken uns als Benutzernachweis entweder eine Kopie Ihrer Kaufrechnung, Ihre Original-Context-Disketten oder die Original-Titelseite Ihres ConText-Handbuches.

ConText 4.0 249,- * DM

ConText Update 99,- * DM

ConView 49,- * DM

Schnelles Preview-Programm für ConText 4.0

* Unabhängig von der Anzahl der bestellten Programme berechnen wir für das Inland DM 4,- bzw. für das Ausland DM 6,- Porto und Verpackung. Bitte benutzen Sie die Bestellkarte.

etc.). Ihr Bildschirm sollte danach so aussehen wie in Abbildung 1.

Wenn Sie wollen, können Sie diese Wörter, nachdem Sie sie markiert haben, mit Hilfe des Untermenüs "Text" (Zeile "Schriftart") noch durch Fett- oder ähnliches hervorheben.

Da für jedes Feld eine eigene Zeile zur Verfügung gestellt wird, stehen die Felder PLZ und ORT jetzt untereinander statt nebeneinander. Wenn Sie dies ändern wollen, müssen Sie schrittweise vorgehen: Zuerst ändern Sie die Feldnamen, dann verlagern Sie das Feld für den Ort nach oben, danach löschen Sie die dadurch entstandene Leerzeile. Gehen Sie mit dem Cursor auf das Wort Ort, und löschen Sie es; überschreiben Sie das Wort PLZ mit dem Wort "Wohnort". Gehen Sie dann mit dem Cursor auf das Feld für den ORT, und markieren Sie es mit der <F6>- und der <Enter>-Taste. Drücken Sie <F7> zum Verlagern des Feldes, gehen Sie mit dem Cursor eine Zeile höher, und setzen Sie den Cursor auf die 15. Position, rechts von dem Feld ORT. Durch das Drücken der <Enter>-Taste wird das Verlagern abgeschlossen; das Feld für den ORT erscheint jetzt neben der PLZ. Gehen Sie jetzt mit dem Cursor eine Zeile tiefer, drücken Sie <Alt-T>, um in das Untermenü Text zu schalten, und bestätigen Sie die Zeile Entfernen einer Zeile mit der <Enter>-Taste. Auf dem Bildschirm stehen jetzt die Felder für die PLZ und den ORT nebeneinander; in der nächsten Zeile erscheint gleich das Feld TELEFON.

Wenn Sie zwischendurch kontrollieren wollen, wie Ihr Ausdruck jetzt aussieht, drücken Sie die Tastenkombination <Alt-D>, um das Untermenü Drucken anzuwählen. Wie gewohnt, wird Ihnen hier die Wahl zwischen Ausgabe am Bildschirm oder auf dem Drucker angeboten. Wenn Sie

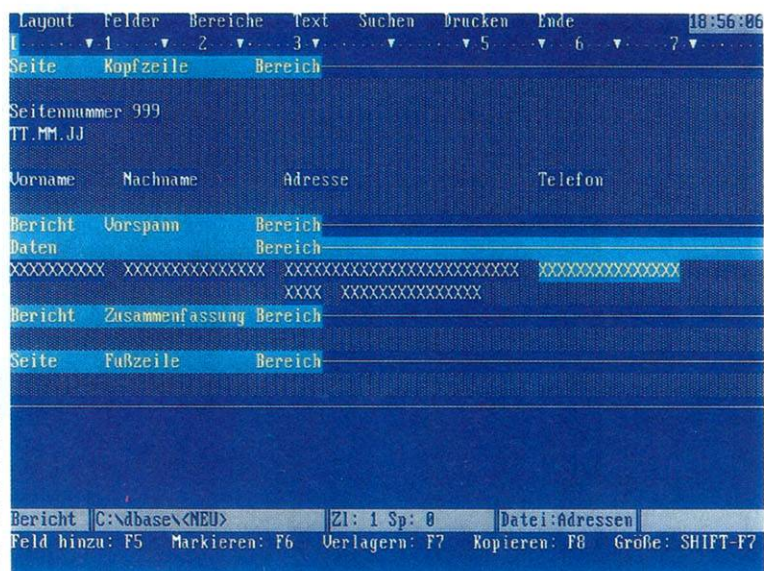
dBase IV Berichterstellung

In einem Bericht können Sie Ihre Daten auch in Spalten anordnen. Die Feldnamen dienen dabei als Spaltenköpfe. (Abbildung 2)

die Daten mit dem Drucker ausdrucken und vermeiden wollen, daß vor dem Drucken ein Seitenvorschub gemacht wird, wählen Sie, bevor Sie das Drucken starten, im Druckmodul die Zeile Druckersteuerung an, und bestätigen Sie die Zeile Seitenvorschub zweimal mit der <Enter>-Taste, so daß sie auf Nein gesetzt wird. Danach können Sie mit der <Esc>-Taste aus diesem Untermenü aussteigen und die Zeile Start mit der <Enter>-Taste bestätigen.

Ein Probe- druck ist die beste Kontrolle

Nachdem Sie das Masken-Layout ausprobiert haben, können Sie sich noch die Anordnung in Spalten anschauen. Diese tabellenartige Form ist primär gedacht für Dateien mit kurzen Feldern – schon im ersten Ausdruck des Standardlayouts haben Sie gesehen, daß dBase den Zeilenumbruch mitten in den Feldern vornimmt, wenn die Gesamtbreite der Felder größer ist als 80 Zeichen und Ihnen kein Drucker mit breiter Walze zur Verfügung steht. Um dieses Problem zu umgehen, werden wir die Adresse (STRASSE, PLZ und ORT) auf zwei Zei-



len umverteilen. Bestätigen Sie zuerst im Untermenü Layout (Anwählen mit <Alt-L>) das Standardlayout, und zwar die Anordnung in Spalten. Die dadurch erscheinende Bildschirmteilung ist ähnlich wie beim oben beschriebenen Masken-Layout der Berichte, jedoch stehen jetzt auch die Namen der Felder als Spaltenüberschriften im Kopfzeilenbereich. Im Datenbereich sind jetzt nur noch die Feldinhalte enthalten, die Feldnamen fehlen hier.

Ersetzen Sie im Bereich Kopfzeile die Wörter VORNAME durch Vorname, NACHNAME durch Nachname, STRASSE durch Adresse; löschen Sie die Wörter PLZ, ORT und TELEFON, und schreiben Sie das Wort Telefon an die Stelle, wo PLZ stand. Gehen Sie jetzt mit dem Cursor einen Bereich tiefer, nämlich in den Datenbereich, der an den mit X-Zeichen gefüllten Feldern erkennbar ist. Wählen Sie, wenn der Cursor in der Zeile der Datenfelder steht, das Untermenü Text an (mit <Alt-T>), und bestätigen Sie das Hinzufügen einer Zeile mit der <Enter>-Taste. Gehen Sie jetzt mit dem Cursor in die Datenzeile, auf das Feld für die PLZ; markieren Sie dieses Feld und das nachfolgende Feld für den ORT, indem Sie <F6> drücken, mit den

Pfeiltasten auf das Ende des Feldes ORT gehen und dort die <Enter>-Taste drücken. Verlagern Sie die beiden so markierten Felder, indem Sie <F7> drücken, eine Zeile tiefer gehen, den Cursor in die 29. Spalte (unter das Wort Adresse) setzen und dort die <Enter>-Taste drücken. Die Felder für die PLZ und den ORT stehen jetzt unter dem Feld für die STRASSE.

Verlagern Sie auf ähnliche Weise das Feld für die Telefonnummer: Gehen Sie mit dem Cursor auf den Anfang dieses Feldes; drücken Sie <F6> und die <Enter>-Taste zum Markieren des Feldes; verlagern Sie das Feld mit Hilfe der <F7>-Taste, der Pfeiltasten und der <Enter>-Taste. Jetzt sollte Ihr Bildschirm so aussehen wie in Abbildung 2.

Beim Speichern der Berichtes-Datei im Untermenü Ende (mit <Alt-E> anwählen und die Zeile Speichern und Beenden mit der <Enter>-Taste bestätigen) werden Sie aufgefordert, der Berichtes-Datei einen Namen zu geben. Diese Datei bekommt automatisch die Endung .FRM. Eine zweite, nicht verschlüsselte Form der Berichtes-Datei, die als Programm mit jedem beliebigen Texteditor bearbeitet werden kann, wird mit der Extension .FRG gespeichert.

ts □

ENORM!

Garantiert geprüfte
erstklassige Ware
zu sage und schreibe
2,- DM je Diskette.

Im Angebot
12000 Programme,
über 2450 deutsche
2300 Spezial
PC-Sig. über 2610 mit den
neuesten Updates. Viele
weitere Serien.

NEU: die Serie Unix

DEMO-Diskette gratis

M. Vogt,
Freeware-Service
Postfach 606
4050 Mönchen-
gladbach 1
Tel. 0 21 61 / 63 21 32

CSV-Highlights

Amstrad-Computer (2 Jahre Garantie)		
2386 HD (386, 20 MHz, 64 KB Cache, 4 MB RAM, HD 65 MB, Maus, DOS, Windows) VGA-Monitor mit VGA-Farbmonitor 14 HRCD	2699,-	
Laptop ALT 286, ALT 386 SX	2999,-	a. A.
IBM-kompatible ATs		
RAFI BTX-Karte (Software + Kabel), anschluß- fertig an DBT-03 Adapter (mit FTZ)	199,-	
AT 486 (33 MHz, 256 KB Cache, 4 MB, Desktopg., 1 LW 1,2 + 1 LW 1,44 MB, VGA, 16 Bit, 1 MB, 124-MB-Festplatte, Tastatur, DOS 5.0)	4899,-	
AT 386 (25 MHz, 4 MB, Desktopg., 1 LW 1,2 MB, 1 LW 1,44 MB, VGA-Karte, 40-MB-Festplatte, dt. Tastatur MF 102, DOS 5.0)	2599,-	
Aufpreis für AT 386 33 MHz 64 KB Cache AT 286 (16 MHz, 1 MB, 1 LW 1,2 MB, 1 LW 1,44, 40-MB-Festplatte, VGA-Karte, DOS 5.0)	300,-	
486 Board (0 KB, 33 MHz, 256 KB Cache)	1499,-	
124-MB-Festplatte (AT-Bus, 19 ms)	2499,-	
Notebook Computer C 286-LT, C 386 SX-LT	879,-	a. A.
Zubehör		
30-MB-Filecard Kyocera, 65 ms geeignet für alle PC 1512, PC 1640 und XTs)	399,-	
30 MB-Filecard Kalok, 40 ms)	449,-	
65 MB-Filecard (Vortex, 29 ms)	649,-	
Genius Mouse GM-F 302 mit Pad + Dr. Halo	79,-	
Genius Grafiktablett GT 1212 B	479,-	
Genius Grafiktablett GT-808	279,-	
Genius Scanner GS 4500 mit Texterkennung	249,-	
Epsomdrucker (dt. Handbücher)		
LQ 200 629,-	LQ 450 769,-	LQ 550 649,-
LQ 570 899,-	LQ 850 + 1199,-	LQ 870 1379,-
Epson Laptop L2 und L3		a. A.
Stardrucker (dt. Handbücher)		
LC-200 Farbdruker mit Centronicsint.	569,-	
LC 24-200 Color Farbdruker	829,-	
NEC-Drucker (dt. Handbücher)		
Colorkit für NEC P6 + P7 + 299,-; P 60/70	169,-	
NEC P 60 1199,-; NEC P 70 1599,-		
EZB für P 60 319,-; EZB für P 70 369,-		
NEC P 20 699,-; NEC P 30 899,-		
EZB für P 20 229,-; EZB für P 30 279,-		
Laser Silentwriter 2 S 60P (Postscript)	3649,-	
NEC Farbdruker Multisync 3 FG 1349,-		
Farbdruker Multisync 4 FG 1749,-		
Superknüller:		
Panasonicdrucker KXP 1123 (24-Nadel-Dr.)	569,-	
Panasonicdrucker KXP 1124 i	729,-	
VGA-Karte 16 Bit, 1 MB (1024x768)	199,-	
VGA-Farbmonitor (0,28 mm, 1024x768)	629,-	
Multiscan Farbdruker (Lochmaske 0,28 mm, max. Auflösung 1024x768)	779,-	
HP Tintenstrahldrucker Deskjet 500	1029,-	
Versandkostenpauschale: Inland DM 12,-, Ausland DM 40,- je Paket. Lieferung nur gegen Nachnahme oder Vorauskasse; Ausland nur Vorauskasse. Preise gültig ab 14.10.91.		
CSV RIEGERT GmbH		
Gärtnerstr. 4, 7320 Göppingen		
Tel. (0 71 61) 1 35 91		
Fax (0 71 61) 1 35 87		
NEU - NEU - NEU:		
Faxgeräte - Telefone - Anrufbeantworter!!!		
Geräte nur für Export, Besitz und Betrieb ist in Deutschland unter Strafe verboten.		
Telefon mit Anrufbeantworter		149,-
Neotelefon Sheila		149,-
Panasonic KXF-30 (Fax, Anrufbeantworter, Telefon in 1 Gerät)		1449,-
Panasonic TamiFax 3550 (mit FTZ)		1899,-
Bitte fordern Sie unsere Preisliste an!		

Keine Chance für Daten-Geier

Produkt des Monats
CHIP 3/88



SaveDir

schützt Ihre Programme und Daten

Echter Datenschutz

SaveDir garantiert absolute Sicherheit. Jeder
Umgehungsversuch ist zwecklos. Selbst mit
Utilities ist der Schutz nicht aufzubrechen.

Der entscheidende Vorteil

Das PC-gerechte Konzept: Zuverlässiger
Datenschutz vereint mit problemloser Hand-
habung und bemerkenswert kurzen Laufzeiten.
In 8 Sekunden sind 10 MB geschützt (AT, 6 MHz).

Qualität setzt sich durch

Viele tausend Anwender in Banken, Industrie
und Verwaltungen haben sich überzeugt und
schützen ihre Daten heute mit SaveDir.

**Machen Sie jetzt Schluß mit Einsichtnahme,
Mißbrauch und Manipulation Ihrer Daten.**

Eine Kleinigkeit der Preis: nur DM 198,-



Andreas Müller Software
Der Spezialist für Datenschutz auf dem PC

Dieffenbachstraße 59 Telefon (030) 691 66 14
D-1000 Berlin 61 Telefax (030) 692 25 23

SaveDir-Coupon

- ☐ Ich bestelle SaveDir für nur DM 198,-
o per Nachnahme o Scheck anbei
- ☐ Bitte Info incl. Gratis-Demo zusenden

Nicht vergessen:

- Name
- Adresse
- Telefon

Diskettenformat:

- ☐ 5 1/4" ☐ 3 1/2"

Bei Bestellung: Datum und Unterschrift

Haben Sie ein Beschriftungsproblem? Dann brauchen Sie:

Etikette für WINDOWS 3.0



Etikette...

- druckt Barcodes, Logos, Adressen u.v.m.
- kennt mehr als 60 vordefinierte Standardetiketten führender Hersteller
- läßt Sie eigene Formate definieren
- liest dBase kompatible Adreßdateien
- unterstützt alle gängigen Druckertypen (Laser- und Nadeldrucker)
- kommt mit deutschem Handbuch und umfangreichen Hilfstexten
- und kostet nur DM 299,- !

Machen Sie die Probe! Für nur 30,- DM (Vorkasse) erhalten Sie von uns eine aussage-
kräftige Demoversion von Etikette mit fast vollem Funktionsumfang. Selbstverständ-
lich wird dieser Betrag bei einer späteren Bestellung voll angerechnet.

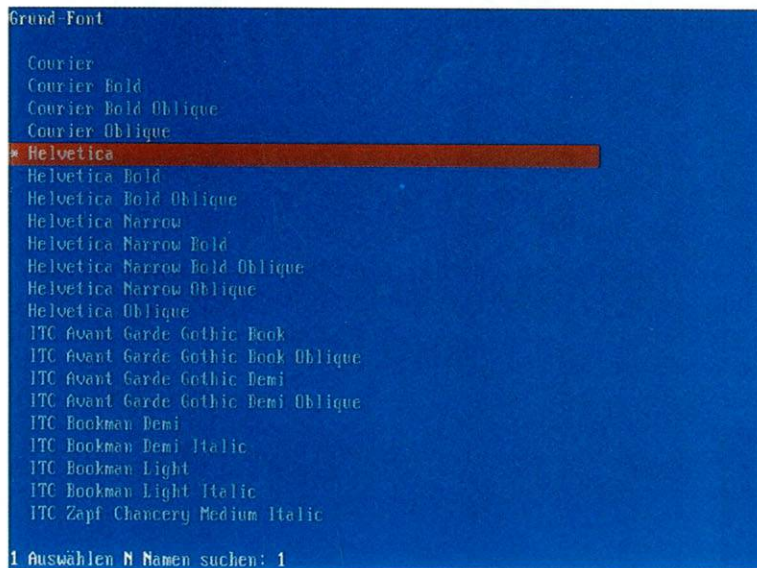
SOLO SOFTWARE

Mörikestr. 10 4790 Paderborn Tel. 05251/59236

Textgestaltung à la carte

Frank Witschaß

Mit der Textverarbeitung am Computer ist nicht nur das Anfertigen von Schriftstücken aller Art deutlich einfacher geworden. Auch die gestalterischen Möglichkeiten sind im Vergleich zur Schreibmaschine wesentlich erweitert.



Schriftenauswahl

Bei Installation eines Postscript-Druckers ist die Schriftenauswahl recht groß. Nach der Selektion des Fonts werden Sie in diesem Fall noch zur Eingabe der gewünschten Größe aufgefordert (Bild 1)

men im Fontmenü immer sämtliche Programmoptionen für die Schriftgröße und -gestaltung angeboten. Dieses Menü können Sie entweder aus der oberen Menüleiste "herunterklappen" (Pulldown) oder über die Tastenkombination <Strg-F8> in der unteren Bildschirmzeile aktivieren.

Bevor Sie jetzt aber planlos mit den Gestaltungsoptionen herumexperimentieren, sollten Sie Ihren Text zunächst mit den beim Programmstart automatisch aktiven Voreinstellungen schreiben. Erst dann ist der Zeitpunkt gekommen, sich über Gestaltungsfagen Gedanken zu machen (siehe Box: Tips zur Vorgehensweise).

... lernt das Programm nimmermehr

Zur Schriftgestaltung gehört in erster Linie die Wahl des sogenannten Grundfonts, also die Standardschrift für den gesamten Text. Um diese zu ändern, müssen Sie sich mit dem Cursor ganz am Anfang des Dokuments befinden. Hier rufen Sie das Font-Untermenü auf, wo Sie mit der Option *Grund-Font* die Font-Liste des Druckers angezeigt bekommen. In die-

Das Gestaltungsspektrum, das ein modernes Textverarbeitungssystem wie WordPerfect bietet, reicht von der Textformatierung bis zur Wahl von Schriftart und -attributen. Gleich vorweg muß den allzu Erwartungsvollen aber schon ein bitterer Wermutstropfen eingeschenkt werden: Vor allem im Hinblick auf die Schriftgestaltung wird man mit der Einschränkung leben müssen, daß das beste Textsystem immer nur das ausdrucken kann, was der Drucker zu leisten imstande ist. So ist der Drucker in der Regel das schwächste und damit qualitätsbestimmende Glied in der Kette der zur Texterstellung eingesetzten Werkzeuge. Vorausgesetzt, Sie haben bei der Installation von WordPerfect den angeschlos-

senen Drucker korrekt angegeben, dann können Sie die tatsächlichen Möglichkeiten dieses Geräts am besten feststellen, wenn Sie die Datei PRINTER.TST ausdrucken (mit <Shift-F7> <1>), die Sie im Programmverzeichnis finden.

Was der Drucker nicht kann...

Was in diesem Ausdruck nicht so dargestellt wird, wie vom Text beschrieben, übersteigt die Leistungsfähigkeit Ihres Druckers. Das betrifft in der Regel die Vielzahl unterschiedlicher Schriftgrößen sowie spezielle Textattribute, die von vielen Druckern nicht gemeistert werden. Unabhängig davon, ob Ihr Drucker nun

eine bestimmte Fähigkeit aufweist oder nicht: Sie bekom-

WordPerfect intern

WordPerfect "merkt" sich sämtliche Anweisungen für Ränder, Schriften und andere Besonderheiten, indem es sogenannte Steuerzeichen in den Text einfügt. Mit der Tastenkombination <Alt-F3> (oder dem Aufruf der Option *Steuerzeichen* unter dem Menüpunkt *Bearbeiten*) wird der Bildschirm horizontal geteilt, und im unteren Teil sehen Sie zusätzlich eine Textdarstellung mit den eingefügten Steuerzeichen. Diese werden in eckigen Klammern und in Fettdarstellung präsentiert. Bei Aufruf formatändernder Befehle aller Art wird an der jeweils aktuellen Cursorposition ein entsprechendes Steuerzeichen in den Text eingefügt. Dadurch wird der gesamte nachfolgende Text auf die gewünschte Weise – etwa mit einer anderen Schriftart – ausgegeben, solange dies nicht ausdrücklich rückgängig gemacht wird. Viele Textbefehle bewirken gleich die Einfügung eines ein- und eines ausschaltenden Steuerzeichens (sogenannte gepaarte Steuerzeichen), wobei sich die Änderung jeweils auf den Text zwischen diesen beiden Markierungen bezieht. Beispiel: Das Einschalten von Fettschrift wird durch [FETT], das Zurückschalten zur normalen Ausgabe mit [fett] angezeigt.

ser Liste sind alle Schriften aufgeführt, die der von Ihnen ausgewählte Drucker unterstützt. Der gerade aktive Grundfont ist mit einem Stern gekennzeichnet und zusätzlich durch den Balken-Cursor unterlegt.

Je mehr Schriftarten Ihr Drucker unterstützt, um so länger ist die Font-Liste, die Sie in diesem Modus sehen (Bild 1). Mit den Cursor-Tasten können Sie den Auswahlbalken durch die Liste bewegen und anschließend den gewünschten Font einfach per Eingabetaste auswählen.

Haben Sie einen Drucker abgeschlossen, der skalierbare, also größenveränderbare, Schriften unterstützt (zum Beispiel ein Postscript-fähiges Gerät), werden Sie nach der Fontauswahl noch zur Eingabe der Größe (in Punkt; 1 Punkt = 0,375 mm) aufgefordert. In der Regel wird die Auswahl des Grundfonts nur einmal für den gesamten Text – und darum zweckmäßigerweise am

Beginn des Textes – getroffen. Weitere Veränderungen an der Schriftgröße – zum Beispiel für große Überschriften oder klein zu druckende Fußnoten – werden ebenso wie Änderungen der Schriftgestaltung gesondert im Text vorgenommen, da sie sich in der Regel auf einen begrenzten Textabschnitt beziehen. Nach der Markierung dieses Abschnitts

als Block (mit <Alt-F4>) nehmen Sie die gewünschten Änderungen über die Unterpunkte *Größe* respektive *Gestaltung* vor, die Sie ebenfalls im Fontmenü finden.

Die Größenveränderung erfolgt hier in sechs festen Schritten von "fein" bis "extra groß" (Bild 2). Das sollte für alle nötigen Größenvarianten ausreichen, zumal Sie die Vor-

einzelne Wörter oder Absätze also zum Beispiel kursiv, fett oder unterstrichen ausgeben lassen. Im Font-Untermenü *Gestaltung* wählen Sie einfach den gewünschten Schriftstil aus, und der von Ihnen markierte oder – wenn keine Markierung aktiv ist – der nachfolgend eingegebene Text wird später in entsprechender Form ausgedruckt. Die beiden

Schriftgrößen und -attribute

WordPerfect unterstützt eine Vielzahl von Schriftgrößen und -attributen. Die Seitenvorschaufunktion gibt Ihnen einen Eindruck davon, wie der Text später im Ausdruck aussehen wird. Welche Schriftgrößen und -attribute Ihr Drucker darstellen kann, sollten Sie vorher ausprobieren (Bild 2)

WordPerfect hilft bei der Textgestaltung durch verschiedene Schriftgrößen wie *fein*, *klein*, *normal*,

groß, **sehr groß** und **extra groß**.

Außerdem können Sie den Text unter anderem *kursiv*, **fett**, einfach oder doppelt unterstrichen sowie **schattiert** darstellen lassen.

1 100% 2 200% 3 Seite 4 Gegenüberliegende Seiten: 2 Txt 1 S 1

Textgestaltung: Tips zur Vorgehensweise

Mit der Formatierung und Gestaltung, dem eigentlichen "Styling", beginnen Sie zweckmäßigerweise erst, nachdem Sie den Text vollständig fertiggestellt haben. Schreiben Sie zunächst den Text mit den Standardeinstellungen, die beim Programmstart gesetzt sind, und kümmern Sie sich überhaupt nicht um Zeilenumbrüche und Trennungen oder gar Schriftgrößen.

Erst anschließend bewegen Sie die Schreibmarke wieder ganz an den Anfang des Textes [am schnellsten geht das mit <Pos1> <Pos1> <Pfeil auf>]. Hier können Sie jetzt die Randeinstellungen [<Shift-F8>] vornehmen und Schriftart und -größe auswählen. Erst zum Schluß, wenn der Text in seinem endgültigen Format vorliegt, lassen Sie die Silbentrennung vom Programm erledigen.

Wenn Sie für verschiedene Texttypen oder Textabschnitte häufig unterschiedliche Grundlayouts benutzen, so bietet Ihnen WordPerfect eine wesentliche Arbeitserleichterung an. Dazu benutzen Sie die "Style"-Funktion des Programms. Dabei werden die für ein solches Layout erforderlichen Einstellungen wie Zeilenbreite, Seitenlänge, Schriftart einmal eingegeben und als ein solcher "Style" zusammengefaßt unter einem eigenen Namen abgespeichert. Im Style-Untermenü [<Alt-F8>] brauchen Sie dann nur noch die gewünschte Formatierungsart zu aktivieren, und es werden automatisch alle von Ihnen gesetzten Gestaltungsbefehle in den Text eingefügt.

gaben für die jeweilige Skalierung relativ zum Grundfont selbst bestimmen können. Das geschieht im Startmenü (<Shift-F1>) unter *Standardvorgaben* – *Druckoptionen* – *Größenattribute*.

Die Voreinstellungen bewegen sich von 60% für "fein" über 120% für "groß" bis zu 200% für "extra groß". Diese Werte können Sie frei ändern, aber die Schriften werden im Ergebnis allenfalls dann nach Ihren Größenwünschen gedruckt, wenn auch der Drucker zu einer solchen Skalierung in der Lage ist. Nadeldrucker arbeiten in der Regel nur mit drei verschiedenen Zeichengrößen (Mikroschrift sowie einfache und doppelte Höhe).

In ähnlicher Weise können Sie im Fontmenü auch die "Gestaltung" (dieser Begriff wird in WordPerfect benutzt) des gewählten Grundfonts ändern,

am häufigsten verwendeten Gestaltungsanweisungen (**fett** und **unterstrichen**) können darüber hinaus unmittelbar durch Drücken der Funktionstasten <F6> respektive <F8> eingeschaltet werden. Da WordPerfect ausschließlich im Textmodus arbeitet, können Änderungen am Schrifttyp aber nicht in entsprechender Weise am Bildschirm angezeigt werden. Die Veränderungen an Größe oder Gestaltung werden nur symbolisch durch verschiedenfarbige Schriften (sofern Sie über einen Farbmonitor verfügen) oder invertierte und hellere Darstellung (auf Monochrombildschirmen) angedeutet. Eine echte Vorstellung vom Aussehen der Seite bekommen Sie nur bei der grafischen Seitenvorschau im Druckmenü (<Shift-F7> <6>).

wi □

ZWEI STARKE SEITEN VON DATA BECKER:

HARDWARE-BÜCHER VON DATA BECKER

VON WICHTIGEN TIPS BIS ZUM PRAKTISCHEN EINSATZ



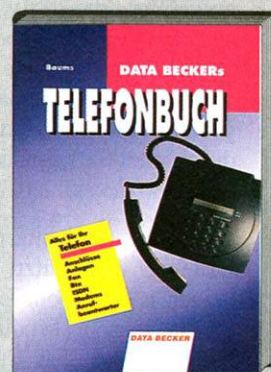
Mit diesem Band beginnt Ihr Einstieg in die PC-Welt bereits vor dem Computerkauf. Denn vor Ihrem Besuch beim Fachhändler bekommen Sie noch einige wichtige Tipps zum Einkauf, werden die nötigen Fachbegriffe erklärt und die unterschiedlichen Rechnerarten verglichen. Steht Ihr neuer Personal Computer dann endlich vor Ihnen, können Sie auch gleich loslegen: Schon stecken Sie mitten in der Arbeit mit dem Betriebssystem MS-DOS. Hier lernen Sie, wie Disketten kopiert,

Verzeichnisse angelegt, Dateien benannt und Autoexec.Bat- und Config.Sys-Dateien erstellt werden. Mit diesen Grundkenntnissen können Sie dann den Schritt in die Welt der Standard-Software wagen: Textverarbeitungen, Datenbanken, Grafikprogramme, Tabellenkalkulationen, integrierte Pakete, Benutzeroberflächen und Utilities – dieser Band verschafft Ihnen durch kurze Anfängerkurse einen ersten Einstieg zu den wichtigsten Anwendungen (Word, Windows 3, dBase, Multiplan, Works 2, Excel, PC Paintbrush, Norton Commander etc.). Dazu gibt es noch einige praxisnahe Übungsbeispiele zur Programmierung.

Tornsdorf/Tornsdorf
PC für Einsteiger
Hardcover, 405 S., DM 49,-
ISBN 3-89011-263-3



Das große Modem-Buch sagt DFÜlern, wie sie ihre Modems, Akustikkoppler und Telefaxkarten am effektivsten einsetzen.
List/Richelmann/Richter
Das große Modem-Buch
Hardcover, 410 Seiten
DM 59,-
ISBN 3-89011-286-2



Dieser Band stellt nicht nur die neue Telefongeneration und nützliche Zusatzgeräte vor, sondern gibt auch wertvolle Tipps beim Telefonkauf.
Baums
DATA BECKERs Telefonbuch
280 Seiten, DM 24,80
ISBN 3-89011-344-3

TIPS UND TRICKS FÜR ÜBER 100 DRUCKER-MODELLE



Ockenfelds
Das große PC-Drucker-Buch
Hardcover, 839 Seiten
inklusive Diskette, DM 69,-
ISBN 3-89011-229-3

Diesen Band können wir mit Nachdruck empfehlen: Das erweiterte große PC-Drucker-Buch hat alle guten Seiten seines Vorgängers – und runde 200 Seiten aktuellste Informationen mehr (etwa zur optimalen Druckersteuerung von Windows 3 und Word). Es gibt Tips & Tricks zu mehr als 100 Druckertypen, über 80 Problemlösungen und starke Druckertreiber für die attraktiven Softfonts auf Diskette (inkl. Fonteditor). Lesen Sie, wie Sie Ihren Printer effektiv steuern und Fehler rasch beseitigen. Sie erfahren alles über die Hard- und Software – von den DIP-Schaltern bis zu den NEC-Funktionsaufrufen und den ESC/P-Sequenzen.

KNOW-HOW PLUS PRAXIS: DAS GROSSE 386-BUCH



Das erweiterte große 386-Buch – ein starker Band für alle Gelegenheiten: Kaufinteressenten erhalten wichtige Entscheidungshilfen, um sich ihr Wunschsystem komplett zusammenzustellen und Einsteiger nutzen die Hinweise zur Einrichtung des Systems – vom Setup bis zum Umgang mit der Festplatte. Auf- bzw. Umsteiger erfahren detailliert, welche besonderen Eigenschaften die 386er-Generation auszeichnen. Das Buch bietet ausführliche und praxisgerechte Erklä-

rungen zum Rechneraufbau und zur speziellen 386er-Software.

Aus dem Inhalt:

- Systembus, Coprozessoren, Speicherverwaltung (NEAT-Chipsatz, EMS- und Extended-Memory)
- Erweiterungskarten, Grafikstandards, Monitore, Massenspeicher
- Betriebssysteme/Erweiterungen (GEM, Unix, Presentation Manager, OS/2, Windows 3, GeoWorks Ensemble), Software zur Speicherverwaltung u.v.a.m.

Dazu gibt es ein hilfreiches Praxisregister, in dem viele Problemlösungen für den bequemen Zugriff aufgelistet sind.

Jungbluth
Das große 386-Buch
Hardcover, 660 Seiten
DM 69,-
ISBN 3-89011-393-1

SPAREN SIE GELD! TUNEN SIE IHREN COMPUTER SELBST

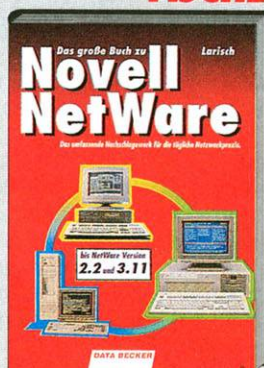


PC aufrüsten und reparieren hilft Ihnen, Geld zu sparen. Und dabei müssen Sie kein Computer-Techniker sein, um Ihren PC zu tunen – oder um sich einen kompletten Rechner selbst zu bauen. Mit ein wenig Geschick und diesem Buch können auch Sie ohne weiteres eine Festplatte oder ein zusätzliches Laufwerk einbauen, den Arbeitsspeicher Ihres Rechners erweitern oder den PC um einen Co-Prozessor ergänzen. Von der leistungsfähigen Grafikkarte bis zum Austausch der CPU: Alle

Anleitungen werden von zahlreichen Illustrationen und Bildern begleitet, so daß sich auch Einsteiger ohne weiteres an diese Arbeiten wagen können. Sie brauchen keine Angst zu haben, etwas kaputtzumachen: Denn der Griff zum Lötkolben wird vermieden. Selbstverständlich wird auch das Hintergrundwissen anschaulich erklärt. So lernen Sie die verschiedenen Rechnerarten und die entsprechenden Unterschiede bei den jeweiligen Einbauarbeiten kennen – zum Beispiel bei AT-Bus-Festplatten. Außerdem beschäftigt sich ein eigenes Kapitel mit der Rechner-Wartung – ein Buch, das Sie zum Profi macht.

Böhrig/Schüller
PC aufrüsten und reparieren
Hardcover, 425 Seiten
DM 59,-
ISBN 3-89011-218-8

DAMIT IHNEN KEINE FALSCHEN FISCHES INS NETZ GEHEN



Larisch
Das große Buch zu Novell NetWare
Hardcover, 631 S., DM 79,-
ISBN 3-89011-380-X

Kein Rechner ist eine Insel – wenn Sie die Vorteile eines Netzwerkes nutzen. Mit dem erweiterten großen Buch zu den aktuellsten Novell-NetWare-Versionen, das alle bisherigen Versionen bis 2.2 und 3.11 einschließt, steht Ihnen ein zuverlässiger Ratgeber zur Seite. Etwa zur Frage: Wie funktioniert Windows 3 im Netzwerk? Mit dem richtigen Know-how fließen nämlich die Informationen wie von selbst. Am besten, Sie lassen sich also gleich von einem Netzwerk-Profi beraten. Einer, der Ihnen alle Details zum Einrichten des Fileservers, der Arbeitsstationen und zur effektiven Benutzerverwaltung verraten kann.

DATA BECKER

GmbH • Merowingerstr. 30 • 4000 Düsseldorf 1 • Tel. (0211) 9331-02

DAMIT HABEN SIE IHREN PC IM GRIFF!

SOFTWARE-BÜCHER VON DATA BECKER

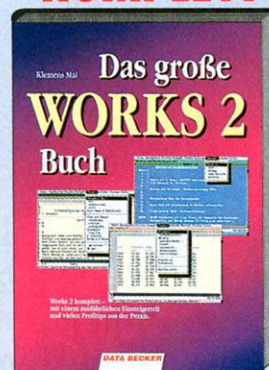
ALLES ÜBER DIE WERKZEUGKÄSTEN DER PROFIS



Als Anwender profitiert man von der harten Konkurrenz auf dem Markt der Utilities. PC Tools und Norton Utilities gehören zweifellos zu den „Werkzeugkästen“ der Profis. Um die zahlreichen Features optimal einsetzen zu können, braucht man allerdings das entsprechende Know-how. Diese beiden Bücher schaffen die besten Voraussetzungen, um in der täglichen Arbeit das Beste aus den beiden Utility-Paketen herauszuholen. Unser großes Buch

zu PC Tools Deluxe 6 informiert leichtverständlich über alle Optionen – von der Shell über das Desktop bis zu den „externen“ Programmen wie Compress oder Diskfix. Das große Norton-Utilities-5-Buch erklärt Ihnen komplett und anschaulich alle Menüpunkte. Darüber hinaus erhalten Sie Einsteigerhilfen zu zentralen Begriffen wie Cluster, Sektoren, Bits und Bytes. – Zwei starke „Gebrauchsanweisungen“ für alle Anwender!
Maaß/Stephani
Das große Buch zu PC Tools Deluxe 6 Hardcover, 542 S., DM 49,- ISBN 3-89011-298-6
Schumann
Das große Norton-Utilities-5-Buch Hardcover, 498 S., DM 49,- ISBN 3-89011-260-9

DAS ALLROUND-TALENT: KOMPLETT & KOMPETENT



Mai
Das große Works-2-Buch Hardcover, 456 Seiten DM 49,- ISBN 3-89011-385-0

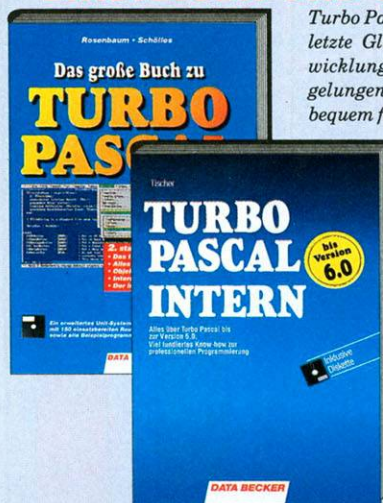
Works 2 ist ein rundum ansprechendes Programm-Paket. Lesen Sie im großen Works-2-Buch, wie sich die diversen Funktionen am besten einsetzen lassen. Profitieren Sie von den vielen Beispielen, die sich leicht für Ihre eigene Praxis übernehmen lassen: Gestalten und Formatieren von Geschäftsbriefen, Formelanwendung in der Datenbank und in der Kalkulation, Diagramm-Gestaltung, Programmierkunde für Routinearbeiten (Makros). Natürlich enthält der Band auch ein spezielles Kapitel für Einsteiger: Hier erfahren Sie, wie Sie Works einrichten und starten und welche Programm-Module Ihnen Works zur Verfügung stellt.

MIT DATA BECKER KNOW-HOW ZUM DATENBANK-PROFI



Ob Sie relationale Datenbanken mit dBase IV oder Clipper 5.0 aufbauen und verwalten oder eigene Anwendungen selbst programmieren wollen – mit dem Know-how aus diesen beiden Bänden werden Sie schnell zu einem Datenbank-Profi. Beide Bücher bieten eine komplette Darstellung aller Funktionen mit vielen nützlichen Tips.
Horzog
Das große Buch zu dBase IV 1.1 Hardcover, 831 Seiten inklusive Diskette, DM 79,- ISBN 3-89011-299-4
Larisch
Das große Clipper-5.0-Buch Hardcover, 1.098 Seiten DM 89,- ISBN 3-89011-221-8

TURBO PASCAL FÜR EINSTEIGER UND EXPERTEN



Turbo Pascal 6.0 ist das vorerst letzte Glied einer langen Entwicklungszeit, deren rundum gelungenes Ergebnis Sie jetzt bequem für sich nutzen können. Diese beiden Bände liefern Ihnen alle Möglichkeiten, sich die mächtige Programmiersprache professionell anzueignen und eigene größere Projekte zu realisieren. Mit dem großen Buch zu Turbo Pascal 6.0 kommen Anfänger wie Profis voll auf ihre Kosten. Neben einem vollständigen Überblick über

Turbo Pascal 6.0 gibt es nämlich auch ausführliche Informationen zum objektorientierten Programmieren und zum innovativen Turbo Vision. Unser Intern-Band wendet sich an alle, die aus der verbreiteten Programmiersprache das Optimum herausholen wollen. Etwa durch direkte Systemprogrammierung und durch detailliertes Wissen um die internen Arbeitsabläufe von Pascal. – Auf den Disketten befinden sich nützliche Tools.
Rosenbaum/Schölles
Das große Buch zu Turbo Pascal 6.0 Hardcover, 1.067 Seiten inklusive Diskette, DM 79,- ISBN 3-89011-322-2
Tischer
Turbo Pascal Intern Hardcover, 986 Seiten inklusive Diskette, DM 98,- ISBN 3-89011-374-5

ALLE GUTEN SEITEN DER AKTUELLESTEN VERSIONEN



Wollen Sie privat oder geschäftlich Ihre Word-Gewalt beweisen? Dann sind diese beiden Bände der ideale Ratgeber, wenn es um die gekonnte Nutzung der äußerst beliebten Textverarbeitung geht. Und beide Bücher erweisen sich dabei im doppelten Sinne als groß: Erstens aufgrund ihres Umfangs mit rund 900 Seiten und randvoller Beispiel-Diskette mit tollen Anwendungen. Und zweitens wegen ihrer kompletten und kompetenten Dar-

stellung aller Funktionen und Befehle von Microsofts Word. – Das große Buch zu Word 5.5 stellt Ihnen nicht nur sämtliche Neuerungen der aktuellsten Word-Version (inklusive der neuen SAA-Oberfläche) ausführlich vor, sondern erläutert auch praxisnah, wie man die zahlreichen Features optimal nutzt. Das große Buch zu Word 5.0 überzeugt mit seiner übersichtlichen und detaillierten Darstellungsweise, die wirklich keine Frage offen läßt.
Paulßen/Terhorst
Das große Buch zu Word 5.5 Hardcover, 930 Seiten inklusive Diskette, DM 69,- ISBN 3-89011-377-X
Paulßen/Terhorst
Das große Word-5.0-Buch Hardcover, 895 Seiten inklusive Diskette, DM 69,- ISBN 3-89011-318-4

SOFORT BESTELLEN...

...bei DATA BECKER GmbH, Merowingerstr. 30, 4000 Düsseldorf 1

Liefern Sie mir bequem nach Hause:

Ich zahle:

- ☐ per Nachnahme
- ☐ mit beiliegendem Verrechnungsscheck

Name

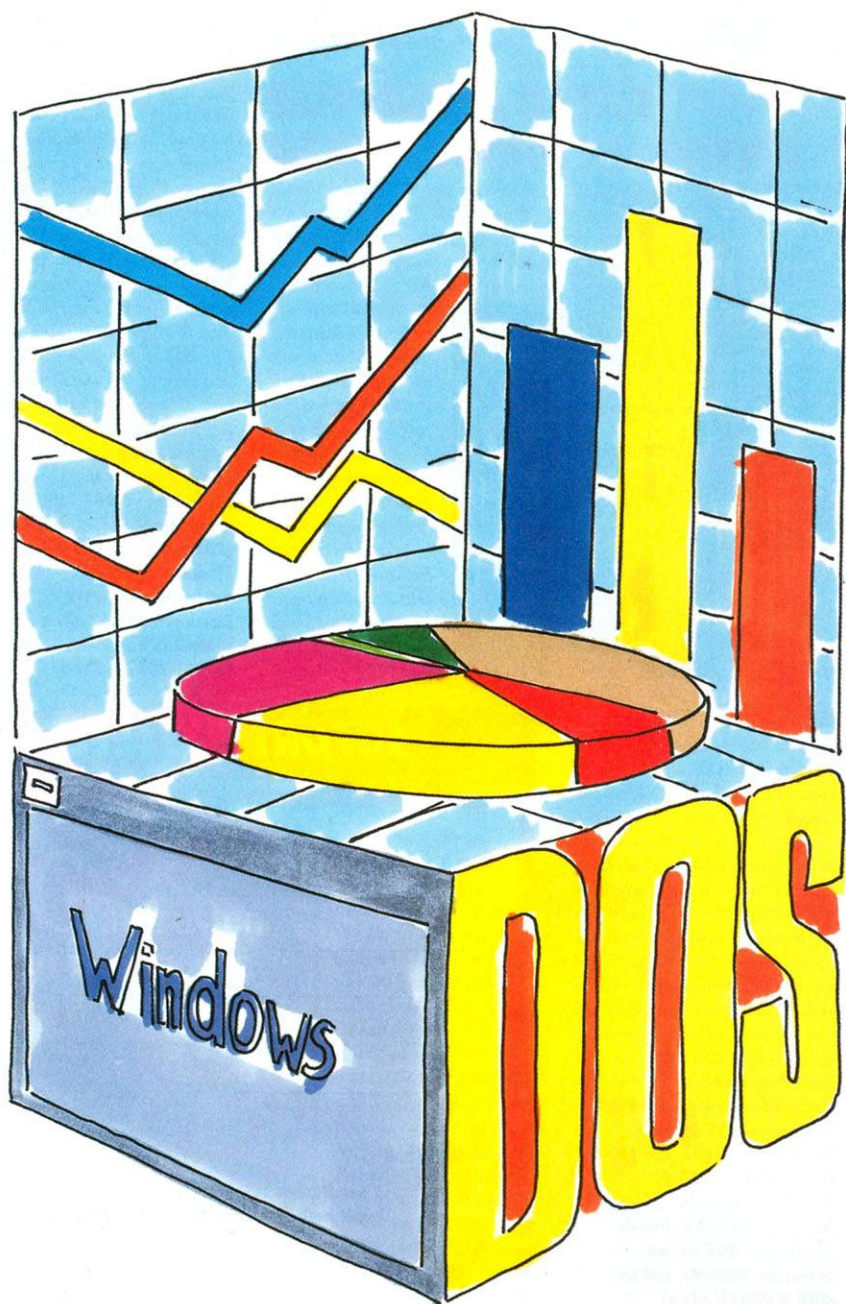
Straße

PLZ/Ort

Die Liga der Tabellenführer

Karsten Siemer

Auf den ersten Blick sind Tabellen eine simple, überschaubare Angelegenheit. Um so verblüffender ist es, was man auf dem heutigen Stand der Technik damit anstellen kann. Wir prüften sechs etablierte Tabellenkalkulationen auch daraufhin, ob bei dieser Inflation der Funktionen die Übersichtlichkeit auf der Strecke bleibt.



Die typischen Anwendungsgebiete von Tabellenkalkulationen liegen – mehr noch als bei Datenbanken oder Textverarbeitungen – im professionellen Bereich. Dementsprechend hoch sind die Ansprüche. „Zeit ist Geld“, lautet hier die vielstrapazierte Devise. Wir gehen davon aus, daß die benötigte Zeit zur Bedienung der Programme und zur Handhabung der Tabellen durch den Benutzer sehr viel stärker ins Gewicht fällt als die Rechenzeit. Diese kann von vielen Faktoren der Hardware-Ausstattung abhängen. Mit einer Speichererweiterung oder einem Coprozessor läßt sich in den meisten Fällen schon einiges verbessern. Die Windows-Anwendungen stellen ohnehin von vornherein höhere Ansprüche an den Rechner.

Tabellenkalkulationen behandeln oftmals besonders „sensibles“ und gleichzeitig komplexes Datenmaterial, zum Beispiel Wirtschaftsbilanzen eines Unternehmens. Daher ist es wichtig, daß der Anwender weder den Überblick noch den Durchblick in Details verliert. Tabellen sollten also nicht nur auf dem Papier, sondern schon auf dem Monitor möglichst frei und vielfältig gestaltet werden können. Verschiedene Schriftarten und -größen, Kursiv- und Fettschrift tragen ebenso zur Orientierung bei wie verschiedene Strichstärken für Feldrahmen, Schattierungen und nicht zuletzt Farboptionen.

Zur Standardausstattung gehören mittlerweile ein Präsentationsgrafikmodul, grundlegende Datenbankfunktionen sowie eine Makrosprache. In unserem Test wurde nicht nur die Leistungsfähigkeit aller Programmteile unter die Lupe genommen, sondern auch der Komfort und die Schnelligkeit der Bedienung.

Die Aufgaben

Wingz - [DARUNDEUNK.WK2]

Standard: D E F G H

	D	E	F	G	H
2	NDR	RB	SR	SFB	SDR
3	4625	5288	4369	5990	51
4	4095	9271	7570	6263	113
5	8729	14559	11919	12253	1654
6	1414	1297	921	1764	16
7	312	654	398	544	4
8	745	229	705	2166	7
9	214	178	126	170	1
10	447	252	282	564	6
11	827	834	899	110	280
12	559	1722	2943	397	6518
13	119	683	83	43	184
14	8899	7441	11876	4953	10838
15	30935	24365	20536	19512	22777
16	607	458	162	470	521
17	31542	24823	20758	19982	23298
18	1399	1515	1373	1383	740
19	32941	26338	22131	21285	24038
20					
21					
22					

Tabelle anlegen

Eine Tabelle anzulegen und übersichtlich zu gestalten, sollte auf Anhieb gelingen. Dies ist insbesondere eine Frage der leichten Bedienbarkeit. Darüber hinaus sollten verschiedene Schrift- und Zellenformate zur Verfügung stehen. Wir prüfen auch, wie einfach nachträgliche Änderungen wie Umstellen, Löschen oder Einfügen von Spalten zu bewerkstelligen sind. Außerdem wird bewertet, wie komfortabel die Eingabe größerer Datenmengen ist. Ein übersichtlicher Arbeitsbildschirm und zusätzliche Schalterleisten werden positiv bewertet.

Microsoft Excel - RUNDUNK.WK1

Standard: J18

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
3	BR	HR	NDR	RB	SR	SFB	SDR	SWF	WDR	Gesamt
4	9964	4584	4625	5288	4369	5990	5187	4922	6758	51687
5	12083	121								9160
6	22047	1672								5918
7	4579	193								6048
8	1437	112								690
9	403	69								702
10	358	45								535
11	198	16								332
12	408	45								557
13	827	4								731
14	559	172								1731
15	119	68								122
16	8888	76								1448
17	30935	2436								7365
18	607	458								3443
19	31542	24823								37365
20	1399	1515								1217
21	32941	26338								38583
22										244348
23										

Daten bearbeiten

Der Wert einer Tabellenkalkulation steht und fällt mit den rechnerischen Qualitäten. Doch eine lange Funktionsliste allein reicht nicht aus. Da Funktionen oft mit bestimmten Argumenten versehen werden müssen, ist hier eine Hilfestellung durch das Programm besonders wichtig. Wir testen, wie einfach Funktionen zu Formeln zusammengestellt werden können und ob der Anwender eigene Funktionen definieren kann. Das Sortieren nach Zeilen ist eine typische Datenbankfunktion. Für Tabellen ist allerdings auch eine Spalten-Sortierfunktion sinnvoll. Wir probieren, ob und wie das geht.

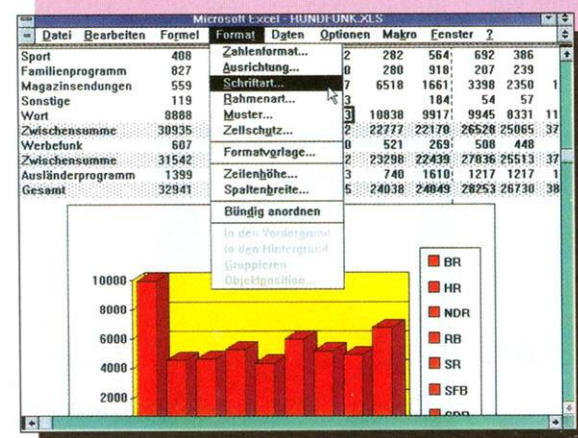
Microsoft Excel - RUNDUNK.WK1

Standard: D15

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Hörfunkprogramme der Landesrundfunkanstalten nach Gattungen in Stdn. (1986)								
2	Programmgattung	BR	HR	NDR	RB	SR	SFB	SDR	SWF
3	Erste Musik	5187	4922						
4	Leichte Musik	11396	11812						
5	Musik	16583	16734						
6	Politik	2569	2631						
7	Kultur	1632	1500						
8	Bildung	497	430						
9	Unterhaltung	788	492						
10	Hörspiele	188	246						
11	Sport	692	386						
12	Familienprog	207	239						
13	Magazinsend	3398	2350						
14	Sonstige	54	57						
15	Wort	9917	9945	8331					
16	Zwischensumme	38935	24365	20536	19512	22777	22170	26528	25065
17	Werbefunk	607	458	162	470	521	269	508	448
18	Zwischensumme	31542	24823	20758	19982	23298	22439	27836	25513
19	Ausländerprogramm	1399	1515	1373	1383	740	1610	1217	1217
20	Gesamt	32941	26338	22131	21285	24038	24049	28253	26730
21									
22									

Datenaustausch

Tabellenkalkulationen arbeiten besonders häufig Hand in Hand mit anderen Programmen. Die Unterstützung des Im- und Exports von Daten aller Art ist daher ein wesentliches Kriterium. Vor allem kommt es aber auf den fehlerfreien Datenaustausch mit Standardanwendungen wie Lotus oder dBase an. Das Zusammenfassen von Daten aus mehreren Tabellen in einer Tabelle heißt *Konsolidieren*. Da dies an sich schon eine heikle und komplizierte Angelegenheit ist, kommt es für die Kandidaten besonders darauf an, dem Anwender durch Übersichtlichkeit und Komfort entgegenzukommen.



Grafische Gestaltung

Einige Tabellenkalkulationen schmücken sich mit dem Etikett „Spreadsheet Publishing“. Ob und wie weit sie dem gerecht werden können, müssen sie unter Beweis stellen. Dazu soll ein Balkendiagramm erzeugt und zusammen mit der Tabelle auf einer ansprechend gestalteten Seite ausgedruckt werden. Ein Seitenvor-schaumodus, gute Bildschirmdarstellung, Grafik- und Druckqualitäten sind gefragt, wenn Berichte in vorzeigbarer Qualität erstellt werden sollen.

Die Ergebnisse

Excel 3.0

Tabelle anlegen

Excel ist das bedienungsfreundlichste Programm im Testfeld. Schon beim Anlegen einer ersten Tabelle kommt die Werkzeugleiste zum Zuge. Weitere Hilfsmittel erschließen sich im Laufe der Arbeit. Dazu gehören Druckformate, Kopierfunktionen und die automatische Optimierung der Spaltenbreite. Trotz der vielen Möglichkeiten bleibt Excel übersichtlich.

sehr gut

Daten bearbeiten

Auch hier gibt es nichts zu mäkeln. Unter 150 Funktionen kann man aus einer Liste wählen. Die nötigen Argumente werden gleich angegeben. Der Tabellenbereich, für den eine Formel gelten soll, kann mit der Maus markiert werden. Nicht ganz so einfach ist es, eigene Funktionen hinzuzufügen. Die Sortier- und Datenbankfunktionen sind gut.

sehr gut

Datenaustausch

Als Windows-Anwendung hat Excel die Möglichkeit zum "dynamischen Datenaustausch" mit anderen Windows-Programmen. Doch es liest und schreibt auch diverse andere Formate fehlerlos. Konsolidieren (Zusammenfassen) kann man aus bis zu 255 Tabellenbereichen oder Dateien. Mehrdimensionale Tabellen kennt Excel nicht.

gut

Grafische Gestaltung

In der Präsentationsgrafik leistet Excel mehr, als man eigentlich von einer Tabellenkalkulation erwartet. Ein Diagramm wird mit wenigen Tastendrücken erzeugt und positioniert. Zum freien Zeichnen stehen einige Objekte in der Werkzeugleiste bereit. Lobenswert ist die Druckseitenvorschau, die auch für Feinarbeiten im Seitenlayout sehr gut geeignet ist.

sehr gut

Quattro Pro 3.0

Tabelle anlegen

Die Bedienung von Quattro Pro macht keinerlei Schwierigkeiten, Englischkenntnisse vorausgesetzt. Im WYSIWYG-Modus ist es aber deutlich langsamer. Schalter am rechten Bildschirmrand erleichtern die Bedienung per Maus. Die Darstellungsgröße kann zwischen 25% und 200% variiert werden. Negativ fiel nur die etwas umständliche Zeichenformatierung auf.

gut

Daten bearbeiten

Wer eine Rechenfunktion einfügen möchte, klickt mit der Maus auf einen Schalter und kann dann aus einer Liste wählen. Einfacher geht es nicht. Die Funktionen dürften in der Regel ausreichen. Darüber hinaus gibt es eine Makro-Sprache. Die damit programmierten Erweiterungen kann man einfach in die Menüs einbinden. Die Suchen-Ersetzen-Option überzeugt.

gut

Datenaustausch

Es können Verbindungen zwischen verschiedenen Tabellen hergestellt werden, die auch Formeln enthalten dürfen. Der Import von Dateien im Lotus-Format ist selbstverständlich. Auch zu Datenbanken wie dBase besitzt Quattro Pro einen guten Draht. Am einfachsten ist die Zusammenarbeit mit der hauseigenen Datenbank Paradox.

gut

Grafische Gestaltung

Die Druckqualität ist dank der zum Lieferumfang gehörenden Schriften der Firma Bitstream hervorragend. Besonderen Anklang fand die Print-to-fit-Funktion, die Tabellen und Grafiken automatisch der Seitengröße anpaßt. Die Auswahl an Diagrammtypen ist groß. Eine Landscape-Option ermöglicht den Ausdruck großer Tabellen im Querformat.

sehr gut

Wingz

Tabelle anlegen

Beim Anlegen und Ändern einer Tabelle kann man zwar nicht auf Formatschalter oder Druckformate zurückgreifen, doch sorgt eine klare Menüführung für schnellen Durchblick. Es gibt praktische Arbeitshilfen, zum Beispiel eine Funktion zum automatischen Ausfüllen gleichförmiger Reihen. Wingz bietet Schalter zum Einfügen von Textfeldern, Grafiken etc.

gut

Daten bearbeiten

Eine der vielen vordefinierten Funktionen zu verwenden, ist hier sehr einfach. Die Funktionen sind nach Kategorien vorsortiert: Wirtschaft, Mathematik, Statistik etc. Wingz sortiert nur Zeilen einer Tabelle, dies jedoch schnell und unkompliziert. Wesentlich umständlicher sind die vorhandenen Datenbankoptionen Suchen, Extrahieren und Löschen.

gut

Datenaustausch

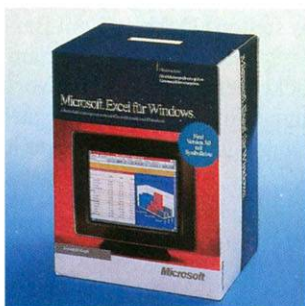
Wingz kann Daten in mehreren Standardformaten lesen und speichern. Nur auf dem Umweg über eines dieser Formate klappt allerdings die Übernahme von dBase-Dateien. Zum Konsolidieren muß man "externe Verweise" einrichten. Diese können nur zu bereits geöffneten Dateien aktiviert werden. In diesem Punkt bietet Wingz nicht mehr als das Nötigste.

befriedigend

Grafische Gestaltung

Wingz erfordert hier mehr als die angegebenen 2 MByte Arbeitsspeicher, sonst stürzt es ab, sobald man versucht 3D-Diagramme zu erstellen! Mit einer entsprechenden Ausstattung bestehen aber fantastische Möglichkeiten: von perspektivischen 3D-Balken bis zu sehr komplexen Oberflächendiagrammen. Zeichnen in der Tabelle ist ebenfalls kein Problem.

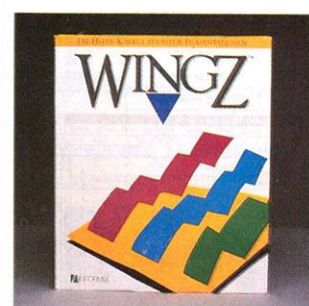
gut



Testurteil



Testurteil



Testurteil



Die Ergebnisse

Lotus 1-2-3, 3.1

Tabelle anlegen

Der Modus zur grafischen Anzeige formatierter Tabellen wurde der alten Programmoberfläche zusätzlich "übergestülpt". Leider hat man es dadurch mit zwei verschiedenen Menüführungen zu tun. Selbst häufige Vorgänge wie Kursiv-Setzen oder Löschen von Tabellenbereichen sind nur über mehrere Untermenüs zu bewerkstelligen.

befriedigend

Daten bearbeiten

1-2-3-Funktionen müssen komplett eingetippt werden. Die Online-Funktionsübersicht dient nur als Gedächtnisstütze. Formeln werden auf Wunsch in andere Zellen kopiert und dabei angepaßt. Benutzerdefinierte Funktionen kennt das Programm nicht. Sortieren kann es nur Zeilen. Das Hantieren mit Formeln und Tabellenbereichen gelang selten auf Anhieb.

befriedigend

Datenaustausch

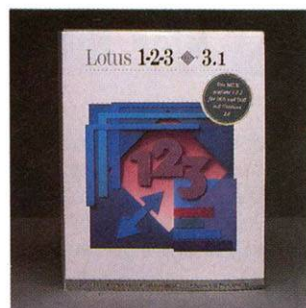
Hier ist hervorzuheben, daß Lotus 1-2-3 als einzige Tabellenkalkulation mit echten dreidimensionalen Tabellen umgehen kann. Und das ist nicht einmal kompliziert. In der Praxis dürfte diese Technik dem sonst üblichen Verbinden von Arbeitsblättern oft vorzuziehen sein. Zugriffsmöglichkeiten auf andere Dateien sind vielfältig, wenn auch nicht ganz einfach.

gut

Grafische Gestaltung

Hier muß man auf 3D-Diagramme verzichten. Die Vorgehensweise ist anfangs unklar und umständlich. Die komplizierte Druckseitenvorschau bietet keine Extras. Besser gefällt die Druckausgabe. Bis zu acht Bitstream-Schriften können pro Tabelle verwendet werden. Im grafischen Bereich gibt es für die angekündigte Windows-Version einiges nachzuholen.

befriedigend



Testurteil



PlanPerfect

Tabelle anlegen

Wer sich mit WordPerfect oder Lotus 1-2-3 auskennt, wird schnell zurechtfinden, da zwei entsprechende Menüführungen zur Wahl stehen. Das Programm ist tastaturorientiert, die Mausbedienung macht einen unstimmen Eindruck. PlanPerfect verfügt nicht über eine grafische Oberfläche, Fett- und Kursivschrift werden nur farbig markiert.

befriedigend

Daten bearbeiten

Funktionen können hier mit der Maus aus einer Liste gewählt werden. Der Leistungsumfang ist mit dem von Lotus 1-2-3 vergleichbar, zusätzlich kann der Benutzer hier jedoch auch eigene Funktionen definieren. Auf Wunsch werden auch Spalten sortiert. Hervorzuheben ist schließlich die reichhaltige und einfache Suchen-Ersetzen-Funktion.

gut

Datenaustausch

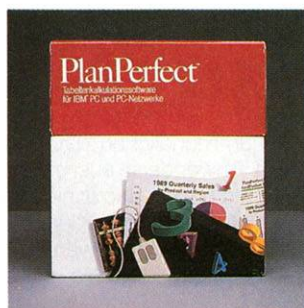
1-2-3-Dateien werden problemlos geladen – inklusive eventuell vorhandener Formeln. Der Import von dBase-Dateien soll möglich sein, führte im Test aber zu unbrauchbaren Ergebnissen. Einen besseren Eindruck hinterließ die Konsolidierungsfunktion (Verknüpfung von Tabellen). Ziel-tabellen sind einfach zu erstellen und werden beim Laden aktualisiert.

befriedigend

Grafische Gestaltung

An Diagrammtypen besteht eine vergleichsweise geringe Auswahl. Dafür ist die Grafikfunktion unkompliziert und schnell, ebenso wie die Druckbildvorschau mit Zoom. Leider können Diagramme nicht in die Tabellen eingebunden, sondern nur separat gespeichert und ausgedruckt werden. Die Möglichkeit zum Zeichnen besteht nicht.

befriedigend



Testurteil



SuperCalc 5

Tabelle anlegen

Glücklicherweise verfügt diese Tabellenkalkulation auch über Lotus-1-2-3-Menüs. Die SuperCalc-eigene Menüführung ist unklar, unübersichtlich und zum Teil (!) englischsprachig. Das Programm unterstützt keine Maus. Daß sich hinter dieser vorsintflutlichen Oberfläche beachtliche Möglichkeiten verbergen, werden nur unerschütterliche Benutzer herausfinden.

mangelhaft

Daten bearbeiten

Die beachtliche Leistung auf diesem Gebiet hätte wahrlich ein bessere Benutzerführung verdient. Der Funktionsumfang ist sehr groß – kaum jemand dürfte die Möglichkeit vermissen, eigene Funktionen hinzuzufügen. Datenbankfunktionen und Sortieren beherrscht SuperCalc ebenfalls. Leider ist die Sortiergeschwindigkeit nur als langsam zu bezeichnen.

befriedigend

Datenaustausch

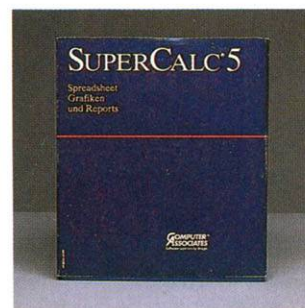
Auch in diesem Punkt kann SuperCalc einiges wiedergutmachen. Es lassen sich quasi-mehrdimensionale Tabellen anlegen (3 Blätter hintereinander) und Bezüge zu externen Dateien herstellen. SuperCalc importiert verschiedene Standard-dateiformate fehlerlos, so daß auch Lotus- oder dBase-Daten genutzt werden können.

gut

Grafische Gestaltung

Zwar stehen die gebräuchlichsten Diagrammtypen zur Verfügung, doch leider lassen sich fertige Grafiken nicht mit Tabellen zu einem Dokument verbinden. Von druckgetreuer Anzeige formatierter Tabellen kann ebenfalls keine Rede sein. Das ist schade, denn die Formatierungsmöglichkeiten sind nicht schlecht – wenn man einmal gelernt hat, sie anzuwenden.

ausreichend



Testurteil



Kommentar



Karsten Siemer

„Nur Rechnen reicht nicht mehr“

Der Vergleichstest förderte erstaunliche Unterschiede zwischen den Konkurrenten zutage. Während Excel und Quattro Pro zu den „Allroundern“ zu rechnen sind, bildet bei den DOS-Programmen nach wie vor die Kalkulation den Schwerpunkt. Wingz auf der anderen Seite konzentriert sich allzusehr auf die Präsentation der Daten in prächtigen Diagrammen, so daß einige Chancen für Bedienungsfreundlichkeit und Funktionalität an anderer Stelle ausgelassen werden.

Um im Trend zu bleiben, verpaßten Lotus und Borland ihren aktuellen Versionen „zuschaltbare“ grafische Oberflächen. Der Benutzer muß sich bei Lotus 1-2-3 allerdings erst einmal mit dem verwirrenden Konzept dieser „Add-Ins“ vertraut machen, bevor er in den Genuß der neuen Darstellungsmöglichkeiten kommen kann. Doch auch das Ergebnis dieser Mühen läßt die Sehnsucht nach einer Windows-Version des Lotus-Verkaufschlagers nicht verstummen. Bei Quattro Pro ist der Grafikmodus zwar optisch und funktionell sehr gut gelöst, führt jedoch zu einer deutlichen Verlangsamung des Programmablaufs. Völlig frei von WYSIWYG-Ambitionen geben sich SuperCalc5 und PlanPerfect.

Jedes der getesteten Programme bewies sowohl Stärken als auch Schwächen. Wingz beispielsweise führt eindeutig bei den Grafikfunktionen, ist ansonsten jedoch nicht überdurchschnittlich. Wer also bereits über ein Präsentationsgrafikprogramm verfügt, kann getrost abwinke. Excel wiederum könnte mit Windows und den entsprechenden Hardware-Anforderungen für kleinere, gelegentliche Anwendungen zu anspruchsvoll sein, bei riesigen Datenmengen vielleicht zu langsam. Sonst hat es jedoch in fast jeder

Hinsicht die Nase vorn (zum Beispiel in der Gliederungsansicht!). Zieht man noch die Möglichkeiten der Makro-Sprache in Betracht, so stellt sich Excel als ausgereiftes und zukunftsicheres Produkt dar.

Wen die Idee der dreidimensionalen Tabellen besonders überzeugt, der sollte auf das ansonsten nur mäßige 1-2-3 zurückgreifen. Ein weiterer, nicht zu unterschätzender Vorteil: die Position als Marktführer und Standardanwendung. Wer 1-2-3 kennt, kommt mit vielen anderen Tabellenkalkulationen ebenfalls zurecht, zumal die meisten wahlweise über 1-2-3-Menüs bedient werden können. Auch die Lotus-Dateiformate WKS und WK1 werden von allen Konkurrenten klaglos verarbeitet. Und nicht zuletzt finden sich 1-2-3-Versionen sogar auf Handheld-Computern wie dem Atari Portfolio.

SuperCalc 5 gibt sich zwar schwerfällig und unfreundlich, besitzt jedoch den größten Umfang an Kalkulationsfunktionen. Dieser kleine Vorsprung macht aber keinesfalls den Mangel an grafischen und optischen Qualitäten wett.

PlanPerfect schließlich empfiehlt sich für alle, die auch andere Produkte der gleichen Firma verwenden, etwa WordPerfect, DrawPerfect oder die hauseigene Oberfläche (*Shell*). Der Funktionsumfang entspricht ansonsten ziemlich genau dem von 1-2-3, allerdings ohne WYSIWYG und dreidimensionale Tabellen. Eine Tabellenkalkulation, die die Vorzö-

ge aller sechs Testteilnehmer vereinte, wäre derartig leistungsfähig und vielseitig, daß Datenbanksystemen, Präsentationsgrafikprogrammen und diversen anderen Anwendungen oft nur das Nachsehen bliebe.

ts □

Excel 3.0

Microsoft, Edisonstr. 1, 8044 Unterschleißheim, Tel.: 089/31705426
Preis: 1847,- DM

Quattro Pro 3.0

Borland GmbH, Lindwurmstr. 88, 8000 München 2, Tel.: 089/72010143
Preis: 399,- DM

Wingz

Informix Software GmbH, Rosenkavali-
erplatz 14, 8000 München, Tel.:
089/96098-0, Preis: 1704,30 DM

Lotus 1-2-3 Version 3.1

Lotus Development GmbH, Baierbrun-
ner Str. 35, 8000 München, Tel.:
089/79509-0, Preis: 2050,- DM

PlanPerfect 5.1

WordPerfect Software GmbH, Frankfur-
ter Str. 21-25, 6236 Eschborn, Tel.:
06196/904-01, Preis: 1242,60 DM

SuperCalc 5

Computer Associates GmbH, Marien-
burgstr. 35, 6100 Darmstadt, Tel.:
06151/949-0, Preis: 1995,- DM

Alle Preise inklusive Mehrwertsteuer

PCpur-Empfehlung

Quattro Pro 3.0

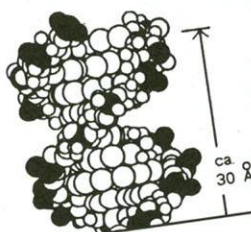
Borlands Tabellenkalkulation kann in allen wesentlichen Belangen mit dem vielgepriesenen Excel 3.0 mithalten. Sie führt das Testfeld jedoch unangefochten an, wenn es um das Preis-Leistungs-Verhältnis geht. Wobei die Kosten nicht nur durch den niedrigen Verkaufspreis im Zaum gehalten werden, sondern auch durch die sehr bescheidenen Rechneranforderungen. Durch die neue grafische Oberfläche erschließt sich die Bedienung sehr schnell – im Gegensatz zu der durchgängig „unfreundlichen“ DOS-Konkurrenz. Der Funktionsumfang dürfte den meisten Anwendern ausreichen. Es müßten schon ausgesucht verzwickte Aufgaben sein, die damit nicht zu bewältigen wären. Die Grafikfähigkeiten inklusive „Dia-Show mit Klangeffekten“ könnten ein Präsentationsgrafikprogramm erübrigen. Nur wenn Geld keine Rolle spielt und Windows gefragt ist, kann man an Quattro Pro vorbei zu Excel 3.0 gehen.



...einfach besser!

Textverarbeitung
Sonderzeichenfonts
Formularedition

DNA	A	T	G	C	A+T G+C
Mycobak. phei:					
Template	0.65	0.66	1.35	1.34	0.49
neu synthetisiert	0.66	0.65	1.34	1.37	0.48
E. coli:					
Template	1.00	0.97	0.98	1.05	0.97
neu synthetisiert	1.04	1.00	0.97	0.98	1.02
Kalbsthymus:					
Template	1.14	1.0			
neu synthetisiert	1.12	1.0			
Bakterioph. T2:					
Template	1.31	1.3			
neu synthetisiert	1.33	1.2			



Grafikeinbindung ...

der Kniff Texte interessanter zu gestalten!

Der **Witex** Grafikzoom ermöglicht maßgenaues Verkleinern und Vergrößern. Durch verschiedene Glättungsoperatoren können eingelesene Grafiken optimal herausgearbeitet werden.

Natürlich kann jede Grafik exakt an jede beliebige Textstelle platziert werden.

Grundprinzip jeder Text- bzw. Grafikoperation ist die 100%-ige **Echtbilddarstellung**.

What You See Is What You Get!

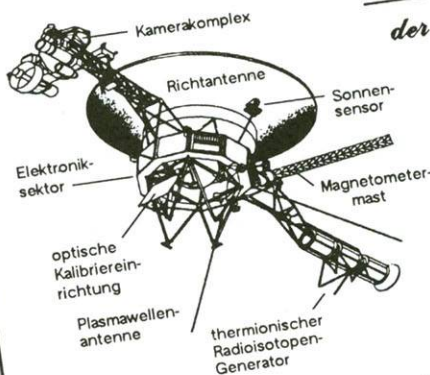


Abb.1: Die Raumsonde Voyager
(Nach: Spektrum der Wissenschaft 3/1986)

- Grafiken können z. B. durch **Beschriftung direkt im Bild** komplettiert werden!

Einsatzbereich Mathematik:

Mit **Witex** sind komplizierte Formeln einfach auf dem Papier zu realisieren.

$$\sqrt[2]{\frac{(\pi a - b_1^3)^4 \cdot \sin \alpha + \sqrt[5]{\tan \beta}}{\sum_{x=0}^n \frac{f^{(k)}(x_0)}{\{x^2 + 6\}}}}$$

Multilinguale Zeichensätze eröffnen weite Einsatzbereiche:

АБЦДЕФГХИЈКЛМНОПЉРСТУВЊЦЅЗ/
абцдефгхijklmnopлърстувњџз

Witex 4.0

...die Textverarbeitung für den universellen Einsatz!

Ja, das gibt es tatsächlich – eine Textverarbeitung, die weder vor Formeln, Formularen und multilingualen Schriftfonts noch vor Grafiken zurückschreckt und dennoch kinderleicht zu bedienen ist! Wie Ihr Text auszusehen hat bestimmen nur Sie und zwar direkt bei der Eingabe vor dem Monitor. **Witex** arbeitet bis ins letzte Detail nach dem Prinzip der Echtbilddarstellung. Steuerzeichen ade. Jedes Textelement kann direkt auf dem Bildschirm millimetergenau dorthin platziert werden, wo es benötigt wird. Neben zahlreichen Schrifttypen enthält **Witex** u.a. Sonderzeichenfonts für die Einsatzbereiche Mathematik, Chemie, Physik, Biologie, Elektrotechnik und Maschinenbau. Mit dem programm-eigenen Zeichengenerator können zudem beliebige Zeichen bis hin zu kompletten Alphabeten neu erstellt werden. Bei der Formulargestaltung hilft der **Witex** – Formulareditor, natürlich unterstützt durch diese Anwendung geeignete Spezialzeichenfonts. Ganz nebenher ist **Witex** eine komfortable Standardtextverarbeitung mit vielen Features, die das Schreiben einfach machen. Sind Sie neugierig geworden? Fordern Sie weitere Informationen an!

INFO-COUPON

Ja, ich möchte mehr über **Witex** erfahren.
Name _____
Straße _____
Wohnort _____
Schmidtko Software GmbH Sandkautstr. 53 · 51 Aachen

EUR-11/91

Tabellenkalkulationen-Funktionsübersicht

	Excel	Lotus 1-2-3	PlanPerfect	Wingz	SuperCalc	Quattro Pro
Anwenderunterstützung						
Lernprogramm	●	○	○	○	○	○
kontextbezogene Hilfe	●	●	●	●	●	●
Dateimanager	○	○	○	○	○	●
Windows-Anwendung	●	○	○	●	○	○
Mausbedienung	●	●	●	●	○	●
Lotus-1-2-3-Menüs	●	●	●	○	●	●
Tabellen						
max. Anzahl Spalten	256	256	256	32768	255	256
max. Anzahl Zeilen	16384	8192	8192	32768	9999	8192
max. Länge Texteinträge	255	512	255	255	240	255
max. Formellänge	1000	512	255	1023	240	255
dreidimensionale Tabellen	○	●	○	○	○	○
Zeilen sortieren	●	●	●	●	●	●
Spalten sortieren	●	○	●	○	●	○
Feld-Notizen einfügen	●	○	○	○	○	○
Gliederungsansicht	●	○	○	○	○	○
Spaltenbreite-Optimierung	●	○	○	○	○	○
Zeilenumbruch	●	○	○	○	○	○
Kalkulation						
Vordefinierte Funktionen	150	103	102	150	160	114
Datenbankfunktionen	12	11	7	10	7	9
Finanz-Funktionen	14	12	10	19	18	19
Zeit-/Datumsfunktionen	14	13	14	25	20	14
Statistische Funktionen	17	10	5	10	10	10
benutzerdefinierte Funktionen	●	○	●	●	○	○
Zielwertsuche	●	○	●	○	○	●
Solver	●	○	○	○	○	○
Makrorecorder	●	●	●	●	●	●
Makrosprache	●	●	●	●	●	●
Anzahl Makro-Befehle	277	51	51	200	130	105
Konsolidierung	●	●	●	○	●	●
Bezug zu nicht geöffneten Datei	●	●	●	○	○	●
Datenaustausch						
WKS-Format	●	●	●	●	●	●
WK1-Format	●	●	●	●	●	●
DBF-Format	●	●	○	○	●	●
SYLK-Format	●	●	○	●	●	●
DIF-Format	●	●	●	●	●	●
Zugriff auf externe Datenbank	●	●	○	○	○	●
Grafik/Gestaltung						
WYSIWYG-Anzeige	●	●	○	●	○	●
Diagrammtypen	11	8	6	22	12	12
3D-Diagramme	●	○	○	●	●	●
Perspektive 3D	●	○	○	●	○	○
Textdiagramme	○	○	○	○	●	●
Grafik auf Arbeitsblatt	●	●	○	●	○	●
Zeichnen auf Arbeitsblatt	●	●	○	●	○	○
Skalieren der Anzeige	○	○	○	●	○	●
Seitenansicht	●	●	●	●	○	●
Bearbeiten in Seitenansicht	●	○	○	○	○	○
Schriften pro Tabelle	256	8	9	255	8	8
Feldlinienstärke	●	●	○	●	○	○
farbige Gestaltung	●	●	●	●	○	●
Tabellengröße anpassen	●	●	○	○	○	●
Querformat-Druck	○	○	○	○	○	●

Angebote deutscher Software

mit Update-Service und Versand am Bestellttag, keine Versandkosten !

Adobe TypeManager	228,00	Facelift 1.2 13 Fonts	193,80
Aldus Pagemaker 4.0	1539,00	MS DOS 5.0 Update	228,00
AutoCad 11	7216,20	MS Excel 3.0	1026,00
Autosketch 3.0	330,60	MS Visual Basic	376,20
Clipper 5.01	1487,70	MS Word 5.5	957,60
Corel Draw 2.0	969,00	Turbo Anti Virus	239,40
Designer 3.1	1197,00	Qemm 386 5.13	273,60

**Corinna Roos
Software**
Edelweißstr. 6
8034
Germering
Tel.: 089 / 841 41 23
Fax: 089 / 840 24 04

Preise in DM, Änderungen vorbehalten. Wir liefern gegen Nachnahme oder Vorausscheck. Großfirmen und Behörden können auf Rechnung beliefert werden. Bitte fordern Sie die Gesamtpreisliste an.

..., da stimmt ja einfach Alles !



MCI AT 286-20 ab 777,-

- 80286-16 CPU
- 16 MHz / 0 Wait State
- 1 MByte RAM
- 1.2 MB Diskettenlaufwerk
- 2 Ser.+ Par.Schnittstelle
- Multifunktionsastatur
- Grafikkarte
- funktionstört Vf.g.1046/84
- 1 Jahr Garantie

AT286-20 o.HD	40MB	80MB
o.Monitor	777,-	1206,- 1526,-
14"Flat Sr.	976,-	1405,- 1725,-
VGA Mono	1145,-	1574,- 1894,-
VGA 640	1505,-	1934,- 2254,-
VGA1024	1645,-	2074,- 2394,-

MCI AT 386-SX20 ab 1299,-

- 80386-SX20 CPU
- 20 MHz / 0 Wait State
- 1 MByte RAM
- 1.2 MB Diskettenlaufwerk
- 2 Ser.+ Par.Schnittstelle
- Multifunktionsastatur
- Grafikkarte
- funktionstört Vf.g.1046/84
- 1 Jahr Garantie

AT386-SX o.HD	40MB	80MB
o.Monitor	1299,-	1728,- 2048,-
14"Flat Sr.	1498,-	1927,- 2247,-
VGA Mono	1667,-	2096,- 2416,-
VGA 640	2027,-	2456,- 2776,-
VGA1024	2167,-	2596,- 2916,-

MCI AT386-25 25 MHz Vers. ab 1599,-

- 80386-25 CPU
- 25 MHz / 0 Wait State
- 2 MByte RAM
- 1.2 MB Diskettenlaufwerk
- 2 Ser.+ Par.Schnittstelle
- Multifunktionsastatur
- Grafikkarte
- funktionstört Vf.g.1046/84
- 1 Jahr Garantie

AT386-25	40MB	80MB	120MB
o.Monitor	2028,-	2348,-	2498,-
14"Flat Sr.	2227,-	2547,-	2697,-
VGA Mono	2396,-	2716,-	2866,-
VGA 640	2756,-	3076,-	3226,-
VGA1024	2896,-	3216,-	3366,-

MCI AT 386-33 ab 2099,-

- 80386-33 CPU
- 33 MHz / 0 Wait State
- 2 MByte RAM,m.Cache
- Towergehäuse
- 1.2 MB Diskettenlaufwerk
- 2 Ser.+ Par.Schnittstelle
- Multifunktionsastatur
- Grafikkarte
- funktionstört Vf.g.1046/84
- 1 Jahr Garantie

AT386-33 o.HD	80MB	120MB
o.Monitor	2099,-	2848,- 2998,-
14"Flat Sr.	2298,-	3047,- 3197,-
VGA Mono	2467,-	3216,- 3366,-
VGA 640	2827,-	3576,- 3726,-
VGA1024	2967,-	3716,- 3866,-

MCI AT 486-33 ab 3599,-

- 80486-33 CPU
- 33 MHz / 0 Wait State
- 4 MByte RAM,m.Cache
- Towergehäuse
- 1.2 MB Diskettenlaufwerk
- 2 Ser.+ Par.Schnittstelle
- Multifunktionsastatur
- Grafikkarte
- funktionstört Vf.g.1046/84
- 1 Jahr Garantie

AT486-25 o.HD	80MB	120MB
o.Monitor	3599,-	4348,- 4498,-
14"Flat Sr.	3798,-	4547,- 4697,-
VGA Mono	3967,-	4716,- 4866,-
VGA 640	4327,-	5076,- 5226,-
VGA1024	4467,-	5216,- 5366,-

VGA Color- Set's :

I. 14"VGA Color	+ Karte 16 Bit, 640x480 P.	728,-
II. 14"Multiscan 1024x768	+ Karte 16 Bit, 512 KB	868,-
III. 14"Multiscan 1024x768	+ Karte 16 Bit, 1MB	949,-
IV. 14"Strahlungsarm 1024x768	+ Karte 16 Bit, 1MB	1049,-

Zubehör:

1.2 MB Laufwerk	129,-
1.44 MB Laufwerk	129,-
40MB HD-Set ATBus	429,-
80MB HD-Set ATBus	749,-
120MBHD-S. ATBus	899,-
Speichererw. je 1 MB	129,-
Coprozessoren a.A.	
Monitore TTL	ab 139,-
VGA Mono 14"	239,-
VGA Color 640x480	599,-
VGA Multi 1024x768	699,-
VGA Multi Strahl.arm	799,-
VGA 16 bit, 512KB	199,-
VGA ET4000, 1MB	279,-
Epson LX400	399,-
Epson LQ400	598,-
Epson LQ550	749,-
Epson LQ850+	1299,-
Epson LQ1050+	1599,-
Citizen 124D	549,-
Citizen Swift 24	699,-
HP Desk Jet 500	1049,-
HP III Laser	2399,-
HP III Laser	3799,-

AT 286-20 Low Cost ohne Abb.
20 MHz n. LM I (16 MHz/ 0 Wait State)
1024 KB RAM
2 ser. / 2 par. Schnittstellen
1.2 MB Laufwerk
Multifunktionsastatur komplett **599,-**
mit 40 MB Harddisk + 429,-
mit DR-DOS 5.0 nur + 89,-
Monochrome Monitor ab **139,-**
VGA Set (Karte+Monitor) ab **388,-**

AT 286-20 im Paket
1024 KB, (16 MHz/ 0 Wait State)
40 MB Harddisk, AT-Bus
2. Laufwerk 1.44 MB
VGA Farb-Set, 640 x 480 Punkte
DR-DOS 5.0
Citizen 124D, 24 Nadeldrucker
komplett nur **2599,-**

AT 386-25 im Paket
25 MHz CPU, 2 MB RAM
80 MB Harddisk, AT-Bus
2. Laufwerk 1.44 MB
Super VGA II-Set, 1024x768 P.
DR-DOS 5.0
Citizen 124D, 24 Nadeldrucker
komplett nur **3849,-**

AT 486-33 im Paket
4 MByte Hauptspeicher
120 MB Harddisk, AT-Bus
2. Laufwerk 1.44 MB
Super VGA II-Set, 1024x768 P.
DR-DOS 5.0
Citizen Swift 24, Drucker
komplett nur **6099,-**

5000 Köln
Hohenstauffenring 12
Tel.:0221/249501
5100 Aachen
Marienbongard 10
Tel.:0241/405008

MCI Computer GmbH
Zentrale:
5250 Engelskirchen
Papiermühle
Tel.:02263/880
Fax:02263/4588



Lieferbedingungen und Lieferzeit auf Anfrage. Änderungen und Zwischenverkauf vorbehalten.

Frisch vom Shareware-Markt

Stefan Martin Asef

Zwei Programme stellen wir Ihnen im November vor. Das eine ist ein leistungsfähiges Werkzeug zum Entwerfen von Datenbanken, das andere hilft Ihnen beim Kopieren von Disketten.

The screenshot shows the FILE EXPRESS 5.0 interface. At the top, it says 'Index RECORD' and 'TUTORIAL Record: 22'. Below this, it says 'No search criteria'. The main window is titled 'Autorenkarte' and displays a record for 'Asef'. The record includes fields for 'Datum' (23.09.1991), 'Vorname' (Stefan Martin), 'Name' (Asef), 'Firma' (BMV - Daten & Medienverlag), 'Straße' (Fuldaer Straße 6), 'Ort' (D-3440 Eschwege), 'Artikel' (82.34), 'Wichtig' (18.52), 'Bemerkungen' (nächster Liefertermin: 30. September), 'sonstiges', 'Zwischen' (100.86), 'MSt.' (14.12), and 'Summe' (114.98). At the bottom, there is a menu bar with options: (E)dit (D)elete (N)ext (P)rev (B)e-search (L)abel (T)ag (E)sc.

FILE EXPRESS 5.0

Das Datenbankprogramm erleichtert Ihnen die Erfassung von Daten mit Eingabemasken, die Sie selbst erstellen können

Der Leistungsumfang des Datenbankprogramms **FILE EXPRESS** kann sich durchaus sehen lassen. Mit seiner Hilfe gestalten Sie eine Adressendatei ebenso einfach wie eine Lager- oder Kundenverwaltung mit automatischer Berechnung festgelegter Feldinhalte. Obwohl das Programm nur in einer englischsprachigen Version erhältlich ist, gestaltet sich die Bedienung einfach, wenn Sie bereits Erfahrungen mit Datenbankprogrammen haben. Für Einsteiger sind hingegen vor allem die Möglichkeit zur unverbindlichen Prüfung des Produkts und der günstige Preis für die Lizenz interessant. Import- und Exportmöglichkeiten für verschiedene

Fremdformate – zum Beispiel dBase, Lotus 1-2-3 und Word-Perfect (Steuerdateien für Serienbriefe) – steigern den Wert des Datenbankprogramms.

FILE EXPRESS 5.0

Datenbankprogramm (Shareware)

Preis: 99,- US\$

Info & Share-Version

(Bezugsquelle):

PD-Service Lage

Friedrichstraße 29

4937 Lage

Tel.: 05232/66912

Fax: 05232/4039

Systemvoraussetzungen:

IBM PC/XT/AT oder kompatibler Computer

Das deutsche Programm **VGA-Copy** erspart Ihnen die Probleme beim Kopieren ganzer Disketten mit Hilfe des DOS-Befehls **DISKCOPY**. Insbesondere bei Disketten mit hoher Speicherdichte (HD) und nur einem Laufwerk müssen Sie Quell- und Zieldatenträger nicht länger mehrmals austauschen, bis der Vorgang abgeschlossen ist. Statt dessen werden die gesamten Daten auf der Festplatte oder im erweiterten Arbeitsspeicher Ihres Rechners zwischengelagert und können dann auf Wunsch gleich auf mehrere Zieldisketten hintereinander kopiert werden. Aber das Kopierprogramm leistet noch mehr: Es erkennt selbständig das Format der Quelldiskette und kopiert sogar klaglos von 5,25-Zoll- auf 3,5-Zoll-Disketten und umgekehrt. Muß die Zieldiskette während des Kopierens formatiert werden, bedient es sich eines speziellen

Verfahrens, das später den Zugriff auf die Speicherdaten beschleunigt. Mausbedienung auf Wunsch und eine grafische Benutzeroberfläche runden das preiswerte Hilfsprogramm ab.

VGA-Copy 3.0

Diskettenkopierprogramm (Shareware)

Preis: 20,- DM

Info & Share-Version

(Bezugsquelle):

CDV Software

Ettlingerstraße 5

7500 Karlsruhe

Tel.: 0721/22295

Fax: 0721/21314

Vollversion:

Thomas Mönkemeier

Alte Amalienstraße 32

2900 Oldenburg

Systemvoraussetzungen:

IBM PC/AT oder

kompatibler Computer,

VGA-Grafikkarte,

2 MByte freier Speicher-

platz auf der Festplatte

oder 2 MByte Extended

Memory

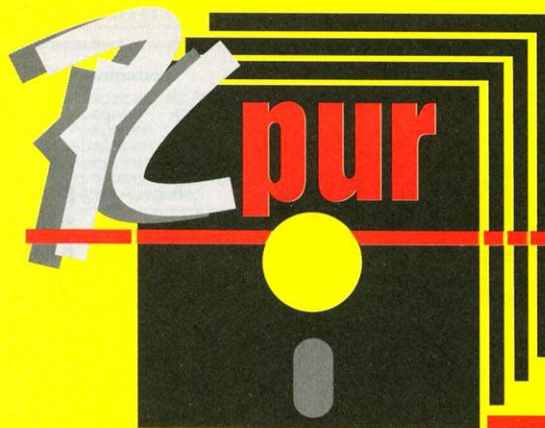
Was sind Public-Domain- und Shareware- Programme?

Mit dem Begriff Public Domain (öffentliches Eigentum) werden Software-Produkte bezeichnet, die Sie kostenlos auf Ihrem PC einsetzen dürfen.

Shareware dagegen ist ein Vertriebskonzept: Um Werbe- und Versandkosten zu sparen, verteilen viele Entwickler ihre Produkte auf denselben Wegen wie Programme aus der Public Domain. Sie als Anwender dürfen Shareware-Programme auf Ihrem Rechner installieren und unverbindlich auf die Eignung für Ihre Zwecke testen. Nur wenn dieser Test positiv ausfällt und Sie mit der entsprechenden Anwendung weiter arbeiten möchten, müssen Sie eine Lizenz erwerben. Sie entrichten die vorgesehene Gebühr und werden beim Entwickler als Anwender registriert. In der Regel kommen Sie so in den Genuß weiterer Vorteile. Zum Beispiel erhalten Sie häufig ein gebundenes Handbuch, zusätzliche Programme oder eine Option auf den vergünstigten Bezug zukünftiger Programmversionen. Bestellen Sie ein Public-Domain- oder ein Shareware-Programm bei einem Händler, entrichten Sie für die Zusendung der Diskette(n) eine Bearbeitungsgebühr, die sich zwischen zirka 4 und 20 DM pro Diskette bewegt. Im Falle von Shareware ist diese Gebühr unabhängig vom Preis für die Registrierung als lizenzierter Anwender, die meistens direkt beim Entwickler der jeweiligen Anwendung vorgenommen wird. Entsprechende Informationen sind als Textdateien auf den Disketten enthalten.

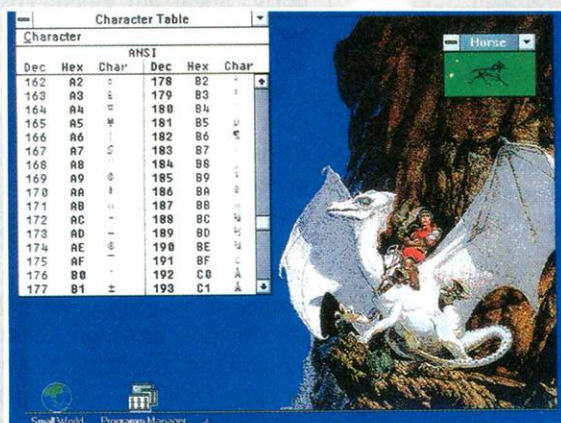
**DER SOFTWARE-
HAMMER**

**Komplette
Textverarbeitung zum
Superpreis!**



DISK

**Die Mehr-
Wert-
Diskette**



WINDOWS:

Ein Blickfang für Ihre Arbeitsdiskette

Aktuell auf der PCpur-Disk 11/91

- Testen Sie die Leistungsfähigkeit Ihrer VGA-Grafikkarte mit 3D Benchmark
- Ein Notizblock für WORD - und Sie sparen Zettel und Stift
- Mehr Sicherheit für Windows: Zwei Stapeldateien bewahren Ihre Programmeinstellungen
- Ein komplettes Textprogramm als Sonderzugabe:
Starten Sie in die Welt der Textverarbeitung mit ConText Easy

Einzelpreise PCpur-Disk		Einzelpreise PCpur-Disk	
Inland:		Ausland:	
Diskette	19,80 DM	Diskette	19,80 DM
zzgl. Versandkosten	4,- DM	zzgl. Versandkosten	6,- DM
Endpreis	23,80 DM	Endpreis	25,80 DM

Zahlungsweise:

Am einfachsten per Vorkasse (Verrechnungsscheck) oder als Nachnahme zuzüglich der Nachnahmegebühr.
(Bei Lieferungen in das Ausland ist Nachnahme nicht möglich.)

Bitte benutzen Sie die Bestellkarte.

DMV-Verlag · Postfach 250 · 3440 Eschwege



Die Diskette zum Heft.

**PCpur-Disk bietet Ihnen
jeden Monat neu**

- ◆ kompetente Praxisbeispiele und Zusatzinfos
- ◆ unentbehrliche Arbeitshilfen
- ◆ praktische Mustervorlagen
- ◆ informative Demo-Programme
- ◆ und jede Menge Tips & Tricks

**Das ist PCpur-Disk :
Diskette einlegen,
Auswahl treffen und
direkt anwenden.**

Bilder bauen unter DOS

Karl-Heinz Kalkhake

Tempra Pro 1.02 ist ein preiswertes Grafik- und Bildverarbeitungsprogramm, das mit verschiedenen Grafikkarten zusammenarbeitet. Eine Windows-Version ist angekündigt, die englische Version unter MS-DOS bereits erhältlich.

Das Programm wird gesteuert über eine grafische Bedienoberfläche mit einer Symbolleiste am oberen Bildschirmrand. Diese bietet einige Funktionen, die von herkömmlichen Grafikprogrammen nicht angeboten werden. Dazu zählt zum Beispiel eine Kopierfunktion, mit der Bildinformationen von einer Stelle zur anderen kopiert werden können, ohne daß die alten Bildinformationen gelöscht werden und so eine Fotomontage möglich ist. Hinzu kommt eine *Anti-Aliasing* genannte Funktion, die bei Kurven und Geraden stufige Übergänge ("Treppeneffekt") verhindert, indem die Übergänge zwischen den einzelnen abge-

bildeten Objekten farblich oder in der Helligkeit angeglichen werden.

Fast alle Gestaltungs- und Anwendungsmöglichkeiten von Tempra Pro sind miteinander kombinierbar, so daß Kreise oder Rechtecke gezeichnet werden können oder das "Ausmalen" von Mustern und Körpern mit frei wählbaren Strichstärken möglich ist. Symbole hierzu sind ein jeweils schmalerer oder breiterer Pinsel, der als Zeichen auf dem Bildschirm erscheint. Des weiteren können Zeichenausschnitte gedreht, verschoben und vor dem Einfügen auch vergrößert oder verkleinert werden. Tempra Pro bietet auch einen Zoom mit variabler Vergröße-

rung, der das Gestalten von grafischen Details am Bildschirm wesentlich erleichtert. Kritisch ist der zum Arbeiten nötige Speicherbedarf: Tempra Pro benötigt zum akzeptablen Arbeiten den erweiterten Speicher (EMS: *expanded memory*), der über der 640-kByte-Grenze liegt, um große Bilder zu bearbeiten. Die maximale Bildgröße beträgt kaum vorstellbare 8192x8192 Bildpunkte – zum Vergleich: Gängige Grafikkarten und Monitore können heute durchschnittlich 800x600 Bildpunkte darstellen –, dies setzt aber eine groß dimensionierte Festplatte voraus, denn eine solche Grafik benötigt allein 201 MByte Plattenspeicher!

Hier ergeben sich klare Einschränkungen für den Heim-anwender.

Tempra Pro: Ein gieriger Speicherfresser

Ein weiterer Nachteil: Die grafische Benutzeroberfläche von Tempra Pro ist sehr langsam, was sich beim Zeichnen störend bemerkbar macht. Die Menüs müssen während des Zeichenvorgangs ausgeblendet werden, so daß wichtige Fenster nicht dauerhaft auf dem Bildschirm bleiben.

Wie arbeitet Tempra Pro mit Peripheriegeräten zusammen? Eine Schnittstelle für Farb-scanner und Video ist vorhanden, so daß Fotos direkt in Tempra Pro gescannt oder Videobilder bearbeitet werden können. Das Einlesen von Videobildern setzt jedoch das Vorhandensein bestimmter hochwertiger und damit teurer Grafikkarten voraus, die einen direkten Videoeingang besitzen.

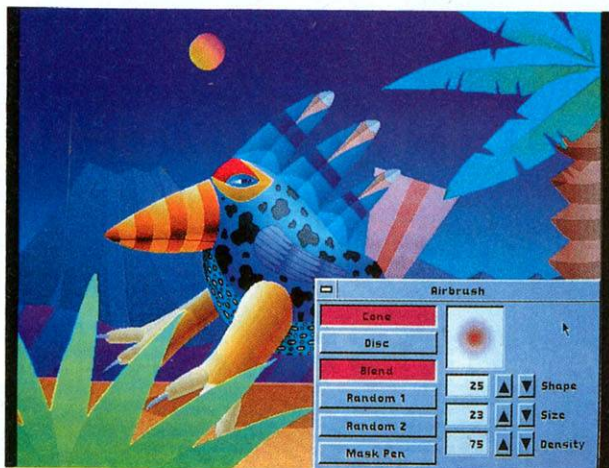
Lieferbar ist Tempra Pro in drei Anpassungen: zum einen in einer 8-Bit-Version für die heute in PCs standardmäßig eingebauten Super-VGA-Karten. Hier sind 256 aus einer Palette von 262144 Farben und eine maximale Auflösung von

1024x768 Punkte darstellbar. Zum anderen in der 16-Bit-Version für 16-Bit-Karten und schließlich in einer Version für die verbreitete Hercules-Graphics-Station-Card.

Nicht jeder Drucker ist des Tempras Freund

Obwohl Tempra Pro laut Handbuch 299 verschiedene Drucker unterstützt, läßt die Ausgabe sehr zu wünschen übrig. Sogar auf einem Postscript-fähigen Laserdrucker fiel der Ausdruck sehr grobgerastert aus, vergleichbar mit dem eines 9-Nadel-Druckers. Selbst durch Wählen verschiedener Drucker konnte bei mehreren Probeausdrucken keine befriedigende Druckqualität erreicht werden.

Insgesamt ist Tempra Pro 1.02 ein durchdachtes und bis auf einige Details – beispielsweise beim Drucken – ein überzeugendes Programm. Es besitzt einige Merkmale, die bisher erheblich teurerer Software vorbehalten waren. Wer jedoch mit höheren Auflösungen oder im Echtfarbenmodus (*True Color-Mode*) arbeiten will, kommt um die Anschaffung einer passenden Grafikkarte nicht herum, hat dann jedoch ein absolut professionelles Bildverarbeitungsprogramm. js □



Bedienführung von Tempra Pro

Jede Funktion zur Bildbearbeitung kann in den Untermenüs (im Bild unten rechts) direkt angeklickt werden

Tempra Pro 1.02

Professionelles pixelorientiertes Bildverarbeitungsprogramm

Preis: 997,50 DM

Info & Bezugsquelle:

Computer 2000
Baierbrunner Straße 31
8000 München 70
Tel.: 089/76040-0
Fax: 089/78040-188

Systemvoraus-

setzungen: IBM-PC/AT/
PS/2 oder höher; 1 MByte
Arbeitsspeicher [zusätzlich
2 MByte EMS-Speicher
empfohlen], Festplatte mit
mindestens 2 MByte frei-
em Speicherplatz, MS-DOS
3.3 oder höher, Maus



Kompetenz

für

PC-Personalcomputer

im

Abonnement

deutlich

günstiger



Information

über

PC-Personalcomputer

sammeln Sie mit

• PCpur-Einzelheften

• PCpur-Disk

CONTEXT 4.0

Update Service

Und so einfach geht's:

Benutzen Sie die nebenstehende Bestellkarte.

Zusammen mit dieser Karte schicken Sie uns Ihren Kaufnachweis: entweder eine Kopie der ConText-Kaufrechnung, die Original-Titelseite Ihres ConText-Handbuches oder Ihre Original-ConText-Disketten.

DMV-Verlag
Postfach 250
W-3440 Eschwege

Abo-Order Zeitschrift

Hiermit bestelle ich »PCpur & TEST Magazin« für mindestens

☐ 12 Ausgaben

Preise: Inland

Auslandspreise: Europa

Außereuropäisches Ausland

Lieferung erfolgt ab der nächsterreichbaren Ausgabe.

☐ 6 Ausgaben

12 Ausgaben 82,50 DM

6 Ausgaben 42,— DM

12 Ausgaben 110,— DM

6 Ausgaben 55,— DM

12 Ausgaben 150,— DM

6 Ausgaben 75,— DM

Lieferanschrift

☐ Geschäft ☐ Privat

Vorname, Name

Firma (nur wenn Lieferadresse)

Straße, Nr./Postfach

PLZ/Ort

(Bitte genaue Anschrift angeben!)

Dieses Abonnement verlängert sich automatisch um 6 bzw. 12 Ausgaben, wenn es nicht sechs Wochen vor Ablauf schriftlich gekündigt wird.

Datum

1. Unterschrift (bei Minderjährigen des gesetzlichen Vertreters)

Abo-Order PCpur-Disk

Hiermit bestelle ich »PCpur-Disk« für mindestens

☐ 12 Ausgaben

Diskettenformat:

BRD:

Europa:

Außereurop. Ausland:

Lieferung erfolgt ab der nächsterreichbaren Ausgabe.

☐ 6 Ausgaben

☐ IBM 5 1/4"

☐ IBM 3 1/2"

12 Ausgaben 250,— DM, 6 Ausgaben 125,— DM

12 Ausgaben 270,— DM, 6 Ausgaben 135,— DM

12 Ausgaben 310,— DM, 6 Ausgaben 155,— DM

☐ Bequem und bargeldlos durch Bankabbuchung

Bankleitzahl

Konto-Nr./Inhaber

Geldinstitut

☐ Gegen Rechnung – zahlbar innerhalb zwei Wochen nach Erhalt. (Bitte keine Vorauszahlung leisten – Rechnung abwarten.)

Bitte unbedingt auf der Vorderseite eine zweite Unterschrift leisten!

PCpur-Einzelhefte • DATABOX • PCpur Disk

Einzelheft Ausgabe 6,50 DM/Stck	DATABOX 5 1/4"-Diskette 24,— DM/Stck	DATABOX 3 1/2"-Diskette 24,— DM/Stck	Einzelheft Ausgabe 6,50 DM/Stck	DATABOX 5 1/4"-Diskette 24,— DM/Stck	DATABOX 3 1/2"-Diskette 24,— DM/Stck
☐ 8/89	☐	☐	☐ 11/90	☐	☐
☐ 9/89	☐	☐	☐ 12/90	☐	☐
☐ 10/89	☐	☐	☐ 1/91	☐	☐
☐ 11/89	☐	☐	☐ 2/91	☐	☐
☐ 12/89	☐	☐	☐ 3/91	☐	☐
☐ 1/90	☐	☐	☐ 4/91	☐	☐
☐ 2/90	☐	☐	☐ 5/91	☐	☐
☐ 3/90	☐	☐	☐ 6/91	☐	☐
☐ 4/90	☐	☐	☐ 7/91	☐	☐
☐ 5/90	☐	☐	☐ 8/91	☐	☐
☐ 6/90	☐	☐	Einzelheft Ausgabe 7,50 DM/Stck.	PCpur-Disk 5 1/4"-Diskette 19,80 DM/Stck.	PCpur-Disk 3 1/2"-Diskette 19,80 DM/Stck.
☐ 7/90	☐	☐	☐ 9/91	☐	☐
☐ 8/90	☐	☐	☐ 10/91	☐	☐
☐ 9/90	☐	☐	☐ 11/91	☐	☐
☐ 10/90	☐	☐			

+ Porto/Verpackung

(Inland 4,— DM, Ausland 6,— DM)

DM Gesamtbetrag

DM

PC-Software

5 1/4"	3 1/2"	DM	5 1/4"	3 1/2"	DM
2726 ☐	2727 ☐	ConText 4.0, 249,—	6035 ☐	6036 ☐	Fontline 299,—
2728 ☐	2729 ☐	ConText 4.0-Update 99,—	6027 ☐	6028 ☐	DOS-CAD 3.0 199,—
2419 ☐	2420 ☐	ConText-Zeicheneditor 99,—	2700 ☐	2701 ☐	DMV-Faktura 398,—
2532 ☐	2533 ☐	ConBase 149,—	2710 ☐	2711 ☐	DMV-Atelier 249,—
2538 ☐	2539 ☐	ConView 49,—	2712 ☐	2713 ☐	DMV-Atelier Zusatz-Fonts 99,—
2534 ☐	2535 ☐	DMV-ProfiTools f. Clipper 199,—	2714 ☐	2715 ☐	DMV-Atelier Zusatz-Symbole 99,—
2536 ☐	2537 ☐	DMV-Integrator f. Clipper 199,—	20600 ☐	20601 ☐	MultiCopy 49,—
256 ☐	257 ☐	PC-VirusDoktor 99,—	20602 ☐	20603 ☐	DataBase 49,—
2903 ☐	2904 ☐	PC-VirusFinder 149,—	20604 ☐	20605 ☐	RAM Patrouille 49,—
2905 ☐	2906 ☐	GraphBas PC, Turbo Basic 99,—	20606 ☐	20607 ☐	Tippsi 49,—
2907 ☐	2908 ☐	GraphBas PC, Microsoft Quick Basic 99,—	20608 ☐	20609 ☐	Menue 49,—
2522 ☐	2521 ☐	ERGO 3.0, DOS-Benutzeroberfläche 199,—	20610 ☐	20611 ☐	Terminplaner 49,—
238 ☐	239 ☐	MaskEdit Plus mit einem Treiber 99,—	20612 ☐	20613 ☐	Astro 49,—
2613 ☐	2614 ☐	MaskEdit Plus, Paket mit zwei Treibern 149,—	20614 ☐	20615 ☐	TextToCom 49,—
2621 ☐	2622 ☐	MaskEdit Plus, Paket mit drei Treibern 199,—	2361 ☐	2362 ☐	MAUSALL Plus 35,—
Turbo Pascal 3/4/5/6 ☐	Turbo C ☐	Top-Speed Modula-2 ☐	1371 ☐	1372 ☐	PC-Spiele-Sampler 49,—
2632 ☐	2633 ☐	2634 ☐	248 ☐	249 ☐	Fraktal-Generator 3D, MS-DOS 69,—
2720 ☐	2721 ☐	WinBasic 299,—	1374 ☐	1375 ☐	Populous PC 69,95
2730 ☐	2731 ☐	DMV-WindowsTools SystemInfo 99,—	1379 ☐	1380 ☐	Indianapolis 500 49,95
2732 ☐	2733 ☐	DMV-WindowsTools MultiCopy 99,—	1381 ☐	1382 ☐	Oil Imperium 39,95
2734 ☐	2735 ☐	DMV-WindowsTools HexEdit 99,—	1383 ☐	1384 ☐	Loom 69,95
2736 ☐	2737 ☐	DMV-WindowsTools TextSearch 99,—	1385 ☐	1386 ☐	Zak McKracken 69,95
2724 ☐	2725 ☐	ColorIX 299,—	1387 ☐	1388 ☐	Maniac Mansion 69,95
6031 ☐	6032 ☐	ProEd 99,—	1295 ☐	1296 ☐	Memo 69,—
227 ☐	233 ☐	BCI DisAsm/186, (MS-DOS) 199,—	1297 ☐	1298 ☐	Trademaster 49,—
2738 ☐	2739 ☐	NeoGraph 99,—	1408 ☐	1409 ☐	Wing Commander 89,—
6007 ☐	6008 ☐	3D-Draw, Version 1.0 99,—	1410 ☐	1411 ☐	The Secret Missions 39,—
6017 ☐	6018 ☐	3D-Draw Professional 199,—	1406 ☐	1407 ☐	Wing Commander + The Secret Missions 119,—
6019 ☐	6020 ☐	Navigator 4.5 69,—	1402 ☐	1403 ☐	The Secret of Monkey Island 89,—
6025 ☐	6026 ☐	Lightning 3D, 1.5 199,—	1404 ☐	1405 ☐	Wonderland 99,—

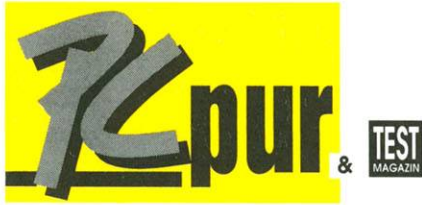
+ Porto/Verpackung

(Inland 4,— DM, Ausland 6,— DM)

DM

= Gesamtbetrag:

DM



Abonnement

Rechnungsanschrift

Vorname, Name

Straße, Nr./Postfach

PLZ/Ort

Widerrufsrecht

Ich weiß, daß ich diese Vereinbarung innerhalb einer Woche beim DMV-Verlag, Postfach 250, 3440 Eschwege, schriftlich widerrufen kann, wobei bereits die rechtzeitige Absendung meines Widerrufs Schreibens zur Fristwahrung ausreicht. Ich bestätige das durch meine zweite Unterschrift.

Datum 2. Unterschrift (bei Minderjährigen des gesetzlichen Vertreters)

Bitte
ausreichend
frankieren

**DMV-Verlag
PCpur & TEST Magazin
Postfach 250**

3440 Eschwege

1. Abonnieren

Jeden Monat neu, vermittelt Ihnen das PCpur & TEST Magazin wichtige Informationen zu Ihrem Personal-Computer. Nutzen Sie dieses Wissen mit einem Abonnement zu Ihrem ganz persönlichen

- Preisvorteil
- Informationsvorsprung
- Zustellkomfort

Zur Erinnerung:

Mein persönliches Abonnement wurde bestellt am

Widerrufsrecht

Ich weiß, daß ich diese Vereinbarung innerhalb einer Woche beim DMV-Verlag, Postfach 250, 3440 Eschwege, schriftlich widerrufen kann, wobei bereits die rechtzeitige Absendung des Widerrufs Schreibens zur Fristwahrung ausreicht.



Einzelhefte

Ja, ich mache von Ihrem Angebot Gebrauch und bestelle die umseitig ausgewählten Produkte. Bitte liefern Sie an folgende Anschrift:

Name

Straße/Postfach

PLZ/ORT

- ☐ Den Betrag bezahle ich mit dem beigefügten Verrechnungsscheck.
☐ Ich bitte um Lieferung per Nachnahme zuzüglich der Nachnahmegebühr (nur innerhalb der BRD).

Datum Unterschrift (bei Minderjährigen des gesetzlichen Vertreters)

Bitte
ausreichend
frankieren

**DMV-Verlag
PCpur & TEST Magazin
Postfach 250**

3440 Eschwege

2. Informieren

PCpur-Leser sind immer top-informiert. Daher sollte Ihnen kein Heft oder Sonderheft in Ihrer Sammlung fehlen. Zusatznutzen durch einen umfangreichen thematischen Datenpool bietet Ihnen die monatliche PCpur-Disk. Machen Sie sich fit mit

- PCpur-Einzelheften
- PCpur-Disk

Zur Erinnerung:

Meine Hefte und Disketten wurden bestellt am

PC-Software

Ja, ich mache von Ihrem Angebot Gebrauch und bestelle die umseitig ausgewählten Produkte. Bitte liefern Sie an folgende Anschrift:

Name

Straße/Postfach

PLZ/ORT

- ☐ Den Betrag bezahle ich mit dem beigefügten Verrechnungsscheck.
☐ Ich bitte um Lieferung per Nachnahme zuzüglich der Nachnahmegebühr (nur innerhalb der BRD).

Datum Unterschrift (bei Minderjährigen des gesetzlichen Vertreters)

Bitte
ausreichend
frankieren

**DMV-Verlag
PCpur & TEST Magazin
Postfach 250**

3440 Eschwege

3. Aufrüsten

PC-Software vom DMV-Verlag ist unter Kennern bereits ein Begriff und auch ein gutes Angebot für Sie, Ihren PC mit starken und anwendergerechten Applikationen auszustatten. Vom der Textverarbeitung bis zum Programmiersystem, beim DMV-Versandservice kaufen Sie günstig ein. Den PC konsequent nutzen mit PC-Software aus dem DMV-Versandservice

- PC-Anwendungen
- PC-Applikationen
- PC-Entwicklungssysteme

Zur Erinnerung:

Meine PC-Software wurde bestellt am

Machen Sie sich
fit!



ABO

Lesen. Verstehen. Anwenden!

PCpur & TEST Magazin
bringt klare Antworten,
bestechend einfache
Problemlösungen
und kompetente Tests
— Monat für Monat.

Und wer PCpur & TEST
Magazin im Abonnement
liest, bekommt Sie
bequem und pünktlich
direkt ins Haus und
spart kräftig.

Benutzen Sie einfach die
ABO-Bestellkarte im Heft.

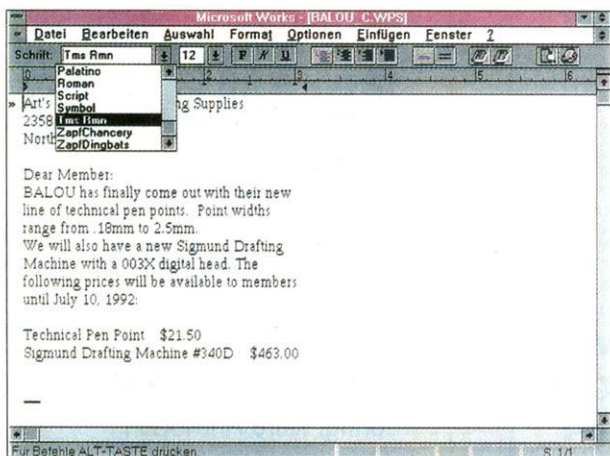
DMV-Verlag • Postfach 250 • 3440 Eschwege

DMV
Daten- und
Medienverlag

Multitalent für Windows

Norbert Finke

Eigentlich war es ja nur noch eine Frage der Zeit, bis der Allrounder MS-Works auch in einer Windows-Version auf den Markt kommt. Nun ist es soweit, termingerecht zur Systems '91 gibt es MS-Works für Windows 2.0.



Die Textverarbeitung

Das Textverarbeitungsmodul von Works für Windows zeigt starke Ähnlichkeit mit dem "großen" Bruder Word für Windows. Auch hier sorgt eine Symbolleiste für die einfache Bedienung von Standardfunktionen

Die Idee, die wichtigsten Computeranwendungen – Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Datenbank – in einem einzigen Programm zu vereinen, ist nicht neu, bietet eine solche Zusammenfassung "unter einem Dach" doch viele Vorteile. Statt mehrere Programme benutzen zu müssen, sich jedesmal an eine neue Bedienoberfläche zu gewöhnen und neue Tastenkürzel zu lernen, kann der Benutzer eines solchen "integrierten" Programmpakets ohne Probleme von einem Programm-Modul zum anderen wechseln und seine Daten bearbeiten. Der Datenaustausch wird zum Kin-

derspiel, keine umständlichen Anpassungen, keine unterschiedlichen Dateiformate, kurzum: Integrierte Programmpakete wie Works sind ideal für den einfachen Einstieg in die Benutzung des Computers. Nicht zuletzt deshalb ist Works auch ein Produkt, das vielen Käufern von Computern als zusätzliches "Bonbon" oder besser als Teil einer kompletten Anwendung mitgegeben wird.

Seitdem es Windows gibt, ist dieser Vorteil der "gemeinsamen Oberfläche" jedoch für alle Programme verfügbar, warum dann noch **Works für Windows**? Nun, neben der Be-

dienoberfläche bietet Works für Windows dem Anwender natürlich noch einige Details, die das Programm interessant machen und von der DOS-Version unterscheiden.

Die Arbeitsflächen, das sind die Bildschirmansichten, auf denen Sie Ihre Daten eingeben, haben ein "neues Gesicht" bekommen. Sie sind, ergonomischen Gesichtspunkten folgend, der realen Schreibsituation angepaßt. Das heißt, Sie schreiben nicht mehr, wie bei der DOS-Version üblich, auf einen farbigen Hintergrund, sondern mit schwarzer Schrift auf weißem "Papier". Zu den üblichen Menüleisten sind optional Schalter- beziehungsweise Symbolleisten hinzugekommen, die schnell und unkompliziert Schrift- und Formatänderungen oder aber die Auswahl bestimmter Programmfunktionen ermöglichen. So können in der Textverarbeitung die Rechtschreibfunktion oder der Thesaurus, in der Tabellenkalkulation die Diagrammerstellung oder in der Datenbank die unterschiedlichen Arbeitsansichten oder die Berichterstellung über die Symbolleiste aktiviert werden. In allen Programm-Modulen können Sie über die Symbolleiste auch die Funktionen *Seitenansicht* und *Drukken* auswählen.

Neben diesen Bedienungserleichterungen wurde die Windows-Version auch in einigen Funktionen gegenüber der DOS-Version verbessert. So ist zum Beispiel in der Textverarbeitung endlich ein Überschreibmodus verfügbar, neben Diagrammen können auch Grafiken übernommen und in die Texte eingebunden werden. Speziell für diesen Zweck enthält Works für Windows nun das Zeichenmodul MS-Draw, mit dem einfache Grafiken erstellt und bearbeitet werden können. Des weiteren ist bei Übernahme von Diagrammen aus dem Tabellenkalkulationsmodul eine "ständige" Verbindung zum Ursprungs-

dokument integriert. Diese "Hotlink"-Funktion bewirkt, daß bei Änderungen in der entsprechenden Tabelle das Diagramm in Ihrem Text automatisch angepaßt wird.

Eine Besonderheit stellen die sogenannten Works-Assistenten dar, Hilfsfunktionen, die zur automatischen Erstellung von Serienbriefen, für den Etikettendruck oder die Adreßverwaltung eingesetzt werden können.

Das Tabellenkalkulationsmodul hat ebenfalls einige Verbesserungen erhalten. Neben der von MS-Excel bekannten Darstellungsform der mit Rahmen versehenen Zellen fallen die vielfältigen Diagrammtypen zum Erstellen von Präsentationsgrafiken auf. Bei der Auswahl dieser Diagramme hat Microsoft diesmal so richtig "zugelangt", alles ist über Schalter und Schaltflächen erreichbar, ein Mausklick reicht, und schon ist das gewünschte Diagramm verfügbar.

Die Datenbank läßt die grafischen Aspekte der Benutzeroberfläche Windows voll zur Geltung kommen: Bei der Gestaltung der Eingabemasken können die Felder/Feldbezeichner beliebig auf dem Arbeitsblatt (Bildschirm) hin- und hergeschoben werden, bis die richtige Position erreicht ist. Der Listenbildschirm zeigt den gleichen Aufbau wie die

Works für Windows 2.0

Integriertes Programmpaket

Preis: 629,- DM

Info & Bezugsquelle:

Microsoft
Edisonstraße 1
8044 Unterschleißheim
Tel.: 089/31705-0
Fax: 089/31705400

Systemvoraussetzungen: Rechner mit 80286-Prozessor, 1 MByte Arbeitsspeicher [empfohlen 386SX/386DX-Prozessor, 2 MByte Arbeitsspeicher], DOS ab 3.1, Windows 3.0

Software

MS DOS 5.0	245,-
Windows 3.0	325,-
MS Word für Windows	960,-
Timeworks 1.2 deutsch	435,-
Autosketch 2.0	250,-
ELITE PLUS EGA/VGA SPIEL	115,-

Monitore & Karten

VGA Montiore S/W 1024*768	259,-
Multisync Monitor	829,-
Goldstar VGA Monitor	699,-
VGA Karte 16 BIT 512KB	199,-

Mainboards

80286-12 bis 4 KB	199,-
80386-SX 16 MHz	469,-
80386-25 Cache	998,-

Interface-Karten

AT RAM Karte bis 4 MB	139,-
ser./par./Gameport	37,-
Modem Hayes kompatibel	216,-
4 * RS 232 für AT	120,-
Joystickkarte mit 2 Ports	25,-

Sonstiges

SyQuest Wechselplatte 44 MB inkl.	
SCSI Controller 1:1	998,-

Preisliste gratis!

ENTER PRICE

Hard & Softwareversand
H. Kraft 04423-2521
Gerkostr. 12
2940 Wilhelmshaven 31

Compudisk

preiswerte, geprüfte und einwandfreie Ware.

PC-Sig. bis 2.600
mit den neuesten Updates
Deutsche bis 2.300
Spezial bis 2.600
PC Blue und 30 weitere Serien
insgesamt etwa 10.500 Disketten
Garantiert virenfrei!!
Demo-Disk gratis.
Prompte Lieferung, trotzdem

Jede Diskette 5 1/4"
nur DM 2,-
Jede Diskette 3 1/2"
nur DM 4,-

Compudisk,
J. Quirnbach
von-Groote-
Str. 226
4050 Mönchen-
gladbach 1
Tel.:
021 61/63 12 17
Fax:
021 61/63 22 39

RATEV

RATINGER ELECTRONIC-VERTRIEBS GMBH
Telefon 02102/42051-52

Auszug Lieferprogramm

ACHTUNG!

FESTPLATTEN SONDERAKTION

NEU! Prairie-TEK 2.5"	
20 MB, / 28 mS / IDE	DM 450,-
NEU! Prairie-TEK 2.5"	
40 MB, / 28 mS / IDE	DM 598,-
NEU! WESTERN DIGITAL 3.5"	
85 MB, / 18 mS / IDE	DM 720,-

MOTHERBOARDS

Motherboard DFI
AT-286/12 MHz, 0 KB bestückt,
bis 4 MB bestückbar DM 225,-

Motherboard DFI
AT-286/16 MHz, 0 KB bestückt,
bis 4 MB bestückbar DM 255,-

Motherboard AT-386/33 MHz -
64 KB Cache, 0 KB bestückt DM 399,-

Motherboard AT-386/40 MHz -
64 KB Cache, 0 KB bestückt DM 1.235,-

Motherboard AT-486SX/20 MHz -
64 KB Cache, 0 KB bestückt DM 1.799,-

Motherboard AT-486/33 MHz
EISA, - 64 KB Cache,
0 KB bestückt DM 3.675,-

CYRIX-COPROZESSOREN

CYRIX 80287-12/16/20 MHz	DM 198,-
CYRIX 83D87, 16 MHz	DM 498,-
CYRIX 83D87, 20 MHz	DM 525,-
CYRIX 83D87, 25 MHz	DM 589,-
CYRIX 83D87, 33 MHz	DM 658,-

ZUSATZKARTEN/ZUBEHÖR

VGA-Grafikkarte Typ TVGA 8900
512 KB, 16 Bit, bis 1024*768 Pixel
aufrüstbar bis 1 MB DM 215,-

VGA-Grafikkarte Typ OPTIMA 1024
512 KB, 16 Bit, bis 1024*768 Pixel DM 245,-

Baby-AT-Tischgehäuse
mit 7 Einschüben, farbiger
MHz-Anzeige, Schutzklappe für
Tasten und Schlüsselschalter,
incl. 200 Watt Netzteil DM 230,-

MS-DOS 5 Microsoft
Betriebssystem DM 269,-

Genius-Mouse GMF 302
Microsoft-Compatible
incl. Software und
umfangreichem Zubehör DM 79,-

MONITORE-SONDERAKTION!

Mitac-Industrienorm
Farbmonitor - VGA - 14",
Auflösung bis 1024 * 768 Pixel DM 748,-

Mitac-Industrienorm
Farbmonitor - VGA - 14",
strahlungsarm, Auflösung
bis 1024 * 768 Pixel DM 898,-

Zusätzlich bieten wir eine große Auswahl
an EDV-Zubehör.

RAMS + EPROMS AUF ANFRAGE!

Geschäftszeiten:
Mo.-Do. 8.15 - 18.00 Uhr
Fr. 8.15 - 17.00 Uhr
Samstags geschlossen.

Besuchen Sie unser Ladenlokal
in Ratingen-West, Gothaer Str. 15
4030 Ratingen 1 - Postfach 1601
Tx. 8585180 - Fax 021 02/47 17 44

TEAC - Floppylaufwerke

GT 235	5.25" Rahmen	20.-
FD 55GFR	5.25", 0.36/1.2 MB	139.-
FD 235HF	3.5", 720/1.44 MB	129.-

SCSI - Filecards

17* ms, 64 KB Cache, Quantum, Inter-	
leave 1:1, SCSI, 2 Jahre Garantie	
52 MB	628.-
105 MB	898.-
210 MB	1798.-
425 MB	3798.-
Aufpreis für externe Version	298.-

Wechselplatten

Kompl. Kit inkl. Wechselplatte, Kabel	
2 Medien, SCSI-Controller	1198.-
Externe Version, für alle PC's	+ 298.-
SyQuest 44 MB, 20* ms, SCSI	
inkl. Medium	898.-
Medium 44 MB	178.-
SyQuest 88 MB, 20* ms, SCSI	
inkl. Medium	1398.-
Medium 88 MB	278.-

IBM PS/2

Modul	2 MB/70ns	358.-
Ramkarte	2/4 MB	828.-
Ramkarte	4/32 MB	1248.-
Festplatten	bis 1800 MB	a.A.

VGA - Karten

16 Bit, 1 MB	TSENG ET4000	278.-
1 MB, 1280 * 1024, ET4000		348.-
16 Bit, 1 MB, 76 Hz, 1600*1280		
Prism Excalibur Pro		598.-

Genius Scanner

Genius GS 4500, 400 dpi	278.-
dto. jedoch Colorversion	798.-

Modems

2400 Baud, MNP5**	298.-
9600 Baud, MNP5, V32**	998.-
Courier Hst, dual Standard**	1598.-

* offizielle Herstellerangaben
** ohne FTZ - Nummer, der Betrieb am öffentlichen
Postnetz kann strafrechtlich verfolgt werden.



Preise gültig ab 15.10.1991
FSE Computer-Handels GmbH
Schmiedstr.11 6750 Kaiserslautern
Tel.: 0631/3633 - 101 Fax : 60697
- Händleranfragen erwünscht -

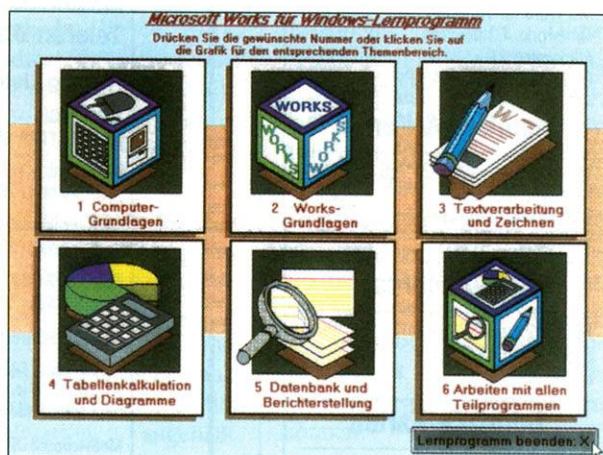
Tabellenkalkulation, variable Feldbreiten und sogar mehrzeilige Felder gehören ebenso zur Works-Datenbank wie umfangreiche Abfragemöglichkeiten.

In allen Modulen ist eine ausgezeichnete Seitenvorschau mit Dreifach-Zoom über die Symbolleiste aktivierbar. Durch echtes WYSIWYG (What you see is what you get) stellen sich dem Betrachter die vollständige Seite oder – auf Wunsch – ein vergrößerter Ausschnitt genauso dar, wie sie auf dem Drucker erscheinen. Auch hier gilt: Ein (Maus-) Tastendruck genügt, und die ausgewählte Funktion ist verfügbar.

In Sachen Bedienung bietet Works für Windows im Vergleich zur DOS-Version – und diese gehört beileibe nicht zu den bedienungsunfreundlichen Programmen – echte Fort-

schritte. Wer bisher Benutzer von MS-Works (DOS-Version) war und sein Works mehr über die Tastatur als mit der Maus bedient hat, wird sich etwas umstellen müssen. Viele Tastenkürzel, die die Bedienung von MS-Works vereinfachen, sind in Works für Windows nicht mehr verfügbar oder haben sogar ganz andere Funktionen. Ein Tribut an Windows, und wer ihn bezahlen möchte, wird mit einer noch einfacheren Programmhandhabung bedient.

Zur "Eingewöhnung" und Einarbeitung in Works für Windows bietet das Programm – analog zur DOS-Version – ein ausgezeichnetes Lernprogramm. Leider waren in der uns zur Verfügung stehenden Beta-Programmversion (ein Programm, bei dem die letzten Tests noch nicht abgeschlossen sind) noch nicht alle Lernpro-



Das Lernprogramm

Auch wenn in der vorliegenden Beta-Version von Works für Windows noch nicht alle Lernmodule enthalten waren, lassen die schon vorhandenen "Kapitel" Außergewöhnliches erwarten

gramm-Module enthalten, aber was bereits vorhanden war, hat uns positiv überrascht. Würden alle Lernprogramme in dieser Form aufgebaut und gestaltet, hätten die Benutzer solcher Programme

sicherlich weniger Probleme bei der Anwendung. Bleibt zu hoffen, daß der erste Eindruck, den dieses "Works für Windows" gemacht hat, sich in der Endfassung bestätigt.

Wegbereiter

Ways für Windows arbeitet im Hintergrund von anderen Windows-Programmen und korrigiert automatisch die Rechtschreibung eines Textes, den Sie mit irgendeiner Textverarbeitung oder einer anderen Windows-Anwendung schreiben. Es

kann aber darüber hinaus auch als Textbausteinverwaltung oder zum Wort-für-Wort-Übersetzen eingesetzt werden. Wenn Sie also mit Ihrem Textverarbeitungsprogramm aus Versehen "Beir" tippen, dann korrigiert Ways für Sie in Sekundenbruchteilen in "Bier".

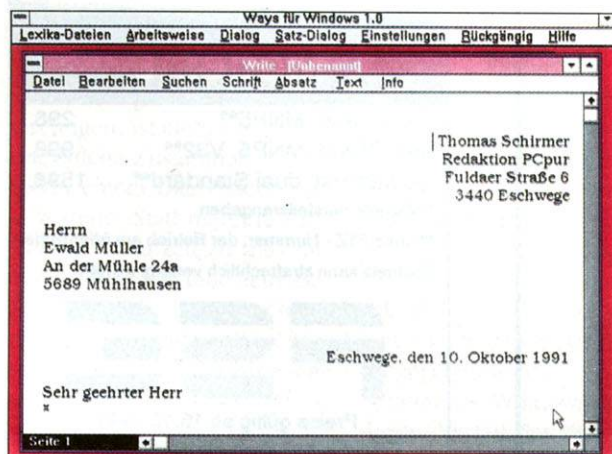
Das mitgelieferte lernfähige Wörterbuch ist zwar sehr umfangreich, sollte aber in der Anfangsphase von Ihnen systematisch erweitert werden. Oft gebrauchte Floskeln, Adressen oder ganze Textvorlagen können Sie mit Ways unter einem Kürzel abspeichern und fortan automatisch einfügen lassen. Statt zehnmal hintereinander "Sehr geehrter Herr" eingeben zu müssen, reicht es, dafür einmal das Kürzel "sg" zu vergeben. Alles Weitere erledigt dann Ways für Sie.

Für den Beispieltext im Bildschirmfoto mußten daher nur "aa" – das Kürzel für "Absender Adresse" –, der Adressat und "sg" – für "Sehr geehrter Herr" – eingegeben werden. Dadurch können Sie auch wenig leistungsstarke Textverarbeitungen – wie zum Beispiel das zu Windows gehörende Programm Write – ungleich effektiver einsetzen.

Ways setzt Ihrer Fantasie und Kreativität bei der Nutzung der Kürzelfunktion keine Grenzen. Sie können damit

auch Merkzettel schreiben oder ein Lexikon anlegen und bei Bedarf bestimmte Informationen auf Stichwort abrufen. Wenn Sie das deutsche Wörterbuch gegen das mitgelieferte englische Wörterbuch austauschen, dann können Sie mit Ways sogar Wort für Wort übersetzen: Zwar nicht schön, aber – mit etwas gutem Willen – einigermaßen verständlich.

ts □



Ways für Windows

Mit Ways für Windows können Sie auch Kürzel benutzen, die beim Tippen automatisch in die vollständige Form umgesetzt werden

Ways für Windows

Automatisches Korrekturprogramm

Preis: 249,- DM

Info & Bezugsquelle:

Eurologic GmbH

Hessenring 32

3440 Eschwege

Tel.: 05651/9280

Fax: 05651/928698

Systemvoraus-

setzungen: IBM AT, mind.

1 MByte Arbeitsspeicher,

Festplatte, Windows 3.0

(Std. oder erw. 386er

Modus), Maus

BBM
TIP

Für die besten Ideen unterwegs:

Notebook C 286 LT

12,5 MHz, 1 MB RAM,
20 MB, 23 ms, VGA-Monitor

2598,-

* Supergünstige
BBM-Tagespreise!
Anruf lohnt sich!



Commodore

Desktop

DT 286-12

80286, 12 Mhz,
1 MB RAM, 40 MB,
28 ms, VGA 256 KB

1498,-

Commodore

Slim-Line

SL 286-16

80286, 16 Mhz,
1 MB RAM, 40 MB,
28 ms, VGA

1598,-

Commodore

Slim-Line

SL 386 SX-16

80386 SX, 16 Mhz,
1 MB RAM, 40 MB,
28 ms, VGA

1998,-

Commodore

Desktop

DT 386-25 NC

80386, 25 Mhz,
1 MB RAM, 40 MB,
28 ms, VGA

2998,-

NEC 3D-SSI	1398 DM
NEC 4D 16" Multisync	2598 DM
Nokia Salora CED3	1298 DM
Nokia Salora CED4 TESTSIEGER!	1598 DM
Nok. Salora CED 6 21" Multisync	5498 DM
HP DeskJet 500	998 DM
HP PaintJet	2248 DM
HP LaserJet IIIP	2298 DM
HP Plotter 7475	2698 DM
Fujitsu DL1100 Color	777 DM
NEC P20	678 DM
NEC P60	1098 DM
Color-Kit für NEC P60	148 DM

Wahlweise mit SCSI oder AT-Bus:

Festplatte Quantum LPS525	498 DM
Festplatte Quantum LPS1055	798 DM
Festplatte Quantum 210S	1498 DM
Festplatte Fujitsu 45MB	398 DM
Festplatte Fujitsu 90MB	748 DM
Festplatte Fujitsu 182MB	1198 DM

AMIGA SPEZIAL

Amiga 500	698 DM
Amiga 2000C	1111 DM
CDTV	1348 DM
Amiga 3000-25-52	3998 DM
Amiga 3000-25-105	4398 DM

Commodore

Desktop

DT 386-25 C

80386, 25 Mhz, 64 KB Cache,
2 MB RAM, 50 MB,
17 ms, SVGA

Preis*

Commodore

Desktop

DT 486-25 C

80486, 25 Mhz, 64 KB Cache,
4 MB RAM, 100 MB,
17 ms, SVGA

Preis*

Commodore

Notebook

C 386 SX-LT

80386 SX, 16 Mhz,
1 MB RAM, 40 MB,
23 ms, VGA

Preis*

Neu!

HP DESKJET 500 COLOR

Farbtintenstrahl drucker
mit 300 dpi

1598,-

3300 Braunschweig
Helmstedter Str. 3
Tel. 0531-7 1053
Tel. 0531-7 1054
Fax 0531-7 2813

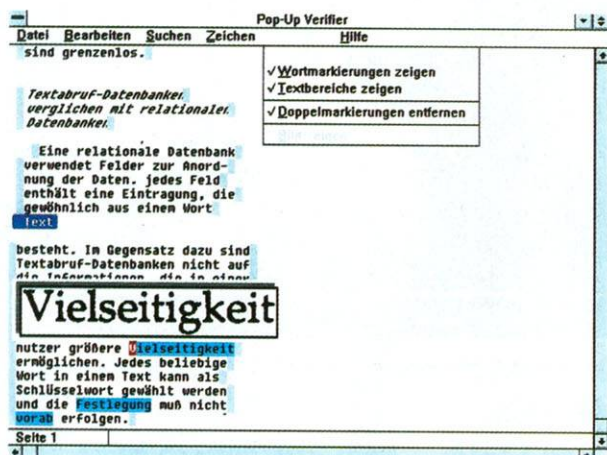
BBM
DATENSYSTEME

Autorisierter Systemhändler von
Nokia, Hewlett-Packard, bsc, Nec

Commodore

Irrtümer und Änderungen vorbehalten!

Der PC lernt lesen



WordScan Plus

Nicht oder nur unklar erkannte Zeichen werden am Monitor vergrößert angezeigt und können sofort verbessert und in das integrierte Wörterbuch aufgenommen werden

WordScan Plus verwandelt gedruckte Textvorlagen, die mit einem Lesegerät zum Abtasten optischer Infor-

mationen – einem sogenannten Scanner – erfasst werden, in Textdateien. Diese Textdateien können dann mit einer

Textverarbeitung, Tabellenkalkulation oder einem Datenbankprogramm weiterverarbeitet werden.

Die optische Zeichenerkennung (OCR = optical character recognition) macht somit stundenlanges Abtippen von gedruckten Vorlagen überflüssig.

Hinsichtlich seiner Bedienung ist WordScan Plus von beispielloser Einfachheit. Alle Funktionen des Programms sind mit der Maus aktivierbar und am Bildschirm ersichtlich.

Nur wenige Texterkennungsprogramme können schlechte Druckvorlagen, beispielsweise Faxvorlagen oder mit einem Nadeldrucker ausgedruckte Dokumente, korrekt erfassen. Diese Hürde meistert das Programmpaket jedoch ohne Schwierigkeiten. WordScan Plus kann mehrspaltig angeordneten Text lesen, wobei die Schriftarten, -größen und -attribute automatisch vom Pro-

gramm erkannt werden. Neben normalem Text können auch Bilder (Abbildungen, Fotos, Zeichnungen) erfasst und anschließend in einem der verbreiteten Grafikprogrammformate abgespeichert werden, wie sie beispielsweise von Programmen wie Pagemaker, PC Paintbrush oder dem Ventura Publisher verarbeitet werden.

br □

WordScan Plus

Texterkennungsprogramm

Preis: 3249,- DM

Info & Bezugsquelle:

Macrotron AG
Stahlgruberring 28
W-8000 München 82
Tel.: 089/42080
Fax: 089/423679

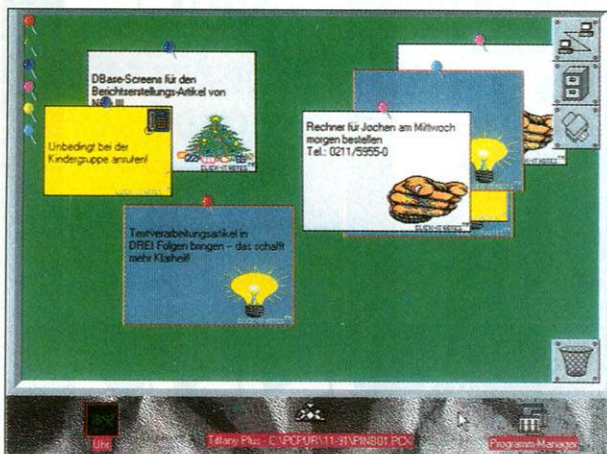
Systemvoraussetzungen:

Rechner mit mindestens 80286-Prozessor empfohlen, 2 MByte freier Arbeitsspeicher, 6 MByte freier Festplattenspeicher, Microsoft Windows ab Version 3.0

Spickzettel

Schluß mit der Zettelwirtschaft auf dem Schreibtisch macht Pinboard, ein elektronische Pinwand, auf der Sie "elektronische Zettel" in verschiedenen Farben und

Formen anbringen können. Da Pinboard im Hintergrund von Windows läuft, können Sie es jederzeit aufrufen, um Ihre Notizen dort abzulegen. Dazu müssen Sie eine der Nadeln,



Pinboard

Ob Telefonnotiz oder Merkzettel – Pinboard, die elektronische Pinwand, macht die Zettelwirtschaft auf dem Schreibtisch überflüssig

die sich in einer Ecke der Pinwand befinden, anklicken und einen neuen Merkzettel auf der Pinwand anheften. Ihren Text tragen Sie nicht direkt in den Merkzettel ein, sondern in eine Textbox, in der Sie zusätzlich noch verschiedene Zettelformen wählen können. Ob Party, dringender Telefonanruf, Weihnachten, Geburtstag oder Kaffeepause – Pinboard hat für alle gängigen Anlässe maßgeschneiderte Merkzettel parat. Hat sich die Notiz erledigt, dann nehmen Sie den Zettel ab und werfen ihn – mit Hilfe der Maus – in den Papierkorb, der sich in der rechten unteren Ecke der Pinwand befindet. Der Zettel geht dort buchstäblich in Flammen auf.

In einem Netzwerk können Sie mit Pinboard auch Nachrichten von einem Computer zu einem anderen senden. Wenn Sie zum Beispiel für einen Ihrer Kollegen einen Telefonanruf entgegennehmen und sich dabei einige Notizen machen, brauchen

Sie nicht mehr aufzustehen, um die Nachricht weiterzugeben – das können Sie viel einfacher mit Pinboard erledigen. Egal wann der betreffende Kollege an den Arbeitsplatz zurückkehrt – Ihre Nachricht ist auf seinem Pinboard abgeheftet. Und auch elektronische Rundschreiben lassen sich mit einem Mausklick an alle Teilnehmer des Netzwerks verschicken. Die Bedienung der elektronischen Pinwand ist so, wie sie sein soll – unproblematisch und nicht der Rede wert.

ts □

Pinboard

Elektronische Pinwand

Preis: 299,- DM, Demodiskette 5,- DM

Info & Bezugsquelle:

Softline GmbH
Renchener Straße 3
7602 Oberkirch,
Tel.: 07802/4036
Fax: 07602/5605

Systemvoraussetzungen:

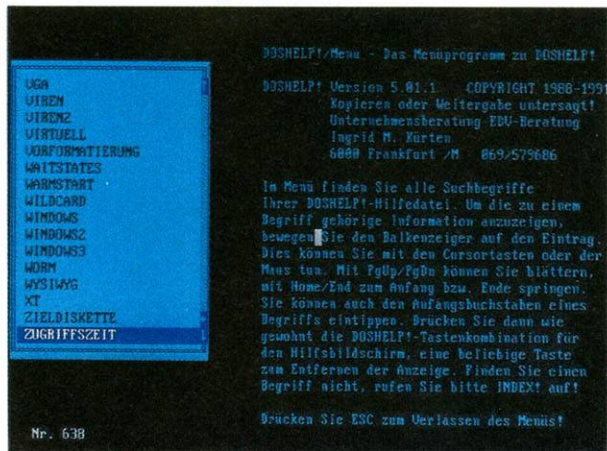
IBM PC/AT, 1 MByte Arbeitsspeicher, Festplatte, Windows 3.0, Maus

DOS-Heinzel

Trotz des relativ hohen Bedienungskomforts moderner Programme kommt man als Anwender dennoch nicht darum herum, einige DOS-Befehle anzuwenden. Und da ist in vielen Fällen guter Rat buchstäblich teuer. DOSHELP! ist ein speicherresidentes Hilfsprogramm, das

fehler anzuwenden. Und da ist in vielen Fällen guter Rat buchstäblich teuer.

DOSHELP! ist ein speicherresidentes Hilfsprogramm, das



DOSHELP!

Das umfangreiche Stichwortverzeichnis von DOSHELP! kann auch als Computerlexikon genutzt werden

hierbei auftretende Fragen beantworten kann.

DOSHELP! wird über eine Tastenkombination aktiviert und bietet Ihnen während der Arbeit auf der DOS-Ebene gezielte Informationen zu allen DOS-Befehlen an. Wenn Sie sich zum Beispiel nicht sicher sind, wie Sie Ihrem Computer mitteilen können, daß er eine Diskette im Laufwerk B: mit 720 kByte formatieren soll, dann brauchen Sie nach der Eingabe des FORMAT-Befehls nur die <Alt>- und <Esc>-Taste zu drücken, und Sie bekommen in Sekundenbruchteilen alle notwendigen Informationen auf dem Bildschirm angezeigt. Wenn Sie vergessen haben sollten, wie der notwendige DOS-Befehl für die Operation lautet, die Sie durchführen wollen, dann stellt Ihnen DOSHELP! auf Anforderung ein Stichwortverzeichnis zur Verfügung, mit dessen Hilfe Sie den nötigen DOS-Befehl schnell herausfinden können.

Dort sind aber nicht nur DOS-Befehle und -Funktion verzeichnet, Sie können das Stichwortverzeichnis auch wie ein kleines Computerlexikon benutzen und Informationen zu vielen Begriffen aus dem Bereich der EDV abrufen.

DOSHELP! ist eine effektive Hilfe für Einsteiger und überzeugt durch einfachste Bedienung und einen niedrigen Preis.

ts □

DOSHELP!

Hilfsprogramm zu MS-DOS-Befehlen und -Begriffen

Preis: 49,- DM

Info & Bezugsquelle:

Unternehmensberatung
Ingrid M. Kürten,
Leipziger Str. 1,
W-6000 Frankfurt/M. 90
Tel.: 069/579686

Systemvoraussetzungen:

IBM PC/XT, Festplatte,
DOS ab Version 3.3

Computerunterstütztes Konstruieren und Zeichnen

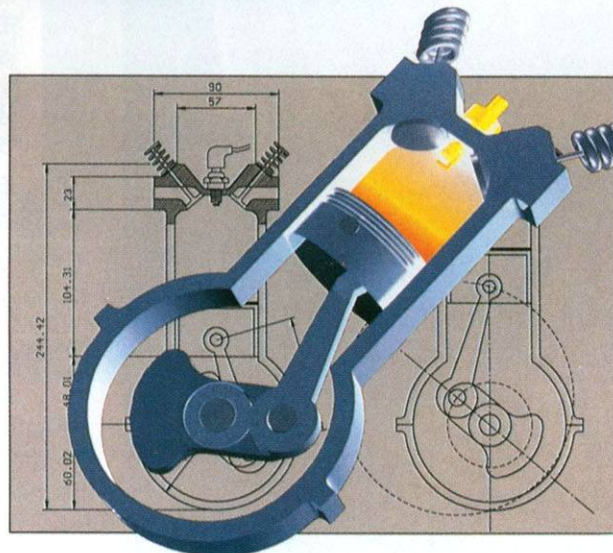
Ob Sie nun einen Schaltplan, einen Grundriß für eine Wohnungseinrichtung oder ein Strukturdiagramm entwerfen wollen, mit **DOS-CAD** nutzen Sie moderne CAD-Arbeitsmethoden und -techniken.

Die vielfältigen Funktionen umfassen das Zeichnen und Konstruieren von Polygonen, Rechtecken, Kreisen, Kreisbögen, Ellipsen, Doppellinien und vielem mehr. Komfortable Beschriftungsvarianten mit verschiedenen Zeichensätzen stehen Ihnen ebenso zur Verfügung wie alle wichtigen Funktionen zum Bemaßen der Zeichnung.

DOS-CAD arbeitet mit einer virtuellen Speicherverwaltung. Deshalb besteht keine Gefahr, daß Sie Ihre Zeichnung wegen zu geringer Speicherkapazität nicht vollenden können.

DOS-CAD ist ein leistungsfähiges und dennoch leicht zu erlernendes Programm: Die vielfältigen konstruktiven Möglichkeiten werden durch eine anwenderfreundliche und klar strukturierte Benutzeroberfläche überzeugend unterstützt.

Neben den Online-Hilftexten bietet Ihnen das umfangreiche und leicht verständliche Handbuch Auskunft bei Anwendungsfragen wie zum Beispiel beim Fan-



DOS-CAD

Das leistungsfähige Konstruktionsprogramm

für faszinierende Raytracing-Grafik:

Lightning 3D, Version 1.5

Die faszinierende Welt der Grafik

gen von Tangential- und Brennpunkten von Ellipsen.

Auch die Datenübergabe an andere Programme ist kein Problem.

DOS-CAD gibt Konstruktionen im HPGL-, Postscript- oder DXF-Format aus.

DOS-CAD unterstützt verschiedenste Peripheriegeräte: Alle üblichen Grafikkarten, Mäuse und Grafiktablets sowie Plotter, Matrix- oder Laserdrucker für die Zeichenausgabe.

Systemvoraussetzung:

PC oder Kompatibler mit mindestens 640 KByte RAM, MS-DOS ab Version 3.0, zwei Diskettenlaufwerke, Hercules-, CGA-, EGA- oder VGA-Grafikkarte, Maus

DM 199,-*

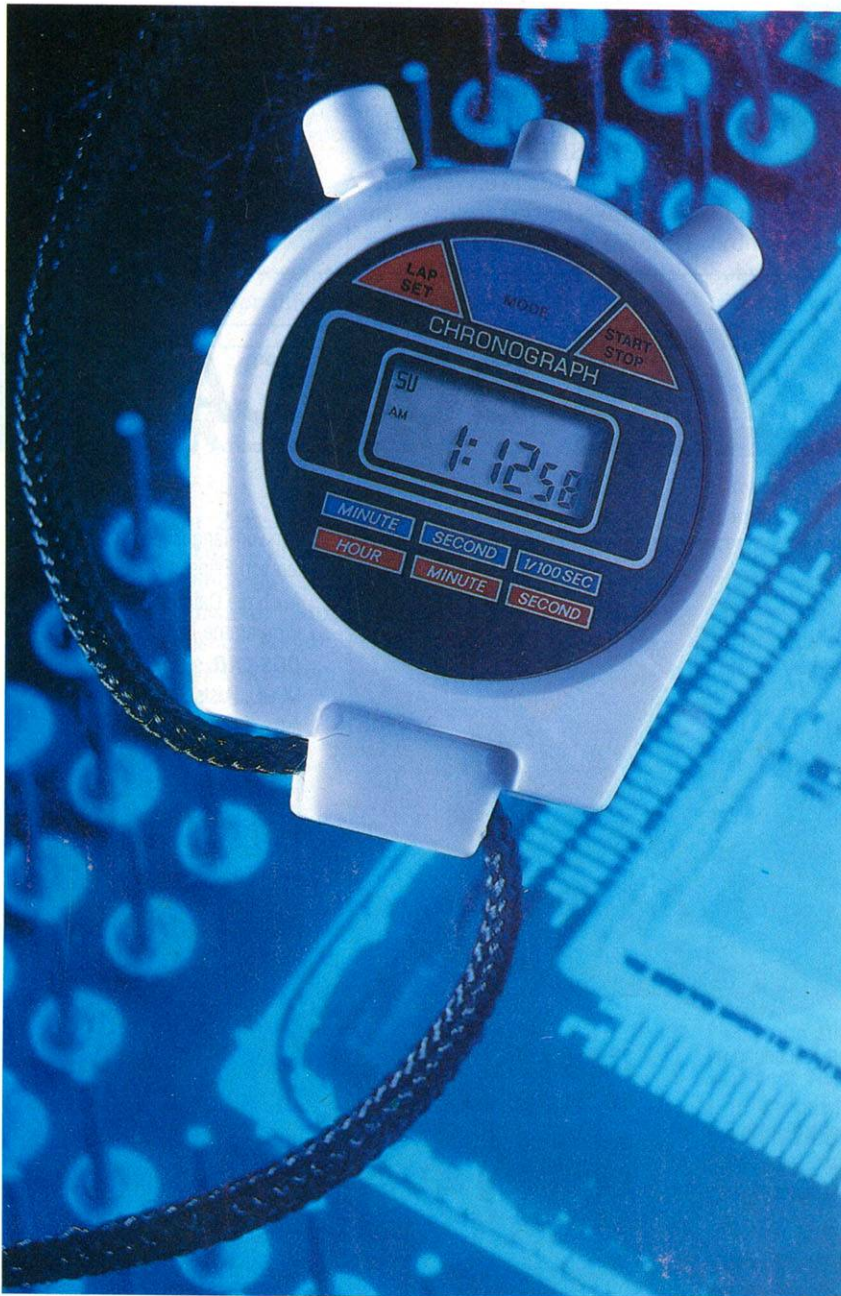
DM 199,-*

* Unabhängig von der Anzahl der bestellten Programme berechnen wir für das Inland 4,- DM bzw. für das Ausland 6,- DM Porto und Verpackung. Bitte benutzen Sie die Bestellkarte.

Geschwindigkeit ist keine Hexerei

Bernhard Rinke

Nachdem die Preise der Prozessoren in den Keller gegangen sind, sind die 386er Computer kostenmäßig gesehen auch für den Privatanwender interessant geworden. Wir haben sechs Vertreter dieser Rechnerklasse einem Test unterzogen.



Als die amerikanische Firma Intel 1985 den ersten 80386-Prozessor vorstellte, bekam die Computerwelt einen neuen Leistungsschub. Konnten die bis dato schnellsten Rechner mit einem 80286-Chip nur einen 16 MByte großen Datenspeicher verwalten, so wurde es durch die Einführung des 80386 möglich, mit dem Prozessor maximal 4 GByte Speicher anzusprechen. Die Geschwindigkeit mit der der "neue" Prozessor arbeitete, erlaubte nun auch den Einsatz von komplexen und rechenintensiven Programmen in einer annehmbaren Zeit.

Der Einsatz von Computern mit einem 80386-Hauptprozessor war jedoch aufgrund der hohen Anschaffungskosten lediglich für den kommerziellen Bereich bestimmt.

Erst seit dem Erscheinen des i486-Prozessors beziehungsweise des i486SX konnte eine Preissenkung für die 80386-Rechner verbucht werden, so daß diese Computer auch für den Privatbereich erschwinglich wurden. Ein weiterer Punkt, der den Preissturz für die Prozessoren herbeiführte, mag darin liegen, daß auch andere Firmen die Produktion eigener 386-Prozessoren aufgriffen und somit Intel seine Monopolstellung verlor.

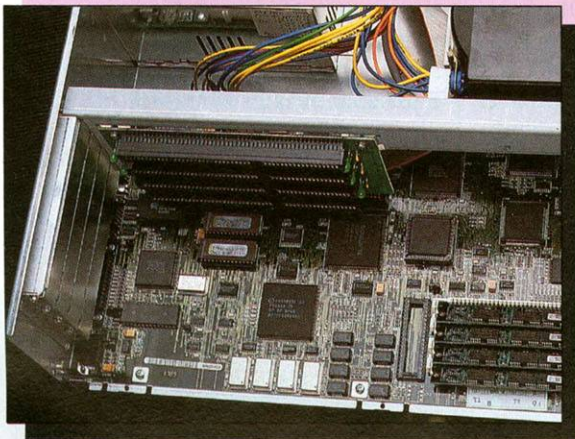
Für den geschwindigkeitsverwöhnten Computeranwender sind Rechensysteme unter einem 386er sicherlich keine Frage mehr. Grafische Benutzeroberflächen wie MS-Windows entfalten erst durch den Einsatz der 80386- beziehungsweise der i486-Rechner ihre vollständige Leistungsfähigkeit. Multitasking-Fähigkeit, also die Möglichkeit, mehrere Programme gleichzeitig ausführen zu lassen, wird erst ab einem 386er verwirklicht.

Die Aufgaben



Inbetriebnahme

Bei dieser Aufgabe wird überprüft, wie einfach der Rechner in Betrieb genommen werden kann. Es wird vorausgesetzt, daß die Computersysteme mit einem fertig installierten Betriebssystem ausgestattet sind. Ferner wird auf die ergonomische Anordnung der Bedienelemente (zum Beispiel Reset-Schalter, Netzschalter, Helligkeits- und Kontrastregler am Monitor) eingegangen. Ein weiterer Punkt, der bei diesem Kriterium überprüft wird, liegt in der Übersichtlichkeit und der Vollständigkeit der mitgelieferten Dokumentationsteile.



Technische Ausrüstung

Zur Technischen Ausrüstung gehört unter anderem die optimale Ausnutzung der einzelnen Systemkomponenten. Was nutzt ein schneller Rechner, wenn die Basiseinstellungen im BIOS das Gerät zu einer "lahmen Ente" degradieren? Wir überprüfen die vom Hersteller/Vertreiber eingestellten Werte mit den optimalen Einstellungsmöglichkeiten des jeweiligen Geräts. Weiterhin werden die Erweiterungsmöglichkeiten, die das entsprechende System bietet, bewertet.



Geschwindigkeit

Für die Ermittlung der Geschwindigkeit (Prozessor, Disketten- und Festplatten-Laufwerke) werden alle Systeme mit einem speziellen Analyseprogramm getestet. Dabei sind alle zur Verfügung stehenden Optimierungsmöglichkeiten des jeweiligen Systems zu aktivieren. Die Gesamtnote ermittelt sich aus dem Gesamtindex der einzelnen Testergebnisse, also Diskettenlaufwerks-, Festplatten- und Prozessor-Geschwindigkeit.



Preis-Leistungs-Verhältnis

Das Preis-Leistungs-Verhältnis wird anhand der gebotenen Ausstattung eines jeden Testrechners, der mitgelieferten Software sowie der Service- und Garantieleistungen von Seiten des Herstellers/Vertreibers ermittelt. Die angegebenen Preise beziehen sich auf die Ausstattung der Testgeräte inklusive der gesetzlich festgelegten Mehrwertsteuer. Dabei muß beachtet werden, daß die Standardmodelle nicht unbedingt in der von uns angegebenen Konfiguration ausgeliefert werden müssen.

Die Ergebnisse

Highscreen 386-33 Cache

Inbetriebnahme

Die Software-Palette ist beim Highscreen bereits fertig installiert, was sich in einem schnellen und benutzerfreundlichen Einstieg äußert. Gut gefallen hat uns auch die Verwendung einer Wechsel-Festplatte. Als Manko zeigt sich bei diesem System jedoch das Rechnerhandbuch, das lediglich aus einer englischen Dokumentation zu der Hauptplatine besteht.

gut

Technische Ausrüstung

Mit neun 16-Bit-Steckplätzen ist der Highscreen für Hardware-Erweiterungen sehr offenherzig. Standardmäßig erhält der Kunde alles, was man zu einem gut ausgestatteten Rechner benötigt – so auch eine Maus, die jedoch die einzige serielle Schnittstelle belegt. Ein nicht aktivierbarer Taktfrequenzumschalter führte zu einer Abwertung.

befriedigend

Geschwindigkeit

Der Highscreen 386-33 Cache konnte mit den besten Prozessor-Geschwindigkeitswerten aufwarten. Mit einem Index von 36,0 (ein IBM-XT besitzt den Wert 1) ist er sogar schneller als das von uns festgelegte Referenzgerät Compaq 386/33. Bei der Ermittlung der Festplattengeschwindigkeit hingegen liegt der Highscreen nur an der vierten Stelle der getesteten Rechner.

gut

Preis-Leistungs-Verhältnis

Beachtet man den Lieferumfang, mit dem der Highscreen ausgestattet ist, so ist das Preis-Leistungs-Verhältnis mit einem klaren "sehr gut" zu benoten. In der Standardausstattung bekommt der Kunde hier ein Gerät, das sehr gut ausgerüstet ist und den Grundanforderungen an ein Basissystem gut gewachsen ist. Als Einstiegsmodell kann der Kunde sofort "loslegen".

sehr gut

TSAT-355

Inbetriebnahme

Der mit dem Betriebssystem MS-DOS 5.0 ausgerüstete TSAT-355 ist das einzige Tischgerät unter den Testkandidaten. Die Bedienelemente sind übersichtlich an der Vorderseite des Gehäuses untergebracht. Das dem System beiliegende deutsche Hardware-Handbuch ist sehr gut. Solch eine Dokumentation sollte vielen Herstellern als Beispiel dienen.

gut

Technische Ausrüstung

Auch bei diesem Rechner ist eine Maus, die an der seriellen Schnittstelle angeschlossen wird, als Eingabegerät im Preis mit inbegriffen. Da der TSAT-355 mit zwei seriellen Schnittstellen ausgestattet ist, steht noch ein freier serieller Anschluß zur Verfügung. Bemängelt werden mußte lediglich der nicht aktivierbare Taktfrequenzumschalter.

gut

Geschwindigkeit

Was die Geschwindigkeit betrifft, liegt der Rechner von FSE nur knapp hinter dem Highscreen. Mit einem Geschwindigkeitsindex von 35,0 belegte der TSAT-355 den zweiten Platz. Auch die installierten Laufwerke konnten durchweg gute Ergebnisse aufweisen. In bezug auf die Rechenleistung kann der TSAT-355 als überdurchschnittlich gutes Gerät empfohlen werden.

gut

Preis-Leistungs-Verhältnis

Mit einem Preis von knapp 5000,- DM liegt der TSAT-355 gut im Rennen. Er ist ausgerüstet mit einem 128 kByte großen Cache-Speicher, einem Hochgeschwindigkeitsspeicher, der den Hauptprozessor entlastet. Besonders hervorzuheben ist die 24-Monate-Vollgarantie für das Grundgerät sowie ein technischer Hotline-Service.

gut

PS37/386-33

Inbetriebnahme

Der PS37/386-33 wird mit einem installierten Betriebssystem (MS-DOS 4.01) ausgeliefert. Er ist einer der wenigen Rechner, dessen Taktfrequenz sich auch wirklich mit dem dafür vorgesehenen Schalter herabsetzen läßt. Als äußerst störend wurde jedoch ein hochfrequentes Pfeifen empfunden, das von der Festplatte hervorgerufen wurde.

befriedigend

Technische Ausrüstung

Mit Schnittstellen ist der PS37/386-33 gut ausgestattet. Zwei serielle und zwei parallele Schnittstellen stehen neben einem Joystick-Anschluß zur Verfügung. Der PS37 kann maximal bis zu 8 MByte auf der Mutterplatine erweitert werden. Für weitere Erweiterungsmöglichkeiten sorgen sechs 16-Bit- und zwei 8-Bit-Steckplätze.

gut

Geschwindigkeit

Der ermittelte Geschwindigkeitsindex der Prozessoreinheit des PS37 von 34,7 platziert diesen Rechner im Mittelfeld der Testgeräte. Auch die Geschwindigkeitswerte der Laufwerke rangieren im mittleren Bereich. Allgemein läßt sich der PS37 als Durchschnitts-386er bezeichnen, der nur aufgrund seines überaus günstigen Preises auffällt.

befriedigend

Preis-Leistungs-Verhältnis

Der PS37/386-33 ist ein Rechner, dessen Anschaffungskosten sehr niedrig liegen. Hier bekommt der Kunde für wenig Geld ein Gerät, das seinen Preis in jeder Hinsicht wert ist. Ausgestattet mit einer guten Grafikkarte und einer Festplatte mit hoher Kapazität, ist dieser Rechner als ideales Ein- beziehungsweise Aufstiegsmodell für den Heimanwender interessant.

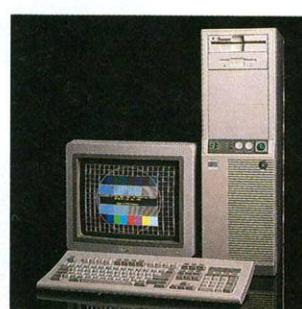
sehr gut



Testurteil



Testurteil



Testurteil



Die Ergebnisse

Supercom 386T-33/32K

Inbetriebnahme

Auch der Supercom-Rechner war bereits mit einem Betriebssystem (MS-DOS 4.01) versehen, laut Hersteller sollen die Geräte zukünftig mit der 5.0-Version von MS-DOS ausgerüstet werden. Das Handbuch liegt nur in Englisch vor und ist dem Anwender keine große Hilfe. Ansonsten macht der als Midi-Tower vorliegende 386er in Sachen Bedienung ein gutes Bild.

gut

Technische Ausrüstung

Außer dem Cache-Speicher besitzt der Supercom keinen Speicher auf der Hauptplatine. Der gesamte Arbeitsspeicher befindet sich auf einer Karte, die in einen 32-Bit-Steckplatz paßt. Weiteren Erweiterungsmöglichkeiten dienen ein 8-Bit- und sechs 16-Bit-Steckplätze. An Schnittstellen weist dieses Gerät zwei serielle und einen parallelen Anschluß auf.

gut

Geschwindigkeit

Obwohl dieser Rechner nur über einen 32-kByte-Cache-Speicher verfügt, kann sein Leistungsindex von 34,7 mit den anderen getesteten Rechnern – die einen größeren Prozessor-Cache besitzen – durchaus mithalten. Die Festplattengeschwindigkeit ist etwas geringer als bei den anderen Testkandidaten. Hier belegte der Supercom-386er den letzten Platz.

befriedigend

Preis-Leistungs-Verhältnis

Berücksichtigt man die Garantiezeit von 12 Monaten (24 Monate für den Monitor), so zeigt der Supercom 386T-33/32K ein zufriedenstellendes Preis-Leistungs-Verhältnis. An Zubehör bietet dieses System nicht allzu viel. Eine dürftige, in englischer Sprache gehaltene Hardware-Dokumentation mindert hier den Gesamteindruck erheblich.

befriedigend

PT-386-33/125 Cache

Inbetriebnahme

Der Plantron-386er fällt in erster Linie durch eine sehr gute deutsche Hardware-Dokumentation auf. Alle Teile sind ausführlich beschrieben. Die Bedienelemente an Monitor und Rechner sind übersichtlich und gut erreichbar. Das Testgerät war bereits mit dem Betriebssystem MS-DOS 5.0 ausgestattet und fertig installiert.

gut

Technische Ausrüstung

Mit einer mit 1 MByte bestückten Grafikkarte, einem 128-kByte-Cache-Speicher sowie einer schnellen Festplatte ist der Plantron gut ausgerüstet. Zwei serielle und eine parallele Schnittstelle sowie ein Joystick-Anschluß sind standardmäßig bei diesem Gerät vorhanden. Als Negativpunkt wurde angemerkt, daß der Taktfrequenzumschalter nur als Attrappe fungierte.

befriedigend

Geschwindigkeit

Unser Geschwindigkeitstest ergab bei dem Plantron eine nur zufriedenstellende Prozessorleistung. Mit einem Index von 34,0 liegt der Plantron zusammen mit dem heart-386 an letzter Stelle. Bei der Bewertung der Festplattengeschwindigkeit hingegen liegt dieser 386er aufgrund des 128 kByte großen Cache-Speichers deutlich an erster Stelle.

befriedigend

Preis-Leistungs-Verhältnis

Mit einem Preis von über 6700,- DM ist das Preis-Leistungs-Verhältnis des Plantron-386 nur mit einem befriedigend zu bewerten. Bei dieser Ausstattung kann der Kunde durchaus mehr an Dienstprogrammen erwarten, wie es beispielsweise der Highscreen zeigt. Die Service-Leistungen erfolgen über den Fachhändler.

befriedigend

heart 386 V33

Inbetriebnahme

Bei diesem Testgerät fiel in erster Linie auf, daß das System in der Standardeinstellung nicht optimal ausgenutzt wurde. So lief der heart 386 zuerst nur mit der halben Prozessorleistung. Um vergleichbare Werte zu erlangen, mußte das BIOS-Setup (die Grundwerte des Rechners, die beim "Hochfahren" des Systems aktiviert werden) verändert werden.

befriedigend

Technische Ausrüstung

Wie bei einigen anderen Testrechnern erwies sich auch der Taktfrequenzumschalter des heart-386 lediglich als Attrappe. Aufgewogen wird dieser Mangel jedoch von der Vielzahl der Schnittstellen: Vier serielle, zwei parallele und zwei Joystick-Schnittstellen sorgen für den guten Draht zur Außenwelt. Der Cache-Speicher ist mit 128 kByte gut ausgerüstet.

gut

Geschwindigkeit

Selbst nach der Optimierung des Systems zeigte sich der heart nicht als der Sprinter unter den getesteten Geräten. Mit einem Geschwindigkeitsindex von 34,0 lag er gemeinsam mit dem Plantron-386 an letzter Stelle. Auch die Festplatte konnte nur mit einer mäßigen Geschwindigkeit überzeugen. Bei diesem Kriterium konnte er nur ein "ausreichend" erzielen.

ausreichend

Preis-Leistungs-Verhältnis

An Zubehör bietet der heart 386 eine Maus und eine Low-Cost-Textverarbeitung (AV-Text). Der für dieses System anberaumte Preis von über 6800,- DM ist unseres Erachtens jedoch etwas überhöht, besonders wenn man bedenkt, daß der Arbeitsspeicher lediglich 2 MByte beträgt. Für einen Durchschnitts-386er könnte man einen weitaus geringeren Preis erwarten.

ausreichend



Testurteil



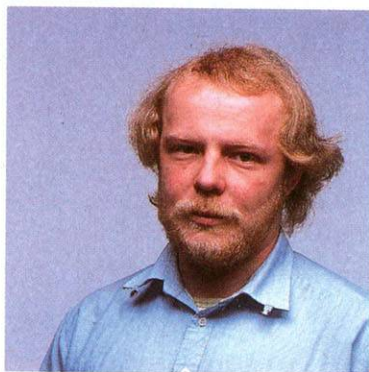
Testurteil



Testurteil



Kommentar



Bernhard Rinke

“Der häufigste Mangel liegt in der Dokumentation“

Die meisten Computer werden mit einer Dokumentation ausgeliefert, die mehr Fragen aufwirft, als sie beantwortet. Zumeist nur in reinem technischen Englisch gehalten, beschreiben diese Handbücher in vielen Fällen lediglich den Aufbau der Hauptplatine.

Wie man beispielsweise den Arbeitsspeicher aufrüstet oder das System um ein Diskettenlaufwerk erweitert, geht aus den wenigsten Dokumentationen hervor.

An dieser Stelle wird der Kunde vom Fachhändler abhängig, der oftmals selbst nicht die Kompetenz aufweisen kann, die man eigentlich von ihm erwarten sollte.

Was übrig bleibt, sind Fragen

Da stellt sich doch dem “Otto Normalverbraucher“ automatisch die Frage, ob denn der Kunde immer noch König ist. Für Geräte, die immerhin in der Preisklasse eines gebrauchten Mittelklassewagens liegen, könnte man doch eigentlich mehr Serviceleistungen und Kundendienst verlangen.

Die Klagen des Herstellers, die Systemkomponenten würden sich so schnell ändern, daß es unmöglich sei, eine ausführliche und qualitativ hochwertige Dokumentation herzustellen, wird vom Kunden ohne Zögern geschluckt. Er darf sich dann aber auch nicht beklagen, wenn er mit seinem neu erworbenen High-Tech-Rechner so ziemlich verlassen da steht.

Eine echte Hilfe für den Kunden muß teuer bezahlt werden. Serviceleistungen seitens der Hersteller sind oft im Preis des Geräts enthalten. So verwundert es nicht, daß bei baugleichen Geräten Preisunter-

schiede von bis zu 200 Prozent auftreten können. Ist es dann noch lohnenswert, sich einen No-Name-Rechner zuzulegen, wenn der Support nicht stimmt? Hier muß der Kunde schon beim Kauf selbst abwägen, ob er nun ein Schnäppchen macht oder ob er wohl am falschen Ende spart. Tatsache ist: Wenn alle Geräte mit einer qualitativ hochwertigen Dokumentation ausgeliefert würden, würden solche Überlegungen stark dezimiert. Aber das sind wohl nur Utopien, oder?

Was ist ein guter Support wert

Kam der Anwender vor noch nicht allzu langer Zeit noch mit einem 4,77 MHz getakteten XT, einem Arbeitsspeicher von 512 kByte und einer 20-MByte-Festplatte aus, so haben sich die Zeiten doch stark geändert. Viele Programme (unter anderem auch die Unterhaltungs-Software) benötigen heutzutage wesentlich leistungsfähigere Maschinen mit entsprechend hohem Arbeits- und Festplattenspeicher. Deswegen ist es sicherlich nur noch eine Frage der Zeit, wann sich der 80386-Computer auch im Heimbereich als Standardgerät etabliert hat.

Highscreen 386-33 Cache

Vobis Mikrocomputer AG, Rotter Bruch 32-34, 5100 Aachen, Tel.: 0241/500081, Preis: 4964,- DM

TSAT-355

FSE Computer-Handels-GmbH, Schmiedstraße 11, 6750 Kaiserslautern, Tel.: 0631/36330, Preis: 4998,- DM

PS37/386-33

Profi Computer, Brückenstraße 95a, 4972 Löhne 3, Tel.: 05731/7440, Preis: 3895,- DM

Supercom 386T-33/32K

Supercom Computer GmbH, Hans-Sachs-Weg 7, 4006 Erkrath, Tel.: 02104/46091, Preis: 4617,- DM

Plantron PT-386-33/125 Cache

Plantron Computer Vertriebsgesellschaft mbH, Industriegebiet Kirdorf, Stedter Weg 18-24, 6380 Bad Homburg v.d.H., Tel.: 06172/81031, Preis: 6718,- DM

heart 386 V33

heart System Vertrieb GmbH, Fuhlsbüttler Straße 425, 2000 Hamburg 60, Tel.: 040/6323008, Preis: 6829,- DM

PCpur-Empfehlung

Highscreen 386-33 Cache

Wenn der schnellste Rechner im Testfeld gleichzeitig auch über die beste Ausstattung verfügt, dann fällt die Entscheidung leicht. Die PCpur-Empfehlung lautet eindeutig: Highscreen 386-33 Cache.

Mit diesem Gerät hat die Firma Vobis bewiesen, daß sie die bei früheren Modellen gelegentlich gerügten Mängel hinsichtlich Verarbeitung und Zusammenstellung der Einzelkomponenten in den Griff bekommen hat. Der beste Monitor im Test, eine gute Tastatur und ein großes Gehäuse mit viel Platz für nachträgliche Erweiterungen – alles wirkt äußerst solide und wie aus einem Guß!

Auch über oft vergessene Details hat man sich bei Vobis seine Gedanken gemacht: Die Wechselplatte erlaubt die problemlose “Nachrüstung” von Speicherkapazität und das Weiterarbeiten mit den eigenen Daten auf einem Austauschrechner, falls der PC einmal in die Werkstatt muß. Die Maus – unentbehrlich für moderne Programme – muß nicht extra geordert werden. Zwei Diskettenlaufwerke im 5,25- und 3,5-Zoll-Format erleichtern den Datenaustausch mit jedem beliebigen anderen PC.

Die Software-Ausstattung ist vorbildlich. Das Betriebssystem DR DOS in der neuesten Version 6.0, Windows 3.0 [oder wahlweise Works 2.0], die Benutzeroberfläche Lotus Magellan, PowerBASIC, Ways für Windows und nicht zuletzt das wirklich gelungene Malprogramm TelePaint sorgen dafür, daß mit dem Highscreen 386-33 Cache das gelingt, was andere oft nur behaupten: “Auspacken und sofort damit arbeiten”



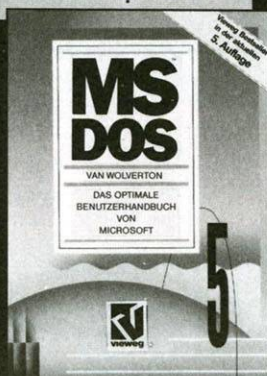
vieweg computer**bücher** & software

Das Excel-Buch



374 Seiten
mit Diskette
DM 69,-
ISBN 3-528-05118-3

Viewegs Bestseller



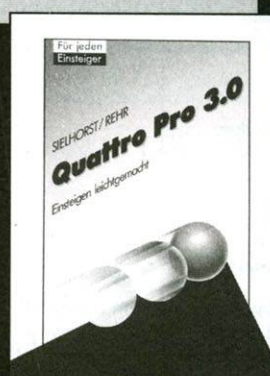
Version 5.0
648 Seiten
DM 79,-
ISBN 3-528-44378-2

Für Fortgeschrittene



615 Seiten
DM 98,-
ISBN 3-528-05138-8

Kalkulation



213 Seiten
DM 39,80
ISBN 3-528-05172-8

Makroprogrammierung



218 Seiten
mit Diskette
DM 79,-
ISBN 3-528-05147-7

Für Ein- und Umsteiger



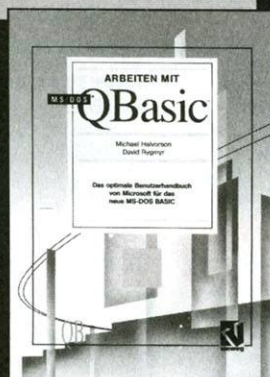
517 Seiten
mit 2 Disketten
DM 79,-
ISBN 3-528-05190-6

Software



119 Seiten
mit Diskette
DM 148,-
ISBN 3-528-05179-5

Original Microsoft!



525 Seiten
DM 69,-
ISBN 3-528-05164-7

Verlag Vieweg · Postfach 58 29 · D-6200 Wiesbaden



Technische Daten

Bezeichnung:	Highscreen 386-33 Cache	TSAT-355	PS37/386-33	Supercom 386T/33-32K	Plantron PT-386- 33/125 Cache	heart 386 V33
Ausführung:	Tower	Desktop	Tower	Midi-Tower	Midi-Tower	Midi-Tower
Abmessungen (BxHxT in mm):	195x640x430	430x180x400	190x620x420	220x420x410	190x445x410	220x420x410
Preis (inklusive MwSt.):	4964,- DM	4998,- DM	3895,- DM	4617,- DM	6718,- DM	6829,- DM
BIOS-Typ:	AMI 386 V1.2	AMI 386 V1.4	Award 386 V4.0	Phoenix 386 V1.10	AMI 386 V1.4	AMI 386 V1.2
Arbeitsspeicher Installierter Speicher: Onboard erweiterbar auf:	4 MByte 8 MByte	4 MByte 16 MByte	4 MByte 8 MByte	4 MByte -	4 MByte 16 MByte	2 MByte 16 MByte
Prozessor-Cache:	64 kByte	128 kByte	64 kByte	32 kByte	128 kByte	128 kByte
Taktfrequenz:	33 MHz	33 MHz	33 MHz	33 MHz	33 MHz	33 MHz
Erweiterungs- steckplätze						
8-Bit:	-	1	2	1	1	1
16-Bit:	9	6	6	6	6	6
32-Bit:	-	-	1 ¹	1 ¹	-	-
Schnittstellen						
Seriell:	1	2	2	2	2	4
Parallel:	1	1	2	1	1	2
Maus:	-	-	-	-	-	-
Game-Port:	1	-	1	-	1	2
Diskettenlauf- werke						
3,5 Zoll (Kapazität):	1,44 MByte	1,44 MByte	1,44 MByte	1,44 MByte	1,44 MByte	1,44 MByte
Mittlere Zugriffszeit:	228,59 ms	222,26 ms	232,94 ms	234,99 ms	220,5 ms	220,98 ms
Datenübertragungs- rate:	30,02 kByte/s	30,04 kByte/s	30,05 kByte/s	30,02 kByte/s	30,03 kByte/s	30,05 kByte/s
5,25 Zoll (Kapazität):	1,2 MByte	1,2 MByte	1,2 MByte	1,2 MByte	1,2 MByte	1,2 MByte
Mittlere Zugriffszeit:	170,90 ms	166,84 ms	164,54 ms	218,93 ms	168,42 ms	167,41 ms
Datenübertragungs- rate:	30,01 kByte/s	30,08 kByte/s	30,05 kByte/s	27,00 kByte/s	30,01 kByte/s	20,82 kByte/s
Festplatte						
Bezeichnung:	Western Digital Caviar 280	Quantum 105AT	Seagate ST 1144A	Conner CP 3104	Western Digital Caviar 2120	Conner CP3104
Formatierte						
Kapazität:	83 MByte	103 MByte	122 MByte	102 MByte	122 MByte	102 MByte
Mittlere Zugriffszeit:	17,70 ms	18,38 ms	24,73 ms	22,98 ms	21,2 ms	21,58 ms
Datenübertragungs- rate:	659,70 kByte/s	895,13 kByte/s	864,53 kByte/s	620,45 kByte/s	901,98 kByte/s	656,80 kByte/s
Grafikkarte						
Chipsatz:	Trident TVGA 8900C	Tseng ET4000	Prism Excelsior	Trident TVGA 8900C	Tseng ET4000	Tseng ET4000
Grafikspeicher:	512 kByte	1 MByte	1 MByte	1 MByte	1 MByte	1 MByte
Maximale Auflösung bei 16 Farben:	1024x768	1024x768	1024x768	1024x768	1024x768	1024x768
Maximale Auflösung bei 256 Farben:	800x600	1024x768	1024x768	1024x768	1024x768	1024x768
Monitor						
Maximale Auflösung:	NEC 3D 1024x768	AcerView 35 UVGA 1024x768	MAG PMV 1448 1024x768	Supercom SV1485 1024x768	Plantron 835 1024x768	Sony 1404/E 1024x768
Maus:	ja	ja	nein	nein	nein	ja
Tastatur/Gehäuse- verriegelung:	ja ²	ja	ja	ja	ja	ja
Reset-Schalter:	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Taktfrequenzum- schalter:	ja ³	ja ³	ja	ja	ja ³	ja ³
Betriebssystem:	DR DOS 6.0	MS-DOS 5.0	MS-DOS 4.01	MS-DOS 4.01	MS-DOS 5.0	MS-DOS 4.0
Sonstige Software:	Windows 3.0, Lotus Magellan Lizenz, Po- werBASIC Basis, Ways, TelePaint 3.0, VGA-Treiber	Maus-Treiber, VGA- Treiber, DrHalo-Mal- programm	VGA-Treiber, Utilities	VGA-Treiber, Utilities	VGA-Treiber, VGA- Demo, Utilities	AV-Text, VGA-Treiber, Maus-Treiber
Garantiezeit:	6 Monate	24 Monate	7 Monate	12 Monate ⁴	über Fachhändler	über Fachhändler

¹für RAM-Erweiterungskarte

²zusätzliche Wechsellplattenverriegelung

³nicht aktivierbar

⁴auf Monitor 24 Monate Garantie



Funkbilder mit dem IBM-PC, AMIGA, ATARI, 64/128er

Fernschreiben, Morsen und Fax sowie Radio-Kurzwellen-Nachrichten aller Art. Haben Sie schon einmal das Piepsen von Ihrem Radio auf dem Bildschirm sichtbar gemacht? Hat es Sie schon immer interessiert, wie man Wetterkarten, Meteosat-Bilder, Wetternachrichten, Presseagenturen, Botenschaftsdienste usw. auf dem Computer sichtbar macht? Ja? -, dann lassen Sie sich ein Info schicken.

Angebote für Empfang und Sendung 248,- DM (64/128er) bis 398,- DM (PC)

Bitte Info Nr. 25 anfordern. Telefon 050 52/60 52



Fa. Peter Walter, BONITO
Gerichtsweg 3, D-3102 Hermannsburg



Belichtungsservice

Wir belichten Ihre Postscript-Dateien auf Film!

für MS-DOS Systeme:

- ☐ von Diskette 3,5 Zoll 720 KB / 1,44 MB
- ☐ von Diskette 5,25 Zoll 360 KB / 1,2 MB
- ☐ von Ihrem Laptop

für Apple-MAC Systeme:

- ☐ von Diskette 3,5 Zoll 800 KB / 1,44 MB
- ☐ von Wechselplatte SyQuest 44 MB
- ☐ von Ihrem Portabel-MAC

Timeworks Desktop Publisher:

Wir können Ihre Layoutdateien.DTP direkt belichten!!!



Godehard Pötter - Elektrotechn. Dokumentationen
4350 Recklinghausen • Ortlohrstr. 114 • Telefon 02361 / 8 77 32

PC/XT/AT Registrierkasse

PC+Drucker, Beleg Schmal-/Normaldruck - Auch für Belegdrucker - Protokoll auf Disk, Artikel-/Leistungen von Disk/Hand - Firmendaten, Werbeslogan, Kassenstand - Kassierermarken, m/o MwSt. DM 149,-

GESCHÄFT

Editor f. Formular-, Adressen-, Artikel-/Dienstleistungsdateien - Angebot/Voranschlag, Auftr.Best., Auftrag, Bestellung, Rechnung, Lieferschein, Mahnung - Eingabe Hand o. Datei - Durchrechn. über Menge, Preis, Aufschl./Rabatt, MwSt., Skonto usw. Verpackung-/Versand-Angaben - Texteditor für Bemerkungen - Kein Lager-/FiBu-Verbund DM 199,-

PC/XT/AT Inventur, Fibu-gerecht

Kontinuierl. Lagerverwaltung m. Bild-Moment- u./o. Istenauswertung - Tages- bis Jahres-Neulinventur d. Streichen, Ändern, Hinzufügen - Auszüge n. Code - 3000 Positionen/Datei - Schnell! DM 119,-

Provisionsabrechnung

Editor f. Vertreter-, Kunden-, Firmendaten - Eingabe Hand/Datei - Prov. Satz - 99,99% - Storno+Spesen - Endbetrag m./o. MwSt. - Ausdr. DM 99,-

PC/XT/AT TYPIST

Der PC als Elektronik-Schreibmaschine - Ausdruck zeilenweise - 15 Zeilen Bildschirm-Display - Mit Korrektur - Je nach Drucker bis 30 Schriften - Ablage auf Disk - Kopie-Ausdruck Super! DM 89,-

Etikettendruck

Druckt 40 gängige Lochrand-Haftetiketten-Formate nach Eingabe in jeweils passende Bildschirmmaske. Bestimmung der Auflage - Ablage auf Disk für sofortige Neu-Auflage - Schriftenwahl! DM 99,-

- Exzellent in ihrer Struktur - alle Programme in Deutsch -

PC/XT/AT Astrol. Kosmogramm

Nach Eingabe von Namen, Geburtsort (geogr. Lage) + -datum werden errechnet: Sternzeit, Aszendenz, Medium Coeli, Zodiakgraden, 12 Objektpositionen im Tierkreis, Koch/Schaeck-Häuser, Aspekte * Allgem. Persönlichkeitsanalyse mit Ideal-Partner Skala, Bild-/Druckerausgabe 3 DIN A4-Seiten, Horoskop-Diagramm - Alle Planeten + Sonne+Mond, Mondknoten - Minutengenaue Berechnung - Sommerzeiten + Koordinaten-Einlesung DM 79,-

PC/XT/AT BIOKURVEN

Wissenschaftl. Trendbestimmung der biologischen-seelisch/geistig/körperlichen Rhythmik - Monitor-Ausgabe monatsweise vor- +ruckschreitend, Ausgabe Drucker beliebig lang mit täglicher Analyse und Kennzeichnung kritischer Tage - Absolut-Mittelwerte - Ideal für Partnervergleich - Text-Editor für Zusätze - Wissensch.Grundlagen DM 59,-

PC/XT/AT Kalorien-Polizei

Erstellung von Diätplänen und personalbezogene Bedarfsrechnung auf Eingabe von Größe, Gewicht, Geschlecht, Leistung - Energiebilanz nach Fett, Eiweiß, Kohlenhydraten - Ideal-/Über-/Untergewicht - Einlesung Vitalstoffe, Kalorien-Lebensmittel-Tabelle, Aktivitäten+Verbrauch - Bildschirm- oder Druckerausgabe auf einigen DIN A4 DM 59,-

PC/XT/AT VEREIN

System von 7 PRG: Grunddaten-Editor - Mitglieder-Datei/Beitragsübersicht m. Adreß-Etiketten/Rundschreiben-Eindruck, Listen, Auszügen - Mahnung + Lieferanten-Bestellung - Freunde/Journiergegner + Termin-Datei Features wie vor - Inventar/Inventur - Kasse m. Belegdruck und Protokoll auf Disk+Drucker, Einnahme/Ausgabe-Bilanz DM 199,-

PC/XT/AT GELD

30 Routinen für Umgang mit Geld: Anlage - Vermögensbildung - Rentensparen - Rendite - Kreditlasten - Zinsen - Hypothek - Laufzeit - Amortisation - Raten - Gleitklausel - Nominal/Effektiv Zins - Akonto+Restverzinsung - Diskont - Konvertierung - kpl. Tilgungspläne Bild/Druck DM 99,-

PC/XT/AT DATEIVERWALTUNG

Datenfelder von je 8 Zeilen a 33 Zeichen, je Datei max. 1000 - Suchcode von max. 33 Zeichen, mit jedem mehr die Zielgruppe einengend - Optionen: Code, Nummer, alle, Blatt vor/zurück, Streichen, Ändern (zeilenweise), Hinzufügen - Druck: 80-Zeichen-/Blockliste, Seitenvorschub, Etiketten, Datentafel-Maske - Gezielte Aufgaben, superschnell! Übersichtlich, bedienerfreundlich, mausgesteuert

Adressen 69,-

Bibliothek 119,-

Briefmarken 119,-

Diskothek 79,-

Exponate 119,-

Noten 119,-

Lager 119,-

Personal 119,-

Stammbaum 119,-

Videothek 79,-

DEFIN DATA zum Selbstdefinieren der Inhalte DM 149,-

Versandkosten pro Sendung:
Nachnahme 6,70 DM Vorkasse 3,- DM
Ausland nur Vorkasse 8,- DM

Liste gegen adressierten Freiumschlag DIN A5/DIN 1.-
Händler sehr erwünscht.

I. DINKLER
Am Schneiderhaus 7
Tel. 02932/3 2947 • Fax: 32654 • D-5760 Arnsberg 1



Messwerterfassung für PC/XT/AT/386



12 Bit A/D-Wandler
8 Kanal, 25 us
12 Bit D/A-Wandler
16 Ein-Ausgänge TTL
incl. Treiber
deutsches Handbuch
DM 530,-

10 Kanal Timer/Zähler
10 * 16-Bit-Zähler
4 MHz Quarzbasis
DM 767,-

168 Ein-Ausgabe (TTL)
3 * 16Bit-Zähler
DM 225,-
deutsches Handbuch

Programmiergerät ALL-03 von Hi-Lo
incl. deutschem Handbuch
kostenloser Updateservice
f. 6 Monate

Neu - incl. GAL-Assemblierung für 10V8 u. 20V8

168 Ein-Ausgabe (TTL)
3 * 16Bit-Zähler
DM 225,-
deutsches Handbuch

High Speed E(E)promprogrammierer
Byte Mode Typen bis 8 MBit
Page Mode Typen bis 8 MBit
EEPROMs bis 28256A
1fach, 4fach, 8fach
ab DM 558,-



Silicon-Disk
bootfähig
2 * 1,44 MByte
ohne Rams/Eproms
DM 718,-
deutsches Handbuch

48 Ein-Ausgabe (TTL)
3 * 16Bit-Zähler
DM 116,-
deutsches Handbuch

16 Optokoppler-Eing.
16 Relais-Ausgänge
DM 408,-
deutsches Handbuch

Wire-Wrapping-Karten
ab DM 63,-

12 Bit A/D-Wandler
programmierbarer Verstärker
16 Kanal, 25 us
2 Kanal 12Bit D/A
16 digitale Eingänge
16 digitale Ausgänge
DM 1060,-

Adapter für ALL-03
4fach Eprom, 4fach GAL,
PLCC, PGA, ...
Liste anfordern

Logic-Analyzer 32 Kanal
DM 4554,-

messcomp Datentechnik GmbH
Lärchenstr. 2 8094 Edling
Tel: 08071/40091 Fax: 08071/3498

Fordern Sie unseren kostenlosen Katalog an

Fordern Sie unseren kostenlosen Katalog an

Die Klasse von 1991

Ralf Nebelo

Ein "halbierter" Prozessor, von einer gemütlichen "Pulszahl" getrieben: Die neue 486-SX-Klasse verspricht zwar keine neuen Leistungsrekorde, aber dennoch genügend "Power" für fast jeden Zweck. Drei Klassenkameraden stellen sich vor.

Jetzt wird man sich an ein neues Kürzel gewöhnen müssen: "i486-SX" lautet der Code-Name der neuesten Ge-

heimwaffe, die der Firma Intel als Zulieferer im High-End-PC-Bereich wieder die gewohnte Spitzenposition ver-

schaffen soll. Dabei handelt es sich im Prinzip um den bekannten 486-Prozessor, bei dem man den Coprozessor (für besonders rechenintensive Anwendungen) stillgelegt und die Taktfrequenz auf beschauliche 20 MHz gesenkt hat. Ein "gehirnamputierter Oldie mit zu niedrigem Blutdruck" also? Keineswegs! Die hier vorzustellenden 486-SX-Rechner – der Power 486SX von Acer, der Powerflex 486-ASX von ALR und der Premium II 486SX/20 von AST – bieten allesamt deutlich mehr Leistung als ein mit 33 MHz getakteter 386-PC; und das zu (noch) vergleichbaren Preisen.

○Äußerlichkeiten: Alle Gehäuse sind äußerst kompakt; für nachträgliche Erweiterungen stehen dennoch mindestens vier freie Steckplätze zur Verfügung. Die Verarbeitung ist in allen Fällen solide. Eine ausreichende Zahl an Standardschnittstellen (Anschlüsse für Drucker, Modem beispielsweise) garantiert den notwendigen Kontakt zur Außenwelt.

Weniger erfreulich: Die drei Kandidaten verfügen nur über ein eingebautes Diskettenlaufwerk im 3,5-Zoll-Format (1,44 MByte); Laufwerke im althergebrachten (aber immer noch den Standard darstellenden) 5,25-Zoll-Format lassen sich

– Zugeständnis an das kompakte Gehäuse oder blinde Fortschrittsgläubigkeit? – nicht einmal mehr nachrüsten.

○Innere Werte: In puncto Rechenleistung ist der AST Premium II seinen Klassenkameraden eine Nasenlänge voraus. Aber auch die brauchen deswegen noch keine Profilneurose zu entwickeln: Die Leistungsfrage muß bei allen drei Geräten mit einem vornehmen "genug" beantwortet werden. Der Arbeitsspeicher eines PC dieser Leistungsklasse sollte – für Windows-Anwendungen beispielsweise – über ausreichende Reserven verfügen: Der AST Premium II bietet einen guten Wert von 4, der Acer Power ausreichende 2 MByte; mit nur 1 MByte ist der ALR Powerflex hier ein wenig "untermotorisiert".

In einer Zeit, in der eine Sammlung von Hilfsprogrammen schon satte 8 MByte Speicherplatz beansprucht, erscheint die Festplattenkapazität des ALR Powerflex und des AST Premium II von 82 MByte als keineswegs überdimensioniert; der Acer Power bietet mit seiner 207 MByte großen Festplatte sogar noch Raum für das eine oder andere Computerspiel(?). Das Lesen und Schreiben von Daten geht bei allen drei Modellen – passend zur Rechenleistung –



AST Premium II 486SX/20
Schnell – aber kein Leisetreter



Acer Power 486SX
Edel – aber nicht eben billig



ALR Powerflex 486-ASX
Günstig – aber nicht gerade üppig ausgestattet

äußerst zügig vonstatten. Ein Wermutstropfen: Die Festplatte des AST Premium II produzierte ein hochfrequentes und selbst für Walkman-geschädigte Ohren nerviges Pfeifgeräusch. Hoffentlich ein Einzelfall!

○Video & Co: Alle 486-SX-Rechner werden mit einer zeitgemäßen Super-VGA-Grafikkarte ausgeliefert, deren maximale Auflösung von 1024x768 Bildschirmpunkten von den mitgelieferten 14-Zoll-Farbmonitoren klaglos und sauber dargestellt wird.

○Dokumentation & Zubehör: Zum Lieferumfang des Acer Power gehören ein vorbildlich gemachtes deutsches Handbuch, MS-DOS 4.01 und Windows 3.0 (beides deutsch), eine Maus und ein Gutschein für ein 4tägiges EDV-Seminar. Das Handbuch des AST Premium II ist zwar umfassend und übersichtlich, aber leider

in Englisch verfaßt. Dafür bekommt man ohne Aufpreis das Betriebssystem MS-DOS 3.3 mitgeliefert. Punktabzug beim ALR Powerflex: Dessen (englisches) Handbuch ist eher ein historischer Abriß über die gesamte, jemals produzierte ALR-Produktpalette.

○Fazit: Alle hier vorgestellten Rechner der neuen i486-SX-Klasse stellen derzeit für das Gros aller gewerblich und privat genutzten Standardanwen-

dungen eine mehr als ausreichende Leistung und Ausstattung zur Verfügung.

– Der Acer Power ist das teuerste Gerät; er besitzt jedoch eine große und schnelle Festplatte, einen strahlungsarmen Monitor, eine gute Dokumentation und Software-Ausstattung sowie ein reichhaltiges Zubehör.

– Der AST Premium II ist gleichfalls nicht billig, bietet dafür den größten Arbeitsspeicher und hat bei der Rechen-

leistung die Nase vorn. Die "singende" Festplatte sollte jedoch umgehend ausgewechselt werden.

– Der ALR Powerflex ist das mit Abstand preisgünstigste Gerät zum Einstieg in die neue 486-SX-Klasse. Der Hersteller sollte sich jedoch dazu entschließen, den Arbeitsspeicher auf mindestens 2 MByte aufzurüsten und eine gute Dokumentation mitzuliefern.

□

AST Premium II 486SX/20

**Rechner der neuen
486-SX-Klasse**

Preis: 10898,40 DM

Info & Bezugsquelle:

Profact GmbH
Alte Landstraße 196
4000 Düsseldorf 31
Tel.: 0211/40695
Fax: 0211/4080614

Acer Power 486SX

**Rechner der neuen
486-SX-Klasse**

Preis: 11602,92 DM

Info & Bezugsquelle:

Acer-Cetec Computer
GmbH
Korrkamp 4
2070 Ahrensburg
Tel.: 04102/49010
Fax: 04102/490138

ALR Powerflex 486-ASX

**Rechner der neuen
486-SX-Klasse**

Preis: 7968,60 DM

Info & Bezugsquelle:

ALR Deutschland GmbH
Hauptstraße 426-428
6236 Eschborn 2
Tel.: 06173/6934
Fax: 06173/63357



J + B SOFT

das PD/Sharewarehaus
mit internationalem Flair

Mit über 9000 Disketten
für IBM + kompatibel PC

Wir bieten:

- Virengeprüfte Software
- Kopien nur auf farbigen Disketten
- Hotline, werktags von 15.00 bis 17.00 Uhr
- Bei jeder Bestellung den neuesten Viruskiller Gratis
- Bei Bestellung erhalten Sie unsere neuesten Katalogdisks Gratis

Vollversionen

GS-Adressen	Best.-Nr. V20	89,- DM
GS-Ein/Ausgaben	Best.-Nr. V21	89,- DM
GS-Auftrag	Best.-Nr. V22	89,- DM

Lernprogramme

Schreibmaschinen Kurs mit ca. 180 Lektionen	Best.-Nr. 1069
Kinder Mathe Lernprogramm EGA/VGA	Best.-Nr. 1457
Vokabeltrainer alle Anglo-Amerik. Spr.	Best.-Nr. 3641

Anwender Programme für Firmen + Privat

Lohnbuchhaltung, 2 Disketten	Best.-Nr. 2285-2286
Buchhaltung (doppelte Buchführung)	Best.-Nr. 1369
Hausverwaltung, 8 Disketten	Best.-Nr. 3703-3710
Ein/Ausgaben Datev Kontenrahmen	Best.-Nr. 2267
Girokontoverwaltung	Best.-Nr. 3235
Haushaltsbuch	Best.-Nr. 4073
Baufinanzierung	Best.-Nr. 2241
Lotto Programm	Best.-Nr. 5681

Utilities für Windows 3.0

Schrift Fonts (ca. 50 Stück)	
6 Disks (VGA)	Best.-Nr. W75-W80
Fraktal-Grafik Generator (Mandelbrot)	Best.-Nr. W262
Programm zum Erstellen von Icons	Best.-Nr. W258
Neue Icon Bibliotheken	Best.-Nr. W280 + 281
5 Super Hintergrundbilder und ein Programm zum täglichen wechseln	Best.-Nr. W237
Orchid VGA Treiber	Best.-Nr. W247
Trident Treiber 1024*786*256	
800*600*16 - 640*480*256	Best.-Nr. W215
Evercy Treiber wie Treident	Best.-Nr. W214
Custom VGA Treiber für IBM 8514/A	Best.-Nr. W211
Custom VGA Treiber für Video 7	Best.-Nr. W209
Custom VGA Treiber für Paradise	Best.-Nr. W210
Druckertreiber für Fujitsu Drucker	Best.-Nr. W202

Übrigens erhalten Sie alle in der Dos Shareware abgebildeten Programme von uns - geben Sie nur die Seitenanzahl und den Namen des Programmes an.

Musikprogramme + Spiele

Musik Programm mit Demo Stücken von Spielen, z.B. Indiana Jones u.a. EGA/VGA	Best.-Nr. 2976-2979
Komponieren Sie Musik, lassen Sie sich Ihre Stücke ausdrucken auf Noten-Papier EGA/VGA	Best.-Nr. 3722
Das komplette Kleinstudio für EGA/VGA	
Festplatte und Midi Interface	Best.-Nr. 2819-2821
U-Boot-Spiel auf VGA 256 Farben	Best.-Nr. 3189
Backgammon EGA/VGA	Best.-Nr. sp249
3-D-Schach EGA/VGA	Best.-Nr. sp138
Roulette VGA	Best.-Nr. 2967
Monopoly EGA/VGA	Best.-Nr. 2135
Risiko EGA/VGA	Best.-Nr. 2110
Mahjongg VGA	Best.-Nr. sp333
Pac Man	Best.-Nr. 1882

Fordern und testen Sie uns und unsere Leistungen!

Kopiergebühren: 4,- bis 5,- DM für 5,25 Zoll u. 5,50 bis 6,50 DM für 3,5 Zoll Disketten. Zusätzlich 5,- DM Porto bei Bezahlung mit Scheck u. 4,- DM bei Nachnahme.

J + B SOFT · Fürstenbergstraße 36 · 5000 Köln 80
Telefon (02 21) 62 94 01 · BTX* CARO # · Telefax (02 21) 62 17 22

Gutes muß nicht teuer sein

Bernhard Rinke

Mit dem neuen OP-104 bringt Seikosha einen Laserdrucker auf den Markt, der aufgrund seines sehr günstigen Preises ein ideales Einstiegsmodell darstellt.



Seikosha OP-104

Dieser kompakte und preiswerte Laserdrucker kann zu einem leistungsfähigen PostScript-Drucker aufgerüstet werden

Für einen Laserdrucker bezahlt der Käufer in der Regel sehr viel Geld. Wollen Sie sogar einen leistungsfähigen PostScript-Drucker für DTP-Anwendungen erwerben, müssen Sie sogar noch einiges mehr "berappen" als für einen "herkömmlichen" Laserdrucker. Mit dem Seikosha OP-104 ist allerdings ein Gerät auf dem Markt, das aufgrund seines relativ geringen Preises in der Grundausstattung kein großes Loch in die Geldbörse reißt. Dieses Modell kann Schritt für Schritt erweitert werden, was den OP-104 zu einem idealen Einstiegs-Laserdrucker macht, dessen Leistungsfähigkeit mit steigenden Anforderungen (beispielswei-

se für DTP-Anwendungen die PostScript-Fähigkeit) ausgebaut werden kann.

Er druckt mit einer Geschwindigkeit von maximal vier Seiten in der Minute und einer maximalen Auflösung von 300x300 Punkten pro Quadratzoll. Standardmäßig verfügt er über die drei Schriftsätze Courier, 10 und 12 Punkt, sowie Lineprinter, 8,5 Punkt. Alle Schriften sind fett und kursiv darstellbar und können sowohl im Hoch- als auch im Querformat ausgedruckt werden. Font-Erweiterungskarten bieten darüber hinaus eine Vielzahl an zusätzlichen Schriftarten und -varianten.

Der Arbeitsspeicher, der in der Grundausstattung 512

kByte beträgt, kann mit 1-MByte-Modulen auf maximal 2,5 MByte erweitert werden, wodurch neben einer beschleunigten Rechnerfreigabe genügend Speicher für sogenannte Download-Fonts zur Verfügung steht. Download bedeutet das Laden einer Schriftdatei (diese werden oftmals auch als Softfonts bezeichnet) in den Speicher des Druckers. Die schier unüberschaubare Anzahl dieser Softfonts, die es auf dem Markt gibt, können somit genutzt werden.

Der automatische Papiereinzug erfolgt aus einem Schacht, der 100 Blatt faßt. Ein zusätzlicher Einzelblattschacht mit einer Kapazität von 300 Blatt kann unter dem Gerät platziert werden. Für dieses Zubehörteil muß der Käufer zusätzlich 350,- DM auf den Ladentisch legen. Der Drucker verarbeitet die Papierformate A4, B5, Letter, Legal und Executive. Folien, Etiketten und Briefumschläge lassen sich manuell zuführen. Die Papieraussgabe erfolgt mit der bedruckten Seite nach unten auf der Oberseite des Druckers.

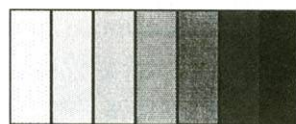
In der Grundausstattung wird der OP-104 von den jeweiligen Anwendungsprogrammen als HP LaserJet IIP angesprochen. Zusätzlich erhältliche Erweiterungskarten können den OP-104 als IBM Proprinter XL und XL24e, Epson FX-850 und Diablo 630 für diverse Anwendungsbereiche anpassen. Mit diesen Steckkarten werden alle gängigen Druckeransteuerungen (also auch Nadel- und Typenraddrucker) unterstützt. Ausgerüstet mit einer sogenannten HPGL-Steckkarte, kann der Seikosha OP-104 auch wie ein Plotter angesteuert werden. Eine weitere Erweiterungskarte, das PDL-Emulationsmodul (die Kosten für diese Erweiterung liegen bei 885,- DM) macht den OP-104 sogar PostScript-fähig. Mit dieser Karte verfügt er dann über 35 verschiedene Schriften, die in unterschiedli-



Pixelgrafik
300 dpi

Testausdruck
in 5-facher Vergrößerung

Test



Testausdruck

Die Druckprobe ergibt selbst bei einem fünffach vergrößerten Textteil ein gutes Schriftbild

chen Größen darstellbar sind. Eine 16stellige Flüssigkristallanzeige sorgt neben der übersichtlichen Anordnung der Bedienelemente für Bedienungsfreundlichkeit. Die Anzeige erfolgt wahlweise in Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch oder Italienisch.

Die Verbrauchsmaterialien sind schnell und sauber zu wechseln. Ein Toner-Pack (41,- DM) reicht für zirka 2000 Seiten, die Belichtungstrommel (225,- DM) ist nach zirka 10000 Seiten auszutauschen.

Der kompakte Laserdrucker mit seinem geringen Platzbedarf von 400x200x360 mm (BxHxT) stellt ein gut geeignetes Einstiegsmodell dar, das mit einem empfohlenen Endverkaufspreis von unter 2000,- DM ein herausragend gutes Preis-Leistungs-Verhältnis besitzt.

Seikosha OP-104

Laserdrucker

Preis: 1752,- DM

Info & Bezugsquelle:

Seikosha Europe GmbH
Ivo-Hauptmann-Ring 1
2000 Hamburg 72
Tel.: 040/645892-0
Fax: 040/645892-29

Professionelle
Videoanwendungen am PC:
**VIDEODIGITIZER
FRAMEGRABBER
GENLOCK**



Videobilder als VGA-Grafik!

The Complete Colour Solution

- Videodigitizer VIDI-PC Plus für alle PC's
- Echtzeiterfassung mit 16 Graustufen
- Farbe mit 256 aus 4096 Farben
- Auflösung bis 1024x768
- Datelexport, Farbmanipulation
- autom. RGB-Splitter (Farbbild in 1 sec.)
- Slideshow-Software
- PC-Paintbrush IV+ (englisch)
- Videokabel, deutsche Anleitung

Jedes Videosignal anzuschließen,
z.B. Kamera, Rekorder, Still-Video.

Komplettpreis DM 1098,-

VIDI-PC Plus, nur Schwarz-Weiß DM 648,-

Demo-Disketten anfordern! 4 MB Bilder,
mit Complete Colour Sol. digitalisiert: DM 30,-

VIDEO und VGA AVer-Genlock von PR8

Die Lösung für Videobearbeitung, Bild-
mischung, Präsentation und Schulung!
VGA-Grafik auf Video, VGA-Video-
Mixer, verschiedene Live-Overlay-Techni-
ken, Overscan, Hardware-Zoom,
Audio-Mixer etc. Unterstützt VGA bis
1280x1024 Auflösung. PC-Steckkarte.
Simultanbetrieb auf VGA-Monitor und
Video. Steuerung über TSR-Software
AVer Genlock DM 2198,-

SCREEN MACHINE

Echtzeit-Framegrabber, 16,7 Mio. Far-
ben, 3x Video-In (PAL-Composite, S-
Video). Umfangreiche DOS- und Win-
dows 3.0-Software: Bilderfassung, Be-
arbeitung, Datelexport, Live-Video etc.

SCREEN MACHINE DM 3498,-

Canon ION-PC Kit

Sie fotografieren wie mit einer norma-
len Kamera, mit 16,7 Mio. Farben oder
256 Graustufen. Leistungsfähige Soft-
ware mit Bildvorschau, Datelexport (bis
24-Bit) in gängigen Formaten.
Das Kit besteht aus ION-RC-260 Still
Video Kamera, ION-PC Digitizer-Steck-
karte, ION-PC Software, Kabel.

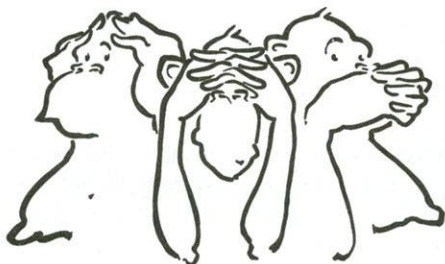
Canon ION PC-Kit DM 3448,-

Bitte weitere Informationen anfordern!
Händleranfragen willkommen!

PR8

Klaus-M. Pracht
Postfach 500
D-8702 Margetshöchheim
Telefon (0931) 464412
Telefax (0931) 464413

HARDWARE & SOFTWARE



ENERGIE AUS SONNE, WIND UND WASSER? DAS KLAPPT DOCH NIE.

Irrtum. Schon heute sind alternative Energien oft wettbewerbsfähig.

Ehrliche Untersuchungen beweisen: Unsere Energiequellen sind
häufig nicht nur gefährlich, sondern auch teuer. Denn zur Energie-
Erzeugung gehört auch die Entsorgung.

Wenn Sie wissen wollen, warum wir Sonne, Wind und Wasser so
weit wie möglich nutzen sollten, dann füllen Sie den Coupon aus. Wir
beantworten Ihre Frage, sagen Ihnen, wo wir uns noch engagieren,
warum Sie uns dabei helfen können.

**Ja, ich will von ROBIN WOOD wissen, warum wir Sonne, Wind und
Wasser so weit wie möglich nutzen sollten.**

Name, Vorname _____
Straße _____
Wohnort _____
dmv

Weil ich helfen will, lege
ich 3 Mark in Briefmarken
bei. Coupon einsenden an
ROBIN WOOD,
Postfach 10 21 22
2800 Bremen 1

ROBIN WOOD

Gewaltfreie Aktionsgemeinschaft für Natur und Umwelt e.V.

Große Software zum erstaunlich kleinen Preis!



DMV Soft-Hits

TexToCom

Aus Texten Programme machen. Der schönste Ersatz für den TYPE-Befehl: Texte anschauen, in Texten blättern,
Texte schützen, Texte als Programme verschicken, Readme-Files erstellen, Info-Dateien erstellen, Hilfetexte
schreiben – alles ohne einen Editor. TexToCom macht aus Ihrem Schreiben ein COM-File, das Sie starten kön-
nen wie jedes andere Programm.

Terminplaner

Haben Sie nicht auch schon einmal Ihren Termin beim Arzt vergessen oder den Geburtstag der Chefsekretärin,
Ihren Urlaubsantrag zu spät abgegeben oder den TÜV überzogen? Möchten Sie jeden Tag an Ihren Hochzeits-
tag erinnert werden? Warten Sie nicht auch so lange, bis das Finanzamt sich bei Ihnen meldet oder der Feier-
abend mal wieder um harte zehn Minuten überschritten ist? Nehmen Sie unseren Terminplaner, er überwacht
peinlich Ihre Einträge und erinnert Sie pünktlich an Ihre Aufgaben.

Astro

Astro zeichnet eine Sternkarte mit über 1200 Himmelsobjekten (Fixsterne, Nebel, Galaxien, Planeten, die
Sonne, den Mond), die weitgehend mit bloßem Auge auch am Abendhimmel sichtbar sind: eine Art "PC-Globe"
des Nachthimmels. Umfangreiche Möglichkeiten der Berechnung, Darstellung, Such- und Merkfunktionen und
Zeitsimulationen machen Ihren Computer zum Astrolabor für Reisen durch Raum und Zeit. SA: 640 KByte
RAM, EGA/VGA.

Menue

Menue ist eine Benutzeroberfläche zur Gestaltung einer individuellen Verzeichnis- und Dateiauswahl. Mit Me-
nuen können Sie die Programme herausheben und starten, mit denen Sie täglich arbeiten. Sie gestalten die Aus-
wahlfenster und geben jene Programme vor, die im Menü erscheinen sollen und die Sie immer per Knopfdruck
aufrufen möchten: persönlicher geht's nicht!

MultiCopy

Nie mehr Diskjockey: Disketten duplizieren in einem Rutsch! Automatische Zwischensicherung auf Festplatte
oder EMS-Speicher. Bester Bedienungskomfort durch SAA-Oberfläche.

DataBase

Die leistungsfähige Datenbank mit allen Funktionen eines modernen Datenverwaltungsprogramms erwartet:
Maskengestaltung, Eingeben, Suchen, Löschen, Selektieren, Drucken, Dateiausgabe und Hilfefunktion.

RAM-Patrouille

Laden und Entfernen von residenten Programmen. Sie behalten die Kontrolle über den RAM-Speicher Ihres
PCs! RAM frei nach Bedarf über ein Menü oder mit der Kommandozeilen-Version.

Tippsi

Maschinenschriften leichtgemacht: Tippsi übt mit Ihnen das Zehnringersystem nach professionellen Metho-
den und persönlichen Anforderungen, mit Leistungsbewertung.

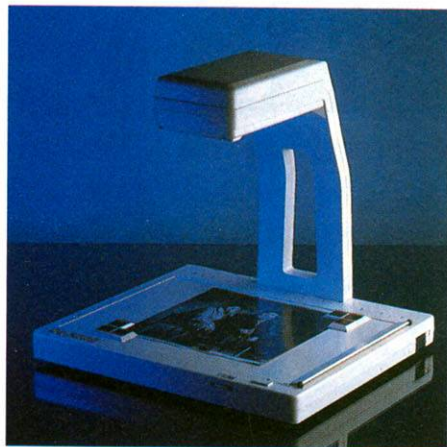
Jeder Soft-Hit nur 49,-DM*

* Unabhängig von der Anzahl der bestellten Programme berechnen wir für das Inland DM 4,-
bzw. für das Ausland DM 6,- Porto und Verpackung. Bitte benutzen Sie die Bestellkarte.

DMV-Verlag • Postfach 250 • 3440 Eschwege

DMV
Daten- und
Medienverlag

Neue Scanner braucht das Land



Chinon DS-3000
Ein Monochrom-Scanner, der mit einer maximalen Auflösung von 300 Punkten pro Zoll auch 3D-Vorlagen abtasten kann

Scanner sind Geräte, die optische Informationen erfassen (englisch: to scan = abtasten) und in eine, dem Computer verständliche Form umwandeln, die dann vom

Rechner weiterverarbeitet werden kann.

Der Chinon DS-3000 zählt zu den Flachbett-Scannern, bei denen die Vorlagen – ähnlich wie bei den Kopiergeräten –

fest auf einer Fläche liegen. Er nimmt bei dieser Scanner-Klasse eine Sonderstellung ein, da er auch dreidimensionale Vorlagen abtasten kann. Dadurch eignet er sich besonders für das Katalogisieren von Gegenständen. Eine weitere Besonderheit, die den Chinon DS-3000 von herkömmlichen Scannern unterscheidet, liegt darin, daß er ohne eine eigene Lichtquelle arbeitet, also das normale Tageslicht ausnutzt.

Der DS-3000 ist ein Schwarz-weiß-Scanner, der mit wenig Aufwand mit einem Farbaufsatz versehen und dadurch zum Farbscanner aufgerüstet werden kann. Auf diese Weise können Vorlagen in 4096 Farben beziehungsweise 256 Graustufen mit einer maximalen Auflösung von 300 Bildpunkten pro Zoll eingelesen werden.

Man beschränkt sich bei der Scan-Software auf die wesentlichen Teile wie die Wahl der

Auflösung, in der gescannt werden soll, die Form der Vorlage (also ob Text beziehungsweise eine Grafik abgetastet wird) sowie das Format und den Dateinamen, in dem die eingescannten Daten abgelegt werden. Hierbei unterstützt die Software die gängigen Grafikformate PCX, IMG, TIFF und ein komprimiertes TIFF-Format, die von diversen Grafikprogrammen verarbeitet werden können.

Der Chinon DS-3000 ist insbesondere wegen seines überaus guten Preis-Leistungs-Verhältnisses auch für den Heim- und Hobbybereich interessant.

br □

Chinon DS-3000

3D-Flachbett-Scanner

Preis: 799,- DM

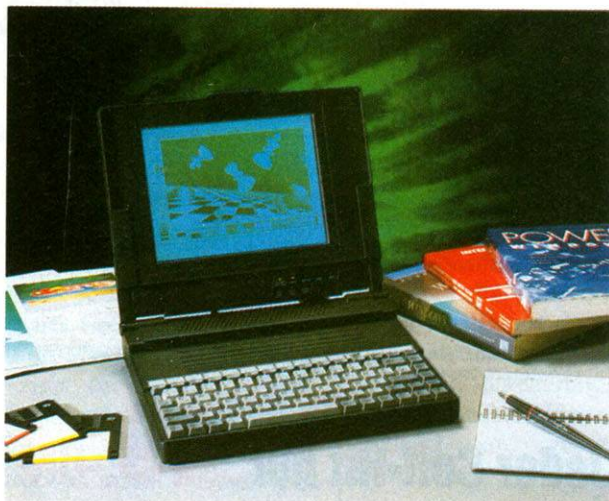
Info & Bezugsquelle:

Deutsche Nichimen GmbH
Am Wehrhahn 33
4000 Düsseldorf 1
Tel.: 0211/3551202
Fax: 0211/162858

Sonne, Mond und Sterne?

Wenn der Hersteller eines tragbaren PC bereits in seinem Namen nach den Sternen greift, schraubt das die Er-

wartungen ebenfalls in galaktische Höhen. Der Notebook-386SX des taiwanischen Produzenten Sun Moon Star ist



Sun Moon Star Notebook-386SX

Ein Notebook-PC für gelegentliche Arbeiten unterwegs

mit seinem Startgewicht von 3,2 Kilogramm zumindest leicht genug, um als Handgepäck für Astronauten durchzugehen. Die übrigen Eigenschaften des Geräts bleiben jedoch im gewohnten irdischen Rahmen:

Angetrieben wird das Leichtgewicht von einem mit (zügigen) 20 MHz getakteten 386SX-Prozessor. Die schnelle Festplatte beherbergt maximal 42 MByte an Daten. Der Arbeitsspeicher bietet mit zwei MByte genügend Entfaltungsmöglichkeiten, selbst für Windows-Anwendungen. Zahlreiche Standardschnittstellen (für Maus, Modem, Drucker, Rechnerverbindung) und ein eingebautes 3,5-Zoll-Diskettenlaufwerk sorgen dafür, daß der Reisekamerad wenigstens beim heimatlichen Boxenstop in Kontakt zu seinesgleichen treten kann.

Bei der Anordnung der Tasten kocht fast jeder Notebook-Hersteller sein eigenes Süpp-

chen; wer üblicherweise mit der (genormten) Tastatur eines Tischrechners arbeitet, verbringt einen Großteil seiner Arbeitszeit auf der Suche nach der richtigen Taste. Der Notebook-386SX wird mit einer guten (englischen) Dokumentation, MS-DOS 4.01 (deutsch), Tasche, Netzteil und Akku ausgeliefert. Er ist – falls der Hersteller kleine Verarbeitungsmängel in den Griff bekommt und Sie auf Reisen keine Bücher schreiben müssen – ein durchaus empfehlenswerter Weggefährte.

rn □

Sun Moon Star Notebook-386SX

Notebook-PC mit 20-MHz-386SX-Prozessor

Preis: 5980,- DM

Info & Bezugsquelle:

HDS-Computer GmbH
Mühlenschweg 6
4500 Osnabrück
Tel.: 0541/692000
Fax: 0541/6920011

MegaTronic Personal Computer

Kauf ohne Risiko:

Garantiertes Rückgaberecht innerhalb 8 Tagen für alle PC's bei Nichtgefallen mit 100%iger Kaufpreiserstattung. 1 Jahr Garantie auf alle PC's.

Individuelle Beratung:

Sie haben spezielle Wünsche bezüglich der Konfiguration bzw. möchten sich ein unverbindliches Angebot machen lassen? Kein Problem! Rufen Sie einfach an oder schreiben Sie uns!

Kundendienst:

Sollte während bzw. nach der Garantiezeit ein Defekt auftreten, so können wir diesen Defekt durch eine außergewöhnlich hohe Lagerhaltung von 95% aller Teile i.a. innerhalb von 24 Stunden beheben. Netzwerke können bundesweit durch einen unserer Mitarbeiter installiert werden.

Günstige Leasingverträge für gewerbliche Kunden.

MegaTronic PC's

MegaTronic PC 120 895,-

CPU 80286-12, 16MHz Landmark, 1 MB bestückt, 0 Wait, bis 4 MB on board, AT-Bus-CombiController Interleave 1:1, FDD 5.25" (360KB/720KB/1.2MB), 2xser/1xpar/1xGame Schnittstellen, Monochrom-Grafikkarte, Coprozessor optional, DeskTop-Gehäuse mit Turbo, Reset, Schlüsselschalter, digit. Frequenzdisplay, Netzteil 200W, Tastatur deutsch 102 Key, mit Postzulassung Vfg. 1046/84, 1 Garantie

MegaTronic PC 160 990,-

wie PC 120, jedoch mit CPU 80286-16 MHz, 20 MHz Landmark

MegaTronic PC 200 1049,-

wie PC 120, jedoch mit CPU 80286-20 MHz, 26 MHz Landmark

MegaTronic PC 386SX-16 1350,-

wie PC 120, jedoch mit CPU 80386SX-16 MHz, 21 MHz Landmark, Aufpreis für 20MHz-Version: 100,00 DM

MegaTronic 386SX-20/25 Cache 1550,-

wie PC 120, jedoch mit CPU 80386SX-20 MHz, 26 MHz Landmark, schneller Cache-Speicher (25ns), Aufpreis für 25 MHz: 100,- DM

MegaTronic PC 386-25 1690,-

CPU 80386-25, 34 MHz Landmark, 1 MB bestückt, 0 Wait, bis 8 MB on board, AT-Bus-CombiController Interleave 1:1, FDD 5.25" (360 KB/720KB/1.2MB) oder FDD 3.5" (720KB/1.44MB) wahlweise, 2x ser/1xpar/1xGame Schnittstellen, Monochrom-Grafikkarte, Coprozessor optional, DeskTop-Gehäuse mit Turbo, Reset, Schlüsselschalter, digit. Frequenzdisplay, Netzteil 200W, Tastatur deutsch 102 Key, mit Postzulassung Vfg. 1046/84, 1 Garantie

MegaTronic PC 386-33 Cache 1990,-

wie PC 386-25, jedoch mit CPU 80386-33 MHz, 64 KB Cache, 59 MHz Landmark

MegaTronic PC 386-40 C 2290,-

wie PC 386-25, jedoch mit CPU 80386-40 MHz, 64 KB Cache, 73 MHz Landmark

MegaTronic PC 486SX-20 2790,-

wie PC 386-25, jedoch mit CPU 80486SX-20 MHz, Tower-Gehäuse, 98 MHz Landmark

MegaTronic PC 486-25 Cache 3690,-

wie PC 386-25, jedoch mit CPU 80486-25 MHz, 4 MB RAM bestückt, schnelles Cache RAM (25ns), Tower-Gehäuse, 117 MHz Landmark

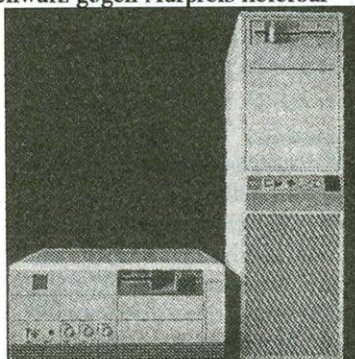
MegaTronic PC 486-33 C 3990,-

wie PC 386-25, jedoch mit CPU 80486-33 MHz, 4 MB RAM, schnelles Cache RAM (25ns), Tower-Gehäuse, 153 MHz Landmark

Aufpreise:

HDD 43MB, 28ms	399,-
HDD 52 MB, 17 ms	499,-
HDD 90MB,	749,-
HDD 130MB, 19ms	895,-
HDD 211 MB, 15ms	1590,-
Streamer 250 MB	990,-
VGA 16/256	129,-
VGA 16/512	199,-
VGA 16/1MB	299,-
Mini-Tower	70,-
Big-Tower	200,-

Alle Rechner (außer Tower) auch in schwarz gegen Aufpreis lieferbar



Alle PC's, die mit einer Festplatte ausgestattet sind, werden mit umfangreicher PD-Software ausgeliefert: Datenbank, Auftragsbearbeitung, Kalkulationsprogramm, Basic, Modula, Vokabel-Trainer, Virus-Tester, versch. Spiele etc.

Test PC 120 in Computer Live 10/90:

Preis/Wert: Sehr gut!

Test PC 160 in Chip 8/91:

"Der MegaTronic 160 ist ein sauber verarbeitetes Gerät. Seine Leistungsdaten können auf allen Gebieten überzeugen und weisen ihn damit als einen sehr universellen Computer aus."

Test PC 386SX-20 in Computer Live 6/91:

Gesamtwertung Oberklasse gut!

Rechenleistung: Sehr gut!

Test PC 80386-33 in CHIP 9/91:

Gesamtwertung: 4,3 von maximal 5 erreichbaren Punkten: "Mit dem MegaTronic PC erhält der Käufer einen sauber aufgebauten 386-40-MHz-Rechner zu einem günstigen Preis. In Leistung und Ausstattung ist er mit teureren Geräten vergleichbar."

Komplettsysteme

System 386-20SX 2590,-

wie PC 386-16SX, jedoch mit CPU 20 MHz, VGA-Karte 1024x768, 14"-VGA-Monitor Color 1024x768, HDD 43 MB

System 386-33 Cache 3990,-

PC 386-33, jedoch mit VGA-Karte 1024x768, 14"-Monitor Color 1024x768, HDD 90 MB, FDD 3.5" 1.44 MB + FDD 5.25" 1.2 MB, 4MB RAM

System 386-40 Cache 5190,-

PC 386-40, jedoch mit VGA-Karte 1024x768, 15"-Monitor Color 1024x768, HDD 130 MB, FDD 3.5" 1.44 MB + FDD 5.25" 1.2 MB, 4MB RAM

System 386-40 Cache 6990,-

PC 486-33, jedoch mit VGA-Karte 1024x768, 17"-Monitor Color 1024x768, HDD 130 MB, FDD 3.5" 1.44 MB + FDD 5.25" 1.2 MB, 4MB RAM

Notebook

MegaTronic Notebook II 4990,-

80387SX-20 MHz, 26 MHz Landmark, 2 MB bestückt, bis 4 MB on board, FDD 3.5" 1.44 MB, HDD 40 MB, hintergrundbeleuchtetes LCD, VGA-Display 640x480, Schnittstellen: 1xser, 1xpar, ext. Keyboard, ext. Monitor, Maße: 290x220x53mm, Gewicht: 3kg mit Batterie

Plotter

IWATSU-Plotter SR10/SR11, A3, Geschwindigkeit 650mm/sec., HP-GL kompatibel, 24 KB Buffer (aufrüstbar auf 1 MB), 8 Farben, Stiftendruck justierbar, serielle Schnittstelle,

IWATSU SR10 1390,-

IWATSU SR 11 elektrostatisch 1690,-

Festplatten/Wechselplatten

HDD 21 MB, 40 ms, 3.5", MFM 279,-
HDD 43 MB, 28 ms, 3.5", AT-Bus 399,-

Seagate-Festplatten mit 1 Jahr Garantie!

HDD Seagate ST 1102A, 90 MB, 18 ms, AT-Bus 699,-
HDD Seagate ST 1144A, 130 MB, 19 ms, AT-Bus 895,-
HDD Seagate ST 1239A, 211 MB, 15 ms, AT-Bus 1490,-

Quantum-Festplatten mit 64 KB Cache, 2 Jahre Garantie, 1"-Bauhöhe

HDD Quantum LPS 52, 52 MB, 17ms, AT-Bus 499,-
HDD Quantum LPS 105, 105 MB, 17 ms, AT-Bus 895,-

Syquest-Wechselplatten incl. Medium

Syquest-Wechselplatte 44 MB, 20 ms, SCSI, intern 999,-
Syquest-Wechselplatte 88 MB, 20 ms, SCSI, intern 1850,-
Syquest Wechselplatte 44 MB, 20 ms, SCSI, extern 1790,-

Monitore, DTP- & CAD-Systeme

14"-VGA-Monitor Color 1024x768, 0.28mm Lochmaske 699,-
15"-Monitor Color 1024x768 non-interlaced 1490,-
17"-Monitor Color 1024x768 non-interlaced 2290,-
20"-Monitor Color 1280x1024 non-interlaced 3990,-
VGA-Monochrom-Set (Monitor + Karte 16/256) 399,-

MegaTronic-Händler in Ihrer Nähe:

Halo-Soft, Insterburger Str. 10, 2054 Geesthacht, Tel.: 04152/73137
Kocos Datentechnik, Am Dorfbach 7, 5400 Fulda, Tel.: 0661/55006
Janssen & Dörstein GmbH, Max-Planck-Str. 6-10, 6057 Dietzenbach, Tel.: 06074/42093
Komputer EDV-Service, Gaust. 15, 6500 Mainz 1, Tel.: 06131/238252
Beconet GmbH, Kurpfalzstr. 53, 6701 Maxdorf, Tel.: 06237/3174
IEP GmbH, Kaiserstr. 115a, 6795 Kindsbach, Tel.: 06371/2091
Fa. Gähl, Huettener Str. 14, 8481 Mantel, Tel.: 09605/2725
Graf & Maueroeder GmbH, Königstr. 15, 8540 Schwabach, Tel.: 09122/5322
High-Tech, 551, rue de Neudorf, L-2220 Luxembourg, Tel.: 435311

Händleranfragen erwünscht!

Stalter Computerbedarf GmbH

Gewerbepark 1 6683 Spiesen
Tel. 06821/71052-53, Fax: 71054

Pfundskerl



Panatek LC-6000
Ein Arbeitspferd für unterwegs – überge-
wichtig, aber pfundig

Vor zwei Jahren waren die sogenannten Laptops noch das Maß aller Dinge, wenn man einen ambulanten Rechner brauchte, der zwar die (annähernde) Leistung, nicht aber die Steckdosen-Hörigkeit eines Tischrechners besaß. Das Fortschreiten der Miniaturisierung hat uns inzwischen die

“Notebooks“ beschert – Kleinst-PCs, die auf der Fläche eines DIN-A4-Blattes Platz finden –, und man ist nicht mehr ohne weiteres bereit, als Preis der Freiheit runde zehn Kilogramm im Akkentaschenformat mit sich herumzuschleppen. Wer also heutzutage einen neuen Laptop

auf den Markt bringen will, der muß dafür schon überzeugende Argumente ins Feld führen. Und davon bietet der Panatek LC-6000 einige.

Dazu zählt nicht etwa der mit flotten 20 MHz getaktete 386-SX-Prozessor, der 2 MByte große Arbeitsspeicher, das gut lesbare LC-Display mit VGA-Auflösung (640x480 Bildpunkte in Graustufen), der Anschluß für einen externen Monitor oder das eingebaute 3,5-Zoll-Diskettenlaufwerk – all das bieten Notebooks auch. Zu den wirklichen Qualitäten des LC-6000 gehören:

○Seine Tastatur: Schon nach kurzer Eingewöhnung kann man damit arbeiten, weil (fast) alle auch von Europäer-Fingern bedienbaren Tasten da zu finden sind, wo man sie erwartet, während der ausgezogene Tragegriff die Handballen stützt.

○Sein modulares Konzept: Die 80 MByte große (und

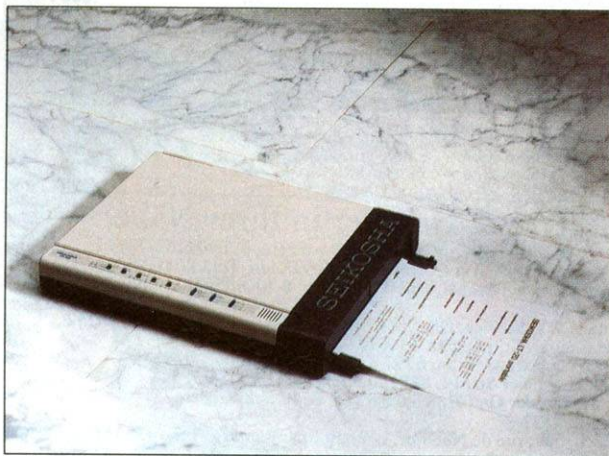
schnelle) Festplatte kann jederzeit ausgewechselt werden. Der Arbeitsspeicher läßt sich mit Steckmodulen sehr einfach erweitern. Für nachträgliche Erweiterungen steht ein vollwertiger Steckplatz zur Verfügung. Das große LC-Display ist (optional) austauschbar gegen eine farbfähige Variante. Fazit: Der Panatek LC-6000 ist ein zukunftssicherer (weil erweiterbarer) Rechner, mit dem man auch unterwegs “richtig“ arbeiten kann. Seine Pfunde kann man ihm nachsehen.

rn □

Panatek LC-6000

Laptop-PC mit 20-MHz-386-SX-Prozessor
Preis: 6495,- DM
Info & Bezugsquelle:
Panatek Computer GmbH
Peutestraße 4
2000 Hamburg 26
Tel.: 040/7891830
Fax: 040/7893326

Quadratisch, praktisch, gut



Seikosha LT-20

Dieser kompakte 24-Nadel-Drucker stellt aufgrund seiner geringen Abmessungen den idealen Reisebegleiter für Laptops oder Notebooks dar

Im Zuge der immer kompakter werdenden Rechnersysteme werden auch Drucker als leicht transportierbare Geräte konzipiert. So hat auch die Firma Seikosha einen neuen 24-Nadler in ihrem Programm, der als der zur Zeit kleinste Nadeldrucker auf dem Markt gilt. Der Seikosha LT-20 ist mit seinen geringen Abmessungen von 371x50x287 mm (BxHxT) und einem Gewicht von knapp 3 kg (mit Netzteil) ideal für den mobilen Einsatz im Zusammenhang mit einem Laptop oder einem Notebook geeignet.

Der LT-20 enthält neben dem manuellen Papiereinzug eine A4-Papierkassette, die bis zu 50 Blatt aufnehmen kann. Für den Papiertransport besitzt dieser 24-Nadel-Drucker einen automatischen Einzelblatteinzug. Dadurch entfällt das umständliche Zuführen von einzelnen Blättern per Hand. Der manuelle Papiereinzug wird beim Druck von

Durchschlägen – bis zu zwei Durchschläge sind möglich – benötigt.

Standardmäßig verfügt dieser Druckerwinzling über neun Schriftarten, wobei eine maximale Auflösung von 360x180 Punkten pro Quadratzoll erreicht wird. Neben dem Schönschrift-Modus (LQ) beherrscht er Entwurfsqualität (Draft) und Hochgeschwindigkeitsdruck (High-Speed-Draft). Der LT-20 kann mit einem Akku ausgerüstet werden, wodurch er unabhängig vom Stromnetz betrieben werden kann.

br □

Seikosha LT-20

24-Nadel-Drucker
Preis: 998,- DM
Info & Bezugsquelle:
Seikosha Europe GmbH
Ivo-Hauptmann-Ring 1
2000 Hamburg 72
Fax: 040/645892-29
Tel.: 040/645892-0

Bunte Brille



Marstek ColorArtist M-6000 CG

Ein Farbenkünstler mit hohen Ansprüchen an den PC

Sie brauchen eine neue Hintergrundgrafik für Windows, haben aber nicht die Zeit (und Begabung?) dazu, mehrere Stunden mit einem

Malprogramm zu verbringen? Der Cartoon aus der Tageszeitung paßt exakt ins redaktionelle Konzept Ihrer selbstgestalteten Vereinszeitschrift?

Zur Feier des Firmenjubiläums soll eine Festschrift entworfen werden, die, um das Erreichte zu unterstreichen, die Kargheit der Gründerjahre dokumentiert. Was wäre dazu besser geeignet als ein über dunkle Kanäle beschafftes Aktfoto des Chefs (aus dessen Kleinkindtagen)?

Falls Sie vor ähnlichen Aufgaben stehen sollten, dann braucht Ihr Rechner eine Sehhilfe: einen sogenannten Scanner. Mit diesem Zusatzgerät holen Sie das Abbild einer beliebigen grafischen Vorlage in Ihren PC.

Der Marstek Hand-Scanner ColorArtist M-6000 CG kann das sogar in Farbe – besser gesagt in (maximal) 262144 Farben. Fünf Scan-Modi (drei für Farbe, zwei für Graustufen) lassen sich – je nach Qualitätsanforderung – mit vier Auflösungen von 100 bis 400 Bildpunkten pro Zoll (dpi) kombinieren. Die mitgeliefer-

te Scan-Software ist mausbedienbar und bietet einfachen Zugang zu allen Möglichkeiten des Scanners. Für die Nachbearbeitung gescannter Grafiken steht das Malprogramm RainbowPaint zur Verfügung; zum Datenaustausch mit Standardgrafikprogrammen kann das Scan-Ergebnis in verschiedenen Dateiformaten (PCX, TIF beispielsweise) abgespeichert werden. rn □

Marstek Color Artist M-6000 CG

Hand-Scanner für Farbvorlagen

Preis: 999,- DM

Info & Bezugsquelle:

Marstek GmbH

Hellersbergstr. 2

4040 Neuss

Tel.: 02101/130051

Fax: 02101/103830

Systemvoraussetzungen:

80286-PC mit EGA-Grafikkarte, Maus, Festplatte

Atrie

ATRIE 1442 bis: Tischmodem, 300, 1200, 2400, 1200/75 ("BTX"), 9600, 14400 bps (V.21, V.22, V.22bis, V.23, V.32, V.32bis, Fehlerkorrektur/Datenkompression nach MNP 5 u. V.42/V.42bis: eff. Durchsatz bis 57600 bps.

DM 1298,-

ATRIE 9642 bis: Tischmodem, 300, 1200, 2400, 1200/75 ("BTX"), 9600 bps (V.21, V.22, V.22bis, V.23, V.32), Fehlerkorrektur/Datenkompression n. MNP 5 u. V.42/V.42bis: eff. Durchsatz bis 38400 bps.

DM 1148,-

ATRIE 9624 P: Pocket-Faxmodem, Modem-Modus: 300, 1200, 2400 bps (V.21, V.22, V.22bis), Faxmodus (Senden u. Empfangen): 2400, 4800, 9600 bps (V.27ter, V.29).

DM 548,-

Hinweis: Anschluß und Betrieb aller dieser Modems am öffentlichen Telefonnetz unter Strafandrohung verboten!

Weitere Modems auf Anfrage! Händleranfragen erwünscht!

TEL. (09 11) 60 88 67 · FAX (09 11) 60 38 32

Siedlerstraße 15 · 8502 Zirndorf

bear
communications
Bernhard Ascherl

Alte Bäume sterben leise

Unser Wald ist in höchster Gefahr. Besonders vom Waldsterben bedroht sind dabei alte Bäume. Sie haben Jahrhunderte, teilweise ein Jahrtausend überdauert und halten nun den zunehmenden Umweltbelastungen nicht mehr stand.

Das Kuratorium „Alte liebenswerte Bäume in Deutschland“ e.V. hat sich deshalb die Rettung und Erhaltung dieser unersetzlichen Naturdenkmäler zum Ziel gesetzt. Baumpatenschaften und Spenden sollen gezielte Hilfsmaßnahmen ermöglichen, damit diese Baumriesen auch langfristig überleben.

Spendenkonto:
Wiesbadener Volksbank
Konto-Nr. 7229 917
BLZ 510 900 00

Wenn Sie mehr über die Arbeit des Kuratoriums wissen möchten, senden Sie den Coupon an

analyse & concept
Kommunikationsberatung GmbH
Lange Straße 13
6000 Frankfurt 1

Absender:

Bitte schicken Sie mir:

☐ Ihre Infomappe
☐ Information über Baumpatenschaften

☐ Kuratorium
Alte liebenswerte Bäume
in Deutschland e.V.

SYSTEMS 91
München, 21. - 26. 10. 1991
Halle 22, Stand B 08

Schnapp' Dir eine...

SCANNER

• 200 - 600 DPI
• 16 Graustufen

MAUSE

• echte 400 DPI!

COMPUTERSYSTEME

• 286 / 386 / 486

reis-ware
Computer-Produkte GmbH

D-5584 Bullay

Tel. 06542-2086, Fax 06542-21017

... bevor sie alle weg sind!

Leserbriefe

Die Redaktion behält sich vor, Leserbriefe in gekürzter Fassung zu veröffentlichen. Der Inhalt der Leserbriefe gibt nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

Beschreiben Sie uns Ihr spezifisches Problem, das Sie als Anwender im Umgang mit Ihrem Computer haben. Wir geben Ihnen direkte Hilfestellungen.



Einfach verständlich

Ich bin sehr froh, daß Sie im Unterschied zu anderen PC-Zeitschriften keinen Platz mit endlosen Listings belegen. Ihre praktischen Tips finde ich sehr begrüßenswert. Sie schreiben so klar und verständlich, daß auch ich als Anfängerin folgen kann. Prima!

Sigrid Kütke-Erner,
Bad Soden/Ts.



Zielpublikum Einsteiger

Ich glaube, bei dem Zusammenschluß der Zeitschriften PCpur und TEST, die beide für sich wirklich hervorragende Publikationen darstellten, haben Sie sich noch nicht stark genug an ein Zielpublikum gerichtet. Zum Teil ist die neue Zeitschrift wie die alte PCpur für Einsteiger geschrieben. Einsteiger kann man wohl ge-

trost als Menschen definieren, die das Computern zuerst einmal ausprobieren wollen. Sie aber entmutigen diese Leser zum Teil durch Vorstellungen, die das Budget von vielen Einsteigern übersteigen dürfte.

Aber auch etwas Positives ist zu vermelden: Die Tests haben mir sehr gut gefallen. Sämtliche Artikel waren gut recherchiert. Das Layout ist vom feinsten, und besonders gut gefiel mir, daß auch Bilder der Autoren abgedruckt wurden. Sehr nett, wirklich.

Claus Gallus, Holzmaden



Hinter dem Mond

Bei den Themen und Programmen, wie zum Beispiel Windows, stellt sich mir die Frage, hat denn die Masse der Leser die entsprechende Soft- und Hardware, um Windows richtig laufen zu lassen? Manchmal habe ich den Eindruck, ich lebe mit meiner Konfigura-

tion – Euro PC, Festplatte 20 MByte, 2. Laufwerk, 5,25 Zoll, 9-Nadel-Drucker, Maus – schon hinter dem Mond. Mich interessiert hauptsächlich die überwiegende Gerätekonfiguration und der Anwendungszweck (Beruf oder Hobby).

Sonst finde ich die neue PCpur gut. Schreiben Sie ruhig auch einmal wieder über den Euro PC. Ich glaube nicht, daß schon alle verschrottet sind. Sonst wünsche ich mir noch Tips und Tricks zu Works und Timeworks, eventuell auch Musterlösungen auf der Data-box/PCpur-Disk.

Uwe Henke, Wolfsburg



Zu professionell

Die alte Konzeption Ihres Magazins hat mir mehr zugesagt. Insbesondere vermisse ich die Listings. Irgendwie habe ich den Eindruck, daß Ihr Magazin zu sehr ins Professionelle wechselt und daß reine Amateure, die einfach Freude am Computer haben, Listings eingeben, sich freuen, wenn ein Programm läuft, vernachlässigt werden.

Marcel Wolf, Esch (A)



Anregung zur Druckerbesprechung

Als ich kürzlich Informationen über den Drucker Microtek Truelaser, Modell MTP 306, in die Hand bekam, fiel mir – wieder einmal – etwas sehr unangenehm auf. Es war nämlich zu lesen, daß dieser Drucker 35 Schriften habe. In Wirklichkeit sind es aber allenfalls acht. Und davon sehen sich noch einige so außerordentlich ähnlich, daß es eigentlich noch weniger zu sein scheinen. Die anderen 27

“Schriften“ sind alle nichts weiter als nur Variationen aus den acht Schriften, zum Beispiel Fett-, Schmal- und Kursivschrift. Alle meine Bekannten und ich sind der Meinung, daß es sich geradezu um “Vorspiegelung falscher Tatsachen“ handelt, wie es so unschön im Juristendeutsch heißt.

Was halten Sie davon, wenn Sie bei Ihren Druckerbesprechungen nur die echten Schriften zählen und deren Variationsmöglichkeiten angeben? Ich fände, das wäre eine wahrheitsgetreue Beschreibung, die dem Leser nützlich ist. Sehr verdienstvoll wäre es auch, wenn Sie bei Ihren Druckerbesprechungen darauf hinweisen, ob man mit dem teuren Stück überhaupt anspruchsvolle Texte schreiben kann. Bei nahezu allen Schriften lassen sich ja Ziffern wie die 0 und die 1 von Buchstaben leider nicht irrtumsfrei unterscheiden. Für viele Texte ist das von außerordentlicher Wichtigkeit.

Horst Fischer, Krokau

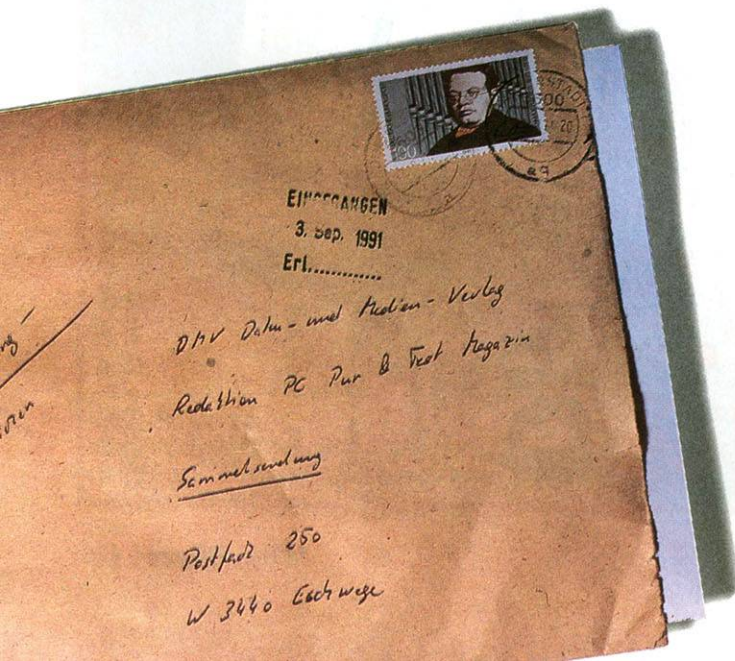


Keine Vorkenntnisse

Ich möchte Ihnen bestätigen, daß Sie mit Ihrem Bemühen um Verständlichkeit auf dem richtigen Weg sind. Ich kaufe sehr viele und lese fast alle Computermagazine am österreichischen Markt. Manche davon sind vom Thema her

Anmerkung der Redaktion

Falls sich Ihre Anfrage auf einen Artikel in einer der vorangegangenen Ausgaben von PCpur & TEST Magazin bezieht, geben Sie bitte die dazugehörige Ausgaben- und Seitennummer an.



Ihre Mitarbeit ist gefragt!

Tips und Tricks rund um den PC können wir gar nicht genug sammeln. Ihre individuelle Problemlösung hat uns beziehungsweise unseren Lesern vielleicht gerade noch gefehlt.

Warum senden Sie uns Ihren Praxistip nicht sofort zu?

Wir suchen ständig Arbeitshilfen für den Computeraltag. Haben Sie zum Beispiel Mustervorlagen, leistungsfähige Makros oder Arbeitsblätter für Standardanwendungen wie Word, Excel, dBase etc. selbst erstellt und würden diese auch gern an andere Anwender weitergeben? Dann sollten Sie unser Angebot wahrnehmen.

Die besten Lösungsvorschläge werden wir in unserer Zeitschrift

veröffentlichen und – Ihr Einverständnis vorausgesetzt – auf unserer PCpur-Disk mit anbieten.

Ihre aktive Redaktions-Unterstützung wird von uns selbstverständlich gebührend honoriert.

Senden Sie Ihren Praxistip auf Diskette mit einer kurzen schriftlichen Erläuterung noch heute an den

**DMV-Verlag
PCpur & TEST Magazin
Praxistips
Postfach 250
3440 Eschwege**

U

Faxkarte

für Laptop geeignet
Integr. Scannerinterface,
Handbuch, Software, Kabel,
Postzulassung: A010810B

OEM-Partner gesucht!

898,-

6000 Frankfurt/M.1
Tel: 069-49 70 890
Fax: 069-43 93 13

UDAVI

telecom

SYSTEMS 91

München 21. - 26. 10. 1991
Halle 22 Stand B 08

JEL-SYSTEM

die BARCODE-Lösung für alle PC's

- LESEN • STEuern • DRUCKEN
- sofort lauffähig
- lesen aller Barcodes
- drucken von Barcodes auf allen Standard-Druckern

SCANNER

• 200 - 600 DPI

MOUSE

• 200 - 400 DPI

COMPUTER-SYSTEM

• 286 / • 386 / • 486

Weitere Produkte:

HIGH-TECH

für den professionellen Einsatz

Computertechnologie und Qualität haben einen Namen:

reisware

Computer-Produkte GmbH
D-5584 Bullay
☎ 06542-2086 + 2087
Fax: 06542-21017

Fordern Sie unsere ausführlichen Unterlagen an und entdecken Sie den Unterschied. Fach- und Systemberatungen nach Vereinbarung.

TRIO fürs Büro!

Rechnungen, Buchhaltung, Mahnung

- wahlweise mit Angebot, Bestellung, Überweisung
- in einem Programm, auf einer Diskette
- mit dem Testat einer vereidigten Wirtschaftsprüferin
- Einnahmeüberschuß, Bilanz (Option)

- Artikel, Kunden, Lagerverwaltung
- Umsatzstatistiken, Betriebsübersicht
- Serienbriefe, Texteditor (Option), Etiketten
- Kassenbuch, Überweisungen und vieles mehr

Sie können keine Buchhaltung?

- erstellt aus Rechnungen, Überweisungen etc. automatisch die richtigen Buchungssätze

- auf Wunsch Schnittstelle zum Steuerberater (Datev)
- oder Datenaustausch mit dBase, Textdateien

so urteilt die Presse:

*... mit sehr viel Liebe zum Detail... schrieben die Programmierer ein Programm, das sich den unterschiedlichsten Anforderungen anpassen läßt... (PC Welt, 7/88)
*Recht benutzerfreundlich ist die Bedieneroberfläche von TRIO... (CHIP 5/89)

Testen Sie TRIO 14 Tage lang kostenlos (Demo)
780 - 1380,- für XT/AT, Buchhaltung ab 180,-

Röntgen Software
Oltmannsstr. 34 z, 7800 Freiburg,
Tel. 07 61/40 87 40, Fax 07 61/40 85 14

sehr gut, von der Schreibweise leider oft fachchinesisch. Setzen Sie beim Leser am besten gar keine Vorkenntnisse voraus, erklären Sie jeden Schritt bis ins kleinste Detail, die anwendenden Leser werden es Ihnen danken.

Dr. Georg Hawlik, Linz (A)



Wie behebe ich die Fehlermeldung KB/Interface error?

Wie kommt es zu den Lücken beim Ausdruck von Rändern mit Works?

Ich besitze einen Highscreen 286er Tower-AT (VGA) mit DR DOS 3.41, 1 MByte RAM, und einen NEC P2200 Drucker. Ich habe folgende zwei Probleme.

Beim Einschalten der Anlage lädt sich der Arbeitsspeicher sehr langsam auf, anschließend erfolgt die Fehlermeldung

KB/Interface error Press
<F1> to Resume

Ein Zugriff auf Festplatte oder Laufwerk A: erfolgt nicht, ein Druck auf <F1> bringt keine Reaktion. Ein Warmstart kann nicht durchgeführt werden, es bleibt nur der Druck auf den RESET-Schalter. Dann lädt sich der Speicher in normaler Geschwindigkeit auf, und der Boot-Vorgang läuft normal ab.

Ich arbeite mit der neuen Works-Version 2.0. Mit der Ausgabe auf den Drucker gibt es offensichtlich Probleme. Wenn um einen Absatz ein Rahmen gesetzt werden soll, erscheinen auf dem Papier Lücken in den Rändern, sobald Schriften wie Pica hoch verwendet werden. Am Betriebssystem kann es nicht liegen, da dieser Fehler auch unter MS-DOS 3.3 auftritt. Wie kann ich dem Abhilfe schaffen?

Otmar Dietzel, Münster

PCpur: Die von Ihnen beschriebene Fehlermeldung deutet auf einen Fehler der Ta-

statur hin. Hier kann es unter Umständen schon helfen, die Zuleitungen, den Tastaturstecker und die Kontakte zu überprüfen und eventuell zu reinigen. Falls dies nicht den erwünschten Erfolg bringt, schließen Sie Ihre Tastatur einmal an einen anderen Rechner an. Zeigt sich dort das gleiche Problem, muß die Tastatur von einem Fachmann überprüft und zunächst ausgetauscht werden. Sollte bei Ihrem Test keine Fehlermeldung angezeigt werden, so könnte der Fehler auch in Ihrem Rechner liegen. Dann kann allerdings nur noch ein Fachmann helfen. Bei Ihren Schwierigkeiten mit Works handelt es sich um ein Problem des Druckertreibers, der mit MS-Works ausgeliefert wurde. Abhilfe schafft hier eine neuere Version, die Sie über Ihren Händler beziehen können. Wenn Sie neben Works auch noch die Programme Word 5.0 oder Word 5.5 besitzen, können Sie auch den dort mitgelieferten Druckertreiber "NECP2200.DBS" benutzen. Das Treiberprogramm muß in das Works-Unterverzeichnis Ihrer Festplatte beziehungsweise auf die entsprechende Works-Diskette kopiert werden und ist dann auch für Works einsetzbar.



Warum funktionieren meine ASCII-Zeichen in Works nur beschränkt richtig?

Bei meiner Konfiguration handelt es sich um einen Schneider Tower 220 AT mit MS-DOS 3.30 und MS-Works, Version 1.1.

Um die Tabellenkalkulations- und Datenbank-Bildschirme zu gliedern, wollte ich ASCII-Rahmen verwenden; zum Beispiel den ASCII-Code 182 oder 204. Doch wenn ich die derart gestalteten Dateien abspeichere und neu lade, bleibt davon nur noch ein ziemlich monotones Kästchen übrig (al-

lerdings nicht so bei der Textverarbeitung).

Tobias Kriele, Oettingen

PCpur: Das von Ihnen geschilderte Problem ist auf die etwas begrenzten Fähigkeiten von Works zurückzuführen; selbst bei der neuen Works-Version 2.0 gibt es hierfür keine zufriedenstellende Lösung. Während jedoch bei Works 2.0 über ein entsprechendes Makro zumindest die einmal erzeugten Rahmen wiederhergestellt und anschließend ausgedruckt werden können, gibt es für die von Ihnen benutzte Version 1.05/1.1 keine Lösung dieser Art. Da Works selbst bestimmte ASCII-Zeichen als Steuer- und Formatbefehle interpretiert, werden diese beim Abspeichern und anschließenden Laden anders behandelt als "zulässige" Zeichen. Zeichen, die als Steuerzeichen erkannt werden, die aber in einer bestimmten Anwendung (zum Beispiel Datenbank oder Tabellenkalkulation) keine direkte Bedeutung haben, stellt Works dann einfach als "Block" dar.

P.S.: Wir geben dieses Problem gern auch an unsere Leser weiter. Wer kann Herrn Kriele helfen?



Können Sie mir eine preisgünstige Datenbank unter Windows empfehlen?

Ich suche eine preisgünstige Datenbank (maximal 500,- DM) unter Windows 3.0. Sie muß nicht in der Lage sein, 20 Dateien gleichzeitig zu öffnen, sollte aber universell nutzbar sein. Können Sie mir einen Tip geben?

Martin Didion, Ansbach

PCpur: Die preisgünstigste uns bekannte Datenbank, die unter Windows 3.0 läuft und wirklich zu empfehlen ist, ist Q + E 2.6. Sie wird im Handel für zirka 300,- DM angeboten. Nähere Informationen

können Sie auch unserem Vergleichstest "Datenbankprogramme unter Windows" und der dazugehörigen Marktübersicht in der PCpur, Ausgabe 10/91, in Erfahrung bringen. Da wir Ihrem Brief entnehmen, daß Sie dBase-Anwender sind, können Sie auch ein Programm wie Data Bridge benutzen, das Ihnen Ihre dBase-Dateien in allen Windows-Anwendungen zur Verfügung stellt.



Fragen zu Starthilfen für Word

Wenn ich den Programmaufruf auf W verkürze (was an sich willkommen ist), wie kann ich verhindern, daß dann auf jedes W (zum Beispiel Programmaufruf WINDOWS oder WIN) immer Word kommt? Nutzt mir ein Zwischenspeicher noch zu etwas anderem als nur zur schnelleren Bearbeitung?

Dr. L. Schlegel,
Frauenfeld (CH)

PCpur: Wenn Sie den Programmaufruf von Word in der beschriebenen Weise auf W verkürzen, dann besteht keine Gefahr, daß dann bei jedem W, das Sie eingeben, Word erscheint. Sie haben ja die Zuordnung

W = WORD.EXE
eindeutig festgelegt, andere Programmaufrufe wie WIN oder WORKS bleiben dadurch unberührt und die Zuordnung WIN = WINDOWS.EXE oder WORKS = WORKS.EXE erhalten.

Der Zwischenspeicher in Word, dessen Größe Sie selbst bestimmen können, dient lediglich dazu, die Arbeitsgeschwindigkeit des Programms zu erhöhen.

Beachten Sie auch bitte unseren Bewertungsbogen zur Ermittlung der "Verständlichen Software" auf Seite 144

- CAD
 - Scanner
 - Datenbanken
 - Indiv. Programmierung
- (MSDOS, Windows 3.0, UNIX, OSF/Motif)

attriBUT

Gesellschaft für
Anwendungssoftware
& Support mbH

Am Hinkenberg 6
2072 Bargteheide

Tel.: 04532-21905
Fax: 04532-4254

Beratung - Service - Vertrieb - Schulung

Fragen Sie nach Systemen aus unserem Demobestand!



AT-Paket 1199,-DM

286-16, 21Mhz LM,
1MB Ram, s/w-Monitor,
20MB HD, 1 Laufwerk.
Sonderposten solange der Vorrat reicht

386-40 Paket 3859,-DM

40Mhz Takt, 64Cache, 4MB,
90MB/18ms HD, Big-Tower,
2 Laufwerke, VGA-Color-
Monitor 1024x768, 512KB/VGA.

Alpha2000 GmbH's... wir nehmen Ihren alten Computer in Zahlung!

Frankfurt 80	Tel. 069/300015-16	Frankfurt 1	Tel. 069/443000	Gera	Tel. 28327
Niestetal/H.	Tel. 0561/525066	Bautzen	Tel. 43137	Leipzig	Tel. 310703
Hainichen	Tel. 3265	Werder/H.	Tel. 3115	Halle/S.	Tel. 21558
Chemnitz	Tel. 224009	Magdeburg	Tel. 46494		

Lieferanten-Angebote erwünscht Fax: 069/720462

KLEINANZEIGEN

Biete Software

Erotische Software für Erwachsene
-VGA-Demo für PC 5,25"HD gegen
4,- DM in Briefmarken. Bei Pro-x-Soft,
8167 Waakirchen, PF:1327 **G**

**PD UND SHAREWARE
SOFT UND HARDWARE
HERBERT DIETL
REHBACHSTR.42, 6708 NEUHOFEN
KATALOGDISK GEGEN 4 DM PORTO **G****

G-I-R SOFTWARE-VERTRIEB
Public Domain und Shareware:
Deutsche, Spiele, Windows, OS-2,
Unix, Cad, Programmierhilfen,
Erotik, Utilities usw. Katalogdisk
gegen DM 2.00 Unkostenbeitrag
anfordern bei: Peter Grantz,
Hauptstr.49, 2401 Ratekau,
Tel. 04504/4115, FAX: 04504/5420
BTX *2262244 **G**

PD - SOFT / MS - DOS
* über 5000 Programmdisketten
5 1/4 u. 3 1/2"
* große Auswahl an hervorragenden
deutschen Programmen
* Katalogdiskette gratis
* **AGATHE** - das schnellste Kopierpro-
gramm für alle Formate nur 50 DM
* Express Service, Braker Mitte 28,
D-4920 Lemgo, Tel: 05261/88901
(Tag + Nacht) Fax 05261/89221 **G**

Hickl-Software-Service
Vereinsverwaltung ab DM 228
Finanzbuchhaltung DM 798
Fakturierung DM 899
Adressen-Datenbank DM 98
HSS-Menuesystem DM 57
TextMaker Vers.3.0 DM 298
TypeMaker Vers.1.0 DM 285
DataMaker Vers.1.0 DM 228
4100 Duisburg 18, Postf. 180169
Tel. 0203/470788, BTX *923155# **G**

IBM-PD'S ab DM 1. Kostenlose
Sierraspielerhilfen. 069/869499
PD, Arendstr. 4, 6050 Offenbach **G**

PD-CENTER DORSTEN:
PD, Shareware uvm. für IBM/k.
Für nur 2,- DM/Disk erhalten
Sie sämtliche Neuheiten + Up-
dates, nur neueste Versionen!
10500 Disketten vorrätig
Info- + Katalogdisk: DM 2,-
Krukenberg, Gerresheimer Weg 34,
W-4270 Dorsten, Tel. 02362/45139 **G**

STOP PC-USERS! BRANDNEU: ÜBER
2700 internat. Prominentenadressen
auf Disketten. Ein "Muß" für jeden PC-
Besitzer! Mit Datenbankprg. nur DM
28 + NN. Alleinvertrieb: SL-Versand,
Postf.1727, W-4440 Rheine **G**

TextMaker 3.0, Engl. Wörterb., Laser-
Inst, neue zus. Druckertreiber wg.
Systemwechsel für 250,-DM zu ver-
kaufen. B. Lieverkus, Tel. 0202/470577
ab 18.00 **G**

PCX-Grafiken in 300 dpi als PD, für
Timeworks u.a., ca. 2.500 Grafiken.
Gesamtkatalog gg. DM 2,- in Bfm.
M. Loose, Postf. 1234, 7140 Ludwigs-
burg **G**

PC-Sig bis 2637, 2450 Deutsche Disks
ab 2,00 DM. Geprüfte Ware, einwand-
frei, J. Quirnbach, von Grootestr. 226,
4050 M.-Gladbach, Tel. 02161/631217,
FAX 02161/632239 **DEMO gratis **G****

8000 PD & Shareware auf Lager ab
DM 0,65! KATALOGDISKETTE 5.25"
KOSTENLOS SONDERANGEBOT -
DER PC-KAUFMANN für nur
DM 685, EDV-COMPUTER-PD EX-
PRESS, Willi Stern, Kennedystr. 38,
8039 Puchheim, Tel.: 089-8002545
FAX: 089/808912 **G**

BRIEFMARKENVERWALTUNG
mit PC-XT/AT. Tappeser, Gehlingsweg
38, 4060 Viersen 12, INFO! **G**

LACUNA*Allround*Lernsoftware
für Schüler, Lehrer, Eltern
Englisch-Qualitäts-Prüfungen
Einstellungs-Test-Training
Rechtschreibung, Mathe, usw.
DEMO-Disk: 5 DM in Briefmarken
Stetten, Pf. 6651, 8700 Würzburg 1G

11000 Disketten im Angebot PC-Sig
bis 2637, IBM-PD Disk ab 2,00 DM,
DEMO Gratis, 2300 Deutsche, M. Vogt,
Postfach 606, 4050 Mönchengladbach
1, Tel.: 02161/632132 **G**

DIESE SCHEIBEN SIND DER HIT!
DEUTSCHE TOP-PROGRAMME !!
PD & SHAREWARE FÜR MS-DOS
Kat.-Disk für 2,50 DM Briefm.
auf 5,25"/3,5" (Format ang.)
Attraktive Preise.

R.Wagner, Software-Service
Fuggerstr. 9, 8903 Bobingen 4,
Tel. 08203/5099 **G**

Wir bieten an:
Public-Domain & Shareware für PC:
* viele gute deutsche Programme
* grafikorientierte Software
* EGA/VGA - Programme
* günstige Paketpreise
* jede Menge Spiele
* viele kommerzielle Spiele
50-seitiger Katalog kostenlos.
Wir führen auch PD/Shareware für
Amiga und Atari (System angeben)
WIRTZ Computertechnik, Post-
fach 13 72, 8013 Haar **G**

**FREEWARE - SHAREWARE -
PUBLIC DOMAIN -
Neuheiten - Updates
Schnellversand
ab DM 1.50
DER PD-PROFI, 8897 Pöttmes/
Khsn., Tel. 08253-1664, FAX 7217
Katalogdisk gg. DM 2.50 **G****

Geschäftsbedingungen

f.i.t.: Neue Ideen in Farbe
Telefax 02204-73320, Tel. 72755 **G**

Club

JOYCE-COMPUTERCLUB: USERCLUB
FÜR PCW- UND PC-KOMPATIBLE
DOS-RECHNER: KONTAKTE, CLUBZEI-
TUNG, EXPERTENHILFE UND MEHR!
INFO GEGEN RÜCKPORTO VON: JOY-
CE-COMPUTERCLUB
z. Hd. KAY-UWE BERGHOF, ROSEG-
GERSTR. 5, 5600 WUPPERTAL 2

COMSPEC - d. COMputer SPEzial
Club - su. noch überreg. Mitglieder.
Wir bieten u.a. Erfahrungsaustausch,
Hilfestellungen u.v.m. Info g. frank.
Rückumschlag: COMSPEC, Fuhneweg
18, 3300 Braunschweig
Clubhotline: 0531/862612

USER-CLUB für Amstrad/Schneider
PC 1640/1512-Anwender sucht noch
Mitglieder. Inform.- und Erf.austausch
stehen an erster Stelle.
Info kostenlos bei Willy Stern,
Kennedystr. 38, 8039 Puchheim.
Tel. 089/8002545 Anfragen auch
unter BTX 089/808912, es wird
gleich geantwortet.

Leser antworten Lesern

Da wir nicht jede Frage zufriedenstellend beantworten können, haben wir dieses Forum eingerichtet. Hier bieten wir Ihnen die Möglichkeit zur gegenseitigen Hilfe. Falls Sie einem unserer Leser bei einem speziellen Problem helfen können, schreiben Sie uns.



"Bei jedem Systemstart eine Paßwortabfrage", PCpur 8/91

In Ihrer Antwort auf die Frage, wie es möglich sei, bei jedem Systemstart eine Paßwortabfrage zu bekommen, ohne daß diese durch <Strg-Break> umgangen werden kann, verwiesen Sie auf die MS-DOS-Version 4.0, bei der es möglich ist, Programme bereits in der CONFIG.SYS aufzurufen. Dies erscheint mir insofern nicht befriedigend, als sicher nicht alle PC-Benutzer mit dieser DOS-Version arbeiten. Ich habe dieses Problem mit MS-DOS 3.3 wie folgt gelöst: Ich schrieb unter Turbo Pascal 3.0 ein Programm, welches die Paßwortabfrage übernahm (anstelle dieses Programms kann sicherlich auch ein käufliches Paßwortprogramm gesetzt werden). Die erste Aktivität, die dieses Programm setzte, war, die Unterbrechung durch die Tastenkombination <Strg-Break> auszuschalten. Nachdem ich das obige Programm in der AUTOEXEC.BAT an erster Stelle eingetragen hatte, war es mir nicht mehr möglich, die Paßwortabfrage zu umgehen, ohne eine eigene Startdiskette zu verwenden. Ich hoffe, daß einige Leser dies zu ihrem Vorteil verwenden können.

Helmut Zabrana, Korneuburg



"Probleme mit der Farbbandkassette des Sprinter 180", PCpur 5/91

Ich habe denselben Drucker wie oben und benutze immer das Druckerband von Citizen Swift 24 (Nylon 511101, 8mm, 15m schwarz), das für diesen Drucker paßt. Ich hoffe, daß ich ein klein wenig weiterhelfen konnte.

A. Müller, Loxstedt-Nesse



"Works 2.0 und Star LC24-10 Drucker", PCpur 5/91

Ich arbeite mit verschiedenen Konfigurationen der gleichen Art, aber immer unter Einsatz des Druckers Star LC 10 und der Software Works 1.05 (jetzt Works 2.0). Dabei spielt für den Druck weder die Marke noch die Version der Betriebs-Software bei nachgeladener Anwender-Software eine Rolle. Auch die Art des Rechners – AT oder XT – ist dabei egal. Mit Works 1.05 und den beigegebenen Druckertreibern hatte ich nie Schwierigkeiten. Bei Works 2.0 traten dann Probleme mit dem Treiber für den Star LC 10 auf. Auf meine Beanstandungen hin sandte mir die Firma Microsoft passend zu Works 2.0 eine Diskette mit zusätzlichen Druckertreibern, auch eine geänderte Version

für den LC 10, die jetzt anstandslos funktioniert. Erfahrungen ergaben, daß hinsichtlich des Druckers Star LC 10 folgendes zu beachten ist und von mir so angewandt wird:

a) Betrieb mit Works und Treiber für LC in IBM-Emulation (Proprietary II).

DIP-Schalter 1-6 auf "AUS" = IBM Zeichensatz #1 oder #2 (internationale Zeichen in Satz #2; deshalb DIP-Schalter 1 - 7 immer in "EIN"-Position; DIP-Schalter 1 - 7 "AUS" = Zeichensatz #1).

Ergebnis: Ausdruck aller LC-10-Schriften; kein Ausdruck der über die Alt-Taste eingegebenen ASCII-Grafikzeichen.

b) Betrieb mit Works und Treiber für Epson FX in LX-800-Emulation.

DIP-Schalter 1 - 6 auf "EIN", DIP-Schalter 1 - 7 auf "EIN" = Standard/Epson = kursiver Ausdruck, DIP-Schalter 1 - 7 auf "AUS" = Grafik-Zeichensatz.

Ergebnis: Ausdruck im Standardschriftsatz (zum Beispiel kein ORATOR), dafür Ausgabe der mit Alt-Taste eingegebenen

benen ASCII-Grafikzeichen (zum Beispiel für Trennlinien und Rahmen in WKS-Dateien/Kalkulationstabellen).

Ich habe also beide Treiber (LC 10 und Epson FX) installiert und gebe den von mir gewünschten über das Druckmenü vor.

Dietrich Schultz, Hemmingstedt



"Tip zum Star LC24-10-Drucker"

Vor einem Jahr kaufte ich einen Star LC24-10 und war anfangs sehr enttäuscht darüber, daß mein Drucker den Backslash " \" als "ö" und verschiedene ASCII-Zeichen nicht korrekt druckte. Mit Hilfe der Tabelle mit den DIP-Schaltern im Druckerhandbuch probierte ich alle Länder durch, und mit der Einstellung für Dänemark funktionierten alle Zeichen korrekt. Ich hoffe, mit diesem Hinweis kann ich vielen PCpur-Lesern, die das gleiche Problem haben, helfen.

Martin Eisele, Gauselfingen

Eine Bitte!

Wir sind daran interessiert, unseren Leserdiallog stetig auszubauen, und begrüßen dazu Stellungnahmen zum Magazin. Zögern Sie nicht, schreiben Sie uns! Sie unterstützen unsere Redaktionsarbeit hilfreich, wenn Sie beim Verfassen Ihres Leserbriefs neben der Beschreibung Ihrer Hardware- und Software-Konfigurationen folgende Fragen beantworten:

Wie alt sind Sie?

Welchen Beruf üben Sie aus?

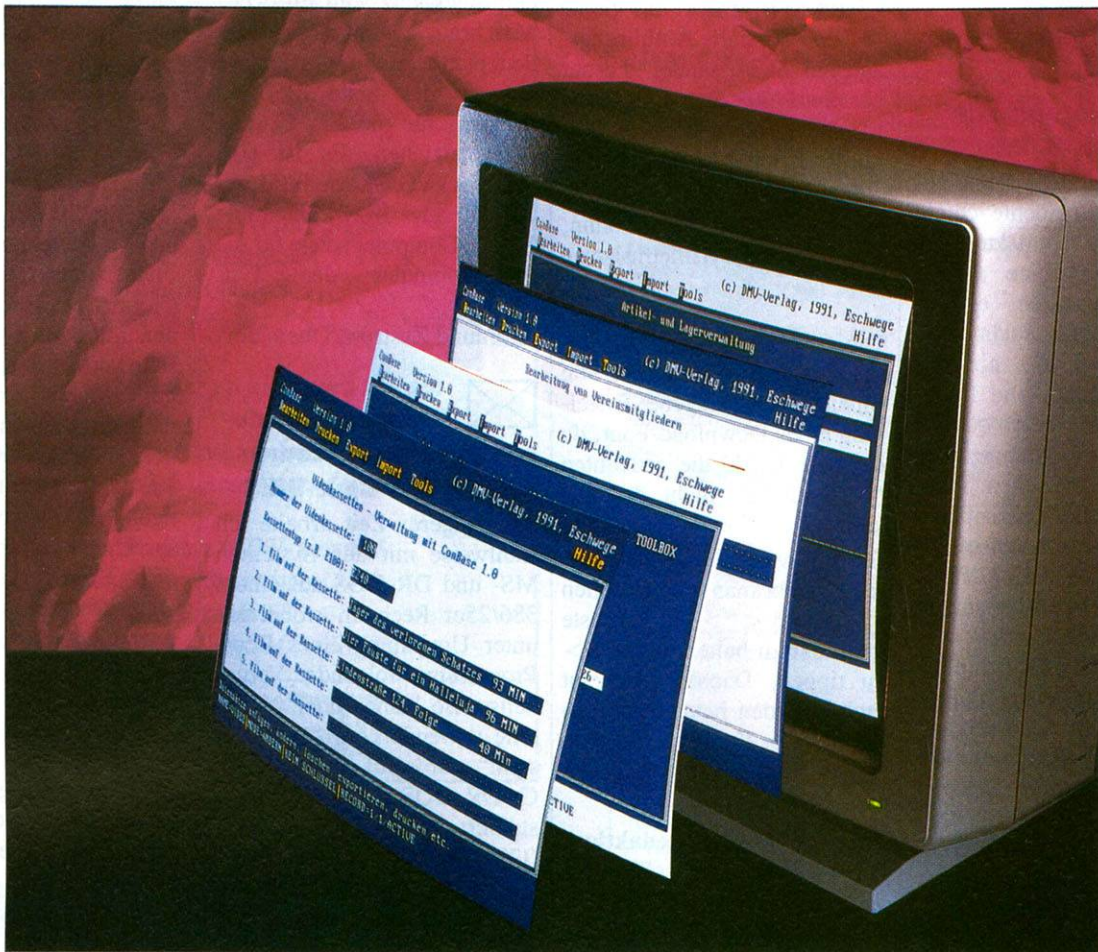
Seit wann arbeiten Sie mit dem PC?

Nutzen Sie Ihren PC beruflich und/oder privat?

Mit diesen Angaben helfen Sie uns, die Kenntnisse über unseren breiten, vielschichtigen Leserkreis zu vertiefen und damit eine kontinuierliche, zielgerichtete Redaktionsarbeit zu gewährleisten.

CONBASE

Die universelle Datenbank



Damit Sie Ihre Daten in den Griff bekommen

- SAA-Oberfläche
- Selektieren über jedes Feld
- bis zu 10 Indexdateien
- dBase-kompatibel

Was immer Sie an Daten haben und immer wieder brauchen, mit ConBase halten Sie Ihre Datenbestände jederzeit auf Abruf bereit. Wenn Sie zum Beispiel eine der folgenden Aufgaben erledigen müssen, ist ConBase das richtige Programm für Sie:

- eine Kundenkartei anlegen
- Adressen verwalten
- die Vereinsverwaltung in Ordnung bringen
- die Mitglieder überblicken
- Briefmarken katalogisieren
- den Literaturbestand aufnehmen
- Schallplatten ordnen
- das Familienstammbuch führen
- Hochzeitsgeschenke zuordnen
- Geschäftspartner einstufen
- Schulnoten überblicken
- Fußballergebnisse festhalten
- einen Gunter-Gabriel-Fan-Club gründen
- Zeitungsartikel filtern
- den Lagerbestand aufnehmen
- ein Klassentreffen arrangieren
- den Weinkeller aufräumen
- Videofilme gruppieren
- Erbstücke verteilen
- Schmuck katalogisieren
- eine Bibliothek aufmachen
- oder eine

- komfortabler Maskeneditor
- frei definierbare Struktur
- 128 Felder pro Datensatz
- Listen- und Etikettendruck

Telefonliste führen. Ihrer Phantasie sind hier keine Grenzen gesetzt! Die Datenbestände lassen sich problemlos an Ihre Textverarbeitung übergeben, zum Beispiel um mit ConText 4.0 Serienbriefe zu schreiben. Schnittstellen gibt es zu ConText 4.0, Wordstar, MS-Word und WordPerfect.

Systemanforderung: PC, 512 KByte RAM, DOS ab 3.0, Festplatte

ConBase

Die Datenbank mit dem sensationellen Preis

149,-* DM

Der ideale Partner:

ConText 4.0

Die sympathische Textverarbeitung

249,-* DM

*

Unabhängig von der Anzahl der bestellten Produkte berechnen wir für das Inland DM 4,- bzw. für das Ausland DM 6,- Porto und Verpackung.

DMV-Verlag · Postfach 250 · W-3440 Eschwege

DMV
Daten- und
Medienverlag



"Sprachprobleme: Übersetzen in eine andere Programmiersprache", PCpur 7/91, S. 22

Ergänzend zu dem oben genannten Artikel möchte ich ein paar positive Aspekte des Übersetzens in eine andere Programmiersprache erwähnen. Wie häufig sucht man nach Lösungen für ein bestimmtes Problem und findet in einer Fachzeitschrift oder in einem Buch eine Routine, aber leider in der "falschen Sprache". Durch die Übersetzung macht man sich nebenbei sowohl mit der beherrschten als auch der weniger bekannten Sprache ein Stückchen vertrauter. Schließlich möchte ich noch darauf hinweisen, daß es Programme zur Übersetzung in eine andere Programmiersprache gibt (zum Beispiel GFA-BASIC-Konverter-nach-C), die zwar nicht alle Probleme lösen können, einem aber viel Routinearbeit abnehmen.

Ingo Spitzcok v. Brinsinski,
Berlin



"Ausdruck von ungarischen Texten mit dem Star LC-10-Drucker", PCpur 9/91

Falls ich die Frage richtig verstanden habe, dann bietet sich hier das Druckersteuerzeichen mit dem Code ASCII 8 (Rückschritt) an. BASIC-Beispiel:

```
LPRINT "o"; CHR$(8);
CHR$(34); druckt das kleine
"o" und doppelte Anführungs-
zeichen übereinander. Ferner
besteht beim Star LC-10 die
Möglichkeit "benutzerdefini-
erter Zeichen" (siehe Kapitel
7 des Handbuchs).
```

Torsten Hermann,
Wilhelmshaven

Die sauberste Lösung für dieses Problem ist wohl die von Ihnen vorgeschlagene Erstellung eines Download-Font, da der Star LC-10 die gedehnten "ö" und "ü" nicht drucken kann.

Bei mit Works erstellten Texten braucht man nur zwischen <o> und <"> die Alt-Taste gedrückt zu halten und <8> zu tippen. Danach erscheint zwischen den beiden Zeichen ein inverses Karo.

Jan Knut Nilsen, Tellingstedt

Anmerkung der Redaktion: Bei verschiedenen Textprogrammen kann man tatsächlich durch die Kombination von <Alt> und <8> die überschriebenen Zeichen aufrufen, andere wiederum verfügen einfach über eine Doppeldruckfunktion, die man direkt anwählen kann.



"Monitore und VGA-Karten für den EURO-PC", PCpur 6/91

Ich besitze einen Euro-PC II und habe seit einem Jahr eine

VGA-Karte. Sie paßt genau in den Steckplatz vom Euro-PC. Man braucht nicht mal die Abdeckplatte zu lösen, sondern nur an der Seite die Abdeckung für die Erweiterung herauszuziehen. Es ist eine (Mustek) VGA-Karte B351 mit 16 Bit für IBM-kompatible XT-AT-Computer sowie für die PS/2-Computer des Typs 25/30.

Edmund Zastrow, Oberstdorf



"Mit verschiedenen Betriebssystemen arbeiten", PCpur 9/91

Seit längerer Zeit arbeite ich wahlweise mit den Systemen MS- und DR DOS auf einem 386/25er Rechner, wobei ich unter Umgehung eines Boot-Programms folgende Vorgehensweise bisher ohne Nachteile anwende: Als "Hauptsystem" wurde auf der Festplatte C: DR DOS 5.0 komplett installiert. Da diese große HD (120 MB) in C: und D: aufgeteilt wurde, legte ich mir auf D: zwei zusätzliche Directories

mit "DOS 4" und "DOS 5" an und kopierte alle wichtigen Betriebssystemdateien in diese Verzeichnisse. Werden nur wenige externe DOS-Befehle benötigt, so genügen die Dateien COMMAND.COM; MEM; SYS; HELP, sowie eventuell die jeweilige SHELL, welche somit auch nur wenig Platz auf der Platte belegen. Der eigentliche Clou ist das Booten des Rechners mit dem gewünschten System von Diskette, auf der sich nur die zum Startzeitpunkt benötigten Dateien befinden. In der Autoexec wird der Pfad sowie der Zeiger zum jeweils gültigen COMMAND.COM entsprechend gesetzt, so daß nach dem Bootvorgang sogar die Diskette entnommen werden kann. Auf diese Weise ist es möglich, spezielle Startdisketten mit unterschiedlicher Konfiguration anzulegen, ohne über ein mehr oder weniger komfortables Boot-Programm starten zu müssen (für Computeranfänger sicherlich interessant), denn neu booten muß man auch da.

Chr. Reinbold, Berching

Hinweis

Nach Angaben der Firma Schneider AG gelten für die in der PCpur 9/91 vorgestellten Geräte EuroAT II und EuroSX die folgenden Netto-Preise:

EuroAT II	2191,20 DM mit VMM 14
	2560,50 DM mit VCM 14
EuroSX	2630,00 DM mit VMM 14
	2999,30 DM mit VCM 14

Die Geräte werden – im Unterschied zu den getesteten Exemplaren – mit 1 MByte Arbeitsspeicher ausgeliefert. Das Zusatzpaket Schneider-Maus/Works 2.0 ist zum Netto-Preis von 217,- DM erhältlich.

Leser fragen Leser

Wer hilft einem verzweiferten PC-Benutzer? Ich suche einen Verdrahtungsplan für einen Ericson-Portable-PC, Baujahr 1984, aus dem auch ersichtlich wird, wie es möglich ist, diesen PC zu erweitern. Außerdem sollte etwas über die Portbelegung enthalten sein.

Jörg Peters, Kosel

Wer kann mit dem NEC P7plus und Corel Draw 2.0 drucken? Laut der Firma NEC liegt dieses Problem nicht am Druckertreiber, daher verwies man mich an Corel Draw. Dort hingegen war dieses Problem unbekannt.

Horst Bodenheimer, Frankfurt

Warum bricht mein Programm Amaris-BTX/2 auf meinem Commodore PC 20-III das Anwählen im Post-Modem wegen "Zeitüberschreitung" ab? Außerdem läßt sich das Programm nicht mit der Maus bedienen. Sowohl Amaris als auch Commodore konnten mir nicht weiterhelfen.

Heinz-Otto Boltzen, Wewelsfleth

Warum reagiert der Mauspfel etwa drei Minuten nach dem Laden plötzlich nicht mehr auf die Mausbewegungen? Ich habe schon alle Maustreiber von Windows ausprobiert. Meine Konfiguration: 286er PC, MS-kompatible Maus "Super Mouse II V 1.1 von Z-Nix Company", Windows 3.0.

Peter Erdelhoff, Soest

SERVICE

Dienst am Kunden wird bei uns großgeschrieben:
Schnellversand, Bestellungen rund um die Uhr,
Telefonberatung usw.

- ⇒ farbige Computer
- ⇒ geräuscharme PCs
- ⇒ Drucker
- ⇒ Monitore
- ⇒ individuelle Komplettlösungen
- ⇒ Einzelbausteine
- ⇒ Aufrüstungen
- ⇒ Software

...

und vieles, vieles mehr zu günstigen Preisen

Fordern Sie unser kostenloses Informationsmaterial
telefonisch oder schriftlich unter folgender Anschrift an:

Der etwas andere EDV-Versand
Huchtinger Heerstraße 18
2800 Bremen 66
☎ 0421/581075 - Fax: 0421/585253

SERVICE



HEWLETT
PACKARD

Spezialisierte Fachhändler

Nur aktuelle original deutsche Komplettversionen
Alle Drucker zusätzlich mit:
Druckerkabel + Treiberdiskette + Intellifont for Windows
12 Monate Garantie
Kostenloses Leihgerät im Garantiefall
Beratung + Verkauf + Betreuung
Hochschulkonditionen auf Anfrage

Laserdrucker Serie III

LaserJet III P	DM	2.475.-
LaserJet III P + 2 MB (=3 MB)	DM	2.775.-
LaserJet III P + 2 MB + Pacific Page	DM	3.475.-
LaserJet III	DM	3.695.-
LaserJet III + 2 MB (=3 MB)	DM	3.995.-
LaserJet III + 2 MB + Pacific Page	DM	4.695.-
LaserJet III D	DM	6.095.-
LaserJet III si	DM	9.350.-

IIID und IIIsi mit Vor-Ort-Garantie durch HP-Kundendienst !!!

LaserJet III mit 600 x 600 dpi

LaserJet III + Truepoint	DM	7.395.-
reine HW-Lösung, LaserJet III mit i960 RISC-Drucker-Controller, PostScript, 4 MB on Board, echte 600x600 dpi		
LaserJet III + Laserport PS 600	DM	5.995.-
HW/SW-Lösung: Druckercontroller + Postscript-Interpreter		
Ultrascript Plus (QMS), echte 600x600 dpi		
LaserPort PS 600	DM	2.495.-
Truepoint	DM	3.850.-

Zubehör

1 MB Speichererw., 10 Jahre Garantie	DM	275.-
2 MB Speichererw., 10 Jahre Garantie	DM	395.-
3 MB Speichererw., 10 Jahre Garantie	DM	495.-
4 MB Speichererw., 10 Jahre Garantie	DM	595.-
Postscript, orig. Adobe	DM	1.245.-
Pacific Page, Postscript	DM	875.-
Pacific Page + 2 MB	DM	1.175.-
Pacific Page XL (mit 2MB und i960 RISC-Proz.)	DM	1.895.-
Pacific Type (40 Zusatzschriften für Pacific Page)	DM	795.-
Complete Font Library	DM	795.-
Cartridge mit 51 frei skalierbaren Schriften		

Tintenstrahldrucker

DeskJet 500, 36 Monate Garantie	DM	1.075.-
PaintJet, Color	DM	2.295.-
PaintJet XL, Color, Din A3/4	DM	4.395.-

Plotter

7440 ColorPro A4	DM	1.995.-
7475 Grafikplotter A3/4	DM	2.850.-
7570 DraftPro A1/2	DM	6.975.-
7575 DraftPro DXL A1-4	DM	8.695.-
7576 DraftPro EXL A0-4	DM	11.695.-
7595 DraftMaster SX A0-4	DM	15.495.-
7596 DraftM. RX A0-4 endlos	DM	18.450.-
7599 DraftM. MX A0-4 endlos 20MB	DM	21.250.-

DraftMaster-Serie m. Vor-Ort-Garantie durch HP-Kundendienst

Scanner

ScanJet Plus, 256 Graust.	DM	2.950.-
Interface-Kit incl. SW	DM	1.145.-
ScanJet Plus + Interface-Kit	DM	3.995.-
Autom. Vorlageneinzug	DM	975.-
Recognita Plus, OCR-Software	DM	2.150.-
Gray F/X, Profi-Bildbearbeitungs-Software	DM	1.895.-
Texterkennung-Paket	DM	5.995.-
ScanJet Plus + Interface + Recognita Plus		

BVB Handels GmbH

freie Parkplätze direkt vor dem Laden
Wasserburger Landstr. 180, 8000 München 82
Tel: 089 / 430 31 38 Fax: 439 32 46

COM-ZU Elektronik

Haben Sie... .. zu viel Zeit ... lieben Sie Unordnung?

JA - dann können wir nichts für Sie tun.

NEIN - dann sollten Sie Verbindung mit uns aufnehmen!!

Wir sind **STARK** in Bürokommunikation

Z. B. JT-FAX-Karte. Blitzschnelle Aufrüstung Ihres PCs
zu einer vollwertigen FAX-Station. Blitzschnell ist die
Handhabung durch deutsche Benutzerführung. Natürlich
SENDE und EMPFANG möglich. G III. Mit
ZZF-Zulassung!!

Unglaublich ist nur der Preis. Bei uns nur **DM 798,-**

Wir sind autorisierter AMSTRAD-Fachhändler

COM-ZU ELEKTRONIK Michael Kürbis Maudacher Str. 215

6700 Ludwigshafen, Tel. 06 21/55 95 58, Fax:
06 21/55 95 03

Täglich von 10 - 13 Uhr und 15 - 18 Uhr außer
Mi. + Sa. Nachmittag



Der heiße Draht zur PCpur!

Sie haben Probleme, Ihr Programm zum Laufen zu bringen? Sie fragen sich, welcher PC, Drucker etc. für Sie der richtige ist? Sie befürchten, daß Ihr PC streikt? Sie halten einige Anregungen für die Redaktion parat?

Unsere Hotline erreichen Sie rund um die Uhr. Ihr Anruf außerhalb der Redaktionsprechstunden wird aufgezeichnet und umgehend von uns bearbeitet.
Wir freuen uns auf Ihren Anruf!

Sie erreichen uns unter 0 56 51 - 809 -

Software

☎ 771 - 772 - 780

Joachim Freiburg (jf)

Karsten Siemer (ks)

Thomas Schirmer (ts)

Service und Magazin

☎ 773 - 774 - 781

Jürgen Schnegelsberg (js)

Gabriele Techen (gt)

Heike Wiegand (wi)

Hardware

☎ 777 - 778 - 779

Stefan Asef (as)

Ralf Nebelo (rn)

Bernhard Rinke (br)

Wir helfen Ihnen weiter!

**Unsere Sprechstunden sind jeden
Dienstag und Donnerstag von
15 bis 17 Uhr**



Hanck Computer Vertrieb
1000 Berlin 44, Pflügerstr. 25
Tel.: 0 30/6 23 50 01

Ladenverkauf Di.-Fr. 11.00-18.00 Montag Ruhetag

HCV 386-33 Cache 64 KB
mit 4 MB RAM bis 16 MB on Board
2 Diskettenlaufwerke 1.44 u. 1.2 MB
AT-BUS Kombikont. m. 2 ser. 1 par.
80 MB Festplatte 18 ms
Super VGA-Karte 1 MB 1024x768
im T. Towergeh. m. 200 W Netzteil
MHZ Anz. Turbo, Reset, Netzsch. vorn
MFII Tastatur deutsch
Super VGA Monitor color 1024x768
mit MS-DOS 5.0 deutsch

nur 4999,— DM

HCV 386-SX 20 MHZ
1 MB RAM bis 16 MB on Board
1 Diskettenlaufwerk 1.44 u. 1.2 MB
AT-BUS Kombikont. m. 2 ser. 1 par.
42 MB Festplatte 28 ms
VGA-Karte 16 bit 800x600
im Desktopgeh. m. 200 W Netzteil
MFII Tastatur deutsch
VGA Monitor

mono nur 2098,— DM
(800x600 Bildpunkte)

color nur 2398,— DM
(1024x768 Bildpunkte)

HCV 286-16 MHZ
mit 1 MB RAM bis 4 MB on Board
1 Diskettenlaufwerk 1.44 u. 1.2 MB
AT-BUS Kombikont. m. 2 ser. 1 par.
42 MB Festplatte 28 ms
VGA-Karte 16 bit 800x600
im Desktopgeh. m. 200 W Netzteil
MFII Tastatur deutsch
VGA Monitor

mono nur 1698,— DM
(800x600 Bildpunkte)

color nur 1998,— DM
(1024x768 Bildpunkte)

HCV 286-20 MHZ
mit 1 MB RAM bis 2 MB on Board
1 Diskettenlaufwerk 1.44 u. 1.2 MB
AT-BUS Kombikont. m. 2 ser. 1 par.
42 MB Festplatte 28 ms
VGA-Karte 16 bit 800x600
im Desktopgeh. m. 200 W Netzteil
MFII Tastatur deutsch
VGA Monitor

mono nur 1798,— DM
(800x600 Bildpunkte)

color nur 2098,— DM
(1024x768 Bildpunkte)

Aufpreis für

2. Diskettenlaufwerk	139,— DM
Festpl. v. 42 a. 80 MB	360,— DM
Festpl. v. 42 a. 120 MB	560,— DM
VGA v. 256 a. 512 KB	100,— DM
VGA v. 256 a. 1 MB	140,— DM
DR-DOS 3.41 d.	79,— DM
MS-DOS 4.01 d.	159,— DM
MS-DOS 4.01 m. Windows 3.0	
u. G-W Basic	369,— DM
MS-DOS 5.0 d.	239,— DM
Genius Maus GM-6	39,— DM

Diese Preise gelten nur als System

Die Top-Sensation:
DER HAND-SCANNER
der so manchen Flachbett-
Scanner voll in den Schatten
stellt und qualitativ übertrifft.



DM 549,—

**CAMERON
HANDY-
SCANNER
TYP 14G
GREYSCALE
PROFESSIONEL**

DM 549,—

**BRINGT MEHR ALS DIE QUALITÄT,
DIE BISHER DER FLACHBETT-
SCANNER-KLASSE VORBEHALTEN
WAR. JETZT GIBT ES KEINEN
GRUND MEHR ZU WARTEN !**

Wenn Ihr PC erst einmal
die faszinierende Welt der Bilder,
Zeichnungen und Farben sehen,
bearbeiten und verarbeiten kann,
verfügen Sie über neue ungeahnte
Gestaltungs- und Einsatzmöglichkeiten.

Fakten:
Jetzt Photos perfekt in 400 DPI-Qualität, 256 Graustufen,
10,5 cm Breite, setzt größere Vorlagen zusammen, scannt
horizontal + vertikal, incl. Scanlab-Profi-Bildbearbeitungs-
programm, Ergebnisse geeignet für alle gängigen DTP- u.
Grafikprogramme, incl. Handy-Reader-Texterkennung der
Spitzenklasse. 1a Druckkultur, deutsches Handbuch usw.

Weitere Spitzen-Handscanner der neuen Generation:

CAMERON-HANDY-SCANNER
TYP 10 II PROF, wie oben, jedoch
64 Graustufen, ohne Texterk. (optional): DM 399

CAMERON-HANDY-SCANNER
TYP 10 II STANDARD, incl. Scanpack: DM 299

Binkert bringt wieder die echte neue
Sensation und zwar lieferbar ab sofort.

Und wie gewohnt weitere Hits aus dem
Qualität-Scanner-Programm z.B.:
Mars G 800, 400 DPI bis 800 DPI interpoliert
256 Graustufen, 10,5 cm Breits, in:
DOS-Version ohne Texterkennung: DM 549
WINDOWS-Version incl. Texterk.: DM 699
LOGI ScanMan Mod. 256 GreyScale f. Windows
400 DPI, 256 GS, 10,5 cm Breite, DM 649
zusätzlich mit CatchWord-Texterk. DM 928
HandyScout - die Profi-Texterkennung: DM 449

HANDSCANNER IN FARBE:
Mars 6000 CG Color Artist 10,5 cm
400 DPI, 262.144 Farben incl. Rainbow Paint
Bildverarbeitungssoftw. + Texterkenn.: DM 798
Mars 6000 CG Color Artist Windows,
wie oben, jedoch mit Picture Publisher-Bildbearb.-
Software und Texterkennung: DM 898

DIN A4-FLACHBETT-SCANNER:
CAMERON Personal A4-Scanner II,
600 DPI, 64 GS, wahlweise
- Scanlab-Bildbearbeitungssoftw.: DM 1.699
- GCR Personal Reader Texterk.: DM 1.699
Aufpreis:
Scanlab/GCR Personal Reader je DM 250
Scanbase Bilddatenbank DM 250

DRUCKEN:
HP-DESKJET 500 (TINTE) DM 1.099
HP-LASERJET IIIP (1 MB) DM 2.449
HP-PAINTJET FARBE DM 2.295

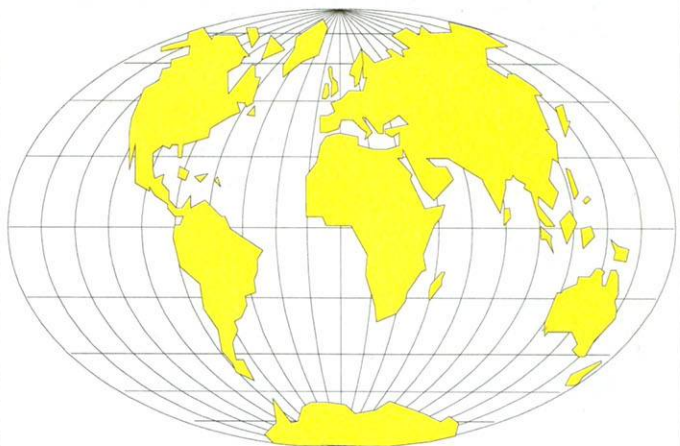
Alle Produkte in deutsch.
Lieferung frei Haus. Katalog anfordern !



Michael Binkert
Soft- & Hardware Vertrieb

Estelbergweg 2
D 7892 Albbbruck 4
Tel. 07753-1088
Fax 07753-5434

**Computer-Grafiker in aller Welt
sind zu beneiden!**



Sie alle haben

TEMPRA

**Und Sie
können es
jetzt auch
haben!**

TEMPRA PRO von Mathematica setzt neue Maßstäbe für Pixelgrafik
in der DOS-Welt. Farbbild-Erstellung und Bearbeitung in
Studio-Qualität, in 8-, 16- und 24-Bit-Farbtiefe. Für VGA-,
SuperVGA- und True-Color! Bis 32768 Farben auf SuperVGA!

TEMPRA PRO ist das Programm für Illustration, DTP und
Computer-Kunst, auf das viele DOS-Benutzer schon lange gewartet
haben. Niemand braucht mehr in den sauren Apfel zu beißen.

Es ist müßig, auch nur die wichtigsten Leistungsmerkmale
von TEMPRA PRO hier aufzählen zu wollen. Die Liste wäre
unvollständig. **Deshalb:**
Infos und Händlernachweis anfordern:
Markt & Medien, Postfach 323253, 2000 Hamburg 13

Blitz-
Anforderung
per Direktwahl:
☎ 040/461554
☎ 040/465987

Name: _____
Firma: _____
Straße: _____
PLZ/Ort: _____
Tel.Nr.: _____

Ausstellungen, Messen, Kongresse, Konferenzen, Seminare, Tagungen zu den Themenbereichen EDV, Medien, Informations- und Kommunikationstechnik werden hier, in unserem Veranstaltungsfenster, angekündigt.

Zur Veröffentlichung bestimmte Mitteilungen sollten neben den üblichen Angaben zu Terminen, Veranstaltungsorten auch eventuelle Referenten und eine kurze Programmbeschreibung beinhalten.

Die Veranstaltungshinweise richten Sie bitte an:

**PCpur & TEST Magazin
Veranstaltungen
Postfach 250
3440 Eschwege**

DIMA '91

8. Deutsche Direkt Marketing Messe in den Rhein-Main-Hallen in Wiesbaden, vom 10. bis 12. November.

Der diesjährige Kongreß trägt mit einer verstärkten Internationalisierung des Programms den gestiegenen Anforderungen im europäischen Marketing Rechnung. Die Themen der beispielhaften Vorträge lauten zum Beispiel: Liebe Deine Kunden wie Dich selbst

und handle danach (Murray Raphael, Atlantic City). Die Zukunft möglicher Sonderwerbeformen bei den elektronischen Medien (Helmut Thoma, RTL plus). Vertrauen schaffen in neuen Märkten (Graf Henkel von Donnersmarck).

Dr. Kater Marketing GmbH
Lindemannstr. 30
4000 Düsseldorf
Tel.: 0211/686055
Fax: 0211/672445

PC-Expo Vienna '91

Die Wiener PC-Messe auf dem Messegelände Wien, vom 21. bis 24. November

Mit der neuen PC-Expo Vienna findet erstmals in Österreich eine reine PC-Messe statt. Sie präsentiert die aktuellsten Entwicklungen über Personalcomputer, Software und Peripherie. PC-Anwender und -Interessierte können sich alle Möglichkeiten der PC-Anwendungen im "Home- und

Hobby-Bereich" vorführen lassen. Besonders für private Anwender eröffnet das Ausstellungsangebot eine Fülle neuer Perspektiven: komplette Marktübersicht, umfassende Preisvergleiche, fachkundige Beratung und selektiver, sofortiger Einkauf.

Wiener Messen & Congress GmbH
Messeplatz 1
A-1071 Wien
Tel.: 0222/521200
Fax: 0222/52120/290

Hobby + Elektronik '91 mit FUNK '91

Ausstellung für Elektronik und Computer und für Amateur- und CB-Funk auf dem Killesberg, Stuttgart, vom 7. bis 10. November.

Alljährlich trifft sich Anfang November in Stuttgart eine stetig zunehmende Zahl von Elektronik-, Funk-, Video- und Computerfreaks. Das Ausstellungsprogramm gliedert sich in die Bereiche Elektronik, Musik- und Unterhaltungselektronik, Heimvideotechnik, Computer und drahtlose Kommunikation.

Stuttgarter Messe- und Kongreßgesellschaft
Am Kochenhof 16
7000 Stuttgart 1
Tel.: 0711/25890
Fax: 0711/2589440

4. DTP-Anwender-Kongreß

in der Kongreßhalle, Berlin, vom 13. bis 15. November.

Der diesjährige Kongreß zeigt wichtige Trends und Anwendungsbeispiele für den professionellen Einsatz und wird von einer Ausstellung begleitet, auf der Problemlösungen, neue Soft- und Hardware-Lösungen für Color Publishing, Multimedia und DTP im Büro, der elektronischen Druckvor-

bereitung vorgestellt werden. Der Programmablauf ist auch für Publishing-Einsteiger konzipiert, da in begleitenden Workshops das erforderliche Grundlagenwissen konzentriert vermittelt wird.

TU Berlin/COMETT/tts
Fasanenstr. 4
1000 Berlin 12
Tel.: 030/8824150
Fax: 030/3132097

Frauen-Computer-Schule

Kursangebot Herbst '91 in München

Alle Kurse sind als Kompaktangebote konzipiert und umfassen in der Regel 17 bis 20 Stunden. Im folgenden bringen wir einen knappen Auszug aus dem Herbstprogramm.

EDV + MS-DOS-Grundlagen

29.11. - 01.12. (Wochenende)

02.12. - 18.12. (2 x pro Woche von 18 - 21 Uhr).

WORD 5.0 Grundlagen

26.11. - 12.12. (2 x pro Woche von 18 - 21 Uhr).

06.12. - 08.12. (Wochenende)

DTP auf Macintosh

06.12. - 08.12. (Wochenende)

Frauen-Computer-Schule
Volkartstr. 23
8000 München 19
Tel.: 089-1675589

CULTECT – Kultur und Technik im 21. Jh.

Congress-Center Messe Essen, vom 22. bis 23. November

Referenten von internationalem Rang aus den Bereichen Informatik, Medien- und Kommunikationswissenschaften, Philosophie, Biologie, Medizin, Sozialwissenschaften, Musik und Kunst nehmen

an diesem Kongreß teil. Bisher unbeachtete Berührungspunkte zwischen Informationstechnologien und Biowissenschaften sollen interdisziplinär aufgearbeitet werden.

Wissenschaftszentrum Nordrhein-Westfalen
Reichsstr. 45
4000 Düsseldorf 1
Tel.: 0211/370581
Fax: 0211/370586

Software & Literatur

Preiswerte Standardsoftware aller führenden Hersteller

Software mit dem vollen Leistungsumfang
für Schulen zu Sonderpreisen

- zum großen Teil auch für Schüler, Studenten
und Lehrer gegen Nachweis.

Software

StarWriter 5.5	825,-	StarWriter 5.5	400,-
Automenue, dt.	135,-	Superbase 4 dt.	678,-
ChiWriter-Basispaket	450,-	*Timeworks 1.2, 10er Pak	1950,-
Double Disk, engl.	195,-	*Timeworks 1.2, 4er Pak	950,-
Geoworks Ensemble	385,-	Turbo Pascal 6.0	245,-
Glyphics - Laser-Schriften	325,-	Wi-tex 4.0, Profi-Version	495,-
f. Word/Works/WordPerfect		Ventura Publisher 3.0	895,-
Informix SQL 386, 2.10	3.295,-	WordLayout 6.0	298,-
Laser Star 1.1	450,-	WordPerfect 5.1	430,-
Letris	850,-	(* = nur für Schulen)	
MS-DOS 5.0 Update, dt.	245,-	Literatur	
Professor DOS, dt.	157,-	Dobes/Abramides, MS-DOS 5.0 -	
Professor Windows, dt.	157,-	Gesamtwerk	69,-
Star Planer 2.0	380,-	tewi, inkl. Diskette	
StarWriter 3.02	295,-	Laskies/Schröder, Timeworks -	
Timeworks Publisher 1.2	345,-	v. Briefkopf bis zum Buch	69,-
Who - What - When, 2.0, dt.	595,-	Markt & Technik, inkl. Diskette	
(Projekt- u. Personen-		Computerbücher aller Verlage lieferbar.	
management)			
Wi-tex 4.0, Profi-Version	1295,-	Mäuse - Scanner	
WordLayout 6.0	444,-	Hand-Scanner Mars 800	595,-
Schulversionen		100 - 800 dpi, inkl. OCR-prof.	
ChiWriter-Basispaket	325,-	Hand-Scanner Mars 128	475,-
*Clipper 5.01, dt.	740,-	128 mm. 400 dpi	
*Nantucket Tools	565,-	Hand-Scanner Mars 128	355,-
David 1.0	250,-	105 mm. 400 dpi	
dBASE III 1.1	395,-	GeniScan GS 4500 m. OCR	295,-
dBASE IV 1.1	455,-	Genius-Mouse GM-F 302	115,-
*F & A, dt. 4.0	620,-	Fordern Sie unsere Gesamtpreisliste an!	
*Letris	695,-	Wir liefern:	
*MS-DOS 5.0 Update	165,-	gegen Vorkasse (+ 10,- Versandkosten)	
MS-Word 5.5	460,-	Nachnahme (+ 15,- DM Versandkosten)	
*PageMaker 4.0	820,-	Schulen, Institute gegen Rechnung	
		(+ Versandkosten)	

EDV-Service W. Gorißen, Weimarer Str. 39
4054 Nettetal 1, Tel.: 02153/5151, Btx *gorißen#

Wissen ist Macht Textverarbeitung von A-Z

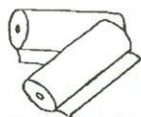


Qualität erstaunlich preiswert!

Wir führen das gesamte Angebot an
Standard-Software für IBM kompatible PC's.

Datenbanken	Grafik / CAD
Tabellenkalkulation	DTP / Desktop Publishing
Textverarbeitung	Betriebssysteme
Integrierte Programmpakete	Utilities

...und vieles mehr.



Neu im Lieferprogramm:
Telefax-Rollen (besonders preiswert)

pro Rolle nur DM 8,50
Preise für größere Mengen auf Anfrage

Auszug aus unserem Lieferprogramm:

Akustikkoppler	Farbbänder
Booksize-Computer	Faxrollen
BTX	Laptops / Notebook
Cartridges / Tapes	Laufwerke
Computer-Gehäuse	Mäuse
Controller	Modems
Co-Prozessoren	Monitore
Disketten	PC-Karten / Festplatten
Drucker / Laserdrucker	Scanner
Drucker-Optionen	... und vieles mehr.

Aktuelle Preisliste auf Anfrage!

Unser 24-Stunden-Service über Anrufbeantworter, Telefax und Bildschirmtext für Bestellungen und
Anfragen steht Ihnen auch weiterhin zur Verfügung!

Helmut Hinke * Hard- u. Software Versand
Eichendorffstraße 64 * 4837 Verl
Tel. (05246) 2007 * Fax: (05246) 81485 * Btx: *HINKE #

Aus dem Inhalt:

- Rund um die Textverarbeitung
- Zusatzprogramme richtig eingesetzt
- Große Marktübersicht Textverarbeitung und alles was dazugehört

Computerwissen ist
Heft für Heft ein abgeschlossenes
Thema zu Sammeln.

Ab
04. 10. 91
im Handel

DMV-Verlag · Postfach 250 · W-3440 Eschwege



Rechnen mit elektronischen Arbeitsblättern

Markus Schädel

Das Grundprinzip einer Tabellenkalkulation ist ein elektronisches Rechenblatt mit Zeilen und Spalten. In diese Zeilen und Spalten werden die Werte eingegeben, und das Programm ermittelt daraufhin automatisch das Ergebnis. Wir wollen Ihnen mit unserer Marktübersicht einen Überblick der am Markt befindlichen Programme widerspiegeln.

Kalkulationen vorzunehmen und Tabellen zu bearbeiten, erweist sich per Bleistift und Taschenrechner auf dem Papier als sehr zeitrau-

bend und aufwendig. Mit den hier vorgestellten Tabellenkalkulationen lassen sich Planungsübersichten und Budgetberechnungen mit erheblich

weniger Aufwand und weniger Zeit erstellen. Dabei werden die Wertezeilen und -kolonnen automatisch berechnet. Bei der Änderung von Parametern

werden alle relevanten Zahlen neu bewertet. Bei den meisten Tabellenkalkulationsprogrammen besteht die Möglichkeit, die gespeicherten Werte als Grafik auszugeben.

Alle Angaben in dieser Marktübersicht beruhen auf Hersteller- beziehungsweise Anbieterangaben. Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Mit k.A. mußten fehlende Angaben der Hersteller beziehungsweise Anbieter gekennzeichnet werden.

Bezugsadressen

Borland GmbH

Lindwurmstr. 88
8000 München 2
Tel.: 089/72010143
Fax: 089/779339

CA Computer Associates GmbH

Marienburgstr. 35
6100 Darmstadt
Tel.: 06151/949-900
Fax: 06151/949-902

INFORMIX Software GmbH

Oskar-Messter-Str. 25
8045 Ismaning bei München
Tel.: 089/960980
Fax: 089/96096500

KHK Software AG

Rudolf-Diesel-Str. 7
7750 Konstanz
Tel.: 07531/67327
Fax: 07531/51187

Lotus Development GmbH

Baierbrunner Str. 35
8000 München 70
Tel.: 089/78509-0
Fax: 089/7854985

Microsoft GmbH

Edisonstr. 1
8044 Unterschleißheim
Tel.: 089/3176-0
Fax: 089/3176-3600

Psion GmbH

Saalebstr. 157
6372 Bad Homburg
Tel.: 06172/37095
Fax: 06172/39191

SPI (Deutschland) GmbH

Stefan-George-Ring 22+24
8000 München 81
Tel.: 089/930090-0
Fax: 089/930090-11

Sybex-Verlag GmbH

Vogelsanger Weg 111
4000 Düsseldorf 30
Tel.: 0211/61802-0
Fax: 0211/61802-27

WordPerfect Software GmbH

Frankfurter Str. 21-25
6236 Eschborn
Tel.: 06196/904-01
Fax: 06196/46003

Hinweise zur Tabelle

Arbeitsspeicher/EMS-Unterstützung

Tabellenkalkulationen sind "Speicherfresser", daher ist die Angabe des benötigten Arbeitsspeichers von besonderer Bedeutung. Je größer der Arbeitsspeicher Ihres Rechners ist, desto effizienter können Sie mit Ihrer Tabellenkalkulation arbeiten. Moderne Programme bieten zudem EMS-Unterstützung, das heißt, sie sind in der Lage, Erweiterungsspeicher (über 1 MByte) zu benutzen.

max. Anzahl Spalten/max. Anzahl Zeilen

Die Arbeitsblätter der Tabellenkalkulationsprogramme sind in Zellen unterteilt, die sich jeweils aus den Schnittpunkten der Spalten und Zeilen ergeben. Jede einzelne Zelle kann Zahlen, Formeln oder Text aufnehmen und verarbeiten. Mit den in der Tabelle angegebenen Zahlen läßt sich die maximale Größe des Arbeitsblatts errechnen.

Makrosprache

Eine Makrosprache ist eine Art Programmiersprache, mit der sich regelmäßige Arbeitsabläufe automatisieren lassen. So können unter Umständen sämtliche Grundfunktionen, die in einer Tabelle regelmäßig benötigt werden, in einem "Makro" definiert und über eine einzige Taste aufgerufen werden.

Businessgrafik und Datenbank

Moderne Tabellenkalkulationsprogramme sind heute in der Lage, die verarbeiteten Daten auch grafisch darzustellen. Hierzu ist in den Programmen ein entsprechendes Grafikmodul enthalten. Auch Datenbankfunktionen – wie zum Beispiel Abfrage- und Sortiermöglichkeiten – sollte eine gute Tabellenkalkulation vorweisen können.

Tabellenkalkulationen

Produkt	erforderlicher Arbeitsspeicher	EMS-Unterstützung	Windows-Anwendung	Maus-Unterstützung	Online-Hilfe	max. Anzahl Spalten	max. Anzahl Zeilen	max. Zeilengröße	Anzahl Funktionen für Formeln	Anzahl gleichzeitig zu bearbeitender Arbeitsblätter	Arbeitsblätter in 3D	eigene Makrosprache	integriertes Business-Grafik-Modul	integrierte Datenbankfunktion	Datenaustausch mit anderen Programmen (Formaten)	Besonderheiten	Anbieter/Info	Preis in DM (inkl. MwSt.)
PRIVAT LINE "Tabellenkalkulation"	512 kByte	○	○	●	●	40	250	440	9	1	○	○	○	●	Open Access II	k.A.	KHK Software AG	98,50
StarCalc 3D	512 kByte	○	○	○	●	16000	16000	74	91	20	●	●	●	●	StarChart 3D, LOTUS 1-2-3, Symphony, DIF, ASCII	netzwerkfähig	Syplex-Verlag GmbH	198,-
MC Spreadsheet	128 kByte	○	○	●	●	255	8192	99	61	20	○	○	○	●	WKS	eigenes Betriebssystem (E POC) erforderlich	Pison GmbH	395,-
Quattro Pro 3.0	512 kByte	●	○	●	●	256	8192	255	114	k.A.	●	●	●	●	WKS, WK1, DBF, SYLK, DIF	k.A.	Borland GmbH	399,-
MULTIPLAN 4.2	384 kByte	k.A.	○	●	k.A.	255	4095	k.A.	112	8	○	●	○	●	ASCII, SYLK, WKS, WK1	MULTIPLAN-Zahlen lassen sich in Microsoft Chart professionell grafisch darstellen	Microsoft GmbH	1083,-
Wingz	2-3 MByte	●	●	●	●	32768	32768	unbegrenzt	140	unbegrenzt	●	●	●	●	SYLK, WK1, WK2, DIF, ASCII	eigene Programmiersprache, DataLink (SQL-Abfragen)	INFORMIX Software GmbH	1495,-
PlanPerfect 5.1	384 kByte	●	k.A.	●	●	256	8192	255	100	2	○	●	●	●	LOTUS 1-2-3, DBF, DIF, WordPerfect, ASCII	netzwerkfähig, zum Lieferumfang gehört Shell 3.0	WordPerfect Software GmbH	1584,-
LOTUS 1-2-3, V. 2.3	384 kByte	●	○	●	●	256	8192	256	100	k.A.	○	●	●	●	WKS, CGM, ASCII, DIF, SYLK, DBF	WYSIWYG-Oberfläche mit Bitstream-Fonts, Data-Viewer	Lotus Development GmbH	1704,30
Excel 3.0	1 MByte	k.A.	●	●	●	256	16000	k.A.	145	abhängig vom Arbeitsspeicher	k.A.	k.A.	●	●	Mac Excel, OS/2 Excel, WK1, WK3, ANSI, ASCII, DIF, DBF	k.A.	Microsoft GmbH	1847,-
SuperCalc 5	640 kByte	●	○	k.A.	●	255	9999	240	120	255	●	●	●	●	WKS, WK1, DBF, DIF, ASCII, CSV	Netzwerkfähig, kompatibel zu SuperCalc Mainframe und SuperCalc VAX	CA Computer Associates GmbH	1995,-
LOTUS 1-2-3, V. 3.1 plus	1 MByte	●	○	●	●	256	8192	256	100	256	●	●	●	●	WKS, WK1, CGM, DBF, Paradox, DIF, SYLK	Bitstream-Fonts, Data-Viewer	Lotus Development GmbH	2046,30
LOTUS 1-2-3 für Windows	2 MByte	●	●	●	●	256	8192	256	100	256	●	●	●	●	WKS, WK1, CGM, DBF, Paradox, DIF, SYLK	Smart Icons, Adobe Type Manager, Lotus 1-2-3 Classic Menu	Lotus Development GmbH	2046,30
SmartWare II	640 kByte	●	○	○	●	999	9999	1000	200	50	k.A.	●	●	●	DIF, SYLK, WK1, WK2, ASCII	integriertes Paket, DataLink (SQL-Aufträge), eigene Programmiersprache	INFORMIX Software GmbH	2495,-
Open Access III	1,4 MByte	k.A.	○	○	●	270	9990	72	115	beliebig	●	k.A.	●	●	DIF, DBF, LOTUS, ASCII	integriertes Paket, eigene Programmiersprache, Kommunikationsmodul	SPI (Deutschland) GmbH	2595,-

Ein Standard setzt sich durch

Markus Schädel

Nahezu unerschöpflich scheint das Angebot an Personalcomputern mit 386-Prozessor zu sein. Daher ist es auch nicht verwunderlich, daß selbst ein 286er kaum noch jemanden zum Kauf verleitet.

Wer sich heute einen PC zulegen will, dem bietet der Markt eine schier unüber-

sehbare Fülle verschiedener Rechner an. Monat für Monat kommen immer neue, lei-

stungsfähigere Rechner auf dem Markt. Daß bei diesem Angebot die Preise fallen, kann den Kunden nur freuen. Unsere Marktübersicht soll Ihnen einen Überblick über die am Markt befindlichen Rechner geben. Dabei beziehen wir uns weitestgehend auf Hersteller beziehungsweise Anbieterangaben. Die Liste erhebt natürlich keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sondern versteht sich als repräsentativer Auszug.

Hinweise zum Inhalt der einzelnen Spalten:

● bedeutet "ja" beziehungsweise "vorhanden",
○ entsprechend "nein" beziehungsweise nicht vorhanden. Mit k.A. (keine Angaben) beziehungsweise (auf Anfrage) mußten fehlende Angaben der Hersteller/Anbieter gekennzeichnet werden. Alle hier aufgeführten Rechner-Systeme beinhalten Zentraleinheit, Monitor und Tastatur.

Bezugsadressen

Acer-Cetec Computer GmbH
Kornkamp 4
W-2070 Ahrensburg
Tel.: 04102/4901-0
Fax: 04102/4901-38

Actebis Computerhandels GmbH
Lange Wende 43
W-4770 Soest
Tel.: 02921/700-0
Fax: 02921/77000

a & m computertechnik GmbH
Oetztaier Str. 18
W-8000 München 70
Tel.: 089/74317-0
Fax: 089/74317-100

AMSTRAD GmbH
Dreieichstr. 8
W-6082 Mörfelden
Tel.: 06105/20030
Fax: 06105/200320

ASEM Deutschland GmbH
Stresemannring 3
W-6070 Langen
Tel.: 06103/24049
Fax: 06103/52287

BOEHM Computer
Marschnerstr. 97
W-8000 München 60
Tel.: 089/888591
Fax: 089/8201395

Cetera Computer-Vertriebs GmbH
Daimlerstr. 9
W-4044 Kaarst 2
Tel.: 02101/6009-0
Fax: 02101/667234

Commodore Büromaschinen GmbH
Lyoner Str. 38
W-6000 Frankfurt 71
Tel.: 069/6638-0
Fax: 069/6638-159

Dakota Computer GmbH
Klingenstr. 2
W-7129 Zaberfeld
Tel.: 07046/2468
Fax: 07046/2419

DELL Computer GmbH
Monzastr. 4
W-6070 Langen
Tel.: 06103/701-0
Fax: 06103/701701

FSE Computer-Handels GmbH
Schmiedstr. 11
W-6750 Kaiserslautern
Tel.: 0631/3633-0
Fax: 0631/60697

Hewlett Packard
Hewlett-Packard-Straße
W-6380 Bad Homburg
Tel.: 06172/16-1535
Fax: 06172/16-1412

IBM Deutschland GmbH
Postfach 80 08 80
W-7000 Stuttgart 80
Tel.: 0711/785-0
Fax: 0711/7852519

ITOS Computer GmbH
Lyoner Str. 15
W-6000 Frankfurt 71
Tel.: 069/66409-0
Fax: 069/66409-119

Lucky Goldstar International (Deutschland) GmbH
Hessenring 4a
W-6082 Mörfelden-Walldorf
Tel.: 06105/2000-0
Fax: 06105/2000-10

MITAC GmbH
Mündelheimer Weg 33
W-4000 Düsseldorf 30
Tel.: 0211/412086
Fax: 0211/412080

NEC Deutschland GmbH
Klausenburger Str. 4
W-8000 München 80
Tel.: 089/93006-0
Fax: 089/9302243

Nokia Data GmbH
Vogelsanger Weg 91
W-4000 Düsseldorf 30
Tel.: 0211/6109-0
Fax: 0211/6109-102

PEACOCK Computer GmbH
Industriestr. 14
W-4798 Wünnenberg-Haaren
Tel.: 02957/79-0
Fax: 02957/1291

Pyramid Computer
Bötzingen Str. 60
W-7800 Freiburg
Tel.: 0761/478040
Fax: 0761/42102

PR + Marketing Agentur
Andrea Schmidt
Mauritiussteinweg 64
W-5000 Köln 1
Tel.: 0221/249039
Fax: 0221/248038

REIN Elektronik GmbH
Postfach 13 12
W-4054 Nettetal 1
Tel.: 02153/733-0
Fax: 02153/733110

Schmitt Computersysteme
Arnulfstr. 87
W-8000 München 19
Tel.: 089/1675466
Fax: 089/1688098

Supercom Computer GmbH
Hans Sachs Weg 7
W-4006 Erkrath
Tel.: 02104/46091
Fax: 02104/46167

TANDON Computer GmbH
Wächterbacher Str. 59-61
W-6000 Frankfurt 60
Tel.: 069/42095-0
Fax: 069/425942

TECOGRAPHICS Computer Vertriebs GmbH
Zur Kaule 1
W-5063 Overath-Vilkerath
Tel.: 02206/80087
Fax: 02206/83067

Toshiba Informationssysteme (Deutschland) GmbH
Toshiba Platz 1
W-4040 Neuss 1
Tel.: 02101/137-0
Fax: 02101/137226

Tulip Computers Deutschland GmbH
Schiess-Str. 48
W-4000 Düsseldorf 11
Tel.: 0211/5955-0
Fax: 0211/595598

386er

Produkt	Takt- frequenz (MHz)	RAM (MByte) minimal/ maximal	Festplatte (MByte) minimal/ maximal	Steckplätze (insgesamt/ frei)	Schnittstellen (parallel/ seriell)	Betriebssystem	Lieferumfang	Besonderheiten	Anbieter/Info	Preis in DM (inkl. MwSt.)
Acer 1120SX	20	2/8 on Board	40/104	4/4	1/2	MS-DOS	Windows 3.0, GW-BASIC, EMM, Disk Cache, Maus	keine Puschalter – selbständige Konfiguration sämtliche Grundkonfigurationen auf der Platine integriert	Acer-Cetec GmbH	ab 5175,-
Acer 1120	20	2/8	104	8/6	1/2	MS-DOS	Windows 3.0, GW-BASIC, Cache, EMM, Maus	6 freie Steckplätze	Acer-Cetec GmbH	7683,-
Acer 1125 E	25	4/16 on Board	104/212	7/6	1/2	MS-DOS	Windows 3.0, Cache, GW- BASIC, EMM, Maus	6 freie Steckplätze	Acer-Cetec GmbH	ab 7330,-
Acer 1133	33	4/24	150/650	8/6	1/2	MS-DOS	Windows 3.0, GW-BASIC, Cache, EMM, Maus	6 freie Steckplätze	Acer-Cetec GmbH	ab 11338,-
Targa T 433i	33	8/64	optional	8/5	1/2	MS-DOS 5.0	VGA-Karte 1600x1024x16	TÜV/GS geprüft	Acetis Computer- handels GmbH	13999,-
Targa T 333c	33	2/32	optional	8/5	1/2	MS-DOS 5.0	VGA-Karte 1024x768x256	TÜV/GS geprüft	Acetis Computer- handels GmbH	6999,-
Targa T 340c	40	2/32	optional	8/5	1/2	MS-DOS 5.0	VGA-Karte 1024x768x256	TÜV/GS geprüft	Acetis Computer- handels GmbH	7299,-
Targa T 425i	25	8/64	optional	8/5	1/2	MS-DOS 5.0	VGA-Karte 1024x768x256	TÜV/GS geprüft	Acetis Computer- handels GmbH	13300,-
Targa T 333i	33	4/32	optional	9/7	1/2	MS-DOS 5.0	VGA-Karte 1024x768x256	TÜV/GS geprüft	Acetis Computer- handels GmbH	6650,-
Targa T 325i	25	4/32	optional	8/6	1/2	MS-DOS 5.0	VGA-Karte 1024x768x256	TÜV/GS geprüft	Acetis Computer- handels GmbH	5230,-
Targa DT 325	25	2/16	optional	9/4	1/2	MS-DOS 5.0	VGA-Karte 1024x768x256	TÜV/GS geprüft	Acetis Computer- handels GmbH	3040,-
Targa DT 320SX	20	2/8	optional	8/5	1/2	MS-DOS 5.0	VGA-Karte 1024x768x256	TÜV/GS geprüft	Acetis Computer- handels GmbH	2400,-
Targa DT 216	16	1/4	optional	6/3	1/2	MS-DOS 5.0	VGA-Karte 1024x768x256	TÜV/GS geprüft	Acetis Computer- handels GmbH	1620,-
Targa WS 212	12,5	1/4	optional	2/2	1/2	MS-DOS 5.0	VGA-Karte 800x600x16	TÜV/GS geprüft	Acetis Computer- handels GmbH	1648,-
a & m 538-SX20	20	1/8	40/760	8/6	1/2	optional MS-DOS 5.0	VGA-Karte 800x600, IDE-Con- troller, Cherry-Keyboad mit MF-Layout	3 Jahre Garantie, inklusive Vor-Ort-Service	a & m computer GmbH	ab 3247,86
a & m 538-C33	33	1/32	40/760	8/5	1/2	optional MS-DOS 5.0	VGA-Karte 800x600, IDE-Con- troller, Cherry-Keyboad mit MF-Layout, 64 kByte Cache	3 Jahre Garantie, inklusive Vor-Ort-Service	a & m computer GmbH	ab 4650,06
a & m 538-C40	40	1/64	40/760	7/4	1/2	optional MS-DOS 5.0	VGA-Karte 800x600, IDE-Con- troller, Cherry-Keyboad mit MF-Layout, 64 kByte Cache	3 Jahre Garantie, inklusive Vor-Ort-Service	a & m computer GmbH	ab 4923,66
a & m 538-SX20	20	1/8	40/760	8/6	1/2	optional MS-DOS 5.0	VGA-Karte 800x600, IDE-Con- troller, Cherry-Keyboad mit MF-Layout	3 Jahre Garantie, inklusive Vor-Ort-Service	a & m computer GmbH	a.A.
a & m 538-25	25	1/8	40/760	8/6	1/2	optional MS-DOS 5.0	VGA-Karte 800x600, IDE-Con- troller, Cherry mit MF-Layout	3 Jahre Garantie, inklusive Vor-Ort-Service	a & m computer GmbH	ab 3954,66
PC2386	20	4	65	4/4	1/1	MS-DOS 4.01	GW-BASIC, Windows 386 als Shell, Maus, 14"-Farbmonitor	Cache RAM, 64 kByte	AMSTRAD GmbH	3799,-
DS 386E-16SX	16	2/8	43/210	3	1/2	MS-DOS 4.01/5.0	Grafikkarte SVGA 1024x768, SVGA-Farbmonitor	3 freie Steckplätze	ASEM Deutschland GmbH	5260,-
DL 386E-16SX	16	2/8	43/120	1	1/2	MS-DOS 4.01/5.0	Grafikkarte SVGA 1024x768, SVGA-Farbmonitor	geschlossene Frontblende, ohne konventionellen Lüfter	ASEM Deutschland GmbH	4235,-
DESK 6025	25	2/8	43/210	7	1/2	MS-DOS 4.01/5.0	Grafikkarte VGA 800x600, VGA-Monitor	k.A.	ASEM Deutschland GmbH	6740,-
SP 386-33	33	4/24	43/1045	6	1/2	MS-DOS 4.01/5.0	Grafikkarte VGA 800x600, SVGA-Monitor	Prozessor-Wechsel-Board	ASEM Deutschland GmbH	11625,-
SP 386-25	25	4/24	43/1045	6	1/2	MS-DOS 4.01/5.0	Grafikkarte VGA 800x600, SVGA-Monitor	Prozessor-Wechsel-Board	ASEM Deutschland GmbH	11175,-
BOEHM 386-33	33	1/16	40/210	7/5	1/2	DOS 5.0	Grafikkarte VGA 1024, s/w Monitor	k.A.	Boehm Computer	2699,-
CETERA 386-25	25	2/8	40/1079	8/5	2/2	DR DOS 5.0	Norton Commander, VGA 16 Bit	k.A.	Cetera Computer GmbH	2659,-

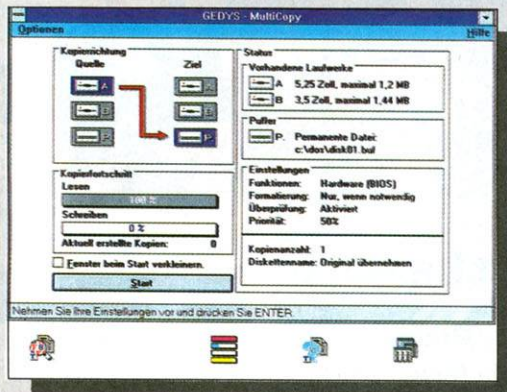
Produkt	Takt- frequenz (MHz)	RAM (MByte) minimal/ maximal	Festplatte (MByte) minimal/ maximal	Steckplätze (insgesamt/ frei)	Schnittstellen (parallel/ seriell)	Betriebssystem	Lieferumfang	Besonderheiten	Anbieter/Info	Preis in DM (inkl. MwSt.)
CETERA 386-25 Cache	25	2/16	40/1079	8/5	2/2	DR-DOS 5.0	Norton Commander, VGA 16 Bit	k.A.	Cetera Computer GmbH	2859,-
CETERA 386-33 Cache	33	4/16	40/1079	8/5	2/2	DR-DOS 5.0	Norton Commander, VGA 16 Bit	k.A.	Cetera Computer GmbH	2999,-
CETERA 386-40 Cache	40	4/32	40/1079	8/5	2/2	DR-DOS 5.0	Norton Commander, VGA 16 Bit	k.A.	Cetera Computer GmbH	3599,-
SL 386SX-16/20	16/20	1/5	40/105	5/4	1/2	MS-DOS 4.01	SVGA-Grafik	Aufrüstung der Grafikkarte auf 512 kByte mög- lich	Commodore Büro- maschinen GmbH	a.A.
T 386-25C	25	2/18	80/200	9	1/1	MS-DOS 4.01	k.A.	k.A.	Commodore Büro- maschinen GmbH	a.A.
DT 386-25/25C/33C	25/33	1/2	40/105	4	1/2	MS-DOS 4.01	SVGA-Grafik	Auflüstung der Grafikkarte auf 512 kByte	Commodore Büro- maschinen GmbH	a.A.
APC 386/33 ESA	33	4/16	180/1200	8/5	2/2	MS-DOS 5.0	70-Hz-Monitor und Videokarte, MPR 90-Maus	IF 1990 Design, VDE-ZFFZ, Vor-Ort-Service durch Fachhandel, Mailbox	Dakota Computer GmbH	11900,-
APC 386/40	40	4/64	90/520	8/5	2/2	MS-DOS 5.0	70-Hz-Monitor und Videokarte, MPR 90-Maus	IF 1990 Design, VDE-ZFFZ, Vor-Ort-Service durch Fachhandel Mailbox	Dakota Computer GmbH	7990,-
DELL 333D	33	4/16	80/650	6	1/2	MS-DOS; Unix; OS/2	Diagnose-Software, VGA Treiber	1. Jahr Next-Workday-Service, Paßwortschutz, 64 kByte Cache	Dell Computer GmbH	6435,30
DELL 325D	25	4/16	80/650	6	1/2	MS-DOS; Unix; OS/2	Diagnose-Software, VGA Treiber	1. Jahr Next-Workday-Service, Paßwortschutz, 32 kByte Cache	Dell Computer GmbH	5808,30
DELL 325P	25	2/16	40/320	3	1/2	MS-DOS; Unix; OS/2	Diagnose-Software, VGA Treiber	1. Jahr Next-Workday-Service, Paßwortschutz, optional 486/33 MHz Prozessorkarte, Slimline- Gehäuse	Dell Computer GmbH	4611,30
DELL 316SX	16	1/8	40/200	3	1/2	MS-DOS; Unix; OS/2	Diagnose-Software, VGA Treiber	Slimline-Gehäuse	Dell Computer GmbH	2958,30
DELL 320SX	20	1/8	40/320	3	1/2	MS-DOS; Unix; OS/2	Diagnose-Software, VGA Treiber	Paßwortschutz, Slimline-Gehäuse	Dell Computer GmbH	3300,30
TSAT-365	40	1/64	52/1050	8/6	1/2	ohne	Cherry-Tastatur, VGA s/w Mo- nitor	Hotline-Service, 24 Std. Reparaturservice, FTZ, GS/VE Zulassung	FSE Computer- Handels GmbH	4198,-
AT 55	33	1/32	42/1050	8/6	1/1	ohne	VGA s/w Monitor	Hotline-Service	FSE Computer- Handels GmbH	2198,-
TSAT-335	25	1/16	52/1050	8/6	1/2	ohne	Cherry-Tastatur, VGA s/w Mo- nitor	Hotline-Service, 24 Std. Reparaturservice, FTZ, GS/VE Zulassung	FSE Computer- Handels GmbH	3598,-
TSAT-355	33	1/16	52/1050	8/6	1/2	ohne	Cherry-Tastatur, VGA s/w Mo- nitor	Hotline-Service, 24 Std. Reparaturservice, FTZ, GS/VE Zulassung	FSE Computer- Handels GmbH	3998,-
HP Vectra QS/16S	16	2/8	42/168	7/5	1/1	DOS; OS/2, SCO-Unix	Utilities	k.A.	Hewlett Packard	4352,-
HP Vectra QS/20 PC	20	1/16	42/168	7/5	1/1	MS-DOS; OS/2; SCO- Unix	Utilities	k.A.	Hewlett Packard	5487,-
HP Vectra 386/25 PC	25	2/32	84/336	7/5	1/1	MS-DOS; OS/2; SCO- Unix	Utilities	k.A.	Hewlett Packard	8397,-
HP Vectra PS/25 C PC	25	4/16	168/1000	8/6	1/1	MS-DOS; OS/2; SCO- Unix	Utilities	k.A.	Hewlett Packard	11528,-
HP Vectra 386/20 N PC	20	2/16	52/240	3/2	1/2	MS-DOS; OS/2; SCO- Unix	Utilities	Netzwerktaete eingebaut, Boot-ROM, SVGA, Paßwortschutz	Hewlett Packard	4845,-
HP Vectra 386/16 N PC	16	2/16	52/240	3/2	1/2	MS-DOS; OS/2; SCO- Unix	Utilities	Netzwerktaete eingebaut, Boot-ROM, SVGA, Paßwortschutz	Hewlett Packard	4190,-
IBM PS/2 Modell 60	20	4/16	80/1,5 GByte	7	k.A.	MS-DOS; OS/2; AIX PS/2	k.A.	k.A.	IBM Deutschland GmbH	a.A.
IBM PS/2 40SX	20	k.A.	40/160	5	k.A.	MS-DOS; OS/2	k.A.	k.A.	IBM Deutschland GmbH	a.A.
IBM PS/2 57SX	20	k.A.	80/880	5	k.A.	MS-DOS; OS/2	k.A.	k.A.	IBM Deutschland GmbH	a.A.
IBM PS/2 Modell 65SX	16	2/16	320/1,5 GByte	7	k.A.	MS-DOS; OS/2	k.A.	k.A.	IBM Deutschland GmbH	a.A.
IBM PS/2 Modell P70	25	2/16	30/120	2	k.A.	MS-DOS; OS/2; AIX PS/2	k.A.	k.A.	IBM Deutschland GmbH	a.A.
ITOS 386	33	4/32	k.A./4x640	9/9	1/2	MS-DOS; OS/2; SCO- Unix	k.A.	k.A.	ITOS Computer GmbH	ab 8888,-

Produkt	Takt- frequenz (MHz)	RAM (MByte) minimal/ maximal	Festplatte (MByte) minimal/ maximal	Steckplätze (insgesamt/ frei)	Schnittstellen (parallel/ seriell)	Betriebssystem	Lieferumfang	Besonderheiten	Anbieter/Info	Preis in DM (inkl. MwSt.)
LOGIX 333c	33	2/64	52/1,2 GByte	8/6	1/2	MS-DOS 5.0	VGA-Color 1024x768	1 Jahr Garantie, kostenloser 24 Std. Reparaturservice vor Ort im 1. Jahr	Lucky-Goldstar International (Deutschland) GmbH	a.A.
MITAC Serie 500	25	8/48	380/1 GByte	5x AT Slots, 3x ATC- Slots, 6x C- Slots	1/1	SCO-Unix	k.A.	Dual-Bus-System, C- und AT-Bus	MITAC GmbH	ab 25000,-
MITAC 4000 G	33	4/24	100/760	8	1/2	MS-DOS 4.01	k.A.	k.A.	MITAC GmbH	9982,-
MITAC 3070F	25	2/16	40/200	6	1/2	MS-DOS 4.01	Windows 3.0	k.A.	MITAC GmbH	6891,-
MPC 2386E	20	1/8	40/100	6	1/2	MS-DOS 4.01	Windows 3.0	k.A.	MITAC GmbH	4505,-
MITAC 3050D/E	16/20	2/8	40/100	2	1/2	MS-DOS 4.01	k.A.	MITAC Computer Sicherheitssystem	MITAC GmbH	a.A.
MITAC 3050G	33	4/32	40/200	2	1/2	MS-DOS 4.01	k.A.	MITAC Computer Sicherheitssystem	MITAC GmbH	a.A.
PowerMate 386SX/16	16	2/16	42/100	4xAT	1/1	MS-DOS	Windows 3.0	80386SX-Prozessor, Tastatur- und Paßwortschutz	NEC Deutschland GmbH	ab 4675,-
PowerMate 386SX/20	20	2/16	42/100	4xAT	1/1	MS-DOS	Windows 3.0	80386SX-Prozessor	NEC Deutschland GmbH	ab 5500,-
PowerMate 386/25	25	4/16	42/100	4xAT	1/1	MS-DOS	Windows 3.0	32 kByte Cache	NEC Deutschland GmbH	ab 8765,-
PowerMate 386/33E	33	4/32	100/300	5xISA, 2xAT	1/2	MS-DOS	Windows 3.0	bis zu 4 HDs und 1 FD möglich, Tastatur- und Paßwortschutz, 64 kByte Cache	NEC Deutschland GmbH	ab 12575,-
DT 326 SX	16	2/8	40/100	6/3	1/2	MS-DOS 4.01	VGA-Monitor; strahlungsarm	k.A.	Nokia Data GmbH	6823,-
DT 336 SX	20	2/8	40/200	6/3	1/2	MS-DOS 4.01	VGA-Monitor; strahlungsarm	k.A.	Nokia Data GmbH	7376,-
DT 346	25	4/32	40/400	6/3	1/2	MS-DOS 4.01	VGA-Monitor; strahlungsarm	k.A.	Nokia Data GmbH	11252,-
DT 356	33	4/16	100/400	6/3	2/2	MS-DOS 4.01	VGA-Monitor; strahlungsarm	k.A.	Nokia Data GmbH	15059,-
DS 348	25	4/16	200/1320	8/5	1/1	MS-DOS 4.01	VGA-Monitor; strahlungsarm	k.A.	Nokia Data GmbH	16188,-
PEACOCK AT 80386-33	33	4/32	105/1,2 GByte	6x16 Bit/4	1/2	MS-DOS 5.0	Windows 3.0, Maus	64 kByte Cache, FTZ, ZZF, VDE, GS-Zeichen	PEACOCK Computer GmbH	ab 7598,-
PYRAMID Waveline 303+	33	4/16	100/1,6 GByte	8/6	1/2	MS-DOS 5.0/Unix; optional Novell	Maus	1 Jahr Garantie, 24 Std. Vor-Ort-Service, iF-Design	Pyramid Computer	9188,40
MERCO 386-33	33	4/32	90/k.A.	8/5	1/2	MS-DOS 5.0	Novell Netware	128 kByte Cache, High-End-Board	PR-Marketing Agentur Andrea Schmidt	5415,-
MERCO 386SX-25	25	1/16	52/k.A.	8/4	1/2	MS-DOS 5.0	AT-Bus Controller, VGA-Monitor strahlungsarm	Slimline Gehäuse, FTZ	PR-Marketing Agentur Andrea Schmidt	3477,-
MERCO 386-40	40	4/32	150/k.A.	8/4	1/2	MS-DOS 5.0	VGA-Monitor; strahlungsarm, Novell Netware	High-End-Board, 128 kByte Cache	PR-Marketing Agentur Andrea Schmidt	7581,-
PORRO M300/16SX	16	1/16	40/k.A.	8/4	1/2	MS-DOS 5.0	VGA-Karte 1024x768	Slimline-Gehäuse	PR-Marketing Agentur Andrea Schmidt	4218,-
PORRO M300/33i	33	4/32	120/k.A.	8/5	1/2	MS-DOS 5.0	VGA-Karte 1024x768	k.A.	PR-Marketing Agentur Andrea Schmidt	6475,20
PORRO M300/25i	25	4/16	80/k.A.	8/4	1/2	MS-DOS 5.0	VGA-Karte 1024x768	k.A.	PR-Marketing Agentur Andrea Schmidt	5232,60
PORRO M300/40i	40	4/32	120/k.A.	8/4	1/2	MS-DOS 5.0	VGA-Karte 1024x768	k.A.	PR-Marketing Agentur Andrea Schmidt	6785,-

Produkt	Takt- frequenz [MHz]	RAM (MByte) minimal/ maximal	Festplatte (MByte) minimal/ maximal	Steckplätze (insgesamt/ frei)	Schnittstellen (parallel/ seriell)	Betriebssystem	Lieferumfang	Besonderheiten	Anbieter/Info	Preis in DM (inkl. MwSt.)
REIN 316 sw	16	1/8	52/k.A.	2/2	1/1	MS-DOS 4.01	k.A.	Slimline-Gehäuse, optional VGA	REIN Elektronik GmbH	3209,-
REIN 560SX	20	1/8	52/k.A.	6/5	1/2	MS-DOS 4.01	k.A.	optional VGA	REIN Elektronik GmbH	4329,-
REIN 600	25	4/16	52/k.A.	6/4	1/2	MS-DOS 4.01	k.A.	128 kByte Cache	REIN Elektronik GmbH	5049,-
REIN 650 ST	33	4/24	120/k.A.	8/6	1/2	MS-DOS 4.01	k.A.	128 kByte Cache	REIN Elektronik GmbH	7478,-
300 CPSX-16	16	2/8	52/k.A.	3/3	1/1	MS-DOS 4.01	k.A.	Slimline-Gehäuse	REIN Elektronik GmbH	a.A.
300 SX-20	20	2/16	52/k.A.	4/4	1/2	MS-DOS 4.01	k.A.	16 kByte Cache	REIN Elektronik GmbH	a.A.
302 HI-33	33	4/32	52/k.A.	6/6	1/2	MS-DOS 4.01	k.A.	16 kByte Cache	REIN Elektronik GmbH	a.A.
ESCOM 386/33	33	4/16	50/200	7/4	1/2	MS-DOS 5.0	Windows 3.0 oder MS-Works 2.0, VGA-Monitor, strahlungs-arm	2 Laufwerke	Schmitt Computer-systeme	3498,-
ESCOM 386SX	16/20	k.A.	40/95	5	1/2	MS-DOS 5.0	Windows 3.0 oder MS-Works 2.0	2 Laufwerke	Schmitt Computer-systeme	2498,-
Supercorn 386-33	33	1/8	40/k.A.	8	1/2	MS-DOS	Controller, AT-Bus, VGA Trident 8900 C	Mini-Tower	Supercorn Computer GmbH	3999,-
Tandon Tower 386/33	33	4/16	110/600	8/6	1/1	MS-DOS	k.A.	k.A.	Tandon Computer GmbH	ab 11514,-
Tandon Desktop 386/33	33	1/16	110/300	8/6	1/1	MS-DOS	k.A.	k.A.	Tandon Computer GmbH	ab 9120,-
Tandon PAC II 386SX/20c	20	2/32	40/400	5/5	1/2	MS-DOS	Windows 3.0, SCSI Interface	Hostadapter für externe SCSI-Einheiten, Wechselplatte	Tandon Computer GmbH	5130,-
Tandon PAC 386SX	16	1/8	40/k.A.	5/4	1/1	MS-DOS	k.A.	Wechselplatte	Tandon Computer GmbH	5244,-
Tandon MCS 386SX/20	20	2/32	40/200	7/7	1/2	MS-DOS	IDE-Anschluß	k.A.	Tandon Computer GmbH	ab 5130,-
Tandon 386/N	16	1/16	40/k.A.	2/2	1/2	MS-DOS	k.A.	k.A.	Tandon Computer GmbH	3762,-
TG 80386DX	33	2/16	40/670	6	1/2	MS-DOS 5.0	Cherry Tastatur, AT-Bus Controller	Konfiguration auf Wunsch	Tecmagraphics Vertrieb GmbH	ab 3566,-
T8500	20/25	2/14	100/k.A.	4/4	1/2	MS-DOS oder OS/2	k.A.	k.A.	Toshiba Informationssysteme GmbH	ab 15937,-
Tulip AT 386/25	25	4/64	100/660	8/7	1/2	MS-DOS 5.0	Windows 3.0	Sicherheitssystem SCM, kostenloser 12 Std. Vor-Ort-Service	Tulip Computers Deutschland GmbH	10800,-
TR 386/25	25	4/64	100/1,2 GByte	8/7	1/2	MS-DOS 5.0	Windows 3.0	Sicherheitssystem SCM, kostenloser 12 Std. Vor-Ort-Service, 3 Netzteile	Tulip Computers Deutschland GmbH	11968,-

DMV Windows Tools

Wir machen Windows perfekt!

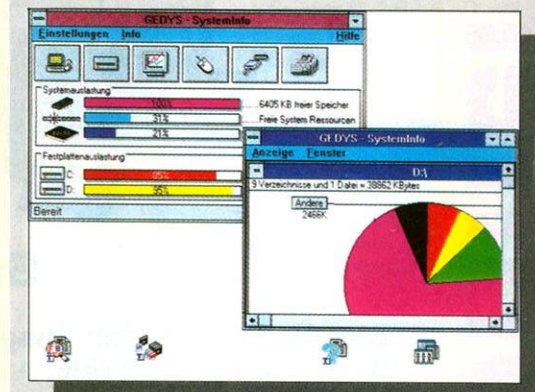


Spielen Sie gerne Diskjockey?

MULTICOPY dupliziert Disketten super schnell und ohne Wechseln

- nutzt EMS, RAM-Disk oder Festplatte
- macht Mehrfachkopien
- kopiert auch zu späterem Zeitpunkt
- bietet Sicherheit durch Datenüberprüfung
- formatiert automatisch nach Bedarf
- kopiert auch verschiedene Diskettenformate
- berücksichtigt auch den Bootsektor
- numeriert Disketten oder vergibt Namen
- arbeitet im Hintergrund

99,- DM*

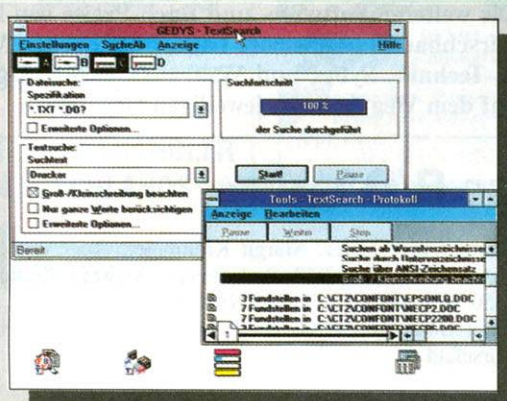


Wieviele Farben hat eigentlich Ihre Grafikkarte?

SYSTEMINFO gibt Auskunft über die Hardware

- listet die aktuelle Konfiguration
- analysiert die Systemauslastung
- überwacht die Prozessorkapazitäten
- zeigt die Belegung der Speicher
- gibt grafisch Auskunft über Platzbelegungen
- gibt interne Infos bei Hardware-Problemen
- über sämtliche Festplatten, auch im Netz
- hilft, bevor Windows zu langsam wird
- optimale Nutzung Ihres Windows-Systems

99,- DM*

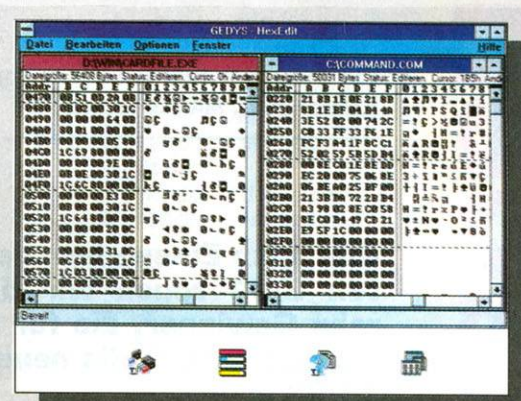


Wer hat den Brief Müller wegen Windows?

TEXTSEARCH sucht schnell und einfach

- auch Kombinationen von Suchbegriffen
- verarbeitet Wildcards
- findet Texte und Dateien
- sucht über ganzes Netz
- zeigt im Protokoll alle Ergebnisse
- selektiert komfortabel die Suchergebnisse
- zeigt das Textumfeld des Fundortes an
- lädt die Texte mit Programmen
- verwendet DOS- oder Windowszeichensatz
- arbeitet als Hintergrundprogramm

99,- DM*



Wie war doch die interne Versionsnummer?

HEXEDIT zeigt Daten und Programme hexadezimal und zeichenorientiert

- sucht Text- und Bytefolgen
- läßt Änderungen im Programmcode zu
- kann abspeichern
- hat Suchen-und-Ersetzenfunktion
- gibt Sicherheit durch Undo-Funktionen
- kann schrittweise rückgängig machen
- verwendet ANSI- und IBM-Zeichensatz
- Bildschirmteilung horizontal und vertikal
- editiert mehrere Dateien gleichzeitig bis zur Größe von 64 MByte

99,- DM*

Systemanforderungen: IBM AT, IBM PS/2 ab Modell 30/286 und Kompatible, 1 MByte RAM, Festplatte, HGC, CGA, EGA, VGA, 8514/A, ab DOS 3.1 oder kompatiblen, MS-Windows 3.0.

* Unabhängig von der Anzahl der bestellten Produkte berechnen wir für das Inland DM 4,- bzw. für das Ausland DM 6,- Porto und Verpackung. Bitte benutzen Sie die Bestellkarte.



DMV-WINDOWS-TOOLS sind Produkte der Gedys Software Consulting GmbH

DMV-Verlag • Postfach 250 • 3440 Eschwege





Sommerwettbewerb

Die Gewinner der insgesamt 150 Preise sind ermittelt. Die richtige Lösung lautete "HILFEN FÜR DIE PRAXIS".

Die Teilnehmerzahl war überwältigend. Daher kann trotz der zahlreichen Preise bei weitem nicht jeder unter den glücklichen Gewinnern sein. Doch niemand muß verzagen. Schließlich startet die PCpur regelmäßige Leser-Aktionen, bei denen es jede Menge an Super-Preisen zu gewinnen gibt.

Aus Platzgründen können wir nur die ersten 8 Preisträger auf dieser Seite bekanntgeben, aber selbstverständlich wurden zwischenzeitlich schon alle 150 Gewinner von uns per Post benachrichtigt.

1. Preis

Ein NoteBook-2100 von Rehm Computer
Klaus Arens, 8000 München 45

2. Preis

Ein Highscreen-Notebook 286 von Vobis
Günther Bardenheuer, 4178 Kevelaer 3

3. Preis

Das Zeichenprogramm Designer von Micrografx
Achim Raßmanns, 4154 Krefeld 1

4. Preis

Der PC-Kaufmann von KHK-Software
Heinz Feickert, 6701 Maxdorf

5. bis 8. Preis

Jeweils ein Paket Turbo Pascal 6.0 von Borland
Eckart Grote, 2000 Hamburg 54
Ulrich Tolksdorf, 3400 Göttingen
Uwe Jensen, 2300 Kiel 14
Heiner Grabbe, 2000 Hamburg 70

Die weiteren Software- und Buch-Preise von DMV, Kirschbaum, PD-Service Lage, Data Becker, Markt & Technik, Sybex und Wolfram's Fachverlag sind auf dem Weg zu ihren jeweiligen Gewinnern.

PCpur-Bote 8/91

Aus allen Einsendern des PCpur-Boten 8/91 zogen wir die folgenden zehn Gewinner, die für ihre Teilnahme nun jeweils die neue PCpur-Disk 11/91 erhalten.

Diesmal können sich folgende PCpur-Leser über ihren Gewinn freuen:

Marion Deufel, 6501 Budenheim; Florian Görig, 7750 Konstanz; Peter Kollmann, 3522 Bad Karlshafen; Alfred Kreike-

baum, 5884 Halver; Margit Kreitmeier, 7050 Waiblingen; Detlef Krischak, 3123 Bodenteich; Andreas Kuhlemann, 2350 Neumünster; Florian Nitzsche, 2800 Bremen; Isabel Ritter-Göhringer, 6900 Heidelberg; Jürgen Spinrath, 2165 Harsefeld

Machen Sie mit!

Sie brauchen sich nur an unserem Leserdiallog zu beteiligen und die beigeheftete Postkarte auszufüllen – dann können auch Sie unter den nächsten Gewinnern sein.

Preisrätsel 8/91

Die Gewinner unseres Kreuzworträtsels wurden aus allen richtigen Einsendungen ermittelt. Das Lösungswort lautete SHAREWARE.

Ein Programmpaket DMV-Colorix geht an
Detlev Riedel, 1000 Berlin 49

Folgende Einsender erhalten die aktuelle PCpur-Disk 11/91:

Jürgen Willmer, 4400 Münster; Eugen Reuss, 7444 Beuren; Heinz Grimm, 7121 Löchgau; Dietrich Schultz, 2248 Hemmingstedt; Michael Gensing, 2391 Wees; Lothar Brill, 3400 Göttingen; Thomas Hahn, 7311 Bissingen; Waltraud Lechner, 8990 Lindau; Marco Ruhland, 6972 Tauberbischofsheim; Werner Dix, 8710 Kitzingen

BÜV 1.0

Mit BÜV wird Überweisen ganz einfach! Sparen auch Sie Zeit und Mahngebühren durch pünktliche Überweisung.

DM 98,00

ALACART 1.02

Das Menüprogramm für alle Festplattenbesitzer. Mausbedienung, Kalender, Rechner, ASCII-Tabelle.

DM 39,90

VIDEO plus 3.1

Jetzt brauchen auch Sie nicht mehr nach Ihren Filmen zu suchen! Diverse Listen und präzise Etiketten für VHS.

DM 49,90

Turbo Anti Virus

Schützen Sie Ihr System vor Viren oder bekämpfen Sie wirkungsvoll bis zu 380 Viren.

DM 289,00

Preise zuzügl. DM 6,- Versand, nur Vorkasse oder Nachnahme. Kostenlose Infos anfordern!!!!

EP SOFT • Pullnig
Schulstraße 22
8911 Weil
08195-8455

GIMRING

Großhandel
für Computer
und Zubehör

**EINER DER GRÖSSTEN
STAR-
STÜTZPUNKTHÄNDLER
DEUTSCHLANDS**

star

der ComputerDrucker

**Richten Sie bitte Ihre
Händleranfragen mit
Gewerbenachweis an:**

GIMRING

Großhandel
für Computer
und Zubehör

Industriepark 71
6242 Kronberg 2
Telefon: 0 61 73 / 69 61

Mit dem brandneuen Timeworks Desktop Publisher PC 2.0



erstellen Sie überaus einfach und absolut schnell und preiswert: Prospekte • Zeitungen • Infos • Wurfzettel • Preislagen • Briefbogen • Geschäftsdrucke • Kopierunterlagen...

Timeworks PC 2.0 = Unterstützung von EMS und XMS-Erweiterungsspeicher incl. Typografica-Inst.-Kit (6-99 Punkt generieren für Bildschirm, 9- u. 24 Nadel-, Tintenstrahl-, Laserdrucker, incl. 8 Schriften / Kontursatz / Text auslesen / Profi-Druckqualität auch auf 24 Nadel-Druckern. Natürlich mit Handbuch und Benutzerführung in deutsch.

**Timeworks
Desktop-
Publisher
PC
2.0**

+ Inkert-Mehrwert-Paket
zum Nulltarif. Best.Nr. TW 2.0-1B
+ Typografica-Standard Collection =
6 Schriften. Best.Nr. TW 2.0-1SC

+ noch mehr Schriftenvielfalt!
+ UltraScript PC 2.3 PostScript-Interp.
25 Schriften. Best.Nr. TW 2.0-1US

+ UltraScript PC 2.3 PostScript-Interp.
47 Schriften. Best.Nr. TW 2.0-1US47

+ Weil ein Bild mehr sagt als tausend Worte:
+ Grafik Collection = 22 Disketten
fertige Bilder. Best.Nr. TW 2.0-1GC

+ Scannen Sie doch einfach Ihre Bilder selbst mit:
+ Camera Hand Scanner Typ 141 C
256 GS. 400 dpi. Best.Nr. TW 2.0-1CHS

+ Ihr DTP-SPEZIALIST
HAT NOCH VIELE
WEITERE HOCH-
INTERESSANTE
ANGEBOTE.
RUFEN SIE
EINFACH
AN!

+ DEMO =
Grafikarte-
und Diskettenformat
angeben. Weitere Kombi-
Preise bitte anfragen. Danke!
UpDate-Service. Lieferung frei Haus.
ALLES IN DEUTSCH!

Drucken in Top-Qualität:
Hewlett-Packard
HP Deskjet 500, (Tintenstrahl) DM 1.099
HP Laserjet IIIP (1 MB-Speicher) DM 2.449
HP Laserjet IIIP
incl. PacificPage. 4.1 DM 3.698
PostScript-Kassette+3 MB
Weitere HP-Drucker zu typisch
günstigen Binkert-Preisen (auf Anfrage).

TONER-RECYCLING-SERVICE MIT
1 JAHR QUALITÄTSGARANTIE.
SCHONT DIE UMWELT UND DEN
GELDBEUTEL.

GERN SENDEN WIR IHNEN UNSEREN
BINKERT-SOFT- & HARDWARE-
KATALOG.



Michael Binkert
Soft- & Hardware-Vertrieb
Estelbergweg 2
D 7892 Albrück 4
Tel. 07753-1088
Fax 07753-5434



PC-Software

Matheis Meßkirch

Telefon 07575/1336/2826 Fax 07575/4376

Datenbanken	Preis	Programmierung	Preis
DBase IV 1.1	D 1539,00	MS Quick Basic 4.5	D 239,40
Clipper 5.01	D 1539,00	MS Quick C 2.5	D 239,40
FoxPro 2.0	D 1459,20	MS Macro Ass. 6.0	E 296,40
Superbase IV 1.3	D 1254,00	MS C 6.0	E 798,00
Ask Sam 5.0	D 1071,60	MS Basic 7.1	E 775,20
Paradox 3.5	D 741,00	MS Cobol 4.0	E 1368,00
		MS Fortran 5.1	E 809,40
		Turbo C ++	D 262,20
		Borland C++ 2.0	D 558,60
		Turbo Pascal 6.0	D 296,40
		Turbo Pascal f. Win.	D 433,20
		Norton Editor 2.0	D 193,80
		Brief 3.0	D 478,80
		Brief 3.1	E 399,00

Textverarbeitung
MS Word 5.5 D 957,60
MS Word f. Wind. 1.1 D 1026,00
WordPerfect 5.1 D 866,40
Wordstar 6.0 D 798,00
Ami Prof. D 763,80
GEM Pres. Team 2.0 D 889,20
Ventura Publ. 3.0 D 1938,00
Pagemaker 4.0 D 1596,00

Tabellenkalkulation
Lotus 1-2-3 2.3 D 946,20
Lotus 1-2-3 3.1 D 1128,60
MS Excel 3.0 D 1048,80
MS Multiplan 4.2 D 638,40
Quattro Pro 3.0 D 399,00

CAD/Grafik
AutoCad 11 D 7125,00
AutoCad 11 m. AME D 7752,00
Autosketch 3.0 D 330,60
MS Chart 3.0 D 775,20
Harv. Graphics 2.3 D 900,60
Freelance Graphics D 991,80
Artline 2.0 D 969,00
Corel Draw 2.0 D 991,80
Designer 3.1 D 1197,00
PC Paintb. IV Plus D 342,00

Integrierte Systeme
F & A 4.0 D 934,80
Lotus Symphony 2.2 D 1425,00
Open Access III D 1710,00
MS Works 2.0 D 342,00
Lotus Works D 399,00

US-Software
Ask Sam 5.0 638,40
DBFast DOS/Plus 547,20
DBFast /Windows 547,20
Easy Flow 7.0 307,80
Smalltalk V 228,00
Smalltalk V/286 332,00
Smalltalk V/Windows 741,00
Smalltalk Goodies je 136,80
Hijaak 2.0 319,20
Carbon Copy Plus+Host 399,00
PC Anywhere IV 285,00
Procomm Plus 182,40
Stacker 262,20

Projektmanagement
MS Project f. Wind. D 1436,40
Timeline 4.0 D 1573,20
Superproject Exp. D 2280,00
Harv. Proj. Manager D 1368,00

Novell
Netware 2.2 5User E 1254,00
Netware 2.2 10User E 2850,00
Netware 2.2 50User E 5016,00
Netware 3.11 20User E 4788,00
Netware 3.11 100Us. E 9804,00

Diskettenformat angeben! US-Software nur in 5 1/4 Zoll! Preise in DM frei Haus!
Preisänderungen und Irrtum vorbehalten. Bitte vor Bestellungen den aktuellen Tagespreis
anfragen, oder die neueste Preisliste anfordern.
Lieferung gegen Nachnahme oder Vorausscheck.
Behörden und Großfirmen werden auf Rechnung beliefert.

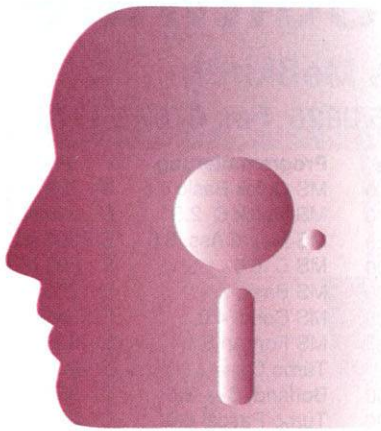


MATHEIS SOFTWARE

7790 Meßkirch GmbH

Mengener Str. 27

Tel.: 07575/1336/2826 Fax: 07575/4376



Denken für Morgen

Gabriele Techen

PCpur & TEST Magazin und die NDR-Hörfunkmagazine Computer on-line und Club on-line rufen ihre Leser und Hörer zu einer großen Mitmach-Aktion auf, um die "Verständliche Software" zu ermitteln.

Jeder PC-Benutzer hat sich sicher schon einmal mehr oder minder intensiv Gedanken über eine verständliche, leicht zugängliche Software gemacht. Die Entwicklung hin zu reinen anwenderorientierten Programmen rückt immer mehr in den Vordergrund bei Diskussionen rund um den Computer; es geht um modularen Aufbau, intuitive Benutzerführung und kontextsensitive Programmhilfen. Aber wie sieht es in der Realität letztendlich damit aus? Nicht wenige Benutzer klagen über viel zu komplizierte Anwendungsprogramme, die ihnen das Arbeiten am PC zunächst nicht leicht, sondern eher aufwendig erscheinen lassen. Wie sollte aber nun eine verständliche Software aussehen? Auf diese grundsätzliche Frage möchten PCpur & TEST Magazin und die NDR-Hörfunkmagazine Computer on-line und Club on-line möglichst viele Antworten erhalten. In unserer großen Gemeinschaftsaktion zur Ermittlung der "Verständlichen Software" fragen wir unsere Leser und Hörer nach ihren persönlichen Erfahrungen im Umgang mit Programmen und nach den sich daraus ergebenden Wünschen und Anregungen. Der nebenstehende Bewertungsbogen dient den Teilnehmern als Checkliste, mit der sie ihr jeweiliges Programm auf Verständlichkeit beziehungsweise Zugänglichkeit prüfen und benoten können.

Die Aktion, die mit Erscheinen dieser Ausgabe gestartet wird, läuft über drei Monate. Genügend Zeit also, um repräsentative Ergebnisse zu erzielen. Anhand der ausgewerteten Fragebögen wird schließlich die Verständliche Software in drei Kategorien – nämlich in Benutzerführung, Dokumentation/Lernprogramm und Service – ermittelt und prämiert werden.

Jeder, der daran teilnehmen möchte, muß nur den dafür vorgesehenen Bewertungsbogen ausfüllen, der in dieser und in den beiden folgenden Ausgaben des PCpur & TEST Magazins veröffentlicht wird. Darüber hinaus kann dieser Bogen ab sofort auch direkt bei der Redaktion PCpur und beim NDR angefordert wer-

den. Weitere direkte Verteilerstellen finden Sie in den Computerabteilungen führender Kaufhäuser und in den Vobis-Filialen in der gesamten Bundesrepublik, in Österreich und der Schweiz.

Als Initiatoren ist uns klar: Je größer die Teilnahme, desto überzeugender die Resultate! Schließlich wollen wir durch diese Aktion nicht nur die zur Zeit verständlichste Software ermitteln, sondern auch aufdecken, welche Programmanforderungen noch nicht befriedigend erfüllt werden und was von den Anwendern in dieser Hinsicht bis dato gänzlich vermißt beziehungsweise am meisten gewünscht wird.

Attraktive Preise warten auf Sie

Auf alle Teilnehmer wartet zur Belohnung ihrer Mühen eine Super-Preisverlosung mit vielen attraktiven Sachpreisen. Bei den drei herausragenden Hauptgewinnen, die wir Ihnen in der nächsten Ausgabe näher vorstellen werden, handelt es sich um einen NeXT-Station Computer in der Standardkonfiguration im Wert von rund 10500 DM, einen AMSTRAD PC 4386SX mit 10-Zoll-Farbmonitor im Wert von zirka 6000 DM und einen HP-Postscript-Laserdrucker von der Agentur Franklin & George mit einer Fonterweiterungskarte der Firma AMS Computech im Wert von 3000,- DM. Die drei Hauptgewinner erhalten zudem eine Einladung zur Prämierung der Verständlichen Software am Samstag, dem 14. März, auf der CeBIT '92 in Hannover.

Teilnahmebedingungen

Teilnehmen kann jeder, mit Ausnahme von Mitarbeitern des NDR und des DMV-Verlags und deren Angehörigen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Einsendeschluß ist Freitag, der 10. Januar 1992. Es gilt das Datum des Poststempels. Den ausgefüllten Bewertungsbogen senden Sie bitte an eine der beiden folgenden Kontaktadressen:

DMV-Verlag
Redaktion PCpur & TEST Magazin
 Stichwort "Verständliche Software"
 Postfach 250
W-3440 Eschwege

NDR
Computer/Club on-line
 Stichwort "Verständliche Software"
 Rothenbaumchaussee
 132-134
W-2000 Hamburg 13

Wie muß eine Verständliche Software aussehen?

Mit welcher Software arbeiten Sie hauptsächlich?

A
B
C

[Noten bitte hier eintragen!]

1. Ich konnte nach kurzer Einarbeitungszeit ohne Fremdhilfe bereits akzeptable Resultate erzielen. □ □ □
2. Die Bezeichnungen der Menüpunkte sind so gewählt, daß ich deren Sinn ohne Schwierigkeiten (intuitiv) begreife. □ □ □
3. Die Software unterstützt meine Arbeitsweise, so daß ich mich nicht an das Programm anpassen muß, sondern das Programm meinen Bedürfnissen gerecht wird. □ □ □
4. Das Programm unterstützt mich in meiner individuellen Arbeitsweise, indem ich die Art der Bedienung (Maus oder Tastatur) frei wählen kann. □ □ □
5. Die problemorientierte Hilfestellung (kontextsensitiv) beantwortet meine Fragen während des Programmablaufs leicht nachvollziehbar. □ □ □
6. Die sprachliche Ausführung beziehungsweise deutsche Übersetzung des Programms ist für mich schlüssig. Mehrdeutigkeiten tauchen nicht auf. □ □ □
7. Visuelle oder auch akustische Vermittlung von Programmdiensten helfen mir bei der Programmbedienung. □ □ □
8. Programm und Dokumentation sind nach dem Baukastenprinzip (modular) aufgebaut. Dadurch kann ich mich auf die Programmteile konzentrieren, die ich wirklich benötige. □ □ □
9. Praxisbeispiele sind so beschrieben, daß sie mir den Einstieg wie auch die Vertiefung in das Programm erleichtern. □ □ □

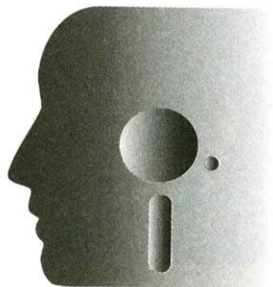


Denken für Morgen

[Noten bitte hier eintragen]

10. Bei der Lektüre des Handbuchs werde ich nicht mit unnötigen Fachbegriffen überfordert. Der Aufbau ist einleuchtend, die Sprache verständlich. □ □ □
11. Die Lern-Software bzw. der Übungsteil im Handbuch ist in kleine übersichtliche Lektionen aufgeteilt. Zusätzliche Zusammenfassungen an den jeweiligen Lektionsenden vermitteln mir einen hilfreichen Einblick in die Programmstruktur. □ □ □
12. Ich kann das Lernprogramm jederzeit während meiner Arbeit mit dem eigentlichen Programm aufrufen, um konkrete Hilfen zu erhalten. □ □ □
13. Die kostenlose Hotline des Herstellers bietet mir freundliche und sachverständige Hilfen, wenn ich Probleme habe. □ □ □
14. Das vom Hersteller veranstaltete Kursangebot verschafft mir viele Extra-Tips und ermöglicht mir dadurch einen effektiveren Umgang mit der Software. □ □ □
15. Der Fachhändler konnte mir sachkundige Beratung und Einstiegshilfen zum Programm geben. □ □ □
16. Geschultes Personal in den Kaufhausketten konnte mir fachlich fundierte Auskünfte erteilen. □ □ □
17. Visuelle Hilfsmittel (Video, reichillustrierte Anleitungen) fördern die Zugänglichkeit zur Software. □ □ □
18. Ich würde meiner Software folgende Gesamtnote geben: □ □ □

Was zeichnet meine Software besonders aus?	Was vermisse ich am meisten an meiner Software?



Denken für Morgen

Teilnahmebedingungen:

Teilnehmen kann jeder, mit Ausnahme von Mitarbeitern des NDR und des DMV-Verlags und deren Angehörigen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Einsendeschluß ist Freitag, der 10. Januar 1992. Es gilt das Datum des Poststempels.

Die Teilnehmer erwartet eine Super-Preisverlosung.

1. PREIS:

Ein NeXT-Station Computer, Standardkonfiguration, MegaPixel Monitor (Monochrom) 2,88 MByte Diskettenlaufwerk, 105 MByte Festplatte, 8 MByte RAM mit Software-Version 2.1 (Wert: 10500,-)

2. PREIS:

Ein Amstrad PC4386SX mit 10 Zoll ultrahochauflösendem VGA-Farbmonitor, 4 MByte Hauptspeicher, 20 MHz, 80 MByte Festplatte, 1,44 MByte Diskettenlaufwerk (Wert: 6000,-)

3. PREIS:

Ein HP-PostScript-Laserdrucker von der Agentur Franklin & George mit einer Fontcartridge von AMS Computech (Wert: 3000,-)

Und viele weitere Preise an Standard-Software und EDV-Fachbüchern... Die Hauptgewinner erhalten zudem eine Einladung auf die CeBIT'92 zur Prämierung der "Verständlichen Software".

Was müssen Sie tun?

Tragen Sie unter A den Namen der Software ein, mit der Sie am häufigsten arbeiten. Wenn Sie mehrere Programme benutzen, so



DMV-Verlag, Redaktion PCpur, Stichwort "Verständliche Software", Postfach 250, W-3440 Eschwege



NDR Computer/Club on-line, Stichwort "Verständliche Software", Rothenbaumchaussee 132-134, W-2000 Hamburg 13

steht Ihnen weiterer Platz unter B beziehungsweise C zur Verfügung.

Mit Hilfe der umseitig aufgelisteten 18 Bewertungsvorgaben beurteilen Sie die Verständlichkeit Ihrer Software. Je nachdem, wie gut die eine oder andere Aussage auf Ihr Anwendungsprogramm zutrifft, vergeben sie die Note 1 (sehr gut) bis 6 (ungenügend). Haben Sie aufgrund Ihrer Software-Erfahrung konkrete Verbesserungsvorschläge zu machen, dann tragen Sie diese bitte in das Feld "Was vermisste ich am meisten an meiner Software?" ein. Sind Sie mit einer bestimmten Programmeigenschaft sehr zufrieden, beschreiben Sie diese im Feld "Was zeichnet meine Software besonders aus?".

Zum Schluß notieren Sie Ihren Namen und Ihre Anschrift in das angegebene Adreßfeld, damit Sie an der Verlosung teilnehmen können.

Die Auswertung

Anhand der eingesandten Bewertungsbögen ermitteln wir die "Verständliche Software" in den Bereichen:

Benutzerführung, Dokumentation/Lernprogramm, Service.

Die Preisverleihung wird im NDR-Fernsehzelt auf der CeBIT '92 in Hannover stattfinden.

Die Initiatoren

Die Ermittlung der "Verständlichen Software" ist eine Gemeinschaftsaktion der Computerzeitschrift PCpur aus dem DMV-Verlag und der NDR-Hörfunkmagazine Computer on-line und Club on-line.

Die PCpur, das verständliche Computermagazin, erscheint monatlich und befaßt sich schwerpunktmäßig mit praxisorientierten und leicht verständlichen Hilfen zu Themen rund um den Computer.

Computer on-line, Deutschlands erstes aktuelles Computer-Magazin im Radio (am 2. Montag im Monat, ab 14.05 Uhr, auf NDR 4) und Club on-line (jeden Mittwoch, ab 18 Uhr, im Club auf NDR 2) bringen Reportagen, Berichte, Hintergründe aus der Computerwelt.

Name: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

Unterschrift: _____

[Ich erkläre mich damit einverstanden, daß mein Name im Falle eines Gewinns veröffentlicht wird]

PCpur und Computer on-line wollen ihren Beitrag zur beruflichen Gleichstellung der Frau im EDV-Bereich leisten und bitten deshalb besonders Frauen, sich an dieser Aktion zu beteiligen.

Software per Fernsehen !!!

Sie empfangen das Fernsehprogramm PRO7 (Kabel, Antenne, Satellitenantenne). Dann empfangen Sie bereits rund um die Uhr Computerdaten. Mit dem Decoder VD2000 können Sie diese Computerdaten (Shareware, PD, Nachrichten usw.) direkt in Ihren PC, Amiga oder ATARI einlesen, Gigabyte-weise! Keine Leitungskosten wie bei BTX oder Mailboxen. Holen Sie sich künftig Ihre Programme, Demo, Prüf-vor-Kauf-Software per Antenne. Sofort kostenlose Info anfordern!

Decoder VD2000 5.25" Disk für PC	378,00 DM
VD2000 3.5" Disk für PC	378,00 DM
Kabel ser./25pol. RS232C	15,50 DM
ser./9pol. RS2302C	16,50 DM
Videokabel Anschl. angeben (Scart, BNC oder Chinch)	13,50 DM

VGA-Set: OAK VGA-Karte + VGA-Color-Monitor	699,00 DM
VGA-Karten: Trident 1 MB	259,00 DM
Optima/1024, 16 Bit	250,00 DM

3,5"-Laufwerk 1,44 MB	125,00 DM
5,25"-Laufwerk 1,2 MB	149,00 DM

Festplatten:

ST 157A (AT-Bus), 43 MB	398,00 DM
ST 1102A(AT-Bus), 80 MB, 19 ms	715,00 DM
ST 1144A(AT-Bus), 120 MB, 19 ms	1019,00 DM
AT-Bus Controller + I/O	69,00 DM
Upper Memory Board 256 KB	289,00 DM

Das Upper-Memory-Board ist die Speichererweiterung, die Sie schon lange gesucht haben. Die Auslagerung von Device-Treibern sowie residente Programme in das Upper-Memory-Board ist ab MS-DOS 3.01 möglich; endl. mehr freier Speicher im Base-Memory (Aufrüstung des Boards auf 512 KB möglich)

Wir liefern kompl. Rechnersysteme, die wir nach Ihren pers. Vorstellungen herstellen u. konfigurieren. Kostenlose Preisliste über Hard- u. Software sowie Zubehör anfordern.

Soft- u. Hardwarevers. Ulrike Becker

Fasanenweg 2 · 6690 St. Wendel 8

Tel.: 0 68 56/504

Wir sind ein junges Unternehmen, das in Zukunft mit neuen Strategien und interessanten Leuten eine Autorengruppe aufbauen wird.

Um unsere ehrgeizigen Pläne zu verwirklichen, suchen wir freie Autoren, die Lust haben, an interessanten Projekten mitzuarbeiten.

➤ *Wollen Sie ein Buch schreiben?*

➤ *Haben Sie ein Programm verfaßt, oder wollen Sie das in Zukunft tun?*

➤ *Oder schwirren Ihnen schon seit langer Zeit Gedanken im Kopf herum, und es fehlt Ihnen der fachmännische Beistand, um sie zu verwirklichen?*

Wir bauen auf Ihre Unterstützung und freuen uns sehr, wenn Sie sich mit uns in Verbindung setzen!

Also, die Feder gespitzt und 'ran ans Werk! Da wir unsere Identität (noch) nicht preisgeben wollen, setzen Sie sich bitte mit unserer Kontaktperson in Verbindung.

Richten Sie Ihre Zuschriften also bitte an:

✉ Frau Anne Kleis, Kennwort "Team"
Vor dem Steintor 33, 2800 Bremen 1

SOFTWARE HOTLINE

US-Software Import sowie alle deutschen Versionen
Wir besorgen jede Software · KEINE Versandkosten

Produkt des Jahres
(AUF DER WINDOWS WORLD '91)

Windows Base ACCESS SQL

Relationale SQL Hochleistungsdatenbank unter Windows 3.0. Deutsche Version

Bei uns nur DM 799,-

· Client-Server-Architektur
· Komfortabler Menü- und Reportgenerator
· Öffnen von bis zu 15 Tabellen

E	D	E	D
Amaris BTX/2 Plus	215	Procomm Plus 2.0	198
Animator(Autodesk)	629	Publ. Paintbrush neu 2.0	739 679
Ask SAM 5.0	1398	QDOS III	189
AutoCad 11	5979	QuarkExpress neu	998
AutoCad 11 mit AME	6839	Quemmm 386 5.1 neu	169
AutoSketch 3.0	379	R:Base f DOS 2.0	1679 1698
Blinker 1.5	579	SCO Open Deskrt. Runt.	1942
Carbon Copy Plus 5.22	289	SCO Unix 386 3.2 O.Sys	998
Clear for C/dBASE	425	Sourcer 486 BIOSPRE	369
Clipper 5.01	1119	SPF/PC 2.1	399 649
Check It!	229	SpinRite II 2.0 neu	165
CodeBase 4.2	637	Superproject Expert	1459 2269
Corel Draw 2.0	819	Symphony 2.2 neu	1129 1425
Dan Bricklin Demo 3.0	479	Timeline 4.0	933 1569
DBase IV Entw. 1.1	1795	Turbo Pascal 6.0	259 259
DBase IV 1.1	998	Turbo Pascal 6.0 Prof.	269 269
Del Paint II Animation	289	VM/386 Multiuser	395 395
Derive	349	VM/386 neu	1480
Designer 3.1	1159	Watcom Produkte	319
Desqview 386 5.1	292	Word Perfect 5.1	Anfrage
Disk Techn. Adv 6.0	269	XTree GOLD 2.0 neu	618 879
DR DOS 6.0	229	Zortech C++ Compiler	229 325
F&A 4.0	955	Zortech C++ Dev. Kit	369
Fastback Plus 2.10	289		879
Form Work (Fill&File)	449		
Foxbase Plus 2.1	299		
FoxPro 2.0	498		
Generic 3D Drafting	549		
Generic CADD Iv 5.0	1179		
GoScript Plus 3.0	679		
Harvard Graphics 2.3	579		
Harv. Proj. Man. 3.01	429		
Hijack 3.0	549		
Hot Shot Graphics	899		
Info Select	1185		
Informix SQL 2.1	279		
Interactive 386/Unix O.S.	355		
Interactive Architect auf Anfr	192		
Invisible Netzwerk neu	1745		
KHK PC Kaufmann	959		
LAHEY Fortr 77L 4.0	Anfr		
Lattice C 6.01	739		
Lotus Freelance +	1369		
Math CAD 2.54	621		
Mirage 5.24 neu	819		
MetaWare Produkte	669		
MS Basic PDS 7.1 neu	3725		
MS C Compiler 6.0 neu	Anfr		
MS Cobol 4.0	755		
MS Fortran 5.1	779		
MS LAN Manager 2.0	1389		
MS Makro Ass. PDS 6.0	739		
MS Quick C 2.5/Basic 4.5	298		
MS SQL Server 1.1	169		
MS Word 5.5	2250		
MS Works 2.0	599		
Norton AntiVirus	329		
Norton Commander 3.0	249		
Norton Util 6.0/5.0 neu	229		
Novell 8Trieve net	232		
Novell NE 1000 8 Bit	269		
Novell NE 2000 16 Bit	892		
Nov. Adv. 2.2 (10user)	455		
Nov. Adv. 2.2 (5user)	505		
Nov. Netw. 386 3.11	2875		
Open Access III	1359		
Open Access III Comp	5185		
OrCAD PCB Layout	1198		
OrCAD STD IV	899		
PC Paintbrush IV Plus	3879		
PC Tools Del 6.0	1629		
Photostyler neu	279		
Pizazz Plus	198		
	1499		
	169		

Windows

386 Max 5.1 Windows	192	269
ABC Flowcharter	529	598
Actor 3.1	598	
Adobe TypeAlign	198	
Adobe Typemanager	209	
Aldus PageMaker 4.0d	1298	1529
AMI Professional 1.2 b	769	998
Arts & Letters 3.1	1169	1629
Borland C++ 2.0	529	529
Charisma 2.01	749	1098
Facelift (13 Fonts)	209	
Just Write 1.0	542	598
Lotus 1-2-3 f. Windows	998	1164
MathCad 3.0	698	848
MS Excel 3.0	749	1098
MS Win 3.0	229	309
MS Win Entwickl. Pack	1139	
MS Windows Device Kit	777	
MS Word f Windows	749	1029
Norton Desktop	269	335
Nov.Btrieve Windows	949	
On Target 1.0	569	659
PC Tools 7.0	279	
Photostyler	1979	
Qemmm 386 6.0	169	
Realizer	998	
SQL Windows 3.0	2469	
Stacker	249	
Superbase 4 V1.3	998	1435
Turbo Pascal f. Windows	398	409
Ventura Publ./Win 3.0	1169	1798
Windowbase Access SQL	699	
Win CAD	1298	
Windows Maker	1598	
Win Sleuth	284	

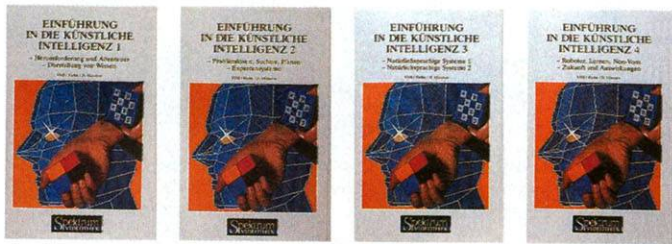
SPECIALS:

Borland C++ neu	529	529
MS-DOS 5.0	175	219
Nantucket Tools II 5.0	1198	
Object Vision neu	299	299
PC Tools 7.0	272	
Softtype	298	369
Turbo Pascal f. Win	398	469
Visual Basic	329	469
Wingz f. Windows	879	1179

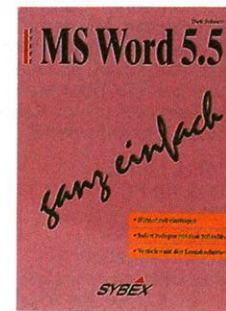
Mo-Fr 8-18 Uhr, Sa von 8-13 Uhr
Großfirmen und Behörden werden auf Rechnung beliefert.
Preisänderungen und Irrtum vorbehalten.

Software Hotline
Fichtelbergstr.7
6277 Bad Camberg
Tel. 06434 - 5672
Fax. 06434 - 5698

Über 4000 Original Softwaren !



Einführung in die Künstliche Intelligenz 1-4, Spektrum Videothek, ISBN 3-89330-930-6
[Teil 1], 931-4 [Teil 2], 932-2 [Teil 3], 933-0 [Teil 4], jeweils 31 Minuten, 99,- DM, VHS



Dirk Schaun, MS Word 5.5 ganz einfach, Sybex-Verlag, Düsseldorf 1991, ISBN 3-88745-934-2, 276 Seiten, 29,80 DM

Sind Computer, weil sie denken?

Das monatliche Wissenschaftsfachmagazin "Spektrum der Wissenschaften" bietet innerhalb seines umfangreichen Zusatzinformationsprogramms die Spektrum Videothek an. Spannende und wichtige Themen aus den Naturwissenschaften werden visuell aufbereitet. Gleich vier Videos versuchen sich mit der **"Einführung in die Künstliche Intelligenz"**.

Die Reihe ist inhaltlich in acht Kapitel aufgeteilt, die logisch aufeinander aufbauen. Jedes Kapitel wird in etwa fünfzehn Minuten behandelt. In der ersten Folge erhalten Sie eine Einführung in die Thematik und einen Überblick über die restlichen Teile der Serie. Sie beschäftigen sich mit der "Darstellung von Wissen", "Problemlösen, Suchen, Planen", "Expertensystemen", "Natürlichsprachlichen Systemen" (2 Folgen), "Roboter, Lernen und Non-Vons" und "Zukunft und Auswirkungen".

Der durch die sehr speziell anmutenden Titel abgeschreckte Seher sei an dieser Stelle beruhigt: Alle Teile versuchen, die weiten Gebiete der Künstlichen Intelligenz ohne Verlangen von Vorwissen zu veranschaulichen. Die Mühen des Autors und Moderators dieser Reihe, Prof. Dr. Robert Trappl, zugunsten einer klaren und deutlichen Präsentation tragen denn auch die gewünschten Früchte. Die Form des Gebotenen entspricht den Anforderungen einer verständlichen Vermittlung von Zusammenhängen.

Trappl schafft es, im Zuschauer ein Bewußtsein für die ungeheuer komplexen Vorgänge unseres Gehirns bei scheinbar banalen Aktionen zu öffnen. Um so beeindruckender sind die Folgerungen daraus für die Verwirklichung von Künstlicher Intelligenz. So wird in den zwei Teilen über "Natürlichsprachliche Systeme" gezeigt, wie groß die Probleme eines Rechners allein bei der Analyse einfacher Satzkonstruktionen sind. Das "Verstehen" der Inhalte und Zusammenhänge dieser Sätze erfordert extrem komplexe, fast immer noch nicht verwirklichte

Abläufe im Rechner. Alle wesentlichen Punkte der Künstlichen Intelligenz werden während der Folge angesprochen; aber stets nur soweit, daß eine zu große Theoretisierung vermieden wird. Immer stehen auch das Verfahren und die Idee im Vordergrund, nicht die aktuellen Ergebnisse des Forschungsstands. Das macht die Reihe zu einem zeitlosen Beitrag. So lernen Sie die grundlegenden Verfahren von Expertensystemen, parallel arbeitenden Computern oder neuronalen Netzen kennen.

Den Beispielen, die zur Erklärung zugezogen werden, fehlt zu oft der optische Reiz der Darstellung. Zu häufig werden auf tristem blauen Hintergrund im altbekannten Telekolleg-Stil Stichworte zu genannten Hintergründen aufgelistet. Das spricht für den didaktisch klugen Aufbau; doch muß "didaktisch klug" nicht zwangsläufig gleich "optisch reizlos" gesetzt werden. "Bilder prägen sich beim Menschen besser ein", so ein sehr richtiges Zitat aus der Reihe, deren Einhaltung für eine noch verständlichere Präsentation gesorgt hätte.

Die Zukunft der Künstlichen Intelligenz wird im abschließenden Kapitel nicht nur rosig gesehen. Hinweise auf die drohende Verkümmern der menschlichen Sprache und Kultur und die Darstellung von primären Einsatzmöglichkeiten der Künstlichen Intelligenz im militärischen Bereich lassen viele der zur Zeit laufenden Entwicklungen in einem fragwürdigen Licht erscheinen.

Der Preis für diese Videoreihe steht allerdings in keinem guten Verhältnis zum Gebotenen. Da die Reihe einen konzeptionellen roten Faden enthält, nützt dem Zuschauer das Anschaffen einer einzigen Folge nichts. Kauft er folgerichtig alle vier Videos, so ist er um fast 400 Mark ärmer. Überlegungen, solche Beiträge auf einer einzelnen Kassette anzubieten, wären sicher im Sinne der Konsumenten.

(Joachim Freiburg)

Word 5.5 auf die schnelle

Für alle, die nach der Anschaffung eines neuen Programms nicht mehr die Geduld aufbringen, sich durch die umfangreichen mitgelieferten Handbücher zu wählen oder ein eventuell vorhandenes Lernprogramm zu absolvieren, bieten viele Verlage Kurzeinführungen an, in denen die wichtigsten Grundfunktionen und deren Nutzung erläutert werden. Meist setzen diese Bücher aber bereits eine gewisse Routine im Umgang mit dem Computer voraus und sind für absolute Anfänger daher nicht sehr geeignet.

Im Sybex-Verlag ist nun mit **Word 5.5 ganz einfach** der erste Band einer Reihe erschienen, die sich an Anfänger ohne Vorkenntnisse wendet. Und tatsächlich: Es ist wirklich möglich, selbst ein derart komplexes Programm so vorzustellen, daß auch Computerneulinge in die Lage versetzt werden, binnen kürzester Zeit ihre ersten Texte mit Word 5.5 so zu gestalten, wie es ihren Vorstellungen entspricht. Erreicht wird das durch die sehr gut durchdachte Struktur des Buches. Statt einfach die verschiedenen Programmfunktionen aufzulisten und zu erläutern, läßt Dirk Schaun das Buch mit einem Schnellkurs beginnen, in dem man sofort die wichtigsten Funktionen anwenden muß. Alle weiteren Befehle und Funktionen, die in den folgenden Lernabschnitten behandelt werden, müssen aber erst dann gelernt werden, wenn man sie wirklich benötigt. Dabei hilft ein ausgeklügeltes Verweissystem in Form eines Arbeitsablaufplans, auf dem mögliche Aufgabenstellungen aufgelistet sind. Ebenso gut durchdacht ist auch das Inhaltsverzeichnis, das bereits erläuternde Kommentare zu den einzelnen Themen beinhaltet. Außerdem erleichtern viele Sinnbilder, Anmerkungen und Verweise die Orientierung innerhalb des Buches. Die äußerst gelungene Umsetzung des Anfänger-Konzepts im vorliegenden Buch zu Word 5.5 macht neugierig auf die kommenden Bände der **ganz einfach**-Reihe.

(Uwe Gerdes/ts)

Anzeigen- schluß

für Ausgabe 1/92
der
PCpur
am

**5. Nov.
1991**

Lern PC Universal Lernprogramm

Lern PC®: flexibles, masken-orientiertes Universal-Lernprogramm für beliebiges Faktenwissen (z.B. Vokabeln). Enthält viele Funktionen: u.a. versch. Abfrage-Modi, stat. Analyse, Listendruck, Lexikon-Funktion u.v.m., komfortabler Eingabe-Teil für eigene Lerninhalte. Lern PC kostet inkl. ausf. Handbuch u. integrierter Hilfe-Funktion ... **DM 79,-**

Zusatzdisketten für Lern PC je **DM 29,-**:
Englisch (5000 Vokabeln u. Wendungen),
NEU: Wirtschafts-Englisch (3000 Vokabeln),
Französisch (ca. 5000 Vokabeln und Wendungen), **Spanisch, Italienisch, Latein, Japanisch**, Führersch.-Fragen, Geschichte Quizfragen, Deutsch-Verben, Rechenaufgaben; **Russisch***, **Alt-Griechisch***).

*) Benötigen Zeichensatz-Modul für **DM 59,-** (EGA/VGA). Mit diesem Modul können Sie auch andere Sprachen lernen, z. B. Serbokroatisch, Polnisch, Türkisch.

Ulrich Veigel Softwareservice,
Mönchsestr. 83/2,
7100 Heilbronn,
Tel. 07131-60023
Fax 07131-83139
BTX: *veigel#
Bitte Diskettenformat angeben.

Schweiz:
Data Trade AG,
Landstr. 1,
CH-5415 Rieden/
Baden
Tel. 056/
821880

*) für IBM PC und Kompatible
mit mind. 512 KB RAM



UVS-Software

Gratis-Info anfordern!

J + B Soft – Das PD/Sharewarehaus



Sie haben Fragen? Unsere Hotline ist für Sie
werktags von 15.00-17.00 Uhr geöffnet
Tel. (02 21) 62 94 01 · Fax (02 21) 62 17 22

Fordern Sie unsere Gratis-Katalogdisketten an.
J+B Soft, Fürstenbergstr. 36, 5000 Köln 80
Unsere Kopiergebühren 4,— bis 5,— DM für 5,25-
Zoll-Disketten und 5,50 DM bis 6,50 DM für 3,5-Zoll-
Disketten.

Drucker - Scanner - Plotter - Bildschirme - PCs und NOVELL Netzwerke - Software

HP LaserJet IIIP, 4 S./Min.	DM 2395,-
HP LaserJet III, 8 S./Min.	DM 3665,-
HP LaserJet III, 600 dpi, Postscript ..	DM 7888,-
HP LaserJet IIIsi, 16 S./min.	DM 9488,-
Postscript für HP III, 600 dpi, RISC-Prozessor,	DM 4275,-
HP Deskjet 500	DM 1045,-
CANON LBP 4, 600 dpi, Postscript ...	DM 6111,-
Speichererw. HP IIP/IIIP/III/IIID, 1MB	DM 228,-
Toner f. HP IIP/IIIP	DM 159,-
Toner f. HP II/IIID/III/IIID	DM 184,-

Schneidplotter Roland CAMM 1	DM 8550,-
HP Plotter (auch andere) bis DIN A0 auf Anfrage	

Scanner s/w oder Farbe	auf Anfrage
NEC Multisync 5D, 20"	DM 4111,-
NEC Multisync 4D, 16"	DM 2697,-
EIZO 9070SZ, 16"	DM 2280,-
EIZO 6500 Set, 21", s/w, 1600x1200,	
inkl. Graphikkarte (TIGA, DGIS)	DM 5695,-
EIZO T560i, 17", Trinitron-Röhre	DM 3998,-
NOKIA CED6, 21" Color	DM 6255,-

MKM
DATENTECHNIK

Johann-Karg-Str. 30, 8013 Haar/München
Tel. 089/430 10 12, Fax 089/439 38 03

Loschwitz Str. 32, O-8053 Dresden
Tel. 0051/30 690, Fax 0051/30 690

**Laserdrucker
Plotter A4-A0
Scanner
Schneidplotter
DTP-Monitore**

DTP-Systeme





Christian T. Wolff, Computer Grundwissen: Eine Einführung in Funktion und Einsatzmöglichkeiten, Falken Verlag, Niederrhein 1991, ISBN 3-8068-4358-9, 176 Seiten, 39,- DM

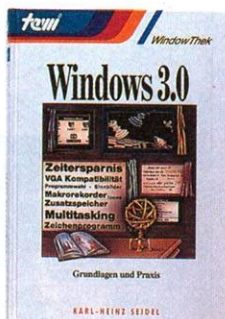
Vorkenntnisse nicht erforderlich

Christian Wolffs Buch **Computer Grundwissen** ist eine umfassende und leichtverständliche Einführung in alle Bereiche der Computerwelt. Wer wissen will, wie Computer funktionieren, welche Zusatzgeräte angeboten werden und was für Standard-Software es gibt, findet hier ein hervorragend gestaltetes Überblickswerk, das mit Hilfe einer Fülle von gelungenen Illustrationen und Produktfotos über die grundlegenden Arbeitsweisen und Anwendungsbereiche informiert. Egal, wie komplex das Thema ist, um das es geht: Die Sprache ist immer klar und verständlich. Auf Fachvokabular wird weitgehend verzichtet. Wenn Fachbegriffe tatsächlich auftauchen, dann werden sie mit Sicherheit am Ende des Buches in einem Fachwortverzeichnis so erklärt, daß auch Anfänger ohne Vorkenntnisse sie verstehen können.

Das Buch beginnt mit einem Übersichts-kapitel, in dem verschiedene Computertypen und ihre Bestandteile und Funktionsweisen vorgestellt werden. Angereichert wird das ganze mit kurzen Ausflügen in die Geschichte der EDV und einem kurzen Ausblick auf die verschiedenen Anwendungsgebiete moderner Computertechnik. In den folgenden Kapiteln über Hard- und Software werden neben Geräten und Programmen aber auch so wichtige Themen wie Kommunikation, Datenfernübertragung und Netzwerke behandelt. Anschauliche Grafiken und Illustrationen tragen auch hier sehr gut zum besseren Verständnis der im Text beschriebenen Vorgänge bei. Dem besonders für Einsteiger so wichtigen Service-Bereich ist sogar ein eigenes Kapitel gewidmet, in dem es neben Reparatur und Wartung auch um Kaufberatung und Schulung geht.

Grundwissen Computer kann allen, die sich zum erstenmal intensiver mit dem Computer und dem "ganzen Drumherum" beschäftigen wollen, uneingeschränkt empfohlen werden.

(Uwe Gerdes/ts)



Karl-Heinz Seidel, Windows 3.0: Grundlagen und Praxis, tewi-Verlag, München 1991, ISBN 3-89362-088-5, 300 Seiten, 59,- DM

"Das Fenster öffnet sich"

Obwohl zu Programmen normalerweise umfangreiche Handbücher mitgeliefert werden, haben sie für viele Anwender meist einen großen Nachteil: Sie sind zu technisch verfaßt, und ihre Detailfülle erschlägt den Einsteiger eher, als sie ihm nützt. Karl-Heinz Seidels Buch **Windows 3.0: Grundlagen und Praxis** versucht mit Erfolg, diesen Mangel auszugleichen. Seidel überhäuft den Leser nicht mit technischem Ballast, sondern gibt immer gerade nur die Informationen, die zur reibungslosen und effektiven Arbeit mit Windows 3.0 nötig sind.

Das Buch ist so angelegt, daß es diejenigen, die alles genau wissen wollen, von vorne bis hinten durcharbeiten können. Wer allerdings gezielte Informationen braucht, kann es auch wie ein normales Nachschlagewerk benutzen und gelangt mit Hilfe eines umfangreichen Stichwortregisters und einem ausführlichen Inhaltsverzeichnis schnell zum Ziel. Der schrittweise Aufbau von der Installation bis hin zu speziellen und kniffligen Themen wie Speicheroptimierung und Netzwerkbetrieb gibt dem Buch eine klare Struktur, in der man sich leicht zurechtfinden kann.

Eine große Anzahl von praktischen Beispielen und sehr viele Bildschirmdarstellungen erleichtern das Verständnis enorm. Außerdem gibt Seidel an vielen Stellen des Buchs wertvolle Tips, die ein effektives Arbeiten mit Windows 3.0 und den zum Lieferumfang gehörenden Programmen wie Write oder Paintbrush wesentlich erleichtern können. In aller gebotenen Kürze werden auch andere wichtige Windows-Anwendungsprogramme wie Corel Draw, Microsoft Excel und Word für Windows vorgestellt und erläutert.

Word 3.0: Grundlagen und Praxis kann wegen seiner guten Verständlichkeit gerade Einsteigern in die "Windows-Welt" gute Dienste leisten.

(Uwe Gerdes/ts)



Daniel Sillescu, Mein PC macht sich bezahlt, Data Becker Verlag, Düsseldorf 1991, ISBN 3-89011-502-0, 309 Seiten, 29,80 DM

Geld verdienen mit dem Computer

Daniel Sillescu ist mit seinem Buch **Mein PC macht sich bezahlt** das kleine Kunststück geglückt, ein Sachbuch zu schreiben, das sich beinahe so spannend wie ein Kriminalroman liest. Obwohl es in erster Linie um so trockene Themen wie Unternehmenskonzepte in den Marktbereichen Computerzeitschriften, Shareware, DTP, EDV-Schulung und Fachbucherstellung geht, schafft es Sillescu mit seinem lockeren und absolut unprätentiösen Stil, dem Leser eine Fülle von wichtigen Detailinformationen zu vermitteln, ohne ihn mit betriebswirtschaftlichen Fakten zu langweilen. Im Gegenteil, das Buch ist eher ein persönlicher Erfahrungsbericht, der zeigt, wie der Autor selbst zur beruflichen Selbstständigkeit gelangt ist und welche Erfahrungen er im Laufe seiner Arbeit gesammelt hat. Dazu gehören natürlich auch Informationen, was dabei an unumgänglichen Formalitäten in Bezug auf Gewerbebeantragung, Eigenkapital, Buchführung, Finanzamt und Steuern zu beachten ist. Wichtiger jedoch ist das, was Sillescu an eigenen Erfahrungen beizusteuern hat, wenn es etwa darum geht, welche Honorarforderungen bei Fachverlagen gestellt werden können und was getan werden kann, um die allgemein schlechte Zahlungsmoral dieser Verlage zu steigern.

Die Unternehmenskonzepte, die in dem Buch vorgestellt werden, sind hauptsächlich originelle Geschäftsideen, die meist mit wenig Eigenkapital umgesetzt werden können. Wer allerdings eine konkrete Anleitung zur Eröffnung eines Computerladens sucht, wird dazu wenig finden. Sillescu geht es vielmehr darum, allgemeine Tips zum Erschließen von Nebenmärkten wie Autorentätigkeiten für Computerzeitschriften und Buchverlage oder EDV-Schulungen zu geben. Richtig konkret wird es erst gegen Ende des Buchs, wo dann ausgearbeitete Konzepte – von der Programmierung von Ärzte-Software bis zur Virenbekämpfung – präsentiert werden.

(Thomas Schirmer)

Monitor VGA 1024*768 14"	665.-DM	Intel Co 387-33 MHz	520.-DM
VGA Karte 256K 800*600 16bit	105.-DM	IIT Co 387SX-16 MHz	320.-DM
VGA Karte 512K 1024*768 16 bit	175.-DM	Fesplatte Maxtor 7080A 80 MB	720.-DM
VGA Karte Trident 512K 1024*768	199.-DM	Fesplatte Fujitsu 180 MB AT-Bus	1499.-DM
Floppy 1.44 MB 3.5"	103.-DM	Gehäuse Desktop Netzteil	200.-DM
Floppy 1.2 MB 5.25"	110.-DM	Mini Tower Netzteil (Rauchglas)	239.-DM
NEC P20/P30	749.-/ 998.-DM	NoName Disk 5.25DD/HD	4.40/8.30 DM
NEC P60/P70/P90	1299.-/1759.-/2299.-DM	Motherboard 386-33 64K Cache/OK	1083.-DM
NEC S60P	3749.-DM	Motherboard 386-25 MHz OK	807.-DM
NEC 3D/4D/5D	1480.-/2580.-/4590.-DM	Motherboard 486SX 20MHz Elsa OK	3200.-DM
OL400/OL800/OL840	1980.-/3021.-/4902.-DM	Monitor VGA Strahlungsarm 14"	775.-DM
Fujitsu DL3600	1767.-DM	Tastatur Cherry G81-1000	109.-DM
MAUS GENIUS GM6/GMF302	29.-/ 79.-DM	Data T Switch 2-fach	29.-DM
LOGI SCANMANN 256	640.-DM	EPSON LX400	399.-DM
NoName Disk 3.5 DD / HD	7.-/ 14.-DM		

Irrtum und Preisänderungen vorbehalten.
Alle Preise zzgl. Porto und Verpackung / andere Preise auf Anfrage
Komplettsysteme mit Fibu / Auftragsbearbeitung auf Anfrage.
☎ 030 / 332 82 16

ΦMatrixDS 2.00

Der professionelle Font-Editor für alle
Matrixdrucker

Die neue Version des bekannten Font-Editor-Programms aus der GOLDENEN SERIE: jetzt flexibel anpassbar an alle Arten von Matrixdruckern!

ΦMatrixDS ...hat eine umfangreiche "Online"-Hilfe ...erzeugt eigenständige Ladeprogramme ...übernimmt Zeichensätze anderer Programme ...bietet komfortable und erweiterbare Zeicheneditorfunktionen ...nutzt EMS-Speicher ...unterstützt 9- und 24-Nadel-Drucker ...bindet optional selbsterstellte Schriften in WORD-Treiber ein (Version ΦMatrixDS/DBS) ...und ist unglaublich preiswert!

Bringen Sie Ihrem Drucker das Schreiben bei!

ΦMatrixDS gibt's für nur 49,- DM (ΦMatrixDS/DBS: 80,- DM).

Preise inkl. Versand und ausführlicher Anleitung zum Ausdrucken. Gedruckte Anleitung: 25,- DM. V-Scheck, Nachnahme (+ 5 DM), Amex, Visa, Diners Club, Programminfo oder Bezugsmittelnachweis für die Shareware-Version gegen Rückporto. Preise für Österreich und die Schweiz auf Anfrage.



Rautenberg & Kleinitz PC-Software

Grabenstraße 22, 4100 Duisburg 1 Tel.: (0203) 356216 Fax: 358230

Clipper Microsoft WORD Software Express

Ihr zuverlässiger Partner für PC-Standard-Software

386 MAX + Dt. Hb. 5.1 US	235.-	Harvard Graphics 3.0 Dt	1069.-	PC Globe 4.0 Dt	144.-
ABC Flowcharter 1.1 Dt	583.-	Informix-SQL 2.10 US	2003.-	PC Paintbrush 4 Pl 1.0 Dt	321.-
Adobe Type Manager Dt	216.-	Kirchbaum-Link 2.08 Dt	127.-	PC-Plan deluxe 6.0 Dt	243.-
Amaris-BTX plus DBT03 Dt	311.-	Laplink III 3.0 Dt	251.-	PC-Kaufmann KHK Euro L Dt	655.-
Amaris-BTX/2 DBT03 Dt	295.-	Lotus 1-2-3 2.3 Dt	935.-	Pagemaker 3.0 Dt	1395.-
Ami Pro 1.28 Dt	945.-	Lotus 1-2-3 3.1 Windows Dt	1261.-	Pagemaker 4.0 Dt	1568.-
Applause II 1.5 Dt	1047.-	Lotus Symphony 2.2 Dt	1355.-	Paradox 3.5 Dt	735.-
Artline 2 Dt	967.-	Lotus Works 1.0 Dt	399.-	Pictures By PC 1.8 Dt	500.-
Ask Sam 5.0 Dt	1079.-	MS Basic PDS Comp. 7.1 US	771.-	Pizzazz Plus 2.0 Dt	316.-
AutoCAD 11.0 Dt	6765.-	MS C PDS 6.0 US	765.-	Power Basic 2.1 Dt	184.-
AutoCAD & AME 11.0 Dt	7347.-	MS Cobol PDS 4.0 US	1349.-	Proomm Plus 1.1B Dt	327.-
Autocad, Symbolbild 2.0 Dt	150.-	MS DOS Update -> V.5.0 Dt	236.-	Psion Chess 2.13 Dt	90.-
Autosketch 3.0 Dt	363.-	MS Excel 3.0 Dt	995.-	Quattro Pro 3.0 Dt	379.-
Borland C++ 2.0 Dt	539.-	MS Flugsim. Designer Dt	85.-	Quemm 386 5.1 US	153.-
Business Star Fibu 2.0 Dt	852.-	MS Flugsimulator 4.0 Dt	138.-	Recognita Plus MDV 1.1 Dt	1867.-
CP-Anti-Virus Dt	260.-	MS Fortran PDS 5.1 US	748.-	Safeguard Profess. 3.2 Dt	307.-
Checkit Diagnose 3.0 Dt	251.-	MS Mouse 1.0 Dt	191.-	Smartware II 1.5 Dt	1683.-
Clipper 5.0 Dt	1475.-	MS Mouse-Paintbrush 1.0 Dt	285.-	Star-Planer 2.0 Dt	285.-
Clipper CL Text 3.0 Dt	592.-	MS Multiplan 4.2 Dt	635.-	Star-Writer 5.5 Dt	771.-
Clipper CLTools 2.13 Dt	756.-	MS Powerpoint 2.0 Dt	995.-	Star-Writer PC 3.02 Dt	243.-
Clipper NTools II 5.0 Dt	1067.-	MS Profiler 1.0 US	199.-	Statgraphics 5.0 Dt	1503.-
Clipper dGE4-L.affi 4.0 Dt	728.-	MS Project Windows 1.0 Dt	1379.-	Super Pro. Export 1.1 Dt	2229.-
Cobol/2 Workbench 2.5 US	6443.-	MS Quick C 2.5 Dt	228.-	Superbase 4.1.3 Dt	1251.-
Corel Draw 2.0 Dt	985.-	MS QuickBasic Comp 4.5 Dt	228.-	Tex-Ass WindowPlus 4.0 Dt	1575.-
DBase IV 1.1 Dt	1495.-	MS QuickBasic Com 1.0 Dt	228.-	TextMaker 3.0 Dt	244.-
DBase IV Entwickl. 1.1 Dt	2145.-	MS Visual Basic 1.0 Dt	395.-	Timeworks DTP 1.2 Dt	345.-
DR DOS 5.0 Dt	195.-	MSWind.Entwi.-MSCPDS.US1053	307.-	Turbo Anti Virus 7.06 Dt	212.-
Data Maker 1.0 Dt	195.-	MS Windows 3.0 Dt	307.-	Turbo C++ 1.0 Dt	250.-
Dataease 4.2 Dt	1775.-	MS Word 5.5 Dt	940.-	Turbo P.Editor Tbx 4.0 Dt	175.-
Designer 3.1 Dt	1087.-	MS Word f. Windows 1.1 Dt	1015.-	Turbo Pascal 6.0 Dt	306.-
Desigview 386 2.3 US	312.-	MS Works 2.0 Dt	443.-	Turbo Pascal Profe 6.0 Dt	427.-
Draw Plus 1.1 Dt	1495.-	Move'em - Dt. Hb. 5.0 US	199.-	Turbo Pascal I Win 1.0 Dt	419.-
Enable 3.0 Dt	1695.-	Norton Backup 1.2 Dt	227.-	Type Maker 1.0 Dt	238.-
F & A 4.0 Dt	910.-	Norton Commander 3.0 Dt	225.-	Unix V386 OS SCO 3.22 US	1731.-
Facelift 1.0 Dt	215.-	Norton Editor 2.0 Dt	196.-	Ventura Publ. GEM 3.0 Dt	1855.-
Fox Pro 2.0 Dt	1395.-	Norton Utilities 5.0 Dt	258.-	Ventura Publ. Wind 3.0 Dt	1855.-
Framework IV Dt	1327.-	Novell NetWare 5.2 US	1279.-	Window Maker 1.02 Dt	960.-
Freedom Of Press 2.5 Dt	623.-	Novell NetWare 1003.11 US	9620.-	Wingz Graf. Tab.ka 1.1 Dt	987.-
Freedom Of Press 2.6 US	588.-	ObjectVision 1.0 Dt	315.-	Witchpen Combi Dt	199.-
Freelance Graphics 4.0 Dt	943.-	OmniPage Prof. 1.0 Dt	2326.-	Wordperfect 5.1 Dt	875.-
Gem Desktop Publ. 2.0 Dt	575.-	Omni 5 Windows 1.2 Dt	1513.-	Wordperfect 5erNet 5.1 Dt	3636.-
Gem Präsentat.Team 2.0 Dt	883.-	Open Access III 3.0 Dt	1547.-	Wordstar 6.0 Dt	787.-
Goscript Plus 3.0 Dt	416.-	Outline 4.0 Dt	707.-	Xtree Gold 2.0 Dt	258.-
Harvard Graphics 2.3 Dt	883.-				

Unser Tip: AutoCAD 11.0 Dt	6765.-	Pagemaker 4.0 Dt	1568.-
Framework III 1.1B Dt	1075.-	Paradox 3.5 Dt	735.-
MS-DOS Update -> V.5.0 Dt	239.-	Ventura Publ. Wind 3.0 Dt	1855.-

Software Express
Günther Litzba, Hummelbühlstraße 19
7730 Villingen-Schwenningen
Tel. 07721 / 7971
Fax 07721 / 7970 Fax

Versandkosten DM 10.-
Bitte Diskettenformat angeben: 5,25" / 3,5"
Angebot freibleibend
Weitere Produkte auf Anfrage

dBASE IV

TURBO PASCAL

QUALITÄT made in Germany ... und doch preisgünstig !



ABACO
Personalcomputer

von **XT-V20-12MHz**
bis zum **486-50MHz**
... zu günstigen
Konditionen !!!



Schon seit 1979 verbinden Computeranwender in Frankfurt den Namen ABACOMP mit gutem Service bei günstigen Preisen. Seit 1981 werden ABACO-Computer gefertigt, seit 1985 gemäß Industriestandard.

**Unsere aktuellen
Sonderangebote !**
(nur solange Vorrat)

Monitore

14"-EGA/CGA-Farb-
monitor, für PC oder als
RGB-Monitor für Commodore
128 etc. verwendbar, Bild-
röhrendiagonale
35cm **342,-**

Hauptplatinen und Controller

• 386er-33MHz-Platine, XT-Größe,
bis 64MB (SIMMS) on board,
VLSI-"TOPCAT"-Chipsatz, mit
CPU, aber ohne RAM, 8 Steck-
plätze für Erweiterungskarten,
4-Lagen-Platine für reduzierte HF-
Abstrahlung, schnell durch Page-
Interleaved-Betriebsart
nur **1368,-**

• 286er-12MHz-Platine, Suntec-
Chipsatz, bis 4MB on board unter
Verwendung handelsüblicher DIP-
RAMs (keine teuren SIP-Module),
EMS-4.0-Hardwareunterstützung
und -Treiber, 8 Steckplätze für
Erweiterungskarten
285,-

• Festplattencontroller MFM
für XT und viele AT **45,60**

• 16-bit-Kombicontroller für jeweils
bis zu 2 Festplatten-
und Diskettenlaufwerke **79,80**

• dito, Original DTC 7280,
interleave 1:1 **114,-**

Festplatten- und Diskettenlaufwerke

• Diskettenlaufwerk 5,25",
360KB (48tpt, 2s) **79,80**

• Diskettenlaufwerk 3,5",
1,44MB **114,-**

• Wechselplattenlaufwerk
SyQuest SQ-555 (SCSI-Schnitt-
stelle, 40MB, <25msec.
mittlere Zugriffszeit) **798,-**

• Wechselmedium hierzu
SyQuest SQ-400 **171,-**

• NEU!!! Wechseplattenlaufwerk
SyQuest SQ-1110, wie vor, jed.
80MB Nettokapazität
mittlere Zugriffszeit **1311,-**

• SyQuest Wechselmedium
80MB hierzu **285,-**

• SCSI-Festplatte
Quantum Q-280 **570,-**

• TTL-Monitor 12", grün **91,20**

• VGA-Farbmonitor 14" **627,-**

Drucker

• 9-Nadel-Drucker
Robotron Präsident 6320 **285,-**

• 24-Nadel-Drucker (unterschiedliche
Hersteller, z.B. Amstrad, Citizen,
EPSON, Seikosha etc.) **484,50**

Homecomputer

• Commodore C-64 **199,50**

• Schaltinterface für C-64,
(schaltet 2 Netzsteckdosen) **34,20**

• Paddle für C-64/128 etc. **11,40**

• Commodore AMIGA 500 **712,50**

Disketten

• 50 Disketten 5,25" 2D
oder BASF 5,25" 1D **22,80**

• 50 Disketten 5,25" 2HD **39,90**

• 50 Disketten 3,5" 2DD **39,90**

• 50 Disketten 3,5" HD **62,70**

Büromaterial

• 500 Blatt Papier A4,
rein weiß, 80g/qm **8,55**

• 50 Briefumschläge
(diverse Arten) **2,85**

sonstige Elektronik

• Video-Kass. VHS, E-180 **6,84**

• Solar-Taschenrechner **5,70**

• Video-Filme, div. Titel **7,98**

• Musik-CDs, div. Titel **5,70**

ABACOMP Computerwerk Eisenach GmbH
Gewerbegebiet Deubachshof an der Autobahn
O-5901 Eisenach-Krauthausen

Adresse für Zentraleinkauf und Bestellannahme:
ABACOMP (Abteilung P11), Heerstr. 149,
W-6000 Frankfurt 90, Tel. 069-76 30 39

ABACOMP - jetzt schon 24x !

Wir halten ständig
besonders preisgünstige
Einzelstücke, Vorführ-
geräte etc. für Sie bereit.
Kommen Sie vorbei und
informieren Sie sich!

Die Mehr-Wert-Diskette

Zusätzlich zum PCpur & TEST Magazin bieten wir Ihnen alle vier Wochen die PCpur-Disk mit nützlichen Programmen, kleinen Arbeitshilfen und zusätzlichen Informationen zu den im Heft behandelten Themen.

● Mit modernen Textverarbeitungsprogrammen lassen sich mehrere Texte gleichzeitig bearbeiten. Nutzen Sie die Makrofunktionen von Word 5.0, um in einem Ausschnitt Notizen niederzuschreiben, während Sie in einem anderen einen Artikel, Brief oder anderen Texte formulieren. Wie es geht, haben wir im Beitrag "Statt Zettel und Papier" auf Seite 74 dieser Ausgabe beschrieben. Auf der PCpur-Disk finden Sie das fertige Makro in Form der Makrodatei NOTIZEN.TBS.

● Windows ist ein Programmpaket, das immer mehr Freunde findet. Neben einer ansehnlichen Grundausstattung und nahezu unbeschränkter Erwei-

terungsfähigkeit durch eigenständige Anwendungsprogramme bietet es auch zahllose Anpassungsmöglichkeiten an individuelle Wünsche. Hin und wieder führt gerade der letzte Punkt aber zu Schwierigkeiten, denn alle persönlichen Einstellungen werden kontinuierlich in verschiedenen Konfigurationsdateien gespeichert. Wird durch einen unglücklichen Zufall eine dieser Dateien beschädigt, kann das zeitaufwendige Reparaturmaßnahmen nach sich ziehen. An dieser Stelle greifen die Stapeldateien WINSAVE.BAT und RECONFIG.BAT ein, die wir Ihnen zur Verfügung stellen. Sie helfen bei der Einrichtung und Verwaltung von Sicherheitskopien aller wichti-

gen Dateien, auf die Sie bei Bedarf ebenso einfach zurückgreifen können. Im Beitrag "Mehr Sicherheit für Windows", auf Seite 61 dieser Ausgabe, finden Sie zu diesem Thema weitere Informationen.

● Hintergrundbilder für Windows machen Ihren Computerbildschirm ansehnlicher. Nachdem wir in den vergangenen Ausgaben der PCpur-Disk mit einem Kalender und einer Übersicht der Windows-Sonderzeichen praktische Tabellen in Form von Hintergrundbildern präsentiert haben, wollen wir diesmal etwas fürs Auge bieten: BALLOONS.BMP und DRAGON.BMP sind Bilder, die eindrucksvoll beweisen, wie plastisch Darstellungen selbst dann wirken können, wenn lediglich 16 Farben zur Verfügung stehen.

● Apropos Sonderzeichen: Als Alternative zum Hintergrundbild aus der letzten Ausgabe können Sie auf das Windows-Programm WINCHAR zurückgreifen, um sich sowohl über den Windows-ANSI- als auch über den ASCII-Zeichensatz zu informieren. WINCHAR befindet sich ebenfalls auf der PCpur-Disk zu dieser Ausgabe.

● Zwei weitere Programme, Horse und Earth, beweisen,

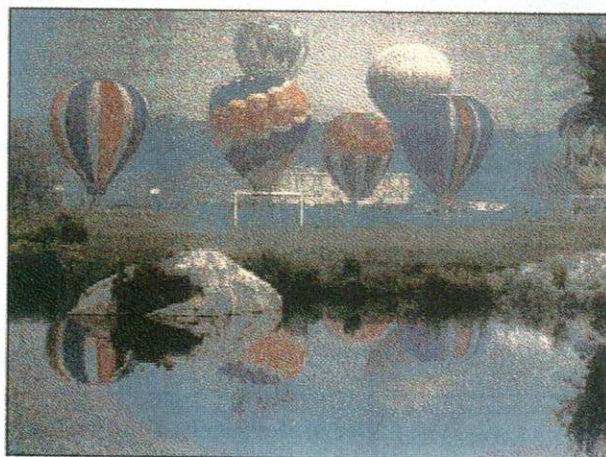
daß auch die Sinnbilder ("Icons"), die auf dem Windows-Bildschirm Programme repräsentieren, einfallsreich gestaltet werden können. Starten Sie die Programme unter Windows, und lassen Sie sich überraschen.

● 3D-Bench ist ein sogenanntes Benchmark-Programm, das die Leistungsfähigkeit von VGA-Grafikkarten mißt. Um die Zeit etwas abzukürzen, die für die Ermittlung des Ergebnisses notwendig ist, bekommen Sie während der Messung eine Art Trickfilm zu sehen. Viel Spaß!

● "Die Trickkiste" auf Seite 48 dieser Ausgabe hält wieder eine Menge Tips für die tägliche Arbeit am Computer bereit. Alle Hinweise finden Sie auch auf der PCpur-Disk.

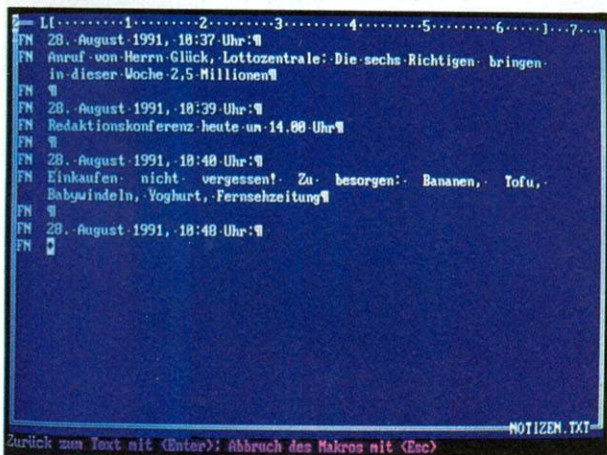
● Zum guten Schluß noch ein Bonbon: ConText Easy ist ein Textverarbeitungsprogramm, das Ihnen den idealen Einstieg in die Welt des Schreibens mit einem PC ermöglicht. Der "große Bruder" des Programms, ConText Pro, gehört zu den erfolgreichsten deutschsprachigen Programmen auf diesem Sektor. Mit ConText Easy, das Sie ebenfalls auf der PCpur-Disk finden, können Sie ab sofort an dieser Erfolgsgeschichte teilhaben

as □



Balloons

Wer von Ihnen würde gerne einmal im Ballon fliegen? Unser Hintergrundbild für Windows vermittelt Ihnen auch während der Arbeit am Rechner ein wenig Stimmung [Bild 2]



Notizblock-Makro

Während der Arbeit mit Word 5.0 können Sie mit Hilfe des Programms Notizen machen, ohne im gerade bearbeiteten Text den Faden zu verlieren [Bild 1]

► DOS ► OS/2 ► UNIX/XENIX ► Macintosh ► NEXT

.....Diese Anzeige spiegelt nur einen Ausschnitt aus unserem über 6000 Software umfassenden Lieferprogramm rund um den PC wieder.

.....Unser Lieferservice beinhaltet weiterhin Updates, Upgrades, Demos Schul/Studentenversionen und Händlerversionen. Neueste Versionen.

Weitere Auskünfte und Beratung zu unseren Produkten erhalten Sie über Telefon, Telefax, Postbrief oder über unseren BTX-Dienst.

Die Hochleistungs SQL Datenbank unter Windows 3.0

WindowBase von SPI

Access SQL, die relationale SQL-Hochleistungsdatenbank unter Windows 3.0 ist um die Entwickler-version WindowBase erweitert worden.

Access SQL:

- ★ Einfache Erstellung von Masken durch integr. Maskengenerator.
- ★ Schnellste Verfügbarkeit der Daten durch Client-Server-Architektur im Netz.

deutsch **799.-**

WindowBase:

- ★ "Maus & Klick" ermöglicht einfachste Menüerstellung ohne eine Zeile Code zu schreiben.
- ★ Erstellte Applikationen können als EXE-Datei an Dritte weitergegeben werden.

Upgrade auf WindowBase **114.-**

KOMMUNIKATION
DER NEUEN GENERATION

Microfax 2496
MODEM + FAX + BTX + WINDOWS

Modem: 2400 bps, MNP 2-7
Fax: 9600 bps, Send/Empf
Software: COMit - < 50 KB Hsp
ZFax - < 50 KB Hsp
WinFax Pro - wahlweise
BTX - Softwaredecoder

Möglichkeiten: Zeitversetztes Senden, 3 x schneller durch MNP 2-7, Grafikeinbindung, Screen-Capture, Hintergrundbetrieb, Verbinden von versch. Dokumenten, Rund senden, CCITT G 3, auch für Laptop geeignet, etc.
Betrieb und Anschluß am Postnetz der BRD strafbar!

5 Jahre Herstellergarantie **479.-**

E	D	E	D
Colorix VGA Paint	295	Flowcharting III	475
Grasp 4.0	579	Knowledge Pro	1425
LS Vector Plus	1298	MS Windows 3.0	239
MS DOS 5.0	198	MS Visual Basic	359
IBM OS/2 Standard Ed.	329	OnTime	325
IBM OS/2 Extended Ed.	1369	Realizer	1259
ORCAD STD IV	1698	SQL Windows	2750
ORCAD PCB IV	3998	Windowmaker Prof.	2235
ORCAD VST	3520	Informix -4GL	2475
Info Select	315	Professional Oracle	2675
SpeedFaktura Plus	569	CodeRunner	469
386 C Code BuilderKit	1565	Desqview API Toolkit	1425
Actor 3.0	598	EasyCASE Plus	1385
Actor Professional	1875	Flipper 5.0	895
CASE:W	2150	Mewel Window System	899
dAnalyst GOLD 5.0	572	MutiEdit Professional	498
dBFast f. Windows	965	Persiscope II-X	522
DialogCoder	1279	Sourcerers Apprentice	1479
DynaComm Asynch	739	Superfunctions	829

24 STUNDEN-BESTELLSERVICE: Bestellungen werden per Fax, Telefon oder schriftlich entgegengenommen und innerhalb 24 Stunden per UPS/V-Scheck oder Post/Nachnahme zugestellt. Versand erfolgt versandkostenfrei.

INSIDERS
DATA TECHNOLOGIES
Softwarevertriebs- und Beratungs GmbH

POSTFACH
W-6277 BAD CAMBERG
TEL: 0 64 34 - 36 88
FAX: 0 64 34 - 31 18
BTX: *INSIDERS#

KEINE VERSANDKOSTEN IM INLAND

Auslandversand: Teilen Sie durch 1,14 und addieren Sie 30,00 DM Versandpauschale.
Bei Zahlung mit Vorkasse ziehen Sie 2% Skonto ab.
Großfirmen, Behörden und Schulen werden auf Wunsch per Rechnung beliefert. Versand erfolgt frei Haus.

hotline X

Up - date - service für Marken - Software

NEU: Jetzt auch Mac-Software ✓

386 Max	D	239
Access SQL	D	699
Adobe Typemanager	D	199
Adobe PlusPack	F	389
Ami Professional 1.2	D	729
Arts & Letters 3.1	D	1799
Amaris BTX/2 Plus f. DBT03	D	289
Amaris BTX/2 Plus f. V24	D	199
AutoCad ADE3 11.0 m. AME	D	7444
Autosketch 3.0	D	318
Autosketch Bibliotheken 2.0 ab	D	149
AskSAM	D	1149
Borland C++ f. Windows	D	544
Charisma f. Windows	D	898
Clipper 5.01	D	1478
Nantucket Tools II f. Clip. 5.01	D	1069
Corel Draw 2.0 f. Windows	D	934
dBase IV 1.1	D	1499
dBase IV Entw. 1.1	D	2148
Designer 3.0	D	1111
DrawPlus	D	349
F & A 4.0	D	998
Facelift	D	199
Fastlynx	D	249
Forest & Trees	D	799
Geoworks	D	349
Harvard Graphics 3.0	D	Anruf
InstaPlan 5000	D	1299
Laplink III	D	239
Lotus 1-2-3 3.1	D	1139
Lotus 1-2-3 2.3	D	939
Lotus Symphony	D	1379
MS Basic 7.1 PDS	F	789
MS C 6.01	F	779
MS DOS 5.0	D	199
MS Excel 3.0	D	999
MS MLP	D	Anruf
MS Projekt für Windows	D	1399
MS Quick C, Basic od. Pascal	D	224
MS Visual Basic	D	349
MS Windows 3.0	D	309
MS Word 5.5	D	939
MS Word für Windows	D	1028
MS Works 2.0	D	298
MS Works f. Windows	D	Anruf
My friend für Windows	D	149
Norton Backup	D	229
Norton Commander 3.0	D	239
Norton Util. 5.0	D	249
Novell Network V 2.2	F	Anruf
Object Vision f. Windows	D	299
Open Access III	D	1569
Pagemaker 4.0	D	1499
Paradox 3.5	D	739
PC Cosmos	D	119
PC Globe 4.0	D	138
PC Tools 7.0	E	228
PerForm Pro	D	1149
QEMM 386 5.1x	E	169
Quattro Pro 3.0	D	379
R & R Report Writer 4.0	D	379
SCO Unix 3.2 Dev.	E	1948
SPF/PC 2.1	D	499
Star Writer 5.5	D	848
Superbase 4 f. Windows	D	1268
Superbase 4 Entw.	D	1899
SuperCalc 5	D	949
Timeline 4.0	D	1499
Timeworks 1.2	D	299
Turbo Anti Virus 7.1	D	199
Turbo Pascal 6.0	D	268
Turbo Pascal für Windows	D	419
Unix-Software	D	Anruf
Ventura Publisher f. Windows 3.0	D	1858
WinConnect	D	178
Wingz	D	1048
WordPerfect 5.1	D	848
WordPerfect f. Windows	D	Anruf
Wordstar 6.0	D	799
Netzversionen	D	Anruf
Schulsoftware	D	Anruf

Hardware

Coprocessor Cyrix 83D87-33	425
Colorado Jumbo DJ10	579
EIZO 9080i 16" VGA-Mon.	2398
IBM SuperSync 4A 14" VGA	878
TsengLabs ET 4000 1 MB VGA	259
HP DeskJet 500	999
HP LaserJet IIIp	2398
Seagate St 157A 40 MB, 28 ms	398
Seagate ST 1144A 120 MB, 19 ms AT-Bus	799
Mainboard 80386 - 33 64 Cache	1048
Sound Blaster	339
MS Mouse Ser. od. Bus	159

Nur neueste, updatefähige Versionen. Firmen u. Behörden werden auf Rechnung beliefert. NN + 20 DM. Vorschek ohne Versandkosten. Weitere Produkte auf Anfrage. Angebote freibleibend.

X Preisliste anfordern.
2000 Exoten online

hotline GmbH

Jahnstraße 71
4000 Düsseldorf 1
Telefon: 02 11 - 37 70 62
Telefax: 02 11 - 37 46 49

ausgefertigt für jede Umgebung, einfacher, leistungsfähiger mit verzahnt arbeitenden Modulen zum Erkennen und Beseitigen: IRIS AntiVirus PlusTM, DM 285,00, lernt im System mit! UPDATE + UPGRADE-Service für 3 Jahre verfügbar, damit Sie unmittelbar von der Entwicklung bei IRIS profitieren.

Info von: Hoffmann, Jülicher Straße 92,
4000 Düsseldorf 30, Telefax + Telefon 02 11/44 40 10

ANTI-VIRUS

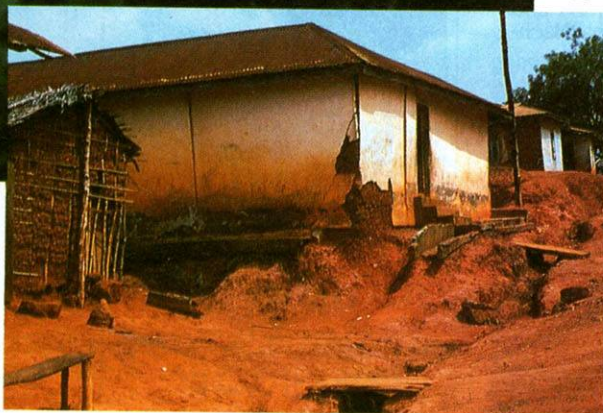
Rettet die heiligen Wälder

Bernd Neuner

Nach Sport- und Kultur-Sponsoring entdecken immer mehr Unternehmen aus der EDV-Branche das Öko-Sponsoring zur Pflege ihres Images und zur Beruhigung des Gewissens.



Fotos: Oro Verde
[Niekisch]



Erosion

Wertvoller Ackerboden wird nach dem Abholzen der schützenden Bäume einfach davongeschwemmt, sogar Siedlungen werden zerstört

Bekannt aus Funk und Fernsehen: Tarzan, der klassische Held aus dem Urwald, der mit Jane per Liane von Baum zu Baum hüpfte und hin und wieder Hustenbonbons lutschte, wird sich nach einem neuen Zuhause umsehen müssen. In spätestens 50 Jahren, so die Enquête-Kommission des deutschen Bundestags, wird es die Heimat Tarzans nicht mehr geben. Der tropische Regenwald wird dann in Form von Luxus-Möbeln die Wohnungen ignoranter »zivilisierter« Völker schmücken. Freude werden sie an ihren Mahagoni-Schreibtischen allerdings nicht lange haben.

»Die Zerstörung der tropischen Regenwälder mit ihren weitreichenden Folgen stellt eine Bedrohung der Zivilisation dar, wie sie nur noch durch die eines Atomkrieges übertrifffen werden könnte.« So Prof. Dr. W. Engelhardt, Präsident des Deutschen Naturschutzrings und Vorsitzender des Stiftungsrates von Oro Verde. Die Abholzung betrifft nicht nur Tarzan, sondern die gesamte Bevölkerung unseres Planeten, mögen Sie auch noch so weit weg wohnen vom Regenwald. Treibhauseffekt ist hier ein Stichwort.

Oro Verde, grünes Gold, ist eine noch junge Organisation, die sich der Rettung der tropischen Regenwälder verschrieben hat. Restbestände in Afrika und Südamerika sollen erfasst und durch Maßnahmen wie Umwelt-erziehung vor Ort oder Förderung von Alternativen zur Regenwald-»Bewirtschaftung« vor weiterer Zerstörung bewahrt werden.

Ein Beispiel: Ghana, Westafrika. Ursprünglich waren 50% der Landesfläche, insgesamt 120000 qkm von Wald bedeckt. Übrig geblieben sind spärliche 18000 qkm in den **Fetish Groves**, heiligen Wälder, die aus religiösen Gründen lange Zeit tabu waren. Die Christia-

nisierung führte jedoch zum Wegfall dieser Tabus, so daß die Restwälder stark gefährdet sind. Oro Verde versucht in Zusammenarbeit mit einer ghanaischen Naturschutzorganisation die Wälder und deren Artenvielfalt zu erfassen und zu erhalten. Ein erstes, auf zwei Jahre begrenztes Projekt hat einen Finanzbedarf von 155000 DM. Sponsoren wurden gesucht – und man fand sie, hauptsächlich in der EDV-Branche. »Die Herren waren erstaunlich gut über die Problematik informiert«, wundert sich Hans Strobl, Geschäftsführer von Oro Verde. Der Software-Produzent **Lotus** hat den Erlös des diesjährigen von Lotus veranstalteten All-Star-Classic Basketballturniers für das Projekt Fetish Groves gespendet, so daß inzwischen insgesamt 50000 DM zusammen sind.

Ein weiterer Tropfen auf den heißen Stein kommt von der Eschborner **Word Perfect GmbH**. Sie unterstützt durch den Kauf einer »nicht unerheblichen Anzahl« (so der Verkäufer) von Büchern der sogenannten **Regenwald-Edition** ein Projekt in den bolivianischen Anden. Hier schwemmt der Regen nach Abholzung der Bergnebelwälder ungehindert den wertvollen Ackerboden davon.

Einen weiteren Beitrag lieferte **Apple Computer**: Sie stellten einen Computer für die Büroausstattung Oro Verdes zur Verfügung. Die **SPC Computerschulung GmbH** schließlich hat die Gestaltung von Oro Verde-T-Shirts bezahlt. Der Verkaufserlös (30 DM pro Hemd) kommt in voller Höhe dem Regenwald zugute.

Die Tropenwald-T-Shirts, Unterlagen für Sponsoren sowie weitere Informationen gibt's bei:

Oro Verde
Bodenstedtstraße 4
6000 Frankfurt am Main
Tel.: 069/619039
Fax: 069/620979



Träume werden wahr!

Reisen Sie mit **LIGHTNING 3D** in die faszinierende Welt der Grafik

Lightning 3D ist ein Raytracing-Programm. Sie beschreiben das Bild, Lightning 3D berechnet alle Lichteffekte wie Reflexionen, Brechnungen und Schatten. Mit Lightning 3D brauchen Sie keinen Superrechner mehr, sondern lediglich einen AT, 386er oder 486er, eine Festplatte und eine VGA-Grafikkarte.

Neu in der Version 1.5:

- erheblich kürzere Rechenzeiten
- neue Grundobjekte (beliebige Polygone, Quader)
- farbrichtige Darstellung im Testmodus auch ohne OPTIMIZE
- alle Auflösungen bis 1024x768 Bildpunkte auch ohne entsprechende Grafikkarte berechenbar
- Nutzung von EMS-Speicher
- Unterstützung der Hercules-Graphic-Station-Card in voller Farbauflösung
- Unterstützung des Edsun CEG-Grafikchips für mehr als 700.000 Farben gleichzeitig
- Ausgabe im TARGA-Format mit 16 Mio. Farben

Lightning 3D Version 1.5

nur **DM 199,—***

Neu im Programm:

DOS CAD

DM 199,—*

Das leistungsfähige Konstruktionsprogramm

*Unabhängig von der Anzahl der bestellten Produkte berechnen wir für das Inland DM 4,— bzw. für das Ausland DM 6,— Porto und Verpackung.
Bitte benutzen Sie die Bestellkarte.

DMV-Verlag • Postfach 250 • 3440 Eschwege



TSH



Techn.-Software-Haus

Dipl.-Ing.K.Herweg, Steinstr. 14, 4630 Bochum 6

Tel.: 02327 87484, Fax: 18520

Handwerk * Handel * Gewerbe

ANRE PC

Angebot, Rechnung, Bestellung,
Lieferschein, Lager, Kalkulation,
Auftragsverwaltung, Op. Leistungs-
texte, Preisspiegel, KV, KA, Kunden,
Termine

Aufmaß PC

Massenermittlung
Hausverwaltung
TSH Kaufmann
Lohn
Imo-Gutachten
HOAI
Kasse
Wareneingang
TSH-Text
Wärmeschutz

Leistungstexte

Maler
Maurer
Elektro
Sanitär
Heizungsbau
Fliesen
Bedachung
Antennen
PVC-Fenster
Schreiner
Klempner
Wärmedämmung

Weitere Programme auf
Anfrage!

**Wir können helfen,
fordern Sie die Unterlagen an!**

MICRO **Mailers** INTERNATIONAL



Wenn Sie pfiffige Lösungen im Bereich der Software anzubieten haben, wenn Sie ausgefallene, innovative EDV-Zubehörprodukte verkaufen möchten, wenn Sie Ideen mit Witz und Charme vertreiben wollen, wenden Sie sich bitte an uns.

Wir suchen ständig Artikel, die sich – auch im weitesten Sinne – mit dem Arbeitsplatz rund um die EDV beschäftigen.

Hohe Qualitätsansprüche und modernes Design sind für uns wichtig.

Alle Vorschläge, auch die, die aus dem Rahmen fallen, werden von uns sorgfältig überprüft.

Wir sind in der Lage über unsere Versandhäuser in Deutschland, in Österreich, in der Schweiz und Spanien den jeweiligen Markt für Sie zu erschliessen.

Bitte, rufen Sie in der Zeit von 15-17 Uhr Steffen Wernéry oder Jürgen Christ an **Tel. 040 / 51 92 83**. Oder senden Sie uns ein **Fax 040 / 5 11 88 81 !**

MICRO MAILERS DEUTSCHLAND GMBH
Borsteler Chaussee 85-99, Haus 8
D-2000 Hamburg 61

Das besondere Versandhaus



George Bush

US-Präsident George Bush bei der Überreichung eines Notebook-PC durch die Gründer der Firma AST, Tom Yuen [links] und Safi Gureshey [rechts]

Der Präsident computert

US-Präsident **George Bush**, seit April dieses Jahres gelehrtiger Schüler der EDV, kann seinem Hobby nun auch unterwegs fröhnen. Möglich machte dies **Tom Yuen**, Mitbegründer der Computefirma **AST**. Er nahm den Bau des einmillionsten AST-Rechners zum Anlaß, den amtierenden "Mr. President" mit einem Notebook vom Typ Premium Exec auszustatten.

Wenn der mächtigste Mann der westlichen Welt also demnächst wieder in der *Airforce One* zu wichtigen diplomatischen Gesprächen unterwegs ist, dürfte nun wohl anstelle eines unförmigen Aktenordners der handliche AST-Notebook auf seinen Knien ruhen.

AST Research Deutschland GmbH
Emanuel-Leutze-Straße 16
4000 Düsseldorf 11
Tel.: 0211/5957-0
Fax: 0211/591028



Euro-Hopper

Im Info-Mobil der Firma Euro Electronic Rent erhalten Sie Informationen, ob es sich für Sie wirtschaftlich rechnet, einen Computer zu leasen

Euro-Hopper als Info-Mobil

Mit Hilfe eines umgebauten Wohnmobils informiert die Darmstädter Firma **Euro Electronic Rent** seit September über die Vorteile des Leasings von PCs, Datentechnik und elektronischen Meßgeräten. Interessierte Firmen können das *Euro-Hopper* genannte Informationsmobil zu sich auf das Werksgelände kommen lassen und sich in einem

persönlichen Gespräch über die Wirtschaftlichkeit des Leihverfahrens erkundigen. Der Euro-Hopper kommt nur auf Bestellung, die unter der Telefonnummer **06151/2988-0** aufgegeben werden kann.

Euro Electronic Rent
Neckarstraße 8-10
6100 Darmstadt
Tel.: 06151/2988-0
(Ansprechpartner:
Herr Wolfgang Klün)
Fax: 06151/2988-77

Borland überholt Lotus

Einen Marktanteil von 24,7 Prozent vor Mitbewerber Lotus mit 23,6 Prozent konnte die deutsche Borland GmbH 1990 für sich auf dem Markt der Tabellenkalkulationsprogramme verbuchen. Die Borland-Software **Quattro Pro** wurde 33000mal in der Bundesrepublik ausgeliefert, **Lotus 1-2-3** 31000mal. **Dr. Eva Preuss**, Ex-Geschäftsführerin der Borland GmbH: »Ich halte es für realistisch, daß Borland im Zeitraum 1991/92 in diesem Bereich die Marke von 30 Prozent

Marktanteil deutlich übertreffen wird.«

Als Kaufanreiz gewährt Borland seit September 60 Tage Rückgaberecht auf all seine Anwendungs- und Entwicklungsprogramme. Kunden können somit innerhalb von zwei Monaten ohne Begründung bei Borland gekaufte Software zurückgeben, sofern sie nicht ihren Erwartungen entspricht. Ausgenommen davon sind die im Leistungs- und Funktionsumfang reduzierten **Light-Versionen**, für die 14 Tage Rückgaberecht gelten.

Die abgelöste Borland-Geschäftsführerin: »Mit einem Preis von 125,- DM ist die **Light-Variante von Quattro Pro** für Privatpersonen, Computereinsteiger und semiprofessionelle Anwender erschwinglich.« Neuer Geschäftsführer der Borland GmbH in Deutschland ist **Wolfgang Schröder**, zuvor in gleicher Funktion beim übernommenen Wettbewerber **Ash-ton-Tate GmbH** tätig.

Borland GmbH
Lindwurmstraße 88
8000 München 2
Tel.: 089/720100
Fax: 089/779339

Adobe und Apple kooperieren

Eine neue Brücke zwischen der PC-Welt und den Macintosh-Rechnern von **Apple** schlägt **Adobe Systems**, der Entwickler von **PostScript**, dem Industriestandard von Seitenbeschreibungssprachen. Gegenstand der getroffenen Absichtserklärung, die noch vertraglich abgesichert werden muß, ist die Zusage, daß Adobe seine Type 1 Font-Schriftentechnologie – bisher nur auf PC-Basis ange-

wandt – einer zukünftigen Version des Apple-Betriebssystems **System 7** zur Verfügung stellen wird. **Roger Heinen**, Vizepräsident und General Manager der Macintosh Software Division: »Bei **Apple** stehen die Anforderungen der Anwender an erster Stelle. Deshalb spielen Erweiterungen und der vereinfachte Gebrauch von Schriften eine wichtige Rolle.« Aufgrund der getroffenen Vereinba-

rung wird Apple die Schriftenskalierungs-Software **Adobe Type Manager** und einige Type-1-Schrifttypen den Vertriebspartnern von Macintosh-Rechnern und -Druckern zur Verfügung stellen. Adobe: »Diese Möglichkeit besteht ab Herbst 1991.«

Adobe Systems Europe B.V.
Jozef Israelskade 46c
1072 SB Amsterdam/
Netherlands
Deutscher Kontakt über
Christina Liberman
Tel.: 0031/20/6767661

Motorola setzt auf die neuen Bundesländer

Die deutsche **Mororola GmbH** in Wiesbaden, Tochtergesellschaft des gleichnamigen, weltweit agierenden Herstellers von Halbleitern und Computersystemen, investiert in Service- und Fertigungsstandorte für Telekommunikationsausrüstungen. Konkrete Planungen bestehen nach den Unternehmensangaben für die Errichtung eines

europäischen High-Tech-Reparaturzentrums im Osten Deutschlands. Dort sollen Baugruppen für das neue, europaweit einsetzbare Mobiltelefonsystem geprüft und instandgesetzt werden. Das neue Zentrum (voraussichtlich in Leipzig) wird eine von drei Einrichtungen dieser Art sein, die Motorola weltweit unterhält. Vor dem Hintergrund weite-

rer Investitionsentscheidungen, so die Unternehmensleitung in Wiesbaden, »wird der Standort im Osten Deutschlands für Motorola als Weltmarktführer im Bereich Funksysteme und Funkübertragung immer mehr an Interesse gewinnen.«

Motorola GmbH,
Hagenauer Straße 42
6200 Wiesbaden
Tel.: 0611/2740
Fax: 0611/274212

DELL senkt die Preise

Um bis zu 40 Prozent hat die deutsche **DELL Computer GmbH** die Preise für ihre PC-Produkte reduziert. Der Einstiegsrechner, ein mit 16 MHz getakteter 386SX namens

System 316SX, kostet jetzt 2958,30 DM, der ebenfalls mit 40-MByte-Festplatte und VGA-Monitor ausgerüstete 25-MHz-Rechner **System 325P** 4611,30 DM und der Note-

book **320N** mit 60-MByte-Festplatte 5295,30 DM.

DELL Computer GmbH
Monzastraße 4
6070 Langen
Tel.: 06103/701-0
Fax: 06103/701701

Leistungsfähige Software zum attraktiven Preis

**DMV
Software**

Das komplette Software-Paket für die komfortable Auftrags- bearbeitung

Sie suchen eine kompetente Software-Lösung, um Ihre **Aufträge** zu bearbeiten, um **Angebote**, **Rechnungen**, **Lieferscheine**, **Mahnungen** und **Gutschriften** zu erstellen und Ihren **Artikelbestand** zu kontrollieren?

Sie sind der Meinung, daß eine **Kundenverwaltung**, ein **Textprogramm** für Korrespondenz und **Serienbriefe** mit Textbausteinen das Leistungsspektrum abrunden muß?

Sie möchten darüber hinaus problemlos auf **Präsentationsgrafiken** für **Umsatzstatistik**, **Offene Posten** usw. zurückgreifen?

Dann bietet DMV-Faktura die komplette und durchdachte Mittelstandslösung:
Ein breites **Leistungsspektrum**, erprobte **Anwenderfreundlichkeit**, problemlose **Installation** und eingebaute **Sicherheit**.

Systemvoraussetzung:
IBM PC/XT/AT oder kompatibel mit mindestens 640 KByte RAM,
Festplatte, MS-DOS ab Version 3.3

DMV-Faktura

DM 398,-*

Faktura
DMV



Professionelles Grafik-Design

Vektorgrafik auf Ihrem PC

DMV-Atelier bietet Farben- und Schriftgestaltung in professioneller Qualität. Aufbauend auf Schrift, Rechteck-, Kreisfunktion und Bezierkurven lassen sich alle gewünschten Objekte darstellen:

- umfangreiche Manipulation der Schriften und Grafiken: Drehen, Kopieren, Verschieben, Skalieren, Spiegeln, Überlagern, Rastern und Färben
- Schriften in beliebigen Größen
- fertige Grafiken in erweiterbarer Symbolbibliothek
- 4 Schriften standardmäßig
- Einlesen von Pixelgrafiken

- Ausgabe an Drucker oder Datei, auch Postscript
- Trace-Funktion zur Umsetzung von Pixelbildern
- Kompatibilität zu DTP-Programmen

Systemvoraussetzungen:
PC/XT/AT mit 640 KByte RAM, Festplatte, Maus, EMS-Speicher wird unterstützt.
Druckertreiber: 9- und 24-Nadeldrucker, HP-kompatibler Laserdrucker und HP-Deskjet.

DMV-Atelier **DM 249,-***

Zusatzfonts **DM 99,-***

41 Schriften mit Installation

Symbolbibliothek **DM 99,-***

Zusätzliche Symbole

DMV *Atelier*



DMV-Virenschutz- System



Virus Doktor PC

Sichert Programm-Dateien gegen Virusangriffe
■ meldet und unterbindet Manipulationsversuche
■ verhindert das "Umbiegen" von Read-only-Attributen
■ überwacht Dateiintegrität durch Bildung von Prüfsummen
■ speichert und restauriert Inhalt des CMOS-Setups
■ sperrt auf Wunsch Schreibzugriff

VirusDoktor PC

DM 99,-*

Virus Finder PC

Findet über **300** bekannte Boot- und Linkviren
■ stellt Infektionen fest ■ löscht befallene Dateien physikalisch
■ läßt sich problemlos auf den neuesten Stand bringen.
■ hindert infizierte Programme an der Weiterverbreitung von Viren
■ bietet menügesteuerte Benutzerführung
■ bequemer Aufruf über die Kommandozeile
■ Dazu Spezialprogramm zum Aufspüren selbstmodifizierter Viren.

VirusFinder PC

DM 149,-*

* Unabhängig von der Anzahl der bestellten Programme berechnen wir für das Inland DM 4,- bzw. für das Ausland DM 6,- Porto und Verpackung. Bitte benutzen Sie die Bestellkarte.

IFA '91

Joachim Freiburg



Internationale Funkausstellung Berlin, das ist öffentliche Zurschaustellung von neuester Unterhaltungselektronik und Fernsehen live mit Stars und Sternchen; 1991 erstmals in der Bundeshauptstadt!

Die selbsternannte neue Weltmetropole Berlin sorgte bei der diesjährigen Funkausstellung für die schon üblichen Superlativen. 500 Aussteller (150 mehr als vor zwei Jahren), drei zusätzliche Messehallen (Ausstellungsfläche insgesamt rund 83500 Quadratmeter), Zuschauerzahlen, die nahe 500000 lagen, und ein Stromverbrauch, der auch für eine Kleinstadt mit 50000 Einwohnern ausgereicht hätte.

In diesem Rahmen konnten die vielen Neuheiten aus der Unterhaltungselektronik bestaunt werden. Allen voran der Fernsehapparat der Zukunft. HDTV nennt sich das neue Breitwand-TV. Sein Bildschirm hat nicht mehr wie üblich ein Seitenverhältnis von 4:3, sondern von 16:9. Diese Bildschirmverbreiterung komme unserer natürlichen Sehgewohnheit näher, so die Experten. Bis die ersten regelmäßigen Sendungen in diesem

Format zu empfangen sind, sorgt ein Computer für die volle Ausnutzung des Breitformats. So können drei weitere Fernsehprogramme in verkleinerter Form zum großen Bild eingeblendet werden. Ähnliche Techniken zaubern Ihnen auch schon einmal neun Programme auf einen Blick; so verpassen Sie garantiert nichts mehr!

Die Großen der Branche versuchten neben den technischen Innovationen auch andere Ansätze zu bieten, die den Kaufreiz beim Publikum heben sollte. Nordmende prahlte damit, Fernseher in unterschiedlichen Farben – natürlich gegen Aufpreis – wohnzimmergerecht anzubieten. Grundsätzlich dagegen wußte eine benutzerfreundliche Fernbedienung anzukündigen, deren Tastenanzahl allein für Unüberschaubarkeit sorgt. Lapidarer Kommentar von Grundigs Führungsetage: Man müsse sich halt ent-

scheiden, ob man viele Funktionen oder einsichtige Benutzerführung haben möchte.

Die Berlinfrage hinsichtlich Städteplanung könnte durch Art+Com e.V. geklärt werden, bevor die ersten Bagger anrollen. Die ganze Stadt wurde in den Computer gesteckt und konnte so virtuell durchquert werden. Bauten wurden versetzt, hinzugefügt oder entfernt. Die Auswirkungen präsentierten sich gleich auf dem Monitor: Multi Media in der Anwendung.

Das bereits auf der letztjährigen Photokina von Kodak angekündigte Photo-CD-System steht nun kurz vor der Einführung. Sie können damit Ihre Urlaubsdias auf Compact Disc spielen lassen und auf Fernseher oder Personalcomputer ansehen. Durch die Einbindung des Computers werden Zugänge zu modernsten Techniken der Archivierung oder Telekommunikation geöffnet. Auf Dia-Abenden können die Bekannten dann per Telefon zugeschaltet werden, das spart Kosten für Essen und Knabberien. Sony zeigte mit dem Discman einen "Buch"-Computer, der sein Wissen von CD nimmt. Er kann ganze Lexika aufnehmen und. Ob Sie das Gerät als Übersetzer mit ins Ausland nehmen oder es als Lehrbuch benutzen – wenn Sie die Lektüre satt sind, schließen Sie Ihren Kopfhörer an und hören Vanilla Ice oder Varese.

Medienspektakel IFA '91

Eine faszinierende Mixtur aus technischen Innovationen und mehr oder weniger ausgebrannten Sternchen erwartete das Publikum auf der Internationalen Funkausstellung 1991 in Berlin

Computer in Rundfunk und Fernsehen

Chippie

Sendetermin
Samstag, 2.11.91, HR 2, 15.00 Uhr
Thema: Arbeitsplatzergonomie und Robotereinsatz

Computer on-line

Sendetermin
Montag, 11.11.91, NDR 4, 14.05 Uhr

Computer-Club

Sendetermin
Samstag, 16.11.91, WEST 3, 17.00 Uhr
Donnerstag, 28.11.91, WEST 3, 23.05 Uhr

Club on-line

Sendetermine
Mittwoch, 23.10.91, NDR 2, ab 19.00 Uhr
Mittwoch, 30.10.91, NDR 2, ab 19.00 Uhr
Mittwoch, 6.11.91, NDR 2, ab 19.00 Uhr
Mittwoch, 13.11.91, NDR 2, ab 19.00 Uhr

COMPUTER-Treff

Sendetermin
Samstag, 9.11.91, BR 3, 17.05 Uhr

Computer Magazin REM

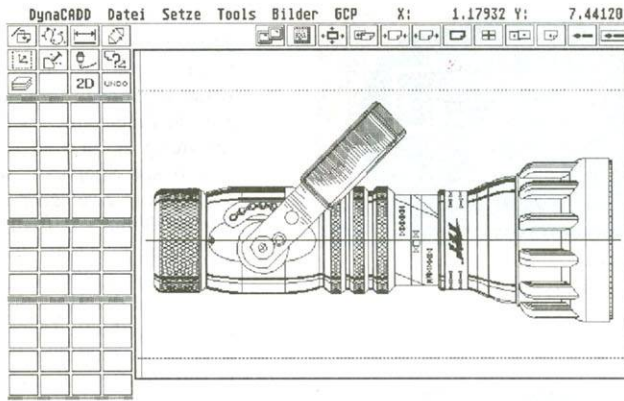
Sendetermine
Dienstag, 22.10.91, DS Kultur, 22.15 Uhr
Thema: Expertenrunde auf Höreranfragen

Computerkurs

Sendetermine
Donnerstags vom 10.10. bis zum 5.12.91, DS Kultur, 15.05 Uhr
Wiederholungen Dienstags, 22.45 Uhr
Thema: Grundlagen zur Textverarbeitung; Begleitmaterial zur Sendung kann mit 1,80 DM frankiertem DIN-A5-Rückumschlag angefordert werden: Deutschlandsender Kultur
Kennwort: Computerkurs
Funkhaus Berlin
Nalepastraße 10-50
O-1160 Berlin

Das neue universelle 2D/3D CAD-Programm für die bewährten universellen CRP-Digitizer:

DynaCADD®
Computer Aided Design and Drafting



DynaCADD ist derzeit erhältlich für:

- ✓ IBM-PC (MS-DOS)
- ✓ Commodore Amiga
- ✓ Atari-ST und Atari-TT
- ✓ Macintosh (ab Mitte '91)
- ✓ Weitere Computer- und Betriebssysteme geplant!

*Mit CRP-Menüfolie
für alle CRP-Digitizer!*

Eigenschaften von DynaCADD:

- Ausgereiftes 2D/3D-Konstruktionsprogramm in deutscher Sprache für allgemeine, professionelle Anwendungen
- Einfache, leicht erlernbare und universelle Benutzeroberfläche: spart Lern- und Einarbeitungszeit!
- Beinhaltet 10 professionelle Fonts und einen Fonteditor
- Unterstützt Plotter, Matrix- und Laserdrucker und PostScript
- DIN-gerechte, automatische und flexible 2D/3D-Bemaßung
- Verwaltung von spezialisierten Symbolbibliotheken

Kompatibilität:

- DXF Ein-/Ausgabe
- DEF (DynaCADD internes Format) Ein-/Ausgabe
- GEM, HPGL/DMP, IMG, Encapsulated PostScript

Applikationen/Einsatzgebiete:

- Architektur
- Elektrotechnik
- Maschinenbau
- Raumplanung
- Schneidplotter-Anwendungen
- Bauzeichnen, Baustatik
- Heizung/Lüftung
- Konstruktion/Vermessung
- Schaltplanentwurf
- Technische Dokumentation

Händlerunterlagen, Demos und Informationsmaterial
über diese und weitere CRP-Produkte erhältlich bei:

CRP - Koruk

Fritz-Arnold-Str. 23 • D-7750 Konstanz

☎ 07531-56265 oder 07531-63396

Fax: 07531-56680 • Telex: 733206 crpkh d



Impressum

Herausgeber
Christian Widuch

Redaktionsleiter
Matthias Bloß

Chefredakteur
Norbert Finke

Stellvertretender Chefredakteur
Joachim Freiburg (jf)

Leitender Redakteur
Stefan M. Asef (as)

Redaktion
Ralph Kusterer (rk), Ralf Nebelo (rn), Bernd Neuner (bn), Bernhard Rinke (br), Thomas Schirmer (ts), Jürgen Schnegelsberg (js),

Redaktionsmarketing
Gabriele Techen (gt)

Schlußredaktion
Heike Wiegand (wi)

Redaktionsassistenten
Markus Schädel (sc)

Produktionsleitung
Uwe Siebert

Bereichsleitung
Claudia Ebbrecht (Fotosatz/Korrektur), Margarete Schenk, Helmut Skoupy (Montage/Reprografie)

Layout
Petra Küch

Fotografie
Klaus Jatho

Fotosatz
Dirk Anhof

Montage/Reprografie
Manuela Eska, Andrea Gundlach, Andrea Herschelmann

Werbegestaltung
Mohamed Hawa

Anzeigenleitung
Wolfgang Brill

Anzeigenverkauf für PLZ 1, 4, 5
Gerlinde Rachow, (0 56 51) 80 93 90
Sylvia Stephani, (0 56 51) 80 93 80
Karina Ehrlich, (0 56 51) 80 93 71
Bernd Heckmann, (0 56 51) 80 93 81
Telefax (0 56 51) 80 94 44

Anzeigenverkauf für PLZ 2 + 3
DMV-Verlagsbüro Hamburg
Ohlsdorfer Straße 34,
2000 Hamburg 60
Leitung: Sylvia Ehrenpfordt
Anzeigenverkauf: Sabine Bindseil,
Ralph Streng
Telefon (0 40) 46 12 33,
Telefax (0 40) 47 43 10

Anzeigenverkauf für PLZ 6, 7, 8
DMV-Verlagsbüro München
Zaunkönigweg 2c,
8000 München 82
Telefon (0 89) 4 39 10 87,
Telefax 0 89/4 39 10 80
Leitung: Britta Fiebig
Anzeigenverkauf: Peter Schätzle,
Hannelore David,
Ilona Sehm

Anzeigenverwaltung
Andrea Giese, Beate Kranz

Druckerunterlagen-Disposition
Christina Wabra (0 56 51) 80 93 72

Repräsentant im Ausland:
Great Britain:
Huson European Media
Gerry Rhoades Brown
10-11 The Green Business Centre
The Causeway
Staines
Middlesex
TW 18 3 AL
Telephone No.: (0784) 469900
Fax No.: (0784) 469996

Anschrift Verlag
DMV Daten & Medien-Verlag
Widuch GmbH & Co. KG
Fuldaer Straße 6
3440 Eschwege,
Telefon (0 56 51) 8 09-0,
Telefax (0 56 51) 8 09-333

Anschrift Redaktion
PCpur & TEST Magazin
Fuldaer Straße 6
3440 Eschwege
Telefon (0 56 51) 8 09-3 62
Telefax (0 56 51) 8 09-3 33

Vertrieb
Verlagsunion Erich Pabel-Arthur
Moewig KG (VPM),
Friedrich-Bergius-Straße 20,
6200 Wiesbaden

Druck
Druckerei Jungfer, 3420 Herzberg

Bezugspreise
„PCpur & TEST Magazin“
erscheint monatlich
Einzelpreis DM 7,50/sfr. 7,50/GS 65,-

Abonnementpreise
Die Preise verstehen sich grundsätzlich einschließlich Porto und Verpackung.

Inland:
12 Ausgaben: DM 82,50
6 Ausgaben: DM 42,-

Europäisches Ausland:
12 Ausgaben: DM 110,-
6 Ausgaben: DM 55,-

Außereuropäisches Ausland:
12 Ausgaben: DM 150,-
6 Ausgaben: DM 75,-

Bankverbindungen:
Postscheckbank Frankfurt/M:
Kto.-Nr.: 23043-608
Raiffeisenbank Eschwege:
BLZ: 522 603 85, Kto.-Nr.: 245 7008

Die Abonnementbestellung kann innerhalb einer Woche nach Auf-
trag beim DMV-Verlag, Postfach
250, 3440 Eschwege, schriftlich wi-
derufen werden. Zur Wahrung der
Frist reicht der Poststempel. Das
Abonnement verlängert sich auto-
matisch um 6 bzw. 12 Monate,
wenn es nicht mindestens 6 Wo-
chen vor Ablauf beim Verlag
schriftlich gekündigt wird.
Für unverlangt eingesandte Ma-
nuscripte und Datenträger sowie Fo-
tos übernimmt der Verlag keine
Haftung. Die Zustimmung zum Ab-
druck wird vorausgesetzt. Eine
Haftung für die Richtigkeit der Ver-
öffentlichungen kann trotz sorgfäl-
tiger Prüfung durch die Redaktion
vom Herausgeber nicht übernom-
men werden. Die geltenden gesetz-
lichen und postalischen Bestim-
mungen sind zu beachten.
Die gewerbliche Nutzung, insbe-
sondere der Programme, Schalt-
pläne und gedruckten Schaltun-
gen, ist nur mit schriftlicher Geneh-
migung des Herausgebers
zulässig.
Das Urheberrecht für veröffentliche-
te Manuskripte liegt ausschließlich
beim Verlag. Nachdruck sowie Ver-
vielfältigung oder sonstige Verwer-
tung von Texten nur mit schriftli-
cher Genehmigung des Verlages.
Namentlich gekennzeichnete
Fremdbeiträge geben nicht in je-
dem Fall die Meinung der Redak-
tion wieder.



Mitglied der Informations-
gemeinschaft zur
Feststellung der Verbrei-
tung von
Werbeträgern e.V. (IVW),
Bad Godesberg.
ISSN 0735-9281

Die Reinkarnation des Infocom-Geistes

Joachim Freiburg

Das neue Programm vom Altmeister des Text-Adventures Steve Meretzky heißt "Sorcerers get all the girls" und verspricht der Höhepunkt der niveauvollen Unterhaltung 1991 zu sein.

Mit dem Scheitern des amerikanischen Software-Hauses Infocom entstand eine tiefe Lücke im Bereich der niveauvollen Unterhaltungs-Software. Infocoms Text-Adventures nehmen auch mit heutigen Verhältnissen verglichen eine Ausnahmestellung ein, was Witz und technische Qualität angeht.

deutschung des englischen Wortes "to parse", das übersetzt "grammatisch analysieren" heißt. Je mehr Wörter ein solcher Parser versteht und je besser er Satzkonstruktionen verarbeiten kann, desto interessanter wird ein solches Spiel. Der legendäre Infocom-Parser ist bis heute unerreichbar. Er vermag komplexe Sätze zu verstehen

Die Werke des Steve Meretzky

- 1983: Planetfall [Infocom]
- 1984: Sorcerer [Infocom]
- 1984: The Hitchhiker's Guide to the Galaxy [Infocom; zusammen mit Douglas Adams]
- 1985: A mind forever voyaging [Infocom]
- 1986: Leather Goddesses of Phobos [Infocom]
- 1987: Stationfall [Infocom]
- 1988: Zork Zero [Infocom]
- 1990: Spellcasting 101: Sorcerers get all the girls [Legend]
- 1992: Spellcasting 201: The Sorcerer's Appliance [Legend; angekündigt]

Bei einem Text-Adventure "sagt" der Spieler dem Computer per Texteingabe, was er innerhalb einer vorgegebenen Geschichte zu tun gedenkt. Er tippt einen Satz ein, und das Programm führt die darin enthaltenen Befehle aus. So bewegt sich der Spieler in einer fiktiven Welt und handelt in dem vom Programm vorgegebenen Rahmen. Die Geschichte gibt ihm dabei Rätsel auf, die er zu lösen hat.

Kernstück solcher Spiele ist ein Programmteil, der die Eingaben des Spielers analysiert und "verstehen" kann. Er wird Parser genannt – eine Ein-

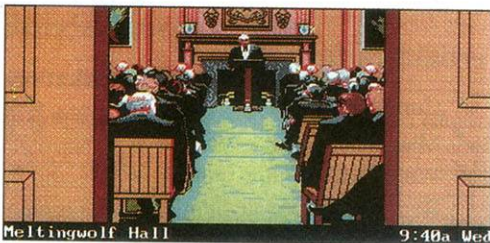
und hat auf fast alle Eingaben eine passende Antwort parat; einziges Manko: Diese Programme sind in Englisch verfaßt. Viele Versuche, sie in deutscher Sprache zu verwirklichen, scheiterten an der Komplexität der deutschen Grammatik.

Daß Infocom trotz hoher Qualität scheiterte, liegt im besonderen Maße daran, daß den Programmen die Grafiken fehlten. Anfangs, als die Hardware noch keine vernünftige Darstellung von Bildern zuließ, konnte sich das Software-Haus noch behaupten. Doch als man den steigenden Grafikfä-



Die Uni der Magier

Ein Blick auf das Gelände der Universität für angehende Zauberer deutet die Komplexität dieses Geländes an



Der Hörsaal der Magier

Noch machen fleißige Studenten im holzgetäfelten Hörsaal eifrig Notizen, doch schon bald steht hier kein Stein mehr auf dem anderen



Die Interessen der Magier

Wenn Professoren sehr junge Frauen haben, dann kann ein angehender Magier schon einmal vom Studium abgelenkt werden

higkeiten der Computer nicht mit spektakulären Bebilderungen Tribut zollte, fuhr der Unterhaltungszug ohne Infocom ab. Zwar wurden die letzten Programme noch mit ansprechender grafischer Präsentation auf den Markt gebracht, doch konnte es das Fortbestehen des Software-Hauses nicht sichern.

Einer der führenden Infocom-Geister, Steve Meretzky, hat nun mit einem neuen Werk Aufmerksamkeit erregt. Hinter dem Titel "Spellcasting 101: Sorcerers get all the girls" verbirgt sich ein Abenteuerspiel, das nahtlos an die Infocom-Programme anknüpft und sogar die Qualität in grafischer wie akustischer

Hitparade der Computerspiele

1. [-] Sim City
2. [3] Glücksrad
3. [-] Der Preis ist heiß
4. [9] Railroad Tycoon
5. [1] Lemmings
6. [-] Secret Mission 1
7. [5] Sim Earth
8. [7] Wing Commander
9. [8] Sim City/Populous

Die Hitparade der Computerspiele wird vom NDR-Hörfunkmagazin Computer on-line zusammengestellt. Als Berechnungsgrundlage dienen die monatlichen Verkaufszahlen im norddeutschen Raum.

Präsentation noch steigern kann.

In der Rolle des jungen Ernie Eaglebeak erleben Sie hautnah mit, wie schwierig es ist, mit einem bösen Stiefvater im Nacken die zwei großen Jugendträume zur Erfüllung zu bringen: der Ruhm eines großen Zauberers und das Herz von Lola Tigerbelly. Nach einer haarsträubenden Flucht aus dem ungemütlichen Elternhaus kann sich Ernie in die Zaubereruniversität einschreiben und für kurze Zeit das angenehme Studentenleben genießen. Eine Horde Vandalen machen dem schönen Leben ein jähes Ende und lassen Ernie in einer verwüsteten Universität allein zurück. Auf einer Irrfahrt durch die Weiten und Fluten von Peloria lernen Sie den Zauber von Magie und Mädchen kennen und werden immer erfahrener im Umgang mit beiden, bis bei der großen Endschlacht bei Fort Blackwand die magischen Fetzen fliegen.

Das Programm ist mit fantastischen Grafiken ausgestattet, die zusammen mit den hochwertigen Texten eine dichte und packende Atmosphäre schaffen, von der Sie gefangen genommen werden. Ihre Wünsche vermitteln Sie in kompletten englischen Sätzen. Eine wahlweise einblendbare Liste aller aktuell zu benutzenden Wörter erleichtert so manche Spielsituation. Dazu kommt eine Landkartenfunktion, die einen Überblick über die zu erreichenden Orte verschafft.

Hervorzuheben ist die originell gestaltete Landkarte von Peloria und dem das Land dominierenden Fizzbottle Ocean. Legend Entertainment kann zur Produktion dieses Programms nur gratuliert werden, und Steve Meretzky verdient große Anerkennung dafür, daß er trotz Scheiterns von Infocom dem Geist des Text-Adventures zu einer Reinkarnation verholfen hat.

Die Inserenten

ABACO Personalcomputer.....	151
ACT.....	63
Actebis Computer.....	164
Alpha 2000.....	125
AntiVirus - Hoffmann.....	153
attRiBut.....	125
B & S Software.....	41
Bath Beach Software Service.....	47
BBM Datensysteme.....	103
bear communications.....	121
Becker.....	147
Binkert.....	131,143
BoCom.....	67
BONITO.....	113
BONNTEXT.....	25
büromat electronic.....	73
BVB Handel.....	129
CAD Börse.....	65
Cimring Trading.....	143
COM-ZU ELEKTRONIK Michael Kürbis.....	129
Compudisk.....	101
CRP Koruk.....	159
CSV Riegert.....	83
Data Becker.....	8,9,86,87
Dataplus.....	65
DMV.....	81,97,99,127,141,157,163
Düssel Shareware Versand.....	73
EEH Datalink.....	45
EP Soft.....	143
eurologic.....	60
FSE Kaiserslautern.....	101
German Update Service.....	27
EDV Service Gorißen.....	133
Hanck Computer Vertrieb.....	131
High Professional Applications.....	63,65
Hinke Hard- u. Software Versand.....	133
Hotline.....	153
Idee Soft.....	113
J + B Soft.....	115,149
JOLO DATA.....	47
Kemmerich Computertechnik.....	77
Kirschbaum.....	71
KOALA Soft.....	65
Kraft.....	101
Kulenkampf & Konitzky.....	43
Lambertus-TRUE COLOURS.....	161
Matheis Software.....	143
Mathematica.....	131
Mc DOS.....	53
MCI Computer.....	95
Meister - Microcomputer.....	151
messcomp.....	113
Micro Mailers.....	155
Mitsubishi Electronic.....	35
MKM Datentechnik.....	149
Müller Software.....	83
netcom.....	13
NOVOPLAN Software.....	29
PC + T Computer.....	33
Pötter Elektrotechnik.....	113
PR8 Soft.....	117
Ratev Elektronik.....	101
Rautenberg & Kleinitz.....	151
Reis Ware.....	121,123
Röntgen Software.....	123
Roos Software.....	95
Schatztruhe.....	55
Schmidke Computertechnik.....	93
Schneider Data.....	37
Sedlaczek.....	79
SoftMaker.....	2
Software Express.....	151
SOFTWARE HOTLINE.....	147,153
Solo Software.....	83
Stalder Computer.....	119
TSH Herweg.....	155
TULIP Computer Deutschland.....	31
UDAVI telecom.....	123
UVS Software.....	149
Vieweg Verlag.....	111
Vogt-Freeware Service.....	83
Wolff Computer Studio.....	69
Zille Software.....	73
Zipfel.....	17-23

"Ein Teil der Auflage, sowie ein Teil der ABO Auflage enthält Beilagen der Firma Christiani."

Deutsche SUPER-VGA GRAFIK-SHAREWARE der SPITZENKLASSE

WILLKOMMEN IM SUPER-VGA-PARADIES Augenschmaus auf HD-Disketten! Wegen Überlänge sind die einzelnen Programm-Files dieser Anzeige nur auf HD-Disketten (1,2 MB oder 1,4 MB) erhältlich!

Hier sind Sie richtig, wenn Sie VGA-Fetischist, Gewerbetreibender, Augenarzt, Fachhändler, Bildschirm-Enthusiast, Computer-Fan sind, oder sich einfach nur mal etwas gönnen möchten...

Wir führen in unserem Angebot eine Riesenauswahl mit anspruchsvollen und exquisiten VGA-Grafikapplikationen (Animationen, Spiele, Bilder). Für jeden Geschmack ist garantiert etwas dabei. Bitte beachten Sie, daß alle aufgeführten Programme eine VGA-Karte benötigen. Die hier angebotenen Programm-Files sind aufgrund ihrer Überlänge nur auf HD-Disketten (1,2 MB, 1,4 MB) erhältlich. Eine große Auswahl von 300 MB an VGA-Shareware-Attraktionen -meist auf 360k Disketten- bieten wir Ihnen im Gesamtkatalog an.

Über 300 MEGABYTE VGA-SHAREWARE (Siehe auch Bericht DOS 7/91)

* **DEUTSCHLANDS GRÖßTES GIF-BILD** Über 1 MB GROß. Lassen Sie sich überraschen. (TMBB1, HD-DISK)

* **MANTA** - Die Diskette zum Kultobjekt! Nicht nur für Mannis'. Muß man haben. Selbstablaufende VGA-Slide-Show (über 1 MB) 640 x 480 x 256 BOAH EYH! (TSL5, 1 HD-Disk)

* **FLIEGE** Sie wollten schon immer mal' einer Fliege ins Auge sehen oder einfach nur mal ihre Haare zählen? Dann sind Sie hier richtig... Elektronen-Raster-Mikroskop-Aufnahmen einer Fliege, bis zu 5000fache Vergrößerung, mehrere Detail-GIF-Bilder: 640 x 480 x 256 (P22, HD-Disk)

* **VPIIC 4.1** SVGA-Bilder-Betrachter der Spitzenklasse direkt aus den USA, neueste Version, das Super-Utilität unterstützt sämtliche Grafikformate & über 30 Grafikkartentreiber (U1, 360k Disk = 4,50 DM)

VGA-SLIDE-SHOWS IDEAL FÜR HÄNDLER, die Ihren Kunden mit attraktiven Bildschirmpräsentationen überzeugen möchten.

Alle nachfolgenden VGA-Shows sind selbstverständlich selbstablaufend.

* **VGA-SLIDE-SHOW #1** Auflösung: 320x200x256 (TSL1, 1 HD-Disk)

* **VGA-SLIDE-SHOW #2** Auflösung: 640x480x256 (TSL2, 1 HD-Disk)

* **VGA-SLIDE-SHOW #3** Auflösung: 800x600x256 (TSL3, 1 HD-Disk)

* **VGA-SLIDE-SHOW #4** Auflösung: 1024x768x256 (TSL4, 1 HD-Disk)

NEUHEIT: 1024 x 768 x 256 Nutzen Sie jetzt Ihre 1 MB-VGA-Karte voll aus!

* **SVGA-PARADIES #16** 3 tolle Motive (GIF-Bilder) in der Auflösung 1024x768x256, 1-MB-VGA-Karte und GIF-Bild-Betrachter notwendig (P16, HD-Disk)

* **SVGA-PARADIES #17** und noch 3 tolle Motive (GIF-Bilder) in der Auflösung 1024x768x256, 1-MB-VGA-Karte und GIF-Bild-Betrachter notwendig (P17, HD-Disk)

Weitere Motive in dieser hohen Auflösung im Katalog!

Bewegte 3D-VGA-Animationen mit SOUND-BLASTER-Unterstützung Alle nachfolgenden selbstablaufenden Animationen besitzen die volle VGA-Farbpalette: 256 Farben!!!

* **THE DRUMMER deluxe** DIE VGA-SENSATION: Wo gibts denn sowas?! Bewegte 3D-Animation im SUPER-VGA-Modus: 1024x768x256, (640 k RAM & 1-MB-VGA-Karte mit Tseng ET 4000 notwendig) & SOUNDBLASTER-UNTERSTÜTZUNG! (TANMB1, HD-Disk)

* **THE DRUMMER** Bewegte 3D-Animation in Standard-VGA-Auflösung mit SOUNDBLASTER Unterstützung. (TAN1, HD-Disk)

* **DRUM-JOKE** Eine 3D-Animation in ungewohnter aber bekannter Umgebung. Ideal für die Überraschung zwischendurch, als April-Scherz, als Büro-Gag, etc.... Auflösung 640 x 480 x 256, mit SOUNDBLASTER Unterstützung. (TAN2, HD-Disk)

Weitere VGA-Animationen finden Sie im Katalog!

CEG-BILDER (maximal 790.000 Farben!!! Must see!) Wir führen jetzt auch eine Riesenauswahl an CEG-Bildern. Zum Betrachten von CEG-Files benötigen Sie eine VGA-Karte mit CEG-Chip und ein CEG-Bilder-Darstellungsprogramm.

* **NATUR** 5 idyllische Natur- und Landschaftsaufnahmen (CP1, HD-Disk)

* **TIERE** 5 prachtvolle Motive aus dem Tierreich (CP2, HD-Disk)

* **PFLANZEN** 5 schöne Motive aus der Pflanzenwelt (CP3, HD-Disk)

* **WERKSTOFFE** 5 interessante Mikroskop-Aufnahmen aus dem Gebiet der Werkstoff-Technik, bis zu 1000fache Vergrößerung (CP4, HD-Disk)

Weiter CEG-Bilder im Katalog.

EROTIK-PROGRAMME NUR FÜR ERWACHSENE! Die Programme dieser Serie werden nur an Personen über 18 Jahre ausgehändigt. Ein Altersnachweis (Ausweis, Führerschein, etc...) ist unbedingt erforderlich. Sie sind verpflichtet diese Programme Minderjährigen unter keinen Umständen zugänglich zu machen.

* **SVGA-Erotik-Pardies #1:** insgesamt 9 GIF-Bilder Auflösung: 640x480x256 (EP1, HD-Disk)

* **SVGA-Erotik-Pardies #3:** insgesamt 7 GIF-Bilder Auflösung: 800x600x256 (EP3, HD-Disk)

* **SVGA-Erotik-Pardies #5:** insgesamt 5 GIF-Bilder Auflösung: 1024x768x256 (EP5, HD-Disk)

Können 256 Farben SÜNDE sein?

* **VGA-Slide-Show für Erwachsene:** Auflösung 640x480x256 (TSL1E, 1 HD-Disk)

* **EROTIK-Powerpaket**, verschiedene Filmsequenzen für Ihre VGA-Karte nur für Erwachsene! (XMB1 bis XMB4, 4 HD-Disketten)

* **CEG-Erotik-Pardies #1:** insgesamt 5 CEG-Bilder (CP1, HD-Disk)

* **CEG-Erotik-Pardies #2:** insgesamt 5 CEG-Bilder (CP2, HD-Disk)

Weitere Spezialitäten im Katalog!

SCAN SERVICE Pro Bild NUR 10 DM!

Wir erstellen Ihnen perfekte Digitalisierungen von Ihren Vorlagen in Farboptimalität in verschiedene Grafikformate für nur 10 DM! (Preis gilt bis zur Auflösung 800x600, größere Auflösungen und größere Mengen a.A., pro Datenträger 5 1/4" +2 DM) Holen Sie sich jetzt Ihre Frau, Freundin, Katze, Schildkröte, etc. auf den Monitor und erstellen sich so Ihre eigene DIA-SHOW am PC. Sie werden begeistert sein!

COMPUTER GRAFIKEN, ANIMATIONEN, PRÄSENTATIONEN Falls Sie selbst von Ihren Produkten für Ihre Räumlichkeiten oder für Ihren nächsten Messestand (etc...) eine ansprechende VGA-Präsentation benötigen, sprechen Sie mit uns. Wir helfen Ihnen weiter.

Bestellen Sie noch heute den 40 seitigen gedruckten Katalog, der Ihnen -in informativer Weise- eine Übersicht über unser Gesamt-Angebot vermittelt. Die dazugehörige HD-VGA-Demo-Diskette wird Sie von der Qualität unseres VGA-Angebots überzeugen. Den Katalog und die HD-Demo-Diskette erhalten Sie für 5 DM Porto. Bei Aufgabe einer Bestellung erhalten Sie Demo-Disk und Katalog gratis.

PREISE: Sie bezahlen für HD-Disketten 5" (1,2 MB) bei 1 - 10 Disk: pro HD-Disk nur 13 DM

11 - 20 Disk: pro HD-Disk nur 12 DM ab 21 Disk : pro HD-Disk nur 11 DM

Für HD-Disketten 3" (1,4 MB) pro Disk 2 DM Aufpreis! Versandspesen: Bei Vorkasse (Scheck, Bar.

Überweisung): 5 DM Bei Nachnahme (nur innerhalb BRD): 10 DM

Bezahlung durch NACHNAHME, SCHECK, BAR, ÜBERWEISUNG auf Konto 333 085 86 Sparkasse Bochum BLZ 430 500 01 Bitte Beleg beilegen!

Patrick Lambertus'

TRUE COLOURS

Postfach 250 432 - 4630 Bochum 25

Tel: 0234 / 70 59 18

Fax: 0234 / 70 55 68

True Colours

Titelthemen

Unterhaltung & Computer



Jetzt, wo die Temperaturen fallen und die Abende länger werden, könnten Sie Ihren Computer ruhig einmal zu einem kleinen Spielchen überreden. Wir stellen Ihnen einige neue und interessante Spiele vor.

DURCHBLICK

Im nächsten PCpur & TEST Magazin bieten wir Ihnen in der Rubrik Durchblick wieder Hintergrundwissen zu vielen Themen rund um den Computer. Was passiert zum Beispiel im Rechner, wenn ein Programm ausgeführt wird? Worauf sollten Sie achten, wenn Sie Ihren PC nicht nur zum Arbeiten, sondern ab und zu auch mal zum Spielen einsetzen möchten? Was sind integrierte Pakete, und wie setzt man sie am effektivsten ein? Diese Fragen beantworten wir Ihnen in der nächsten PCpur.

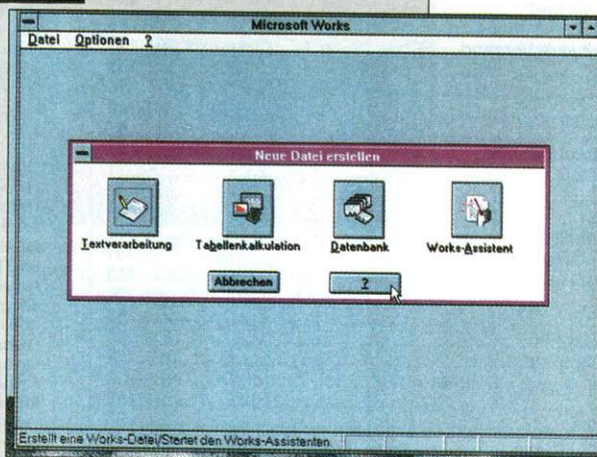
Alles in einem Paket

Programmpakete, die eigentlich alles enthalten, was man so für die tägliche Arbeit mit dem Computer braucht, werden gerade bei Einsteigern immer beliebter. Wir haben uns diese "integrierten Pakete" angeschaut und informieren Sie darüber, was diese zu leisten imstande sind.



PC-Kaufberatung

Möchten Sie sich zu Weihnachten einen neuen Rechner kaufen? Suchen Sie noch auf die Schnelle ein kleines Geschenk für den "Hacker" von nebenan? Wir geben Hilfestellung und haben Ihnen einige interessante Angebote zusammengestellt, bei denen wir sicher sind, daß sich ein Kauf lohnt.



PRAXIS

Diesmal haben wir unsere Trickkiste wieder weit geöffnet. Neben vielen Praxistips zu Windows, Word, Excel und anderen Standardprogrammen geben wir Anregungen, wie Sie zum Beispiel den Speicher Ihres Rechners "vergrößern".

Verständliche Software

Unsere Aktion zur Ermittlung der "Verständlichen Software" geht in die zweite Runde. Noch können Sie sich beteiligen und wertvolle Preise gewinnen. Machen Sie mit!



NEU! Jetzt monatlich!



Das Fenster zur Windows-Welt

Das neue Monatsmagazin WinDOS aus der DOS-Redaktion bietet Ihnen qualifizierte und umfassende Informationen zum Thema Windows:

- aktuelle Berichterstattung über Neuheiten und Neuigkeiten auf dem Windows-Markt – wertvolle Informationsquelle für jeden Computeranwender
- fundierte Testberichte über brandheiße Windows-Hard- und -Software – unverzichtbar als Entscheidungshilfe
- Werkstätten und Kurse zu Windows und den wichtigsten Windows-Applikationen – notwendig, um Windows noch besser zu verstehen und zu beherrschen
- Grundlagenwissen und professionelle Kniffe für diejenigen, die unter Windows programmieren – unabdingbar, um Windows optimal auszureizen
- und eine Fülle von Tips, Tricks, Tabellen und Hintergrundinformationen – eine wahre Fundgrube für jeden Anwender und Programmierer.

Eine Publikation aus dem Hause



Familie Wren von Seagate

DIE KUNST DER FESTPLATTEN

Seit ihrer Einführung sind die Wren-Festplattenlauf-

werke die gesuchtesten in der ganzen Branche. Mit ihrer hohen Kapazität und ihren überlegenen Leistungsmerkmalen ist es kein Wunder, daß wir mit der Bearbeitung der Aufträge alle Hände voll zu tun hatten. Glücklicherweise hat sich das jetzt geändert.

Ab sofort sind diese 5¼-Zoll-Laufwerke in halber und voller Bauhöhe in Kapazitäten von 43 bis 1650 Mega-Byte mit einer Vielfalt von ST412-, SCSI-, SCSI-2-, ESDI- und AT-Schnittstellen lieferbar. Das von uns entwickelte Zone Bit Recording,[®] das bei den meisten Modellen zum Einsatz kommt, und der Zugriffsarm mit geringer Masse sorgen bei den Wren-Laufwerken für hohe Datentransfargeschwindigkeiten und extrem niedrige durchschnittliche Zugriffszeiten von 10,7 Millisekunden. Mit diesen technischen Eigenschaften ist die Wren-Familie die ideale Wahl für Tausende von Anwendungen, bei denen hohe Leistung gefordert ist.

Wie der Künstler, der Jahre an der Vervollkommnung seiner Technik arbeitet, hat Seagate das vergangene Jahrzehnt auf die meisterhafte Beherrschung der hohen Baukunst von Laufwerken verwendet. Wenn Sie sich über den neuesten Stand der Technik informieren möchten, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

Actebis

COMPUTERHANDELSGES. M.B.H.

LANGE WENDE 43 • W-4770 SOEST

TEL. 02921/700 0 • FAX 02921/77000

 **Seagate[®]**

Seagate und das S-Logo Design sind eingetragene Warenzeichen von Seagate Technology Inc.

Metall-Skulptur von
Micah T. Curtis
Big Sur, Kalifornien