Ausgabe Nr. 9/91 7,50 DM 65 öS 7,50 sfr

PC pur & TEST MAGAZIN

Das verständliche Computermagazin

Die besten 24-Nadel-Drucker im Vergleichstest

9 September '91
4. Jahrgang
ISSN Nr. 0935-9281
Eine Publikation von DMV

DRUCKER

- Praxistips: richtig mit dem Drucker umgehen
- Große Marktübersicht

TEXTVERARBEITUNG

- Großer Test: Die 10 Besten
- 40 Seiten Tips & Tricks
- Marktübersicht: Alle großen Textprogramme

GRAFIK

Immer bunter, immer besser: 6 Malprogramme im Vergleich

PRAXIS

Windows: Der Trickkasten von Paintbrush

MS-DOS: DIR – lernen Sie Ihre Dateien kennen

WordStar: Serienbriefe – schneller & einfacher

Deluxe Paint: Ein Farbtrick bewegt Ihre Bilder

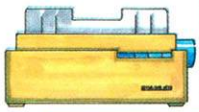
TypeMaker 1.0: Das Beste, was Ihrem Drucker passieren kann.

Geben Sie es ruhig zu: Sie sind mit der Schriftenauswahl Ihres Druckers nicht zufrieden. Kein Wunder: Wie soll man auch mit ein, zwei Schönschriften auf einem Matrixdrucker ansprechende Dokumente gestalten? Und in wievielen Variationen kann man Courier, Courier und Courier auf einem Laserdrucker einsetzen, ohne daß es langweilig wird?

Für Abhilfe gegen langweilige Schriftstücke sorgt jetzt **TypeMaker 1.0** – und das radikal!

Denn TypeMaker bringt auf Ihren *gegenwärtigen* Drucker eine Schriftenvielfalt, die Sie sonst nur von sündhaft teuren High-End-Druckern kennen.

Was ist TypeMaker? TypeMaker ist – kurz gesagt – ein Programm, das direkt aus TextMaker 3.0, Microsoft-Word 5.0 und Microsoft-Word 5.5 heraus Schriften (fast) beliebiger Größe und in exzellenter Qualität auf zahlreichen Druckern ausgibt.



Das funktioniert so: Sie starten Ihr Textprogramm nicht mehr mit **TM** oder **WORD**, sondern durch Eingabe von **TYM**. TypeMaker startet und lädt Ihr Textprogramm nach. Sie können nun wie gewohnt mit Ihrer Textverarbeitung arbeiten. Sobald Sie aber den TypeMaker-Druckertreiber laden, aktiviert sich TypeMaker aus dem Hintergrund heraus, und Ihr Textprogramm bietet eine riesige Schriftenauswahl. Kannte Ihr Drucker vorher vielleicht gerade Schnellschrift und NLQ, bietet er jetzt Courier, Roman, Sans, Avalon, Palazzo, Century, Benjamin, Bodoni, FlorenceScript und, und, und ...

Sobald Sie einen Text ausdrucken, übernimmt TypeMaker vorübergehend die Kontrolle über Ihren Computer und schickt jede auszugebende Seite als riesige Grafik an den Drukker – eine Grafik eben, die die Buchstaben in den gewählten Schriftarten enthält.

Resultat: Beliebig gemischte Schriftarten herausragender Qualität in 99 verschiedenen Größen. Unmittelbar aus Ihrem Textprogramm heraus. Ohne Aufwand. Ohne hohe Kosten. Aber mit tollen Resultaten.

Courier
Roman
Sans
Century
Avalon
Palazzo
SansCondensed
Bookmaker
FlorenceScript
ΣΨΜΒΟΛ
✳▼❀❒▲❄■❄

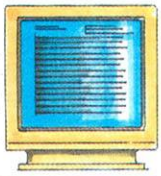
Einige Schriftschnitte von TypeMaker PS

Stellen Sie sich das vor: Briefe in »Palazzo«, Einladungskarten in »Honeymoon«. Wie wäre es mit Glückwunschkarten in »FlorenceScript«? Oder einer Doktorarbeit mit Überschriften in »Olive« und dem Text in »Roman«? Ihrer Phantasie sind keine Grenzen mehrgesetzt: Alle Schriften lassen sich miteinander kombinieren.

Und TypeMaker schränkt den Aktionsradius Ihrer Textverarbeitung nicht ein.

Sie müssen weder auf mehrspaltige Formatierung noch auf Absatzschattierung verzichten, weder auf Liniengrafiken noch auf die Einbindung hochauflösender Grafiken. Sie müssen sich also überhaupt nicht umgewöhnen, wenn Sie TypeMaker einsetzen. Mit einer einzigen Ausnahme: Sie müssen sich daran gewöhnen, eine riesige Schriftenauswahl auf Knopfdruck verfügbar zu haben. Das dürfte Ihnen aber sicherlich nicht schwerfallen...

Etwas schwerer ist vielleicht die Entscheidung, *welchen* TypeMaker Sie haben wollen. Denn es gibt zwei Ausführungen, die sich in der Schriftenauswahl unterscheiden. Das eine Paket heißt **TypeMaker PS** und enthält 35 PostScript®-ähnliche Schriftschnitte.



Dazu gehören Courier, Roman, Sans, SansCondensed, Bookmaker, Avalon, Palazzo, Century, FlorenceScript und die Symbol-Schriften »Stars and Stripes« und »Symbol«.

Courier
Roman Sans
Bodoni **Olive**
Baskerville
Benjamin
MicroSquare
Pedro Honeymoon
OnStage *Goudy*
VAG-Rounded
PEYNOT ΣΨΜΒΟΛ

Einige Schriftschnitte von TypeMaker Deco

Das Paket **TypeMaker Deco**, enthält eine andere Mischung von Schriften. Darunter sind Courier, Roman, Sans, Baskerville, Goudy, Bodoni und Benjamin für normale Texte, aber besonders auch dekorative Schriften wie Olive, MicroSquare, Pedro, OnStage, VAG-Rundschrift und Honeymoon.

TypeMaker PS und **TypeMaker Deco** erhalten Sie ab sofort im Fachhandel für

nur je DM 298,–*

Geeignet für Matrix- und Tintenstrahldrucker von: Amstrad, Brother, C. Itoh, Canon, Citizen, Commodore, Epson, Fujitsu, HP, IBM, Mannesmann, NEC, Okidata, Olympia, Panasonic, Peacock, Sanyo, Schneider, Seikosha, Star und Toshiba.

Geeignet für Laserdrucker von: Amstrad, Brother, Citizen, DataProducts, Epson, Fujitsu, Hewlett-Packard, IBM, Kyocera, Mannesmann, NEC, Okidata, Olympia, Panasonic, Qume, Sanyo, Schneider, Sharp, Star, Toshiba und Visa.

SoftMaker

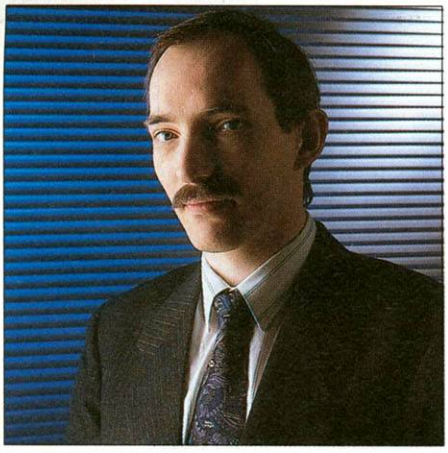
SoftMaker Software GmbH
Kronacher Straße 7 • W-8500 Nürnberg 90 • ☎ 09 11/30 49 44 • Fax 09 11/30 37 96

Generalvertretung für Österreich:
Otto Rödlinger • Aegidigasse 5 • A-1060 Wien • ☎ 02 22/5 97 14 35 • Fax 02 22/5 97 20 51

*Unverbindliche Preisempfehlung. Alle Warenzeichen werden anerkannt.

Endlich verständlich

Der Untertitel der neuen Zeitschrift PCpur & TEST Magazin "Das verständliche Computermagazin" beschreibt unser erklärtes Ziel: Wir möchten von Ihnen verstanden werden. Das PCpur & TEST Magazin können Sie lesen, ohne ständig ein Fachlexikon parat halten zu müssen, und dennoch lassen wir bei unserer Berichterstattung kein Thema aus, das Sie als Leser interessieren könnte. Für jede Ausgabe des PCpur & TEST Magazins gibt es Schwerpunktthemen, zu denen wir ausführliche Grundlagenbeiträge, umfangreiche Testberichte und wichtige Praxistips für den täglichen Umgang mit Ihrem Computer recherchiert und zusammengetragen haben. Dazu kommen weitere Informationen, Tips & Tricks, Produktvorstellungen und ein umfangreiches Service-Angebot. Als Leser des PCpur & TEST Magazins sind Sie immer "up to date", wissen Bescheid und können Ihren Computer und Ihre Programme effektiver und mit mehr Nutzen einsetzen.



In diesem Heft informieren wir Sie schwerpunktmäßig über die Themengebiete Textverarbeitung, Malprogramme und Drucker. Grundlagen und Hintergründe zu diesen Themen finden Sie in der Rubrik Durchblick, Tips & Tricks zum Umgang mit der Software gibt's in der Rubrik Praxis. Welche Textverarbeitung, welcher Drucker erfüllt Ihre Anforderungen? Die besten Programme und Geräte haben wir getestet, lesen Sie ab Seite 78, welche Ergebnisse wir erzielten, und informieren Sie sich anhand der Marktübersichten ab Seite 112 über das aktuelle Angebot.

Selbstverständlich möchten wir wissen, ob Ihnen das neue PCpur & TEST Magazin gefällt. Beteiligen Sie sich an unserer Leserbefragung auf Seite 146, und gewinnen Sie einen Computer im Buchformat, einen Notebook-Rechner der Firma SANYO.

George Orwell beschreibt in seinem Buch "1984" eine Welt, die beherrscht wird von Menschen und Maschinen, die alles sehen, alles wissen und alles können.

Wenn uns Orwells Horror-Visionen auch bisher erspart blieben, so geistert die Angst vor der alles beherrschenden Technik dennoch in unseren Köpfen herum. Datenschutz wird nicht immer so ernst genommen, wie es eigentlich erforderlich wäre, Arbeitsplätze werden "wegrationalisiert" und zukünftig vom "großen Bruder", dem Computer, übernommen. Wer sich im Berufsleben nicht anpassen kann, bleibt auf der Strecke, steht als "Nichtwisser" schnell im Abseits.

Sie als Leser des neuen PCpur & TEST Magazins werden allerdings zukünftig nicht im Abseits stehen müssen. Wir werden Ihnen all das anbieten, was Sie an Kenntnissen, Informationen und Hintergrundwissen zum Thema Computer benötigen, um in der heutigen Zeit bestehen zu können.

Schreiben Sie uns, wenn Sie Kritik oder Anregungen zu dieser Ausgabe haben, und beteiligen Sie sich an unserer Leserbefragung. Daß Sie teilnehmen und den "kleinen Bruder" gewinnen, wünscht sich
Ihr

Norbert Finke
Chefredakteur

MAGAZIN

Hardware-Forum 10
Die neuesten Geräte kurz vorgestellt

Software-Forum 14
Die neuesten Programme kurz vorgestellt

Computer und Ökologie 156
»Vernünftige Recycling-Wege finden«

Wirtschaftsnachrichten 158
IBM: Der Riese wackelt

Kultur 162
Auf neuen Wegen: Ways für Windows

Spiele des Monats 164
Broker King und Lemmings

DURCHBLICK

Aus der Geschichte der Textverarbeitung 20
Von der Keilschrift zum Druckerzeichensatz

Die besonderen Extras 24
Spezielle Funktionen von Textverarbeitungsprogrammen

Welcher Drucker für welches Einsatzgebiet? 28
Was Sie von Ihrem Ausgabegerät erwarten können

PRAXIS

Bewegte Bilder 30
Wie Farben Ihre Bilder unter Deluxe Paint beleben

Individuelle Farbgestaltung unter Windows 3.0 32
Mischen Sie sich Ihre Lieblingsfarben

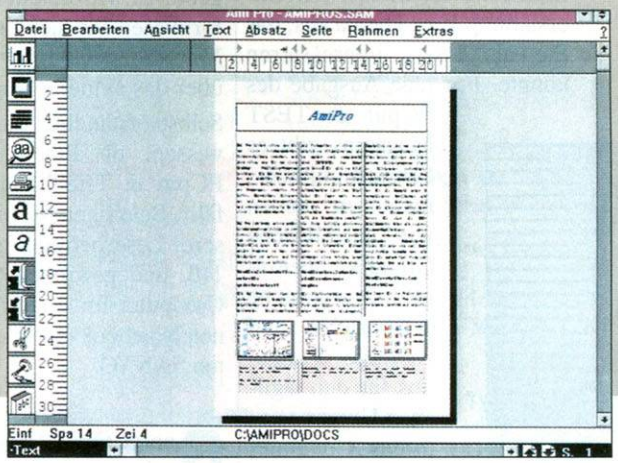
Tricks für angehende Künstler 34
Besondere Effekte unter Windows Paintbrush

Titelthemen

Der Trickkasten von Paintbrush

Paintbrush ist eine der praktischen Anwendungen, die Sie sozusagen umsonst dazubekommen, wenn Sie sich die grafische Benutzeroberfläche Windows zulegen. Wie Sie auch ohne künstlerische Begabung mit dem einfachen Werkzeug beeindruckende Ergebnisse erzielen, zeigen wir Ihnen auf Seite 34.

Die populärsten Textprogramme



Fünf Textverarbeitungen unter DOS sowie weitere vier Programme unter Windows sollten ihre Leistungsfähigkeit beweisen. Mit dabei: Ami Pro (Bild). Wie die einzelnen Anwendungen bei der Lösung verschiedener Aufgaben abgeschnitten haben, lesen sie auf den Seiten 78 und 84.

Der richtige Weg zur Textverarbeitung 38
Kurs (1): Texterstellung

Starthilfen für Word 42
Schalter beim Programmaufruf

Suchen und Finden mit WordPerfect 44
So arbeiten Sie mit dem Dateimanager von WordPerfect

PCText auf Papier 48
Erfolgreich drucken mit IBM PCText

Schalten und Walten mit Word für Windows 50
Welche Hilfen bietet das Zeilenlineal?

Serienbrieferstellung mit WordStar 54
Die einzelnen Arbeitsschritte verständlich erklärt

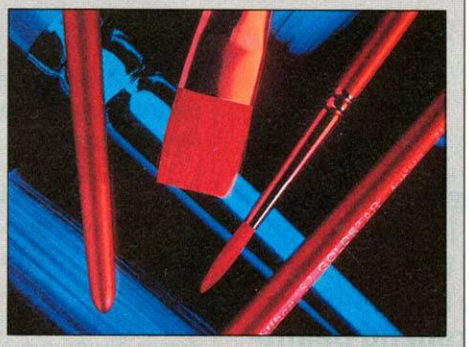
Rechnen mit Excel 56
Keine Angst vor Formeln und Funktionen

Kreisdiagramme mit Harvard Graphics 60
Gestalten Sie wirkungsvolle Präsentationsgrafiken

INHALT 9'91

Immer bunter, immer besser

Malprogramme bemühen sich, Pinsel, Palette und Leinwand zu verdrängen. Seit es möglich ist, mit Hilfe von preisgünstigen Farbdruckern die bunte Bilderwelt aus dem Computer auch auf Papier zu bannen, finden diese Anwendungen immer mehr Freunde. Sechs der besten Malprogramme stellen wir Ihnen in dieser Ausgabe vor. Seite 92



Schnelle Nadeln im Büroalltag

24-Nadel-Drucker versprechen hohe Ausgabequalität zum vergleichsweise günstigen Preis. Sechs Geräten haben wir "auf die Nadeln gefühlt" und berichten über die Ergebnisse. Seite 104

...und ich sage Dir, was Du beinhaltest 62
Arbeiten mit dem DOS-Befehl DIR

Cursor-Kontrolle per Tastatur 66
Die Schreibmarke in Ihren Texten

Die Trickkiste 72
Schnelle Hilfen für den Umgang mit dem PC

TEST

Textriesen unter Windows 78
Vier Textverarbeitungsprogramme im Test

Textprofis am Werk 84
Fünf Textverarbeitungsprogramme unter DOS

Grafikkünstler 92
Sechs Malprogramme im Test

Schnelle Nadeln im Büroalltag 104
Sechs 24-Nadel-Drucker im Test

PC-Visionen für das Büro der Zukunft 120
Tulip Vision 1

Ideal Standard 122
Schneider Euro AT II und Euro SX

Allroundtalent auf dem Lasermarkt 124
Qume Crystal Print Express

Ein Monitor, der zaubern kann 126
MAG PMV 14 SV und VGA-Karte Video-Max ET-4000

Alles in einem Paket 130
1 for All

Klein, aber fein 131
ConText 4.0

Geschäftsgrafiken für höchste Ansprüche 132
Harvard Graphics 3.0

Bewegte Bilder, animierte Visionen 135
Autodesk 3D Studio

SERVICE

Leserkritik/Leserbriefe 6

Alles wird besser 112
Marktübersicht: Textverarbeitungsprogramme

Im Reich der 24-Nadel-Drucker 116
Große Marktübersicht

Hotline – Der heiße Draht zur PCpur 139

Seminare 140

Termine 142

PCpur-Disk 144
Die Mehr-Wert-Diskette

Buch-Neuvorstellungen 150

RUBRIKEN

Editorial 3

Inserentenverzeichnis 98

Leserbefragung 146

Impressum 152

Vorschau 166

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. Da wir aber nicht jede Frage zufriedenstellend beantworten können, haben wir unser Forum "Leser antworten Lesern" eingerichtet. Hier bieten wir Ihnen die Möglichkeit zur gegenseitigen Hilfe, zum Austausch von Tips & Tricks und zur individuellen Kontaktaufnahme. Falls Sie also einem unserer Leser bei einem speziellen Problem helfen können, schreiben Sie uns. Wir werden Ihre Lösung gern veröffentlichen. Darüber hinaus sind wir sehr daran interessiert, unseren Leserdialog stetig auszubauen, und begrüßen dazu Ihre Stellungnahmen, Kritikpunkte und Anregungen zum Magazin.
Zögern Sie nicht, schreiben Sie uns!
Am besten verwenden Sie gleich unseren PCpur-Briefvordruck auf Seite 103 und senden ihn per Post oder Fax an uns ab.

Beachten Sie auch bitte unsere Leserbefragung auf Seite 146!

Wie registriere ich amerikanische Shareware-Programme?

Wie Sie sicher wissen, überwiegen auf dem PD- und Shareware-Markt immer noch Produkte von Programmierern aus den USA. Da ich einige dieser Programme sehr praktisch und gut finde, würde ich mich gerne für sie registrieren lassen. Bei deutschen Programmen wäre das kein Problem, doch wie funktioniert das bei amerikanischen Shareware-Programmen (in bezug auf wechselnde Devisenkurse und so weiter)?
Michael Schickenberg, Haan

PCpur antwortet:
Es gibt verschiedene Möglichkeiten. Sie können zum einen direkt die Registrierung per Zahlungsanweisung in den USA vornehmen lassen. Zum anderen bieten auch einige deutsche PD- und Shareware-Händler einen entsprechenden Registrierungsservice an; zum Beispiel der PD-Service Lage, Tel.: 05232/66912.

Wie drucke ich ungarische Texte über einen Star-LC-10-Drucker aus?

Ich muß oft Texte ins Ungarische übersetzen. Diese Sprache hat neben anderen Unterschieden zwei Buchstaben, die ich mit meinem Star-LC-10-Drucker nicht ausdrucken kann. Diese sind das lange "ö" (wie bei Böhmen) und "ü" (wie bei kühl), die ich im Ungarischen auch schriftlich vom kurzen "ö" (Böcke) und "ü" (Mütze) unterscheiden muß. Die Dehnung mit "h" kennt die ungarische Schrift nicht. Das gleiche Problem stellt sich auch mit den anderen Vokalen a,e,i und u. Die lange Aussprache wird mit einem accent aigu, also á,é,í,ó angedeutet. Diese kann ich sehr einfach mit CHR$ (39) <'> ausdrucken, weil bei diesem Zeichen der Wagen stehenbleibt und auf das nächste Zeichen wartet. Die gedehnten "Ö" und "Ü" werden mit einem doppelten accent aigu, gleich dem Anführungszeichen <"> geschrieben. Leider bleibt der Wagen bei diesem Zeichen nicht stehen, obwohl ein "o – beide Zeichen untereinander – genau das wäre, was ich haben müßte. Mein Problem wäre zu lösen, wenn ich das ASCII-Zeichen CHR$ (96) <´> zu einem doppelten accent aigu umwandeln könnte. Mein Druckerhandbuch ist in diesem Kapitel sehr vage und unverständlich. Eine andere Möglichkeit wäre, bei dem Zeichen CHR$ (34) <"> den Wagenschritt auszuschalten. Den beim normalen Gebrauch dieses Zeichens notwendigen zusätzlichen Leerschritt würde ich in Kauf nehmen.
L. Mráz, Rothrist (CH)

PCpur antwortet:

Es könnte daran liegen, daß Ihr Drucker nicht auf den internationalen Zeichensatz umgestellt ist. Dies können Sie aber ganz einfach über den vorgesehenen DIP-Schalter am Gerät beheben. Vielleicht muß auch der Druckertreiber gewechselt werden. Ein dritter

Humboldtstr. 10
4000 Düsseldorf 1
Tel. 02 11/68 37 18
Fax 02 11/68 62 77

Ihr Update-Spezialist

MS-DOS 5.0 Update 245,–

Die Firma Microsoft präsentierte im Juni weltweit zum ersten Mal ihre neue Betriebssystemversion MS-DOS 5.0.

Highlights der neuen Version:

- Das verbesserte Speicher-Management.
- Auf UNDELETE und UNFORMAT haben die Anwender schon lange gewartet.
- Der neue Ganzseiten-Editor EDIT gestattet das bequeme Bearbeiten von Textdateien.
- Neu auch QBASIC, der vollwertige QuickBASIC-Interpreter.
- Die verbesserte grafische Benutzeroberfläche DOS Shell.

Das Update:
MS-DOS x.x/ 5.0* 245,– DM

Das Buch aus dem SYBEX-Verlag beschreibt diese und alle anderen Features des neuen DOS 5.0. Es richtet sich nicht nur an DOS-Profis, sondern auch an Einsteiger und Fortgeschrittene. Jörg Schieb als Autor dieses umfangreichen, trotzdem aber äußerst preiswerten SYBEX-Buches ist einer der erfolgreichsten deutschen Computerbuch-Autoren. Weltweit hat er bisher über 600.000 Bücher verkauft.

Das Buch zum Update:
Das MS-DOS-5.0 Buch
SYBEX-Verlag
960 Seiten, 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 WordPerf. 5.1 (Rossip.) 272 S.	19,80
MS Excel für Windows 2.x/3.0*	455,00
Excel 3.0 professionell (AW) 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 Word f. Wind. (Rossip.) 272 S.	19,80
MS Windows 286, 386/3.0*	199,50
Das Windows 3.0 Buch (SYBEX) 880 S.	59,00
MS Word x.x/Presentation Manager*	707,00
Lotus 1-2-3 2.x/2.3	285,00
Peter Norton Utilities 4.x/5.0*	159,60
Norton Utilities 5 Buch (SYBEX) 432 S.	49,00
dBASE IV 1.01/1.1*	112,80
Update dBASE (Rossipaul) 288 S.	19,80
askSam 4.x/5.0*	450,30
WordStar 2000 3.01 o. früher/6.0*	444,60
WordStar 5.5 o. früher/6.0*	444,60
WordStar 5.5 o. früher/6.0 LAN*	1126,30
WordStar 5.5 ab 1.3.91 erworben/6.0 LAN*	681,70

Weitere Updates und Bücher

Rufen Sie uns einfach an, wenn Sie Updates und/oder Bücher haben möchten. Oder fordern Sie unsere kostenlose Preisliste mit über 2000 lieferbaren Produkten an.

Wir liefern Updates u. a. von folgenden Herstellern:

WordPerfect · Ashton-Tate · North American Software · WordStar · Lotus · SPC Software Publishing · Claris · Informix

Vorschlag ist, einen Download-Font einzusetzen. Unter "Font-Download" bezeichnet man die Möglichkeit, Schriftarten per Software in einen Drucker zu laden, die dieser normalerweise nicht drucken kann.

PCpur fragt die Leser:
Wir geben diese Frage weiter an unsere Leser. Wer kennt sich mit dem Star-LC-10-Drucker aus und hält vielleicht einen anderen Tip für Herrn Mráz parat?

Kann ein PC eine Diskette von einem C-64 lesen?

Ich habe vor, mir in naher Zukunft einen PC zu kaufen. Die PCpur lese ich seit etwa einem Jahr. Einige der darin enthaltenen Listings möchte ich nun mit Hilfe meines C-64 eingeben. Dazu meine Frage: Kann ein PC eine Diskette, die im 1541-Format beschrieben wurde, lesen?
Wilfried Neumann, Bremen

PCpur antwortet:
Es ist generell möglich. Allerdings müssen die Dateien in ASCII-Format abgespeichert werden und mit Hilfe eines Übertragungsprogramms (zum Beispiel KERMIT oder LAPLINK) und einer Datenleitung überspielt werden. Mehr zu diesem Thema lesen Sie in der nächsten Ausgabe in unserem Leserforum "Leser antworten Lesern" "Datenübertragung vom C-64 auf den PC".

Kann man die Betriebssysteme DR-DOS und MS-DOS wahlweise von einer Festplatte aus starten?

Ich möchte auf meinem 386er Computer mit 65 MByte Festplatte sowohl DR-DOS 5.0 als auch MS-DOS 3.3 laufen lassen. Nun ist DR DOS auf der Festplatte installiert. MS-DOS lade ich von Diskette. Gibt es eine Möglichkeit, beide Betriebssysteme auf der Festplatte zu halten und wahlweise zu starten?
Manfred W. Brackhage, Bad Pyrmont

PCpur antwortet:
Es gibt tatsächlich zwei Programme namens PREP und BOOT, mit denen man diesen Vorgang ausführen kann. Aber Vorsicht: Sie schneiden mit Ihrer Frage ein überaus heißes Thema an. Nur wer sich sehr gut mit dem Betriebssystem auskennt, sollte sich überhaupt mit solchen Boot-Programmen beschäftigen.
Nähere Erläuterungen zu den betreffenden Programmen und deren komplette Listings sind in der Zeitschrift Toolbox 5/91 (Artikel "Boot-Schalter für PC") veröffentlicht worden. Sie ist zu beziehen beim DMV Verlag, Postfach 250, W-3440 Eschwege

Wie installiere ich das Programm ConText Easy?

Seit drei Jahren benutze ich das Programm ConText Easy auf meinem PC-1 von Commodore, der mit dem Betriebssystem MS-DOS 3.20 ausgestattet ist. Die Installation erwies sich schon damals als sehr schwierig. (Hauptursache war der Bildschirmtreiber SCREEN.OVL:) Nun bin ich auf einen 386er Computer von Amstrad mit einem VGA-Farbmonitor umgestiegen und möchte das Programm als Basisprogramm für meine Anwendungen beibehalten. Leider ist es mir bis heute nicht gelungen, es zu installieren.
Rainer Gromes, Pohlheim

PCpur antwortet:
Leider haben Sie uns nicht näher erläutert, wie Sie ConText Easy installieren. Das Programm greift in der Tat stets auf die Overlay-Datei SCREEN.OVL zu. Aber bei einer korrekt durchgeführten Installation funktioniert die Erkennung des richtigen Bildschirmtyps in der Regel automatisch.
Sie können die Umbenennung jedoch auch manuell durchführen, indem Sie über den DOS-Befehl RENAME VGA. OVL <Enter> SCREEN. OVL eingeben. Dann ist das Problem behoben.

Lassen sich mit DMV-Atelier erstellte Vektorgrafiken in den Timeworks Publisher V 1.20 einlesen?

Seit zwei Jahren verwende ich den Timeworks Publisher und PC Paintbrush IV als Illustrationsprogramm dazu. Bisher hatte ich keine Schwierigkeiten. Um die typischen Probleme von Pixelgrafiken zu umgehen, will ich mir ein Vektor-Zeichenprogramm zulegen. Dabei ist auch das Programm DMV-Atelier für mich interessant. Die Frage, die sich mir in diesem Zusammenhang stellt: Lassen sich mit DMV-Atelier erstellte Vektorgrafiken in den Timeworks Publisher V 1.20 einlesen? Wenn ja, was ist dabei zu beachten (zum Beispiel Umbenennen in *.GEM)?
Michael Böttcher, Dalldorf

PCpur antwortet:
Ja, das Einlesen ist generell möglich. Allerdings müssen die Dateien unter dem Standardgrafikformat GEM-Metafile gesichert und weiterverarbeitet werden.
Da die beiden Programme bislang noch unter verschiedenen GEM-Versionen laufen, ist das Einlesen von mit DMV-Atelier erstellten Vektorgrafiken in den Timeworks Publisher V 1.20 nur über diesen "Umweg" zu erreichen. Erst wenn in Zukunft beide Programme an dieselbe Version angeglichen werden, wird dieses Problem endgültig behoben sein.

Mit welchen PC-kompatiblen Programmen können Vordrucke für Werbeseiten gestaltet beziehungsweise erstellt werden?

Jürgen Herzog, Bruchköbel

PCpur antwortet:
Corel DRAW und DESIGNER sind speziell für diese Aufgabenstellung konzipierte Design-Programme. Beide laufen unter Windows 3.0. Bitte beachten Sie, daß Sie für die Erstellung solcher Vorlagen auch die entsprechende Hardware benötigen. Voraussetzung wäre ein 386er Computer und ein Laserdrucker.

Eine Bitte

Sie unterstützen unsere Redaktionsarbeit hilfreich, wenn Sie beim Verfassen Ihres Leserbriefs neben der Beschreibung Ihrer Hardware- und Softwarekonfigurationen 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.

Für alle User, die nur zwei Hände haben, gibt es jetzt den Tulip Vision 1!

Er ist genau der richtige Partner für Momente, in denen Sie eigentlich vier Hände brauchten, um mehrere Aufgaben gleichzeitig zu erledigen.

Mit dem Tulip Vision 1 ist ein völlig neues Konzept mit einer Reihe von innovativen Technologien verwirklicht worden. Ein Konzept, das jeder – ohne spezielle Vorkenntnisse zu besitzen – nutzen kann.

Gleichzeitiger Zugriff auf mehrere Programme, ohne das Programm, in dem Sie gerade arbeiten, verlassen zu müssen! Schnelles Erfassen der Optionen, Anklicken des gewünschten Ikon mit der Maus... Kurz gesagt, der neue Tulip Vision 1 mit Tulip Windows 3.0 erlaubt es Ihnen, ein Maximum an Möglichkeiten aus Ihren Anwendungen herauszuholen. Die Ausführung Vision 1 verfügt über einen großen 17″ Bildschirm mit einem scharfgestochenen, klaren Darstellungsbild in einer brillanten Auflösung von 1024 x 768 Punkten bei 256 Farben. Alles fertig zum arbeiten – einstecken und loslegen!

Unterstützt durch den schnellen 20 MHz 80386 SX Mikroprozessor, 4 MB Standardspeicher und mit einer 100 MB Festplatte haben Sie die notwendige Kapazität, um „vierhändig" zu arbeiten!

Lassen Sie sich von Ihrem Tulip-Fachhändler das Gerät vorführen. Sollten Sie zunächst weitere Informationen wünschen, dann zögern Sie nicht, den Coupon per Post oder Fax an uns zu senden. Oder rufen Sie uns ganz einfach an.

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

PUR 9/91

Tulip® computers

Der Name für europäische Qualität.

So drucken sie alle Tage

Eine komplette Produktfamilie von Nadeldruckern für den Heimbereich und den gewerblichen Einsatz in klein- und mittelständischen Betrieben bietet **Citizen** mit seiner **Swift**-Baureihe. Sie umfaßt die beiden 9-Nadel-Drucker Swift 9/9X sowie die 24-Nadler Swift 24/24X und Swift 24S/24SX. Alle Modelle gibt es in einer A4- (80 Spalten) und A3-Version (X steht für 136 Spalten). Die Drucker verfügen über eine Papier-Park-Funktion, bei der man ohne Papierwechsel Endlospapier im Drucker "parken" kann, während man gleichzeitig auf Einzelblättern druckt. Mit dem Schub-/Zugtraktor ist der Papierabriß direkt von der Walze möglich. Die Konfiguration der Geräte erfolgt über Bedienungstasten, wobei bis zu vier Funktionen gespeichert und per Tastendruck abgerufen werden können. Für alle Swift-Modelle ist zusätzlich ein automatischer Einzelblatteinzug, ein Farbkit, ein Druckerschrank sowie ein Treiber zum Ausdruck von Windows-Programmen lieferbar. Die Preise beginnen bei 697,– beziehungsweise 998,– DM für die Modelle Swift 9/9X und reichen bis 1092,– und 1597,– DM für die Typen Swift 24/24X. Der Vertrieb erfolgt in Deutschland über die Firmen Actebis (Soest) sowie Steinwald, Synelec und TridDis (alle drei in München).

Info: Citizen Computer Peripherals GmbH, Hanns-Braun-Straße 50, 8056 Neufahrn, Tel.: 08165/61091, Fax: 08165/62509

Die Swift-Famile von Citizen (9- und 24-Nadel-Drucker) beinhaltet auch eine Version mit speziell für Osteuropa abgestimmten IBM-Zeichensätzen

Faxen aus dem PC heraus

Eine postzugelassene Faxkarte inklusive Software zum Empfangen, Versenden, Bearbeiten und Ausdrucken von Texten bietet **Epson** mit dem **Office-Paket,** an. Die Karte benötigt einen kurzen 8-Bit-Steckplatz im PC, mindestens 1 MByte freien Speicherplatz auf der Festplatte und 450 kByte freien Arbeitsspeicher. Die Fax-Software enthällt eine interne Textverarbeitung, mit der Texte erfaßt und anschließend vom Rechner aus versendet werden können. Außerdem können Serienbriefe auf Wunsch auch zeitversetzt zum verbilligten Nachttarif gefaxt werden. 5000 Faxnummern zum vereinfachten Verschicken sind speicherbar. Vorteile für den Anwender: Für ihn entfällt das Ausdrucken des Dokuments, das Wählen am Faxgerät un das lästige Warten. Wird eine Faxsendung empfangen, liegt der Text im Rechner vor und muß nicht erneut eingegeben werden. Beim Versenden von Serienbriefen wählt die Software mehrere Male und druckt nach dem Versenden das Journal. Außerdem werden Empfangsjournale erstellt, Fehlversuche dokumentiert und eine Warteliste über noch anstehende Sonderaufträge geführt. Grafiken können in das Telefax-Format umgewandelt und so ebenfalls versendet werden. Neben der Textverarbeitung umfaßt die Software Adressenverwaltung, Terminplanung und Lexikon. Für den Ausdruck empfangener Texte sind Treiber für Epson- und HP-LaserJet-Drucker mitgeliefert. Preis: 1200,– DM inklusive Mehrwertsteuer.

Epson Deutschland GmbH Zülpicher Straße 6, Postfach 270161, Tel.: 0211/5603-0, Fax: 0211/5047787

Office-Paket von Epson vereint mit postzugelassener Faxkarte nebst Software die technischen Möglichkeiten von PC und Fernkopierer

Test die Platte!

Zehn Tage kostenlos zur Ansicht bietet die Firma **TIM Technology Import und Marketing für Büroelectronic GmbH** interessierten PC-Anwendern ein magneto-optisches Speicherlaufwerk von **Sony**. Einzige Bedingung für die Teststellung ist, daß ein Netzwerk installiert ist. Das Testpaket besteht aus einem Sony-Laufwerk, einer wiederbeschreibbaren magneto-optischen Wechselplatte, einem SCSI-Controller, Treiberinstallations-Software, Anschlußkabel und deutschem Handbuch. Der empfohlene Verkaufspreis der Lösung liegt bei 10460,– DM zuzüglich Mehrwertsteuer.

Info: TIM Technology Import und Marketing für Büroelectronic GmbH, Schoßbergstraße 16, 6200 Wiesbaden, Tel.: 0611/2709-0, Fax: 0611/261603

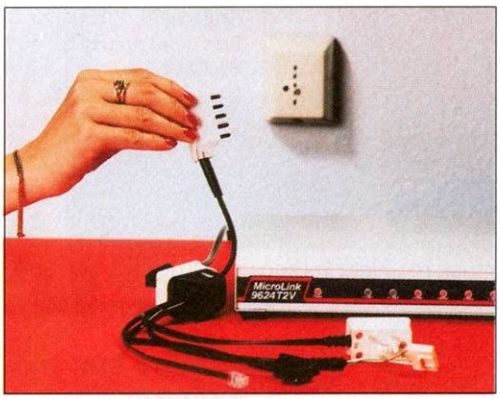
Ein Sony-Laufwerk mit einer Speicherkapazität von 650 MByte ist das Kernstück der Testkonfiguration der Wiesbadener Firma TIM

HP LaserJet III P für knapp über 3000,– DM

Der Münchner Distributot **Macrotron** bietet den **HP LaserJet IIP**, Nachfolger des in Deutschland am weitesten verbreiteten Laserprinters HP LaserJet II P, zum Preis von 3090,– DM plus Mehrwertsteuer an. Papier- und Schriftkassetten, Tonerkartuschen sowie Speichererweiterungen des erfolgreichen Vorgängermodells können übernommen werden. Als neue Leistungsmerkmale kommen beim Modell III P acht interne und in der Größe beliebig skalierbare Schriften sowie Rastermöglichkeiten für Grafiken hinzu. So können Texte jetzt stufenlos gedreht, schwarz unterlegt und mit Graurastern schattiert werden. Auch das Rotieren des gesamten Textes und das Spiegeln von Überschriften ist nunmehr möglich.

Der HP LaserJet IIIP rotiert beliebig ganze Texte und spiegelt die Überschrift nach Wunsch

Info: MACROTRON AG, Stahlgruberring 28, 8000 München 82, Tel.: 089/4208-104, Fax: 089/429563



Der ADo5-Stecker von ELSA macht den schnellen Anschluß von Modems in den neuen Bundesländern möglich

Sondercall nach Pankow

Speziell für den Zugang zum Telefonnetz in den fünf neuen Bundesländern gedacht ist die Steckererweiterung des Aachener Modemherstellers **ELSA**. Mit dem neuen **ADo5-Anschlußstecker** ist schon jetzt der Anschluß eines Modems an das öffentliche Telefonnetz in der ehemaligen DDR möglich. Der komplett mit Postzulassungsurkunde und Schraubenzieher gelieferte Adapter ist besonders für den mobilen Modem-Einsatz "unterwegs" geeignet und kostet inklusive Mehrwertsteuer 239,40 DM.

Info: ELSA Gesellschaft für elektronische Systeme mbh, Sonnenweg 11, 5100 Aachen, Tel.: 0241/477809, Fax: 0241/4778960

Turbo-Laser von QMS

Geschwindigkeit ist keine Hexerei – bei Laserdruckern allerdings schon, liegen hier die Standardwerte der gängigen Modelle bei vier, acht oder zwölf Seiten pro Minute. Einen neuen Spitzenwert markiert hier der **QMS-PS 2210**, mit 22 Seiten in 60 Sekunden. Neben DIN A4 und A3 verarbeitet der Laserprinter acht weitere verschiedene Papierformate und ist durch verschiedene Schnittstellen nach Herstellerangabe in fast alle gemischt-vernetzte Umgebungen integrierbar, sei es DOS oder sei es Macintosh. Der Printer verfügt über 39 speicherresidente Adobe-Schriftarten und die neueste Version des PostScript-Codes von Adobe. Der Preis für das Gerät beträgt zirka 30000,– DM inklusive Mehrwertsteuer, lieferbar in Deutschland über die Distributoren Printec und Computer 2000, in der Schweiz über Comptex und Kontron sowie in Österreich über Artaker und Macrotron.

Info: QMS GmbH, Immermannstraße 65 D, 4000 Düsseldorf 1, Tel.: 0211/324200, Fax: 0211/358268

QMS PS 2210, ein postscriptfähiger Laserdrucker mit einer Druckgeschwindigkeit von 22 Seiten pro Minute für hohe Ausgaben im Netz

TruePoint, ein Hochgeschwindigkeits-Drucker-Controller, druckt mit einer Auflösung von 600x600 Punkten pro Zoll

Postscript-Fonts selbst programmiert

Zwei neue Produkte zur effizienten Leistungsausnutzung von HP-LaserJet-Druckern hat die **AMS CompuTech GmbH** vorgestellt. Das erste Produkt ist das Controller-Board **TruePoint**, das eine hohe Ausdruckgeschwindigkeit mit einer Auflösung von 600x600 Punkten pro Zoll – so wie von professionellen Satzmaschinen benötigt – kombiniert. Verfügbar ist das Board für Drucker der HP-LaserJet-Serie sowie für solche Geräte, die als Druckwerk eine Canon-SX oder -LX-Engine benutzen. Empfohlener Listenverkaufspeis: 3995,– DM inklusive Mehrwertsteuer.

Wer nicht auf vorprogrammierte Fonts zurückgreifen, sondern endlich seine eigenen Schriften für den HP-Laserjet benutzen möchte, kann dies jetzt mit der Einschubkarte **FontBank**. Anwender sollen damit in der Lage sein, mit Hilfe des menügeführten Installationsprogramms jeden Bitmap-Softfont für LaserJet-Drucker in die Karte zu laden und dort dauerhaft abzuspeichern. Neben Schriften lassen sich auch Makros für Formulare, Logos und Briefköpfe abspeichern und bei Bedarf neu programmieren. FontBank kostet 650,– DM, benötigt keinen zusätzlichen Druckerspeicher und stellt Druckertreiber für Windows 3.0, Word 5.0/5.5 und WordPerfect zur Verfügung.

Info: AMS CompuTech GmbH, Albrechtstraße 14, 8000 München 19, Tel.: 089/12680633, Fax: 089/2680660

Faxen, Scannen und noch mehr

Dem momentan gängigen Trend zur Multifunktionsfähigkeit bei Faxgeräten folgt auch das **ABG Bennyfax 21**, ein Produkt eines Schweizer Herstellers im Vertrieb der **CSF Computer-Service Fehling** in Darmstadt. Mit Faxen, Scannen, Drucken und Kopieren wird dem Anwender ein Mehrfachnutzen geboten, der das Bennyfax sowohl für Privatanwen-

ABG Bennyfax 21 besitzt die FTZ-Zulassung und ist kompatibel zu Faxgeräten der Gruppe 2 und 3

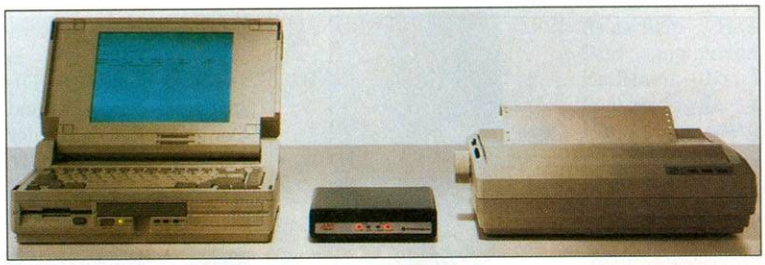
der als auch für Klein- und mittelständische Betriebe interessant macht. Das Gerät wird mit einer Software ausgeliefert, die alle IBM-kompatiblen PCs und PS/2-Rechner ab Betriebssystem DOS 3.3 unterstützt. In 16 Halbton- und Graustufen können zum Beispiel Listen zu festgesetzten Uhrzeiten versendet werden, eine Adreßverwaltung speichert die angewählten Nummern ab. In Vorbereitung ist die Unterstützung für Windows und eine Lösung für Novell-Netzwerke. Empfohlener Endverkaufspreis: 3420,– DM inklusive Mehrwertsteuer.

Info: CSF Computer-Service Fehling, Landwehrstraße 15, 6100 Darmstadt, Tel.: 06151/24527

Ein Drucker, so groß wie ein Schreibetui

Die Notebook-Welle rollt, und passende Drucker sind en vogue. So auch der **Express Writer 201**, vom Hersteller **Toshiba** als »kleinster portabler Drucker der Welt« präsentiert. Die genauen Maße sind 303x80x44 mm, mit Akku ist das Gerät 21 Milimeter höher. Wird der Akku in das Gerät eingesteckt, druckt der kleine Toshiba rund eine Stunde ununterbrochen bei lediglich 47 dBA Lautstärke. Als Druckverfahren kommt bei diesem 24-Nadler die Thermo-Transfer-Technologie zum Einsatz, das heißt, es können wahlweise Thermo- oder Normalpapier, aber auch Overhead-Folien bedruckt werden, und das in einer Auflösung von 180x180 Bildpunkten pro Zoll. Unverbindlich empfohlener Verkaufspreis für das mit Akku 1,35 kg wiegende Druckwerk: 1003,– DM inklusive Mehrwertsteuer.

Info: Toshiba Deutschland GmbH, Toshiba Platz 1, 4040 Neuss 1, Tel.: 02101/137-264, Fax: 02101/137-560



pLAN verbindet als Adapter Laptops mit Netzwerken und Druckern

Anschluß unter dieser Nummer

Wer – zum Beispiel als Außendienstmitarbeiter – das Problem hat, Daten von seinem Laptop oder Notebook in das vernetzte Rechnersystem seiner Firma eingeben zu müssen oder sich Daten auf seinen portablen Rechner zu ziehen, kann dies mit dem **pLAN Adapter** der Firma **IQ Technologies** tun. Das tragbare Gerät kann jederzeit mit dem Laptop mitgeführt werden und schafft Anschluß zu Netzen aller bekannten Topologien wie *Ethernet, Arcnet, Token Ring*. Außerdem besteht die Möglichkeit, einen Drucker anzuschließen. Der Druckeranschluß des Laptops wird dabei über den Adapter durchgeführt und kann so weiter benutzt werden.

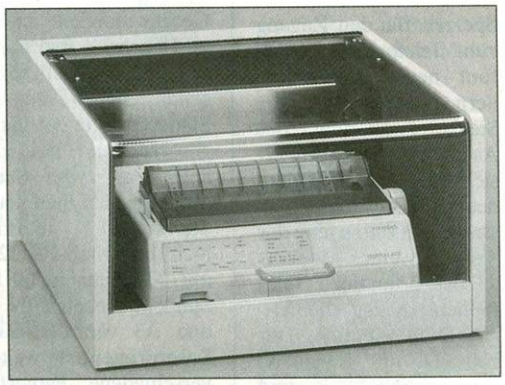
pLAN kostet 2490,– DM für *Ethernet*, 1810,– DM für *Arcnet* und 3520,– DM für *Token Ring*, jeweils inklusive Mehrwertsteuer.

Info: Adcomp Datensysteme GmbH (Distributor), Hauptstraße 42, 8025 Unterhaching, Tel.: 089/61001-104, Fax: 089/61001-102

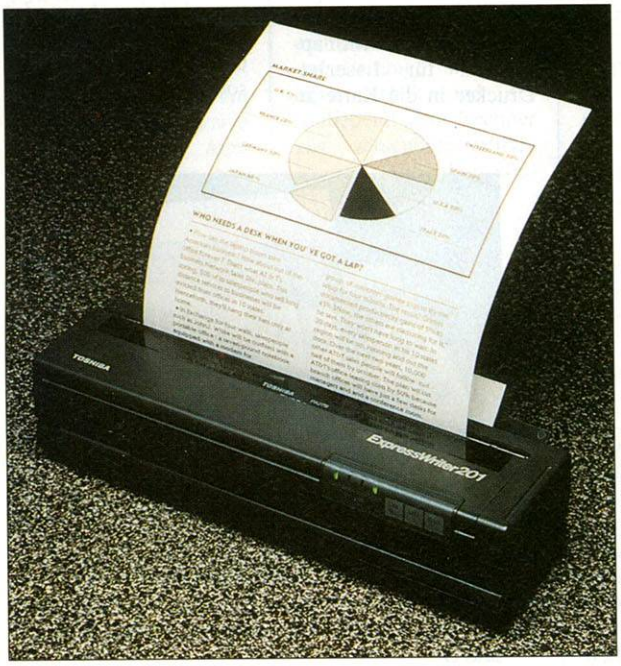
Was tun mit meinem Drucker?

"Wohin mit meinem Drucker?", "Wie senke ich den Geräuschpegel?" und "Wo bringe ich die Kisten mit dem Endlospapier unter?" sind gängige Fragen, die sich jeder Besitzer eines solchen Peripheriegerätes stellt. Die Hamburger **Dazu Produktvertrieb GmbH** bietet hierzu verschiedene Alternativen an. So ist zum Beispiel der Druckertisch **WAGEN** als Bausatz in zwei Größen bereits ab 298,– DM lieferbar. Die Schallschutz**HAUBE** ist mit selbstlöschendem Schalldämpfmaterial ausgelegt und nach Angaben des Vertreibers in der Lage, 95 Prozent aller heute am Markt erhältlichen Drucker aufzunehmen und deren Geräuschpegel um bis zu 25 Dezibel zu senken.

Sie kostet 788,–DM ohne Mehrwertsteuer.



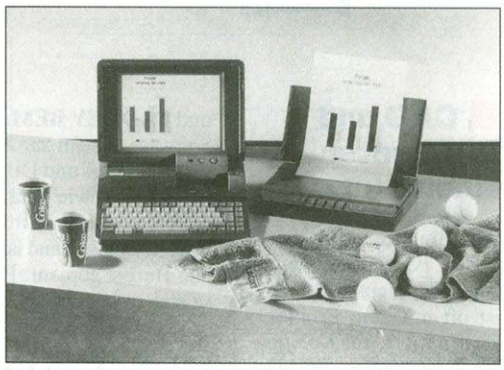
Die SchallschutzHAUBE arbeitet mit einem eigens konstruierten Papierkanal, der Schlitze in der Rückwand, über die Schall entweicht, überflüssig macht. Die Acrylglashaube ist in jeder Stellung arretierbar



Express Writer 201 von Toshiba druckt stehend, liegend oder in Schräglage und paßt dabei in die sprichwörtliche Aktentasche

AST Premium II 486 SX bietet mit sechs Steckplätzen, drei Einschüben für Floppy-Laufwerke und zwei Einschüben für Festplatten vielfältige Ausbaumöglichkeiten

HARDWARE



Leichter Laptop, prima Printer: Amstrad kombiniert seine mobilen Rechner mit dem tragbaren Tintenstrahldrucker von Canon

Auch für Monitore sind Lösungen lieferbar, so zum Beispiel der Monitorständer **BASIS** aus 5 mm starkem Acrylglas, der Monitore bis zu einem Gewicht von 8 kg trägt. Preis: 118,– DM zuzüglich Mehrwertsteuer.

Info: Dazu Produktvertriebs GmbH, Hanns-Henny-Jahnn-Weg 41-45, 2000 Hamburg 76, Tel.: 040/2201965, Fax: 040/221414

Einstiegs-PC in die 486er-Welt

Wer vom 386er Rechner aufsteigen will, ohne das Geld für einen teuren mathematischen Coprozessor ausgeben zu müssen, der zum Beispiel für rechenintensive CAD-Anwendungen benötigt wird, findet bei **AST** das Modell **Premium II 486SX/20**. Das Gerät ist laut Anbieter zwei- bis dreimal schneller als ein im selben Rythmus getakteter 386er und bietet mit 4 MByte RAM die Mindestvoraussetzung für sinnvolle Windows-Anwendungen. Die Festplattenkapazität kann zwischen 80 und 210 MByte gewählt werden. Der Super-VGA-Monitor des Gerätes kann allerdings nicht 256, sondern nur 16 Farben in einer Auflösung von 800x600 Bildpunkten darstellen. Die Aufrüstung zum noch schneller getakteten 33-MHz-PC ist möglich und vorgesehen. Folgende Preise für die Grundausstattung mit 4MByte RAM und SuperVGA-Grafik on board werden genannt: 7968,60 DM (ohne Festplatte), 9450,60 DM (mit 80-MByte-Festplatte) und 10818,60 DM für die Version mit einer 210-MByte-Festplatte. Als Sonderangebot wird der Rechner auch komplett mit original Microsoft-Mouse, SuperVGA-Monitor und Windows 3.0 zum Preis von 11240,40 DM angeboten. Alle Preise sind inklusive Mehrwertsteuer.

Info: AST Research Deutschland GmbH, Emanuel-Leutze-Straße 16, Tel.: 0211/5957-0, Fax: 0211/591028

Notebook mit Optionen

Eine interessante, weil vielseitig ausbaufähige Notebook-Alternative bietet **ESCOM** mit den Modellen **BLACKMATE 286 III** und **BLACKMATE 386SX III**. Die Produktbezeichnungen verweisen auf die unterschiedlich schnellen Prozessoren von Intel als Basis für die zentrale Recheneinheit. Gleich ist bei beiden Geräten das Gewicht von zirka 3 kg, 2 MByte Speicherkapazität im RAM, ein 1,44-MByte-Laufwerk im 3,5-Zoll-Format und eine 20 MByte große Festplatte. Als Zubehör sind unter anderem eine externe Zahlentastatur, ein Fax-Modem und ein Adapter zum Aufladen des Rechners über den Zigarettenanzünder im Auto erhältlich. Im Büro kann der Notebook an einen großen VGA-Monitor angeschlossen werden.
Die Preise liegen bei 3998,– DM für den 286 und 4998,– DM für die 386SX-Version.

Info: ESCOM (Schmitt Computersysteme), Hanauer Landstraße 417, 6000 Frankfurt/Main, Tel.: 069/410271, Fax: 069/425771

BLACKMATE 286 III und 386 SX III: die neue Notebook-Serie von ESCOM

Amstrad-Angebote für Mobile

Wer viel mit einem Laptop unterwegs ist und seine Daten-Mobilität noch steigern möchte, bekommt von **Amstrad** zwei interessante Angebote: Wer unterwegs auch abseits der Steckdose drucken möchte, kann jetzt zum Preis von 4600,– beziehungsweise 5550,– DM inklusive Mehrwertsteuer die Amstrad-Laptops vom Typ **ALT 286** und **ALT 386 SX** mit einem Bubble-Jet-Printer **BJ 10 e** von **Canon** als Kombi-Paket ordern.

Ebenfalls lieferbar ist eine Kombination der beiden obengenannten Laptops mit einer postzugelassenen Faxkarte inklusive Software. Hier beträgt der Aufpreis für die Faxkarten-Option 799,– DM plus Mehrwertsteuer. Bei beiden Aktionen werden sich potentielle Interessenten allerdings sputen müssen: Amstrad hat angekündigt, daß beide Angebote zeitlich limitiert sind und im Herbst auslaufen.

Info: Amstrad GmbH, Dreieichstrasse 8, 6082 Möhrfelden-Walldorf, Tel.: 06105/2003-25, Fax: 06105/2003-20

CAD und CAM unter einem Hut

Wer im Konstruktions- und Fertigungsbereich eines Betriebs arbeitet, ist oft mit dem Problem konfrontiert, für *Computer Aided Design* (CAD) und *Computer Aided Manufacturing* (CAM) unterschiedliche Programme benutzen zu müssen. Einen anderen Weg geht jetzt die amerikanische **CADKEY Inc.** Ziel ist die parallele Verarbeitung im Konstruktionsbereich durch Integration von CAD, Konstruktionsanalyse und CAM auf der Basis einer einzigen Datenbank. Von der Konstruktion bis zur Fertigung entsteht so eine einheitliche Entwicklungsumgebung. Ausgangspunkt ist die CAD-Standard-Software CADKEY, in die unter gleicher Bedieneroberfläche weitere Module integriert werden. Angekündigt und in den USA bereits vorgestellt sind das CAM-Programm **Cutting Edge** und **CADKEY BEM**, ein Software-System zur Analyse von Zug- und Druckbelastung sowie Wärmeübergänge. Die Einführung in Deutschland ist für den Herbst geplant, Preise stehen noch nicht fest.

Vertrieb in Deutschland über ADVANCED GRAPHICS SOFTWARE, Mollenbachstraße 37, 7250 Leonberg, Tel.: 07152/42081, Fax: 07152/74166

Jetzt geht's aber bunt: Arts&Letters in Version 3.1

Wer als Grafiker am PC Plakate, Schilder, Speise- oder Visitenkarten gestaltet, kennt das Illustrationsprogramm **Arts&Letters**. Dieses ist im Juni in der neuen **Version 3.1** erschienen. Die Neuheiten: noch mehr Schriften (bisher 67), noch mehr Clipart-Bildmotive zum Einbinden in Grafiken, eine erweiterte Speicherverwaltung, die auch großformatige Zeichnungen faßt (bis DIN A0 in Hoch- und Querformat), und Programmfunktionen, die ein nahezu unbegrenztes perspektivisches Verzerren von Schrift und Grafik erlauben. Der Text- und Grafikaustausch für gängige DTP-Programme, wie zum Beispiel Ventura Publisher und Aldus PageMaker, ist gewährleistet. Das unter Windows 3.0 laufende Programm für alle Arten von grafischer und typografischer DTP-Arbeit mit dem PC kostet 1890,– DM inklusive Mehrwertsteuer.

Besitzer der deutschen Version 3.0 erhalten kostenlos ein Update.

Exklusivvertrieb in Deutschland, Österreich und der Schweiz: Softline GmbH, Renchener Straße 3, 7602 Oberkirch, Tel.: 078024035, Fax: 07802-5605

Zeichnen, malen, Bilder in Grafiken einbinden und Schriften skalieren, so groß man will, und das alles am PC. Mit Arts&Letters kein Problem

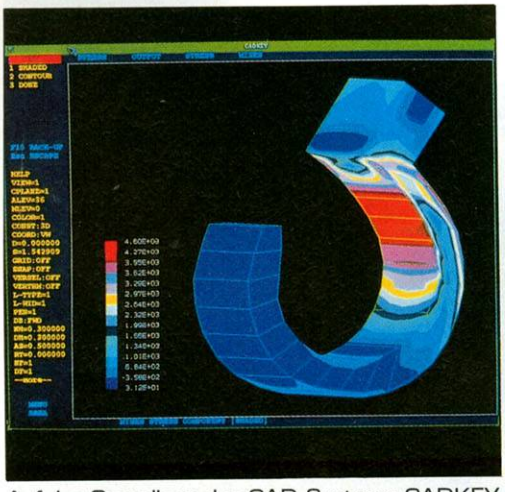
LotusWorks: Komplettpaket zum kleinen Preis

Speziell an Computereinsteiger, die sich schnell eine Vielzahl von Funktionen, in einem Programmpaket integriert, zugänglich machen wollen, richtet sich **LotusWorks** der **Lotus Development GmbH**. Das Programm umfaßt Tabellenkalkulation, Datenbank, Textverarbeitung, Grafik und Kommunikationssoftware. Dateien aus Lotus 1-2-3 können in LotusWorks übernommen und dort weiterbearbeitet werden. Das gleiche gilt für Dateien aus dBase. Damit ist LotusWorks kompatibel zu den beiden Weltstandards bei Tabellenkalkulationen und Datenbanken. Das Programm belegt 512 kByte im Hauptspeicher und ist auf allen IBM-PC-, XT-, AT- PS/2- oder 100 Prozent kompatiblen Modellen lauffähig. Preis für die Version in deutscher Sprache und mit deutschen Handbüchern: 627,–DM inklusive Mehrwertsteuer.

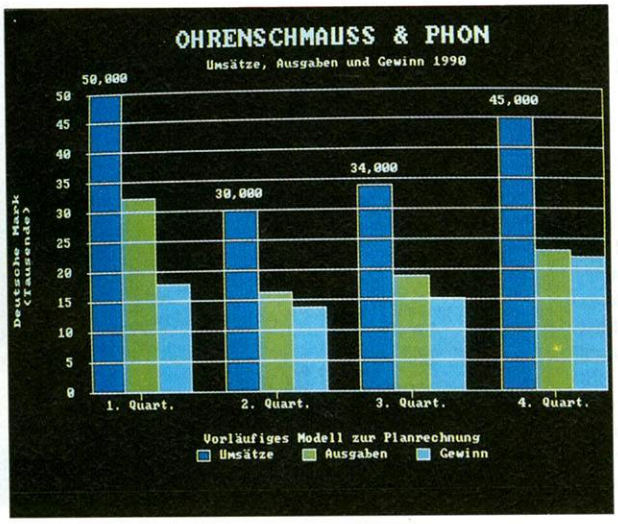
Exklusivvertrieb in Deutschland über die Computer 2000 AG, Baierbrunner Straße 31, 8000 München 70, Tel.: 089/76040-0, Fax: 089/78040-188

Schluß mit der Zettelwirtschaft!

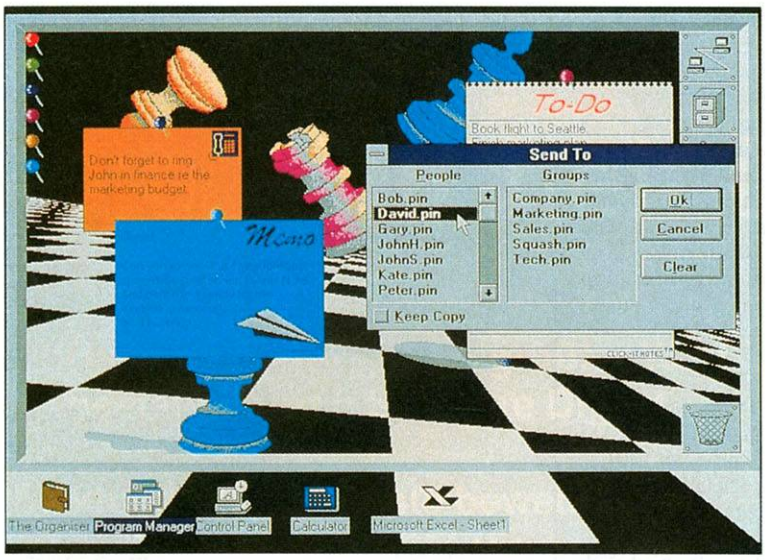
Haben Sie auch immer diese kleinen gelben Merkzettel am Monitor kleben und blicken trotzdem nicht mehr durch? Das muß nicht sein, denn jetzt gibt es **Pinboard**, die elektronische Pinwand **in** Ihrem PC. Pinboard läuft als Programm im Hintergrund von Windows, das heißt, man kann es jederzeit aufrufen, um eine spontane Notiz zu schreiben. Auf dem Bildschirm erscheinen verschiedene Nadeln, mit denen man per Mausklick die Merkzettel "anheftet". Hat sich die Sache erledigt, erscheint als Motiv ein Abfallkorb, in dem Weggeworfenes sogleich in Flammen aufgeht. Das Programm für Durchblicker, mit dem sich per elektronischer Post im Netzwerk auch Rundschreiben verschicken lassen, kostet 299,– DM.



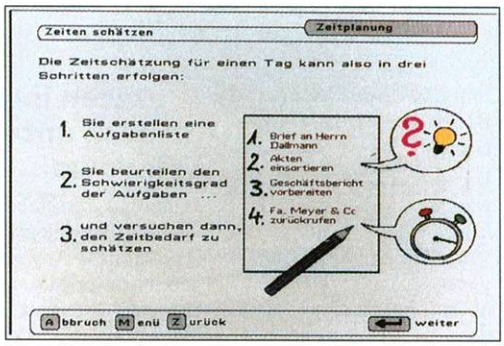
Auf der Grundlage des CAD-Systems CADKEY werden neue Produkte entwickelt, die unter derselben Bedieneroberfläche ablaufen und dieselbe Hardware-Basis unterstützen



Das integrierte Progamm LotusWorks ist mit einem Lernprogramm ausgestattet, das es auch ungeübten Anwendern erlaubt, schnell Daten aus der Datenbank in eine Geschäftsgrafik umzusetzen



Mit einer netten Notiz oder einem elektronischen Geburtstagsgruß die Kollegen erfreuen: Die elektronische Pinwand "Pinboard" macht's möglich



Konsequente Zeitnutzung und Tagesplanung vermittelt das Lernprogramm "Effizient Zeit nutzen" des CBT-Verlags

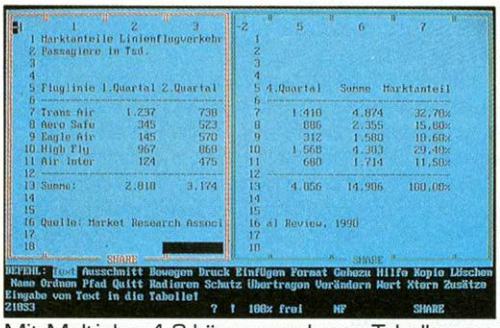
Eine Demo-Diskette zum Reinschnuppern ist bereits für 5,– DM erhältlich.

Vertrieb in Deutschland über Softline GmbH, Renchener Straße 3, 7602 Oberkirch, Tel.: 07802-4036, Fax: 07802-5605

Programm-Duett von Microsoft

Seit 1985 sind bereits Abertausende von Software-Anwendern, die mit Tabellenkalkulation zu tun haben, von dem Programm **Multiplan** fasziniert oder malträtiert worden, je nach persönlichem Gusto. Doch egal ob Tabellenkalkulierer Multiplan mögen oder nicht, sie hatten immer ein Problem: Multiplan verfügt über kein eigenes integriertes Grafikmodul. Das Visualisieren von Kalkulationsmodellen mußte ausfallen wegen "Is' nicht". Das ist jetzt anders: Durch eine integrierte Schnittstelle kann Multiplan in der **Version 4.2** mit dem ebenfalls von Microsoft stammenden Programm **Chart 3.0** kombiniert werden. Dazu wird die gewünschte Arbeitsdatei in Multiplan im Format "Chart" abgespeichert und nach Verlassen von Multiplan das Programm Chart aufgerufen. Mit dem Befehl "Xtern" läßt sich die Arbeitsdatei dann zur weiteren Bearbeitung wieder aufrufen. Chart 3.0 arbeitet ab DOS, Version 2.0 oder höher, mit 320 kByte Hauptspeicher, und bietet 48 verschiedene Darstellungsmöglichkeiten bis hin zum 3D-Effekt bei Balken-, Kreis-, Punkt- oder Textdiagrammen. Die aktuellen Preise liegen bei 1083,– DM für Multiplan 4.2 und 1357,– DM, jeweils inklusive Mehrwertsteuer für Chart 3.0

Weitere Fragen beantwortet die Microsoft-Pressestelle, Edisonstraße 1, 8044 Unterschleißheim, Tel.: 089/317-31760, Fax: 089/31705400



Mit Multiplan 4.2 können mehrere Tabellen am Bildschirm gleichzeitig angezeigt werden. Das in Multiplan erstellte Datenmaterial ...

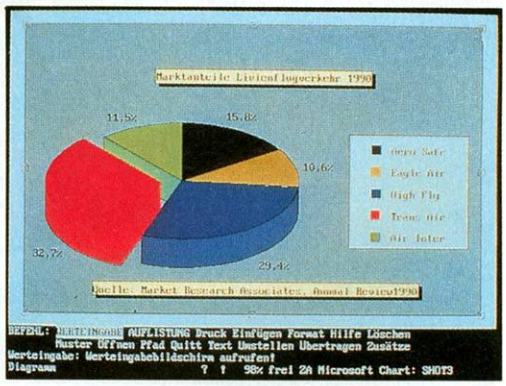
Arbeitsplanung auf dem Computer

Zeitmanagement auf dem Computer lernen – kann das funktionieren? Diese Frage können Sie sich selbst beantworten. Ein computergestützter Trainingskurs hilft Ihnen, systematische Planung des eigenen Arbeitstages zu erlernen. Der Vorteil gegenüber traditionellen Trainings- und Lernmethoden soll nach Angaben des vertreibenden **CBT-Verlags** in München in der »Kombination von moderner Didaktik und Computer-Animation« liegen. Der zum Selbststudium und zur Qualifizierung von Personen im Bereich Zeitmanagement geeignete Kurs gliedert sich in drei Stufen: Im Bereich Zeitanalyse überprüft der Lernende sein Zeitbewußtsein und erkennt Störfaktoren in seinem Tagesablauf. Der zweite Lernabschnitt vermittelt Techniken zur effizienten Zeitplanung. In der abschließenden Lektion werden die komplette Tages- und Wochenplanung geübt. Über ein Eingabemenü kann der Lernende die Abschnitte und Unterkapitel selbst festlegen. Auch die Wiederholung einzelner Abschnitte ist möglich. Preis des Computerlernprogramms: 139,– DM (189,– DM in der Version für Farbmonitore)

Vertrieb über CBT-Verlag, Wormser Straße 1, 8000 München 40, Tel.: 089/1296066, Fax: 089/187286

Speichererweiterung unter DOS 5.0

Kaum bringt die Firma Microsoft die Version 5.0 ihres Betriebssystems heraus, da gibt es schon Probleme? Mitnichten, es stellt sich nur die Aufgabe, seine Möglichkeiten sinnvoll auszunutzen. Die neue DOS-Version greift auf bisher nicht genutzte Speicherbereiche zu. Konkret: Speicherbereiche zwischen 640 kByte und 1 MByte können durch das neue DOS 5.0 adressiert werden. Ist der jetzt adressierbare Speicher in Ihrem System physikalisch nicht vorhanden, also nicht mit Chips bestückt, dann hilft das **Upper Memory Board** der



... kann dann mit Hilfe von Chart 3.0 grafisch aufbereitet werden

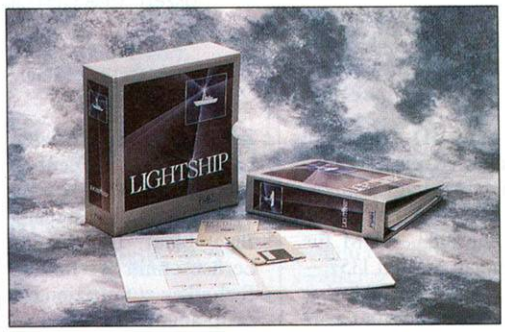
hilft das **Upper Memory Board** der Firma **Dawicontrol**.

Diese Steckkarte ist entweder mit 256 oder 512 kByte bestückt, die jetzt von DOS 5.0 voll genutzt werden können. DOS 5.0 übernimmt dann automatisch die Auslagerung entsprechender Programme, zum Beispiel Treiber zur Anpassung von Druckern, und hat somit im konventionellen Speicher unterhalb 640 kByte automatisch mehr Platz. Etwas kompliziert, aber für den Anwender von DOS 5.0, der jetzt endlich in der Lage ist, Erweiterungsspeicher sinnvoll zu nutzen und im konventionellen Hauptspeicher Platz zu sparen, durchaus eine Überlegung wert. 295,– DM Verkaufspreis sollten da kein Hindernis sein, zumal 2 Jahre Garantie gewährt werden.

Info: Vertrieb über den Fachhandel oder direkt über Dawicontrol GmbH, Leinestraße 36, 3400 Göttingen, Tel.: 0551/72075, Fax: 0551/7702958

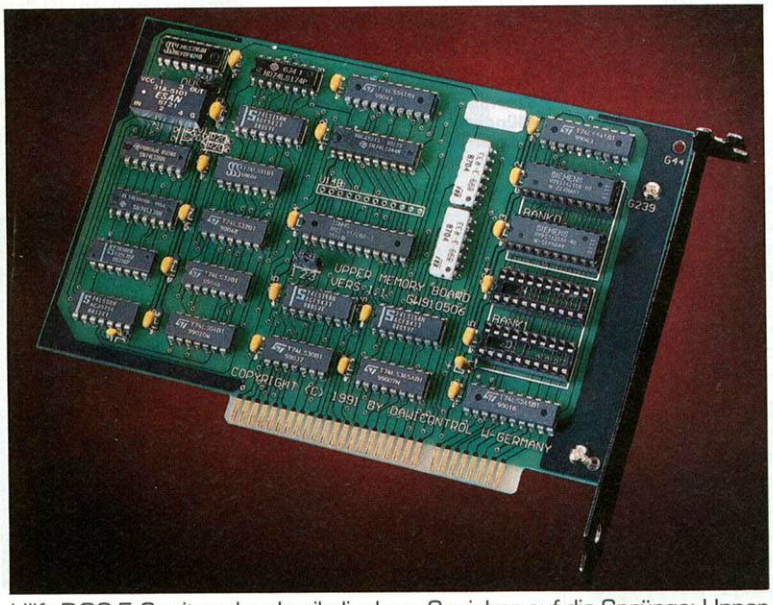
Daten integrieren unter Windows

Daten aus verschiedenen Quellen zu integrieren, sei es aus PC-Anwendungen, Netzwerk-Datenbanken oder externen Quellen wie Satellit oder Video, ist Aufgabe des Programms **Pilot/Light Ship** von **Pilot Executive Software**. Speziell für Windows 3.0 entwickelt, integriert Pilot/LightShip Daten aus Windows-Anwendungen wie Win-Word, Excel und anderen Datenquellen, die dem PC oder Netzwerk zur Verfügung stehen. Das Programm verwendet dabei den dynamischen Datenaustausch (*Dynamic Data Exchange*) von Windows 3.0, um mit anderen Programmen innerhalb einer homogenen Computerumgebung zu kommunizieren. Lauffähig auf PCs mit 80386- oder 80486-Prozessor und mindestens 2 MByte RAM sowie mit 2,5 MByte freiem Speicherplatz, ist das Programm in Deutschland für 1995,– DM (eine Version, zuzüglich Mehrwertsteuer) erhältlich.

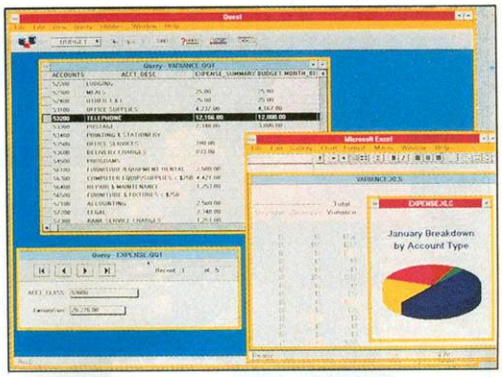


Integriert Daten – auch aus Video oder Satellit – zur Weiterbearbeitung unter den verschiedenen Windows-Programmen: Pilot/LightShip

Info: Pilot Executive Software GmbH, Robert-Bosch-Straße 6, 5030 Huerth-Efferen, Tel.: 02233/6901-0, Fax: 02233/690149



Hilft DOS 5.0 mit mehr physikalischem Speicher auf die Sprünge: Upper Memory Board von Dawicontrol



Daten aus SQL-Datenbanken zu importieren und unter Windows-Programmen wie Excel weiterzubearbeiten ist die Aufgabe von Quest

Datenzugriff und -abfrage unter Windows

Unter dem Produktnamen **Quest** hat **Gupta Technologies** ein Programm zur Nutzung von SQL-Datenbanken vorgestellt. Quest zielt auf Endanwender, die ein einfaches, aber trotzdem leistungsstarkes Datenabfrage- und Zugriffsprogramm brauchen, um mit Programmen wie Excel oder Win-Word ihre gesamte Datenbankverwaltung unter Windows realisieren zu können. Die durch Quest abgefragten Daten kann der Anwender dazu nutzen, unter Einsatz der Gestaltungsmöglichkeiten von Windows 3.0 aussagefähige Berichte zu erstellen oder diese Daten in andere Programme, zum Beispiel PageMaker, zu übernehmen. Quest ist sowohl für den einzelnen Rechner als auch für den Einsatz in lokalen Netzen geeignet. Ausgeliefert seit August, ist das Programm für 1495,– DM plus Mehrwertsteuer erhältlich.

Info: Vertrieb über Gupta Technologies GmbH, Meglingerstraße 20, 8000 München 71, Tel.: 089/784848, Fax: 089/7851771

Borland kapert Ashton-Tate

Die Übernahme sämtlicher Aktienanteile von **Ashton-Tate** durch die **Borland International, Inc.** ist Gegenstand eines Abkommens, das am 9. Juli von den Vorständen beider Unternehmen einstimmig gebilligt wurde. Durch den Zusammenschluß entsteht der weltweit drittgrößte Software-Anbieter für Personalcomputer. Die Übernahmevereinbarung bedarf allerdings noch der Zustimmung der Aktionäre sowie der amerikanischen Kartellbehörden. Beide Unternehmen dominieren den Markt der auf dem Betriebssystem DOS basierenden Datenbank-Systeme. dBase von Ashton-Tate ist hier weltweit das meistverkaufte Produkt, Borland ist mit Paradox die Nummer 2. Die Produktlinien beider Unternehmen sollen nach Angaben der Fusionspartner »weiterentwickelt und nur behutsam zusammengeführt werden.«

Info: Borland GmbH, Lindwurmstraße 88, 8000 München 2, Tel.: 089/720200, Fax: 089/779339
Ashton-Tate GmbH, Monzastraße 4c, 6070 Langen, Tel.: 06103/7680, Fax: 06103/768290

GEORG ZIPFEL
GmbH Software-Fachhandel

Tel. Bestellannahme: 089/854 60 20
... worauf Sie sich verlassen können!

Die Wahrheit über dBase IV

dBase IV, Ashton Tates größter Wurf
- bestätigt durch Software Digest

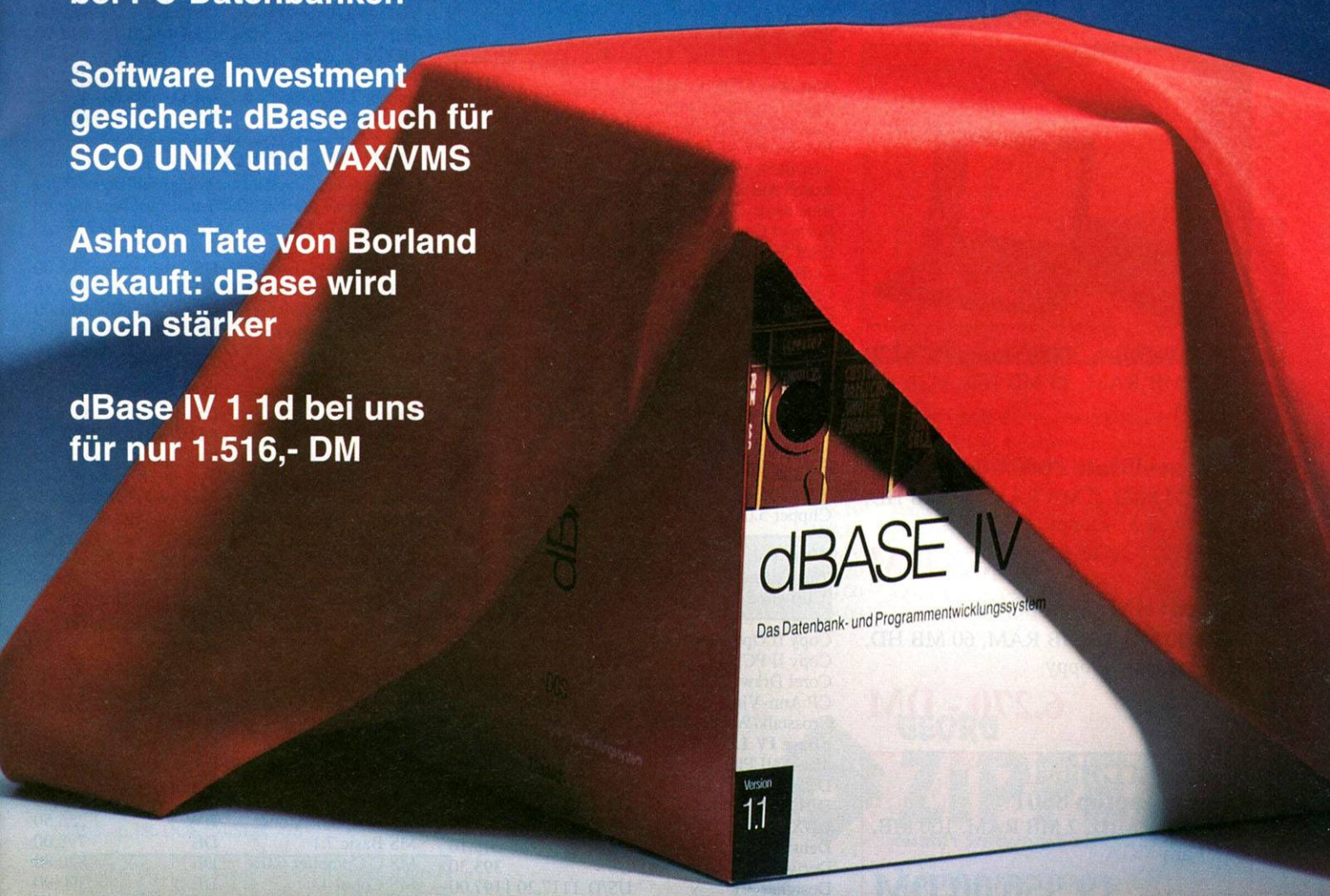
Aktuelle Testberichte beweisen:
An dBase muß sich jeder messen

Die Anwender treffen die
Entscheidung: Fast 40 %
Marktanteil weltweit
bei PC-Datenbanken

Software Investment
gesichert: dBase auch für
SCO UNIX und VAX/VMS

Ashton Tate von Borland
gekauft: dBase wird
noch stärker

dBase IV 1.1d bei uns
für nur 1.516,- DM



Preisausschreiben auf den nächsten Seiten: Mitmachen!

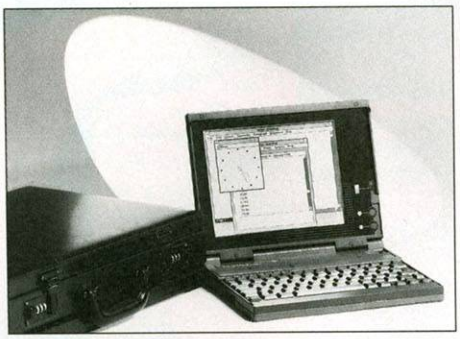
GEORG ZIPFEL
GmbH Software-Fachhandel

Tel. Bestellannahme: 089/854 60 20
... worauf Sie sich verlassen können!

Soft- und Hardware frei Haus -

Wer schon bei uns gekauft hat - und das sind immerhin bereits mehr als 10.000 Stammkunden - weiß, daß man für sein Geld kaum irgendwo einen besseren Gegenwert bekommt als bei uns. Die Preise stimmen bei Georg Zipfel, aber das allein ist es nicht. Weil wir praktisch alle angebotenen Produkte in größeren Mengen auf Lager haben, gehen bei uns bis 14.00 Uhr eingehende Bestellungen noch am selben Tag aus dem Haus. Wir führen ausschließlich Ware, von deren Qualität wir überzeugt sind. Und wer dennoch einmal eine Reklamation hatte, weiß, daß wir schnell und unbürokratisch reagieren.

Notebook-PCs von TI oder Sharp. Minimal in den Maßen - und im Preis!



TI TravelMate 2000/Sharp PC 6220
286, 1 MB RAM, 20 MB HD, VGA sw, LapLink
2.999,- DM

TI TravelMate 3000/40
386sx 20 MHz, 2 MB RAM, 40 MB HD, VGA sw, 3,5"-Floppy
5.928,- DM

TI TravelMate 3000/60
386sx 20 MHz, 2 MB RAM, 60 MB HD, VGA sw, 3,5"-Floppy
6.270,- DM

Der CeBIT-Hit:
Sharp Laptop 8501
386DX 20 MHz, 2 MB RAM, 100 MB, mit Farb-VGA
19.950,00 DM
Sharp Laptop PC 5700
5.996,40 DM

1Dir Plus	US		165,30
3 D Studio Autodesk	DE		5472,00
386 Max Prof. 5.1	US/H	193,80	245,10
ABC Flowcharter	D		621,30
Adimens Light 4.0 Wind	D		627,00
Adimens 4.0 Windows	D		1254,00
Adimens Tool-Kit MultiMedia	D		1824,00
AdiSCOPE 1.0 Wind	D		285,00
Adobe TypeManager	US/D	176,70	228,00
Aldus Pagemaker 4.0	US/D	1197,00	1561,80
Ami Professional	US/D	741,00	763,00
Animator	D		615,60
Artline 2.0	US/D	900,60	969,00
Arts & Letters	**US**		**1.026,00**
Ask Sam 5.0	US/D	627,00	1083,00
AutoCad 10 ADE 3	DE/D	6270,00	7216,20
AutoCad 11	DE/D	6270,00	7216,20
AutoCad 11 mit AME	DE/D	6954,00	7843,20
AutoSketch 3.0	D		336,30
AutoSketch Architektur	D		171,00
AutoSketch AutoTXT	D		171,00

Preise in DM, Änderungen und Irrtum vorbehalten. Die hier genannten Preise sind wegen der langen Anzeigen-Vorlaufzeiten ca. 4 - 6 Wochen alt, bitte informieren Sie sich telefonisch oder lassen Sie sich unsere komplette Preisliste schicken.

Autosketch Elektrotech	D		171,00
AutoSketch Innenarch.	D		171,00
AutoSketch Maschinenb	D		296,40
AutoSketch Möbel Bibl.	D		171,40
AutoSketch Pneumatik	D		250,00
AutoSolid	**DE**		**1573,20**
Blue Max	D		330,60
Borland C++	D		592,80
Brief 3.1/3.0	DE/D	444,60	513,00
Carbon Copy 6.0	US		319,20
Charisma	DE/D	798,00	986,10
Checkit! V 3.0	US/D	250,80	254,22
Chiwriter Deluxe	D		661,20

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

Chiwriter Profess. 4.0	DE		780,90
Clarion Prof. Devel.	DE		1447,80
Clipper 5.01	US/DE	1254,00	1539,00
Clipper 5.01	D		1539,00

Neu: Voll integrierbare Textverarbeitung für Clipper
Clipword D 349,00

Copy II Opt. Board 5.4	US		313,50
Copy II PC 6.0	US		114,00
Corel Draw 2.0	US/D	917,70	1026,00
CP Anti-Virus	US		182,40
Crosstalk/Windows 3.0	US		347,70
dBase IV 1.1	**US/D**	**1026,00**	**1516,00**
dBase III Plus 1.1	US/D	1083	1425,00
DBFast/DOS plus	US		484,50
DBFast/Windows	US		552,90
DBXL 1.3	US		347,70
Deluxe Paint II Enhanc.	US		245,10
Derive	US		393,30
Designer 3.1	US/D	1117,20	1197,00
Disk Techn. Adv. 6.0	US		285,00
Disk Techn. Gold	US		262,20
DR DOS 5.0	D		193,80
Draw Plus 1.1	DE/D	399,00	399,00
Easyflow 7.0	DE		399,00

F&A 4.0	D		969,00
Face für andere Sprachen			**199,00**
Face für Clipper			**349,00**
Facelift (Bitstr.) 13 Fonts	US/D	188,10	228,00
Facelift Comp Val Pak	US		336,30
Facelift für Postscript	US		319,20
Desqview 386 2.3	DE	353,40	
Desqview QRam Manif.	DE	171,00	
Desqview Qemm 386 5.1	DE	188,10	
Facelift für WordPerfect	US		193,80
Fastback Plus	US/D	307,80	450,30
Flowcharting III	US		370,50
Foxbase 2.1	DE/D	598,50	843,60
Foxbase 2.1	US		501,60
Foxpro 2.0	**DE/D**	**1254,00**	**1447,80**
Foxpro	US		980,40
Framework IV	US/D	1236,90	1368,00
Freedom of Press	US/D	598,50	627,00
Freelance Graphics 4.0	D		1014,60
Freelance Graphics 4.0	US/DE	832,20	889,20
GeoWorks Ensemble	D		399,00
GoScript Plus 3.0	US		456,00
Greenleaf Math ++ für Turbo-/Zortech C++	US		433,20
Halo 88 für MS C	US		581,40
Halo Windows Toolkit	US		969,00
Harvard Graphics 3.0/2.3	US/D	820,80	912,00
HDC File Apps	US		182,40
HDC First Apps Wind 3	D		285,00
Hijaak 2.0	US/D	296,40	438,90
HotShot Graphics	US		404,70

Software-Paradies
Beachten Sie auch unser großes Ladengeschäft mit vollem Sortiment und den Notebooks zum Anfassen in München, Maximiliansplatz 16

K-Edit 4.0	US		285,00
KHK EuroSecretary	D		910,86
KHK Notebook Mgr.	D		513,00
KHK PC Kaufmann	D		684,00
Laplink III 3.0	US/D	245,10	250,80
Lotus 1-2-3 V 2.3	US/DE	832,20	883,50
Lotus 1-2-3 V 2.3	D		991,80
Lotus 1-2-3 V 3.1	US		1003,20
Lotus 1-2-3 V 3.1	DE/D	1031,70	1208,40
Lotus Agenda	D		1197,00
Lotus Magellan 2.0	D		296,40
Lotus Symphony 2.2	US/D	1254,00	1459,20
Lotus Works 1.0	**D**		**399,00**
M++ Math Lib&Source	US		855,00
Mace 1990	US		262,20

Stacker
zur Verdoppelung der Plattenkapazität für alle Festplatten-Modelle **228,- DM**
mit Coprozessor **399,- DM**

MathCad 2.5	D		780,90
MathCad 3.0/MS-Wind	US		775,20
Move´em	D		205,20
MS Basic 7.1	US		798,00
MS Ballpoint Mouse	HW		256,50
MS Basic 7.1	DE		798,00
MS C Compiler 6.0 a	DE		820,80
MS Cobol 4.0	DE		1.390,90
MS DOS 5.0 Update	**DE/D**	**171,00**	**245,10**
MS DOS 5.0 Upd/OEM	D		205,20
MS Excel 3.0	US/D	820,80	974,70
MS Flight Simulator IV	US/D	136,80	153,90
MS Fortran 5.0	DE		684,00

GEORG ZIPFEL GmbH Software-Fachhandel

Tel. Bestellannahme: 089/854 60 20
... worauf Sie sich verlassen können!

nicht nur unsere Preise stimmen.

MS Macro Ass. PDS 6.0	DE		342,00
MS Maus m. PaintbrPS/2	HW		☎
MS Maus seriell	HW		☎
MS Multiplan 4.2	US/D	342,00	666,90
MS Pascal 4.0	DE		473,10

Wir versenden generell per Post-oder UPS-Nachnahme. Groß-firmen 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 Powerpoint	US/D	706,80	1083,00
MS Project für Windows	US/D	1077,30	1482,00
MS Quick Basic 4.5	DE/D	165,30	250,80
MS Quick C 2.5	DE/D	165,30	233,70
MS Quick Pascal	DE/D	159,60	256,50
MS Visual Basic	DE/D	342,00	399,00
MS Windows 3.0	DE/D	222,30	336,30
MS Wind 3.0+Maus ser	D		501,60
MS Wind 3.0+ DOS 4	D		393,30
MS Wind. 3.0 Devel.Kit	US/DE	706,80	723,90
MS Wind. Entert.Pack	D		99,00
MS Word 5.5	**D**		**974,70**
MS Word 5.5	US/DE	604,20	684,00
MS Word 5.5 Speller, je			165,30
MS Word 1.1 Windows	D		1037,40
MS Word for Windows	US/DE	786,60	855,00
MS Works 2.0	US/D	290,70	☎
Nantucket Tools II 5.0	D		1105,80
Netroom Single User	US		159,60
Norton Anti Virus	DE		199,50
Norton Backup	D		256,50
Norton Command. 3.0	DE/D	228,00	233,70
Norton Desktop Wind.	US		296,40
Norton Editor 2.0	**D**		**199,50**
Norton Utilities 6.0/5.0	US/D	250,80	250,80
Novell			
Netw. 3.11 20-User	DE		5.187,00

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

Netw. 2.2 5-User	**DE**		**1.333,80**
Netw. 2.2 10-User	DE		2.850,00
Netw. 2.2 50-User	E		5.073,00
Object Professional	US		353,40
Object Vision	US/D	250,80	364,80
OmniPage Professional	D		2394,00
On Target	D		684,00
On Target	US/DE	684,00	627,00
OnTrack Disk Manager	US		125,40
Open Access III	US/D	969,00	1698,60
OrCad PCB Layout	DE		3813,30
PackRat V 3.0 Windows	US		638,40
PC Anywhere IV	US		267,90
PC Cosmos	D		182,40
PC Globe	D		171,00
PC Paintbrush IV Plus	US/D	313,50	336,30
PC Tools 6.0	DE/D	239,40	245,10
PC Tools 7.0	**D**		**285,00**
PC Tools 7.0	US/DE	250,80	250,80
PharLap 286 DOS Ext.SDK	US		855,00
PharLap 386/VMM	US		473,10
PharLap 386 DOS Ext.SDK	US		826,50

Preise incl. Versandkosten (Inland). Durch gesteigerte Nachfrage oder Versionswechsel kann ein Produkt zeitweilig vergriffen sein. Weitere Software vorrätig, bitte Preisliste anfordern!

Perform Pro Windows	US/D	706,80	1299,60
Pizazz Plus 2.0	US/D	193,00	256,50
Presentation Team 2.0	D		906,30
Procomm Plus	D		381,90
Professor Windows	**D**		**179,00**
R&R Rel. Report Writer	US/D	364,80	684,00
Remote 2.0	US		307,80
RT Link Plus	US		803,70
Scrapbook Plus 2.0	US		250,80
Sidekick 2.0	US		324,90
Sidekick Plus	D		336,30
Sideways	D		239,40
Sit Back für Windows	US		239,40
Smalltalk V Wind. 3.0	US		684,00

Preisausschreiben: Mitmachen!

Gewinnen Sie einen Notebook TI Travelmate 2000! Wenn Sie die Informationen über unsere Notebook-PCs in dieser Anzeige lesen, wird Ihnen die Antwort auf unsere Preisfrage leicht fallen. Also:

Wie heißt das Ding, mit dem man die Plattenkapazität unserer Notebooks fast verdoppeln kann?

Schreiben Sie die Antwort auf eine Postkarte und senden Sie sie bis spätestens 30.9.91 an uns mit dem Vermerk „Preisaus-schreiben".

Der Preis:
1 TI Travelmate 2.000

Bei Eingang mehrerer richtiger Antworten entscheidet das Los. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Smarterm 320	D		330,60
Smartware II	D		1687,20
Software Bridge	US		222,30
Software Carousel 5.0	US		188,10
Spinrite II V1.1	US		188,10
Statgraphics 5.0	US/D	1442,10	1504,80
Superbase IV 1.3	US/D	974,70	1402,20
Technobox CAD Wind.	D		1710,00
Timeline 4.0	US/D	1071,60	1539,00

Toolbook Multimedia	H		723,90
Turbo Anti Virus 7.10	**D**		**273,60**
Turbo C++	US/D	267,90	296,40
Turbo Pascal 6.0	US/D	279,30	319,20
Turbo Pascal Win 3.0	US/D	416,10	461,70
Ventura Publ.Gold 3.0	US/D	1379,40	1881,00
Vitamin C	US		4647,40
VM/386	US		456,00
Windows Maker Prof.	DE		1710,00
WinSleuth m. dt. Handb.	H		419,00
Wordperfect 5.1	D		894,90
Wordperfect Office	D		359,10
Wordperfect Executive	D		513,00
Wordperfect Library	DE/D	285,00	364,80

Special Offers

PC Tools 7.0 englisch mit deutschem Handbuch
PC Tools 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 ***296,40 DM***

AutoSketch 3.0
Das ideale CAD-Paket für den Einsteiger incl. umfangreicher Dokumentation und Trainingshandbuch. Bei uns zum echten Einsteigerpreis von***336,30 DM***

Wordstar 6.0	D	809,40
Wordstar Legacy	D	912,00
XTree Gold 2.0	D	273,60
XTree Profess. Gold	D	273,60
Zinc 2.0 DOS/Windows	DE	741,00

Abkürzungen
US = aus US Großhandel HW = Hardware
DE = europäische Version, in Deutschland updatefähig
D = Komplett deutsche Version
H = englische Version mit deutschem Handbuch, in Deutschland updatefähig

Zortech C++ Sortiment

Zortech C++ V 3.0 für Windows & DOS **741,- DM**
Developers Edition V 3.0 mit vollständiger Windows-, DOS-, OS/2- und 386er Entwicklungsumgebung, 16- und 32-Bit DOS Extender, SDK Replacement **1.026,- DM**
Science&Engineering Edition V 3.0 1.482,- DM
C++ für Mac 627,-DM
C++ Mac/MPW 798,- DM

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

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

Aus der Geschichte der Textverarbeitung

Karsten Siemer

Von der Geschichte der computergestützten Textverarbeitung zu sprechen ist eigentlich schon eine Übertreibung. In zeitlichen Dimensionen handelt es sich eher um ein Histörchen. Es könnte Titel tragen wie: "Vom Nebenprodukt zum Milliardenmarkt" oder "Von der Programmierhilfe zum Kulturgut".

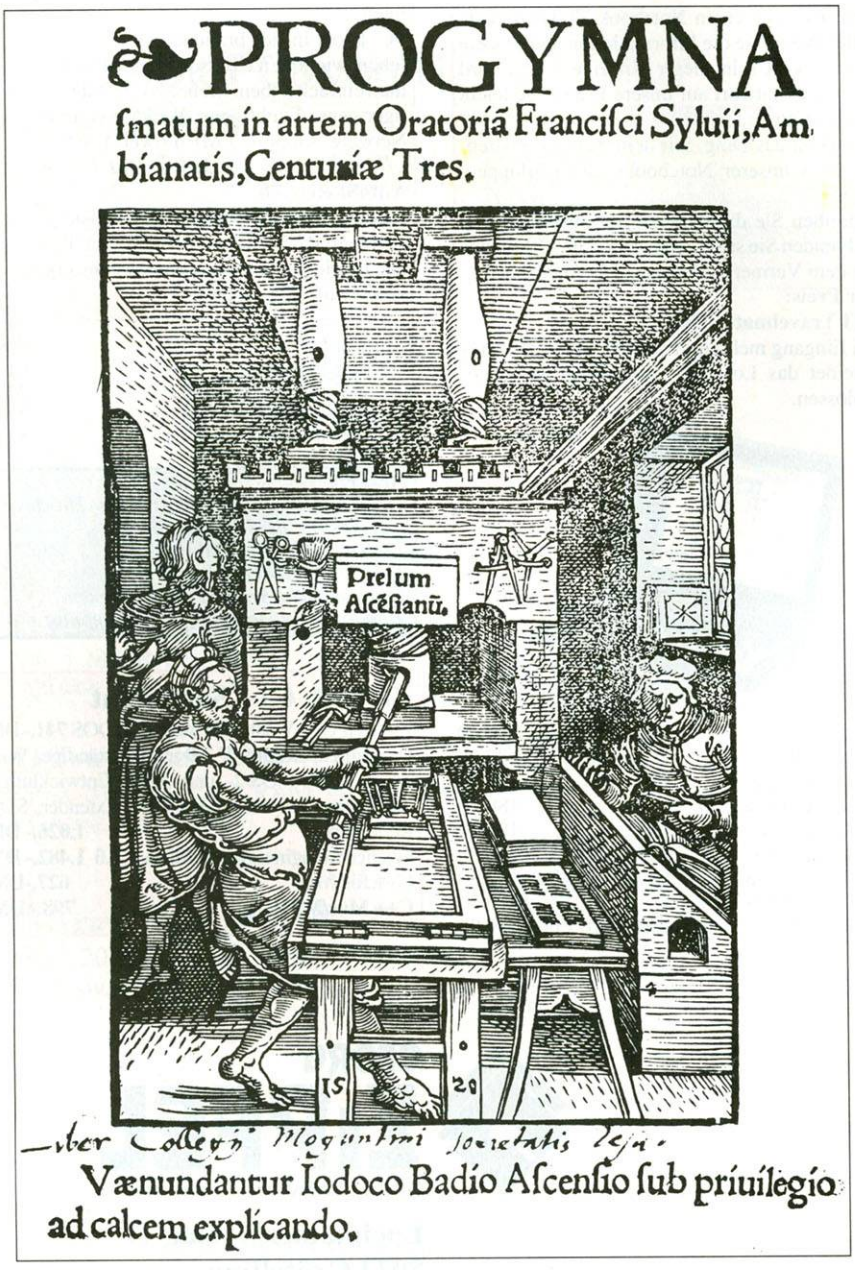


Abbildung 1:
Gutenberg war der erste, der in Europa mit beweglichen Lettern druckte

An den Versionsnummern der einschlägigen Standardprogramme mißt sich inzwischen der Stand der Software-Technik. Spricht jemand von "damals, bei Word dreinull ...", so handelt es sich vermutlich um nostalgische Schwärmereien eines Textverarbeitungs-Veteranen, der sich an alte Zeiten erinnert, die etwa 4 bis 5 Jahre zurückliegen mögen. Textverarbeitungssysteme altern rapide, und es ist kaum vorstellbar, daß der (angebliche) Generationenwechsel sich auch zukünftig auf diese Art und in dieser Geschwindigkeit vollziehen wird. Und doch trifft man gelegentlich Konservative, die eisern behaupten, auch mit der vorvorletzten Version sei schon alles möglich gewesen, und die tatsächlich mit angenehm schlichten Pica-Dokumenten aufwarten können. Das noch vernünftig Machbare ist inzwischen fast ausgereizt – den Werbeabteilungen fallen nur noch vollends unsinnige Superlative ein –, und es bahnt sich bereits eine Neuorientierung der Entwicklung an – vielleicht hin zu "integrierten", zu anpassungs- oder gar "lernfähigen" Systemen. Die Schubladen "Textverarbeitung" und "Desktop Publishing (DTP)" – die elektronische Ganzseitenbearbeitung am Bildschirm –, aber auch "Grafikprogramm" und "Datenbank" sind nicht zukunftssicher und schon ziemlich morsch. So gesehen, stehen wir möglicherweise gerade am Ende der Gründerzeit der elektronischen Textverarbeitung. Aber zurück zu den Anfängen dieser steilen Karriere.

Von der Keilschrift zur Lochkarte

Versteht man Textverarbeitung als schriftliche Fixierung von verschlüsselter Information, so liegen ihre Anfänge irgendwo zwischen Euphrat und Tigris und vielleicht 5000 Jahre zurück, als eine Bilderschrift von Priestern in Tontafeln geritzt wurde. In Ägypten schrieb man wenig später schon mit Tinte (mehrfarbig!) und Pinsel auf Papyrus. Damals begann die Geschichte der reinen Schreibwerkzeuge, deren Entwicklung sich rasant beschleunigte, seit im vorletzten Jahrhundert einige Tüftler begannen, sich mit Schreib-Maschinen zu befassen. Ziel dieser Bestrebungen war es anfangs, Schreibwerkzeuge für Blinde zu konstruieren. Später standen Schnelligkeit und Lesbarkeit im Vordergrund: Jedermann sollte druckähnliche Texte erstellen können. Nach einigen kuriosen mechanischen Eskapaden ging 1883 die erste

Schreibmaschine in Serie: eine Remington, deren Tastatur und Funktionsprinzip dem heutiger mechanischer Geräte schon ähnlich war. Mit der elektrischen Kugelkopfschreibmaschine (seit 1962) hat diese Entwicklung wohl ihren vorläufigen technischen Höhepunkt erreicht. Desgleichen könnte man den Beginn der maschinellen Textverarbeitung mit der Erfindung des Buchdrucks durch Gutenberg im Jahre 1440 datieren. In China wurde allerdings schon 400 Jahre vorher mit beweglichen Lettern gedruckt. Wie auch immer – hier kommt der Aspekt der beliebigen technischen Reproduzierbarkeit und Manipulierbarkeit schriftlicher Texte ins Spiel. Die Entwicklungsstränge der Schreibwerkzeuge wie der Drucktechniken treffen sich im Zeitalter der EDV, und es entsteht etwas grundsätzlich Neues: Ein Computer mit Textverarbeitungsprogramm und Drucker ist keine bessere Schreibmaschine und keine kleine Druckerei, sondern ein neues Medium, das mit dem guten alten Papier kaum zu vergleichen ist. Das grundsätzlich Neue ist die quasi materielose Speicherung der Information.

Textverarbeitung als Tugend aus der Not

Bis in die 70er Jahre wurden Computer – die damals noch nichts "Persönliches" an sich hatten – vor allem zur Steuerung von Maschinen und zur Verarbeitung numerischer Daten verwendet. Computergestützte Satzmaschinen für Druckereien gab es zwar schon seit 1964, an Textverarbeitung für Normalverbraucher dachte aber vorerst kaum jemand – bis auf die Programmierer. Die bastelten sich bald die ersten Editoren, um das Schreiben und Korrigieren der mittlerweile schon textähnlichen Programme etwas komfortabler zu gestalten. Diese Editoren wurden dann zu absatzfähigen Produkten ausgebaut, und die computergestützte Textverarbeitung war geboren.

In den Büros machten sich Textautomaten breit, die vor allem wegen ihrer Fähigkeit beliebt waren, oft benötigte Textbausteine zu speichern, und die jederzeit Korrekturen und Änderungen auf dem Bildschirm erlaubten. Sie wurden allerdings in der Regel als komplette Systeme inklusive Drucker und eigener Software verkauft. Das machte sie zu den Dinosauriern der Textverarbeitung: groß, unbeweglich und zum Aussterben verurteilt. Kleinere Textsysteme – quasi Schreibmaschinen mit Monitor und Diskettenlaufwerk – erfreuen sich zur Zeit jedoch noch großer Beliebtheit und können im Funktionsumfang mit guter PC-Software mithalten, wobei sie gleichzeitig oft einfacher und schneller zu bedienen sind.

Daß Textverarbeitungs-Software längst den Löwenanteil des Marktes ausmacht, hat sie nicht zuletzt dem rasanten Fortschritt und der ebenso rasanten Verbreitung entsprechender Hardware zu verdanken.

Der "persönliche Computer" (PC), den – neben anderen – die amerikanische Firma Apple um 1977 aus der Taufe hob, konnte nach fortgeschrittenem Preisver-

Abbildung 2: Leistungsfähige Schreibmaschinen wurden im 19. Jahrhundert entwickelt

Abbildung 3: Beinahe schon ausgestorben sind die Dinosaurier der Textverarbeitung, die Textautomaten der 60er Jahre

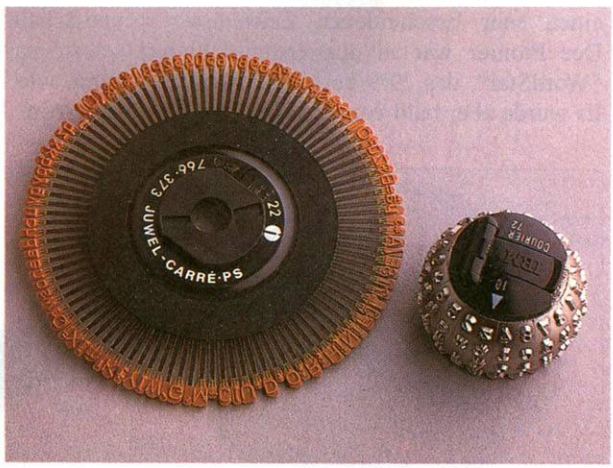


Abbildung 4: Technischer Höhepunkt in der Texterstellung der 60er und 70er Jahre: Kugelkopf und Typenrad

fall bald teureren Textautomaten und selbst der häuslichen Schreibmaschine Konkurrenz machen.

Inzwischen verzichtet kaum noch jemand, der regelmäßig Texte verfaßt, auf die Unterstützung eines PC. Computer sind in Millionen von Privathaushalten vorgedrungen. Ohne diese Verbreitung wäre die Textverarbeitung nicht der heutige Milliardenmarkt mit Hunderten von einschlägigen Programmen. Andererseits hätte der PC ohne die Textverarbeitung für die meisten Anwender wenig Nutzen. Was schließlich die Tragbarkeit angeht, hat die Reiseschreibmaschine im Zeitalter der Notebooks und der portablen Drucker bestenfalls noch Preisvorteile zu bieten. Auch die "Peripherie" ist nicht unwichtig: Professionelle Textverarbeitung stellt hohe Ansprüche an die Qualität der Bildschirmdarstellung und vor allem der Drucker. Die Schriftqualität einer Typenradschreibmaschine beziehungsweise eines Typenraddruckers erreichen gängige Computerdrucker erst im aktuellen Laser-Zeitalter. Das machten sie allerdings von Anfang an durch größere Flexibilität der Zeichendarstellung wett. Während diese Geräte einen halbwegs professionellen Stand zu erreichen versuchten, überschlugen sich die Neuerungen im Funktionsumfang der Programme.

Geradezu luxuriös muten die aktuellen Versionen der Standardprogramme an, wenn man bedenkt, daß die erste PC-Text-Software, der Apple Writer, anfangs nur Großbuchstaben auf dem Bildschirm darstellen konnte, und das auch nur für einen sehr bescheidenen Zeichensatz. Der Pionier war in den ersten Jahren "WordStar", das 1979 entwickelt wurde. Es wurde aber bald von den Urversionen der heutigen "Klassiker", wie MS-Word oder WordPerfect, überrundet. Word wartete schon in der ersten Programmversion mit Druckformatvorlagen und Mausunterstützung auf. Auch andere führten bahnbrechende und mittlerweile längst selbstverständliche Neuerungen ein, um auf dem umkämpften Markt bestehen zu können. Dazu gehörten etwa Rechtschreibprüfungen, Fußnotenverwaltungen und Trennhilfen. Es gab unzählige weitere Meilensteine, angefangen beim Blocksatz, den Möglichkeiten der typografischen Auszeichnung (Fettdruck, Kursivschrift und so weiter) bis zur Verwaltung längerer, mittlerweile beliebig langer Dokumente. In die Richtung grafischer Textgestaltung oder "Desktop Publishing" gingen die Neuerungen der letzten Jahre: WYSIWYG (what you see is what you get – was Sie sehen, ist, was Sie bekommen) bedeutete früher die Darstellung etwa von Fettdruck oder Kursivschrift auf dem Bildschirm. Mittlerweile ist daraus der hehre Anspruch der absolut druckgetreuen Seitenanzeige geworden.

Und auf so einer Seite finden sich heutzutage oftmals verschiedene Absatzformate, Grafiken, Tabellen, diverse Schriftarten und -größen, Schattierungen und in zunehmendem Maße auch Farben.

Ein anderer Schwerpunkt der jüngsten Entwicklungen liegt in der Anpassungsfähigkeit der Programme an die individuellen Bedürfnisse eines Benutzers. Dazu dienen zum Beispiel Druckformate, die dem Text auf Knopfdruck das gewünschte Aussehen verpassen, ebenso wie Menüs und Schalterleisten, die sich der Benutzer selbst nach Bedarf zusammenstellen kann, wie in den Programmen WinWord oder Ami Pro. Und auch die Erstellung oder Aufzeichnung von Makros – selbstablaufenden Routinen – mit oftmals veritablen Makro-Programmiersprachen dient dem Maßschneidern der Software.

"Textverarbeitungen" können heute auch zeichnen, rechnen, layouten, korrigieren und übersetzen. Und doch bleibt das "Wesentliche" – das grundlegend Neue – die unbeschränkte Manipulierbarkeit der Texte. Löschen, Einfügen, Umstellen von Textblöcken, Schreiben mit Textbausteinen: Diese mittlerweile zur Selbstverständlichkeit gewordenen Möglichkeiten haben das Textmedium revolutioniert. Texte werden in Form von Dateien mehr denn je zum "externen Gedächtnis" des Benutzers, sie sind immer verfügbares Rohmaterial. Noch wird darüber diskutiert, ob dieser Umgang mit Texten den persönlichen Stil, die schriftliche Ausdrucksfähigkeit negativ verändert. Neigt ein Computerbenutzer dazu, inhaltliche und sprachliche Qualitäten durch Geschwätzigkeit und grafische Perfektion zu ersetzen? Diese Frage ist allerdings nicht besonders aktuell, da Texte inzwischen auch ihre Linearität zu verlieren beginnen. Ein Text, in dem jedes Wort als Stichwort ein "Abschweifen" ermöglicht, hat keine feste Länge und keinen bestimmten Aufbau mehr. Und schließlich wird schon hier und da vom Ende der Schriftkultur gemunkelt, von der Visualisierung der Kommunikation, der Rechner wird multimedial. Wird uns am Ende die "virtuelle Realität" einen täuschend echt simulierten Füllfederhalter als letzte Neuerung der Textverarbeitung bescheren?

(ts) □

PCpur-Literaturtip

Jürg-Peter Huber: Griffel, Feder, Bildschirmstift. Eine Kulturgeschichte der Schreibgeräte, Stuttgart 1985, ISBN 3-85502-220-8

Christian Bitter: Schreiben am Bildschirm. Erfahrungen mit Textprogrammen - Software - Graphetik - Geschichte, Berlin, Offenbach 1990, ISBN 3-8007-1671-2

Dieter E. Zimmer: Die Elektrifizierung der Sprache, Zürich 1990, ISBN 3-251-01099-9

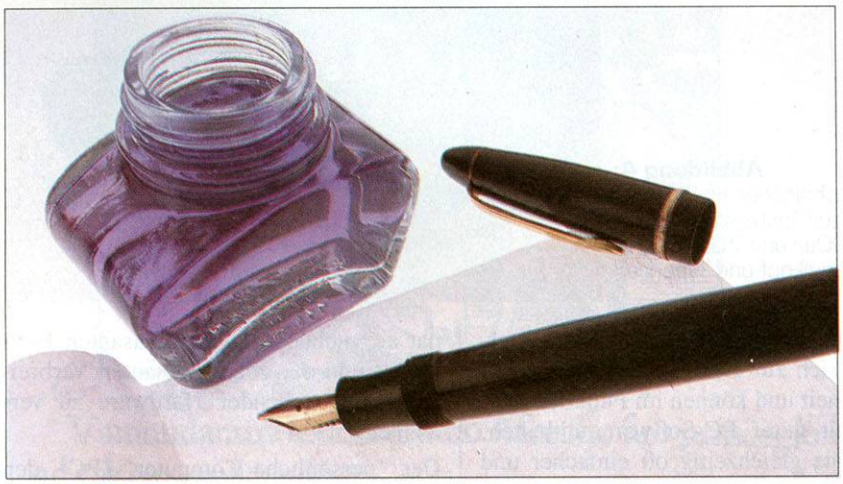
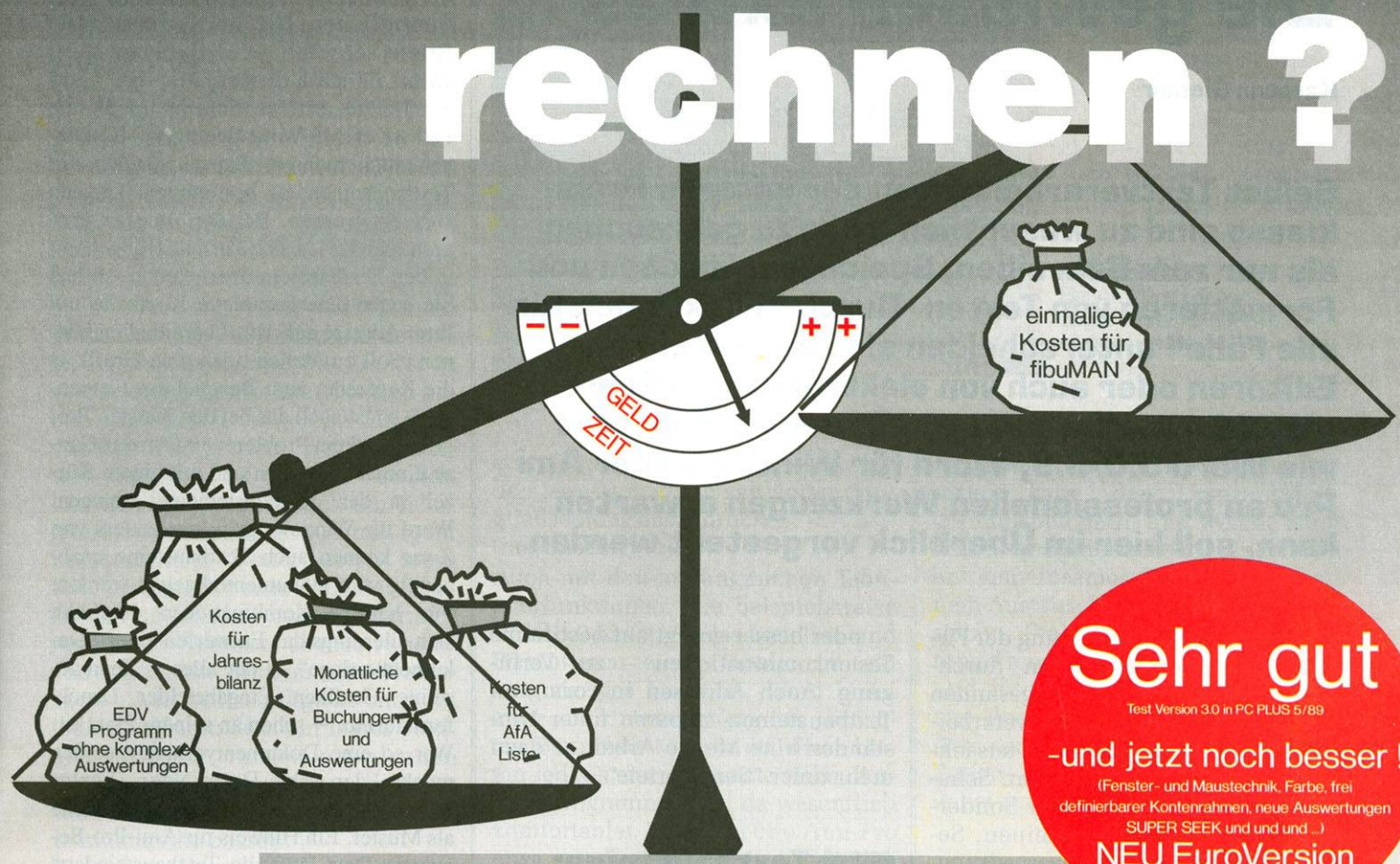


Abbildung 5:
Ist der täuschend echt simulierte Füllfederhalter die letzte Neuerung der Textverarbeitung?

Können Sie rechnen ?



Sehr gut

Test Version 3.0 in PC PLUS 5/89

-und jetzt noch besser !

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

NEU EuroVersion 4.0

fibuMAN

DER FINANZBUCHHALTUNGSMANAGER

DOS PROGRAMME DOS

1ST fibuMAN *Einsteiger-Buchführung für Kleinstbetriebe 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 Rüthen 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 01/17848825

Die gewissen Extras ...

Karsten Siemer

Selbst Textverarbeitungen der unteren Preisklasse sind zu wesentlich mehr zu gebrauchen als nur zum Schreiben, Speichern, Löschen und Formatieren von Texten. Durch "Funktionen für alle Fälle" unterscheiden sie sich von simplen Editoren oder auch von elektronischen Schreibmaschinen. Was man von Standard-Software wie Word 5.0/5.5, Word für Windows oder Ami Pro an professionellen Werkzeugen erwarten kann, soll hier im Überblick vorgestellt werden.

Nach einer Untersuchung der Firma Microsoft werden durchschnittlich nur 10% des gesamten Funktionsumfangs des Textverarbeitungsprogramms Word 5.0 tatsächlich in Anspruch genommen. Schade, denn die Nutzung von Sonderfunktionen wie Textbausteinen, Serienbriefen, Fußnotenverwaltung, Indexerstellung und Grafikeinbindung läßt den Computer erst zu einer wirklichen Arbeitserleichterung werden, wenn es um das Erstellen und Bearbeiten von Texten geht.

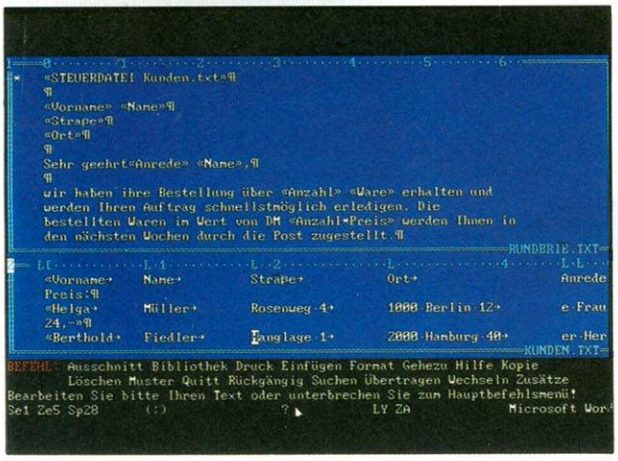
Häufig gebrauchte Formulierungen, Floskeln, häufig wiederkehrende längere Textpassagen, aber auch einzelne Wörter, die besonders lang und schwierig sind, können als sogenannte Textbausteine abgelegt werden und stehen auf Knopfdruck – oder besser gesagt auf bestimmte Tastenkombinationen – zur Verfügung. Auch Adressen in Form von Textbausteinen ersparen unter Umständen eine Menge Arbeit – dazu mehr unter "Serienbriefe".

Textbausteine: ganze Passagen auf Tastendruck einfügen

Der große Vorteil von Textbausteinen liegt immer in der Zeit- und Arbeitsersparnis, wobei Arbeit hier meistens Tippen bedeutet. Diese Ersparnis wird dadurch erzielt, daß ein längerer Text, zum Beispiel "Mit freundlichen Grüßen", als Textbaustein mit einem kurzen Namen versehen wird, etwa "gf" für Grußformel. Wer zwanzigmal am Tag "Mit freundlichen Grüßen" unter seine Briefe schreibt, wird dankbar sein, wenn er statt dessen nur "gf" und <F3> zu drücken braucht (in diesem Fall ist er MS-Word-Benutzer). Es können auch mehrere Bausteindateien mit Textbausteinen zu bestimmten Themen angelegt werden. Bei den meisten Programmen lassen sich Formatierungen mit in den Textbaustein übernehmen, so daß Sie sogar eine komplette Kopfzeile mit Ihrer Adresse auf Abruf bereithalten können. Soll zusätzlich noch eine Grafik in die Kopfzeile, zum Beispiel ein Firmenlogo, so ist auch das bei den meisten Programmen kein Problem: einfach das Ganze einmal entwerfen und mit einem Kürzel in der Textbausteindatei ablegen. Word für Windows geht hier anders vor. Zwar können auch Textbausteine unabhängig vom Dokument abgelegt werden. Für häufige Kombinationen empfiehlt sich allerdings das Entwerfen einer "Dokumentvorlage", in der alles – Textbausteine, Grafiken, Eingabefelder, Druckformate etc. – schon an seinem Platz ist. Wer so eine Dokumentvorlage erstellen möchte, der wähle *Datei/Neu.../Vorlage* und eventuell eine bereits vorhandene als Muster. Ein Hinweis für Ami-Pro-Benutzer: Dort läuft die Textbausteindatei unter dem Namen "Glossar".

Serienbriefe: 100 Anschreiben in 10 Minuten

Eine Reihe von Dokumenten, die sich nur in bestimmten Teilen, zum Beispiel in Adresse und Anrede, unterscheiden, wird als Serienbrief oder Serientext bezeichnet. So etwas mit Hilfe einer Serienbrief-Funktion zu erstellen ist naturgemäß eine komplizierte Angelegenheit, kann aber enorm effizient sein. Dies gilt vor allem dann, wenn der Umfang der Serie besonders groß ist oder wenn man oft auf eine einmal angelegte Steuerdatei zurückgreifen kann. Serienbriefe entstehen durch "Mischen" von zwei separaten Dateien: der Steuerdatei mit den variablen Daten und der Textdatei mit dem feststehenden Text und den darin enthaltenen Platzhaltern für die Variablen. Angenommen Sie verschicken regelmäßig Rundschreiben



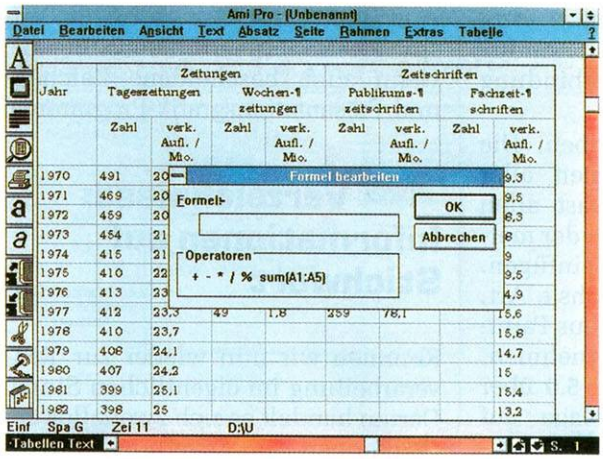
Serienbriefe mit Word
Um immer die richtigen Feldnamen zu verwenden, können Steuerdatei und Serientext in zwei Fenstern gleichzeitig angezeigt werden

an die Mitglieder eines Sportvereins, die Sie gern etwas persönlich gestalten möchten, ohne jeden Brief komplett tippen zu müssen. In diesem Fall empfiehlt es sich, eine Steuerdatei mit den Daten der Mitglieder anzulegen. Diese könnte etwa Name und Adresse, die Anrede (liebe.../lieber...), die Sparte (zum Beispiel Handball) oder auch den noch fälligen Mitgliedsbeitrag enthalten. Eine Art Datenbank also. Sie muß allerdings nach bestimmten Vorgaben aufgebaut sein. Das bedeutet in der Regel, daß die einzelnen Felder einen bestimmten Namen haben und durch festgelegte Zeichen voneinander getrennt werden müssen. Bei Word ist dies ein Semikolon. Bei WinWord ist auch ein Tabulatorzeichen zulässig, wodurch recht übersichtliche Steuerdateien möglich werden. Die erste Zeile der Steuerdatei enthält bei beiden Programmen die Feldnamen, ebenso voneinander getrennt. Sind einzelne Datensätze nicht vollständig, so muß in jedem Fall trotzdem ein leeres Feld, also etwa ";;", für jeden fehlenden Eintrag eingegeben werden, da sonst die Feldzuweisungen der ersten Zeile nicht mehr passen.

Das, was allen Briefen gemeinsam ist, der eigentliche Text, steht in der Serientextdatei. Diese unterscheidet sich von normalen Texten nur durch die Angabe der Steuerdatei, auf die Bezug genommen wird, und durch die Angabe der entsprechenden Feldnamen anstelle der "persönlichen" Daten. Dort steht beispielsweise "{Anrede} {Vorname}" statt "Liebe Ulrike". Dieser Text braucht dann nur einmal geschrieben zu werden und wird bei jedem Ausdruck mit den Daten eines anderen Vereinsmitgliedes versehen. Es werden so viele Varianten des Textes ausgedruckt, wie Datensätze in der Steuerdatei vorhanden sind.

Tabellensatz: Zahlen in Reih und Glied

Übrigens: Manche Textverarbeitungen können in den Feldern des Serientextes auch Befehle verarbeiten (WinWord) oder mit den Variablen rechnen (Word). Letzteres könnte



Tabellensatz
Bei Ami Pro können sogar einfache Formeln eingegeben werden

etwa folgendermaßen aussehen, um den jeweils noch zu zahlenden Mitgliedsbeitrag auszudrucken: <<Beitrag-Bezahlt>>.

Auch mit den umfangreichen Tabulatorfunktionen, die beispielsweise Word 5.0 bietet, ist das Erstellen und Formatieren einer Tabelle oft ein langwieriges Geschäft. Word bietet zwar zur Unterstützung des geplagten Benutzers Makros an, diese bieten jedoch nur begrenzte Hilfe. Andere Programme sind da wesentlich komfortabler. WinWord und Ami-Pro etwa erstellen automatisch Tabellen nach Angabe der Spaltenzahl. Und sie sorgen dann selbsttätig für einen Textumbruch in den Tabellenfeldern. Auch das Ausrichten der Linien und die Verwendung von Proportionalschrift wird damit endlich unproblematisch. Wer über eine Tabellenkalkulation verfügt, kann von dort eventuell Tabellen übernehmen. Damit wären wir bei der Einbindung fremder Dateien.

Jedes Programm legt die von oder mit ihm erzeugten Daten – Texte, Tabellen, Grafiken – in einem bestimmten Format ab. Diese Formate lassen sich meistens anhand der Endungen identifizieren: Bei "annonce.txt" könnte es sich um eine Word-Datei handeln, "annonce.pcx" ist mit ziemlicher Sicherheit eine Grafik im "PCX-Format". Einige dieser Formate haben sich zum Standard entwickelt und können von vielen Programmen zusätzlich zu ihrem "eigenen" gelesen (importiert) oder sogar geschrieben (exportiert) werden. Dadurch wird das Einbinden "fremder" Dateien möglich. Von welchen Programmen man etwas übernehmen kann, hängt demnach von zwei Fragen ab: In welchen Formaten kann das Ursprungsprogramm speichern, und welche kann das Zielprogramm lesen? Findet sich ein gemeinsames Format, dürfte einem Austausch nichts mehr im Wege stehen. Praktisch jede Textverarbeitung kann ASCII-Dateien speichern und lesen. Diese enthalten jedoch nur den unformatierten Text! Jede Art von Textgestaltung, außer Zeilen- oder Absatzumbrüche, geht dabei verloren.

Grafikeinbindung: Text und Bilder auf einer Seite

Doch zurück zur Tabellenkalkulation: weitverbreitete Standardanwendungen sind Lotus 1-2-3, Multiplan und Excel. Tabellen von diesen Programmen können die meisten Textverarbeitungen importieren. Wer allerdings beispielsweise mit der neuesten Excel-Version 3.0 arbeitet, wird bei etwas älteren Textverarbeitungen nur landen können, wenn er die Tabellen im Format von Excel 2.1. abspeichert. Ähnliche Probleme können auch bei anderen Software-Kombinationen auftreten – da hilft nur Ausprobieren. Windows-3-Anwendungen unter sich haben einen weiteren, direkten Draht zueinander: DDE (Dynamischer Daten-Austausch) genannt. Über eine solche Verbindung können nicht nur Daten aller Art zwischen zwei Anwendungen übertragen werden, sie werden auf Wunsch sogar automatisch auf

den neuesten Stand gebracht – wenn nötig, wird dazu das Herkunftsprogramm gestartet. Die Verbindung lebt sozusagen.

Um bei Windows zu bleiben: Die Zwischenablage kann Daten aller Art aufnehmen und in fast allen Windows-Anwendungen an der markierten Position wieder einfügen. Dies ist die denkbar einfachste Art, um zum Beispiel Grafiken aus Paintbrush in WinWord zu übernehmen. Übrigens kann auch Word 5.0 über die Windows-Zwischenablage auf Bilder im "Bitmap"-Format zugreifen, diese aber nicht auf dem Bildschirm anzeigen. Für den Export und Import von Grafiken gilt das oben bereits Gesagte. Verbreitete Formate sind hier neben PCX noch das "Scanner-Format" TIFF, das "Plotter-Format" HPGL, PostScript und Picture (PIC). Oftmals können darüber hinaus noch diverse andere Formate gelesen werden – die Liste wächst mit jeder neuen Version. Notfalls kann man immer noch auf spezielle Konvertierungsprogramme zurückgreifen, die Dateien "übersetzen" können.

Die Möglichkeit, Bilder in Texte zu übernehmen und mit diesen zusammen zu drucken, wurde erst durch die Konkurrenz der reinen Layout-Programme (DTP) zum Muß für professionelle Textverarbeitungen. Inzwischen ist diese Funktion zum Standard geworden. Die Programme unterscheiden sich jedoch noch in den Möglichkeiten der Anzeige, der Positionierung und Nachbearbeitung eines Bildes und der Anzahl der Importformate. Anwendungen für das grafisch orientierte Windows kommen hier der DTP-Konkurrenz zum Teil recht nahe. Ami Pro beispielsweise enthält bereits eigene, wenn auch bescheidene Zeichen- und Präsentationsgrafik-Programme.

Verzeichnisse: Informationen auf Stichwort

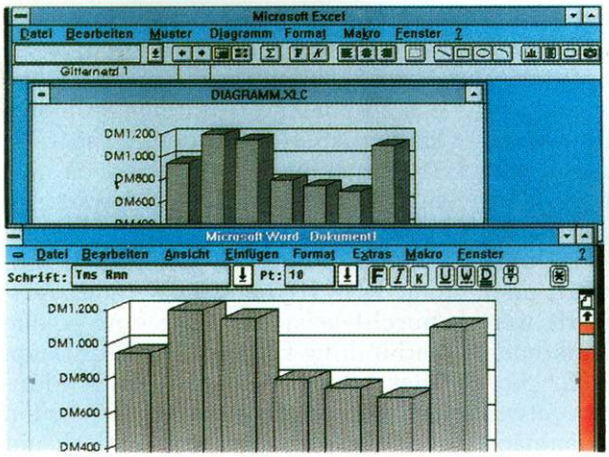
Kommen wir nun wieder zur Textverarbeitung im eigentlichen Sinne. Darum handelt es sich zweifellos bei Funktionen zur Erstellung von Inhalts-, Stichwort-, Abbildungs- oder Quellenverzeichnissen. In jedem Fall müssen bestimmte Teile des Dokuments, zum Beispiel Überschriften oder Indexeinträge mit Seitenzahlen, in einer Liste gesammelt werden. Überschriften erkennt ein Programm möglicherweise selbst – etwa dann, wenn sie unter Verwendung einer Gliederungsfunktion erstellt wurden oder als Überschrift formatiert sind. Bei Stichwörtern ist das nicht möglich. Der Autor muß selbst die für den Index vorgesehenen Einträge angeben. Dazu werden die gewählten Begriffe im Text mit einer Markierung versehen, die allerdings beim Zeilenumbruch und beim Ausdrucken unsichtbar bleiben muß. Diese Markierung besteht bei Word 5.0 aus "verborgenem Text", bei WinWord aus einem Feld. Da dieser Markierungsvorgang für jeden Index-Eintrag wiederholt werden muß, empfiehlt sich die Anwendung eines Makros. Word 5.0 stellt solch ein Makro bereit, das durch ein Tastenkürzel gestartet werden kann. Besonders aufwendig ist es, ein gegliedertes Stichwortverzeichnis mit mehreren Ebenen anzulegen. Zwar sind die meisten Textverarbeitungen dazu in der Lage, in diesem Fall müssen aber die übergeordneten Einträge für jedes Stichwort mit angegeben werden. Diese Arbeit ist nicht zu umgehen, sie läßt sich bestenfalls durch das Anlegen von Makros beschleunigen.

Schließlich muß nur noch die Position des Verzeichnisses im Dokument festgelegt und die Funktion zur automatischen Erstellung aufgerufen werden. Bei Word 5.0 findet sich diese im Menü *Bibliothek*, bei WinWord unter *Einfügen*. Ist ein Verzeichnis erst einmal erstellt, kann es nach Belieben formatiert werden. Gegebenenfalls lohnt sich hier das Erstellen einer Formatvorlage.

Nicht jede Textverarbeitung ist übrigens in der Lage, Verzeichnisse nachträglich zu aktualisieren. Falls größere Änderungen vorgenommen werden oder neue Einträge hinzukommen, ist es möglich, daß die Seitenangaben im Verzeichnis nicht mehr stimmen und es neu erstellt werden muß. Um dies zu vermeiden, empfiehlt es sich, das Erstellen der Verzeichnisse erst vorzunehmen, wenn der Text ansonsten fertig formatiert ist. WinWord allerdings aktualisiert Verzeichnisse auf Tastendruck <F9>.

Gliederungsfunktion: Textbearbeitung Stück für Stück

Bei umfangreichen Dokumenten wie wissenschaftlichen Arbeiten, Büchern oder Berichten kann es sehr hilfreich sein, von Anfang an mit der Gliederungsfunktion zu arbeiten. Dies wird sich in mehrfacher Hinsicht als nützlich erweisen: Schon in der Konzeptphase, wenn der Aufbau eines Textes häufig geändert wird und einzelne Kapitel, die vielleicht schon Ideen oder fertigen Text enthalten, noch verschoben werden, ist größtmögliche Übersicht gefragt. Dazu müssen gegebenenfalls Textpassagen oder "tiefere" Gliederungsebenen "ausgeblendet" werden. Nicht nur dies ermöglicht eine Gliederungsfunktion – auch das Umstellen ganzer Kapitel durch einfaches Versetzen der entsprechenden



Datenaustausch zwischen Windows-Programmen
Eine Grafik, die von Excel in ein WinWord-Dokument übertragen wurde und nun laufend aktualisiert wird

Überschrift oder schnelles Springen zu bestimmten Textabschnitten wird unterstützt. Darüber hinaus erledigt sich so, etwa bei Word 5.0, auch das Formatieren der Überschriften von selbst, wenn entsprechende Druckformate geladen werden.

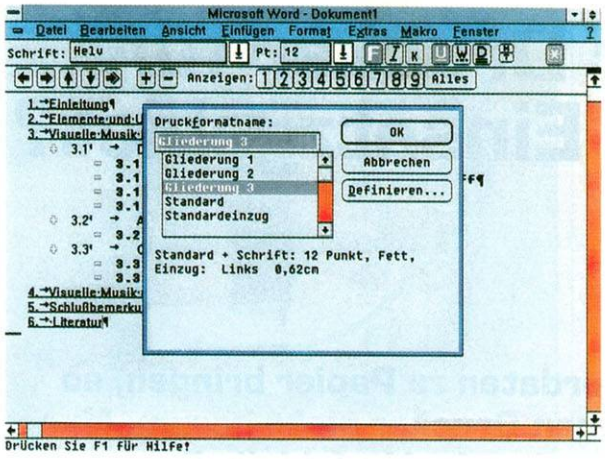
Word kann anhand der als Gliederungsebenen gekennzeichneten Überschriften fast ohne Zutun des Benutzers ein formatiertes Inhaltsverzeichnis erstellen. Die Kapitel werden dann automatisch nach dem gewählten System numeriert, beim Umstrukturieren des Textes paßt sich die Numerierung an. Am einfachsten macht man es sich, wenn man gleich zu Beginn der Arbeit die Gliederungsfunktion einsetzt. Bei Word 5.0 und WinWord gibt es dazu einen speziellen Arbeitsmodus, die "Gliederungsansicht". Ist die Gliederungsansicht eingeschaltet, können den Überschriften verschiedene Ebenen zugewiesen werden.

Nachgeordnete Ebenen und den eigentlichen Textkörper ausblenden sowie Kapitel mitsamt aller Unterabschnitte umstellen – durch diese Möglichkeiten gewinnt man eine hervorragende Kontrolle über sein Werk.

Wer eine größere Arbeit plant, dem sei empfohlen, sich vor Beginn mit den Details der Gliederungsfunktion seiner Textverarbeitung vertraut zu machen – es lohnt sich!

Textmarken und Querverweise: direkte Bezüge flexibel anlegen

Irrtümer und Mühsal zu vermeiden – das ist auch der Zweck der Unterstützung bei Querverweisen. Dies sind Verweise auf andere Passagen im selben Dokument, beispielsweise "siehe Abb. 12" oder "vgl. Seite 86". Leider kann man nie genau wissen, wo sich die gemeinte Stelle am Ende befindet, ob nicht doch Abb. 13 oder Seite 85 daraus wird. Macht man daraus jedoch eine Textmarke und verweist dann auf diese, kann nichts mehr schiefgehen. Bei WinWord und Word 5.0 stehen folgende Verweistypen zur Verfügung: auf Seiten, Textabschnitte und Kapitelüberschriften, sofern sie ein bestimmtes Druckformat besitzen (siehe Gliederungsfunktion). Auch auf Elemente einer Serie – von Abbildungen beispielsweise – können beide verweisen. Solche Verweise entsprechen dann zuverlässig dem aktuellen Stand.



Gliederungsfunktion Word für Windows
Den Kapitelüberschriften können automatisch Druckformate zugewiesen werden

Fußnotenverwaltung: Anmerkungen nach Herzenslust

Beinahe paradiesisch sind die Möglichkeiten für schreibende Wissenschaftler und andere Leute, die gelegentlich gern Anmerkungen oder Quellenverweise in Fußnoten unterbringen. Wer jemals versucht hat, einen mit Fußnoten gespickten Text auf einer herkömmlichen Schreibmaschine zu verwirklichen, oder mit einer Textverarbeitung ohne entsprechende Funktionen, der weiß, wie nötig eine automatische Fußnotenverwaltung ist. Die hier genannten Textverarbeitungen bieten wahlweise an, die Fußnoten am Ende des Dokumentes zu sammeln oder gleich unten auf derselben Seite einzufügen. WinWord faßt sie auf Wunsch auch abschnittsweise zusammen. Die Fußnoten werden automatisch numeriert, so daß man bedenkenlos neue einfügen oder alte löschen kann. Sehr komfortabel ist die Option, ein Fußnotenfenster auf dem Bildschirm zu öffnen, in dem automatisch Fußnoten angezeigt werden, auf die im Textfenster verwiesen wird. Auch das Neueinfügen oder Ändern ist damit besonders einfach. Ansonsten empfiehlt es sich, für die Eingabe von Fußnoten Makros zu verwenden, anstatt jedesmal den langen Weg durch die Menüs zu gehen. Die Formatierung inklusive hochgestellter Nummern kann ein Druckformat erledigen.

Paginierung: Seitenzahlen mit System

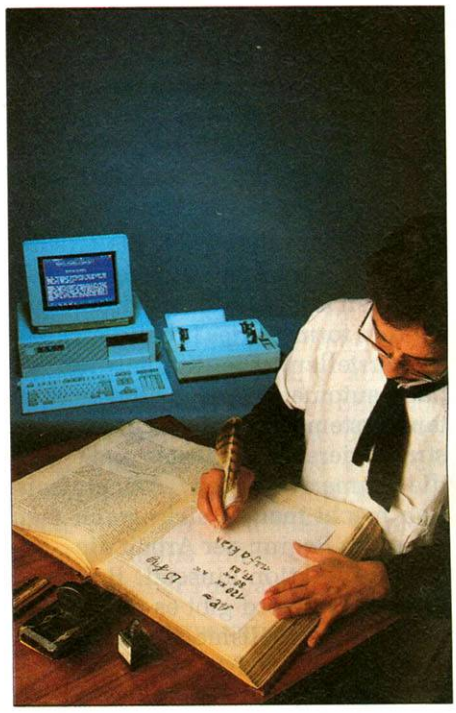
Mit diesem schönen Wort ist die automatische Numerierung der gedruckten Seiten eines Dokumentes gemeint. Eine Paginierungsfunktion bieten alle drei der hier genannten Programme. Bei den beiden Words gibt es jedoch eine bedenkenswerte Alternative: das Einfügen eines Feldes (WinWord) beziehungsweise eines Textbausteins (Word) namens "Seite" in eine Fußzeile. Fußzeilen können ja auf jeder Seite gedruckt werden, und so kommt man zu demselben Ergebnis wie bei der Paginierung. Der Eintrag "Seite" läßt sich aber wie normaler Text formatieren und auf der Fußzeile auch leichter positionieren. So können den Seitenzahlen auch andere Schriftarten zugewiesen werden. Wer auf den ersten Seiten eines Textes auf die Paginierung mit Großbuchstaben oder römischen Ziffern nicht verzichten möchte, kann auch beide Varianten mischen, denn der zu paginierende Bereich läßt sich eingrenzen.

Außerdem ist es in den genannten Textverarbeitungen möglich, gerade Seitenzahlen am linken und ungerade am rechten Seitenrand erscheinen zu lassen, wie dies im professionellen Buchdruck üblich ist.

(ts) □

Welcher Drucker für welches Einsatzgebiet?

Bernhard Rinke



Will man Computerdaten zu Papier bringen, so kommt man um einen Drucker nicht herum. Nur stellt sich hierbei schon im Vorfeld die Frage, welche Aufgaben der Drucker erledigen soll. Die Palette reicht vom einfachen Textdruck bis hin zum Ausdruck von farbigen Illustrationsseiten. Welcher Drucker für welche Aufgaben am besten geeignet ist, erfahren Sie in diesem Artikel.

Es gibt eine Vielzahl von Druckern auf dem EDV-Markt. Dabei sind in der Technik der Drucker große Unterschiede zu vermerken, wobei sich für jede Technik ein bestimmtes Software-Anwendungsgebiet zuordnen läßt. Im Prinzip unterteilt man die Drucker in zwei Hauptgruppen, die wiederum verschiedene Untergruppen beinhalten.

Die erste Hauptgruppe enthält alle Drucker, die mit mechanischem Anschlag Zeichen beziehungsweise Buchstaben auf das Papier bringen. Wie bei einer Schreibmaschine werden bei dieser Drucktechnik Typen beziehungsweise kleine Nadeln gegen ein Farbband gedrückt, welches die Farbe auf das Papier bringt. Man spricht bei diesen Geräten von den sogenannten "Impact-Druckern" (impact = Aufschlag), zu denen die Nadeldrucker und die Typenraddrucker zählen.

Die **Typenraddrucker** gehören schon eher zu den "Großvätern" der modernen Drucker und sind heutzutage nur noch wenig verbreitet. Sie sind der direkte Abkömmling der Schreibmaschine und können nur in einer – dem eingelegten Typenrad entsprechenden – Schriftart drucken. Bild 1 zeigt den Druckkopf eines Typenraddruckers mit eingelegtem Farbband, auf dem das herausgenommene Typenrad liegt. Unterschiedliche Schriften lassen sich nur durch Auswechseln des Typenrads drucken, während sich Grafiken mit diesen Drukkern überhaupt nicht ausgeben lassen. Das Haupteinsatzgebiet der Typenraddrucker liegt im Bürobereich, wo es auf ein sauberes Schriftbild und Mehrfachdurchschläge ankommt.

Nadeldrucker sind die verbreitetsten Drucker in der EDV und werden auch in Zukunft einen wesentlichen Bestandteil des Druckermarkts ausmachen. Sie sind sehr preisgünstig, was sowohl Anschaffungs- als auch laufende Kosten (Verbrauch von Papier, Farbbänder etc.) angeht. Das Druckprinzip basiert wie beim Typenraddrucker und der Schreibmaschine auf dem Anschlagen kleiner Bolzen (siehe Bild 2), den sogenannten "Nadeln", auf ein Farbband, wodurch Farbe auf das hinter dem Farbband liegende Papier gebracht wird.

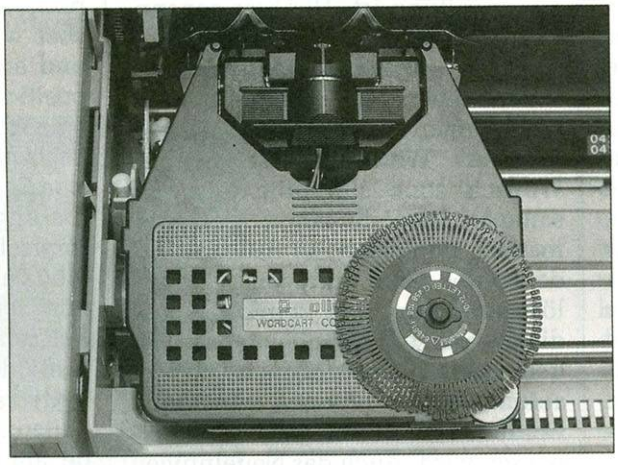


Bild 1:
Auswechselbare Typenräder sorgen bei den Typenraddruckern für den Druck. Mehrere Schriftarten auf einem Dokument oder Grafik sind leider nicht möglich

Die Schriftqualität der Nadeldrucker hängt wesentlich von der Anzahl der Nadeln ab, mit denen der Drucker ausgestattet ist. Im allgemeinen kann man davon ausgehen: Je mehr Nadeln der Drucker besitzt, desto besser ist die Qualität des Druckbildes.

Die Nadeldrucker sind vielfältig einsetzbar. Im Bürobereich, wo Mehrfachdurchschläge häufig benötigt werden und im Zusammenhang mit Kalkulations-und Datenbankprogrammen auch Grafiken ausgedruckt werden müssen, sind Nadeldrucker ebenso geeignet wie zu Hause beim Ausdruck von Privatkorrespondenz, wenn Einladungen, Bewerbungen oder Briefe verschickt werden sollen.

Die zweite Hauptgruppe, zu der die Tintenstrahl-, Thermotransfer- und Laserdrucker zählen, beruht auf der anschlagfreien Methode (Non-Impact). Diese Technik hat den Nachteil, daß keine Mehrfachdurchschläge gedruckt werden können.

Tintenstrahldrucker besitzen als Farbträger eine Tintenpatrone, wobei einzelne Tintentröpfchen durch spezielle Düsen auf das zu bedruckende Papier gespritzt werden. Konnte früher für diese "Tintenpuster" nicht jedes Papier benutzt werden, so lassen sich heutzutage aufgrund einer schnell trocknenden Spezialtinte fast alle Papiersorten verarbeiten (stark holzhaltige Papiere wie beispielsweise Löschpapier sind natürlich denkbar ungeeignet...). Die Druckköpfe sind praktisch verschleißfrei, und die Tinte ist preiswert, so daß die Betriebskosten für diese Geräte relativ gering sind. Es gibt mittlerweile auch schon Tintenstrahldrucker, die farbige Ausdrucke ermöglichen.

Der Vorteil des Tintenstrahldruckers liegt in einem gut gesättigten und einheitlichen Druckbild sowie in seinem flüsterleisen Betriebsgeräusch. Im Großraumbüro und in Bereichen mit Kundenverkehr, also dort, wo es auf eine geräuscharme Kulisse ankommt, ist der ideale Einsatzort für Tintenstrahldrucker. Bei Statistiken, Berichten und Auswertungen die firmenintern weiter verwendet werden sollen, kann der Tintenstrahldrucker seine Stärke in Sachen Geschwindigkeit und Druckqualität ausspielen.

Die **Thermotransferdrucker** arbeiten mit einer Spezialfolie als Farbträger (siehe Bild 3). In dieser Folie sind Farbteilchen in Wachs eingebettet. Durch sehr kleine Heizelemente wird die Folie an den Stellen erhitzt, an denen später das Papier geschwärzt werden soll. Das Wachs verflüssigt sich an diesen Stellen, und die freigewordenen Farbpartikel bleiben an dem vorbeigeführten Papier haften.

Da nur ein kleiner Teil der einmal verwendbaren Farbfolie für einen Ausdruck benutzt wird, sind die Betriebskosten für die Thermotransferdrucker ziemlich hoch. Während die Farbthermotransferdrucker in der Anschaffung recht teuer sind, gibt es die Schwarzweißdrucker schon zu relativ günstigen Preisen ab zirka 900,– DM. Das Arbeitsgeräusch der Thermotransferdrucker wird lediglich durch den Papiertransport hervorgerufen und ist somit äußerst gering. Diese Drucker eignen sich folglich ebenso wie die Tintenstrahldrucker für Einsatzorte, an denen es ruhig zugehen soll. Besonders im Grafikbereich finden die Thermotransferdrucker ihren Einsatz, da sie auch bei größeren Druckflächen eine einheitliche Farbdeckung bieten und zudem recht zügig arbeiten.

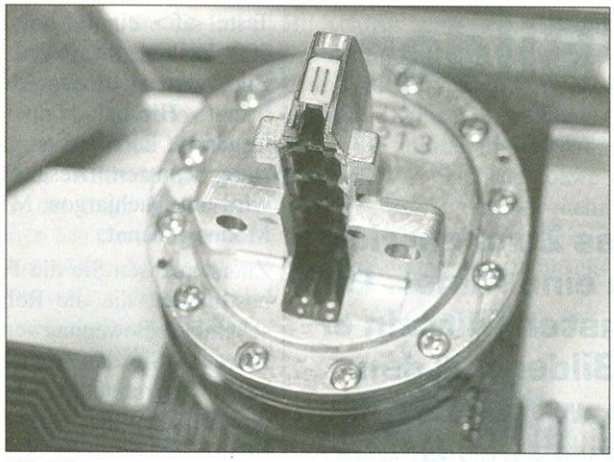


Bild 2:
So sieht der Druckkopf eines 24-Nadel-Druckers aus. Auf dem dunklen Steg sind die zwei Reihen mit jeweils zwölf Nadeln erkennbar

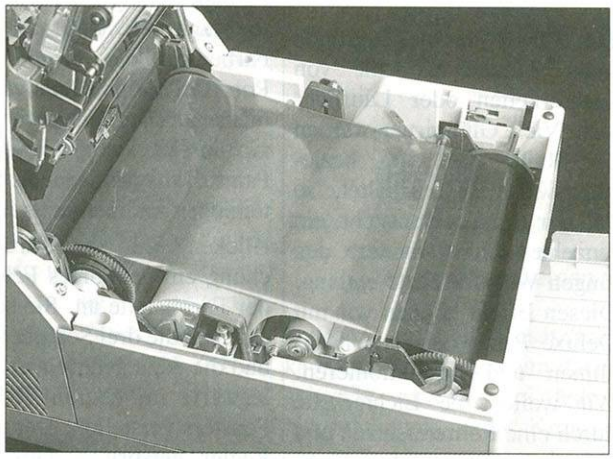


Bild 3:
Thermotransferdrucker besitzen eine spezielle Folie, bei der die Farbteilchen in Wachs eingebettet sind. Durch örtliches Erhitzen werden die Farbpartikel auf das Papier gebracht

Die am weitesten verbreiteten anschlagfreien Drucker sind die **Laserdrucker.** Bei diesem Gerätetyp wird eine lichtempfindliche Fotoleitertrommel mit einem Laserstrahl "belichtet" und ein feines schwarzes Pulver, das sogenannte Tonermaterial, an diesen Stellen aufgetragen. Anschließend wird das Pulver auf das Papier übertragen, unter starker Hitzeeinwirkung verflüssigt und bleibt dadurch auf dem Papier haften.

Laserdrucker benötigen kein spezielles Papier und können sogar hitzebeständige Folien bedrucken. Leider sind diese Geräte nicht so robust wie beispielsweise die Nadeldrucker, da die komplizierte Technik recht anfällig ist. Auch der Austausch der Verbrauchsmaterialien erweist sich bei vielen Laserdruckern als weniger bedienungsfreundlich.

Die Laserdrucktechnik hat sich bei der Textverarbeitung, bei der Grafikerstellung und Formulargestaltung durch eine exakte Wiedergabe von Schriften und Linien sehr gut bewährt. Laserdrucker sind sehr schnell und leise, eignen sich also ebenfalls für Großraumbüros und Einsatzorte, an denen es auf einen leisen Betrieb ankommt.

	Typenrad	Nadelmatrix	Thermotransfer	Tintenstrahl	Laser
Druckqualität:	sehr gut	gut bis befriedigend	sehr gut	gut	sehr gut
Grafikfähigkeit:	eingeschränkt	ja	ja	ja	ja
Geschwindigkeit:	niedrig	hoch	sehr hoch	hoch	sehr hoch
Arbeitsgeräusch:	sehr laut	sehr laut	sehr leise	sehr leise	sehr leise
Anschaffungskosten:	günstig (ab ca. 500,– DM)	günstig (ab ca. 300,– DM)	hoch (ab ca. 3000,– DM)	günstig (ab ca. 900,– DM)	hoch (ab ca. 2500,– DM)
Betriebskosten:	gering	gering	sehr hoch	gering	hoch

Tabelle: Die gebräuchlichsten Drucker im Vergleich

Bewegte Bilder

Joachim Freiburg

Die Herstellung eines Zeichentrickfilms ist heute noch eine Kunst. Daß auch Sie mit einfachsten Mitteln erstaunlich bewegte Bilder mit dem PC zeichnen können, wollen wir Ihnen unter Zuhilfenahme des Grafikprogramms Deluxe Paint enhanced demonstrieren.

Bilder sind starre Momentaufnahmen, festgehalten auf einer zweidimensionalen Ebene. Mit perspektivischen Tricks schaffen es Künstler, die dreidimensionale Wahrnehmung des Auges auch auf die Fläche des Papiers oder der Leinwand zu bringen. Der Vorstoß in die vierte Dimension, die Zeit, in deren Ablauf viele einzelne Bilder scheinbare Bewegung vermitteln, ist mit der Erstellung eines einzelnen Bildes undenkbar. Mit dem Computer dagegen kann die Hürde umgangen werden. Neben der klassischen Art des Bewegens von Bildern, der schnellen Hintereinanderreihung von starren Aufnahmen, gibt es andere Techniken, mit denen Animationen erstellt werden können. Einer dieser Tricks heißt "Farbwechsel" und wird vom Grafikprogramm Deluxe Paint enhanced als Funktion angeboten.

Das Prinzip, das hier zugrunde liegt, kennen Sie alle von Lichterketten oder Lauflichtern. Viele Glühbirnen werden der Reihe nach an- beziehungsweise ausgeschaltet, so daß der Eindruck entsteht, ein einzelnes Licht wandere den langen Weg der Kette entlang. Diesen Effekt können wir mit Deluxe Paint enhanced nachahmen und perfektionieren. Wir wollen die Lichterkette durch eine Röhre ersetzen und diese mit Hilfe sanfter Farbübergänge so animieren, daß das entstehende Bild einem sich fortbewegenden Wurm ähnelt.

Das Prinzip der Lichterketten steht Pate

Starten Sie Deluxe Paint enhanced. Im Eingangsmenü wählen Sie durch Drücken der Taste <f> einen Modus, der 200 Zeilen mit jeweils 320 Bildpunkten auf den Monitor bringt. Hierbei können Sie insgesamt 256 Farben gleichzeitig benutzen. Dieser Modus wird im Fachjargon MCGA-Modus genannt.

Zuerst müssen Sie die Farben bestimmen, die die Röhre in scheinbare Bewegung versetzt. Bewegen Sie den Mauszeiger auf das Symbol *Abstufungen*, und drücken Sie die rechte Maustaste. Klicken Sie dort das Feld *->Palette* an. Wir wollen hier einen Farbverlauf definieren. Sie sehen das vom Programm voreingestellte Farbspektrum. Die Farbenlehre beschreibt, daß sich jede Farbe aus den Grundfarben Rot, Grün und Blau zusammensetzt. Nach diesem Prinzip lassen sich bei Deluxe Paint die verschiedenen Farbtönungen definieren.

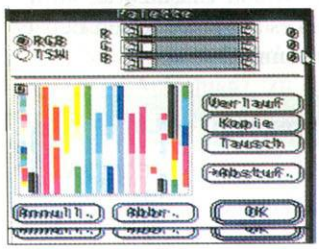
Klicken Sie zur Verdeutlichung ein beliebiges Feld aus der Farbpalette an. Sie sehen, daß sich die drei Schieberegler und die dazu gehörenden Zahlenwerte im oberen Teil des Fensters verstellen. Der obere Regler entspricht dem Rot-, der mittlere dem Grün-, der untere dem Blauanteil. Klicken Sie einen Regler an und bewegen die Maus nach links oder rechts, so verändert das den entsprechenden Tönungsgrad der gewählten Farbe. Zusätzliche Werte geben den Tönungsgrad der einzelnen Grundfarben zwischen 0 und 100 an.

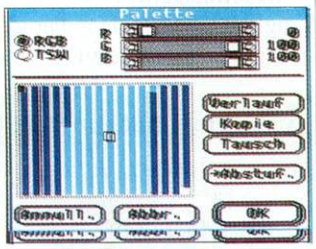
Wir wollen unsere Röhre in blauen Tönen darstellen. Klicken Sie das zweite Feld der Farbtabelle an. Sie finden es unter dem schwarzen Feld in der ersten Spalte (dieses Feld sollte unbeinflußt bleiben). Nun stellen Sie den Regler für Rot ganz nach links, so daß der Wert auf 0 steht. Mit dem Regler für Grün verfahren Sie ebenso. Der Blauwert wird auf 100 festgesetzt (Regler ganz nach rechts bewegen). Sie sehen nun, daß das aktivierte Feld einen tiefen Blauton zeigt. Klicken Sie nun die Funktion *KOP* an. Diese Abkürzung steht für Kopieren und bringt die Farbe eines Feldes auf ein beliebiges anderes. Nach Aktivierung der Funktion ändert sich die Form des Mauszeigers. Führen Sie ihn auf das letzte Feld der Tabelle, und drücken Sie die linke Maustaste. Das Feld hat jetzt die gleiche Farbe wie das zweite.

Der Wechsel der Farben bringt Bewegung

Fahren Sie nun mit dem Mauszeiger auf ein beliebiges Feld nahe der Mitte der Tabelle. Klicken Sie die linke Maustaste und schieben Sie den Regler für grün ganz nach rechts. Wenn Sie jetzt die Funktion *Verl* (Verlauf) anklicken, ändert sich der Cursor erneut. Das Programm hat damit das Startfeld des Verlaufs gespeichert und wartet auf das Endfeld. Fahren Sie mit dem Cursor auf das zweite Feld der Tabelle, und bestätigen Sie durch Drücken der linken Maustaste. Die Hälfte der Tabelle besteht nun aus einem sanften Verlauf blauer Tönung. Wir führen diese Arbeitsgänge für die andere Hälfte der Tabelle durch. Mausklick auf das mit rot-0, grün-100, blau-100 definierte Feld, Aktivieren der Funktion *Verl* und Klicken auf das letzte Feld der Tabelle. Das Ergebnis ist ein vom dunklen Blau ins Grünblaue und zurück ins Dunkelblaue fließender Verlauf.

Dieser Farbverlauf wird nun einer sogenannten Abstufung zugeordnet. Dieser Begriff ist das Produkt einer unglücklichen Übersetzung und will nichts anderes sagen, als daß bestimmte Teile der Farbtabelle separat benutzt werden können. Festgelegt werden diese Bereiche im Fenster *Abstufung*. Klicken Sie auf das Feld *->Abstuf.* Da wir mit dem kompletten Farbverlauf arbei-





Festlegung der Farben
Dreh- und Angelpunkt der Farbdefinition ist das Fenster *Palette*. Sie können hier jede der 256 Farben durch Veränderung der Rot-, Grün- und Blautöne bestimmen. Die beiden Bilder zeigen die Palette vor und nach der hier beschriebenen Einstellung

ten wollen, legen wir ihn in eine Abstufung. Klicken Sie das zweite Feld der Farbtabelle an, wählen Sie die Funktion *Def*(Definition), und drücken Sie die linke Maustaste. Wie schon bei der Definition der einzelnen Farben verändert sich auch hier der Mauszeiger. Klicken Sie nun das letzte Feld der Tabelle an, dann sehen Sie einen schmalen schwarzen Strich, der sich vom zweiten Feld der Tabelle bis zum Ende durchzieht. Er markiert einen festgelegten Bereich oder wie es Deluxe Paint formuliert, eine Abstufung.

Im oberen Teil dieses Fensters werden Ihnen einige Funktionen angeboten, die den aktivierten Bereich beeinflussen. Für unser Vorhaben ist lediglich die Funktion *Zykl-Tempo* von Wichtigkeit. Dieser nicht aussprechbare und ebenso unverständliche Versuch einer Abkürzung bestimmt das Tempo, in dem die Farben in der definierten Abstufung rotieren. Bewegen Sie den Regler mit der Maus ganz nach rechts, der Zahlenwert sollte danach 64 betragen. Das war bereits alles. Bewegen Sie den Mauszeiger auf *OK*, und drücken Sie die linke Maustaste. Sie finden sich jetzt im Zeichenbrett wieder.

Im Werkzeugkasten bewegen Sie den Mauszeiger auf *Elliptische Formen*, drücken die linke Maustaste und halten sie gedrückt. Es erscheinen weitere Symbole. Fahren Sie die linke Maustaste gedrückt haltend auf das Symbol Kreis und lassen Sie die Maustaste los. Fahren Sie nun auf eine beliebige Stelle des Bildschirms und drücken die linke Maustaste, so können Sie durch Bewegen der Maus einen Kreis erzeugen. Wir wollen diesen Kreis als Pinsel definieren. Dazu klicken Sie im Werkzeugkasten das Symbol *Selbstdefinierte Pinsel* an. Mit dieser Funktion "fangen" wir einen rechteckigen Bereich der Arbeitsfläche ein, mit dem weitergezeichnet werden kann.

Machen Sie sich mit dieser Funktion vertraut. Bewegen Sie dazu den Mauszeiger an eine beliebige Stelle der Arbeitsfläche. Wenn Sie jetzt die linke Maustaste gedrückt halten, dann können Sie durch Bewegen der Maus ein Rechteck aufziehen. Sobald Sie die Taste wieder freigeben, wird alles, was innerhalb der Rechteckgrenzen lag, ausgeschnitten. Dieser Ausschnitt kann nun wie ein Pinsel zum Zeichnen benutzt werden. Fangen Sie einen Bildschirmbereich mit der rechten Taste ein, so verschwindet der herausgetrennte Bereich aus dem Bild. Es wird im wahrsten Sinne des Wortes ein Bildbereich ausgeschnitten.

Schneiden Sie nun den gemalten Kreis aus dem Bild aus. Sie können jetzt mit diesem Pinsel beliebige Figuren auf den Bildschirm zeichnen. Halten Sie dazu die linke Maustaste gedrückt. Es werden nun fortlaufend Kreise gezeichnet. Wenn Sie zusätzlich die Maus über die Arbeitsfläche bewegen, so entstehen immer mehr Kreise, die bei geschickter Mausbewegung die gewünschte Röhre ergeben. Zusätzlich kann das Programm nun dazu gebracht werden, bei jeder Neuzeichnung eines Kreises diesen in einer anderen Farbe zu malen. Das Programm nimmt einfach aus der zu Beginn bestimmten Abstufung immer den nächsten Farbton. Diese Funktion verbirgt sich bei Deluxe Paint hinter dem Namen *Rollen* und kann durch Drücken der <F6>-Taste aktiviert werden. Zeichnen Sie jetzt die Röhre, so merken Sie, daß sich fast unmerklich die Helligkeit des Blautons während des Zeichnens verändert: Die Röhre wird erst heller, dann wieder dunkler und so fort.

Das Prinzip der Farbrotation

Wenn Sie mit einem Mal- oder Zeichenprogramm eine Figur in einer bestimmten Farbe zeichnen, so merkt sich das Programm nicht die Farbe, sondern die Nummer des Eimers, aus der die Farbe entnommen wird. Mischen Sie die Farbe in diesem Eimer um, so ändert sich die Färbung der gezeichneten Figur entsprechend.

Bei der Farbrotation werden die Farbeimer permanent umgefüllt, so daß die Figur dauernd die Farbe wechselt. Eimer 2 bekommt die Farbe aus Eimer 1, Eimer 3 die aus Eimer 2 und so weiter. Wenn Sie, wie in diesem Artikel beschrieben, die Eimer im Vorhinein mit der richtigen Auswahl an Farben füllen [Verlauf], so lassen sich mit der Farbrotation fantastische Ergebnisse erzielen.

Nach der Pflicht die Kür

Wenn Sie nun eine farbige Röhre erzeugt haben, die Ihren Wünschen entspricht, drücken Sie einmal auf die <Tab>-Taste. Die Röhre beginnt sich zu drehen und zu winden, und nach kurzem Experimentieren können Sie berauschende Animationen zu Gesicht bekommen. Jetzt liegt es an Ihnen, den Bildschirm mit nahezu hypnotischen Formen und Bewegungen zu füllen. Einige Gedankenanregungen wollen wir Ihnen allerdings nicht vorenthalten. Wenn Sie beispielsweise beim Zeichnen der Röhre die Maus in unterschiedlichen Geschwindigkeiten bewegen, so werden Sie sehen, daß auch die daraus resultierende Animation in unterschiedlichen Tempi abläuft. Mal scheint der Farbdurchlauf zu stagnieren (wenn Sie sehr langsam gezeichnet haben), mal wird er rasant beschleunigt (wenn Sie sehr schnell gezeichnet haben).

Das Ergebnis ...
... können wir Ihnen an dieser Stelle natürlich nur in starrer Form präsentieren. Diese abstrakte Röhre wird sich auf Ihrem Bildschirm drehen und winden. Fantastische Bewegungen werden mit einfachsten Mitteln realisiert

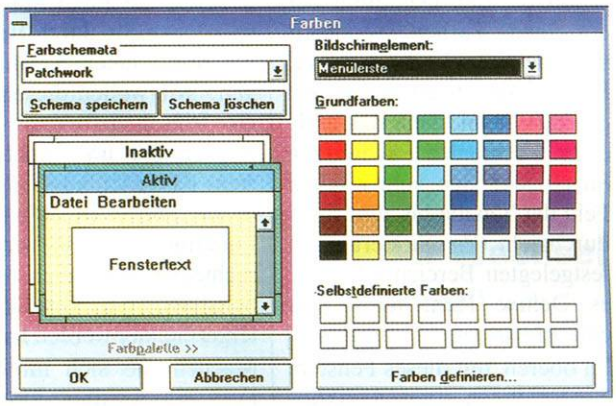
Faszination in kürzester Zeit

Sie können auch mehrere Abstufungen bestimmen, die dann verschiedene Farbverläufe besitzen. Selbstverständlich können Sie jeder Abstufung unterschiedliche Zyklen-Tempi zuordnen, was die Bewegung auf dem Bildschirm noch abwechslungsreicher gestaltet. Nach einiger Übung können diese Art von Kunstwerken in wenigen Minuten erstellt werden. □

Individuelle Farbgestaltung unter Windows 3.0

Peter W. Bruhns

Öde und eintönige Masken oder Menüs gehören der Vergangenheit an: Mit Windows 3.0 können Sie die Farben der Vorder- und Hintergrundfenster individuell gestalten. Eigene Kreationen lassen sich speichern und jederzeit wieder aufrufen.



Fenster in neuen Farben
Die Auswahl der Bereiche, in denen die Farben verändert werden sollen, erfolgt mit einem einfachen Mausklick

Ihr Weg zur Farbe in Windows 3.0 führt geradewegs vom Programm-Manager über das Symbol *Hauptgruppe* in das Menü *Systemsteuerung*. Hinter den drei Buntstiften in der Systemsteuerung hält Windows ein Menü zur Farbeneinstellung bereit. Nach dem Anklicken der Stifte bietet Windows unter dem Stichwort "Farbschemata" diverse Möglichkeiten, aus den mitgelieferten Farbzusammenstellungen eine passende auszuwählen.

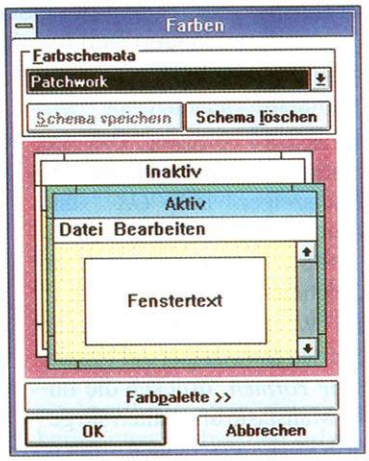
Die Namen dieser Schemata sind so treffend und sprechend wie eben möglich. Freunde dezenter Rot- und Violettöne entscheiden sich für "Bordeaux", die Liebhaber von Bonbonfarben auf dem Bildschirm wohl eher für "Pastell"; gerade vom Segeltörn zurückgekehrt, böte sich "Ocean" an, mit kühlen Blautönen von der Waterkant. Wem das alles zu konservativ ist, kann sich für "Fluoreszent" entscheiden, eine grelle Zusammenstellung von Giftgrün und Pink. Weitere Schemata sind unter anderem "Designer", "Patchwork" und für Puristen "Monochrom".

Damit die Freude oder der Schock erst einmal in Grenzen gehalten werden, zeigt Windows die ausgewählte Farbkomposition im Aktiv- und Hintergrundfenster – einer Farbskizze vergleichbar – in einem Miniaturfenster. Dieses Schema können Sie speichern oder bei Nichtgefallen auch aus dem Verzeichnis löschen. Wollen Sie ein Farbschema übernehmen, müssen Sie beachten, daß die neue Mixtur gleichzeitig auch von anderen Windows-Anwendungen übernommen wird: Dann wird sich zeigen, ob beispielsweise Ihre Umsatzzahlen unter Excel mit fluoreszierenden Farben wirklich ansprechend dargestellt werden.

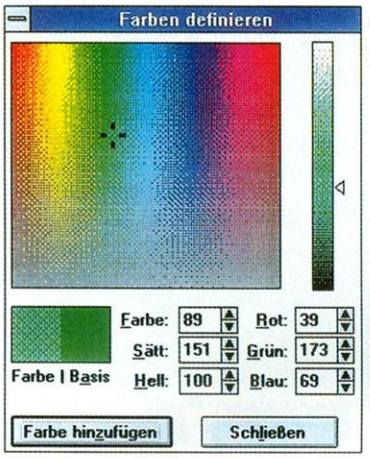
Eigene Farben können einfach gemischt werden

Windows bietet noch mehr als nur die Farbschemata von der Stange. Alle Fensterbestandteile können nach eigenen Farbwünschen gestaltet werden. Wenn Sie die "Farbpalette" anklicken, erscheinen in der rechten Hälfte des Menüs 48 verschiedene Farbenquadrate. Diese werden von Windows gestellt. Darunter befinden sich 16 freie Felder, in denen Sie eigene Farben anmischen können.

Bei Windows heißt das Anmischen "Definieren". Sie definieren, indem Sie den unteren Kasten anklicken. Links erscheint ein quirlig buntes Quadrat, das an die ersten Malversuche mit Wasserfarben erinnert. In diesem "Irisquadrat" sind alle vom Rechner darstellbaren Farben enthalten. Zu Ihren individuellen Wunschfarben gelangen Sie auf zwei Wegen: Die Steuerung kann einerseits durch sechs Parameterfelder erfolgen. Die Zahlenwerte für Rot, Grün, Blau, Farbsättigung und Helligkeit lassen sich mittels Mausklick verändern. Ist Ihnen zum Beispiel ein Violett zu knallig, reduzieren Sie den Zahlenwert für das Rot, nehmen noch ein wenig Helligkeit weg und steigern die Farbsättigung. Das ehemals knallige Violett bekommt nun eine "vornehme" Note. Das Ergebnis der Mischung können Sie in einem Rechteck unterhalb des Irisquadrats verfolgen. Je nach Mischungsverhältnis verändert aber auch ein kleines, weißes



Farbeinstellung in Windows 3.0
Vorgefertigte Farbschemata erleichtern die Farbanpassung



Do It Yourself
Unter Verwendung der Farbpalette können Sie Ihre eigenen Farben anmischen

Fadenkreuz auf dem Irisquadrat seine Position. Der Vorteil dieser Methode liegt darin, daß Farbwerte über die Eingabe der sechs Parameterwerte exakt definiert und somit wiederholbar sind.

Ist Ihnen dieses Verfahren zu aufwendig oder zu wenig kreativ, so können Sie das besagte Fadenkreuz mit Ihrer Maus auch direkt auf dem Irisquadrat auf die Stelle mit der Ihnen zusagenden Farbe bewegen. Zusätzlich können Sie die Farbwerte durch eine Farbverlaufsleiste auf der rechten Seite einstellen. Dadurch werden die Rot-, Grün- und Blauanteile beeinflußt. Die oben erwähnten Parameterwerte verändern sich allerdings auch bei dieser Methode, so daß das erzielte Ergebnis genau bestimmbar ist.

In beiden Fällen kann das Ergebnis der Farbdefinition separat in einem kleinen rechteckigen Kontrollfeld überprüft werden. Dieses Feld enthält auch die Farbbasis für die Farbmischungen.

Haben Sie eine Farbe definiert, so können Sie diese als weiteres Farbquadrat der Farbpalette in deren unteren Teil hinzufügen. Damit steht Ihnen dieser Farbton für die Kolorierung Ihrer Windows-Fenster fortan zur Verfügung.

Jedes Element der Fenster kann mit einer besonderen Farbe versehen werden. Wie schon bei der Farbdefinition bietet Windows zwei Möglichkeiten, die Fensterelemente auszuwählen. Entweder klicken Sie die Elemente direkt im Miniaturfenster an, oder Sie wählen aus der Liste der Bildschirmelemente die gewünschten Bezeichnungen.

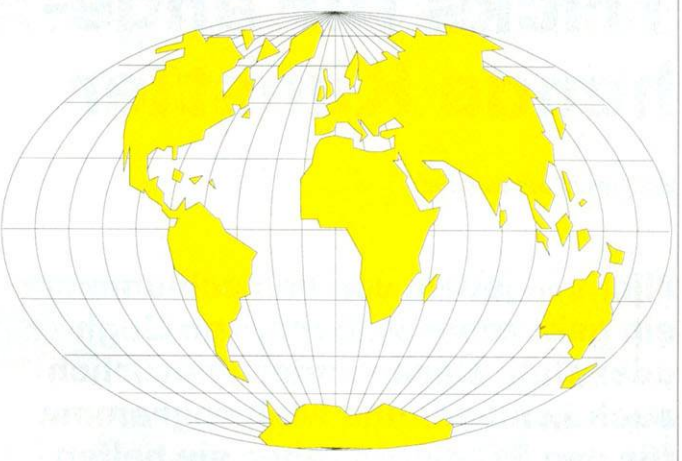
Windows-Fenster lassen sich neu anstreichen

Koloriert werden können Flächen, wie zum Beispiel das Desktop (Hintergrundmuster für aktive und inaktive Fenster), das Menüfenster oder der Programmarbeitsbereich im Vordergrund. Ebenso können Schriften wie etwa der Menütext oder der Text in der Titelleiste farblich variiert werden.

Haben Sie die Bildschirmelemente ausgewählt, können Sie sie mit einem passenden Farbton aus der rechts befindlichen Skala kolorieren. Hier stehen Ihnen neben den 48 Grundfarben ebenfalls die 16 selbstdefinierten Farben zur Verfügung. Die farblich veränderten Bildschirmelemente können Sie schließlich als eigene Farbkomposition unter einem Namen Ihrer Wahl speichern.

(ts/pb) □

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
Fax: 040/465987

Name: _____
Firma: _____
Straße: _____
PLZ/Ort: _____
Tel.Nr.: _____

Tricks für angehende Künstler

Stefan Martin Asef

Nicht in jedem von uns schlummert ein geborener Rubens, van Gogh oder Dali. Daran ändern natürlich auch Zeichen- und Malprogramme für den PC nichts, aber sie helfen Ihnen mit leistungsfähigen Werkzeugen, auf einfachste Weise beachtliche Ergebnisse zu erzielen. Am Beispiel des Malprogramms Paintbrush von Windows 3.0 zeigen wir Ihnen einige Tricks.

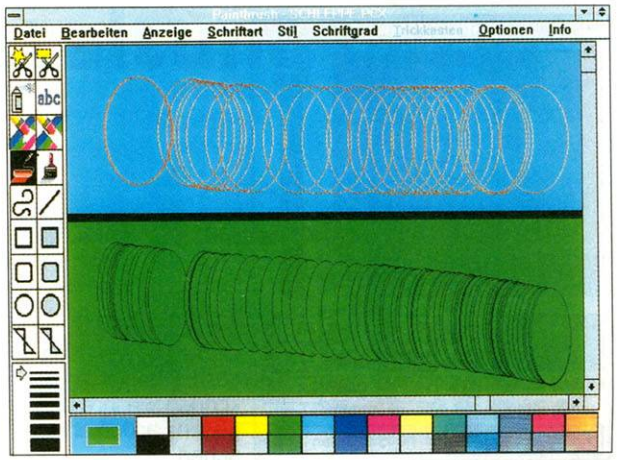


Bild 2: Trickkopieren
Kopieren mit durchsichtiger und undurchsichtiger Schleppe

Das farbenfrohe Malprogramm Paintbrush löst in der Version 3.0 von Windows das ältere Programm Paint ab, das nur monochrome Darstellungen erlaubte. Ähnlich wie sein gleichnamiger Vetter, Paintbrush unter DOS, verfügt das Windows-Programm über ausgefeilte Funktionen zum Malen und Zeichnen. Die einzelnen Instrumente lassen sich mit Hilfe der Maus oder der Tastatur über Auswahlfelder auf dem Bildschirm aktivieren oder warten in den verschiedenen Pull-down-Menüs auf ihren Einsatz.

Sehen Sie sich aber die Menüleiste einmal etwas genauer an, so werden Sie feststellen, daß einer der Auswahlpunkte, nämlich der *Trickkasten*, grau unterlegt ist. Unter Windows bedeutet das, daß die jeweilige Option zur Zeit nicht aktiviert werden kann, und aus diesem Grunde bleibt Ihnen natürlich auch der Inhalt des Pulldown-Menüs verborgen.

Der *Trickkasten* enthält eigentlich keine Zeichenwerkzeuge, sondern Instrumente, die zur Nachbearbeitung bereits bestehender Bilder oder von Bildausschnitten geeignet sind. Deshalb können Sie seine Funktionen auch nur auswählen, wenn Sie vorher markiert haben, was eigentlich bearbeitet werden soll. Zum Markieren hält Paintbrush gleich zwei Werkzeuge bereit: Die sogenannte Freihand- und die Rechteckschere sind die ersten beiden Symbole in der Werkzeugleiste auf der linken Seite des Bildschirms. Nahezu jeden gewünschten Ausschnitt eines Bildes können Sie mit einem der beiden Instrumente markieren.

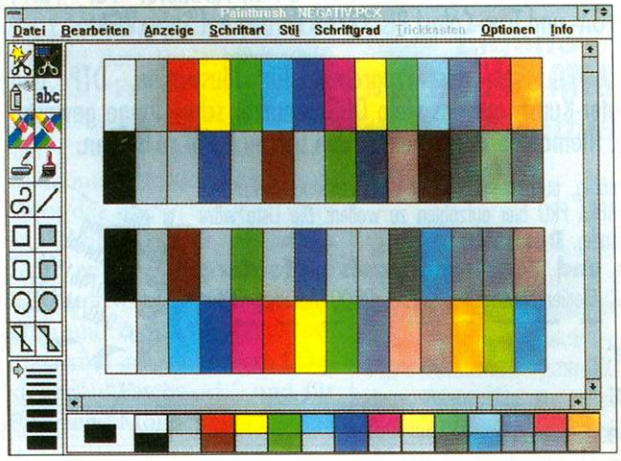


Bild 1: Invertieren
Die 28 Farbtöne der Standardpalette und ihre "negativen" Entsprechungen

Markierte Bildausschnitte können bearbeitet werden

Am einfachsten ist es, wenn Sie einen rechteckigen oder quadratischen Ausschnitt der jeweiligen Darstellung bearbeiten wollen. Mit einem Mausklick auf die Rechteckschere wählen Sie das dafür geeignete Werkzeug. Bewegen Sie anschließend den Mauszeiger über Ihre Zeichenfläche, stellen Sie fest, daß die gewohnte Darstellung durch einen Pfeil einem Linienkreuz Platz gemacht hat. Mit Hilfe dieser Anzeige soll es Ihnen leichter fallen, Markierungen exakt vorzunehmen. Steuern Sie also eine beliebige Ecke des Bildausschnitts an, den Sie später bearbeiten möchten, drücken Sie die linke Maustaste, und halten Sie sie fest. Bewegen Sie nun den Mauszeiger bis zur diagonal gegenüberliegenden Ecke des zu bestimmenden Objekts, und lassen Sie die Maustaste wieder los. Wünschen Sie eine exakt quadratische Markierung, so drücken Sie während des gesamten Vorgangs außerdem die Umschalttaste: Der beschriebene Ausschnitt ist bei beiden Verfahren schließlich von einem gestrichelten Rahmen eingeschlossen, der ihn zur Weiterbearbeitung markiert, und der *Trickkasten* ist nun auch nicht mehr grau unterlegt.

Schauen Sie gleich einmal in das Menü hinein. Sechs verschiedene Optionen stehen zur Verfügung: *Horizontal spiegeln*, *Vertikal spiegeln*, *Invertiert*, *Größer und kleiner*, *Kippen* und *Löschen*. Bevor Sie die einzelnen Funktionen ausprobieren, sollten Sie aber noch die anderen Techniken des Markierens kennenlernen. Mit der Freihandschere können Sie die Form des zu bearbeitenden Bildausschnitts beliebig bestimmen. Nach einem Mausklick auf das Werkzeugsymbol verändert sich der Mauszeiger auf der Zeichenfläche wieder zum Linienkreuz. Steuern Sie einen belie-

Der entscheidende Sprung:

Ausgereifte Marken-Qualität zu No-Name-Preisen

Commodore Desktop DT 286-12
80286, 12 Mhz,
1 MB RAM, 40 MB,
28 ms, VGA 256 KB
1798,-

Commodore Slim-Line SL 286-16
80286, 16 Mhz,
1 MB RAM, 40 MB,
28 ms, VGA
1998,-

Commodore Slim-Line SL 386 SX-16
80386 SX, 16 Mhz,
1 MB RAM, 40 MB,
28 ms, VGA
2198,-

Commodore Desktop DT 386-25 NC
80386, 25 Mhz,
1 MB RAM, 40 MB,
28 ms, VGA
3598,-

Commodore Monitor 1084S	448 DM
Commodore Multisync 1950	798 DM
NEC 2A-SSI	998 DM
NEC 3D-SSI	1398 DM
Nokia Multisync SSI3 CED3	1298 DM
HP DeskJet 500	998 DM
HP PaintJet	2248 DM
HP LaserJet IIIP	2298 DM
HP Plotter 7475	2698 DM
Fujitsu DL1100 Color	798 DM
NEC P20	698 DM
NEC P60	1198 DM
Color-Kit für NEC P60	148 DM
Wahlweise mit SCSI oder AT-Bus:	
Festplatte Quantum LPS52S	548 DM
Festplatte Quantum LPS105S	898 DM
Festplatte Quantum 210S	1689 DM
Festplatte Fujitsu 45MB	428 DM
Festplatte Fujitsu 90MB	748 DM
Festplatte Fujitsu 182MB	1198 DM

Commodore Desktop DT 386-25 C
80386, 25 Mhz, 64 KB Cache,
2 MB RAM, 50 MB,
17 ms, SVGA
3998,-

Commodore Desktop DT 486-25 C
80486, 25 Mhz, 64 KB Cache,
4 MB RAM, 100 MB,
17 ms, SVGA
6998,-

Commodore Notebook C 286 LT
80C286, 12,5 Mhz,
1 MB RAM, 20 MB,
23 ms, VGA
2998,-

Commodore Notebook C 386 SX-LT
80386 SX, 16 Mhz,
1 MB RAM, 40 MB,
23 ms, VGA
3998,-

AMIGA SPEZIAL

Amiga 2000C	1190 DM
CDTV	1498 DM
Amiga 3000-16-52	3798 DM
dito auf 25 MHz aufgerüstet	3998 DM
Amiga 3000-25-52	4598 DM
Amiga 3000-25-105	4998 DM

Autorisierter Systemhändler von Nokia, Hewlett-Packhard, bsc, Nec Commodore

3300 Braunschweig
Helmstedter Str. 3
Tel. 05 31-7 28 44
Tel. 05 31-7 10 53
Tel. 05 31-7 10 54
Fax 05 31-7 28 13

BBM DATENSYSTEME

bigen Begrenzungspunkt des zu markierenden Ausschnitts an, drücken Sie die linke Maustaste, und halten Sie sie fest. Umfahren Sie den gewünschten Bereich vorsichtig mit Hilfe des Zeigers, und lassen Sie die Maustaste los, wenn Sie wieder am Ausgangspunkt angelangt sind. Auf diese Weise setzen Sie den Markierungsrahmen für ein unregelmäßiges Objekt.

Mit der Tastatur markieren Sie exakter als mit der Maus

Schon beim ersten Versuch einer Freihandmarkierung werden Sie übrigens feststellen, daß es gar nicht so einfach ist, den Mauszeiger exakt zu führen. Unter Umständen ist es deshalb sinnvoll, in diesem Fall auf die Bedienung mit der Tastatur auszuweichen. Steuern Sie dazu erneut mit dem Zeiger einen beliebigen Begrenzungspunkt des zu markierenden Bereichs an. Wahlweise können Sie das mit der Maus oder bereits mit den Pfeiltasten der Tastatur erledigen. Nun drücken Sie die Taste <Einfg> und halten sie fest; mit den Pfeiltasten können Sie anschließend den Zeiger Bildpunkt um Bildpunkt um das Objekt herumsteuern. Wenn Sie schließlich die Taste <Einfg> loslassen, wird der Markierungsrahmen automatisch geschlossen. Sollte doch noch etwas schiefgegangen sein, löschen Sie übrigens jede beliebige Markierung durch einen Mausklick auf einen nicht markierten Teil der Zeichenfläche oder eines der Werkzeugsymbole.

Einen markierten Bildausschnitt können Sie mit den Werkzeugen aus dem Trickkasten bearbeiten.

Mit den ersten beiden Funktionen spiegeln Sie Ihr ausgewähltes Objekt waagerecht oder senkrecht über eine angenommene Mittelachse. Das Ergebnis ist eine seitenverkehrte oder eine auf dem Kopf stehende Darstellung des markierten Ausschnitts. Wählen Sie den Punkt *Invertiert*, findet innerhalb der Markierung eine Farbumkehrung statt, und jede einzelne Farbe wird durch die im Rot-Grün-Blau-Farbenkreis entgegengesetzte ersetzt: Aus Schwarz wird Weiß, aus Rot wird Grün, aus Gelb wird Blau und so weiter (siehe Bild 1).

Der Trickkasten bietet fünf unterschiedliche Werkzeuge

Etwas komplizierter geht es im Fall der nächsten beiden Funktionen zu. Im Grunde ändern weder die Option *Größer und kleiner* noch der Punkt *Kippen* den markierten Originalausschnitt, sondern beide erlauben es, modifizierte Kopien des gewählten Objekts anzufertigen. Mit Hilfe der Funktion *Größer und kleiner* können Sie an einer beliebigen Stelle der Zeichenfläche eine Kopie des markierten Bildausschnitts mit von Ihnen bestimmten Maßen erzeugen. Dazu gehen Sie genauso vor wie beim Markieren selbst: Drücken Sie die linke Maustaste, und halten Sie sie fest. Um die obere linke Begrenzung der Kopie festzulegen, steuern Sie nach Wunsch einen Punkt zur Begrenzung rechts unten an, und lassen Sie die Maustaste wieder los. Auf diese Weise können Sie Ihr Objekt nicht nur vergrößern oder verkleinern, sondern gleichzeitig auch senkrecht und waagerecht stauchen oder dehnen. Wünschen Sie allerdings eine Größenänderung unter Beibehaltung der Proportionen, drücken Sie außerdem während des gesamten Vorgangs die Umschalttaste.

Nach Auswahl der Funktion *Kippen* erhalten Sie durch Drücken und Festhalten der linken Maustaste an einem beliebigen Punkt der Zeichenfläche eine Kopie des rechteckigen Markierungsrahmens und können durch eine Mausbewegung nach links oder rechts einen Neigungswinkel für das enthaltene Objekt festlegen. Lassen Sie anschließend die Maustaste los, wird der vorher ausgewählte Bereich mit der entsprechenden Ausrichtung kopiert.

Die Option *Löschen* hat ausschließlich im Zusammenhang mit den beiden vorgenannten Funktionen Bedeutung. Wird sie ausgewählt, bleibt der Originalausschnitt beim Vergrößern, Verkleinern oder Kippen nicht erhalten, sondern wird nach dem Ende einer solchen Operation mit der aktuellen Hintergrundfarbe ausgefüllt.

Bild 3: Trickkopieren
Mit Hilfe der Funktionen *Spiegeln, Größer und kleiner* sowie *Kippen* erzielen Sie beachtliche Effekte

Weitere Tricks beim Kopieren

Neben den Spezialwerkzeugen aus dem Trickkasten gibt es einige andere interessante Funktionen, die sich in keinem der Menüs von Paintbrush finden lassen, gleichwohl aber mit den vorgenannten auf einer Stufe stehen. Insbesondere die Möglichkeit des Kopierens "mit Schleppe" wollen wir Ihnen an dieser Stelle nicht vorenthalten.

Grundlage der Operation ist auch in diesem Fall die Markierung eines zu kopierenden Bildausschnitts. Dann "greifen" Sie das gewünschte Objekt, indem Sie den Mauszeiger auf den markierten Bereich bewegen, die linke Maustaste drücken und festhalten. Zusätzlich drücken und halten Sie auch noch die Taste <Strg>. Bewegen Sie anschließend das Objekt mit der Maus auf der Zeichenfläche, hinterläßt es eine Spur von Kopien, die "Schleppe". Wie viele Duplikate es sind, bestimmen Sie selbst durch die Geschwindigkeit Ihrer Bewegung.

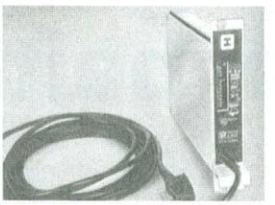
Alle Teile des markierten Bereichs, die mit der aktuellen Hintergrundfarbe übereinstimmen, scheinen übrigens durch, das heißt, diese Farbe verdeckt keine Elemente eines bereits bestehenden Bildes. Es gibt aber eine zweite Möglichkeit: Wenn Sie den gleichen Vorgang mit der rechten statt der linken Maustaste durchführen, dann ziehen Sie eine undurchsichtige "Schleppe" von Kopien hinter der Markierung her. Geht so eine Operation einmal schief, können Sie sie mit der Tastenkombination <Alt-Backspace> rückgängig machen. □

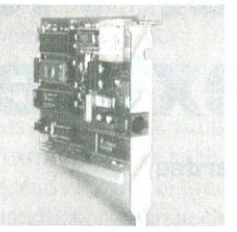
Elink®- postzugelassene Modems für das Telefonwählnetz

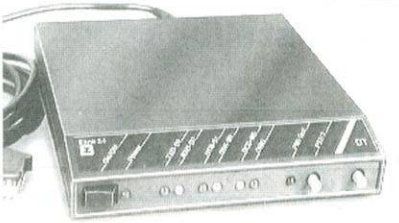
EEH Datalink GmbH

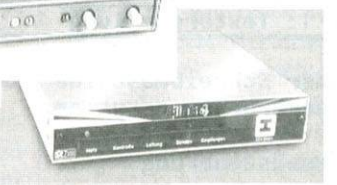
Wir entwickeln, produzieren und vertreiben erfolgreich zukunftweisende Produkte der DFÜ-Technik. Vom kompakten, leistungsfähigen Standard-Modem bis zur optimal abgestimmten Projekt-Entwicklung von der Hostanbindung bis zum Telekom-Anschlußbereich finden Sie bei uns ein breitgefächertes Angebot.
Durch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

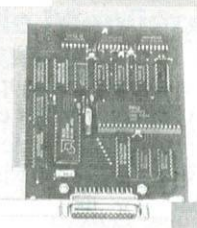
Alle Elink®-Produkte besitzen die Postzulassung und haben 24 Monate Garantie

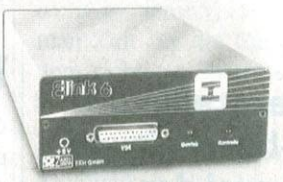


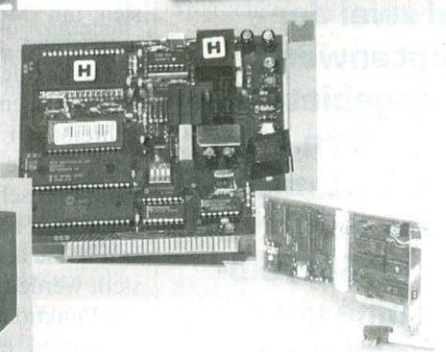


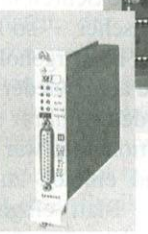












Elink® -Modems

bis 14400 bit/s vollduplex 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

Elink ist eingetragenes Warenzeichen der EEH elektronische Geräte GmbH

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

Der richtige Weg zur Textverarbeitung

Uwe Gerdes

Teil 1: Die Texterstellung

```
Teil 3: Spezialfunktionen
Teil 2: Formatieren und Drucken
Teil 1: Texterstellung

Von der Schreibmaschine zum
Textverarbeitungssystem

Die Menüsteuerung

Editionsmöglichkeiten

Trennhilfe und Rechtschreibfunktionen
```

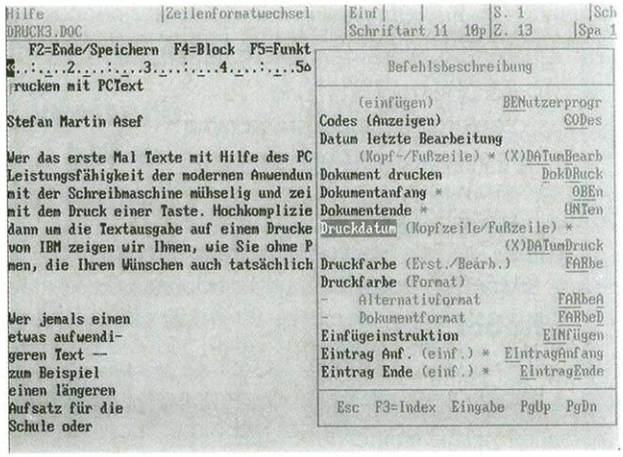
Texterstellung und -bearbeitung sind zwei der Hauptanwendungsgebiete von Computern. Was die Arbeit mit dem PC von der Arbeit mit der Schreibmaschine unterscheidet, welche Sonderfunktionen moderne Textverarbeitungsprogramme bieten und was bei ihrem Einsatz zu beachten ist, haben wir für Sie in einer dreiteiligen Serie zusammengestellt.

Wozu gibt es überhaupt Textverarbeitung? Ist es wirklich nötig, daß man einen mehr oder weniger großen Kasten mit Monitor und einer verwirrend aussehenden Tastatur auf den ohnehin schon seit langem zu kleinen Schreibtisch stellt? Da war doch die alte Schreibmaschine viel praktischer – so schnell, wie sie hervorgeholt war, konnte sie auch wieder weggestellt werden. In ihrer schlichten Funktionalität war sie beängstigend einfach zu bedienen. Das Blatt eingespannt, und schon konnte es losgehen. Ein ausgeklügeltes Eingabesystem, von dem vor allem im semiprofessionellen Bereich angesiedelten Einfinger-Adler-Suchsystem bis zum 100-Anschläge-pro-Minute-Schreiben, garantierte den sicheren Erfolg.

Wer sich nicht der Mühe des Tippens unterziehen wollte, fand im näheren Bekanntenkreis immer wieder jemanden, der schon einmal in der Volkshochschule einen Kurs im Maschinenschreiben absolviert hatte und das lästige Abtippen übernahm. Außerdem gibt es ja nach wie vor die unzähligen Schreibbüros, die für 2,50 DM pro Seite einen Text in erstklassiger Qualität tippen. So gesehen, gibt es also keinen vernünftigen Grund, die alte Reiseschreibmaschine wegzuwerfen. Die vielen nebelhaften Ideen und Textfetzen im Kopf des Schreibers können auf ihr in schnörkelloser Pica-Schrift Wort für Wort ihre klare Form bekommen. Mit gezielten Schlägen auf die Tastatur kann ein Text auf ein Papier gehämmert werden. Einmal geschrieben, steht er dann da – schwarz auf weiß.

Mit einigem Bedauern werden Sie jedoch oft festgestellt haben, daß das fertige Produkt eigentlich ganz anders aussehen sollte. Meist kommen einem beim Durchlesen doch noch einige neue Gedanken, die unbedingt noch mit aufgenommen werden müssen. Also wird ein neues Blatt eingespannt, und es wird fröhlich weitergetippt. Zur Not tut es auch der Griff zur Tipp-Ex-Flasche. Auf diese Art und Weise werden drei, vier oder fünf Texte geschrieben, die sich unter Umständen fatal ähnlich sind. Leider taugt aber erst der letzte Versuch etwas. Für eine effektive Textarbeit ist dieses Vorgehen jedenfalls unbefriedigend. Klaglos werden nur Profis im Schreibgewerbe diesen Umstand hinnehmen – sofern sie überhaupt ihre Manuskripte auf einer Schreibmaschine kreieren. Und der klägliche Rest?

Wenn man die alltägliche Schreibarbeit betrachtet, dann tauchen noch ganz andere Probleme auf. Wer einen Brief verfassen muß, fühlt sich unter Umständen schon hilflos alleingelassen, wenn der anderthalbfache Zeilenabstand gnadenlos das Papierformat gesprengt hat. Wegen einer Restzeile ein neues Blatt beginnen – hätte nicht vielleicht auch ein einzeiliger Abstand genügt? Und was ist mit den vielen unschönen Trennstrichen, nur weil das Zeilenende früher erreicht wurde als vorgesehen? Leider muß auch noch das Datum geändert werden – macht nichts: mit der Korrekturtaste kein Problem. Nur, so richtig exakt lassen sich die Typen meist doch nicht positionieren. Ein bißchen ist die neue Zahl unter das alte Datum gerutscht. Das kann man ja wohl so nicht lassen, also lieber doch ein neues Blatt nehmen. Es ließe sich noch eine ganze



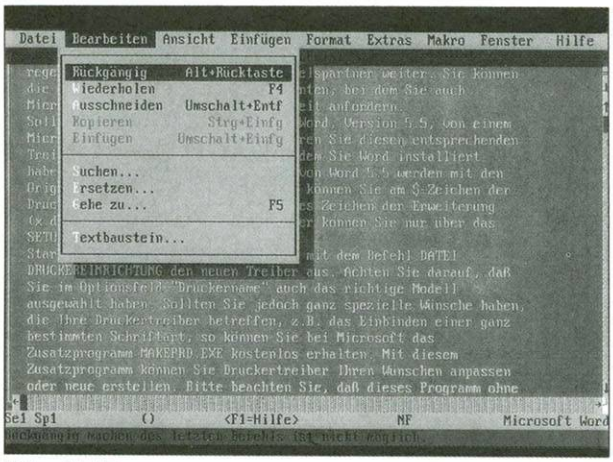
IBM PC-Text 5
Trotz vieler Neuerungen bleibt die Menüsteuerung kommandoorientiert

Liste von abschreckenden Beispielen anfügen, aber die wird jeder für sich privat längst zusammengestellt haben. Wer mit einer Schreibmaschine Texte, Briefe oder ähnliches verfaßt, wird, selbst wenn diese von ihm handwerklich perfekt beherrscht wird, vor einen Berg von arbeitsökonomischen Problemen stehen. Das trifft nicht so sehr den Gelegenheitsschreiber, betroffen sind vor allem die Vielschreiber. Ob das Schriftsteller, Professoren, Studenten, Journalisten, Ghostwriter sind oder Verwaltungsangestellte, Friseurmeister, Handelsvertreter: Sie alle brauchen ein Werkzeug, mit dem sie sinnvoll arbeiten können.

Das Textpuzzle

Textverarbeitung, wie sie mit einem Computer und einem Textprogramm organisiert werden kann, ist ein ungeheuer kreativer Prozeß. Blindlings darf drauflosgeschrieben werden, unabhängig davon, ob etwas "schön" klingt oder ob formale Gliederungen beachtet worden sind. Gedanken können endlich unsystematisch entwickelt werden, ohne daß befürchtet werden muß, sie in einen späteren Gesamttext nur mit großem Aufwand einordnen zu können. Der Bildschirm wird also zu einem Sammelbecken, das mit Textfragmenten gefüllt wird. Diese Textfragmente können im Gegensatz zur Arbeit mit der Schreibmaschine ohne Aufwand beliebig zusammengesetzt und wieder auseinandergenommen werden. In den darauf folgenden Überarbeitungsgängen ist dann Gelegenheit, grammatikalische Unstimmigkeiten zu korrigieren und Überleitungen zwischen den einzelnen Absätzen zu finden.

Bevor der Text seine endgültige Fassung erhält, wird er am Bildschirm immer nur simuliert. Die Qual des erneuten Abschreibens nach jeder Überarbeitung entfällt damit. Wer viel schreibt, wird sich mit dieser Basisfunktion der Textverarbeitung schnell anfreunden. Natürlich besteht die Möglichkeit, das Geschriebene zwischendurch auszudrucken. Dies ist sogar dringend zu empfehlen, da sich mögliche Fehler oder stilistische Satzungetüme so viel leichter entdecken lassen. Beim Korrekturlesen auf dem Bildschirm werden Fehler leichter übersehen.



Word 5.5
Alle Programmfunktionen lassen sich allein mit der Maus erschließen

Hier liegen die Vorteile gegenüber einem handschriftlichen Manuskript oder einem maschinengeschriebenen Text deutlich auf der Hand. Die vielen kleinen Zwischenschritte von der Disposition zum fertigen Text, deren hierarchische Einhaltung nicht mehr gefordert ist, entfallen. Entwurf und Endbearbeitung können gleichzeitig behandelt werden.

Wer seine Schreibmaschine weggepackt hat und sein Glück in Zukunft mit einem Textsystem probieren möchte, sieht sich mit einer fast unübersehbaren Zahl von Textverarbeitungsprogrammen konfrontiert. Die Software-Anbieter übertreffen sich mit Hinweisen auf die Vorteile und Leistungsfähigkeit ihrer Programme. Da gute Textprogramme in der Regel einiges kosten, sollte man sich gut darüber informieren , was sie leisten können und wie sie arbeiten. Eines der wichtigsten Kriterien für ihre Beurteilung sollte die Bedienungsfreundlichkeit sein.

A la carte: die Menüsteuerung

Wie schon erwähnt, können einzelne Wörter und Sätze beliebig in einem Text jongliert werden. Aber wie veranlaßt man ein Programm dazu, dieses im gewünschten Maße auch zu tun? Man muß es befehlen.

Die meisten der aktuellen Textverarbeitungsprogramme, von einigen Ausnahmen abgesehen, sind "menügesteuert". Das hört sich nicht nur gastronomisch an, es hat tatsächlich etwas mit einer Speisekarte zu tun. Nicht etwa, daß dem Schreiber eine Auswahl an verschiedenen Gängen angeboten würde, das bestimmt nicht, vielmehr hat er die Auswahl zwischen verschiedenen "Optionen". Ob ein Satz verschoben, gelöscht oder kopiert werden soll, das alles kann entschieden werden, indem eine Option im Menü ausgewählt wird. Die Menütechnik ist allerdings bei manchen Programmen zu lukullischer Größe aufgebläht worden. Von einem Hauptmenü geht es in ein Untermenü, von dort direkt in ein Unteruntermenü, ins Unterunteruntermenü und noch weiter, bis der erschöpfte Schreiber sich fragt, ob es nicht auch anders geht. Und tatsächlich bieten die meisten Textprogramme auch eine Alternative zur bisweilen umständlichen Menütechnik. Um direkt in den Text eingreifen zu können, werden mit Hilfe einer Tastenkombination, mit der <Alt>- oder der <Strg>-Taste und einem Buchstaben, eine Reihe von Befehlen aktiviert. Der Nachteil dieser "Tastenschlüssel" besteht aber darin, daß man sie auswendig lernen muß, wenn sie effektiv eingesetzt werden sollen. Die Suche im Handbuch oder in der Begleitdokumentation nach den richtigen Buchstabenkombinationen kann auf Dauer ziemlich nervtötend sein. Die so gewonnene Bedienungsfreundlichkeit verliert sich dann in dem Maße, in dem man Zeit für die Suche nach dem richtigen Tastenschlüssel aufwenden muß.

Schließlich gibt es noch die Möglichkeit der Mausbedienung. Die Maus ist ein Eingabeinstrument, das besonders Computerneulingen Spaß macht. Ein faustgroßes Kästchen mit zwei Tippschaltern und einer Kugel im Boden wird über den Schreibtisch gerollt. Die so ausgeführten Bewegungen werden von einem auf dem Bildschirm erscheinenden Pfeil übernommen. Der Clou besteht darin, daß dieser Pfeil kreuz und quer beliebig über den Bildschirm laufen kann. So ist es möglich, Symbole oder Menüleisten anzufahren und dort durch ein kurzes Klicken der Maus einen Befehl aufzurufen. Natürlich besteht die Gefahr, daß sich durch den stetigen Wechsel vom Schreiben auf der Tastatur zur Befehlseingabe mit der Maus und umgekehrt schnell Ermüdungserscheinungen einstellen. Ein Vorteil der Mausbedienung liegt aber noch in einem anderen

Bereich. Durch das unkomplizierte Markieren von Textbereichen oder auch nur von einzelnen Buchstaben kann die Maus problemlos als Kopierer wie auch als Radiergummi benutzt werden.

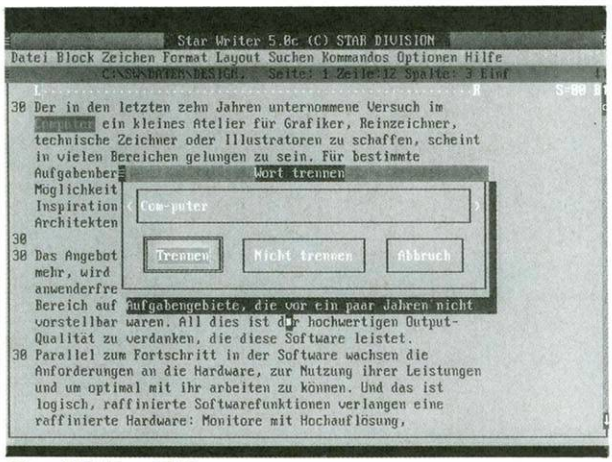
Wie man sich auch entscheidet, es wird letztendlich vom persönlichen Arbeitsstil des Programmbenutzers abhängen, wie erfolgreich mit den Möglichkeiten der Befehlseingabe umgegangen wird.

Tasten- oder kommandoorientierte Textverarbeitungsprogramme wie beispielsweise WordStar 4.0 oder ConText Pro können, von einem geübten Anwender bedient, jedem mausorientierten Programm in der Arbeitsleistung überlegen sein. Wer seine Hände die ganze Zeit über der Tastatur halten kann, ist eben schneller als derjenige, der immer wieder zur Maus greifen muß. Andererseits – wer viel Wert auf Einfachheit in der Bedienung legt, sollte sich für eine Maussteuerung entscheiden.

Editionsmöglichkeiten

Um sich in einem Text zu bewegen, wird der Cursor benutzt. Der Cursor ist eine Schreibmarke, die anzeigt, an welcher Stelle im Text man sich gerade befindet. Mit Hilfe des Cursors, der über die Tab- und Pfeiltasten oder, wie schon erwähnt, über eine Maus gesteuert wird, können Textbereiche markiert werden. Wichtig ist das vor allem für die Lösch- und Kopierfunktionen.

Beim Schreiben und Korrigieren eines Textes gibt es bei allen Programmen zwei Eingabemodi: den Einfüge- und den Überschreibmodus. Im Überschreibmodus werden Leerzeichen oder alter Text komplett überschrieben. Das heißt: Alles, was vorher zu sehen war, wird während des neuen Schreibens gelöscht. Der Einfügemodus hingegen



StarWriter 5.0
Die automatische Silbentrennung fragt in Zweifelsfällen nach

rückt Leerzeichen oder den alten Text einfach nach rechts weiter. Paßt dann der alte Text nicht mehr in die Zeile hinein, wird er in die nächste geschoben. Der nachfolgende wird dann automatisch neu formatiert. Ebenso problemlos lassen sich neue Leerzeilen einfügen. Was bei der Schreibmaschine zur echten Handarbeit mit Schere und Klebestift ausartet, läßt sich in Textverarbeitungsprogrammen unkompliziert durch das Drücken der <Enter>-Taste bewerkstelligen. Natürlich kann auch ohne Überschreiben im Einfügemodus gelöscht werden. Durch Markieren des betreffenden Bereichs – egal ob es sich um Wörter, Zeilen, Sätze oder Absätze handelt – und einen Löschbefehl kann der Text wie gewünscht korrigiert werden. Bei vielen Programmen gibt es einen Zwischenspeicher, den "Papierkorb".

Texte – auf den Bildschirm gebracht

Wenn eine Löschung rückgängig gemacht werden soll, kann der bereits gelöschte Abschnitt wieder hervorgeholt werden. Dem Löschen entsprechend kann auch kopiert oder verschoben werden. Das kann innerhalb eines Textes geschehen, aber auch von einem Text in einen anderen. Wichtig für das Erstellen eines Textes sind die Möglichkeiten seiner Darstellung auf dem Bildschirm. Ein Text mit einer normalen Breite von 67 Zeichen läßt sich ohne Probleme darstellen. Schwierig wird es dagegen mit der Seitenlänge, wenn eine bestimmte Zeilenzahl überschritten wird. In der Regel lassen sich nämlich Seiten im DIN-A4-Format nicht vollständig auf dem Bildschirm abbilden. Es gibt zwar Spezialmonitore, die eine Ganzseitendarstellung in diesem Format ermöglichen, sie sind aber teuer und gehören nicht zur Standardausstattung. Daß man trotzdem nicht die Übersicht verliert, ist der Option einiger Textsysteme zu verdanken, eine ganze Seite verkleinert darzustellen. Nachteilig ist, daß im Text nichts verändert werden kann, solange die Seite verkleinert auf dem Bildschirm erscheint. Die Schrift ist einfach zu klein, um noch gelesen und bearbeitet zu werden. Es handelt sich hier lediglich um eine Layoutkontrolle.

Die andere Möglichkeit ist, Fenster oder Ausschnittechniken zu benutzen. Bei dieser Option wird der Bildschirm in einen oder mehrere Bereiche unterteilt. Jetzt können unterschiedliche Textbereiche gleichzeitig dargestellt werden, egal an welcher Stelle im Text sie stehen. Wie diese Funktion noch ganz anders genutzt werden kann, zeigt ein Beispiel aus dem Büroalltag. Oft genug kommt es vor, daß Briefe mit gleichlautendem oder geringfügig verändertem Inhalt an verschiedene Adressaten geschickt werden müssen. Ob das Mahnungen sind oder Einladungen zum 250jährigen Betriebsjubiläum – eine Eigenschaft kennzeichnet alle diese Schreiben: Sie können aus Textbausteinen zusammengestellt werden. Textbausteine sind kurze, standardisierte Abschnitte, die unter einer Kurzbezeichnung abgespeichert werden. Bei Bedarf können sie mit einem Tastendruck und dem Namen des Textbausteins aufgerufen werden. Auf die gewünschte Weise montiert, ergeben sie dann den fertigen Brief.

Eine spezielle Form des Arbeitens mit Textbausteinen ist die Serienbrieffunktion. Serienbriefe sind Briefe, Formulare, Nachrichten, Mitteilungen, bei denen der eigentliche Text unverändert bleibt. Lediglich die individuellen Daten des Adressaten müssen eingegeben werden. Je nach Programm können aber diese Angaben auch aus einer internen Datenbank oder aus einem externen Programm, zum Beispiel dBase, abgerufen werden. Um einen Serienbrief auszuführen, benötigt man in der Regel zwei Dateien. Eine Datei enthält den Brieftext, der verschickt werden soll; die zweite ist die sogenannte Steuerdatei. In diese werden alle veränderlichen Größen aufgenommen; das sind in erster Linie Name, Wohnort und Straße. Aber wer möchte schon im dann folgenden Text unpersönlich angeredet werden? In so einem Fall hätte auch eine ganz normale Kopie gereicht. Deshalb fügt man in den Brieftext Platzhalter ein, die sogenannten "Feldnamen". Feldnamen werden von der Steuerdatei empfängerspezifisch ausgefüllt.

Da die meisten Textverarbeitungsprogramme für Büroanwendungen konzipiert sind,

fällt es manchmal schwer, diese Programme für andere Bedürfnisse einzurichten. Wer wissenschaftliche Texte verfaßt, kann ein Lied davon singen. Fast immer steht man vor dem Problem, ein Literaturverzeichnis erstellen zu müssen. Da die internen Datenbanken einiger Textsysteme inzwischen recht leistungsfähig sind, kann die Serienbrieffunktion auch mit Tricks für bibliographische Arbeiten genutzt werden. Für eine tiefergehend strukturierte Zitat- und Literaturverwaltung muß aber auf integrierte Programmpakete, zum Beispiel Open Access oder 1 for all, oder spezielle Bibliotheksprogramme ausgewichen werden.

Wissenschaftliche Texte, ob kürzere Aufsätze oder Examensarbeiten, verlangen vom Verfasser immer einen umfangreichen Fußnoten- und Anmerkungsapparat. Beim mehrmaligen Überarbeiten eines Textes werden oft ausführliche Veränderungen vorgenommen. Welches Chaos entsteht, wenn Fußnotennumerierungen in der zweiten oder dritten Version nicht mehr stimmen oder Verweise vollkommen falsch plaziert sind, braucht nicht ausgemalt zu werden. Die großen Textverarbeitungsprogramme (Word, WordPerfect, WordStar, StarWriter) haben glücklicherweise alle eine komfortable automatische Fußnotenverwaltung. Fällt eine Fußnote weg oder wird eine neue eingefügt, numeriert das Programm alle Fußnoten neu durch. Dabei spielt es keine Rolle, ob es 15 oder 150 Zahlen sind.

Wo die Fußnoten plaziert werden, ob am Ende einer Seite oder erst am Schluß des Textes, ist für den Seitenumbruch nicht wichtig, denn die Seitenlänge des Textes wird immer automatisch angepaßt. Wichtig ist noch zu wissen: Auch bei Fußnoten kann mit der Fenstertechnik gearbeitet werden. So behält man gerade bei der mehrmaligen Bearbeitung eines Textes immer die Übersicht.

Automatische Silbentrennung und die Überprüfung der Rechtschreibung sind weitere Sonderfunktionen, die Textverarbeitungsprogramme dem Benutzer anbieten. Wer allerdings glaubt, Silbentrennung und Rechtschreibung ganz dem Computer anvertrauen zu können, wird enttäuscht sein. Ein großer Teil der Wörter wird von der Trennhilfe nicht wie im Duden vorgeschrieben getrennt. Selbst die Umsetzung einer banalen Regel wie die, daß "ck" in"k-k" getrennt wird, bereitet Schwierigkeiten. Und die Qualität der Rechtschreibprüfung hängt stark vom Umfang der zu den Textverarbeitungsprogrammen gehörenden Wörterbücher ab.

Texte aufs Papier gebracht

Hat sich erst einmal der Bildschirm mit Text gefüllt, kommt unweigerlich der Wunsch, das Geschriebene auszudrucken. Bei manchen Programmen ist es sogar möglich, am Bildschirm Zeichensätze zu erzeugen, die ausgedruckt werden. Sollte ein Programm nicht über diese Funktion oder zumindest über zusätzliche Zeichensätze verfügen, können nur die im Drucker selbst vorhandenen Schriften verwendet werden. Standardmäßig sind fast alle Drucker mit mindestens drei Schriftarten ausgerüstet, dazu gehören eine Schnellschrift (Draft) und zwei Schönschreibschriften (Near-Letter-Quality). Aber Achtung! Das einwandfreie Ausdrucken eines geschriebenen Textes kann nur dann funktionieren, wenn das Programm mit dem passenden Druckertreiber ausgestattet ist.

Mehr über das Drucken und das Verwalten von Textbeständen erfahren Sie in der nächsten Ausgabe des PCpur und TEST Magazins.

(ts) □

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-Casetten 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 komfortabeles 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** Datenkompakter, 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.

Inklusive deutscher Anleitung zum Starten aller Programme!

Bath Beach
Software-Service GmbH
Speckstraße 23, D-6749 Schweighofen
BTX: * BATH # • FAX:(06342)6216 • Tel: (06343) 5818

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) bezahle ich 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: _____ ☐ 3.5"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
(Bei Minderjährigen der Erziehungsberechtigte) Geburtsdatum PCpur 9'91

Starthilfen für Word 5.0

Ralph Kusterer

Wer gut startet, spart wertvolle Zeit. Dies gilt auch im Falle der Textverarbeitung Word 5.0, die einige praktische Starthilfen bereithält.

Der "normale" Vorgang, um die Textverarbeitung Word 5.0 aufzurufen, ist bekanntlich einfach: Sie geben die vier Buchstaben WORD ein, und schon startet das Programm – vorausgesetzt, Sie befinden sich in dem Unterverzeichnis, das Word 5.0 beherbergt. Hinter dieser Prozedur verbergen sich einige Möglichkeiten, die wenig bekannt sind: So läßt sich beispielsweise ein Text direkt mit dem Programm zusammen aufrufen. Dazu müssen Sie einfach den gewünschten Dateinamen beim Programmaufruf hinzufügen. Wollen Sie direkt einen Text mit dem Namen BEISPIEL.TXT laden, der sich auf einer Diskette in Laufwerk A: befindet, geben Sie folgendes ein:

c:\>word a:\beispiel

Word präsentiert sich sofort mit der gewünschten Datei. Sollte es diesen Text noch gar nicht geben, werden Sie gefragt, ob Sie eine neue Datei mit diesem Namen anlegen wollen. Auf Wunsch erstellt Word die neue Textdatei und hängt automatisch die Standardendung für Texte (.TXT) an.

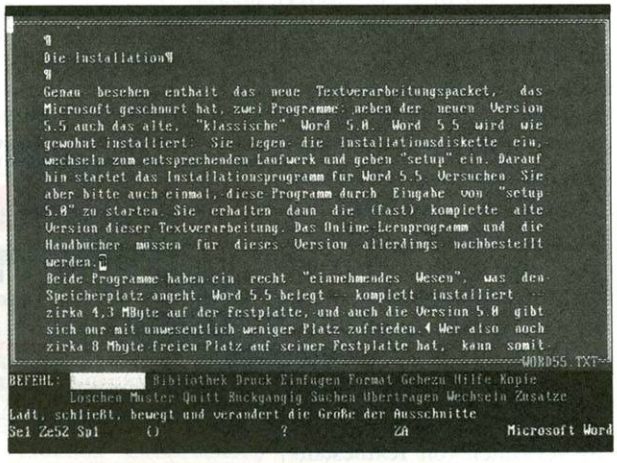
Doch damit sind die Starthilfen, die diese Textverarbeitung zur Verfügung stellt, noch keineswegs erschöpft. Mit Hilfe von sogenannten Schaltern, auch Parameter genannt, können Sie beim Programmstart bestimmte Voreinstellungen treffen, die sich entweder im Programmbetrieb überhaupt nicht einstellen lassen oder dort erst nachträglich aktiviert werden müßten. Ein solcher Schalter besteht dabei immer aus einem Schrägstrich (/) und einem Buchstaben und wird hinter dem Programmaufruf eingegeben.

Wenn Sie also eine solche Eingabe machen, könnte das so aussehen:

c:\>word /l

Es ist möglich, mehrere Schalter miteinander zu kombinieren. Sie können dabei Leerzeichen zwischen den einzelnen Schaltern freilassen, brauchen das aber nicht zu tun. Was bewirken die Schalter nun im einzelnen? Bei der Beantwortung dieser Frage soll im folgenden nur auf Word 5.0 eingegangen werden, da dies die zur Zeit meistverbreitete Fassung der Word-Familie ist. Die Parameter sind nicht bei allen Versionen gleich; bei Word 5.5 bewirkt die gleiche Eingabe unter Umständen etwas anderes als bei Word 5.0. In Zweifelsfällen sollten Sie Ihr Handbuch zu Rate ziehen.

Besonders anwenderfreundlich ist dabei der Schalter **/l**: Er sorgt dafür, daß immer derjenige Text beim Programmstart von Word geladen wird, mit dem Sie zuletzt gearbeitet haben. Das spart Zeit, besonders wenn Sie über eine längere Zeit an einem einzigen Dokument arbeiten, zum Beispiel an einer wissenschaftlichen Arbeit. Dabei befindet sich die Einfügemarke (der Cursor) wieder an derselben Stelle im Text, an der sie sich befand, als das Programm zum letzten Mal verlassen wurde. Wenn Sie zum Beispiel bei Ihrer letzten Arbeitssitzung eine Änderung auf Seite 7 eines längeren Textes vorgenommen haben, können Sie am nächsten Tag direkt nach Programmaufruf diese Änderung begutachten und dort weiterarbeiten, wo Sie zuvor aufgehört haben. Langes Suchen und Blättern im Text entfällt. Mit den Parametern **/y** und **/z** können Sie in Word 5.0 einstellen, wie der Text "weitergerollt" wird, wenn der untere Bildschirmrand erreicht ist, *während Sie schreiben*. Durch Eingabe von **/y** wird die Word-5-Standardeinstellung ausgeschaltet; das heißt, es wird nicht mehr zeilenweise weitergerollt, sondern um eine halbe Bildschirmseite. Der neue Text wird in diesem Fall in der Mitte der nächsten Bildschirmseite eingegeben. Der Parameter **/y** braucht nur einmal benutzt zu werden, Word "merkt" sich dann diese Einstellung. Mit **/z** wird der ursprüngliche Zustand wieder hergestellt.



Word 5.0
Mit Hilfe des Schalters "l" wird der zuletzt bearbeitete Text beim nächsten Start der Textverarbeitung automatisch auf den Bildschirm geholt

Word 5.0 erinnert sich an den letzten Text

Alle folgenden Word-5-Schalter dienen dazu, das Programm für Ihre individuelle Rechnerausstattung maßzuschneidern.

Wenn Ihr Rechner über mindestens 640 kByte Arbeitsspeicher verfügt, können Sie Word dazu veranlassen, einen Bereich im Arbeitsspeicher zu nutzen, um dort Daten zwischenzuspeichern. Das Programm kann dadurch etwas schneller laufen. Sie aktivieren diese Option durch den Schalter **/bxxxx**, wobei "xxxx" für eine Zahl zwischen 1 und 1500 steht, die die Größe des Zwischenspeichers festlegt. Aber Vorsicht: Je mehr Platz diese "Zwischenablage" im Arbeitsspeicher wegnimmt, desto weniger Speicher bleibt Word natürlich für die eigentliche Bearbeitung des Textes übrig. Dies kann unter Umständen zu schwerwiegenden Problemen führen – beispielsweise zu Schwierigkeiten beim Abspeichern.

Den Schalter **/k** sollten Sie dann einsetzen, wenn es Probleme mit Ihrer Tastatur gibt. Bei Eingabegeräten mit 102 Tasten kann es vorkommen, daß der Computer nicht kor-

rekt mit diesen sogenannten "erweiterten Tastaturen" zusammenarbeitet. Durch den Einsatz von **/k** wird dem Rechner vorgetäuscht, er habe es mit einer "normalen Tastatur" mit 84 Tasten zu tun. Logischerweise können dann auf einer erweiterten Tastatur einige Sondertasten nicht mehr benutzt werden.

Nur für die Besitzer einer EGA-Grafikkarte ist der Schalter **/m** interessant. In diesem Fall läßt sich mit Hilfe dieses Schalters eine höhere Auflösung und damit eine bessere Bildschirmdarstellung erzielen. Allerdings müssen Sie dafür auf Farben verzichten.

Bei Rechnern mit mehr als 640 kByte Arbeitsspeicher hat der Schalter **/x** die Funktion, Word die Nutzung des sogenannten "Expanded Memory", also des Speicherbereichs oberhalb von 640 kByte, zu untersagen. Diese Zone des Speichers steht dann anderen Programmen zur Verfügung; allerdings wird Word durch diese Maßnahme langsamer. Der letzte Schalter dürfte nur für relativ wenige Anwender interessant sein: Wenn Sie zum ersten Mal Word in einem Novell-Netzwerk einsetzen wollen, müssen Sie den Schalter **/n** verwenden.

Eine Batch-Datei startet Word mit Komfort

Nun ist es umständlich, bei jedem Programmaufruf die gewünschten Schalter mit einzugeben. Sie können sich auf einfache Weise eine sogenannte Batch- oder Stapeldatei anlegen, mit deren Hilfe Word immer mit den gewünschten Parametern gestartet wird. Batch-Dateien machen es allgemein möglich, vielbenutzte Befehle zusammenzufassen und automatisch hintereinander ausführen zu lassen. Nehmen wir an, Sie möchten beim Aufruf von Word immer den zuletzt bearbeiteten Text mitladen und zudem einen Bereich von 150 kByte im Arbeitsspeicher für die Zwischenspeicherung von Daten reservieren, um das Programm schneller zu machen. Dazu müßten Sie normalerweise bei jedem Programmaufruf die Parameter **/l** und **/b300** eingeben – eine umständliche Prozedur. Die Zahl 300 nach dem Parameter **/b** ergibt sich übrigens daraus, daß nach dem **/b** jeder Zahlenwert stellvertretend für 512 Byte steht (300 x 512 = 153600 Bytes, also zirka 150 kByte). Den Namen der gewünschten Batch-Datei, die Ihnen diese leidige Tipparbeit abnimmt, können Sie selbst bestimmen; fest steht nur die Endung einer Batch-Datei, nämlich .BAT. Unser Vorschlag für eine Batch-Datei zum Start von Word ist W.BAT. Um diese Datei anzulegen, geben Sie bitte in der DOS-Eingabezeile folgendes ein

```
c:\>copy con w.bat <Enter>
echo off <Enter>
cls <Enter>
cd c:\word5 <Enter>
word /l /b300 <Enter>
```

Abschließend drücken Sie bitte die Taste <F6> und noch einmal <Enter>. Es erscheint eine Meldung, daß eine Datei kopiert wurde. Die Batch-Datei ist damit angelegt. Dieses Vorgehen muß natürlich erklärt werden: Mit dem Befehl COPY CON <Dateiname> legen Sie eine Datei (in diesem Fall W.BAT) an. Es folgen die einzelnen Befehle, die nacheinander abgearbeitet werden: ECHO OFF verhindert, daß die einzelnen Befehle am Bildschirm angezeigt werden; CLS löscht den gesamten Bildschirm; CD C:\WORD5 wechselt in das Verzeichnis, in dem sich die Textverarbeitung Word befindet; und in der letzten Zeile erfolgt der Programmaufruf mit den gewünschten Schaltern. Die Taste <F6> schließlich bewirkt, daß die neue Batch-Datei gespeichert wird. WORD5 steht übrigens hier nur stellvertretend für das Verzeichnis, in dem sich Ihr Textverarbeitungsprogramm befindet. Falls es anders heißen sollte, müssen Sie die Angabe auch in der Batch-Datei entsprechend ändern.

Lassen Sie sich nun den Inhalt Ihres aktuellen Verzeichnisses mit DIR <Enter> anzeigen: Unter den Dateien befindet sich nun auch die eben erstellte Datei W.BAT. Sie sollten diese Datei nun noch in das Verzeichnis kopieren, in dem sich Ihr Betriebssystem befindet, damit Sie jederzeit Zugriff auf W.BAT haben. Dies geschieht folgendermaßen:

```
c:\>copy w.bat c:\dos
<Enter>
```

Nun können Sie Word zusammen mit den gewünschten Parametern von jeder Stelle Ihrer Verzeichnisstruktur aus aufrufen, und zwar einfach durch Eingabe von "W" <Enter>. Die Endung .BAT brauchen Sie dabei nicht mit einzugeben. Ein einziger Buchstabe reicht also jetzt aus, um Word zu starten. Wenn Sie sich im voraus noch nicht festlegen wollen, welche Schalter Sie benutzen möchten, aber trotzdem nicht auf den Komfort des Aufrufs per Batch-Datei verzichten mögen, ist dies durch einen kleinen Kunstgriff möglich. Sie gehen genauso vor wie oben beschrieben, mit dem einzigen Unterschied, daß Sie die letzte Zeile zum Programmaufruf wie folgt ändern:

```
word %1 %2 %3 %4 %5
```

Die Ziffern %1 bis %5 sorgen hier dafür, daß Sie bis zu fünf Schalter beim Aufruf der Batch-Datei W.BAT mit angeben können. Sie haben also die Funktion von Platzhaltern oder Variablen. Konkret bedeutete dies, daß Sie Word entweder ohne Parameter durch Eingabe von "W" starten oder aber die gewünschten Parameter an das "W" anhängen können. Dies könnte zum Beispiel so aussehen:

```
c:\>w /l /k
```

Grundsätzlich kann auf diese Weise auch ein gewünschter Text direkt mitgeladen werden, wie zu Beginn dieses Artikels beschrieben wurde. Es ist darüber hinaus auch möglich, einige Parameter direkt in der Batch-Datei festzulegen und zusätzlich noch einige "Platzhalter" in der Stapeldatei hinzuzufügen, um bei Bedarf noch zusätzliche Schalter angeben zu können. So nutzen Sie die Vorteile einer Batch-Datei, die einen einfachen und komfortablen Programmstart ermöglicht, und bleiben trotzdem flexibel.

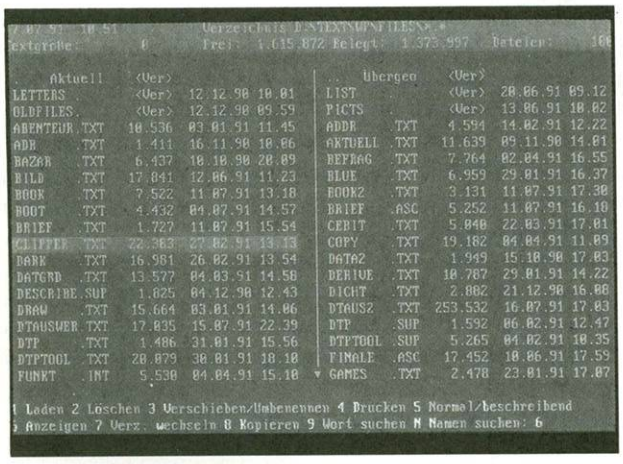
Word 5.0: Schalter beim Programmaufruf

Schalter	Erklärung
/bxxxx	Ein Teil des Arbeitsspeichers wird dazu benutzt, um Daten zwischenzuspeichern. "xxxx" steht dabei für eine Zahl zwischen 1 und 1500, mit deren Hilfe die Größe des Zwischenspeichers definiert wird.
/k	Dieser Parameter behebt eventuelle Anpassungsprobleme von Word 5.0 mit einer erweiterten Tastatur (mit 102 Tasten).
/l	Der zuletzt bearbeitete Text wird beim nächsten Start von Word 5.0 automatisch mitgeladen.
/m	Bei EGA-Grafikkarten wird eine bessere Bildwiedergabe erzielt (mit 640x200 Bildpunkten), wobei allerdings auf Farbdarstellung verzichtet werden muß.
/n	Dieser Schalter sollte beim ersten Start von Word 5.0 auf einem Novell-Netzwerk verwendet werden.
/x	Word nutzt den oberen Speicherbereich, das sogenannte Expanded Memory, nicht.
/y	Der Bildschirm wird während der Texteingabe um eine halbe Seite weitergerollt, wenn der untere Bildschirmrand erreicht ist.
/z	Dieser Parameter macht die durch den Schalter **/y** erzielte Einstellung rückgängig: Der Text wird dann wieder zeilenweise weitergerollt (Standardeinstellung).

Suchen und Finden mit WordPerfect

Frank Witschaß

Auch ein Textprogramm sollte Standardfunktionen eines Dateimanagers anbieten, damit man nicht für Kleinigkeiten wie Kopieren, Verschieben oder Umbenennen von Textdateien das Programm verlassen muß. In WordPerfect sind darüber hinaus Funktionen integriert, die eine Ordnung von Texten ermöglichen und auch das Auffinden bestimmter Dateien erleichtern.



Der Dateimanager von WordPerfect wirkt auf den ersten Blick eher unscheinbar, birgt aber eine Reihe leistungsstarker Funktionen für Datei- und Textverwaltung

WordPerfect gehört neben Microsoft Word seit dem Ende der schon legendären WordStar-Ära der Computer-Urzeit zu den dominierenden Textverarbeitungsprogrammen. Das Programm ist traditionell rein funktionstastengesteuert, das heißt, sämtliche Programmoptionen können durch die zehn Funktionstasten (<F1> bis <F10>) – allein oder in Kombination mit einer Sondertaste (<Alt>, <Strg> oder <Shift>) – aufgerufen werden. Mit der jüngsten Version 5.1 braucht aber auch der WordPerfect-Benutzer nicht mehr auf die Mausbedienung und die Funktionsauswahl über sogenannte Pull-down-Menüs zu verzichten. Neben der Tastatursteuerung besteht nunmehr alternativ die Möglichkeit der Befehlsauswahl aus diesen Pull-down-Menüs, die aus der Menüleiste am oberen Bildschirmrand "heruntergeklappt" werden.

Funktionstasten oder Pull-down-Menüs: Sie haben die Wahl

Das richtige "WordPerfect-Feeling" stellt sich erst bei der Steuerung über Tastenkombinationen ein. Die Anhänger und Kenner dieses Textprogramms schätzen diese Arbeitstechnik nicht zuletzt wegen der hohen Geschwindigkeit. Einsteiger werden zunächst die Alternative der Menübedienung beziehungsweise Maussteuerung bevorzugen. Sie sollten sich aber zumindest mit den Tastenschlüsseln der am häufigsten verwendeten Funktionen vertraut machen. WordPerfect erleichtert dies dadurch, daß hinter den verschiedenen Menüpunkten auch die jeweiligen Direktaufruf-Tasten aufgeführt sind, die sich so schnell einprägen.

Nach dem Programmstart gelangen Sie sofort in den Textbearbeitungsmodus mit einer Arbeitsoberfläche, die bis auf eine kleine Statusanzeige in der rechten unteren Bildschirmecke vollkommen frei ist. Hier können Sie entweder sofort mit der Eingabe eines neuen Textes beginnen oder durch Auswahl von *Laden* aus dem Hauptmenü *Datei* (Direktaufruf: <Shift-F10>) einen bereits gespeicherten Text von Diskette oder Festplatte laden. Dabei werden Sie vom Programm in der unteren Bildschirmzeile dazu aufgefordert, den Namen der gewünschten Datei anzugeben. Sofern diese Datei gefunden wird, lädt WordPerfect eine Kopie davon in den Hauptspeicher des Rechners und zeigt sie am Bildschirm an.

Der Dateimanager: mehr als eine Hilfe für Vergeßliche

Bei diesem Vorgehen hat man naturgemäß oft das Problem, nicht mehr genau zu wissen, unter welchem Namen man einen möglicherweise schon vor Wochen geschriebenen Text abgespeichert hat. Die Lösung dafür bietet der Dateimanager von WordPerfect. Dieser wird über den Menüpunkt *Dateiverzeichnis* oder durch

Tastenschlüssel für Dateiverwaltung in WordPerfect

Datei anzeigen	<F5><Enter><6>
Datei drucken	<F5><Enter><4>
Datei kopieren	<F5><Enter><8>
Datei laden	<Shift-F10>
	<F5><Enter><1>
Datei laden (DOS Text)	<Strg-F5><1><2>/<3>
Datei löschen	<F5><Enter><2><j>
Datei markieren (im Dateimanager)	<*>
alle Dateien markieren	<ALT-F5>
	<POS1><*>
Datei schützen (Paßwortvergabe)	<Strg-F5><2>
Datei speichern	<F10>
Datei speichern (DOS Format)	<Strg-F5><1><1>
	<Strg-F5><3><1>
Datei umbenennen	<F5><Enter><2>
Datei verschieben	<F5><Enter><2>
Verzeichnis wechseln	<F5><Enter><7>
	<F5><=>

NEU !!! NEU !!! **VÖLLIG GERÄUSCHLOS** NEU !!! NEU !!!

KCT-Profisysteme bewähren sich 100fach in Ingenieurbüros,Konstruktionsbüro Schulen und Universitäten. Sie sind im Einsatz als CAD-, DTP - Systeme, im Netzwerk unter NOVELL (für Schulungsräume VGA-Video-Echtzeitvernetzung) sowie weltweit in Verbindung mit Parkplatz- und Zugangskontrollsystemen.

KCT- Pluspunkte auf die keiner verzichten sollte

- + Kostenlose VORORT-Beratung bei der Konfiguration Ihres Systems
- + 2 Jahre Garantie-Pass auf alle professionell KCT-Computersyteme
- + 24 Stunden VORORT-Wartungsservice innerhalb der BRD
- + VORORT-Installation und Einführung am System
- + NEU!!! Völlig geräuschlose Arbeitsplätze durch intelligente Thermo-steuerung, zusätzliche Lebensdauererhöhung durch konstante Temparatur

Beispiel: CAD-Profi Arbeitsplatz
Anwendung: CAD in 2D/3D
Gesichtspunkt: Optimales Preis/Leistungsverhältnis
KCT TOWER 80486-25/210 geräuschlos
4 MB RAM, bis 64 MB erweiterbar, CACHE-Speicher
210 MB CACHE-Festplatte, 15 ms Zugriffszeit
Betriebssytem: MS-DOS (optional: OS/2, SCO-UNIX)
Graphiksystem: Zweischirmlösung
SPEA-Graphikcontroller, 1280x1024 Bildpunkte, 71 Hz
SONY 20"Trinitron-Monitor, 1280x1024 Bildpunkte, 71 Hz
14" HITACHI VGA-Textmonitor, Black-Matrix-Röhre, strahlungsarm
Digitizer: SummaGraphics Professionell, DIN A3- Format
Plotter: Hewlett Packard A0-A4 Rollenplotter, 8 Farben, HP-Wartung
CAD-Software: z.Bsp. Ziegler CADdy 7.0, (KCT=Vertragshändler)
Incl. VORORT-Installation und Einführung
Incl. 2 Jahre KCT-Garantie-Pass
Komplettpreis: 34850.- DM

Beispiel: Geräuschloses Netzwerk
Anwendung: Text-,Daten-,Graphikarbeiten
Gesichtspunkt: Geschwindigkeit, Preis/Leistung
KCT - NOVELL-Server, 80486, bis 100 Arbeitsplätze
330 MB Festplatte, (bis 2 GB erweiterbar)
Original NOVELL Hard- und Software
Workstation: KCT NOVELL 80386SX geräuschlos
1 MB Arbeitsspeicher, NOVELL-Originalhardware
3.5" Diskettenlaufwerk
14" Philips VGA-Monitor, schwarz/weiß
CHERRY AT-Tastatur mit 102 Tasten, ohne Klick
Software: je nach Anwender-Ansprüchen
Incl. 2 Jahre KCT-Garantie-Pass
(Installationskosten, gegen Festpreis)
Komplettpreis: 13950.- DM
Jeder weitere Arbeitsplatz 1950.- DM

Diese Systeme können Sie sich in unserem Profi-Katalog zusammenstellen. Fordern Sie als gewerblicher Anwender unseren Profikatalog, und als privater Anwender unsere Preisliste mit hochwertigster Peripherie an.

Als Vertragshändler für Ziegler CADdy, Autodesk AutoCAD und als Fachhändler für SPEA, miroGRAPH, SONY, Hewlett Packard, OCE, Mensch u. Maschine, NEC, Panasonic, MicroSoft bieten wir Ihnen nur Originalprodukte mit Service.

Beispiel: Entwicklungs-Arbeitsplatz
KCT 80386-25 /80, geräuschlos, Desktop-Ausführung
INTEL 80386-25 MHz CPU, EMS-Treibersoftware
2 MB Arbeitspeicher, erweiterbar, Sockel für CoCPU
wahlweise 5.25" oder 3.5" Diskettenlaufwerk
80 MB CACHE-Festplattenlaufwerk, <19ms, MAXTOR
14" HITACHI MVX Colormonitor, strahlungsarm, Black-Matrix
16 Bit Tseng-Labs Graphikadapter, max. 1024x768 Bildpunkte
1 x serielle und 1 x parallele Schnittstellen, Gameport
CHERRY AT-Tastatur mit 102 Tasten
Incl. 2 Jahre KCT-Garantie-Pass
Komplett-Preis: 3840.- DM

Kemmerich Computer Technik
Gartenstraße 3 5439 Oberrod
CAD, DesktopPublishing, NOVELL-Netzwerke, Schulung-Netze
Beratung Service Schulung Entwicklung Installation
INFO - Material
Gewerbl. Profikatalog per Telefax: 02664-6624
Private Anwender per Telefon: 02664-8328

Hochwertige Peripherieprodukte:
Auszug aus der KCT-Preisliste

HP Laserjet IIIP 1 MB RAM, RET-Technologie
14 Schriften, deutsches Handbuch 2390.- DM
HP DeskJet 500 Tintenstrahldrucker, DIN A4
3 Jahre Garantie, deutsches Handbuch 1080.- DM
Panasonic KX-P 1124 Nadeldrucker, 300 Z/sec.
8 Schriften, deutsches Handbuch 750.- DM
Panasonic KX-P 1123 Nadeldrucker, 190 Z/sec.
5 Schriften, deutsches Handbuch 540.- DM

14" Black-Matrix-Colormonitor, VGA bis 1024x768
0.28 mm Lochmaske, Fuß 695.- DM
14" HITACHI MVX-Colormonitor, VGA bis 1024x768
0.28 mm Lochmaske, strahlungsarm 1095.- DM
16" EIZO 9070SZ Colormonitor, VGA bis 1024x768
0.28 mm Lochmaske, strahlungsarm 2095.- DM

VeriData Notebook, 80386SX, 20 MB HD
VGA-Display, 3 Jahre Garantie 4690.- DM

Dateinamenserweiterung als Ordnungsfaktor

Nutzen Sie die Erweiterung des Dateinamens (das sind die drei Zeichen, die nach dem Punkt im Dateinamen folgen), um eine sinnvolle Gruppierung und Strukturierung der von Ihnen verfaßten Texte vorzunehmen.
In der Praxis ist die Verwendung von Namenserweiterungen zur Kennzeichnung von Dateitypen oft unerläßlich. Nur Dateien mit den Erweiterungen .BAT, .COM und .EXE sind ausführbare Programme: Hier wird die Endung vom Betriebssystem zwingend vorausgesetzt. Andere Namenserweiterungen kennzeichnen Standarddateiformate, zum Beispiel .PCX oder .TIF für Grafikdateien eines bestimmten Typs.
Bei Ihren selbsterstellten Texten sind Sie selbstverständlich frei in der Vergabe des Namens. Und da WordPerfect im Gegensatz zu vielen anderen Textprogrammen keine Vorgabe für die Standarderweiterung macht – wenn Sie bei der Namensvergabe keine Erweiterung vorsehen, wird nicht automatisch (wie zum Beispiel bei MS Word) das Suffix .TXT angefügt –, können Sie auch über diese drei Zeichen verfügen.
So können Sie etwa Briefe mit der Endung .BRF versehen, Rechnungen mit .RCH und normale Texte mit .TXT. Das kann die Orientierung in einem übervollen Dateiverzeichnis schon erheblich vereinfachen. Wenn Sie jetzt noch beim Aufruf des WordPerfect-Dateimanagers statt der Standardvorgabe "*.*" für das Namensmuster *.BRF angeben, so bekommen Sie nur noch sämtliche in dem Verzeichnis gespeicherten Briefe angezeigt, aus denen die Auswahl des gesuchten nicht mehr schwerfallen sollte.

Drücken der Taste <F5> aktiviert und zeigt nach der Bestätigung des vorgegebenen Verzeichnispfads sämtliche Dateien an, die darunter abgelegt sind. In diesem Programm-Modus haben Sie nun aber wesentlich mehr Möglichkeiten, als nur eine Textdatei auszuwählen und zu laden. Es handelt sich hier wirklich um ein Werkzeug, das den Namen "Dateimanager" verdient. Das zeigt schon die Funktionsauswahlliste am unteren Bildschirmrand: In typischer WordPerfect-Manier sind hier neun Programmoptionen aufgeführt, die wahlweise durch die Eingabe einer Zahl oder eines Kennbuchstabens – diese sind jeweils besonders hervorgehoben – aktiviert werden können.
Dazu gehören Standardfunktionen der Dateiverwaltung wie Verzeichniswechsel und Kopieren, Umbenennen/Verschieben und Löschen von Dateien. Daneben können Sie hier Dateien anzeigen und auch direkt aus dem Dateimanager ausdrucken lassen. All diese Befehle beziehen sich entweder auf die durch grafische Hervorhebung ("Rollbalken") ausgewählte oder aber eine ganze Gruppe von Dateien, die man jeweils einzeln mit <*> oder komplett (mit <Alt-F5>) markiert hat.

Wer sucht, der findet: Dateisuche mit WordPerfect

Wenn das angezeigte Dateiverzeichnis mehr Einträge enthält als gleichzeitig auf dem Bildschirm dargestellt werden können, dann weist ein Pfeil am unteren Ende der Trennlinie zwischen den zwei Spalten, in denen das Verzeichnis dargestellt wird, darauf hin, daß man durch Bewegen des Rollbalkens weitere Dateien anzeigen lassen kann. Eine automatische Positionierung des Rollbalkens auf oder zumindest in die (alphabetische) Nähe eines gesuchten Dateinamens erreichen Sie mit der Option *Namen suchen*. Sie wird im Dateimanager mit <N> aktiviert, und Sie brauchen dann nur noch die ersten Buchstaben des Namens einzugeben.
Nun kann es aber sein, daß Sie sich partout nicht an den Namen erinnern, unter dem Sie einen Text gesichert haben. Sie wissen aber zum Beispiel noch, daß Sie in diesem Text das Wort "Bundeskanzler" benutzt haben. In einem solchen Fall ist die Funktion *Wort suchen* hilfreich. Damit werden wahlweise entweder sämtliche angezeigten oder aber diejenigen Dateien auf eine beliebige Zeichenkette hin durchsucht, die bestimmte Suchkriterien erfüllen. Diese Kriterien werden durch Auswahl des Menüpunkts *Bedingungen* eingegeben und betreffen zum Beispiel eine Einschränkung hinsichtlich des Zeitraums der Erstellung beziehungsweise Änderung einer Datei.
Nach Abschluß des Suchvorgangs zeigt WordPerfect nur noch all jene Dateien an, die die gesuchte Zeichenkette enthalten beziehungsweise die Suchkriterien erfüllen. Ist diese Menge dann immer noch zu groß, können Sie sie mit erneuten Suchläufen mit zusätzlichen Kriterien weiter einschränken. Als letzte Hilfe für die Dateiverwaltung müssen hier noch die sogenannten beschreibenden Dateinamen erwähnt werden. Üblicherweise muß man sich bei der Wahl dieser Namen ja mit acht Zeichen plus einer drei Zeichen langen Erweiterung bescheiden. Mit entsprechender Vorgabe erlaubt WordPerfect aber, bis zu 68 Zeichen lange Namen zu vergeben, womit die Beschreibung eines Textes schon sehr viel aussagekräftiger werden kann. Dazu müssen Sie sich zunächst im Startmenü (<Shift-F1>) durch die Unterpunkte *Organisation* (<3>) und *Textangaben-/verwaltung* (<4>) zur Option *Beschreibende Dateinamen* (<3>) hangeln, die Sie auf "Ja" stellen.
Wollen Sie jetzt einen geschriebenen Text erstmals sichern, erhalten Sie die Aufforderung zur Eingabe eines solchen langen Dateinamens sowie einer bis zu 20 Zeichen langen Textart, woraus WordPerfect einen normalen DOS-Dateinamen kreiert (aus dem Dateinamen "Brief an Breschnew" von der Textart "Brief" wird der skurrile Dateiname BRIANBRE.BRI erzeugt). Den brauchen Sie sich aber nicht zu merken, denn im Dateiverzeichnis können Sie später mit der Option *Normal/beschreibend* diese langen Dateinamen anzeigen lassen. Das ist vor allem für Ungeübte im Umgang mit kryptisch-verstümmelten DOS-Dateinamen eine deutliche Erleichterung. □

Textangaben helfen Ordnung halten

Wer mit einer großen Zahl verschiedener Texte umgehen muß, die außerdem häufig überarbeitet werden, der wird die Option zur Erstellung und Verwaltung von "Textangaben" schätzen. Nach <Shift-F8> ruft man das Untermenü *Text* [<3>] und darin wiederum die Option *Textangaben* [<5>] auf, oder man wählt den Weg über das Pulldown-Menü *Datei*, das auch einen Unterpunkt *Textangaben* enthält. In dem dann erscheinenden Eingabebildschirm können Sie Angaben über "Verfasser" beziehungsweise "Schreibkraft" eines Textes, aber auch Bezüge und Stichpunkte sowie eine Zusammenfassung eintragen. WordPerfect ergänzt automatisch das letzte Änderungsdatum des Textes und das Erstellungsdatum der Angaben. Bei Aktivierung der Funktion *Anzeige* im Dateimanager bekommt man nun statt der ersten Textseite diese Angaben zu sehen. Hat man hier alle wichtigen Informationen zum Text und dem Bearbeitungszustand eingesetzt, erleichtert das die Textverwaltung erheblich.

MegaTronic Personal Computer

Kauf ohne Risiko:
Garantiertes Rückgaberecht für alle PC's innerhalb 8 Tagen bei Nichtgefallen mit 100%iger Kaufpreisrückerstattung. **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, 16 MHz Landmark, **1 MB bestückt**, 0 Wait, bis 4 MB on board bestückbar, **AT-Bus-CombiController Interl. 1:1**, Laufwerk 5,25" (360 KB/720 KB/1,2 MB) oder FDD 3,5" (720 KB/1,44 MB) wahlweise, 2xser/1xpar/Game-Schnittstelle, Monochrom-Grafikkarte, Coprozessor 80287 optional, DeskTop-Gehäuse mit Turbo, Reset, Schlüsselschalter, digit. Frequenz-Display, Netzteil 200 W, Tastatur deutsch, 102 Key, mit Postzulassung Vfg. 1046/1984, **1 Jahr Garantie**

MegaTronic PC 160 — 990,–
wie PC 120, jedoch mit CPU 80286-16 MHz, 20 MHz Landmark

MegaTronic PC 200 — 1050,–
wie PC 120, jedoch mit CPU 80286-20 MHz, 26 MHz Landmark

MegaTronic PC 386 SX-16 — 1350,–
wie PC 120, jedoch mit CPU 80386SX-16 MHz, 20 MHz Landmark

MegaTronic PC 386-20 SX Cache — 1550,–
wie PC 386-16 SX, jedoch mit CPU 20 MHz und schnellem Cache-Speicher (25 ns), 28 MHz Landmark

MegaTronic PC 386-25 — 1690,–
CPU 80386-25, 34 MHz Landmark, **1 MB bestückt**, 0 Wait, bis 8 MB on board bestückbar, **AT-Bus-CombiController Interl. 1:1**, Laufwerk 5,25" (360 KB/720 KB/1,2 MB) oder FDD 3,5" (720 KB/1,44 MB) wahlweise, 2xser/1xpar/Game-Schnittstelle, Monochrom-Grafikkarte, Coprozessor 80387 optional, DeskTop Gehäuse mit Turbo, Reset, Schlüsselschalter, digit. Frequenz-Display, Netzteil 200 W, Tastatur deutsch, 102 Key, mit Postzulassung Vfg. 1046/1984, **1 Jahr Garantie**

MegaTronic PC 386-33 C — 1990,–
Ausstattung wie PC 386-25, jedoch mit CPU 80386-33 MHz, 64 KB Cache-Speicher (25 ns)

MegaTronic PC 386-40 C — 2290,–
wie PC 386-25, jedoch mit CPU 40 MHz, 64 KB Cache (25 ns), 73 MHz Landmark

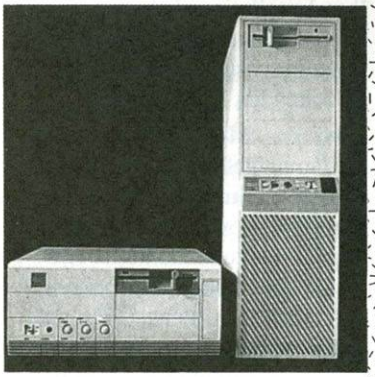
MegaTronic PC 486-25 C — 3690,–
wie PC 386-20, jedoch mit CPU 80486-25, mit Cache-Speicher (25 ns), Landmark 114, 4 MB bestückt

MegaTronic PC 486-33 C — 4090,–
wie PC 486-25 C, jedoch 33 MHz, Landmark 167 MHz

Aufpreise:

HDD 43 MB, 28 ms	399,–
HDD 90 MB, 15 ms	749,–
HDD 133 MB, 19 ms	895,–
211 MB, 15 ms	1590,–
Streamer 250 MB	990,–
RAM-Erweiterungen	a. A.
VGA 16/256,	129,–
VGA 16/512 KB, 1024 x 768,	199,–
VGA 16/1 MB 1024 x 768,	309,–
Minitower	70,–
Bigtower	190,–

Alle PC's, die mit einer Festplatte ausgestattet sind, werden mit umfangreicher PD-Software ausgeliefert: MegaTex-Textverarbeitung, Datenbank, Auftragsbearbeitung, Kalkulationsprogramm, Basic, Modula, Vokabeltrainer, Virus-Tester, MS-DOS Lernprogramm, Spiele, versch. Utilities.



Test PC 120 in Computer Live 10/90:
Preis/Wert **sehr gut**
Test PC 386 SX-20 in Computer Live 6/91:
Gesamtwertung **Oberklasse gut,**
Rechenleistung: **sehr gut**

Plotter

IWATSU-Flachbettplotter SR 10/SR 11, A 3, 650 mm/sec., HPGL-kompatibel, 24 KB Buffer (aufrüstbar auf 1 MB), 8 Farben, Stiftandruck justierbar, ser. Schnittstelle

IWATSU SR 10	**1290,–**
IWATSU SR 11 elektrostatisch	**1590,–**

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 296N, 84 MB, 28 ms, 5,25", SCSI	649,–
HDD Seagate ST 1096N, 84 MB, 24 ms, 3,5", SCSI	719,–
HDD Seagate ST 1102A, 90 MB, 15 ms, 3,5", AT-Bus	749,–
HDD Seagate ST 1144A, 125 MB, 19 ms, 3,5", AT-Bus	895,–
HDD Seagate ST 1239A, 211 MB, 15 ms, 3,5", AT-Bus	1490,–
Quantum LPS 52 AT, 64 KB Cache, 2 J. Garantie	599,–
Quantum LPS 105 AT, 64 KB Cache, 2 J. Garantie	990,–
Maxtor 43 MB, 28 ms, AT-Bus, 3,5", 2 Jahre Garantie	449,–
Maxtor 40 MB, 19 ms, AT-Bus, 1"-Höhe, 32 KB Cache, 2 J. Garantie	495,–
Maxtor 80 MB, 19 ms, AT-Bus, 1"-Höhe, 32 KB Cache, 2 J. Garantie	749,–
Maxtor 120 MB, 19 ms, AT-Bus, 1"-Höhe, 32 KB Cache, 2 J. Garantie	1095,–
Syquest Wechselplatte 44 MB, 20 ms, SCSI incl. Medium	**999,–**

Laufwerke

TEAC FD 55 GFR, 5,25", 1,2 MB	149,–
TEAC FD 235F, 3,5", 720 KB	129,–
TEAC FD 235HF, 3,5", 1,44 MB	139,–
Einbaurahmen für 3,5"-Laufwerke	29,–

Monitore, DTP & CAD-Pakete

VGA-Monitor Color 640 x 480, 14"	649,–
VGA-Monitor Color 1024 x 768, 14"	749,–
VGA-Monochrom-Set (VGA 16/256 + Monitor 14" s/w)	429,–
VGA Color-SET (VGA 16/512 + Monitor Color 1024 x 768)	949,–
VGA-Monitor Color Mitsubishi 1491, 1024 x 768, strahlungsarm	1250,–

CAD/DTP-Paket 1024 x 768 — **2590,–**
bestehend aus VGA-Karte 16/1 MB + Monitor 19" Color 1024 x 768

CAD/DTP-Paket 1280 x 1024 — **4290,–**
20"-Panasonic-Monitor, Color, Auflösung 1280 x 1024 Punkte, 30–64 KHz vertikal, 50–90 Hz horizontal, mit Grafikkarte 1280 x 1024 & CAD-Schnupperprogramm

CAD-Komplettpakete incl. Software für Bereiche Maschinenbau/Konstruktion, Architektur, Innenarchitektur, Elektrotechnik lieferbar. Wir konfigurieren nach Ihren Wünschen!

Netzwerke auf Anfrage!

MegaTronic-Händler in Ihrer Nähe:

Jansen & Dörrstein GmbH, Max-Planck-Str. 6–10, **6057 Dietzenbach,** Tel.: 06074/42093
Kocos Datentechnik, Am Dorfbach 7, **6400 Fulda,** Tel.: 0661/55006
Kamputer EDV-Service, Gaustr. 14, **6500 Mainz 1,** Tel.: 06131/238252
Hubert & Becker, Salzstr. 1, **6530 Bingen,** Tel.: 06721/16402
Beconet GmbH, Kurpfalzstr. 53, **6701 Maxdorf,** Tel.: 06237/3174
IEP GmbH, Kaiserstr. 115 a, **6795 Kindsbach,** Tel.: 06371/2091
Fa. Gaebl, Hüttener Str. 14, **8481 Mantel,** Tel.: 09605/2725
G & M GmbH, Königstr. 15, **8540 Schwabach,** Tel.: 09122/5322

High-Tech Imp-EX, 551, rue de Neudorf, L-2220 Luxembourg, Tel.: 435311

Händleranfragen erwünscht!

Stalter Computerbedarf GmbH

Gartenstr. 17 · 6670 St. Ingbert
Tel.: 06894/2011–12 · Fax: 2013

PCText auf Papier

Stefan Martin Asef

Wer das erste Mal Texte mit Hilfe des PCs verarbeitet, kann nur über die Leistungsfähigkeit der modernen Anwendungsprogramme staunen. Vieles, was mit der Schreibmaschine mühselig und zeitaufwendig war, erledigt sich hier mit dem Druck einer Taste. Bei der Textausgabe auf einem Drucker kommt es dagegen häufig vor, daß das Ergebnis ganz anders aussieht, als Sie es eigentlich geplant hatten. Am Beispiel von PCText von IBM zeigen wir Ihnen, wie Sie ohne Probleme zu gelungenen Druckseiten kommen.

Im Gegensatz zur Schreibmaschine, bei der die Ein- und Ausgabe eine innige Verbindung eingehen, sind PC und Drucker zwei eigenständige Geräte, die sich nur über genormte Verbindungen und mit Hilfe spezieller Übersetzungsprogramme verständigen können. Diese sogenannten Druckertreiber sorgen unter anderem dafür, daß der Drucker sich vom PC nicht ein X für ein U vormachen läßt, die Größe des eingelegten Papiers richtig beurteilt und nicht einfach weiterdruckt, wenn ein Einzelblatt vollständig beschrieben wurde. Weil verschiedene Computerdrucker ganz unterschiedlich arbeiten, werden mit den meisten Anwendungsprogrammen auch unterschiedliche Druckertreiber ausgeliefert. In der Regel müssen Sie während der Installation – wenn Sie das Programm erstmals für den Betrieb mit Ihren speziellen Geräten einrichten – unter anderem angeben, welcher oder welche Drucker an Ihren Rechner angeschlossen sind. Dann wird der passende Treiber automatisch ausgewählt und übernimmt anschließend die vorgenannten und zahlreiche weitere Aufgaben beim Druck.

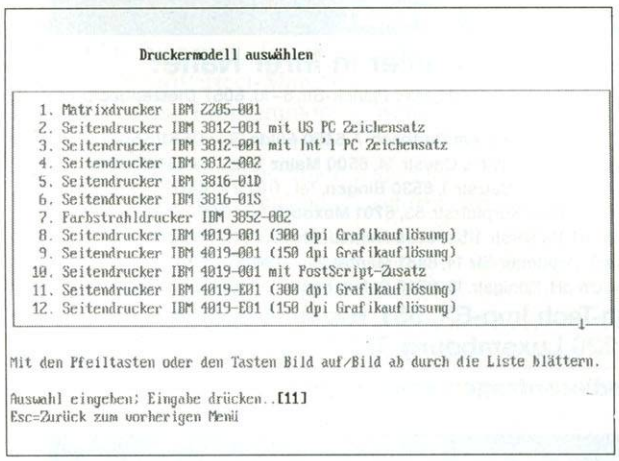


Bild 1: Druckereinrichtung
Während der Installation geben Sie an, welche Drucker Ihnen zur Verfügung stehen

PCText unterstützt bis zu drei Drucker gleichzeitig

Genauso ist es auch beim Textverarbeitungsprogramm PCText der Firma IBM. Bis zu drei verschiedene Drucker können an Ihren Rechner angeschlossen sein, wenn Sie mit PCText arbeiten, und Sie können unter diesen Ausgabegeräten für jeden Druckauftrag frei wählen. Voraussetzung dafür ist wie gesagt, daß die Geräte während der Einrichtung korrekt angemeldet wurden. Sie können allerdings auch später noch Änderungen vornehmen, zum Beispiel dann, wenn Sie Ihren Drucker gegen ein anderes Modell tauschen oder sich ein zusätzliches Ausgabegerät zulegen. Dazu benötigen Sie Ihre Installationsdisketten und wiederholen einfach den Einrichtungsvorgang mit den entsprechenden Anpassungen.

Über das Menü *Drucker installieren* gelangen Sie durch Angabe Ihres Druckeranschlusses in ein Auswahlfeld, in dem vierzehn namhafte Anbieter von Computerdruckern aufgeführt werden. Wählen Sie dort den Hersteller Ihres Geräts, so erhalten Sie im folgenden Menü eine Liste der unterstützten Modelle des jeweiligen Anbieters. Über die Eingabe einer Kennzahl legen Sie fest, über welches der aufgeführten Geräte Sie verfügen. Ist Ihr Drucker grafikfähig, können Sie außerdem zusätzliche Grafikschriftarten zur späteren Verwendung einbinden lassen. Schließlich sollten Sie unbedingt von der Möglichkeit Gebrauch machen, ein vorgefertigtes Informationsdokument für den soeben eingerichteten Drucker auf diesem ausgeben zu lassen. Damit kontrollieren Sie auf der einen Seite die korrekte Installation, auf der anderen erhalten Sie einige nützliche Hinweise für den späteren Druckbetrieb.

Mit den wenigen Handgriffen bei der Ersteinrichtung beziehungsweise der nachträglichen Änderung, so wie wir sie beschrieben haben, legen Sie den Grundstein für erfolgreiche Druckergebnisse. Größere Schwierigkeiten sind nur noch dann zu erwarten, wenn Ihr Modell nicht in der Liste der unterstützten Geräte aufgeführt ist. Das heißt nämlich, daß auch der entsprechende Druckertreiber nicht mit Ihrer Version von PCText ausgeliefert wurde.

Trotzdem ist das kein Grund zum Verzagen. Sie haben verschiedene Möglichkeiten, um Abhilfe zu schaffen. Zum Beispiel werden heute häufig mit neuen Druckern Disketten ausgeliefert, die Druckertreiber für die Verwendung mit verschiedenen Standardanwendungsprogrammen enthalten. Sollte das der Fall sein, und ist auch PCText unter den unterstützten Programmen, dann genügt es, während der Installation der Textverarbeitung bei der Auswahl des Druckermodells den Punkt *Andere* auszusuchen und nach der folgenden Aufforderung die Diskette des Druckerherstellers einzulegen. Wird Ihnen eine solche beim Kauf des Geräts nicht angeboten, besteht außerdem eine gute Chance, daß die Serviceabteilung der entsprechenden Firma Sie Ihnen auf Wunsch nachträglich zur Verfügung stellt.

Zweitens verfügt beinahe jeder moderne Drucker über sogenannte Emulationen, das heißt, auf Wunsch verhält er sich genau wie die Geräte anderer Hersteller mit größerer Verbreitung. Am häufigsten sind übrigens Emulationen der Drucker von IBM, Epson und Hewlett Packard (HP), für die alle Standardanwendungsprogramme Treiber zur Verfügung stellen. Schauen Sie im Zweifelsfall also ruhig einmal in das Handbuch Ihres Druckers, und entscheiden Sie sich gegebenenfalls für eine der möglichen Emulationen und einen passenden Treiber.

Drucker müssen bei der Installation angemeldet werden

Schließlich bietet PCText auch die Möglichkeit, die Treiber – hier werden sie Druckerbeschreibungstabellen genannt – selbst anzupassen. Ein solches Vorgehen kann aber nur dann empfohlen werden, wenn Sie sich wirklich gut mit Ihrem Rechner und Drucker auskennen, denn IBM schließt sowohl den Service als auch die Haftung für geänderte Originalbeschreibungstabellen und durch sie verursachte Fehlfunktionen ausdrücklich aus.

Das zweite Standbein präsentabler Druckseiten ist die sogenannte Formatierung des zugrundeliegenden Textes. Wieviel Seitenrand Ihre Dokumente aufweisen, welche Schriftarten und -größen Verwendung finden, wo zum Beispiel bei einem Brief die Absenderangaben positioniert werden sollen und ähnliche Dinge mehr, das alles müssen Sie natürlich selbst entscheiden. Als Hilfestellung bietet Ihnen PCText die Möglichkeit, entsprechende Steuerzeichen in den Text einzufügen, wahlweise direkt bei der Texterfassung oder nachträglich im vollständigen Dokument. Eines leisten die Steuerzeichen allerdings nicht: Sie geben keinen Eindruck davon, wie eine fertige Druckseite tatsächlich aussieht. Für diesen Zweck steht aber eine spezielle Funktion zur Verfügung, die sogenannte Seitenvorschau, mit der Sie eine Druckausgabe quasi auf den Bildschirm Ihres Rechners umleiten. Öffnen Sie dafür das Menü *Funktionen* mit einem Druck auf die Taste <F5>. Dort wählen Sie den Punkt *5. Dokumentangaben...*, und es öffnet sich ein Untermenü, in dem Sie die Funktion *7. Seitenumbruch...* aufrufen. Ihre Textformate werden dabei den aktuellen Einstellungen entsprechend neu berechnet. Anschließend aktivieren Sie im gleichen Menü die Funktion *8. Formatiertes Dokument anzeigen*. Nun erhalten Sie eine Ansicht der jeweils aktuellen Dokumentseite, so wie sie später auf Papier gedruckt würde – immer vorausgesetzt, Sie haben während der Einrichtung Ihren Drucker korrekt angemeldet.

Die Seitenvorschau erlaubt eine Beurteilung der späteren Druckseite

Mit den Pfeiltasten sowie <Bild auf> und <Bild ab> können Sie sich im Text bewegen, über <F8> wählen Sie die Vergrößerungsstufe in 9 Schritten zwischen 50 und 400 Prozent. Haben Sie Grafiken in Ihr Dokument eingebunden, so können Sie diese ebenfalls anzeigen lassen: Mit <Strg-F5> gelangen Sie in das entsprechende Auswahlmenü.

Schließlich aktivieren Sie mit <F6> ein weiteres Menü, das Ihnen die gezielte Suche nach bestimmten Druckseiten oder festgelegten Textpassagen erlaubt. Text- oder Formatänderungen können Sie im Vorschaumodus allerdings nicht vornehmen: Für diesen Zweck müssen Sie mit <F2> in den Bearbeitungsmodus zurückkehren. Sind alle Fehler bereinigt, dann ist es Zeit für den Druck auf Papier. Dazu müssen Sie unter PCText den Bearbeitungsmodus verlassen, denn der Befehl zum Drucken verbirgt sich im Hauptmenü des Textverarbeitungsprogramms. Drücken Sie also die Taste <F2> für das Menü *Ende/Speichern*, und wählen Sie den Punkt *4. Auswahlen Ändern/Beenden und speichern....* Ändern Sie dort die Option *Seitenumbruch Dokument* auf <J>a, und stellen Sie damit sicher, daß das Dokument auf die Übereinstimmung mit den Grundeinstellungen für das gewählte Seitenformat geprüft wird.

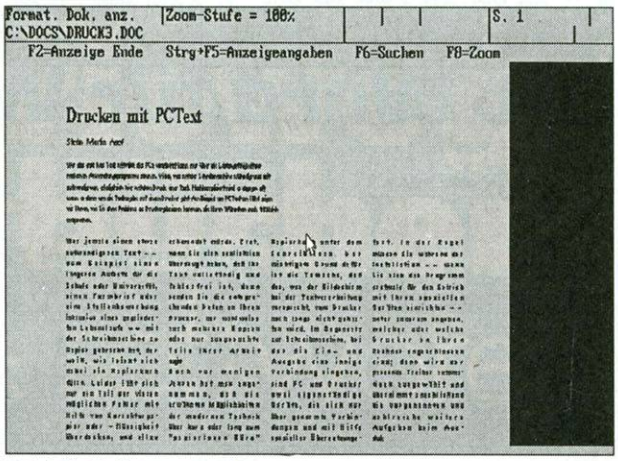


Bild 2: Seitenvorschau
Mit Hilfe der Vorschau kontrollieren Sie das Aussehen Ihres Dokuments nach dem Druck

Mit der Bestätigung durch <Enter> gelangen Sie ins Hauptmenü. Dort aktivieren Sie den Befehl *4. Drucken ... / 1. Dokument drucken ...*, der Ihnen weitere Festlegungen gestattet. Im zweiseitigen Menü bestimmen Sie zunächst, welches Dokument ausgedruckt werden soll. Als Vorgabe ist das zuletzt bearbeitete bereits eingetragen. Wünschen Sie eine Auswahlliste, so rufen Sie diese mit <F3> auf. Zweitens können Sie wählen, ob das gesamte Dokument oder nur einzelne Seiten oder Bereiche ausgegeben werden sollen. Im dritten Feld legen Sie die gewünschte Zahl der Druckkopien fest, und im vierten geben Sie an, ob PCText beim Druck Zeilennummern in Ihr Dokument einfügen soll. Mit <Bild ab> öffnen Sie die zweite Seite des Menüs. Hier bestimmen Sie zunächst, auf welchem Drucker – sofern Ihnen mehrere zur Verfügung stehen – Ihr Dokument ausgegeben werden und welcher Schriftartsatz dafür Verwendung finden soll. Der letzte Punkt ist dabei seinerseits abhängig vom gewählten Drucker und den Schriftformaten, die Sie bei der Textgestaltung eingesetzt haben. Weiterhin legen Sie fest, ob tatsächlich sofort gedruckt werden soll oder ob eine Datei auf Ihrer Festplatte eingerichtet wird, die den aufbereiteten Text zur späteren Ausgabe enthält. Auf Wunsch können Sie sogar beide Aufgaben auf einmal erledigen lassen.

Der letzte Auswahlpunkt veranlaßt PCText bei Bedarf, vor der Ausgabe noch einmal den Seitenumbruch, also die Grundeinstellungen für die gewünschten Seitenränder, zu überprüfen und gegebenenfalls zu korrigieren. Bevor Sie Ihre Eingaben schließlich mit <Enter> bestätigen, müssen Sie nur noch sicherstellen, daß Ihr Drucker betriebsbereit und ausreichend mit Papier versorgt ist. Einer erfolgreichen Druckausgabe steht dann nichts mehr im Wege.

□

Schalten und Walten mit Word für Windows

Thomas Schirmer

Das Nebeneinander von verschiedenen Schriftarten, Schriftgrößen, Absätzen, Spalten und Tabellen läßt sich mit Textverarbeitungsprogrammen vergleichsweise leicht bewerkstelligen. Noch leichter geht es, wenn man weiß, wie diese Gestaltungsmöglichkeiten effektiv genutzt werden können. PCpur zeigt am Beispiel der Schalterleisten von Word für Windows wie's gemacht wird.

Microsoft Word für Windows gehört zu den derzeit umfangreichsten Standardtextverarbeitungen, die unter Windows laufen. Nahezu alle Anforderungen, die an ein Textverarbeitungsprogramm gestellt werden können, werden von WinWord erfüllt. Eine Reihe gut durchdachter Hilfsmittel und Sonderfunktionen vereinfachen die Nutzung des großen Leistungsumfangs enorm und machen es Anfängern leicht, in die Tiefen des Programms vorzudringen. Hervorragende Hilfestellung bei der Formatierung von Texten geben die Zeichenleiste und das Absatzlineal, die am oberen Bildschirmrand wahlweise eingeblendet werden können.

Nach dem Anklicken des Wortes *Ansicht* in der obersten Menüleiste öffnet sich ein Auswahlfenster, in dem unter den Optionen für die Art der Bildschirmdarstellung – Gliederung, Konzept, Druckbild – die Worte *Zeichenleiste* und *Absatzlineal* erscheinen. Die Aktivierung dieser beiden Funktionen erfolgt durch einen einfachen Mausklick, ein kleines Häkchen vor der jeweiligen Option bestätigt die Aktivierung. Wenn Sie Zeichenleiste oder Absatzlineal wieder vom Bildschirm entfernen möchten, dann genügt ein erneutes Anklicken der Option im *Ansicht*-Auswahlfenster, das Häkchen verschwindet, und die Funktion ist deaktiviert. Da die Darstellung der beiden Leisten zusammen beinahe vier Zentimeter des Bildschirms beansprucht, sollten Sie diese erst dann aktivieren, wenn Sie Ihre Texte tatsächlich formatieren wollen.

Vor dem Formatieren müssen Sie dem Programm erst einmal begreiflich machen, auf welche Teile des Textes sich die von Ihnen gewünschten Veränderungen beziehen sollen. In WinWord geschieht dies mit Markierungen, die Sie entweder mit der Maus oder mit dem Cursor und einer bestimmten Tastenkombination setzen. Das Markieren mit der Maus ist einfach und komfortabel. Sie setzen den Mauszeiger an den Anfang der gewünschten Textstelle, halten die linke Maustaste gedrückt und ziehen den Zeiger ans Ende der Textstelle.

Die Formatierung einzelner Wörter, Sätze, Absätze oder eines gesamten Textes wird in Word für Windows normalerweise mit Hilfe eines Menüsystems vorgenommen. Nach Anklicken des Wortes *Format* in der Menüleiste öffnet sich ein Auswahlfenster, in dem unter anderem die Optionen *Zeichen* und *Absatz* erscheinen. Wählt man *Zeichen*, öffnet sich ein weiteres Fenster, in dem alle möglichen Attribute angewählt oder direkt eingetragen werden können, die für die markierte Textstelle gesetzt werden sollen. Die Vorgehensweise für die Neu- oder Umgestaltung eines Absatzes oder eines Textabschnitts ist die gleiche: *Format* in der Menüleiste anklicken, Option im Auswahlfenster anwählen und Auswahl oder Eintrag in der dann erscheinenden Box vornehmen. Selbst mit Mausunterstützung ist dies ein einigermaßen zeitraubendes Verfahren. Viel einfacher und schneller geht es, wenn Sie die Zeichenleiste und das Absatzlineal aktivieren. Dann genügt ein einfacher Mausklick, und eine zuvor markierte Textstelle wird der Auswahl entsprechend formatiert. Denken Sie immer daran, daß alle der von Ihnen gewählten Formatierungen sich nur auf eine markierte Textstelle beziehen.

In der Zeichenleiste befinden sich zwei Auswahlfenster, eins für die Schriftart und eins für die Schriftgröße, und acht Schalter, deren Betätigung die wichtigsten Zeichenformatierungen, fett, kursiv und so weiter, bewirkt. Am besten laden Sie einfach den zu WinWord gehörenden Beispieltext BEISPIEL.DOC, der sich in Ihrem WinWord-Verzeichnis befindet, und probieren es selbst. Markieren Sie die ersten drei Wörter des Textes – entweder mit der Maus oder über die Tastenkombination <Strg-Umschalt>, dreimal <Pfeil rechts> – und klicken Sie mit der Maus auf die Schalter *F*, *I* und *U*. Auf Ihrem Bildschirm müßten die drei Worte "Die Schaltfläche Über" nun fett, kursiv und unterstrichen dargestellt werden. Klicken Sie erneut auf den Schalter *I*, verschwindet die Kursivierung, Unterstreichung und Fettsetzung bleiben erhalten.

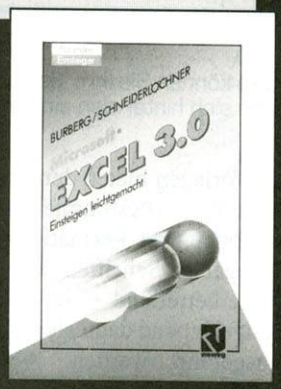
Im Absatzlineal befinden sich neben dem Auswahlfenster für die verschiedenen Druckformatvorlagen Schalter für die Ausrichtung einzelner Absätze, für den Zeilenabstand und das Setzen von Tabulatoren, das durch die darunterliegende Linealzeile erleichtert wird. Mit dem Schalter vorgewählte Tabulatoren können auf dem Lineal direkt verschoben werden. Die Ausrichtung eines markierten Absatzes ändert sich dann entsprechend. Unterhalb der Linealzeile befinden sich drei kleine Dreiecke, die ebenfalls mit der Maus verschoben werden können und deren Stellung den linken und rechten Einzug eines Absatzes und der ersten Zeile festlegt.

vieweg computerbücher & software

Die neue Version

214 Seiten
DM 29,80
ISBN 3-528-05170-1

Microsoft Excel



264 Seiten
DM 39,80
ISBN 3-528-05167-1

Alles über Windows

676 Seiten
DM 98,–
ISBN 3-528-05134-5

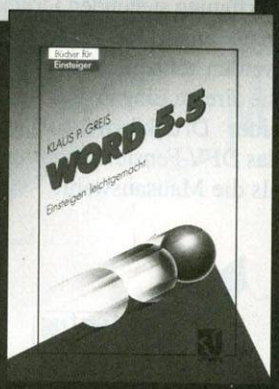
Tips mit Grips

306 Seiten
DM 69,–
ISBN 3-528-05113-2

Für Einsteiger

254 Seiten
DM 49,–
ISBN 3-528-05171-X

Für Ein- und Umsteiger



236 Seiten
DM 49,–
ISBN 3-528-05168-X

Für Einsteiger

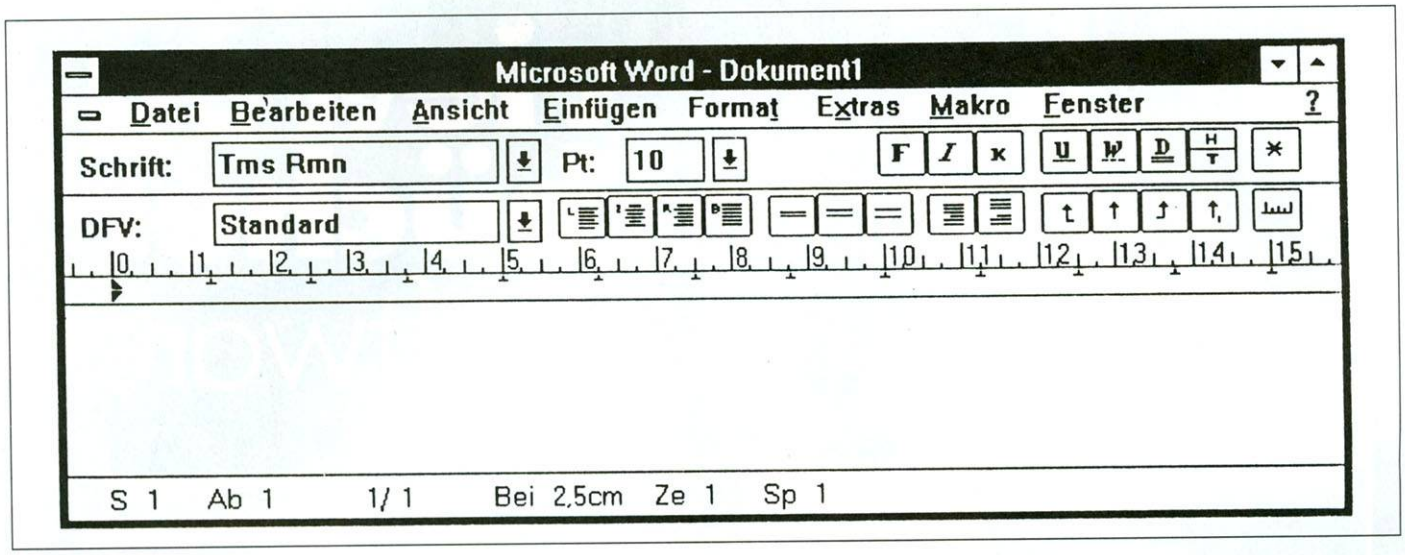
241 Seiten
DM 29,80
ISBN 3-528-05169-8

Für Anwender

304 Seiten
DM 29,80
ISBN 3-528-04744-5

Verlag Vieweg · Postfach 58 29 · D-6200 Wiesbaden

vieweg



WinWord-Bildschirm
Mit Hilfe der Zeichenleiste und des Absatzlineals von Word für Windows können Sie Ihre Texte auf äußerst zeitsparende Weise formatieren. In der folgenden Aufstellung zeigen wir Ihnen, welche Funktionen sich hinter den einzelnen Schaltern verbergen

Schrift: Tms Rmn

Im Schriftfenster wird die aktuelle Schriftart eines Textes oder einer markierten Textstelle angezeigt. Will man für eine markierte Textstelle oder einen gesamten Text eine neue Schriftart vergeben, dann genügt ein Mausklick auf das Pfeilsymbol, und es öffnet sich ein Auswahlfenster mit allen zur Verfügung stehenden Schriftarten. Die in Frage kommende Schriftart braucht dann ebenfalls nur noch angeklickt zu werden.

Pt: 10

Pt steht für Punkt (typographische Maßeinheit, 1 Punkt entspricht 0,376 Millimeter) und bezeichnet die Schriftgröße. Im Pt-Fenster wird die Schriftgröße eines Textes oder einer markierten Textstelle angezeigt. Ein Mausklick auf den Pfeil öffnet ein Auswahlfenster für neue Schriftgrößen. Bedeutend schneller ist jedoch die direkte Eingabe der gewünschten Schriftgröße in das Pt-Fenster.

Diese Schalter dienen der Festlegung bestimmter Zeichenattribute. Markierte Textstellen werden nach dem Anklicken der Schalter

fett,
kursiv,
IN KAPITÄLCHEN,
durchgehend unterstrichen,
unterbrochen unterstrichen,
doppelt unterstrichen,
hochgestellt oder tiefgestellt

dargestellt und ausgedruckt. Ein erneutes Betätigen der jeweiligen Schalter macht die vorgenommene Formatierung wieder rückgängig.

Alles anzeigen. Durch Anklicken dieses Schalters werden sämtliche Formatierungsattribute angezeigt. Dazu gehören verborgene Textstellen, Absatzmarken, automatische Trennstriche, Gitternetzlinien, Begrenzungen des Textbereichs. Die Aktivierung dieser Funktion ist besonders dann äußerst sinnvoll, wenn es Probleme beim Drucken gegeben hat, da dann die Druckersteuerzeichen angezeigt werden.

DFV: Standard

Das DFV-Fenster – DFV steht für Druckformatvorlage – zeigt das einem Text oder einem markierten Absatz zugeordnete Druckformat. Derartige Vorlagen bieten den großen Vorteil, daß bestimmte Kombinationen von Formatierungen – egal ob Schriften oder Absätze betreffend – individuell festgelegt und dann gleichzeitig ausgeführt werden. Absätze können etwa mit Hilfe einer DFV auf einen Knopfdruck blockgesetzt, links und rechts eingezogen und mit einer anderen Schriftart und -größe als der Fließtext versehen werden. Das Anklicken des Pfeils neben dem DFV-Fenster öffnet ein Auswahlfenster, in dem alle zur Verfügung stehenden Druckformate angezeigt und aktiviert werden können. Auch hier kann die direkte Eingabe des Namens einer Druckformatvorlage in das DFV-Fenster schneller sein als die Mausauswahl.

Markierte Absätze werden nach Anklicken dieser Schalter linksbündig, zentriert, rechtsbündig oder im Blocksatz ausgerichtet.

Markierte Absätze werden einzeilig, eineinhalbzeilig und zweizeilig gesetzt.

Vor den markierten Absätzen wird kein zusätzlicher Abstand vergeben.

Bewirkt eine Zeile zusätzlichen Abstand vor den markierten Absätzen.

Setzt einen linksausgerichteten Tabstopp.

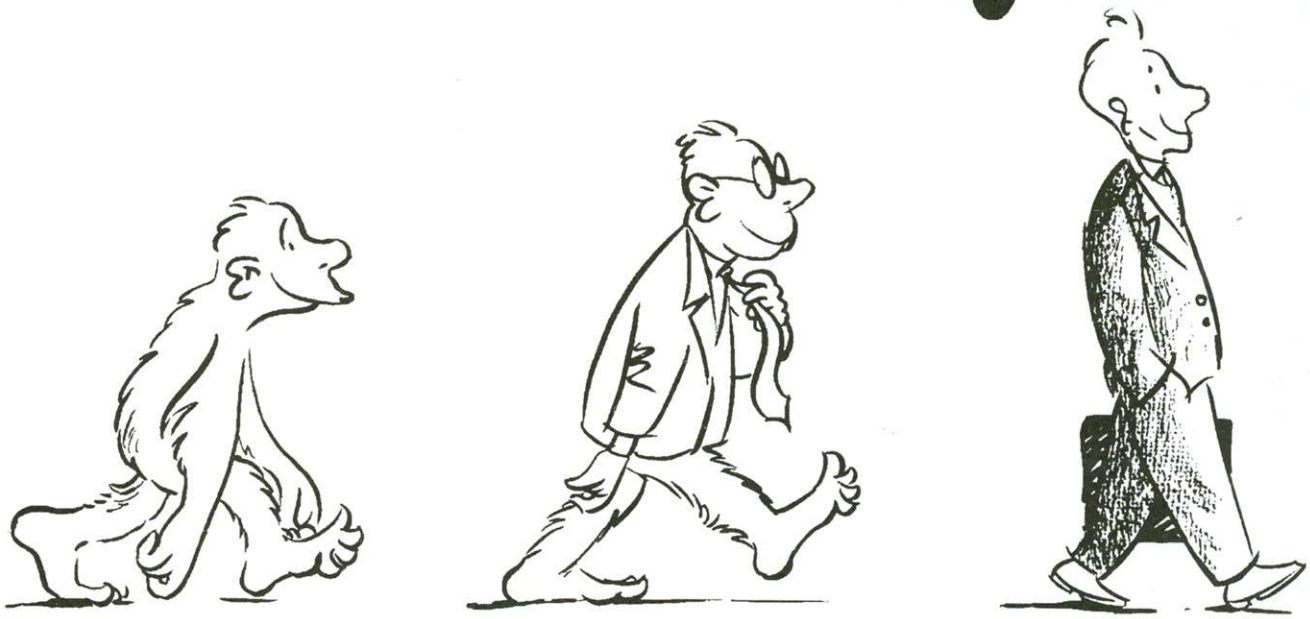
Setzt einen zentrierten Tabstopp.

Setzt einen rechtsausgerichteten Tabstopp.

Setzt einen dezimalen Tabstopp.

Schaltet die Ansicht des Zeilenlineals zwischen Absatz-, Spalten- und Seitenrandansicht um. □

Software für Aufsteiger ...



SCi - Stefan Schilling
Meterstr. 6
3000 Hannover 1
Tel 0511/8092568
Fax 0511/781419

Edwin Oestreich
Am Rain 11
6423 Wartenberg 1
Tel 06641/7372

Lösungen - überraschend einfach

GEKRA
Software Vertrieb
Amselweg 24
7310 Plochingen
Tel 07153/28129
Fax 07153/71843

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

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

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

B & S
Systeme • Software • Schulung

M.E.S . Software GmbH
Naabstrasse 4
8501 Oberschöllenbach
Tel 09126/3852
Fax 09126/3957

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

B & S SOFTWARE GMBH • FRANKFURTER STR. 326 • 3500 KASSEL • TELEFON (0561) 47 31 72 • TELEFAX (0561) 47 33 72

Serienbriefe erstellen mit WordStar

Gabriele Techen

Sie benutzen die Textverarbeitung WordStar und möchten mit dem Zusatzprogramm MailMerge Serienbriefe erstellen? Vielleicht steht Ihnen gerade ein kleines Jubiläum ins Haus, oder Sie haben die Schriftführung in Ihrem Verein übernommen und möchten nun Ihre Mitteilungen an Ihre Geschäftsfreunde, Bekannten beziehungsweise Mitglieder versenden. Wir beschreiben Ihnen in diesem Artikel kurz und bündig die dafür notwendigen Arbeitsschritte, so daß Ihnen das lästige Herumblättern im Handbuch erspart wird.

Das Erstellen von Serienbriefen mit WordStar läßt sich praktisch in drei Arbeitsgänge einteilen. Sie benötigen zunächst eine Datei, in der die Adressen der Empfänger Ihrer Briefe gespeichert sind. Dann schreiben Sie Ihren Brief und versehen Ihn mit den notwendigen Informationen, damit WordStar die Adressen automatisch einfügen kann. Danach rufen Sie "MailMerge" (so heißt bei WordStar die Serienbrieffunktion) auf und geben die beiden Dateinamen ein. Damit haben Sie alle wesentlichen Aufgaben erfüllt, um während des Druckvorgangs die richtigen Daten in Ihren Brief eingefügt zu bekommen.

Das liest sich für Sie zu kompliziert? Ist es aber nicht! In unserem Praxisbeispiel schlüsseln wir Ihnen die einzelnen Schritte leicht und verständlich auf.

Die Adressenliste wird in der Programmdatei erstellt

Als erstes müssen Sie sich Ihr Adressenverzeichnis erstellen, das Sie direkt in die "Programmdatei" von WordStar eingeben können.

Nachdem Sie WordStar gestartet haben, rufen Sie im Eingangsmenü *Datei* auf, wählen in dem geöffneten Fenster *Programmdatei* aus und geben Ihrer Adressenliste (die wir im folgenden als Datendatei bezeichnen) zum Beispiel den Namen adress.lis.

Die Adressen, die Sie eingeben, bilden jeweils einen Datensatz. Die einzelnen Angaben (wie Anrede, Name), aus denen sich ein Datensatz zusammensetzt, werden Datenfelder genannt. Beim Schreiben müssen Sie beachten, daß Datenfelder ohne Leerzeichen nur mit Kommas voneinander getrennt werden.

Sie sollten sich kurz über die Art und Reihenfolge der einzelnen Datenfelder Gedanken machen. Welche Angaben benötigen Sie für Ihren Brief, für die Postanschrift und die Anrede? Schließlich legen Sie hier die Informationen fest, die für den späteren Ausdruck der beiden Dateien (Daten- und Textdatei) bindend sind. Falscheingaben führen zu unerwünschten Resultaten beim Ausdruck.

Der Serienbrief besteht aus dem Text und den Steuerzeichen

Sie dürfen kein Komma zwischen den einzelnen Feldern vergessen und müssen leere Felder (bei fehlenden Angaben zur Person oder Anschrift)

Auf einen Blick

Wir haben unseren Musterbrief mit der neuen WordStar-Version 6.0 erstellt. Die Angaben sind auch für die beiden Vorgängerversionen 5.0 und 5.5 gültig.

Die drei Arbeitsgänge

Datendatei anlegen
- Adressenliste mit den entsprechenden Datentrennsymbolen in die Programmdatei eingeben.

Briefformular erstellen
- Brieftext mit den Variablennamen in die Textdatei schreiben.

Ausdruck starten
- MailMerge anwählen und die beiden Dateien [Adressenverzeichnis und Brieftext] für den Druck aufrufen.

Die wichtigsten Symbole und Befehle

– für die Datendatei

, = Datentrennsymbol
,Name, = Datenfeld

Beispiel für einen Datensatz
Anrede,Vorname,Name,Strasse,Postleitzahl, Ort

– für MailMerge

& = Variablenkennzeichen
.df = Punktbefehl für Dateiname
.rv = Punktbefehl für das Einlesen der Variablennamen

Beispiel für einen Serienbrief

```
.op
.df adress.lis
.rv Anrede,Vorname,Name,Strasse,Postleitzahl, Ort
&Anrede& &Vorname& &Name&
&Strasse&
&Postleitzahl& &Ort&
Sehr geehrte/r &Anrede& &Name&,
```

Ausdruck Standardvorgaben

Datei	ADRESS.LIS
	MUSTER.BRF
Seitennummern Alle	A
Pause am Seitenende	N
Seitenvorschub	N
Programm	N
Anzahl der Kopien	1

durch ein weiteres Komma kennzeichnen. Im ersten Fall hätten Sie sonst plötzlich den Namen und die Straße in einem Feld zusammenstehen, und im zweiten Beispiel erhielten Sie eine Fehlzuordnung, indem der Nachname an der Stelle des Vornamens auftauchen würde.

Wenn Ihre Adressenliste vollständig ist, können Sie mit dem Schreiben Ihres Briefs beginnen. Sind Sie schließlich mit Ihrem Brieftext zufrieden, tragen Sie die für einen Serienbrief zusätzlichen Informationen nach, die bestimmen, wo welche Datenfelder für den Druckvorgang eingefügt werden. Diese Platzhalter enthalten für die MailMerge-Funktion die jeweiligen Steuerzeichen über Namen und Adresse, die sich für jede Kopie Ihres Briefs ändern.

In Ihrem Formular legen Sie als erstes die Punktbefehle für den Druck mit MailMerge fest. Unter Punktbefehle versteht man durch Punkt eingeleitete Befehle, die WordStar als Steuerzeichen erkennt.

Mit .op schalten Sie die Seitenzahlanzeige aus, die auf einem Brief normalerweise nicht angegeben wird. Hinter .df (für Datei definieren) notieren Sie den Namen der Datendatei, die eingelesen werden soll – in unserem Beispiel ist das adress.lis. Dem Befehl .rv (für Variablenzuordnung) ordnen Sie die gewünschten Datenfelder wie Anrede, Vorname, Name zu, die aus der Datendatei (= Adressenliste) als Variablen beziehungsweise veränderliche Größen gelesen werden sollen (siehe Abbildung).

Mit .lm stellen Sie den linken Blattrand ein – in unserem Brief sind es zwei Zentimeter; mit .mt den oberen Rand – hier haben wir fünf Zentimeter vorgesehen, die zum Beispiel genug Platz für einen eventuellen Briefkopf mit der eigenen Firmen- oder Privatanschrift freilassen. Die Seitenlänge legen Sie mit .pl fest.

Für die Serienbrieferstellung mit Endlospapier müssen Sie die Seitenlänge mit 12 Zoll, also mit .pl 12" angeben. Am Briefende dürfen Sie dann nicht .pa für den Seitenumbruch vergessen. Sonst verschieben sich während des Ausdrucks die Seiten, und Ihr Adressenkopf findet sich ab dem zweiten Brief auf der unteren Blatthälfte wieder. Beachten Sie auch, daß nach diesem letzten Punktbefehl das Dateiende-Zeichen "^" am rechten Bildschirmrand stehen muß. Sie sollten also alle noch eventuell folgenden Leerzeilen unbedingt löschen. Nur dann kann WordStar den Seitenvorschub für den Serienausdruck richtig interpretieren.

```
.op
.df adress.lis
.rv Anrede,Vorname,Name,Strasse,Postleitzahl,Ort
.lm 2,00 cm
.mt 5,00 cm
.pl 12"
&Anrede&
&Vorname& &Name&
&Strasse&
&Postleitzahl& &Ort&



                    Eschwege, im August 1991

Serienbriefe mit WordStar


Sehr geehrte/r &Anrede& &Name&,


Sie benutzen die Textverarbeitung WordStar?
Haben Sie damit schon einmal Serienbriefe erstellt?

Wie bereits in unserem Inhaltsverzeichnis angekündigt
können Sie sich auf diesen Seiten ausführlich über die
Serienbrieferstellung in WordStar 6.0 informieren.

Wir hoffen, Ihnen damit weiterhelfen zu können. Viel
Spaß beim Lesen wünscht Ihnen die



     PCpur & TEST Magazin
          Redaktion



.pa
```

Serienbriefformular
Unser Musterbrief zeigt Ihnen alle notwendigen Befehlseingaben

Mit MailMerge aus zwei Dateien gleichzeitig drucken

Als nächstes müssen Sie die einzelnen Variablennamen für die Anschrift wie &Anrede& &Vorname&, die mit dem Variablenkennzeichen & eingerahmt werden, einsetzen. Diese veränderlichen Größen können Sie übrigens an jede beliebige Stelle Ihres Textes und zum wiederholten Male setzen. Für die persönliche Anrede fügen Sie zum Beispiel am Briefanfang nochmals den Inhalt des Anrede- und Namensfeldes &Anrede& &Name& ein (siehe Abbildung). Bei der Benennung Ihrer Variablennamen sollten Sie darauf achten, daß Sie sich genau an die Bezeichnung der Datenfelder halten. Wenn im Adressendatensatz "Postleitzahl" und "Ort" angegeben wurden, können Sie als Variablennamen im Brief nicht die Abkürzung &PLZ& und &Stadt& einsetzen.

Wenn Sie jetzt alles vorbereitet haben, können Sie das Ausdrucken "am laufenden Band" mit MailMerge starten.

Sie leiten das Druckverfahren ein, indem Sie im Menü *Datei MailMerge* aufrufen und die beiden dafür notwendigen Dateien – in unserem Fall adress.lis und Muster.brf – nacheinander eintragen. Im Eingabefeld steht Muster.brf, direkt darüber adress.lis.

Als MailMerge wird ganz einfach das Verfahren bezeichnet, bei dem während des Druckvorgangs Informationen in ein Dokument (wie Briefe, Adressenetiketten oder Rechnungen) eingefügt werden. Das Druckprogramm wertet all die zusätzlichen, oben erläuterten Punktbefehle und Variablen aus, die den reibungslosen Ablauf für das Ausdrucken Ihrer Serienbriefe gewährleisten.

Die Eingabemaske von MailMerge bietet Ihnen ansonsten die gewohnten Abfragefelder des Druckmenüs, die Sie standardmäßig mit der Taste <Enter> beantworten, falls Sie keine Abweichungen wünschen. Die Standardvorgaben in unserem Fall (siehe Box) gewährleisten einen einwandfreien Ausdruck Ihrer Serienbriefe.

Übrigens: WordStar bietet Ihnen auch die Möglichkeit, Ihre Datendatei aus einem beliebigen anderen Programm (wie StarAdress, dBASE, Lotus 1-2-3), das durch Kommas abgegrenzte Felder anlegt, zu übernehmen. Falls Sie also Adressen aus einer anderen Datendatei (vielleicht aus der Ihres Kollegen oder Vereinsfreundes) für Ihre Serienbriefe verwenden möchten, könnten Sie das unter den gegebenen Umständen auch mit in Erwägung ziehen.

□

Rechnen mit Excel

Karsten Siemer

Microsofts Tabellenkalkulationsprogramm Excel 3.0 bietet umfangreiche Rechenfunktionen, die auch Ihnen die Arbeit erleichtern können. PCpur führt Sie in die Geheimnisse von Zellen, Formeln und Funktionen ein.

Es dürfte sich für jeden Anwender lohnen, die lange Liste der Excel-Funktionen einmal gründlich zu studieren. Genaugenommen handelt es sich um zwei Listen, denn bei Excel sind sogenannte Makrofunktionen von Tabellenfunktionen zu unterscheiden. Die Makrofunktionen entsprechen in etwa den Befehlen einer Programmiersprache, hier der Excel-Makrosprache, und können auch nur in Makros verwendet werden. Die Tabellenfunktionen hingegen bilden als Rechenhilfen im weiteren Sinne das Herzstück jedes Kalkulationsprogramms. Sie können sowohl in den Zellen einer Tabelle als auch in Makros eingesetzt werden. Excel bietet mehr als 150 derartiger Rechenhilfen und damit eine solche Vielfalt an Einsatzmöglichkeiten, daß man leicht die effizientesten Lösungen übersieht. Wir wollen Ihnen hier eine Orientierungshilfe sowie einige Hinweise zum erfolgreichen Einsatz dieser oft unscheinbaren Rechenkünstler geben.

Die wichtigste und bekannteste Funktion ist zweifellos *Summe*. Sie wird so häufig gebraucht, daß ihr in der neuen Programmversion eigens ein Schalter in der Werkzeugleiste zugedacht wurde, der mit dem griechischen Sigma gekennzeichnet ist. Am Beispiel der Summenfunktion läßt sich der Nutzen von vordefinierten Funktionen gut erläutern. Anstatt etwa =c1+c2+c3+c4+c5+c6+c7+c8+d1+d2+d3+d4+d5+d6 eingeben zu müssen, um die Werte all dieser Zellen zu addieren, kann man dasselbe auch für =SUMME(c1:c8;d1:d6) haben. Diese Vorgehensweise hat neben der Kürze weitere Vorteile:

Wozu vordefinierte Tabellenfunktionen?

– Die zu addierenden Zellen bilden hier zwei zusammenhängende Bereiche, die schnell mit Hilfe der Maus in der Tabelle markiert werden können. Ein Bereich wird in der Formel mit einem ":" zwischen Anfangs- und Endfeld notiert. Die Tabellenbereiche bilden im obengenannten Beispiel die sogenannten "Argumente" der Funktion und sind deshalb durch ";" voneinander getrennt.

– Beim späteren Einfügen neuer Zellen in einen solchen Bereich paßt Excel selbsttätig die betreffenden Formeln an, die eine Funktion enthalten und sich auf diesen Bereich beziehen.

– Schließlich können auch mehrere Funktionen ineinander verschachtelt werden. Ein Beispiel für eine solche Formel:

=SUMME(MAX(a1:a40);MIN(b1:b40)).

Diese Formel addiert den größten Wert (Maximum) aus der a-Spalte zum kleinsten Wert (Minimum) aus der b-Spalte. Die Funktionen MAX() und MIN() haben jeweils nur ein Argument, nämlich einen Bereich der Tabelle. Dies ist die einfache Lösung einer schon recht komplizierten Aufgabe, die mit Grundrechenarten allein nicht zu bewältigen wäre.

Besonders effizient sind einige der speziellen Funktionen, die Excel zur Lösung statistischer und finanzmathematischer Probleme bereithält, oder auch zur Verarbeitung von Text- oder Datumseinträgen einer Tabelle – um nur einige der vielen möglichen Einsatzbereiche zu nennen.

Funktionen sind also Bestandteile von Formeln. Um eine Formel in eine Tabelle zu schreiben, brauchen Sie nur die Zelle anzuklicken, in der später das Ergebnis dieser Formel erscheinen soll. Wenn Sie dann ein Gleichheitszeichen eingeben – mit dem jede Formel beginnt – so wird dieses in der Eingabezeile unterhalb der Werkzeugleiste angezeigt. In diese Eingabezeile kann man nun die Formel schreiben. Dabei wird man oftmals allein mit den vier Grundrechenarten auskommen (+, -, *, /), ohne eine Funktion bemühen zu müssen. In jedem Fall ist die richtige Anwendung der Klammern entscheidend. Hier sind zwei Dinge zu beachten:

1. Es müssen ebenso viele Klammern geschlossen wie geöffnet werden.
2. Klammerausdrücke arbeitet Excel "von innen nach außen" ab.

Eine Funktion besteht aus ihrem Namen und den in Klammern direkt dahintergesetzten Argumenten. Dabei können je nach Funktion Zellen- oder Bereichsbezüge, Zahlen, Text, Datumsangaben, aber auch weitere Funktionen als Argumente dienen. Eine Funktion ohne Argumente, wie beispielsweise ZUFALLSZAHL(), wird mit leeren Klammern notiert.

Um herauszufinden, welche Funktionen es gibt und wie sie zu gebrauchen sind, muß man sich übrigens nicht unbedingt durch den 600-Seiten-Wälzer "Verzeichnis der Funktionen" kämpfen. Die nötigen Informationen finden Sie auch in der Online-Hilfe. Klicken Sie dazu einfach die *Hilfe*-Funktion im Hauptmenü an, und wählen Sie das Stichwort *Tabellenfunktionen*. Am schnellsten kommen Sie ihnen auf die Schliche, indem Sie einfach

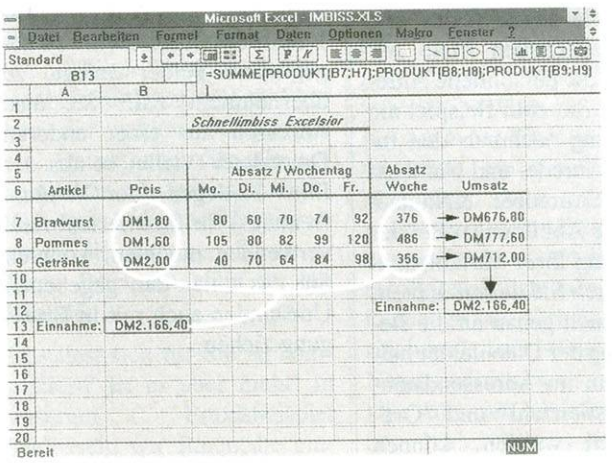


Abbildung 1
Zwei verschiedene Wege der Umsatzberechnung im Imbiß "Excelsior"

mal mit einem Anwendungsbeispiel experimentieren: Nehmen wir an, ein Imbiß-Besitzer möchte für seinen Stand die wöchentlichen Einnahmen berechnen. Er könnte dazu eine Tabelle wie in Abbildung 1 erstellen. Die Einträge unter Artikel und Preis sind konstant. Die Anzahl der verkauften Portionen muß der Imbiß-Chef jeweils aktualisieren. Um nun die Gesamteinnahmen zu errechnen, sind verschiedene Wege denkbar: Zwei davon wurden auf unserer Tabelle verfolgt und führen zum selben Ergebnis. Der mit blauen Pfeilen gekennzeichnete Weg kommt mit einfacheren Formeln aus und dürfte der nächstliegende sein. Er benötigt dafür als Zwischenschritt die Spalte *Umsatz*. In die Zelle H7 wurde folgende Formel eingetragen:

=SUMME(*c7*:g7).

Das ergibt die Anzahl der in einer Woche verkauften Bratwürste. In den darunterliegenden Zellen für Pommes frites und Getränke müßten nun entsprechende Formeln eingetragen werden. Diese Arbeit kann bereits Excel übernehmen: Man markiere dazu die Zellen H7 bis H9 und wähle im Menü *Bearbeiten* den Punkt *Unten Ausfüllen*. Excel kopiert die Formel aus H7 in die darunterliegenden Zellen und paßt dabei die Zeilenbezüge an. Bei drei Zeilen hätte man dies noch selbst erledigen können, für lange Listen kann diese Automatisierung jedoch eine enorme Erleichterung darstellen! Die Werte der Spalte *Absatz Woche* werden nun entsprechend der Formel errechnet und automatisch aktualisiert, wenn sich in den Bezugszellen etwas ändert. Wird beispielsweise die Anzahl der verkauften Pommes-Portionen am Freitagabend von 120 auf 130 geändert, so erhöht sich auch der Wochenabsatz in Zelle H8 um 10. Geänderte Werte werden also automatisch an alle betroffenen Formeln der Tabelle weitergereicht.

Komfortables Einfügen von Funktionen

Um für jeden Artikel den Umsatz in DM zu berechnen, wird nun die Funktion PRODUKT() benötigt: Nachdem man die Zelle I7 (Umsatz Bratwürste) markiert hat, wähle man im Menü *Formel* den Punkt *Funktion einfügen*. Es erscheint dann ein Listenfenster, in dem alle verfügbaren Excel-Funktionen aufgeführt sind. Bis zum Eintrag PRODUKT() kann man nun durch die Liste blättern. Deutlich abkürzen läßt sich dies aber durch einfaches Drücken der Taste <P>. Eine Schnellsuchfunktion aktiviert die einzelnen Listeneinträge nach Eingabe des jeweiligen Anfangsbuchstabens.

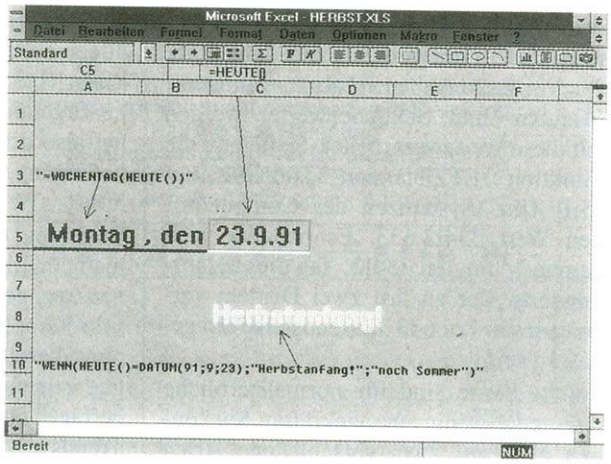


Abbildung 2
Zeitrechenfunktionen können in Excel mit Textfunktionen gekoppelt werden

Um eine Funktion aus dieser Liste in die Tabelle zu übernehmen, brauchen Sie sie dort nur zu markieren. Unter dem Fenster wird dann angegeben, ob die Funktion Argumente benötigt und wenn ja, von welcher Art. PRODUKT(Zahl1; Zahl2; ...) bedeutet, daß mindestens zwei Zahlen erwartet werden. Anstelle der Zahlen können natürlich auch Bezüge zu solchen Tabellenfeldern angegeben werden, die Zahlen enthalten. Als Argumente taugen auch weitere Funktionen, die wiederum Zahlen als Ergebnis liefern. Durch eine Verschachtelung mehrerer Funktionen lassen sich theoretisch enorm komplexe Operationen in einer einzigen Zelle unterbringen – natürlich auf Kosten der Übersichtlichkeit. Die Pünktchen deuten an, daß auch mehr als zwei Zahlen miteinander multipliziert werden können; Excel akzeptiert jedoch grundsätzlich nicht mehr als 14 Argumente.

Falls Sie die Option *Argumente einfügen* wählen, werden die Bezeichnungen der Argumente mit in die Eingabezeile übernommen. Sie dienen dort jedoch nur als Platzhalter zur Gedächtnisstütze und müssen durch die tatsächlichen Argumente vollständig ersetzt werden, ansonsten kommt es zu einer Fehlermeldung.

Also: PRODUKT() in der Liste markieren, *Ok* anklicken, und schon steht die Funktion in der Eingabezeile. Der Umsatz, den wir berechnen wollten, ergibt sich aus dem Einzelpreis (Zelle B7) und der Anzahl der verkauften Bratwürste (Zelle H7). Demnach sind die Argumente der Produktfunktion in unserem Fall Bezüge auf die Zellen B7 und H7.

Lautet der Eintrag in der Eingabezeile =PRODUKT(B7;H7), braucht man nur noch zu bestätigen (Häkchen-Schalter oder Return-Taste), und in Zelle G7 erscheint das Ergebnis.

Auch für Pommes und Getränke kann so der Wochenumsatz errechnet werden. Zur Vereinfachung sollten Sie wieder *Unten ausfüllen* im Menü *Bearbeiten* anwählen.

Die Gesamteinnahme in Zelle I12 ist schließlich das Ergebnis einer einfachen Addition. Das schnellste Rezept hierzu: I12 anklicken, Summenzeichen (Sigma) in der Werkzeugleiste anklicken, die Zellen I7 bis I10 markieren, bestätigen und fertig! So geht es allerdings nur mit der Summenfunktion bei Excel 3.0. In anderen Fällen bleibt nur das Eintippen oder das Einfügen über *Formel* und *Funktion einfügen...*

Der "hellblaue Weg" in Abbildung 1 kommt ohne die Spalte *Umsatz* aus. Die Formel, die hier in die Zelle B13 eingetragen wurde, macht allerdings gleich dreimal von der Produkt-Funktion Gebrauch, die einzelnen Produkte werden dann summiert (siehe Eingabezeile der Abbildung 1).

In der fertigen Tabelle sind normalerweise keine Formeln mehr zu sehen, sondern nur deren Resultate. Um zu sehen, was sich dahinter verbirgt, muß man die entsprechende Zelle anklicken. In der Eingabezeile wird dann eine gegebenenfalls vorhandene Formel angezeigt.

Zeitrechnung mit Excel

Die bisher genannten Funktionen verarbeiten und liefern Zahlen. Dasselbe gilt auch für die meisten aus der Gruppe der Datumsfunktionen. Ein Datum verarbeitet Excel nämlich als sogenannte "serielle Zahl", das bedeutet, daß die Tage seit

dem 1.1.1900 intern einfach durchnumeriert sind – übrigens bis zum Jahr 2078. Auch Zeitangaben, also Stunden-, Minuten- und Sekundenwerte, werden auf diese Weise verarbeitet. So lieferte die Funktion JETZT() am 23.06.1991, um 15:11 Uhr (Systemzeit des Computers), den Wert 33412,633. Es handelte sich demnach um den 33412. Tag dieses Jahrhunderts, der zu fast zwei Dritteln vergangen war (zu 633 Tausendsteln, um genau zu sein).

Solche Werte sind für normalsterbliche Anwender wenig aussagekräftig. Sie können aber auf zwei verschiedene Arten wieder in eine herkömmliche Datums- oder Zeitschreibweise zurückverwandelt werden: Erstens durch eine entsprechende Formatierung der Zelle im Menü *Format/Zahlenformat*. Es erscheint eine Liste mit vordefinierten Zellenformaten, an deren unterem Ende die vordefinierten Datumsformate zu finden sind. Man kann aber auch eigene Varianten eintragen. T.M.JJ beispielsweise ergibt "23.06.91", während T. MMMM JJJJ die serielle Zahl in ein "23. Juni 1991" umwandelt. Wer hier etwas experimentiert, kann einige interessante Möglichkeiten entdecken. Die andere Methode zur Umwandlung der seriellen Zahl nutzt eigens dafür vorgesehene Funktionen wie SEKUNDE(), TAG(), JAHR() und andere aus der Gruppe der Datumsfunktionen.

Excels "serielles Verfahren" ermöglicht sehr nützliche Formeln, zum Beispiel bei der zeitlichen Planung von Projekten. Datumsangaben können wie "normale" Zahlen verrechnet werden. Beispielsweise führt die Formel

=("30.08.91"-HEUTE())

zur Angabe der bis zum 30.08. noch verbleibenden Tage. Das in Anführungszeichen stehende Datum wird dazu von Excel in eine serielle Zahl umgerechnet. In Abbildung 2 ist eine nur zur Erläuterung taugliche Erinnerung an den Herbstanfang zu sehen. Sie wurde mit Hilfe verschiedener Datumsfunktionen realisiert. Der blaue Text gibt die den einzelnen Bestandteilen zugrundeliegenden Formeln wieder. Die Meldung erscheint natürlich nur dann, wenn die Tabelle zufällig am 23.09. vom Anwender geöffnet wird.

Hier wurde auch die Funktion WENN() verwendet, die zur Gruppe der "logischen Funktionen" gehört. Diese arbeiten mit den Werten "wahr" und "falsch". In unserem Beispiel wird zuerst geprüft, ob die Bedingung "Heute = 23.09.91" erfüllt ist. Ergibt die Prüfung ein "wahr", so wird das hinter dem Semikolon angegebene "Herbstanfang!" verkündet. An allen anderen Tagen ergibt sich ein "falsch", und ein "leerer Text" ("") wird als Ergebnis ausgegeben. Diese Funktion hat also drei Argumente: die Wahrheitsbedingung, den Dann_Wert, den Sonst_Wert.

Besonders begabt ist Excel in der Finanzmathematik und in der Statistik. Für Finanzrechnungen stehen unter anderem sehr komplexe Funktionen zur Zinsrechnung bereit. Für statistische Auswertungen ist sicherlich MITTELWERT() stark gefragt, aber auch Streuungswerte und Trends sind im Nu berechnet. Bei diesen komplexen Funktionen ist besonders auf die Einhaltung der Syntax zu achten, das heißt auf den richtigen Typ und die Reihenfolge der Argumente. Die Liste *Funktion einfügen...* bietet da oft nur noch geheimnisvolle Abkürzungen. Dagegen ist die Excel-Hilfe wesentlich auskunftsfreudiger und hält auch aufschlußreiche Beispiele bereit.

Zum Schluß noch ein Tip für Fortgeschrittene: Häufig gebrauchte oder sehr spezielle Formeln, für die Excel noch keine Funktion bereitstellt, lassen sich als benutzerdefinierte Funktionen ergänzen. Dazu muß ein kleines Makro geschrieben werden, das von den Makrofunktionen ERGEBNIS(Typ), ARGUMENT(Name; Typ) und RÜCKSPRUNG() Gebrauch macht. Wenn ein solches Makro als "integriertes Makro" gespeichert wird, erscheint die selbstgemachte Funktion auch in der Liste *Funktion einfügen...* im Menü *Formel*. Sie können sich so Ihre eigene Excel-Version maßschneidern.

(ts) □

Tabellenfunktionen in der Übersicht:

Excels Tabellenfunktionen können insgesamt 11 Kategorien zugeordnet werden. Hier finden Sie eine Übersicht über den Inhalt dieser "Schubladen"

• Datenbankfunktionen
Für Tabellenbereiche, die als Datenbank definiert wurden, stellt Excel eigene Funktionen bereit. Sie beginnen alle mit DB... und erlauben die Angabe eines Datenbankfeldes und eines Suchkriteriums als Argumente.
Beispiel
DBMAX[Datenbank; Datenbankfeld; Suchkriterium] liefert den größten Wert der ausgewählten Einträge eines Datenbankfeldes.

• Datums- und Zeitfunktionen
Lesen die Systemzeit des Rechners und wandeln diese in eine serielle Zahl oder in herkömmliche Zeiteinheiten um.
Beispiel
HEUTE[] wandelt das aktuelle Datum in eine serielle Zahl um. Die Tage vom 1.1.1900 bis zum Jahr 2078 sind intern "numeriert".

• Finanzmathematische Funktionen
Für das Kaufmännische sind Rechnungswesen verschiedene Abschreibungsarten und diverse Zinsrechnungen berücksichtigt.
Beispiel
ZINSZ[Zins; Zeitraum; Laufzeit; Barwert; ...] berechnet die in einem Zeitraum, zum Beispiel monatlich, fälligen Zinsen für einen Kredit.

• Informationsfunktionen
Liefern Informationen über einen Tabellenbereich, einen einzelnen Wert oder die gegenwärtige Arbeitsumgebung. Diese Funktionen dürften überwiegend in Makros Verwendung finden.
Beispiel
TYP[Wert] zeigt den Datentyp des Wertes an, zum Beispiel Text oder Zahl.

• Logische Funktionen
Arbeiten mit den Wahrheitswerten "wahr" oder "falsch". Sie eignen sich zur Prüfung bestimmter Bedingungen in Makros oder in Verbindung mit der Tabellenfunktion WENN[].
Beispiel
ODER[1+1=4;2+2=4;...] liefert "wahr", wenn mindestens eins der Argumente wahr ist.

• Mathematische Funktionen
Diverse mathematische Operationen wie Wurzel, Logarithmus, Runden, Zufallszahl etc.
Beispiel
GANZZAHL[Zahl] rundet auf die nächste ganze Zahl ab.

• Matrixfunktionen
Funktionen der Matrizenrechnung. Beziehen sich auf sogenannte "Arrays", das sind Tabellenbereiche, die denselben Operationen unterzogen werden.

• Statistische Funktionen
Liefern statistische Maßzahlen wie arithmetisches Mittel, Median, Maximum, verschiedene Streuungswerte, Kurvenparameter.
Beispiel
STABW[Zahl1; Zahl2; ...] ermittelt die Standardabweichung einer Stichprobe.

• Suchfunktionen
Wählen bestimmte Einträge aus einem Bereich beziehungsweise Array oder aus der Argumentenliste.

• Textfunktionen
Verarbeiten Texteinträge, die bis zu 255 Zeichen lang sein können. In Formeln müssen diese in Anführungszeichen gesetzt werden. Auch Bezüge auf Zellen oder Bereiche sind möglich.
Beispiel
LINKS["Fa. Klüngel"; 3] ergibt die ersten 3 Zeichen des Textes, hier "Fa.".

• Trigonometrische Funktionen
Zur Berechnung von Winkelfunktionen
Beispiel:
SIN[40] liefert den Sinus des angegebenen Winkels.

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

- Client-Server-Architektur
- Komfortabler Menü- und Reportgenerator
- Öffnen von bis zu 15 Tabellen

Bei uns nur DM 799,-

	E	D
Amaris BTX/2 Plus		215
Animator(Autodesk)	629	648
Ask SAM 5.0		1398
AutoCad 11	5979	6839
AutoCad 11 mit AME	6735	7399
AutoSketch 3.0	379	333
Blinker 1.5	579	
Carbon Copy Plus 5.22	289	
Clear for C/dBASE	425	
Clipper 5.01	1139	1579
Check It!	229	245
CodeBase 4.2	637	
Corel Draw 2.0	819	939
Dan Bricklin Demo 3.0	479	
DBase IV Entw.1.1	1795	2098
DBase IV 1.1	998	1520
Del Paint II Animation	289	
Derive	349	
Designer 3.1	1159	1379
Desqview 2.3	193	
Desqview 386 5.1	292	
Disk Techn. Adv 6.0	269	
F&A 4.0		955
Fastback Plus 2.10	289	449
Form Work (Fill&File)	299	498
Foxbase Plus 2.1	549	889
FoxPro 2.0	1179	1679
Generic 3D Drafting	579	
Generic CADD lv 5.0	679	
Geoworks Ensemble	379	389
GoScript Plus 3.0	429	549
Harvard Graphics 2.3	679	899
Harv. Proj. Man. 3.01	1185	1489
Hijaak 3.0	279	475
Hot Shot Graphics	355	
Info Select	192	
Informix SQL 2.1	1745	
Interactive 386/Unix O.S.	959	
Interactive Architect auf	Anfr	
Invisible Netzwerk neu	Anfr	
KHK PC Kaufmann		739
LAHEY Fortr 77L 4.0	1369	
Lattice C 6.01	621	
Lotus Freelance +	819	950
Math CAD 2.5	635	
Mirage 5.24 neu	3725	
MetaWare Produkte	Anfr	
MS Basic PDS 7.1 neu	755	
MS C Compiler 6.0 neu	779	
MS Cobol 4.0	1389	
MS Fortran 5.1	689	
MS LAN Manager 2.0		2250
MS Makro Ass. PDS 6.0	298	
MS Quick C 2.5/Basic 4.5	169	235
MS SQL Server 1.1		2250
MS Word 5.5	599	952
MS Works 2.0	329	569
Norton AntiVirus	249	
Norton Commander 3.0	229	232
Norton Util 6.0/5.0 neu	298	269
Novell BTrieve net	892	
Novell NE 1000 8 Bit	455	
Novell NE 2000 16 Bit	505	
Nov.Adv. 2.2 (10user)	2875	3029
Nov.Adv. 2.2 (5user)	1359	
Nov.Netw. 386 3.11	5185	

	E	D
Open Access III	1198	1689
Open Access III Comp	899	
OrCAD PCB Layout	3879	
OrCAD STD IV	1629	
PC Paintbrush IV Plus	279	298
PC Tools Del 6.0	198	265
Photostyler neu	1499	
Pizazz Plus	169	
Procomm Plus 2.0	198	
Publ. Paintbrush neu 2.0	739	679
QDos III	169	
QuarkExpress neu	998	
Quemm 386 5.1 neu	169	
R:Base f DOS 2.0	1679	1698
SCO Open Deskt. Runt.	1979	
SCO Unix 386 3.2 O.Sys	998	
Sourcer 486 BIOSPRE	369	
SPF/PC 2.1	399	649
SpinRite II 2.0 neu	165	
Superproject Expert	1459	2269
Symphony 2.2 neu	1129	1425
Timeline 4.0	933	1569
Turbo Pascal 6.0 Prof.	439	439
VM/386 Multiuser	1480	
VM/386 neu	319	
Watcom Produkte	Anfrage	
Word Perfect 5.1	618	879
XTree GOLD 2.0 neu	229	325
Zortech C++ Compiler	369	
Zortech C++ Dev. Kit	879	
Windows		
386 Max 5.1 Windows	192	269
ABC Flowcharter	529	598
Actor 3.0	777	
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
Charisma 2.01	749	1098
Facelift (13 Fonts)	209	
Lotus 1-2-3 3.1	911	1139
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
Nov.Btrieve Windows	949	
SQL Windows 3.0	2469	
Superbase 4 V1.3	998	1435
Ventura Publ./Win 3.0	1249	1899
Win CAD		1298
Windows Maker	1598	
Win Sleuth		284
SPECIALS:		
Borland C++ neu	598	598
MS-DOS 5.0	229	Anfr.
Nantucket Tools II 5.0		1198
Object Vision neu	333	333
PC Tools 7.0	272	
Softtype	298	369
Turbo Pascal f. Win	398	469
Visual Basic	439	
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
Fichtelgebirgstr.7
6277 Bad Camberg
Tel. 06434 - 5672
Fax. 06434 - 5698

Über 4000 Original Softwaren !

HEWLETT PACKARD

Spezialisierter Fachhändler

Nur aktuelle original deutsche Komplettversionen
Alle Drucker zusätzlich mit hochwertigem Druckerkabel
12 Monate Garantie
Kostenloses Leihgerät im Garantiefall
Beratung + Verkauf + Betreuung
Hochschulkonditionen auf Anfrage

Laserdrucker Serie III

LaserJet III P	2.475,— DM
LaserJet III P + 2 MB (= 3 MB)	2.775,— DM
LaserJet III	3.745,— DM
LaserJet III + 2 MB (= 3 MB)	4.045,— DM
LaserJet III D	6.295,— DM
LaserJet III si	9.350,— DM

IIID und IIIsi mit Vor-Ort-Garantie durch HP-Kundendienst !!!

Sonderaktion

LaserJet III P + Complete Font Library	2.895,— DM
LaserJet III + Complete Font Library	4.145,— DM

Zubehör von Pacific Data Products

Pacific Page, Postscript	875,— DM
Pacific Page + 2 MB	1.145,— DM
Pacific Page XL (mit 2 MB und i960)	1.895,— DM
Pacific Type (40 Zusatzschriften für Pacific Page)	745,— DM
Complete Font Library	
Cartridge mit 59 skalierbaren Schriften	745,— DM
1 MB Speichererw., 10 Jahre Garantie	275,— DM
2 MB Speichererw., 10 Jahre Garantie	395,— DM
4 MB Speichererw., 10 Jahre Garantie	595,— DM

Zubehör

Postscript, orig. Adobe	1.145,— DM
600x600 dpi Aufrüstung incl. Ultrascript PC Plus	2.495,— DM

Tintenstrahldrucker

DeskJet 500, 36 Monate Garantie	1.075,— DM
PaintJet, Color	2.295,— DM
PaintJet XL, Color, Din A3/4	4.395,— DM

Plotter

7440 ColorPro A4	1.995,— DM
7475 Grafikplotter A3/4	2.850,— DM
7570 DraftPro A1/2	6.975,— DM
7575 DraftPro DXL A1-4	8.695,— DM
7576 DraftPro EXL A0-4	11.695,— DM
7595 DraftMaster SX A0-4	15.495,— DM
7596 DraftM. RX A0-4 endlos	18.450,— DM
7599 DraftM. MX A0-4 endlos 20 MB	21.250,— DM

DraftMaster-Serie m. Vor-Ort-Garantie durch HP-Kundendienst

Scanner

ScanJet Plus, 256 Graust.	2.950,— DM
Interface-Kit incl. SW	1.145,— DM
ScanJet Plus + Interface-Kit	3.995,— DM
autom. Vorlageneinzug	975,— DM
Recognita Plus, OCR-Software	2.150,— DM
Gray F/X, Profi-Bildbearbeitungs-Software	1.895,— DM
Die Texterkennungsstation:	
ScanJet Plus + Interface + Autom. Vorlageneinzug + Recognita Plus	6.995,— DM

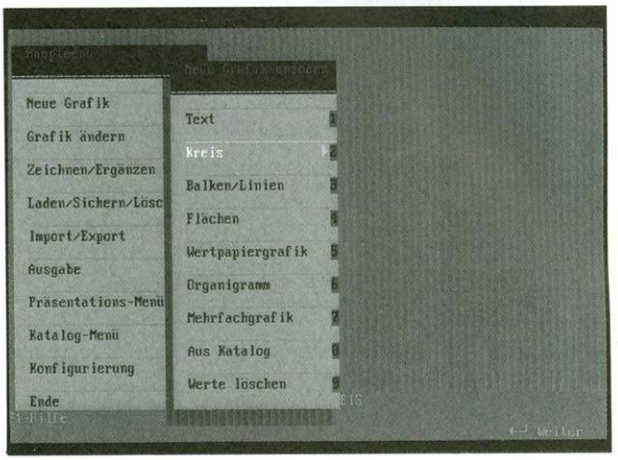
BVB Handels GmbH

freie Parkplätze direkt vor dem Laden
Wasserburger Landstr. 180, 8000 München 82
Tel.: 089 / 4303138 Fax: 4393246

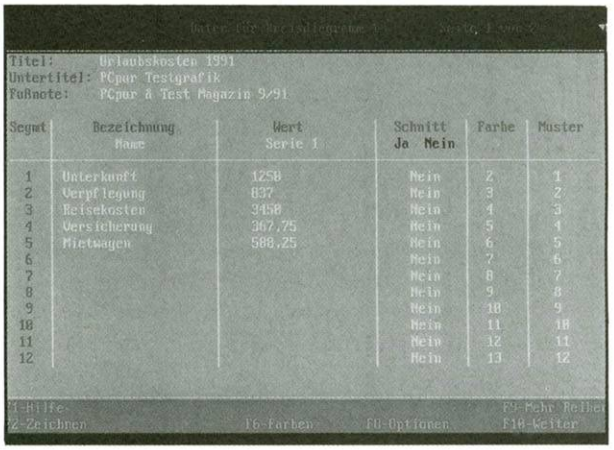
Kreisdiagramme mit Harvard Graphics

Uwe Gerdes

Harvard Graphics ist eines der erfolgreichsten Präsentations- und Geschäftsgrafikprogramme. Kein Wunder, denn obwohl Harvard Graphics vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten bietet und hervorragende Druckergebnisse liefert, ist es so einfach zu bedienen, daß auch Anfänger schon nach kurzer Zeit aussagekräftige Diagramme erstellen können. PCpur zeigt Ihnen anhand einfacher Beispiele, wie Sie im Handumdrehen wirkungsvolle Grafiken erstellen können.



1. Schritt:
Wählen Sie *Neue Grafik anlegen* und *Kreisdiagramm* in den Auswahlmenüs



2. Schritt:
Tragen Sie die Werte in die entsprechenden Rubriken ein

Wenn es stimmt, daß ein Bild mehr sagt als tausend Worte, dann sagt ein Diagramm mehr als tausend Zahlen. Wissenschaftliche Untersuchungen haben zweifelsfrei ergeben, daß visuelle Darstellungen in Form von Grafiken oder einfachen Schaubildern im Gegensatz zur reinen Text- oder Zahleninformation ungleich besser erinnert werden können.

Der Mensch assoziiert eben sehr stark in Bildern. Deshalb sollten Sie nicht zögern, wichtiges Zahlenmaterial in Form von Diagrammen zu präsentieren. Dafür müssen Sie aber keine Grafikausbildung absolviert haben – ein PC mit einem 24-Nadel-Drucker und einem Präsentationsgrafikprogramm wie Harvard Graphics 2.3 reichen aus, um Ihren Diagrammen ein professionelles Aussehen zu verleihen. Schritt für Schritt wollen wir Ihnen nun zeigen, wie Sie mit Harvard Graphics derartige Grafiken erstellen können. Eine der einfachsten Darstellungsarten für den Vergleich verschiedener Zahlenwerte ist das Kreisdiagramm – vielleicht besser unter dem Begriff Tortendiagramm bekannt.

Die Größe der einzelnen Tortenstücke ist abhängig von der Größe des Wertes, den sie darstellen. Wie bringen Sie nun Harvard Graphics dazu, eine Tortengrafik zu erzeugen? Ganz einfach.

Einfach, aber effektiv – das Kreisdiagramm

Sie rufen das Programm Harvard Graphics mit dem Kürzel *hg* auf, warten, bis das Hauptmenü erscheint, und wählen dann *Neue Grafik anlegen*. Die Auswahl der einzelnen Menüpunkte können Sie entweder mit den Pfeiltasten und mit der Eingabetaste oder durch Eintippen einer der Zahlen vornehmen, die sich am rechten Rand des Menüblocks befinden. Für *Neue Grafik anlegen* müssen Sie also eine Eins eingeben. Dann erscheint ein zweites Auswahlmenü, das Sie auffordert, den von Ihnen gewünschten Diagrammtyp einzugeben – für die Erstellung eines Kreisdiagramms also eine Zwei.

Und schon befinden Sie sich im Bildschirm für die Dateneingabe und können dem Programm alle für Ihre Darstellung wichtigen Informationen mitteilen. Für unsere Beispielgrafik haben wir eine Aufstellung von Urlaubskosten gewählt – Sie können selbstverständlich andere Titel und Werte als die von uns verwendeten eingeben. Die Dateneingabe erfolgt in den dafür vorgesehenen Rubriken, die etwa Bezeichnungen wie *Titel*, *Untertitel* oder *Fußnote* tragen.

Von einer Rubrik zur anderen bewegen Sie sich entweder mit den Pfeiltasten oder mit der <Tab>-Taste. Titel, Untertitel und Fußnote unserer Beispiel-Torte sollen lauten: "Urlaubskosten 1991", "PCpur Testgrafik" und "PCpur & TEST Magazin 9/91". Nun

können Sie die eigentlichen Werte in die Tabelle eintragen, die sich in der unteren Bildschirmhälfte befindet. In der äußerst linken Spalte sind die Kreissegmente bereits numeriert, in der Spalte daneben geben Sie die Bezeichnung für Ihre Werte ein und in der nächsten die Zahlen. Für unser Beispieldiagramm sollen die folgenden fünf Werte genügen: "Reisekosten 3450", "Verpflegung 837", "Unterkunft 1250", Mietwagen 588,25" und "Versicherung 367,75". Wenn Sie nun die Taste <F2> drücken, wird vor Ihren Augen aus diesen Angaben ein Diagramm gefertigt, das Sie aber noch weiter vervollkommnen können.

Dateneingabe leichtgemacht

Wie wäre es etwa mit einer dreidimensionalen Darstellung, DM-Bezeichnungen vor den Beträgen oder mit anderen Schriftarten? Mit der <Esc>-Taste gelangen Sie zurück zum Eingabe-Bildschirm.

Die <F8>-Taste führt Sie weiter in zwei Optionsbildschirme, in denen Sie eine ganze Reihe weiterer Veränderungen vornehmen und unter anderem auch die dreidimensionale Darstellung einstellen können. Versuchen Sie es einmal selbst: Gehen Sie mit den Pfeiltasten oder der <Tab>-Taste auf die Rubrik *3D-Effekt*, wählen Sie *Ja*, und drücken Sie daran anschließend die <F2>-Taste. Ihr Tortendiagramm sollte dann tatsächlich dreidimensional dargestellt werden. Die Veränderung der verwendeten Schriftart ist etwas komplizierter. Die Schriftgröße und -ausrichtung legen Sie in den Optionsbildschirmen fest, in die Sie mit der <F8>-Taste gelangen. Drücken Sie anschließend dort die <F7>-Taste. Für die Änderung der Schriftart müssen Sie allerdings noch einen Umweg in das Hauptmenü machen.

Anpassung an Ihre Wünsche

Dorthin gelangen Sie vom Optionsbildschirm aus, indem Sie die <Esc>-Taste betätigen. Vom Hauptmenü aus genügt ein Druck auf die <F8>-Taste, um ein Fenster mit dem Titel *Grafikeinstellungen* zu öffnen, in dem Sie auch die Schriftauswahl vornehmen können. Für unser Beispieldiagramm haben wir die Schriftart *Serifa* gewählt. Betätigen Sie nun noch einmal die <F2>-Taste, und vergleichen Sie das Diagramm auf Ihrem Bildschirm mit dem hier abgedruckten. Wenn Sie Ihr Diagramm speichern möchten, begeben Sie sich mit <Esc>, <Esc> ins Hauptmenü und wählen den Menüpunkt *Laden/Speichern/Löschen*.

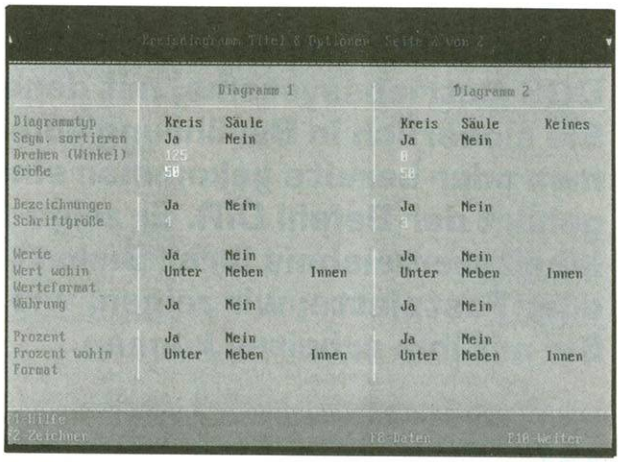
Nachdem Sie nun Ihr Tortendiagramm abgespeichert haben, können Sie Harvard Graphics getrost beenden. Wählen Sie dazu *Ende* mit den Pfeiltasten an, oder geben Sie einfach den Buchstaben E ein.

Zu guter Letzt: der Ausdruck

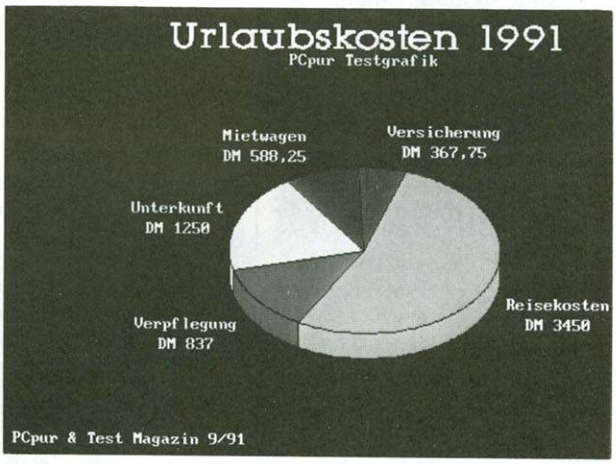
Sie können Ihr Diagramm natürlich nicht nur auf dem Bildschirm ansehen, sondern es auch ausdrucken. Dazu müssen Sie das Diagramm geladen haben. Falls Sie Harvard Graphics gerade gestartet haben, geschieht dies durch Anwählen des Menüpunktes *Laden/Speichern/Löschen* im Hauptmenü und *Grafik laden* im folgenden Untermenü. Es erscheint dann eine Liste mit allen zur Verfügung stehenden Grafiken, in der Sie die gewünschte Grafik mit Hilfe der Pfeiltasten markieren und mit der Taste <Enter> laden. Um das Diagramm nun auszudrucken, müssen Sie mit <Esc> zurück ins Hauptmenü und dort *Ausgabe* wählen.

Den Menüpunkt *Drucker* gibt es erst im folgenden Auswahlmenü. Wenn Sie dort *Drucker* wählen, erscheint ein weiteres Auswahlfenster, in dem Sie die Druckqualität, die Größe der Grafik und des Papiers, den Drucker und die Anzahl der zu druckenden Exemplare angeben müssen. Die Anwahl der einzelnen Punkte erfolgt auch hier mit den Pfeiltasten, die Auswahl mit der <Enter>-Taste. Sollte der Ausdruck nicht Ihren Erwartungen entsprechen, dann begeben Sie sich – nach Beendigung des Druckvorgangs – durch zweimaliges Drücken der <Esc>-Taste zurück ins Hauptmenü.

Die Betätigung der <F8>-Taste öffnet ein Auswahlmenü mit dem Titel *Aktuelle Grafikoptionen*. Dort haben Sie die Möglichkeit, das Ausgabeformat von hoch auf quer umzustellen, eine Rahmenart um das gesamte Diagramm zu bestimmen und eine andere Schriftart für die Überschrift und den Untertitel zu wählen.



3. Schritt:
Geben Sie Ihre Sonderwünsche unter <F8> *Optionen* an



4. Schritt:
Zum Vergleich: das fertige Ergebnis

Falls Ihnen die Gesamtgröße Ihres Tortendiagramms nicht zusagen sollte, so können Sie diese ändern, indem Sie die <F7>-Taste drücken. Dann erscheint Ihr Diagramm etwas verkleinert in einem Fenster, in dem Sie die Eckpunkte der von Ihnen gewünschten Größe mit der Maus oder mit den Pfeiltasten angeben können.

(ts) □

... und ich sage DIR, was du beinhaltest

Joachim Freiburg

Zu den ersten Befehlen des MS-DOS-Betriebssystems, mit denen Sie sicherlich in Berührung kommen oder bereits gekommen sind, gehört der Befehl DIR. Er zeigt das Inhaltsverzeichnis ihrer Diskette oder Festplatte; wir zeigen, wie Sie mit ihm arbeiten können.

Wie alle MS-DOS-Befehle ist auch DIR eine Abkürzung eines englischen Ausdrucks. Es steht für "DIRectory", was übersetzt Inhaltsverzeichnis bedeutet. Geben Sie also über die Buchstabenfelder der Tastatur DIR ein und bestätigen mit der Eingabetaste, so zeigt Ihnen der Computer eine Liste von Namen und dazugehörigen Informationen an, die auf den ersten Blick wie fachchinesisches Durcheinander aussehen. Ein typisches Inhaltsverzeichnis sehen Sie in Abbildung 1.

Die eigentliche Liste der Verzeichniseinträge wird durch allgemeine, das Laufwerk betreffende Informationen eingeklammert. Sie können hier den Namen des Laufwerks entnehmen oder statistische Informationen, die Auskunft über die Anzahl der Verzeichniseinträge oder den noch freien Speicherplatz geben.

Ab der MS-DOS-Version 4.0 wird zusätzlich eine sogenannte Datenträgernummer mit ausgegeben. Diese wird aus verschiedenen Informationen, zum Beispiel Datum und Zeit des ersten Gebrauchs der Diskette oder Festplatte, zusammengesetzt und hat keinen primären Nutzen. Manche Programme bedienen sich dieser Nummern, um die verschiedenen Disketten unterscheiden zu können.

Versteckte Informationen im Inhaltsverzeichnis

Alle Informationen, die vom Computer benutzt werden, bezeichnet man als Daten. Dabei ist es gleichgültig, ob es sich um Befehle handelt, die der Rechner auszuführen hat, oder beispielsweise um Informationen, die er bearbeitet, etwa einen von Ihnen verfaßten Text. Anhäufungen von Daten, die einen thematischen Zusammenhang besitzen, werden unter einem Namen auf der Diskette oder Festplatte abgelegt; man nennt diese Anhäufungen Dateien.

In der Liste erkennen Sie zuerst den Dateinamen. Dieser besteht aus 11 Zeichen. Nach dem achten Zeichen beginnt die Dateikennung, auch Suffix genannt. Diese Kennung verrät in vielen Fällen, um welche Art von Datei es sich handelt.

Einige Beispiele, mit denen Sie immer wieder zu tun haben werden, sind in Abbildung 2 aufgelistet. Sie sehen, daß alleine diese drei Zeichen Auskunft darüber geben, ob es sich beispielsweise um ein ausführbares Programm, einen Text oder die Daten Ihrer Adreßverwaltung handelt. Finden Sie anstelle der Dateikennung den Ausdruck "DIR", so handelt es sich bei dem Eintrag nicht um eine Datei, sondern um ein weiteres eigenständiges Inhaltsverzeichnis. Es folgt ein Wert, der die Größe der Datei beschreibt. Die Größe wird in Zeichen (Bytes) angegeben. In Abbildung 1 bedeutet das für den ersten Eintrag – COMMAND COM –, daß diese Datei 47845 Zeichen lang ist.

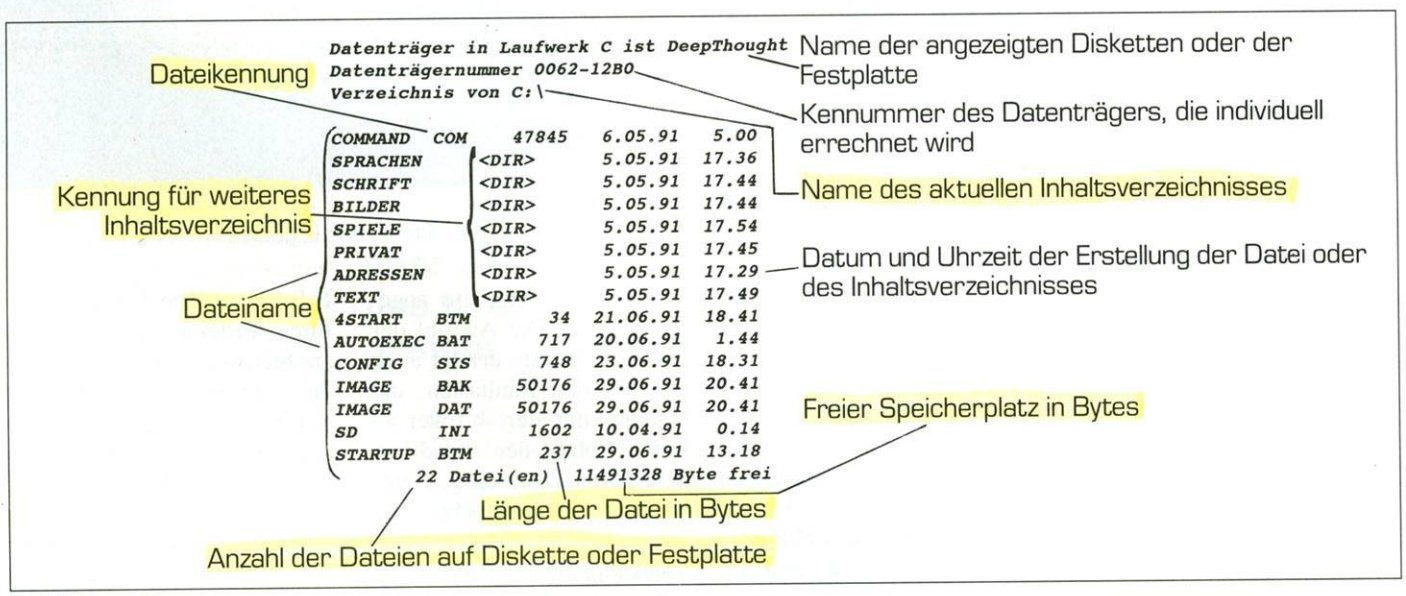


Abbildung 1:
Ein typisches Inhaltsverzeichnis einer Diskette oder Festplatte

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
- Dateiexport, 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,–

SCREEN MACHINE

Echtzeit-Framegrabber, 16,7 Mio Farben, 3x Video-In (PAL-Composite, S-Video). Umfangreiche DOS- und Windows 3.0-Software: Bilderfassung, Bearbeitung, Dateiexport, Live-Video etc.

SCREEN MACHINE DM 3498,–

Canon ION-PC Kit

Sie fotografieren wie mit einer normalen Kamera, mit 16,7 Mio. Farben oder 256 Graustufen. Leistungsfähige Software mit Bildvorschau, Dateiexport (bis 24-Bit) in gängigen Formaten.
Das Kit besteht aus ION-RC-260 Still Video Kamera, ION-PC Digitizer-Steckkarte, ION-PC Software, Kabel.

Canon ION PC-Kit DM 3448,–

Bitte weitere Informationen anfordern!
Händleranfragen willkommen!

VIDEO und VGA

AVer-Genlock von PR8

Die Lösung für Videobearbeitung, Bildmischung, Präsentation und Schulung!
VGA-Grafik auf Video, VGA-Video-Mixer, verschiedene Live-Overlay-Techniken, 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,–

PR8

Klaus-M. Pracht
Postfach 500
D-8702 Margetshöchheim
Telefon (0931) 464412
Telefax (0931) 464413

HARDWARE & SOFTWARE

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.: 06856/504

Bei unseren Preisen trübt keine Wolke Ihren PC-Himmel!

MOTHERBOARDS

80286-12 MHZ	T. I. Chipset, OKB, aufrüstbar auf 4 MB	170,45
80286-16 MHZ	G 2/Headland Chipset, OKB, aufrüstbar auf 4 MB	216,50
80386-25 MHZ	C + T Chipset, Baby-Board OKB, aufrüstbar auf 8 MB	991,80
80386-33 MHz	C + T Chipset, 64 K Cache Baby-Board, OKB, aufrüstbar auf 32 MB	1.322,40
80386 SX-16	ISA	556,30
80386 SX-20	ISA	592,80
80486-25 MHZ	ETEQ-Chipset, 64 K Cache, OKB, ISA	2.223,––
80486-25 MHZ	Intel Chipset, OKB, EISA	3.192,––
80486-33 MHZ	ETEQ-Chipset, 64 K Cache, OKB, ISA	2.850,––
80486-33 MHZ	Intel Chipset, OKB, EISA	4.332,––

I/O-KARTEN

Multi-I/O	(2 seriell, 1 parallel, 1 Game, IDE, HDC/FDC)	67,30

SUPER-VGA-KARTEN

VGA-16 BIT	Paradise, 256 KB auf 512 KB erweiterbar, 1024x768	159,60
VGA-16 BIT	OAK, 512 KB, 1024x768	173,30

SIMM/SIP-MODULE/RAMS/TTL/PROZESSOREN/COPROZESSOREN

Bitte fordern Sie unsere Unterlagen an. Lieferung per Nachnahme ab Lager München.
Versandspesen: Inland DM 15,–, Ausland DM 25,–. Mindestbestellwert DM 50,–. Angebot freibleibend.

VERSA-DIS Electronic Vertriebs GmbH
Englschalkinger Str. 152
8000 München 81

Tel. 089/9101081–84
Fax 089/9102222
Telex 5216484

Tip: Inhaltsverzeichnis drucken

Wenn Sie das Inhaltsverzeichnis einer Diskette oder Festplatte drucken wollen, schreiben Sie auf der Ebene des Betriebssystems
C:\>dir > inhalt.dat
<Enter>
Danach befindet sich eine Datei namens INHALT.DAT auf der Diskette oder Festplatte, die sie mit einer beliebigen Textverarbeitung nachbearbeiten und ausdrucken können. So lassen sich beispielsweise Etiketten für die Disketten beschriften.

Hinter diesem Wert finden Sie die Informationen über Datum und Uhrzeit, zu der die Datei erstellt wurde. Wird eine Datei verändert, so aktualisiert das Betriebssystem diesen Zeiteintrag, und Sie sind stets darüber informiert, ob und wann Änderungen an Ihrem Datenbestand vorgenommen wurden.

DIRekter Weg zur Information

Der DIR-Befehl stellt einige interessante Befehlsanhängsel (Parameter) zur Verfügung. Zwei beeinflussen die Art und Weise wie das Inhaltsverzeichnis auf dem Bildschirm dargestellt wird. Da ein Monitor eine begrenzte Darstellungsfläche besitzt, können meist nicht alle Inhaltsverzeichniseinträge gleichzeitig dargestellt werden. (Sie könnten schon, nur würden die Buchstaben dann so klein, daß Sie nichts mehr entziffern könnten.) Bei langen Verzeichnislisten werden neue Einträge am unteren Bildschirmrand angereiht, und die Informationen am oberen Bildrand werden aus dem Blickfeld geschoben. Wenn Sie den DIR-Befehl mit

C:\>dir /p <Enter>

aufrufen, stoppt die Bildschirmausgabe, sobald der Monitor vollgeschrieben ist. Durch Drücken einer beliebigen Taste wird der Bildschirmausschnitt verschoben, und die nächsten Einträge erscheinen.

C:\>dir /w <Enter>

wirkt auch dem Platzproblem auf dem Bildschirm entgegen. Alle Verzeichniseinträge werden ohne die Informationen über Dateigröße und Erstellungszeit dargestellt. Die Länge jedes Eintrags wird erheblich kürzer, so daß in einer Zeile gleich fünf Dateinamen Platz finden. Sie können also fünfmal mehr Dateien auf dem Bildschirm auflisten. Wenn das immer noch nicht reicht, dann kombinieren Sie die beiden Aufrufe einfach miteinander:

C:\>dir /p /w <Enter>

Oft ist es gar nicht notwendig, alle Einträge auf einen Blick zu sehen. Wenn Sie zum Beispiel nur die von Ihnen verfaßten Texte überblicken wollen, stören alle anderen Einträge beim Lesen. In solchen Fällen können Sie DIR mit einer Suchbedingung starten. Tippen Sie

C:\>dir brief.txt <Enter>,

so wird nur die Datei angezeigt, die BRIEF.TXT heißt. Das hat natürlich nur dann Sinn, wenn Sie eine bestimmte Datei suchen. Häufiger sucht man aber nach Gruppen von Dateien, die gleiche Namensteile aufweisen, beispielsweise alle geschriebenen Texte mit der Dateikennung TXT. Dabei ist es egal, wie sich der Dateiname vor der Kennung zusammensetzt. Mit Hilfe des Zeichens "*" können bestimmte Namensteile von der Suche ausgeschlossen werden. Geben Sie

C:\>dir *.txt <Enter>

ein, so werden alle Dateien angezeigt, deren Dateikennung TXT entspricht. Wie der Name vor der Kennung dabei aussieht, ist gleichgültig. Das "*" kann auch mit Buchstaben kombiniert werden, so daß die Auswahl weiter eingegrenzt wird.

C:\>dir b*.txt <Enter>

listet alle Dateien mit der Kennung TXT auf, deren Dateiname mit B beginnt.

C:\>dir brief.* <Enter>

listet alle Dateien mit dem Dateinamen BRIEF auf. Wie die Dateikennung lautet, ist gleichgültig.

C:\>dir b** <Enter>

listet alle Dateien auf, deren Name mit B beginnt.

Wenn Sie nicht Namensteile, sondern nur einzelne Zeichen von der Suche ausschließen wollen, so müssen Sie sich des "?" bedienen.

C:\>dir brief.t?t <Enter>

listet alle Dateien auf, deren Dateiname BRIEF heißt und deren Dateikennung mit T beginnt und auch endet. Das Betriebssystem erlaubt nun beliebige Kombinationen aller beschriebenen Parameter. Mit

C:\>dir b*.t?t /w /p
<Enter>

treiben wir die Eingabe auf die Spitze. Alle Dateien, die mit B beginnen und deren Dateikennung mit T beginnt und auch endet, werden ohne Informationen über Dateigröße und Speicherdatum des Erstellens seitenweise aufgelistet. Nichts ist unmöglich. □

Dateikennungen

BAK **BA**c**K**up-Dateien nicht ausführbar
Wenn Sie eine Datei, zum Beispiel einen Brief, verändert haben und diesen auf Diskette oder Festplatte speichern, dann legt das Betriebssystem eine Sicherheitskopie der Datei mit der Kennung BAK an (Backup – Sicherheitskopie).

BAT **BAT**ch-Datei ausführbar
Zu deutsch: Stapeldatei. Diese Datei enthält eine Liste von MS-DOS-Befehlen. Sie liegen quasi als Stapel vor und werden einer nach dem anderen vom Computer abgearbeitet.

COM **COM**mand-Datei ausführbar
COM-Dateien (command – Befehl) sind Programme. Sie sind Überbleibsel aus einer Zeit, in der die Computer noch sehr viel kleiner und leistungsschwächer waren. Das erklärt verschiedene Beschränkungen. Zum Beispiel dürfen sie nicht länger als 64 kByte sein.

EXE **EXE**cute-Datei ausführbar
EXE-Dateien sind die moderne Variante der COM-Dateien. Es handelt sich dabei um Programme, die den heutigen Möglichkeiten der leistungsstarken Computer gerecht werden.

SIK **SI**cherheits-**K**opie nicht ausführbar
Unter dieser Endung werden häufig Sicherheitskopien von Dateien angelegt. Die Textverarbeitung Word bedient sich beispielsweise dieses Namens.

TXT **TeXT**-Dateien nicht ausführbar
TXT ist die gebräuchlichste Art der Kennzeichnung von Texten.

Abbildung 2 zeigt einige Standarddateikennungen. Mit "ausführbar" sind alle die Dateitypen gekennzeichnet, die Sie durch Namenseingabe aufrufen können.

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 * Ortlohstr. 114 * Tel. 02361 / 8 77 32

Die Gewinner aus der PCpur-Boten-Verlosung

Die Gewinner der aktuellen PCpur-Disk aus der großen PCpur-Boten-Verlosung 6/91 - 7/91 - 8/91 werden wir in der nächsten Ausgabe des PCpur & TEST Magazins bekanntgeben.

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, Leistungstexte, 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!

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 Handhabung 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,–
○ per Nachnahme ○ Scheck anbei
☐ Bitte Info incl. Gratis-Demo zusenden

Bei Bestellung: Datum und Unterschrift

Nicht vergessen:
- Name
- Adresse
- Telefon

Diskettenformat:
☐ 5¼" ☐ 3½"

PCpur 9'91

Cursor-Kontrolle per Tastatur

Bernd Neuner

Cursor-Steuerung – na klar, mit den Cursor-Tasten! Daß es so einfach dann doch nicht ist, merkt man sehr schnell. Wie geht's an den Textanfang, an das Textende? Und überhaupt – wer ist denn dieser »Cursor«?

Gleichsam wie Wegweiser in einer Stadt führt er uns durch den Dschungel der Buchstaben auf dem Bildschirm: der Cursor. Meist blinkend als Linie oder kleiner Block möchte er unsere Aufmerksamkeit erwecken, um uns zu zeigen, wo gerade etwas eingegeben werden kann, wo man sich gerade befindet und wo das nächste Zeichen, das man tippt, erscheinen wird.

Hin und wieder möchte man vielleicht den Cursor bewegen, um zum Beispiel den ersten Satz des Textes, den man soeben fertig eingegeben hat, wieder zu löschen oder im Satz danach einen Tippfehler zu korrigieren. Natürlich denkt man bei Cursor-Steuerung zuerst an die Maus, den kleinen flinken Helfer, mit dem sich der Cursor schnell und ohne viel Nachdenken an nahezu jede beliebige Stelle bringen läßt. Dennoch kann in jedem Textverarbeitungsprogramm der Cursor auch mit den sogenannten Cursor-Tasten bewegt werden, und das aus gutem Grund. Zum einen verfügen nicht alle Computer über eine Maus, insbesondere bei den kleinen tragbaren Laptops und Notebooks muß man meist mit der Tastatur auskommen. Ferner ist es oftmals schneller, die Tasten anstelle der Maus zu benutzen, besonders bei der Texteingabe, wenn die Hände sowieso schon an der Tastatur sind. Außerdem kann man mit der Tastatur auch Funktionen ansteuern, die mit der Maus überhaupt nicht zu erreichen sind.

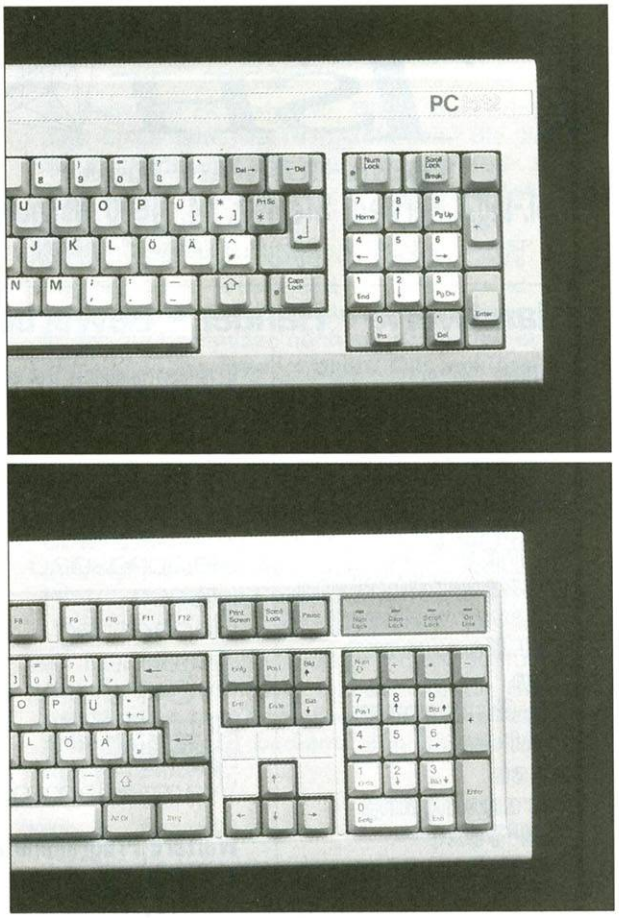
Cursor-Steuerung per Tastatur oft schneller

Es dauert oft einige Zeit, bis man sich an die Tastenkombinationen eines neuen Programms gewöhnt hat. Früher war die Bedienung nahezu jeder Textverarbeitung zu dem Klassiker WordStar kompatibel. Mit dem Aufkommen der zweiten PC-Generation, den ATs, deren Multifunktionstastaturen (MF) im Gegensatz zu den XT-Rechnern einen separaten Cursor-Tastenblock haben, wurde die Bedienung der Programme aufgrund der neuen Tastenvielfalt zunehmend anwenderfreundlicher.

Allerdings konnten sich die Hersteller auf keinen neuen Standard einigen, so daß auch bei Software, die unter Windows läuft, die Cursor-Steuerung von Programm zu Programm verschieden ist. Selbst der "SAA" genannte IBM-Standard für Software, der einen einheitlichen Aufbau von Programmen beinhaltet, läßt Unterschiede in der Cursor-Steuerung durchaus zu.

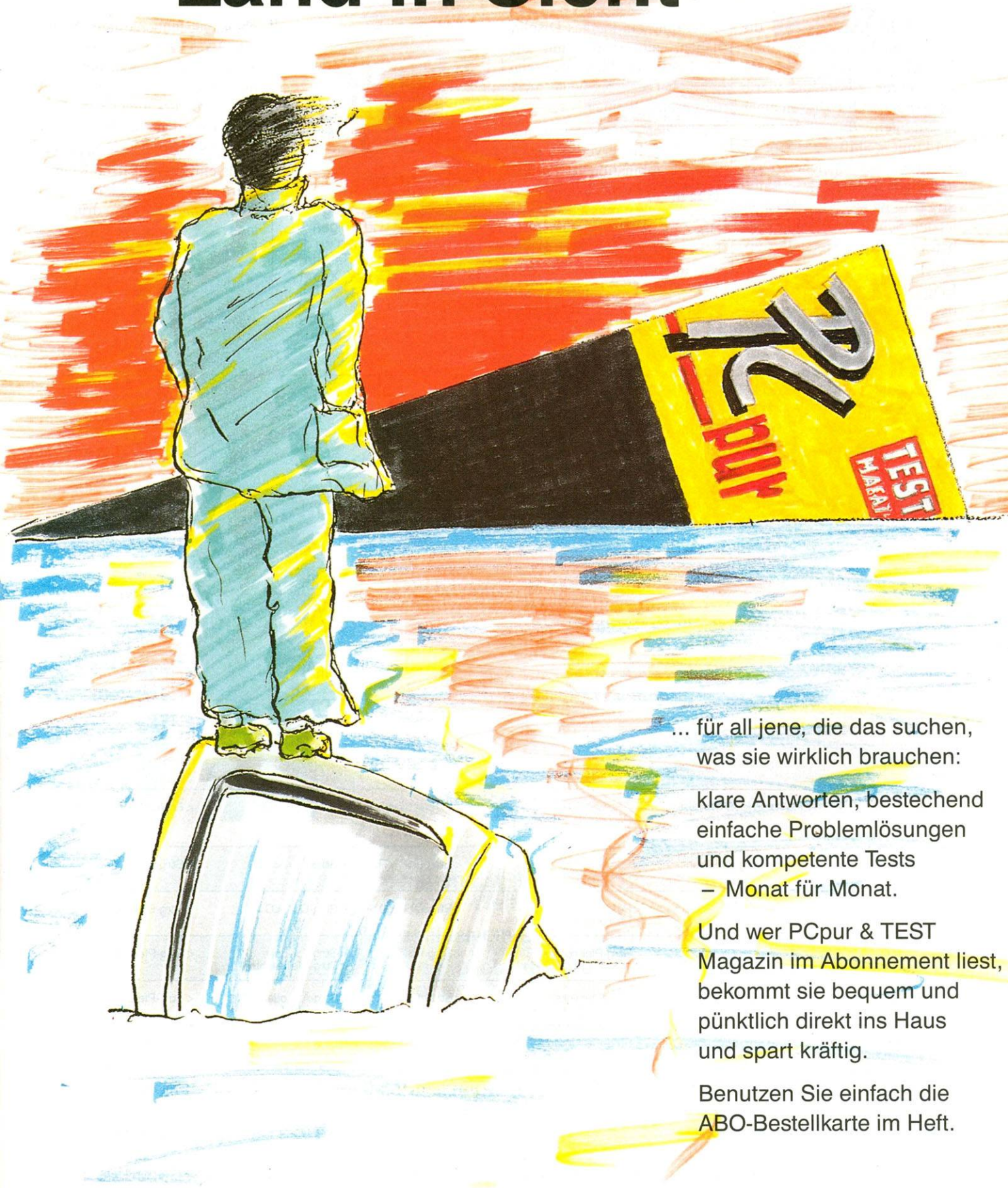
WordStar 1.0 kam noch vollkommen ohne Cursor-Tasten aus. Der Cursor wurde (und wird noch heute in Version 6.0) durch gleichzeitiges Drücken der Taste <Strg> und einer der Tasten W, E, R, A, S, D, F, Y, X oder Z zeichen-, wort- oder absatzweise in die entsprechende Richtung bewegt (siehe Abbildung). Neben der neusten Version von WordStar (6.0) bedienen sich auch heute noch einige andere Programme wie der StarWriter dieser Konvention. Bei den meisten modernen Programmen wird der Cursor jedoch über die hierfür vorgesehenen Cursor-Tasten gesteuert. Bei MF-Tastaturen sind dies insgesamt acht Tasten, mit den Bezeichnungen <Pos 1>, <Bild auf>, <Bild ab>, <Ende>, <Pfeil oben>, <Pfeil unten>, <Pfeil rechts> und <Pfeil links>. Sowohl bei MF- als auch bei XT-Tastaturen ist der Ziffernblock doppelt belegt, so daß man je nach Stellung der <NumLock>-Taste die Ziffern oder die entsprechende Cursor-Funktion erhält. Hiermit muß man bei XT-Tastaturen auskommen.

Nehmen wir also einmal an, Sie befinden sich in Ihrer Textverarbeitung und haben einen Text geladen. Bei **WinWord** gelangen Sie durch gleichzeitiges Drücken der Tasten <Strg> und <Ende> an das Ende des Textes, und der Cursor blinkt hinter dem letzten Zeichen (bei anderen Programmen siehe Tabelle!). Mit <Strg> und <Pos 1> kommen Sie wieder ganz an den Anfang; der Cursor blinkt auf dem ersten Zeichen – und Sie können jetzt zum Beispiel die



XT- und MF-Tastatur
Bei den XT-Tastaturen fehlt der separate Cursor-Block, der die heute üblichen Multifunktionstastaturen (MF) auszeichnet

Land in Sicht



... für all jene, die das suchen, was sie wirklich brauchen:

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 · W-3440 Eschwege

DMV Daten- und Medienverlag

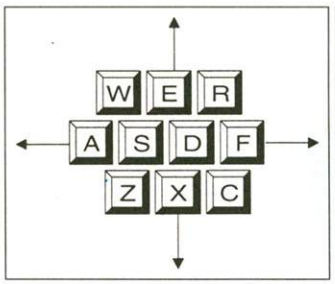
erste Zeile löschen. Daß die heute übliche Drei- bis Vierfachbelegung der Cursor-Tasten, deren zweite bis vierte Funktion durch Drücken einer bestimmten Taste aktiviert wird (mit <Shift>, <Strg>, <Alt>, bei manchen Programmen sogar noch <Shift-Strg>) nicht der Weisheit letzter Schluß sein kann, haben erst wenige Hersteller erkannt.

Eine Tastatur, deren Funktionstasten anstelle der Beschriftung ein kleines Display haben, auf dem dann die Funktion der Taste angezeigt wird, hat sich bis heute nicht durchsetzen können.

So werden wir weiterhin mit zum Teil fingerverbiegenden Tastenkombinationen unsere Texte eingeben beziehungsweise korrigieren müssen.

Um Ein- und Umsteigern das Leben zu erleichtern, haben wir im folgenden die Tasten und deren Funktion der verbreitetsten Programme vergleichend gegenübergestellt. Noch ein Wort zur Schreibweise: <Strg-Pos 1> bedeutet, daß die beiden Tasten <Strg> und <Pos 1> gleichzeitig gedrückt werden müssen.

<Strg> <Pos 1>, also jeweils einzeln in spitzen Klammern, heißt, daß beide Tasten *nacheinander* zu drücken sind. □



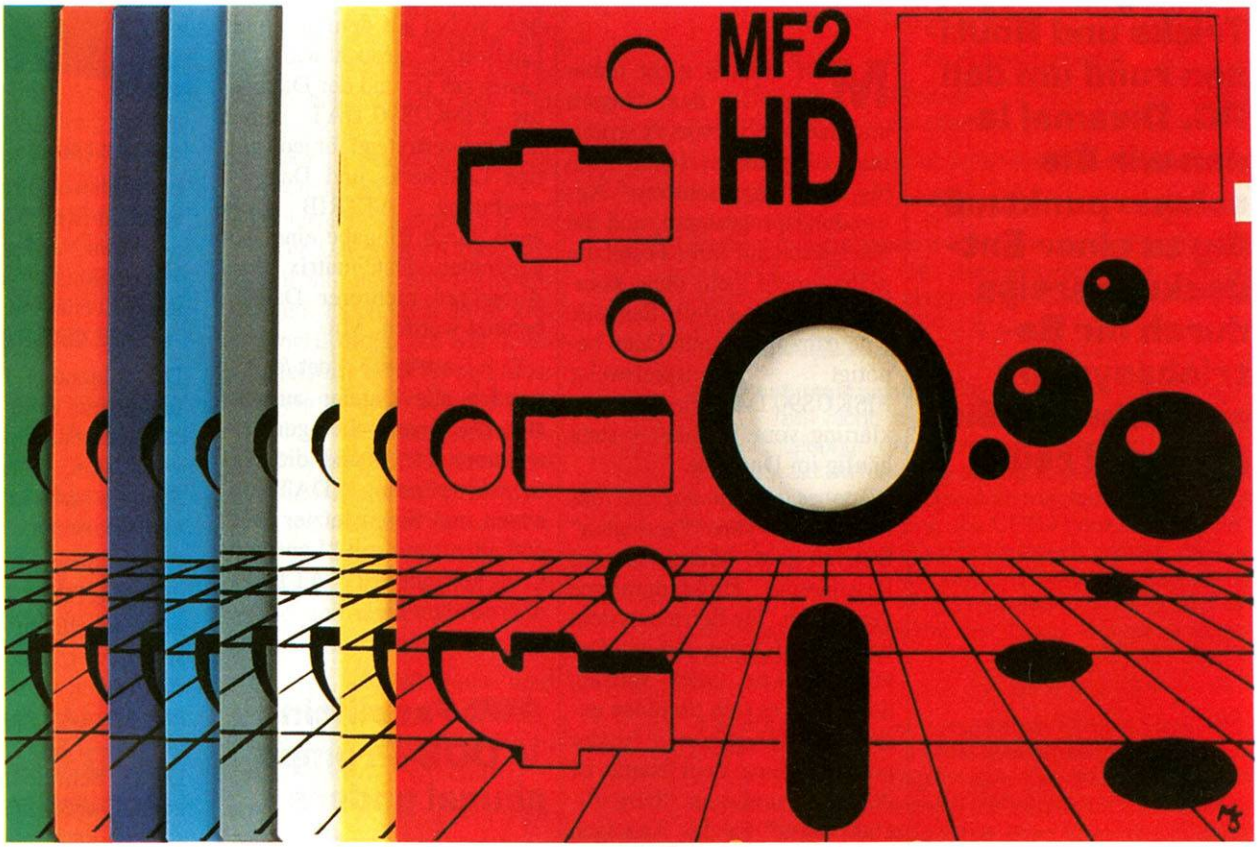
WordStar-Bedienung
Bei WordStar und einigen anderen Programmen wird der Cursor über die Tasten W, E, R, A, S, D, F, Y, X und Z gesteuert

Programm	**Word 5.0 und 5.5[1]**	**WordPerfect 5.1**	**Starwriter 5.0**	**WordStar 6.0**	**WinWord und Word 5.5[1]**
Ziel					
ein Zeichen nach rechts	<Pfeil rechts>	<Pfeil rechts>	<Strg-D>	<Strg-D> oder <Pfeil rechts>	<Pfeil rechts>
ein Zeichen nach links	<Pfeil links>	<Pfeil links>	<Strg-S>	<Strg-S> oder <Pfeil links>	<Pfeil links>
nächste Zeile	<Pfeil unten>	<Pfeil unten>	<Strg-X>	<Strg-X> oder <Pfeil unten>	<Pfeil unten>
vorherige Zeile	<Pfeil oben>	<Pfeil oben>	<Strg-E>	<Strg-E> oder <Pfeil oben>	<Pfeil oben>
erstes Zeichen der Zeile	<Pos 1>	<Pos1>, <Pos 1>, <Pfeil links>	<Pos 1>	<Strg-Q>, <S>	<Pos 1>
letztes Zeichen der Zeile	<Ende>	<Pos 1>, <Pos 1>, <Pfeil rechts> oder <Ende>	<Strg-Q>, <D>	<Strg-Q>, <D>	<Ende>
Textanfang	<Strg-Bild oben>	<Pos 1>, <Pos 1>, <Pfeil oben>	<Strg-Q>, <R>	<Strg-Q>, <R>	<Strg-Pos 1>
Textende	<Strg-Bild unten>	<Pos 1>, <Pos 1>, <Pfeil unten>	<Strg-Q>, <C>	<Strg-Q>, <C>	<Strg-Ende>
erstes Zeichen nächstes Wort	<Strg-Pfeil rechts>	<Strg-Pfeil rechts>	<Strg-F>	<Strg-F> oder <Strg-Pfeil rechts>	<Strg-Pfeil rechts>
erstes Zeichen vorheriges Wort	<Strg-Pfeil links>	<Strg-Pfeil links>	<Strg-A>	<Strg-A> oder <Strg-Pfeil links>	<Strg-Pfeil links>
erstes Zeichen nächster Absatz	<Strg-Pfeil unten>	<Strg-Pfeil unten>	<Strg-Q>, <G>	<Strg-Q>, <G>	<Strg-Pfeil unten>
erstes Zeichen vorheriger Absatz	<Strg-Pfeil oben>	<Strg-Pfeil oben>	–	–	<Strg-Pfeil oben>
erstes Zeichen des Fensters	<Strg-Pos 1>	<Pos 1>, <Pfeil oben> oder <+>	<Strg-Q>, <E>	<Strg-Q>, <E>	<Strg-Bild oben>
erstes Zeichen der letzten Zeile des Fensters	<Strg-Ende>	<Pos1>, <Pfeil unten> oder <->	<Strg-Q>, <X>	<Strg-Q>, <X>	<Strg-Bild unten>

[1] Microsoft Word Version 5.5 kann wahlweise mit den Tastenkombinationen für Word 5.0 oder WinWord bedient werden.

f.i.t.

Farbige Disketten



Die neuen **f.i.t.**-Disketten bringen mehr Farbe in die Computer-Welt.

Mit exclusivem 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 exclusives 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 Sedlaczek
Kielshöfchen 1 · W-5063 Overath
Telefon (0 22 04) 7 27 55 · Telefax (0 22 04) 7 33 20

f.i.t.: Neue Ideen in Farbe.

Die Trickkiste

Ralph Nebelo

In unserer Trickkiste finden Sie eine bunte Mischung aus Tips, Tricks und Routinen rund um den PC. Diesmal laden wir Sie schwerpunktmäßig zu einer Entdeckungsreise durch Ihr Betriebssystem ein. Schauen Sie doch mal rein!

Gesucht, gefunden – Der DOS-Dateien-Detektiv

Man braucht nicht unbedingt zu den "Jägern und Sammlern" von Programmen zu gehören; schon zwei bis drei "mittelschwere" Anwendungsprogramme, und die Navigation auf Ihrer Festplatte gelingt nicht mehr ohne Kompaß. Wer jetzt auf die Schnelle eine ganz bestimmte Datei benötigt – beispielsweise FISKUS90.DAT, die Steuererklärung vom Vorjahr – steht häufig im Dunkeln.

Wenn es jedoch nur um das Aufspüren von "verlegten" Dateien geht, können Sie auf kostspielige Hilfsprogramme verzichten. Ihr Betriebssystem hat nämlich einen eigenen Dateien-Detektiv unter Vertrag, der – wie es sich für einen guten Detektiv gehört –"under cover" agiert. Sein Name ist ATTRIB, und sein "bürgerlicher Beruf" ist das Anzeigen und Setzen der sogenannten Datei-Attribute. ATTRIB besitzt aber auch eine gute Spürnase (MS-DOS ab Version 3.3, DR DOS in allen Versionen), die Sie mit

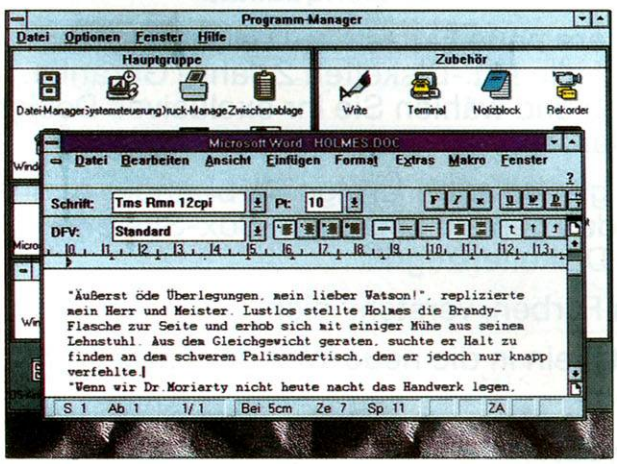
```
C:\>attrib_
c:\fiskus90.dat /s
```

auf die "verlegte" Datei FISKUS90.DAT ansetzen können, wobei auf dem gesamten Laufwerk C: gesucht wird. Das Laufwerk C: und der Dateiname FISKUS90.DAT stehen hier stellvertretend für jede gültige Laufwerk- und Dateibezeichnung. ATTRIB kann auch durch Eingabe einer sogenannten Dateimatrix zum Aufspüren mehrerer Dateien benutzt werden. Mit

```
C:\>attrib c:\*.dat /s
```

werden alle Dateien aufgelistet, die einen beliebigen Dateinamen ("*") und die Namenserweiterung ".DAT" besitzen und deren letzter Aufenthaltsort nur mit "Laufwerk C:" bekannt ist. ATTRIB, übernehmen Sie!

(rn)



Texte transplantieren von WinWord ...

Facelifting – DOS-Prompt einmal anders

Die Bereitschaftsanzeige des Betriebssystems – das sogenannte DOS-Prompt – ist üblicherweise wenig informativ und gibt auch optisch kaum etwas her. Den Vätern von MS-DOS muß sehr daran gelegen haben, den Nutzer ihres Produkts nicht durch überflüssigen Schnickschnack von der Arbeit abzuhalten. Anders ist der nackte Laufwerkbuchstabe, der als einziges Zugeständnis an die Ästhetik gerade mal mit einem Winkelhaken garniert wurde, nicht zu erklären.

Mittlerweile hat es sich herumgesprochen, daß man das DOS-Prompt nach eigenem Gutdünken verändern kann. Der Befehl

```
prompt $p$g
```

beispielsweise zeigt zusätzlich zum Laufwerkbuchstaben auch noch den Namen des aktuellen Verzeichnisses an und wird mittlerweile in fast jeder AUTOEXEC.BAT verwendet.

Die folgenden PROMPT-Befehle sind zwar mit einigem (einmaligem) Schreibaufwand verbunden, bieten dafür aber deutlich mehr in Sachen Optik und Information.

Laden Sie zunächst die Startdatei AUTOEXEC.BAT in einen beliebigen Editor (beispielsweise mit der Funktion *Bearbeiten* vom Norton Commander oder dem Dienstprogramm EDITOR von DR DOS). Schreiben Sie die folgenden zwei Zeilen an den Anfang der Datei (der Unterstrich "_" am Zeilenende markiert eine aus Platzgründen umbrochene Zeile):

```
prompt
$e[s$e[?7l$e[0;44m$e[1;_
1H$e[K$p$e[1;55H_
prompt %prompt%$d / $t_
$e[3D:$e_
[0;2m$e[u? $e[7h
```

Für das Fragezeichen in der zweiten Befehlszeile können Sie einen Text Ihrer Wahl einsetzen. Sollten Sie in Ihrer Startdatei eine weitere Zeile finden, die mit PROMPT beginnt, so entfernen Sie sie. Speichern Sie die veränderte Datei ab, und verlassen Sie den Editor.

Nach dem Neustart Ihres Rechners werden Sie Ihr DOS nicht wiedererkennen: Sie fin-

den nun – blau hinterlegt – in der ersten Zeile des Bildschirms stets den aktuellen Pfad (Laufwerk und Unterverzeichnis), das Datum und die Uhrzeit. Die aktuelle Eingabezeile wird von dem Fragezeichen (oder dem Text Ihrer Wahl) angeführt.
Die Voraussetzung für das Funktionieren der PROMPT-Befehle ist der Bildschirmtreiber ANSI.SYS, der in der Konfigurierungsdatei CONFIG.SYS angemeldet werden muß. Falls Ihre Änderungen also keine Wirkung zeigen, sollten Sie zunächst feststellen, in welchem Verzeichnis ANSI.SYS vorhanden ist (in der Regel in C:\DOS). Laden Sie nun die Datei CONFIG.SYS in Ihren Editor und fügen Sie an deren Ende die Zeile

```
device=c:\dos\ansi.sys
```

ein. Für C:\DOS setzen Sie das von Ihnen festgestellte Verzeichnis ein. Speichern Sie die veränderte Datei, und starten Sie neu. Auch ein Betriebssystem verträgt ab und zu einen Tapetenwechsel.

(rn)

Von Windows nach DOS – Datentausch zwischen zwei Welten

Das Thema Datenaustausch zwischen verschiedenen Programmen ist ein leidiges. Schon zu den Zeiten, als noch alle Anwendungsprogramme – beispielsweise Textverarbeitungen, Datenbankprogramme und Tabellenkalkulationen – mit dem nackten DOS zufrieden waren, kochte jeder Software-Hersteller sein eigenes Süppchen, wenn es galt, die Arbeitsergebnisse dauerhaft auf Diskette oder Festplatte zu bannen.
Mit dem Auftreten von Windows gehört das Problem des Datenaustauschs der Vergangenheit an – vorausgesetzt, daß es sich bei den kontaktwilligen Programmen um "echte" Windows-Anwendungen handelt, und nicht um DOS-Programme, die lediglich von Windows aus gestartet werden.

Alle Windows-Programme kommunizieren nämlich über die sogenannte Zwischenablage miteinander. Dabei handelt es sich um einen fest definierten Speicherbereich, in den man so ziemlich alles hineinkopieren kann, was ein Programm auf den Bildschirm bringt: Texte, Zahlen und auch Grafiken. Das Zielprogramm holt sich die Daten über die Funktion *Einfügen* hier wieder ab.
Schwierig bleibt aber nach wie vor der Datentausch zwischen Windows- und DOS-Anwendungen. Doch auch dafür gibt es eine Lösung, die wir Ihnen am Beispiel einer Text-Transplantation von WinWord nach Word 5.5 demonstrieren möchten. Das geschilderte Verfahren funktioniert aber prinzipiell auch mit anderen Programmen, beispielsweise mit dem zum Windows-Zubehör zählenden Write und einem DOS-Textprogramm Ihrer Wahl:

○ Starten Sie Windows, und aktivieren Sie das Textverarbeitungsprogramm WinWord (alias Word für Windows).

○ Laden Sie die gewünschte Textdatei, und markieren Sie die zu übertragenden Textbestandteile durch "Überfahren" mit der Maus bei gedrückter linker Maustaste.

○ Kopieren Sie die markierten Textteile mit der Menüfunktion *Bearbeiten/Kopieren* in die Zwischenablage. Wahlweise können Sie dazu auch die Tastenkombination <Strg-Einfg> benutzen.

○ Beenden Sie WinWord, und starten Sie das DOS-Textprogramm Word. Dies sollte im Programm-Manager über ein entsprechendes Sinnbild ("Icon") geschehen.

○ Drücken Sie nun die Tastenkombination <Strg-Esc>. Jetzt erscheint wieder der Programm-Manager von Windows

PCpur-INFO

● **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 Cursortasten

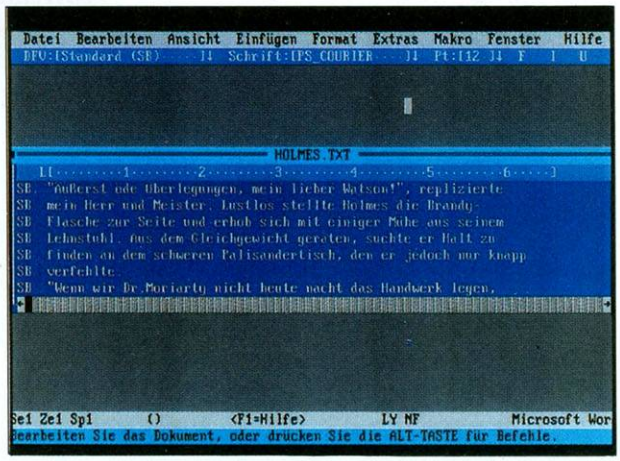
○ <Bild auf>, <Bild ab> für die Bildlauftasten

○ <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.

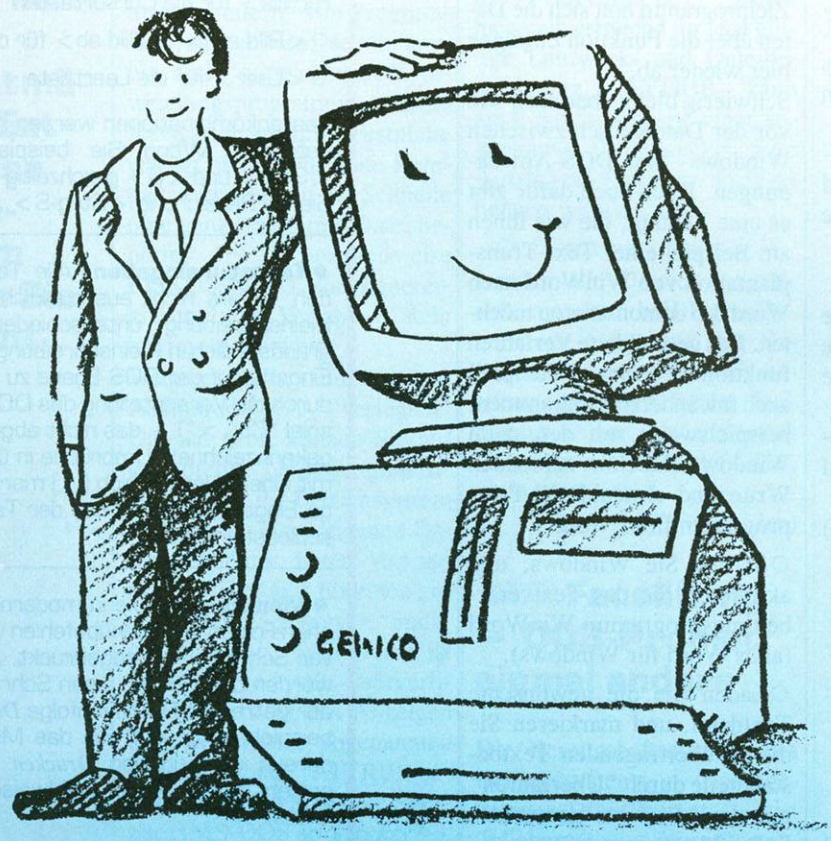
● **Menüfolgen:** Die in modernen Programmen üblichen Folgen von Menübefehlen werden stets in kursiver Schreibweise abgedruckt. Die einzelnen Befehle werden dabei durch einen Schrägstrich [/] voneinander getrennt. Die Menüfolge *Datei/Drucken* bedeutet beispielsweise, daß Sie das Menü *Datei* öffnen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



... nach Word. Windows macht's möglich!

GEWICO

Systeme sind flexibel...



• • • und passen sich ganz Ihren Wünschen an. Eine fachkundige Beratung unterstützt Sie bei der Auswahl der richtigen Systemlösung. Ein hoher Qualitätsstandard, vereint mit einem schnellen und kompetenten Service garantiert Zufriedenheit noch lange nach dem Kauf. Unser Schulungsprogramm erleichtert Ihnen den Einstieg in die neue Technologie. Wir nehmen uns Zeit für Sie - denn wir bieten mehr als Computer.

GEWICO

GESELLSCHAFT FÜR WIRTSCHAFTSBERATUNG & COMPUTERTECHNOLOGIE

GEWICO mbH
Hauptsitz:
Weyerstr. 54
5000 Köln 1
Tel.: 0221/20181-0
Fax:(49) 221/20181-81

Öffnungszeiten:
Mo-Fr 10.00-18.30 Uhr
Sa 10.00-13.00 Uhr

Filialen in: Hamburg und Flensburg; Stützpunkthändler in: Florstadt, Erfurt, Aalen, Heidesheim

mit der aktivierten Task-Liste, die Sie jedoch ignorieren dürfen. Klicken Sie einmal (!) auf das am unteren Bildschirmrand abgelegte Sinnbild von Word. Es öffnet sich ein Menü. Wählen Sie die Funktion *Einfügen*.

Windows schaltet nun zurück zu Word. Sie finden jetzt den Text aus der Zwischenablage von Windows auf Ihrem Word-Bildschirm. Sie können ihn bearbeiten und abspeichern wie jedes andere Word-Dokument. Bei der vorgestellten Methode bleiben auch die deutschen Umlaute erhalten, was nicht selbstverständlich ist, da Windows und DOS – wie könnte es anders sein – verschiedene (Zeichen-) Sprachen sprechen.

(rn)

Safety first – Die Anfertigung einer Startdiskette

Mit Ausnahme des Befehlsinterpreters COMMAND.COM, der seit MS-DOS 3.3 standardmäßig im Unterverzeichnis "DOS" residiert, müssen die zum Starten des Rechners notwendigen Dateien CONFIG.SYS und AUTOEXEC.BAT immer noch zwingend im Hauptverzeichnis der Festplatte vorhanden sein. Gerade das Hauptverzeichnis ist aber –wie die Erfahrung lehrt – besonders anfällig für jede Art von Störungen, seien es nun Bedienungs- oder Programmfehler. Häufig werden dadurch die hier ansässigen Dateien gelöscht oder verstümmelt. In der Folge wird sich Ihr PC nicht mehr wie gewohnt – oder gar überhaupt nicht mehr – von der Festplatte starten lassen.

Diesem Übel können Sie beizeiten vorbeugen. Ihr PC muß nämlich nicht zwangsläufig von der Festplatte aus zum Leben erweckt werden. Im Gegenteil: Er sucht zunächst immer erst nach einer Startdiskette im Laufwerk A: – erst wenn dieser Zugriff erfolglos bleibt, startet er von der Platte. Also ist es naheliegend, eine solche Startdiskette für den Ernstfall vorzubereiten, die Kopien der beschädigten Originale CONFIG.SYS und AUTOEXEC.BAT enthält.

Um diese Startdiskette zu präparieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

○ Legen Sie eine Diskette in das Laufwerk A:, verriegeln Sie die Klappe und tippen Sie

```
C:\>format a: /s
```

ein. Wenn Sie eine 360-KByte-Diskette in einem 1,2-MByte-Laufwerk benutzen, müssen Sie noch ein "/4" anhängen. Folgen Sie nun den Anweisungen des Formatierprogramms.

○ Kopieren Sie die Original-Startdateien mit

```
C:\>copy c:\autoexec.bat a:
```

und

```
C:\>copy c:\config.sys a:
```

auf die Startdiskette. Den sogenannten Backslash ("\") erhalten Sie durch Drücken der Tastenkombination <AltGr–ß>.

Die nun vorliegende Startdiskette ermöglicht Ihnen zunächst einmal nur das gewohnte "Hochfahren" Ihres Rechners. Dazu legen Sie die Startdiskette in das Laufwerk A:, verriegeln die Klappe und schalten den PC ein. Was nach der erfolgreichen Startprozedur noch zu tun bleibt, ist die Restaurierung des Hauptverzeichnisses der Festplatte. Dies geschieht mit der Eingabe:

```
A:\>copy a:*.* c:
```

Übrigens fehlt auf der Startdiskette die Anpassung an die deutsche Tastaturbelegung. Statt <y> müssen Sie deshalb <z> drücken, und den Stern (*) erzeugen Sie durch <Shift-8>.

Von nun an sollte Ihr PC wieder ohne Probleme von der Festplatte aus zu starten sein.

(rn)

DOS an Drucker (I) – Auf die schnelle Texte drucken

Wenn Sie mal "auf die schnelle" den Ausdruck einer sogenannten ASCII-Datei (reiner Text ohne Steuerzeichen) benötigen, müssen Sie dafür nicht extra Ihr Textverarbeitungsprogramm bemühen bis das geladen und startklar ist, könnten Sie längst fertig sein. ASCII-Textdateien sind weit verbreitet auf dem PC, weil sie als einzige ein Datenformat besitzen, das von vielen Anwendungsprogrammen zumindest gelesen werden kann. Sie werden daher von fast allen Software-Produzenten benutzt, um nach Drucklegung der Handbücher vorgenommene Änderungen oder Leistungssteigerungen des Programms zu dokumentieren. Diese "last-minute-Informationen" finden Sie üblicherweise in einer ASCII-Datei namens README (oder READ.ME) auf der Installationsdiskette – in deutschen Landen ist auch die putzige Bezeichnung LIESMICH.TXT durchaus verbreitet.

Sinn machen solche Dokumentationsdateien jedoch nur

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 & Medien Verlag
Redaktion PCpur & TEST Magazin
Stichwort: "Tips & Tricks"
Postfach 250

W-3440 Eschwege

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

Diesen Text bitte den Einsendungen unterschrieben 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.

im ausgedruckten Zustand. Der DOS-Befehl

```
C:\>type a:\read.me_
>prn
```

bringt Ihnen den Inhalt der Datei READ.ME am schnellsten zu Papier – vorausgesetzt, Ihr Drucker ist startklar. Was man schwarz auf weiß besitzt ...

(rn)

"Personenschutz" für prominente Dateien

Murphy's Gesetz – alles, was schiefgehen kann, geht auch irgendwann schief – schlägt immer da zu, wo es am meisten wehtut: Ein unbedachtes "DEL *.*" (lösche alle Dateien) im falschen Verzeichnis hier, das Überschreiben einer Datei mit einer zweiten (die zufällig namens-, aber leider nicht inhaltsgleich ist) da, und schon haben Sie Probleme.

Beim nächsten Mal werden Sie vorsichtiger sein, oder – getreu dem Motto "Delegieren ist besser als selber arbeiten" – Fachleute engagieren: Den DOS-Sicherheitsbeauftragten ATTRIB beispielsweise. Wenn Sie ihn – um ein zur Nachahmung empfohlenes Beispiel zu präsentieren – der sensiblen Betriebssystemdatei COMMAND.COM an die Seite stellen wollen, reicht dazu die Eingabe

```
C:\>attrib +r_
command.com
```

und schon wird die genannte Datei "in Drachenblut gebadet" und kann nicht mehr ohne weiteres gelöscht oder überschrieben werden. Es bleibt jedoch eine verwundbare Stelle: Gegen eine versehentliche Formatierung – den "Overkill" auf Datenebene – ist selbst ATTRIB machtlos.

Wenn Sie irgendwann den Schreibschutz einer Datei aufheben wollen, streichen Sie sie einfach aus der Bewachungsliste. Im Beispiel COMMAND.COM geschieht das mit:

```
C:\>attrib -r command.com
```

ATTRIB hat übrigens noch viele, überraschend leistungsfähige "DOS-Kollegen". Es muß nicht immer ein hochbezahlter Spezialist von außen (Norton oder PC-Tools) ran, wenn's mal klemmt. Schauen Sie doch mal wieder in Ihr DOS-Handbuch.

(rn)

Schneller Verzeichnis- und Laufwerkwechsel auf Knopfdruck

Wenn Sie Ihre Anwendungsprogramme auf verschiedenen Laufwerken und dort in separaten Unterverzeichnissen installiert haben, bleibt nach Beendigung eines solchen Programms oftmals dessen Laufwerk und Arbeitsverzeichnis als aktuelle Einstellung erhalten. Das Starten einer anderen Anwendung erfordert nun ein kräftiges Hantieren mit dem CD-Befehl und den manuellen Wechsel des Laufwerks. Der folgende PROMPT-Befehl, den Sie als erste Zeile in Ihre Startdatei AUTOEXEC.BAT hineinschreiben, kann Ihnen einige Arbeit ersparen:

```
prompt $e[0;65;"cd_
\";13;"c:";13p
```

Damit belegen Sie die von DOS nicht genutzte Funktionstaste <F7> mit den zwei DOS-Befehlen "CD \" (gehe zurück ins Hauptverzeichnis des aktuellen Laufwerks) und "C:" (wechsle zurück zu Laufwerk C:). Dabei wird davon ausgegangen, daß Sie jede Anwendung standardmäßig von C: aus starten.

Damit dieser Befehl funktioniert, muß der Bildschirmtreiber ANSI.SYS in der Konfigurierungsdatei CONFIG.SYS installiert sein. Eine Anleitung zum Verändern der Dateien AUTOEXEC.BAT und CONFIG.SYS finden Sie in dem Tip "Facelifting". Denken Sie daran: Jede Änderung an diesen beiden Dateien erfordert einen Neustart Ihres Rechners.

(rn)

Wir bauen einen DOS-Befehl – Hardcopy per Programmaufruf

Um ein DOS-Programm zu erstellen, braucht man nicht unbedingt eine ausgewachsene Programmiersprache. Erst recht, wenn es sich – wie im folgenden Beispiel – nur um wenige Bytes handelt. Damit erzeugen Sie das Programm DRUCK.COM, mit dem Sie die Hardcopy-Funktion Ihres Betriebssystems (Ausdruck des aktuellen Bildschirminhalts) ohne Betätigung der Taste <Druck> aufrufen können. Der neue Befehl eignet sich hervorragend zum Einbau in eine Stapeldatei:

○ Wechseln Sie zunächst in das Verzeichnis, in dem Sie Ihre DOS-Befehle aufbewahren, oder in ein anderes Verzeichnis Ihrer Wahl, das über den Systempfad (siehe PATH-Befehl in der Startdatei AUTOEXEC.BAT) zu erreichen ist. Beispielsweise mit:

```
C:\>cd dos
```

○ Mit der folgenden Zeile erzeugen Sie nun die Datei DRUCK.COM:

```
C:\DOS>copy con druck.com
```

○ Die folgenden Tastenkombinationen erzeugen die notwendigen Maschinenbefehle von DRUCK.COM. Tippen Sie die angegebenen Ziffernfolgen auf dem Nummernblock (!) Ihrer Tastatur ein, während Sie die Taste <Alt> gedrückt halten:

```
<Alt-205> <Alt-5>_
<Alt-195>
```

○ Drücken Sie jetzt die Funktionstaste <F6> und betätigen Sie <Enter>.

DRUCK.COM wird nun in das aktuelle Verzeichnis geschrieben und kann mit der Eingabe

```
C:\>druck
```

jederzeit aktiviert werden. Vorausgesetzt, Ihr Drucker ist eingeschaltet!

(rn)

DOS an Drucker (II) – Jetzt bekommen Sie ein Protokoll

Fast alle Dienstprogramme des Betriebssystems sind äußerst fleißig, wenn es gilt, die geleistete Arbeit zu dokumentieren. Da gibt es – mehr oder weniger – informative Bildschirmanzeigen, die jedoch nur in seltenen Fällen mit den 25 Zeilen auskommen, die ein normaler Monitor zu bieten hat.

Wenn Sie nur an lesbaren Ergebnissen interessiert sind, gibt Ihnen der Befehlszusatz "/P" häufig die Möglichkeit, überlange Ausgaben seitenweise anzeigen zu lassen (beispielsweise mit "DIR /P" ein Inhaltsverzeichnis).

Falls Sie jedoch bleibende Resultate zur Auswertung und Archivierung benötigen, müssen Sie schon Ihren Drucker bemühen. Dazu betätigen Sie auf der DOS-Ebene (hinter dem "C:\>") die Tastenkombination <Strg-P>. Von nun an protokolliert Ihr Drucker brav alles, was über Ihren Bildschirm huscht. Wenn Sie diesen Trick anwenden, sollten Sie möglichst mit einem Drucker arbeiten der Endlospapier verwendet, denn auf das Ende einer Druckseite wird keine Rücksicht genommen.

<Strg-P> funktioniert wie ein Wechselschalter: Eine erneute Betätigung bringt den Drucker zum Schweigen.

(rn) □

AB SOFORT IM HANDEL!

Die neue WinDOS bietet jetzt umfassende und qualifizierte Information rund um das brandaktuelle Thema Windows:

- News
- Software
- Werkstätten
- Tips & Tricks
- Marktübersichten
- Programmierung
- und vieles, vieles mehr.

Windows besser verstehen, beherrschen und programmieren. Mit WinDOS.

In diesem Heft:
Diskette mit allen Beispielprogrammen plus WinBasic-Demo

DMV-Verlag • Postfach 250 • 3440 Eschwege

DMV Daten- und Medienverlag

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-Dateien 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

CIMRING
Großhandel für Computer und Zubehör

EINER DER GRÖSSTEN STAR-FACHHÄNDLER DEUTSCHLANDS

star
der ComputerDrucker

Richten Sie bitte Ihre Händleranfragen mit Gewerbenachweis an:

CIMRING
Großhandel für Computer und Zubehör

Industriepark 71
6242 Kronberg 2
Telefon: 0 61 73 / 69 61

Überlassen Sie dem Computer Ihre Buchhaltung. Ein für allemal!

EAR
DIE BUCHHALTUNG

Der Computer nimmt's genau, wenn es um Zahlen geht. Er macht keine halben Sachen, weil er auf Vollständigkeit programmiert ist. Von Simon. Die Buchhaltung ist jederzeit komplett, die Ergebnisrechnung richtig und auf den Pfennig genau. Im Datev-Konten-Rahmen. So wie das Finanzamt sie wünscht.
EAR hält Ihre Buchhaltung in Ordnung. Ein für allemal. Sie können sofort loslegen. Ohne lange Schulung.

Probieren Sie's selbst. Mit einer Demo-Diskette.

(Beim Kauf des Programms wird die Schutzgebühr von DM 20,- angerechnet.)

SIMON SOFTWARE

Seeweg 1
8162 Spitzingsee
TEL. 08026/7388
FAX. 08026/71789

Textriesen unter Windows

Thomas Schirmer

Eines der Hauptanwendungsgebiete für Personalcomputer sowohl im professionellen als auch Heimanwenderbereich ist die Texterstellung und -gestaltung. Wegen ihrer vermeintlichen Benutzerfreundlichkeit werden Windows-Textverarbeitungsprogramme immer populärer. In einem Vergleichstest haben wir für Sie ermittelt, wie benutzerfreundlich vier der erfolgreichsten Windows-Textverarbeitungsprogramme wirklich sind.

Alle Programme, die unter Windows laufen, stellen hohe Anforderungen an die Hardware-Ausstattung – die von uns getesteten Textverarbeitungen machen dabei keine Ausnahme.

Ein schneller Rechner mit einem großen Arbeitsspeicher und einer großen Festplatte gehören zu den Grundvoraussetzungen für den Einsatz von Windows-Programmen. Am besten sollte auch noch eine Farbausstattung vorhanden sein. Eine kostengünstige, aber dennoch voll arbeitstaugliche Gerätekonfiguration könnte etwa lauten: IBM-kompatibler AT-386/SX-Rechner, 20 MHz Geschwindigkeit, 4 MByte Arbeitsspeicher, 40-MByte-Festplatte, VGA-Grafikkarte, VGA-Monitor.

Als Entschädigung für die hohen Anschaffungskosten bekommt der Windows-Betreiber mit der grafischen Oberfläche allerdings einen Bedienungskomfort geboten, den viele DOS-Programme noch vermissen lassen.

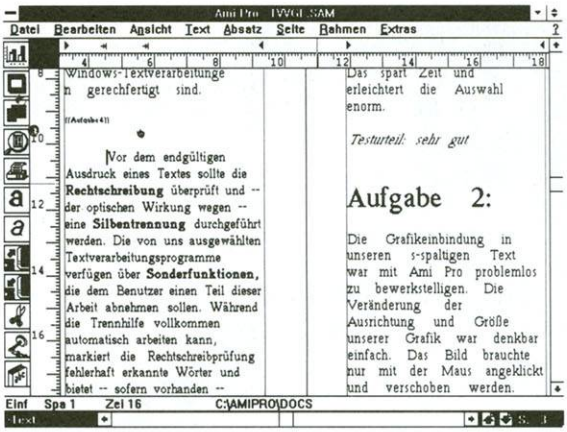
Für Einsteiger bieten Windows-Programme den großen Vorteil einer einheitlichen Bedienungsoberfläche. Wer einmal mit einem Windows-Programm gearbeitet hat, kann sich auf Anhieb auch in anderen Windows-Programmen zurechtfinden.

Im Gegensatz zu den meisten DOS-Textverarbeitungen bieten Windows-Programme die zusätzliche Möglichkeit, bereits während der Texteingabe das Ergebnis der späteren Druckausgabe zu sehen (WYSIWYG = what you see is what you get, was Sie sehen, ist das, was Sie bekommen).

Die von uns ausgewählten Textverarbeitungsprogramme – Ami Pro, WordStar Legacy, Professional Write Plus und Word für Windows – bieten einen geradezu riesigen Funktionsumfang.

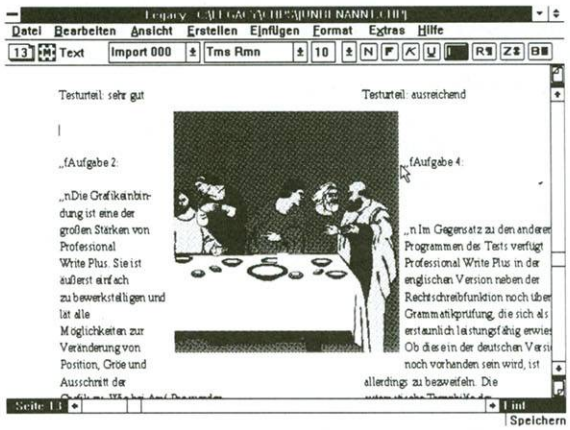
Doch nicht die Überprüfung der Hochleistungsfähigkeit der Programme war das Ziel unseres Vergleichstests – Testschwerpunkt war allein die Anwenderfreundlichkeit. Was nützen die besten Funktionen, wenn man sich erst wochenlang einarbeiten muß, bevor man sie nutzen kann?

Die Aufgabenstellung ergab sich aus den praktischen Anforderungen, die an moderne Textverarbeitungen gestellt werden müssen, wurde aber so gewählt, daß sie von jedem der Programme von vornherein zu bewältigen war.



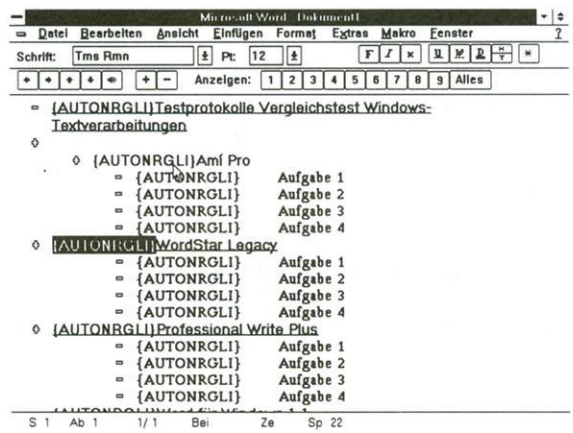
Aufgabe 1: Anfertigen eines 2spaltigen Textes mit verschiedenen Absatz- und Zeichenformatierungen, einer Kopfzeile, Fußnoten und Seitenzahl

Zur Überprüfung der Grundfunktionen von Seiten-, Zeichen- und Absatzformatierung haben wir einen 2spaltigen Text erstellt, der neben verschiedenen Absatzformaten und Schriftarten zusätzlich Kopf- und Fußzeile und eine Seitenzahl enthalten sollte. Ein Ausdruck der Beispielseite diente uns darüber hinaus zur Kontrolle dafür, wie exakt das spätere Druckergebnis auf dem Bildschirm dargestellt wird.



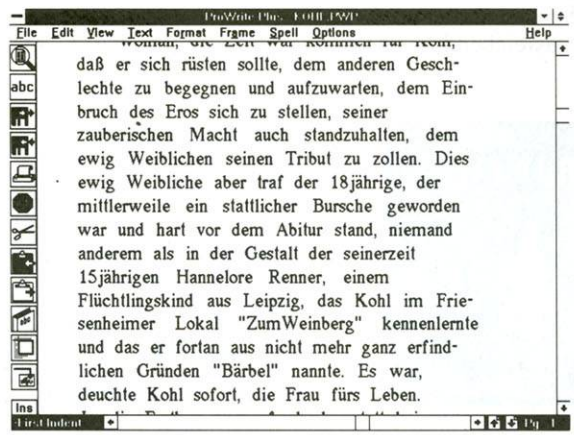
Aufgabe 2: Einfügen einer Grafik in den 2spaltigen Text

Obwohl das Einfügen von Grafiken, Diagrammen oder Firmenlogos in einen Text im professionellen Bereich längst zu den alltäglichen Aufgabenstellungen gehört, ist das Problem der Grafikeinbindung und der Veränderung von Größe und Position der Grafik bei vielen Textverarbeitungen noch unzureichend gelöst. Besonders Anfänger haben Schwierigkeiten, sich an das oft umständliche und zeitraubende Vorgehen zu gewöhnen. Ob das bei Windows-Textverarbeitungen anders ist, haben wir für Sie getestet.



Aufgabe 3: Erstellen einer Gliederung und eines Inhalts- und Stichwortverzeichnisses

Beim Schreiben von umfangreichen Texten – egal ob wissenschaftliche Arbeiten, Geschäftsberichte oder Bücher – spielt die Gliederung, das Festlegen von Überschriften und Unterpunkten, eine wichtige Rolle. Inhaltsverzeichnis und Index erleichtern dem Leser die Orientierung, sind aber nur mühsam zu erstellen. Moderne Textverarbeitungen versprechen Abhilfe und bieten automatische Gliederungs-, Inhalts- und Indexfunktionen an. Ob diese eine wirkliche Arbeitserleichterung sind, haben wir untersucht.



Aufgabe 4: Trennung und Rechtschreibprüfung

Vor dem endgültigen Ausdruck eines Textes sollte die Rechtschreibung überprüft und – der optischen Wirkung wegen – eine Silbentrennung durchgeführt werden. Die von uns ausgewählten Textverarbeitungsprogramme verfügen über Sonderfunktionen, die dem Benutzer einen Teil dieser Arbeit abnehmen sollen. Während die Trennhilfe vollkommen automatisch arbeiten kann, markiert die Rechtschreibprüfung fehlerhaft erkannte Wörter und bietet – sofern vorhanden – Alternativen an. Wie praktikabel diese Funktionen sind, haben wir überprüft.

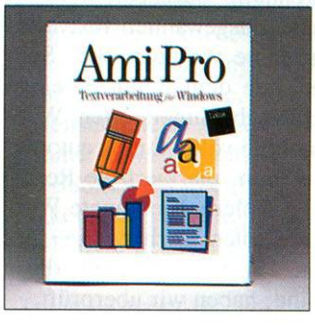
Ami Pro

Aufgabe 1:
Sämtliche der von uns getesteten Grundfunktionen ließen sich mit Ami Pro in kürzester Zeit und auf einfachste Weise ausführen. Ausgesprochen anwenderfreundlich ist, daß sich die meisten Funktionen über das Anklicken von Symbolen in einer Symbolleiste aufrufen lassen, die sich ganz den Bedürfnissen des Benutzers anpassen läßt. Alle Formatierungen – egal ob sie sich auf Absätze, Zeichen oder die ganze Seite beziehen – werden vor der Übernahme in den Text in einer Vorschau angezeigt. Das spart Zeit und erleichtert die Auswahl enorm.
Testurteil: sehr gut

Aufgabe 2:
Die Grafikeinbindung in unseren 2spaltigen Text war mit Ami Pro problemlos zu bewerkstelligen. Die Veränderung der Ausrichtung und Größe unserer Grafik war denkbar einfach. Das Bild brauchte nur mit der Maus angeklickt und verschoben zu werden. Eine Größenänderung des Rahmens bewirkte eine entsprechende Größenänderung des Bildes. Sehr gut gefallen hat auch, daß die Grafik in der Seitenvorschau immer mit angezeigt werden kann.
Testurteil: sehr gut

Aufgabe 3:
Die Indexfunktion von Ami Pro ist sehr gut durchdacht. Indexeinträge können einfach im Text markiert oder aber direkt eingegeben werden – das Programm sucht dann die entsprechenden Belegstellen. Ebenso einfach ist das Erstellen eines Inhaltsverzeichnisses: In einer Auswahlbox brauchen nur die verschiedenen Titelebenen angegeben werden, alles weitere erfolgt automatisch. Ärgerlich und unverständlich ist allerdings, daß Ami Pro über keine Gliederungsfunktion verfügt.
Testurteil: ausreichend

Aufgabe 4:
Die automatische Trennhilfe von Ami Pro kann wahlweise bereits während der Texteingabe oder im Anschluß daran eingesetzt werden. Sie arbeitet recht zuverlässig, berücksichtigt aber die Besonderheiten der deutschen Silbentrennung (ck = k-k) nicht.
Die Rechtschreibprüfung arbeitet dank eines großen Benutzerwörterbuchs einigermaßen zügig, bevor sie jedoch zu einer echten Hilfe werden kann, muß einige Zeit für das Auffüllen der Wörterbücher veranschlagt werden.
Testurteil: befriedigend



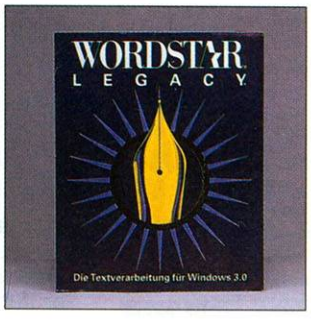
WordStar Legacy

Aufgabe 1:
Alle geforderten Grundfunktionen wurden auch von WordStar Legacy erfüllt. Anders als Ami Pro muß man bei Legacy die meisten Formatierungen über den Umweg der Menüsteuerung vornehmen – wenn man sich noch nicht an die Tastenschlüssel gewöhnt hat. Dennoch ist die Bedienung des Programms so leicht zu erlernen, daß auch Einsteiger damit kaum Schwierigkeiten haben dürften. Auch Kopf- und Fußzeilen sind mit WordStar Legacy einfach zu erzeugen.
Testurteil: gut

Aufgabe 2:
Das Problem der Grafikeinbindung ist in WordStar Legacy vorbildlich gelöst. Bevor die Grafik endgültig in den Text eingefügt wird, befindet sie sich in einem Rahmen, dessen Größe und Position frei bestimmt werden kann. Dabei ist es möglich, einen beliebigen Ausschnitt der Grafik in den Text zu übernehmen. Ein weiterer Pluspunkt ist die variable Größe der Bildschirmanzeige, die stufenlos über die Eingabe von Prozentzahlen geregelt werden kann.
Egal wie groß oder klein die Bildschirmanzeige ist, Text und Grafiken werden immer so angezeigt, wie sie später auf dem Ausdruck erscheinen, und können verändert werden.
Testurteil: sehr gut

Aufgabe 3:
Bei WordStar Legacy ist die Gliederungsfunktion zwar vorhanden, läßt sich aber nur umständlich bedienen, da die Einbindung neuer oder das Verschieben alter Gliederungspunkte erst in einer Druckformatvorlage vorgenommen werden muß. Sehr einfach ist hingegen die Erstellung eines Inhaltsverzeichnisses, in dem bis zu acht Ebenen pro Kapitel unterschieden werden können. Die Indexfunktion ist ebenfalls erfreulich einfach zu handhaben und bietet einige Möglichkeiten zur Verknüpfung der indizierten Einträge.
Testurteil: befriedigend

Aufgabe 4:
Rechtschreibprüfung und Trennhilfe sind bei WordStar Legacy bei weitem noch nicht ausgereift. Die Trennhilfe berücksichtigt die Regeln der deutschen Silbentrennung nicht und versagt bei Reihungen mit drei oder mehr Konsonanten völlig. Das Rechtschreibwörterbuch ist nur dürftig gefüllt, was zur Folge hat, daß bei einem Text eine sehr große Anzahl von Wörtern als fehlerhaft erkannt und angezeigt wird. Das Rechtschreibwörterbuch ist zwar lernfähig, eine ausreichende Füllung wird jedoch sehr viel Zeit brauchen.
Testurteil: ausreichend



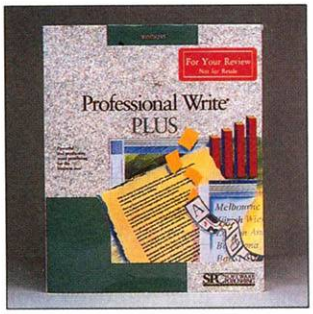
Professional Write Plus (englische Version)

Aufgabe 1:
Die gemeinsamen Wurzeln von Professional Write Plus und Ami Pro sind bei einem Blick auf den Funktionsumfang und die Benutzeroberfläche offenkundig. Die von uns überprüften Grundfunktionen ließen sich daher von Professional Write ebenso leicht ausführen wie mit Ami Pro. Professional Write verfügt auch über die benutzerfreundliche und individuell anzupassende Symbolleiste am linken Bildrand.
Testurteil: sehr gut

Aufgabe 2:
Die Grafikeinbindung ist eine der großen Stärken von Professional Write Plus. Sie ist äußerst einfach zu bewerkstelligen und läßt alle Möglichkeiten zur Veränderung von Position, Größe und Ausschnitt der Grafik zu. Wie bei Ami Pro werden alle Veränderungen der Grafik auch in der Seitenvorschau angezeigt, deren Vergrößerungsstufe je nach Belieben einstellbar ist. Außerdem kann Professional Write Plus Grafiken aus 15 verschiedenen Grafikprogrammen direkt übernehmen.
Testurteil: sehr gut

Aufgabe 3:
Wie Ami Pro hat auch Professional Write Plus keine Gliederungsfunktion anzubieten. Ein Manko, das auch durch eine hervorragende Indexfunktion nicht ausgeglichen werden kann, in der die direkte Eingabe einer Liste von Stichwörtern möglich ist, deren Belegstellen automatisch registriert werden.
Die Erstellung eines Inhaltsverzeichnisses ist mit Professional Write Plus problemlos möglich.
Testurteil: ausreichend

Aufgabe 4:
Im Gegensatz zu den anderen Programmen des Tests verfügt Professional Write Plus in der englischen Version neben der Rechtschreibfunktion noch über eine Grammatikprüfung, die sich als erstaunlich leistungsfähig erwies. Ob diese in der deutschen Version noch vorhanden sein wird, ist allerdings zu bezweifeln. Die automatische Trennhilfe der englischen Version von Professional Write Plus berücksichtigt die Regeln der deutschen Silbentrennung nicht, ist aber nicht schlechter als die der anderen Programme.
Testurteil: befriedigend



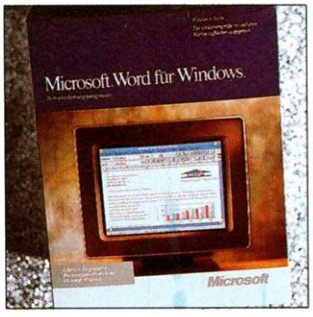
Word für Windows 1.1

Aufgabe 1:
Alle geforderten Grundfunktionen waren mit Word für Windows einfach und schnell auszuführen. Die beiden Schalterleisten für die Zeichen- und Absatzformatierung mit ihren größtenteils selbsterklärenden Symbolen machen es auch Anfängern leicht, sich zurechtzufinden. Im Gegensatz zu Ami Pro oder Professional Write Plus kann die Auswahl der in den Leisten zur Verfügung stehenden Funktionen nicht verändert und den Bedürfnissen des Benutzers angepaßt werden.
Testurteil: gut

Aufgabe 2:
Das Einfügen von Grafiken in einen Text ist auch mit Word für Windows völlig unproblematisch. Auch die Veränderung von Größe und Position der Bilder ist mit der Maus einfach vorzunehmen. Die Übernahme von Grafiken aus verschiedenen Grafikprogrammen wird durch Grafikfilter ermöglicht, die zum Lieferumfang von Word für Windows gehören und den direkten Zugriff auf neun verschiedene Grafikformate bieten.
Testurteil: sehr gut

Aufgabe 3:
Die Gliederungsfunktion von Word für Windows ist für alle, die längere Texte zu erstellen haben, eine echte Arbeitserleichterung. Der Text zu den einzelnen Punkten kann nach Belieben ein- und ausgeblendet werden. Das Löschen oder Verschieben einzelner Gliederungspunkte kann in der Gliederungsansicht vorgenommen werden. Die Numerierung der Gliederung und die Formatierung der Überschriften ändert sich völlig automatisch.
Inhaltsverzeichnis und Indexfunktion sind ebenso einfach wie effektiv zu benutzen.
Testurteil: sehr gut

Aufgabe 4:
Bei unserem Beispieltext arbeitete die Rechtschreibprüfung von Word für Windows am zuverlässigsten. Dennoch muß einige Zeit aufgewendet werden, um die Wörterbücher so aufzufüllen, daß sie zu einer echten Hilfe werden können. Mit Word für Windows lassen sich allerdings spezielle Benutzerwörterbücher anlegen, die für die Prüfung bestimmter Texte zusätzlich eingesetzt werden können.
Die Trennhilfe arbeitet zuverlässig, berücksichtigt aber die deutschen Silbentrennungsregeln auch nicht.
Testurteil: gut



Funktionsübersicht: Textverarbeitung unter Windows

	Ami Pro	Legacy	Professional Write	Word für Windows
Anwenderunterstützung				
Lernprogramm	○	●	○	●
Schulungshandbuch	●	●	●	●
Beispieldateien	●	●	●	●
kontextbezogene Hilfe	●	●	●	●
selbstdefinierbare Symbolleiste	●	○	●	○
Seitenvorschau	●	○	●	●
Formatierungsvorschau	●	○	●	○
WYSIWYG-Darstellung	●	●	●	●
Dateimanager	●	●	●	●
Textformatierung				
fett	●	●	●	●
kursiv	●	●	●	●
unterstrichen	●	●	●	●
durchgestrichen	●	●	●	●
Kapitälchen	●	●	●	●
hochgestellt	●	●	●	●
tiefgestellt	●	●	●	●
linksbündig	●	●	●	●
rechtsbündig	●	●	●	●
zentriert	●	●	●	●
Blocksatz	●	●	●	●
Einzug erste Zeile	●	●	●	●
Spaltensatz	●	●	●	●
Textbearbeitung				
Suchen und Ersetzen	●	●	●	●
mehrere Fenster	●	●	●	●
Kopieren von einem Fenster ins andere	○	●	○	●
automatische Paginierung	●	●	●	●
manuelle Paginierung	●	●	●	●
Fußnotenverwaltung	●	●	●	●
Fußnoten Textende	●	●	●	●
Fußnoten Seitenende	●	●	●	●
Fußnoten Kapitelende	○	●	○	●
automatische Gliederung	○	●	○	●
Wechsel Text/Gliederung	○	●	○	●
autom. Inhaltsverzeichnis	○	●	○	●
Zeilennumerierung	●	●	●	●
Textbausteinfunktion	●	○	●	●
Serienbriefe	●	●	●	●
Etikettendruck	●	●	●	●
Rechenfunktionen	●	○	●	●
Tabellenfunktion	●	●	●	●
Rechnen in Tabellen	●	○	●	●
Formelgenerator	○	○	○	●
autom. Trennhilfe	●	●	●	●
Trennung bei Texteingabe	●	●	●	○
geschützte Trennstriche	●	●	●	●
Rechtschreibfunktion	●	●	●	●
Rechtschreibprüfung im Textmodus	●	○	●	○
Benutzerwörterbücher	●	●	●	●
Grammatikkorrektur	○	○	●	○
Thesaurus	●	●	●	●
Makroprogrammierung	●	○	●	●
Makroaufzeichnung	●	○	●	●
Grafikeinbindung	●	●	●	●
Grafikgröße variabel	●	●	●	○
Grafikformate	5	12	5	2

Info und Bezugsquellen:

- Ami Pro
Will & Partner GmbH, Ismaninger Straße 75, 8000 München 80, Tel.: 089/984492, Fax: 089/980329, Preis: 1798,– DM
- WordStar Legacy
Henschel + Stinnes, Ismaninger Straße 52, 8000 München, Tel.: 089/474010, Fax: 089/474023, Preis: 1699,– DM
- Professional Write
SPC GmbH, Oskar-Messter-Straße 24, 8045 Ismaning, Tel.: 089/996550-0, Fax: 089/99655080, Preis: 906,30 DM
- Word für Windows
Microsoft GmbH, Edisonstraße 1, 8044 Unterschleißheim, Tel.: 089/31705-0, Fax: 089/317505100, Preis: 1817,30 DM

Leistungsstark und komfortabel

Die von uns gestellten Aufgaben decken das Leistungsvermögen der getesteten Programme nur zu einem Teil ab – Sonderfunktionen wie etwa Serienbriefe, Makros oder Dateiverwaltung wurden von uns nicht berücksichtigt. Für die meisten Benutzer sind Texterstellung und Textbearbeitung ohnehin die wichtigsten Anwendungsbereiche.

Die meisten Funktionen der Windows-Textverarbeitungen erschließen sich dem Benutzer – auch wenn er über keinerlei Vorkenntnisse verfügt – allein durch intuitives Ausprobieren. Für spezielle Fragen gibt es bei allen Programmen außerdem sehr gut gemachte Hilfsfunktionen, die ihre Hilfsinformationen entweder kontextbezogen – zu der Stelle an der Sie sich im Programm gerade befinden – oder zu bestimmten Stichwörtern liefern, die Sie in einem Hilfe-Index auswählen können. Daher macht es gar nichts, daß Ami Pro und Professional Write Plus kein Lernprogramm haben. Obwohl – oder gerade weil – die Lernprogramme von Word für Windows und Wordstar gut

durchdacht und gestaltet sind, braucht das Abarbeiten der dort gestellten Aufgaben sehr viel Zeit. Wem allerdings eine ausführliche, schrittweise Einführung mit einer Fülle von praktischen Beispielen lieber ist als das kreative Navigieren in einem unbekannten Programm, dem sei vor allem Word für Windows empfohlen.

Ami Pro und Professional Write Plus: verschiedensprachige Zwillinge

Eine positive Überraschung des Tests waren Ami Pro und Professional Write Plus, die sich – bis auf wenige Ausnahmen – gleichen wie ein Ei dem anderen. Kein Wunder, denn sie entstammen derselben "Henne". Sowohl die Firma Lotus als auch die Firma SPC haben nämlich die Rechte der amerikanischen Urversion erworben und vermarkten diese, ohne weitere Änderungen durchgeführt zu haben. Erst in zukünftigen Versionen werden sich Unterschiede bemerkbar machen. Größter und augenfälligster Unterschied in unserem Test – die Sprache der beiden Programme: Ami Pro in einer deutschen, Professional Write in einer englischen Fassung. Die Anschaffung einer englischsprachigen Version macht für alle Sinn, die häufig englische Texte verfassen müssen. Professional Write bietet dann durch ein üppig gefülltes Synonymwörterbuch und eine zuverlässige Rechtschreibfunktion hervorragende Unterstützung. Als besonderen Clou bietet Professional Write Plus außerdem noch eine Grammatikfunktion, die nicht perfekt funktioniert, aber dennoch viele Grammatikfehler vermeiden hilft. Eine deutsche Version von Professional Write Plus ist in Kürze zu erwarten.

Die Benutzerführung ist in beiden Programmen vorbildlich. Die einzelnen Menüpunkte sind übersichtlich strukturiert, und eine Leiste am linken Bildrand läßt sich den individuellen Bedürfnissen des Benutzers entsprechend mit Symbolen füllen, die dann nur noch mit der Maus angeklickt werden müssen, um eine bestimmte Funktion ausführen zu lassen.

Eine große Arbeitserleichterung sind auch die Vorschauen, die bei allen Änderungen der Seiten-, Zeichen- oder Absatzformatierung in einem kleinen Fenster angezeigt werden, bevor sie in den Text übernommen werden. Das spart Zeit und lädt zum Experimentieren ein.

Das Bearbeiten langer Texte ist mit Ami Pro und Professional Write natürlich möglich, aber leider fehlt eine Gliederungsfunktion, was den hervorragenden Gesamteindruck ein wenig trübt.

WordStar Legacy: zuverlässig, umfassend, aber noch nicht ausgereift

Auch WordStar Legacy kann mit seinem Funktionsumfang und seiner Bedienung durchaus überzeugen. Alle Anforderungen, die an ein Textverarbeitungsprogramm gestellt werden können, werden von Legacy erfüllt. Besonders gut gefallen haben uns die Bearbeitungsmöglichkeiten, die Legacy für eingefügte Grafiken bereithält. Viele Eigenschaften von Legacy lassen sich erst in Spezialanwendungsprogrammen für die Layoutgestaltung am Bildschirm (Desktop Publishing, DTP) finden.

Dennoch sind viele Details von Legacy noch nicht vollständig ausgereift. Die Größe der Seitenvorschau etwa läßt sich zwar stufenlos regeln, eine Festeinstellung für die Anzeige einer oder zweier gegenüberliegender Seiten ist jedoch nicht vorhanden. Eine Gliederungsfunktion gibt es zwar, der Wechsel von der Gliederungsansicht in den Fließtext und das Löschen und Verschieben einzelner Gliederungspunkte sind aber nur auf eine recht umständliche Art vorzunehmen.

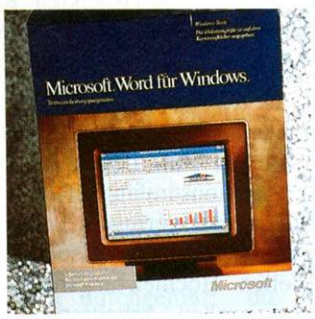
Word für Windows: Souveränität in allen Bereichen

Egal ob Benutzerführung oder Spezialfunktionen zur Texterstellung und Textbearbeitung, Word für Windows zeigt in allen Bereichen konstant gute Ergebnisse. Besonders bei komplexen Funktionen entfaltet es seine überragenden Qualitäten. So war die einzig wirklich hilfreiche Gliederungsfunktion in unserem Test die von Word für Windows. Und auch die Möglichkeiten, die das Programm für die Makroprogrammierung bietet, ließen Ami Pro, Professional Write Plus und Legacy in diesem Punkt schlecht aussehen. Nicht verschwiegen werden sollte allerdings, daß für die Einarbeitung in die Spezialfunktionen von Word für Windows einige Zeit veranschlagt werden sollte. Überhaupt wäre der Bedienungskomfort, vor allem im Vergleich zu Ami Pro, noch zu verbessern.

Dennoch ist Word für Windows wegen seiner umfassenden und zuverlässigen Unterstützung jeglicher Form der Textbearbeitung der knappe, aber souveräne Sieger unseres Vergleichstests.

PCpur-Empfehlung

Word für Windows



Bei derart umfangreichen und weitgehend gut durchdachten Programmen wie den von uns getesteten Textverarbeitungen unter Windows fällt es schwer, eine eindeutige Redaktionsempfehlung abzugeben. Aber auch wenn Ami Pro und Professional Write Plus durch ihre insgesamt einfachere Bedienung und wesentlich bessere Vorschaufunktion beeindrucken können, lautet unsere Empfehlung: Word für Windows, da es in allen Bereichen – egal ob bei Grundfunktionen der Textgestaltung oder bei Sonderfunktionen wie Gliederung und Makroprogrammierung – durch solide Qualität und einen riesigen Funktionsumfang überzeugt, der allen denkbaren Anwendungsgebieten gerecht wird. Benutzerführung und Bedienung sind aber immer so gestaltet, daß auch Anfänger ohne große Schwierigkeiten von der Hochleistungsfähigkeit des Programms profitieren können.

Textprofis am Werk

Ralph Kusterer

Fünf renommierte DOS-Textverarbeitungen stehen bei uns auf dem Prüfstand. Daß diese Schreibspezialisten vieles können, ist klar – aber lassen sie sich auch gut bedienen? Die Frage nach der Benutzerfreundlichkeit steht bei unserem Test im Mittelpunkt des Interesses.

Textverarbeitungsprogramme, die unter dem Betriebssystem DOS laufen, repräsentieren die "klassische" Variante des Schreibens am Computer. Diese Programme können aus technischen Gründen nicht den Bedienungskomfort ihrer Windows-orientierten Verwandten bieten: Die Übereinstimmung von Bildschirmanzeige und gedruckter Seite hält beispielsweise nicht dem Vergleich mit Windows-Programmen stand. Außerdem ist ein komfortables "Einpassen" von Grafiken mit Hilfe der Maus nicht möglich. Diesem Vorsprung durch Technik können die DOS-Textverarbeitungen nur mit Hilfe von programmiertechnischen "Krücken", wie beispielsweise einer Seitenvorschau, im beschränkten Rahmen nachlaufen. Natürlich geht dies eindeutig zu Lasten des Bedienungskomforts.

Gegen die Konkurrenz aus dem Windows-Lager setzen die großen DOS-Textverarbeitungen statt dessen einen sehr großen Funktionsumfang in Verbindung mit vergleichbar geringen Systemanforderungen. Sie brauchen also keinen superschnellen Hochleistungsrechner mit möglichst großen Arbeitsspeicher, um mit solchen Programmen professionelle Ergebnisse erzielen zu können – der bewährte AT (mit Festplatte und 640 kByte Arbeitsspeicher) auf dem heimischen Schreibtisch tut's auch.

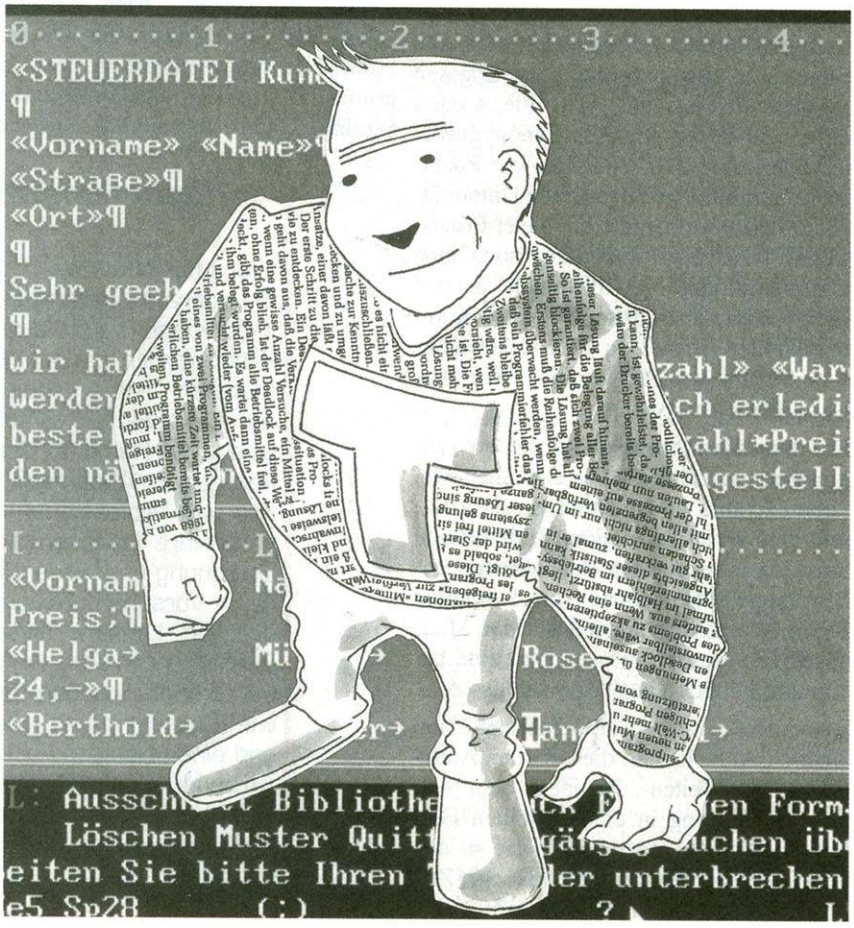
Ausgewählt für unseren Test wurden fünf umfangreiche und leistungsfähige Textverarbeitungspakete: WordStar 6.0, WordPerfect 5.1, Word 5.5, Star Writer 5.0 und IBM PCText 5.

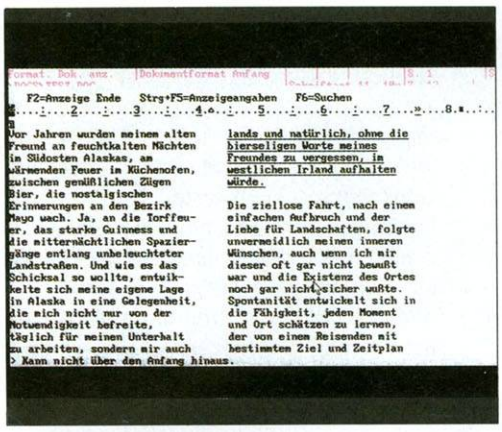
Dabei hat uns besonders interessiert, mit welchem Bedienungskomfort die DOS-Textverarbeitungen heute aufwarten können. Diese Frage soll im Mittelpunkt unseres Tests stehen. Wir haben im Rahmen des Testverfahrens versucht, uns in einen Anwender hineinzuversetzen, der zum erstenmal mit dem jeweiligen Programm arbeitet, um einen möglichst genauen Eindruck darüber zu gewinnen, inwieweit das Programm dem Benutzer entgegenkommt, ihm Hilfestellung gibt – oder ihn vor kaum lösbare Probleme stellt.

Vier Aufgaben für die Textspezialisten

Um dieses Konzept umzusetzen, wurden vier Aufgaben formuliert, die streng praxisbezogen sind und mit deren Hilfe geklärt werden soll, wie gut und effektiv es sich mit einem Programm arbeiten läßt. Mit der Erfüllung dieser Aufgaben müssen die Testkandidaten beweisen, daß sie den Anforderungen genügen, die im allgemeinen an eine Textverarbeitung gestellt werden. Hierzu zählen insbesondere Möglichkeiten zur Textformatierung, Grafikeinbindung, Textgliederung, Silbentrennung und Überprüfung der Rechtschreibung.

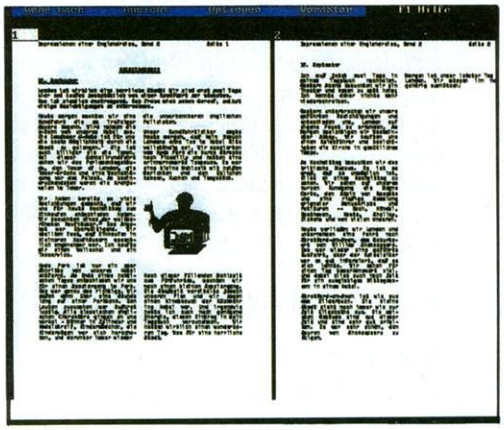
Die bei der Aufgabenstellung formulierten Fragen sind die gleichen, die unserem Vergleichstest von Textverarbeitungen unter Windows in diesem Heft zugrunde liegen. Diese Aufgaben möchten wir Ihnen im folgenden näher vorstellen.





Aufgabe 1:
Zweispaltiger Text mit verschiedenen Absatz- und Zeichenformatierungen, Kopfzeile, Fußnoten und Seitenzahl

Hier werden grundlegende Seiten-, Absatz- und Zeichenformatierungen überprüft, die zum "täglichen Brot" bei der Arbeit mit einer Textverarbeitung gehören. Dazu wird ein zweispaltiger Text erstellt, der neben verschiedenen Absatzformaten und Schriftarten zusätzlich Kopf- und Fußzeile und eine Seitenzahl enthält. Um zu kontrollieren, inwieweit Seitenvorschau und Ausgabe übereinstimmen, wird der bearbeitete Text ausgedruckt.

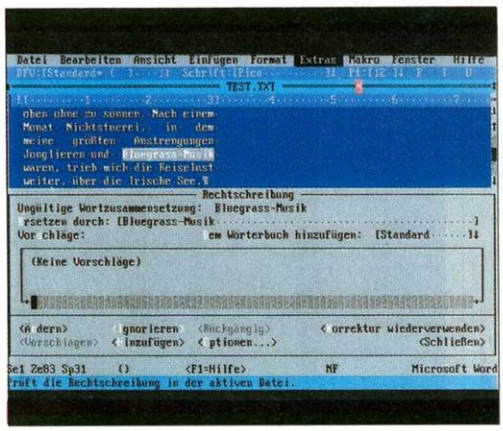


Aufgabe 2:
Einfügen einer Grafik in einen zweispaltigen Text

Was das Einfügen von Grafiken betrifft, liegt bei DOS-Textverarbeitungen naturgemäß vieles im argen. Anwendungen unter Windows haben hier einen deutlichen Vorsprung. Hier ist es möglich, Grafiken mit Hilfe der Maus anzuklicken, zu verschieben und in der Größe zu verändern. Es ist also zu ergründen, welche Möglichkeiten die Textverarbeitungen unter DOS zur Einbindung von Bildern überhaupt bieten und wie sich diese Funktionen bedienen lassen.

Aufgabe 3:
Gliederung, Index und Inhaltsverzeichnis

Sonderfunktionen wie Gliederung, Index und Inhaltsverzeichnis werden vor allem benötigt, wenn längere Texte erstellt werden sollen. Ein Computerprogramm kann dabei dem Benutzer eine Menge Arbeit abnehmen, beispielsweise automatisch Gliederungspunkte numerieren, Inhaltsverzeichnisse erstellen oder einen bereits alphabetisch sortierten Index, also ein Stichwortverzeichnis, anlegen. Der Knackpunkt ist aber auch hier die Frage: Wie leicht lassen sich diese Funktionen erlernen und anwenden?



Aufgabe 4:
Trennung und Rechtschreibprüfung eines längeren Textes

Bevor ein Text endgültig ausgedruckt wird, werden meist noch zwei abschließende Operationen durchgeführt: die Rechtschreibprüfung und die Silbentrennung. Die erste Funktion überprüft Wort für Wort eines Textes. Neben Schnelligkeit und Effektivität ist hier wichtig, ob alle Fehler erkannt werden.

Bei der Silbentrennung ist vor allem interessant, ob diese Funktion fehlerfrei arbeitet und ob sie mit den Eigenheiten der deutschen Sprache fertig wird.

WordStar 6.0

Aufgabe 1:
Bereits bei den Grundfunktionen gestaltete sich die Arbeit mit WordStar schwierig. Zwar ließen sich alle gestellten Aufgaben lösen, doch bedurfte es dazu einer unverhältnismäßig langen Einarbeitungszeit. Weitere Minuspunkte sammelte WordStar 6.0 aufgrund der Tatsache, daß dieses Programm als einziges im Test nicht mit der Maus bedient werden kann.

Testurteil: ausreichend

Aufgabe 2:
Grafiken ließen sich problemlos einfügen; allerdings sind die Gestaltungsmöglichkeiten in diesem Bereich sehr eingeschränkt. Ein großer Schwachpunkt ist, daß WordStar die Grafik über den Text legt; der Anwender muß den Platz für die Grafik selbst frei machen. Weiterhin enthüllte das Handbuch keine Möglichkeit, den Text um die Grafik herum fließen zu lassen.

Testurteil: ausreichend

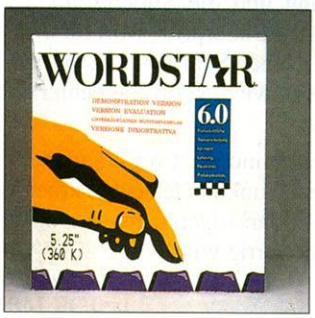
Aufgabe 3:
Auch was Gliederung, Index und Inhaltsverzeichnis betrifft, bestätigte sich der eher schlechte Gesamteindruck. Bei der Gliederungs- und Indexfunktion stand der Arbeitsaufwand in keinem vernünftigen Verhältnis zum Ergebnis. Das Inhaltsverzeichnis ließ sich – trotz genauer Befolgung der Anweisungen im Handbuch – überhaupt nicht erstellen.

Testurteil: ausreichend

Aufgabe 4:
Guter Durchschnitt in Sachen Trenn- und Rechtschreibhilfe: Im Vergleich zu den anderen getesteten Programmen schnitt WordStar relativ gut ab, da es nur wenige geläufige Wörter als unbekannt beanstandete.

Einen einigermaßen soliden Eindruck machte die Trennfunktion, die "zurückhaltend" agierte, um Fehler weitgehend auszuschließen – was jedoch nicht ganz gelang.

Testurteil: befriedigend



WordPerfect 5.1

Aufgabe 1:
WordPerfect gehört zu den Programmen, die sich einem ungeübten Anwender sehr schwer erschließen. Unterstützung findet der Benutzer in einer Menüleiste, deren Aktivierung aber erst umständlich im Handbuch ermittelt werden muß. Was die Tastenbelegungen angeht, geht WordPerfect völlig eigene Wege, so daß auch hier viel Lernarbeit investiert werden muß.

Testurteil: ausreichend

Aufgabe 2:
Auch die Grafikeinbindung erfordert eine intensive Beschäftigung mit dem Programm. Allerdings sind die Möglichkeiten sehr ausgeprägt, die WordPerfect in dieser Hinsicht bietet. So können Grafiken an jeder Stelle eines Textes positioniert werden; der Text fließt dabei automatisch um das Bild herum. Die Größe kann beliebig verändert werden.

Testurteil: befriedigend

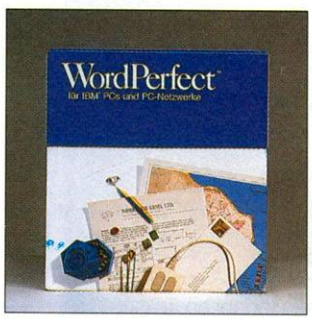
Aufgabe 3:
Als gut ausgestattet und sehr zuverlässig erwiesen sich die Funktionen Gliederung, Index und Inhaltsverzeichnis: Die Ergebnisse fielen in allen drei Fällen zur vollsten Zufriedenheit aus. Wer sich einmal anhand des praxisnahen Arbeitshandbuches in die Materie eingearbeitet hat, kann alle drei Aufgaben nach ähnlichem Muster leicht bewältigen.

Testurteil: gut

Aufgabe 4:
Diese Aufgabe erledigte das Programm ordentlich. Die Lexikonfunktion von WordPerfect bietet eine komfortable Fehlerkorrektur direkt im Text. Der Korrekturfluß wurde allerdings durch sehr viele unnötige Stops gehemmt.

Die Silbentrennung arbeitet nicht ganz fehlerfrei. Deutsche Trenngepflogenheiten wurden berücksichtigt.

Testurteil: befriedigend



Word 5.5

Aufgabe 1:
Aufgrund der gelungenen Benutzeroberfläche von Word 5.5 mit Fenstertechnik und mausgesteuerter Menübedienung stellten sich schnell erste Erfolge gemäß der Aufgabenstellung ein. Trotz der komfortablen Oberfläche kommt der Anwender aber um eine intensive Einarbeitung in die komplexen Programmfunktionen nicht herum.

Testurteil: befriedigend

Aufgabe 2:
Das reine Einbinden einer Grafik ließ sich mit Word sehr einfach bewerkstelligen. Relativ problemlos funktionierte das Verschieben eines Bildes. Schlecht handhabbar erschien dagegen das Verfahren zur Änderung der Bildgröße. Vollends problematisch wurde es, wenn der Text seitlich an einer Grafik vorbeifließen sollte.

Testurteil: befriedigend

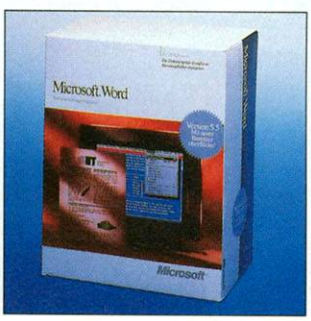
Aufgabe 3:
Die Gliederung läßt sich gleich zusammen mit dem Text erstellen. Dies wird allerdings mit einer viel zu komplizierten und anwenderunfreundlichen Bedienung erkauft. Dies gilt entsprechend auch für das Inhaltsverzeichnis und die Indizierungsfunktion.

Testurteil: ausreichend

Aufgabe 4:
Einen guten Eindruck hinterließ die Word-Rechtschreibprüfung. Sie war einfach zu starten, machte sehr viele Verbesserungsvorschläge und wies eine angenehme Arbeitsgeschwindigkeit auf.

Positiv ist auch die automatische Silbentrennung zu bewerten, die zwar zurückhaltend agierte, aber im Test keinen einzigen Fehler verursachte.

Testurteil: gut



Star Writer 5.0

Aufgabe 1:
Die Benutzeroberfläche von Star Writer hinterließ einen guten Eindruck und kommt dem Anwender durch eine übersichtliche Menüleiste und vollständige Mausbedienung sehr entgegen. Allerdings sorgte eine Vielzahl von verschiedenen Layoutvorlagen, mit denen der Anwender hier Veränderungen am Text vornehmen kann, ein wenig für Verwirrung.

Testurteil: befriedigend

Aufgabe 2:
Die Aufgabe, eine Grafik einzubinden, löste Star Writer mit Leichtigkeit. Es machte keine Probleme, die Grafik im Text zu positionieren oder zu verschieben. Als etwas umständlich erwies sich die Größenbestimmung des Bildes. Akzeptable Möglichkeiten zur Bildbearbeitung fehlen allerdings auch bei Star Writer.

Testurteil: befriedigend

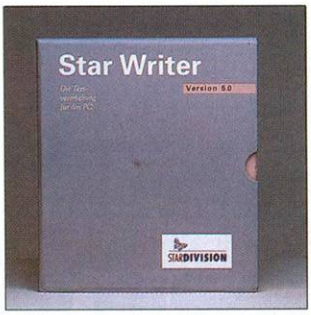
Aufgabe 3:
Die drei Funktionen Gliederung, Index und Inhaltsverzeichnis sind relativ komfortabel zu bedienen. So läßt sich das Inhaltsverzeichnis einfach auf Basis der Gliederung erstellen. Auch das Indizierungsverfahren verläuft wiederum analog zur Erstellung des Inhaltsverzeichnisses. Allerdings ist die Indexfunktion spartanisch ausgestattet: Untereinträge können nicht angelegt werden.

Testurteil: befriedigend

Aufgabe 4:
Als durchschnittlich ist die Rechtschreibprüfung von Star Writer zu bewerten. Die Funktion arbeitet im mittleren Geschwindigkeitsbereich. Leider hielt die Zeigemarke bei sehr vielen Wörtern an, die als bekannt vorauszusetzen sind.

Die Trennhilfe weist eine hohe Trennfrequenz auf und arbeitet trotzdem zuverlässig: Sie machte in unserem Test keinen Fehler.

Testurteil: befriedigend



IBM PCText 5 (V 1.5)

Aufgabe 1:
IBM PCText 5 macht es dem Anwender keineswegs leicht: Das Programm ist kompliziert und unübersichtlich, die Bedienung somit schwierig und umständlich. Auch gab es bei der Auswahl der Schriftgrößen große Probleme, es sei denn, ein IBM-Drucker wurde verwendet. Einen Pluspunkt holte sich das Programm eigentlich nur durch die komfortable Fußnotenverwaltung.

Testurteil: ausreichend

Aufgabe 2:
PCText 5 bietet keine Möglichkeit, Bilder in den gängigen Grafikformaten (beispielsweise PCX) in die Texte einzubinden. Lediglich einfache Grafiken, die mit PCText selbst erstellt werden, lassen sich verwenden und bearbeiten. Somit entspricht das Programm in diesem Punkt nicht den Anforderungen, die an eine umfangreiche Textverarbeitung gestellt werden müssen.

Testurteil: mangelhaft

Aufgabe 3:

Sehr leicht läßt sich mit dem Programm eine Gliederung erstellen. Obwohl ein Inhaltsverzeichnis auf Basis der erstellten Gliederung angelegt werden kann, wird es hier gleich wieder kompliziert: Viele Schaltvorgänge und Wanderschaften durch verschlungene Menüpfade sind nötig, um das gewünschte Resultat zu erzielen. Änhlich verhält es sich auch bei der Indexfunktion.

Testurteil: befriedigend

Aufgabe 4:
Die Rechtschreibüberprüfung von PCText 5 erkannte als einzige im Test die in den Text eingebauten Fehler nicht!

Die Trennfrequenz von PCText 5 erwies sich als relativ hoch; dabei wurde in unserer Prüfung nur ein Fehler festgestellt. Deutsche Trenneigenheiten wurden weitgehend berücksichtigt.

Testurteil: ausreichend

Das Mittelmaß regiert

Das Gesamtergebnis erscheint etwas enttäuschend: Keine der teuren und funktionsreichen Textverarbeitungen in unserem Test schneidet in der Endabrechnung mit "gut" ab. Es soll an dieser Stelle noch einmal betont werden, daß nicht der gesamte Leistungsumfang der Programme Gegenstand des Tests war. Funktionen wie Makros oder die Erstellung von Serienbriefen fanden keine Berücksichtigung. Im Mittelpunkt unseres Tests stand ganz klar die Benutzerfreundlichkeit; und hier regierte eindeutig das Mittelmaß.

Diese Wertung läßt sich begründen: Trotz starker Bemühungen einiger Hersteller (etwa Microsoft mit Word 5.5), für die bessere Bedienbarkeit der Programme etwas zu unternehmen, gibt es immer noch keine ideale Balance zwischen großem Leistungsvermögen *und* leichter Bedienung. Vielmehr entstand der Eindruck, daß im Zweifelsfall immer noch die Anwenderfreundlichkeit hinter den Funktionsumfang zurückgestellt wird.
So ließ dieser Test klarwerden: Sobald es etwas schwieriger wird, etwas mehr in die Tiefe geht, wird die intensive Lektüre des Handbuchs unvermeidlich. So ließ sich keine der gestellten Aufgaben ohne längeres Handbuchstudium lösen, egal um welches Programm es sich handelte.

Schaut man sich die Testergebnisse im einzelnen an, so lassen sich die Programme von der Qualität her in drei Gruppen unterteilen. Am besten schnitten noch die vollständig auf mausunterstützte Menübedienung ausgerichteten, an die Fenstertechnik von Windows angelehnten Programme Star Writer 5.0 und Word 5.5 ab; knapp dahinter rangiert das etwas eigenwillige, aber sehr leistungsstarke WordPerfect 5.1. Vom Notenschnitt her liegen diese drei Programme zwar gleichauf, doch WordPerfect schnitt in der im Rahmen des Tests sehr wichtigen ersten Auf-

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 "Salz" an. Wohl bekomm´s.
WAYS
WINDOWS
eurologic innovative software GmbH · Hessenring 32
3440 Eschwege · Tel. 05651/ 8591 · Fax 05651/ 8595
Alle genannten Warenzeichen sind eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.
eurologic
MICROSOFT WINDOWS

gabe (Text bearbeiten) schlechter ab als die beiden Kontrahenten und fiel deshalb ein wenig zurück.
Abgeschlagen und nicht mehr zu empfehlen sind schließlich die beiden Test-Verlierer WordStar 6.0 und IBM PCText 5.
Star Writer erwies sich als die ausgewogenste Textverarbeitung im Feld: Gravierende Schwächen waren nicht festzustellen. Die Bedienung erschließt sich leicht; trotz des günstigen Preises bietet das Programm eine sehr große Funktionsvielfalt und kann auch gehobene Ansprüche befriedigen. Negativ ist lediglich anzumerken, daß ein Synonymwörterbuch fehlt.
Word 5.5, im Prinzip nichts anderes als die Vorgängerversion Word 5.0 mit einer neuen Benutzeroberfläche, kommt dem Anwender von seiner Bedienbarkeit her ebenfalls sehr entgegen. Die Verbesserung der Benutzeroberfläche hat dem Programm deutlich gut getan.

Star Writer und Word bieten den besten Bedienungskomfort

Doch ganz so einfach, wie es auf den ersten Blick scheint, ist die Bedienung des sehr komplexen Programms dann doch nicht. Trotzdem: Word ist nach wie vor eine sehr funktionsreiche, zuverlässige und relativ einfach zu bedienende Textverarbeitung – mit Ausnahme der Gliederungs-, Inhaltsverzeichnis- und Indexfunktion.

WordPerfect will hart erarbeitet werden

WordPerfect 5.1 bietet einen ähnlich hohen Leistungsstand. Das Programm kommt aber einem "Neuling" in keiner Weise entgegen, es will hart erarbeitet werden. So erscheint beim Programmaufruf nur ein (fast) leerer Bildschirm ohne jeglichen Anhaltspunkt, wie es weitergehen könnte.
Geübte Anwender werden aber mit enormer Funktionsvielfalt, Zuverlässigkeit und Schnelligkeit reichlich entlohnt. Diese müssen sich allerdings mit Hilfe von Makros WordPerfect noch weitgehend maßschneidern. Die "normalen Wege" über das Menüsystem oder Tastaturbefehle verlaufen bei diesem Programm oft sehr umständlich. Für Textverarbeitungs-Neulinge und Anwender, die Wert auf komfortable und einfache Bedienung legen, ist WordStar 6.0 aufgrund seiner umständlichen Benutzerführung nicht zu empfehlen. Die Spezialität von WordStar, die Punktbefehle zur Steuerung der Programmfunktionen, ist hochgradig geeignet, gutwillige Neuanwender abzuschrecken. Selbst die (zusätzliche) Menüführung des Programms bestätigte weitgehend den Gesamteindruck, daß die Arbeit mit WordStar umständlich ist.

Die Verlierer sind WordStar und PCText

Interessant dürfte dieses Programm heute lediglich noch für erfahrene und langjährige WordStar-Anwender sein, die virtuos mit Punktbefehlen umgehen können. Die schlechte Bedienbarkeit von WordStar erstaunt um so mehr, als daß es sich hier bereits um die Version 6.0 handelt und das Programm – trotz beständiger Kritik an der Bedienung – im Prinzip kaum verbessert wurde. Zudem kann eine anspruchsvolle Textverarbeitung heute ohne Mausbedienung nicht mehr bestehen.

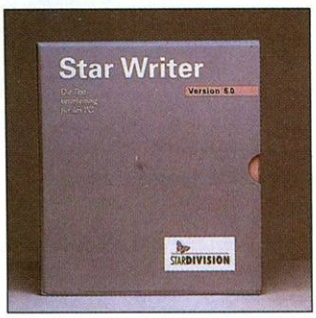
Der zweite klare Verlierer in diesem Feld ist PCText 5 von IBM. Dieses Programm kann eigentlich nur Anwendern empfohlen werden, die aus eigener Anschauung erfahren wollen, wie kompliziert Textverarbeitung am Computer heute noch sein kann. Das Programm wehrt sich förmlich dagegen, vom Anwender benutzt zu werden. So erwies es sich im Test bereits als schwierig, einen Text zweispaltig zu gestalten. Die fehlende Grafikeinbindung gibt endgültig den Ausschlag für eine sehr schlechte Gesamtbewertung.

Info & Bezugsquellen:

WordStar 6.0 WordStar International GmbH, Meglinger Straße 20, 8000 München 71, Tel.: 089/785800-0, Fax: 089/785800-44, Preis: 1699,– DM
WordPerfect 5.1 WordPerfect Software GmbH, Frankfurter Str. 21-25, W-6236 Eschborn, Tel.: 06196/904-01, Fax: 06196/46003, Preis: 1598,– DM
Word 5.5 Microsoft GmbH, Edisonstr. 1, 8044 Unterschleißheim, Tel.: 089/31705-0, Fax: 089/31705-400, Preis: 1699,– DM
Star Writer 5.0 Star Division, Zum Elfenbruch 5-11, 2120 Lüneburg, Tel.: 04131/70090, Fax: 04131/700921, Preis: 998,– DM
PCText 5 IBM Deutschland GmbH, Pascalstr. 100, 7000 Stuttgart 80, Tel.: 0711/785-4566, Fax: 0711/785-2519, Preis: 1439,– DM

PCpur-Empfehlung

Star Writer 5.0



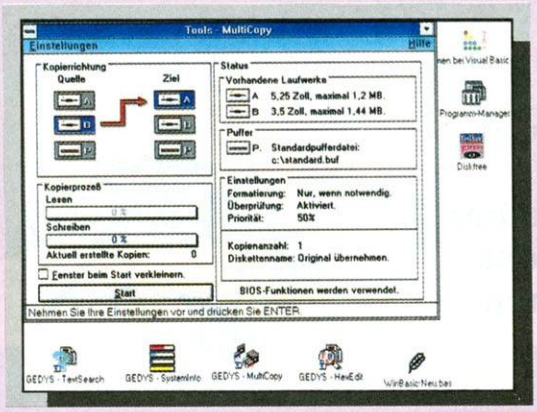
Beim Kopf-an-Kopf-Rennen mit Word 5.5 gab schließlich der wesentlich günstigere Preis den Ausschlag für Star Writer 5.0. Das Programm tritt vom Leistungsvermögen in der gleichen Liga wie Word oder WordPerfect an und erweist sich als benutzerfreundliche und ausgewogene Textverarbeitung ohne größere Höhen und Tiefen.
Die Funktionsvielfalt des Programms läßt sich aufgrund der guten Bedienbarkeit relativ leicht nutzen. Eine Spezialität von Star Writer sind dabei sicherlich die Layoutvorlagen, die zwar zunächst dem Anwender ein wenig Lernaufwand abverlangen, ihm dann aber wesentlich dabei helfen, die Möglichkeiten der leistungsstarken Textverarbeitung Star Writer in hohem Maße auszunutzen. Aufgrund des sehr guten Preis-Leistungsverhältnisses ist das Programm für Einsteiger und Fortgeschrittene, die mit einer leistungsfähigen Textverarbeitung professionell arbeiten möchten, gleichermaßen zu empfehlen.

Textverarbeitungen unter DOS – Funktionsübersicht

Anwenderunterstützung	WordStar	WordPerfect	Word	Star Writer	PCText
Lernprogramm	○	○	●	○	○
Schulungshandbuch	●	●	●	○	○
Beispieldateien	●	●	●	○	○
kontextbezogene Hilfe	●	●	●	●	●
Seitenvorschau	●	●	●	●	●
Formatierungsvorschau	●	●	●	●	●
WYSIWYG-Darstellung	○	○	○	○	○
Datei-Manager	●	●	●	●	●
Textformatierung					
fett	●	●	●	●	●
kursiv	●	●	●	●	●
unterstrichen	●	●	●	●	●
durchgestrichen	●	●	●	●	●
hochgestellt	●	●	●	●	●
tiefgestellt	●	●	●	●	●
linksbündig	●	●	●	●	●
rechtsbündig	●	●	●	●	○
zentriert	●	●	●	●	●
Blocksatz	●	●	●	●	●
Einzug erste Zeile	●	●	●	●	●
Spaltensatz	●	●	●	●	●
Textbearbeitung					
Suchen und Ersetzen	●	●	●	●	●
mehrere Fenster	●	●	●	●	○
Kopieren von einem Fenster ins andere	●	●	●	●	○
automatische Paginierung	●	●	●	●	●
manuelle Paginerung	●	●	●	●	●
Fußnotenverwaltung	●	●	●	●	●
Fußnoten Textende	●	●	●	●	●
Fußnoten Seitenende	●	●	●	●	●
Fußnoten Kapitelende	○	●	●	●	●
autom. Gliederung	●	●	●	●	●
Wechsel Text/Gliederung	○	●	●	●	●
autom. Inhaltsverzeichnis	●	●	●	●	●
Zeilennumerierung	●	●	●	●	●
Textbausteinfunktion	●	●	●	●	●
Serienbriefe	●	●	●	●	●
Etikettendruck	●	●	●	●	○
Rechenfunktionen	●	●	●	●	●
Tabellenfunktion	●	●	○	●	●
Rechnen in Tabellen	●	●	○	●	●
Formelgenerator	○	●	○	○	○
autom. Trennhilfe	●	●	●	●	●
Trennvorschläge	●	●	●	●	●
geschützte Trennstriche	○	●	●	●	●
Rechtschreibfunktion	●	●	●	●	●
Rechtschreibprüfung im Textmodus	●	●	●	●	●
Benutzerwörterbücher	●	●	●	●	●
Korrekturvorschläge	●	●	●	●	●
Thesaurus	●	●	●	○	○
Makroprogrammierung	●	●	●	○	○
Makroaufzeichnung	○	●	●	●	○
Grafikeinbindung	●	●	●	●	○
Grafikgröße variabel	●	●	●	●	○
Grafikformate	1	14	10	8	0
Drucken					
bestimmte Seiten	●	●	●	●	●
markierten Text	●	●	●	●	○
Drucken im Hintergrund	●	●	●	●	●
Verschiedene Dateien in Folge	○	●	●	○	●
Schachtsteuerung	○	●	●	●	○

DMV Windows Tools

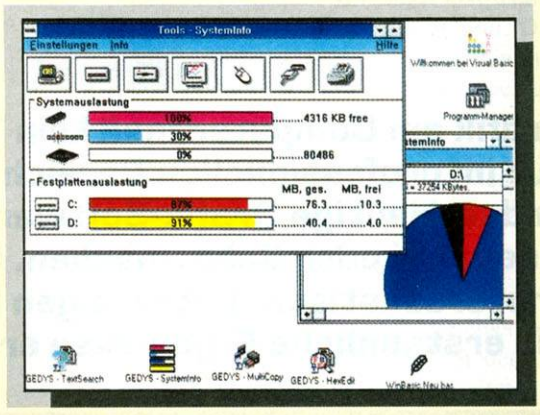
Wir machen Windows perfekt!



MultyCopy dupliziert Disketten superschnell und ohne daß immer wieder Ziel- und Quelldiskette gewechselt werden müssen

- nutzt erweiterten Speicher, RAM-Disk oder Festplatte als Puffer
- macht Mehrfachkopien von derselben Quelldiskette, auch zu späterem Zeitpunkt
- formatiert automatisch
- unterstützt Netzwerk
- **neu:** kopiert auch verschiedene Diskettenformate

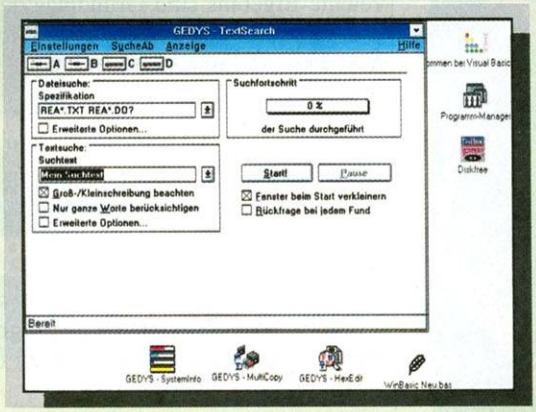
99,– DM*



SystemInfo gibt Auskunft über Hardware und über die Systemauslastung zur optimalen Nutzung des Windows-Systems

- überwacht die Auslastung des Prozessors
- zeigt, wie der Hauptspeicher von Programmen verwendet wird
- zeigt die Speicher
- gibt grafisch Auskunft über Platzbelegungen
- listet die aktuelle Hardware-Konfiguration
- analysiert die Anschlüsse

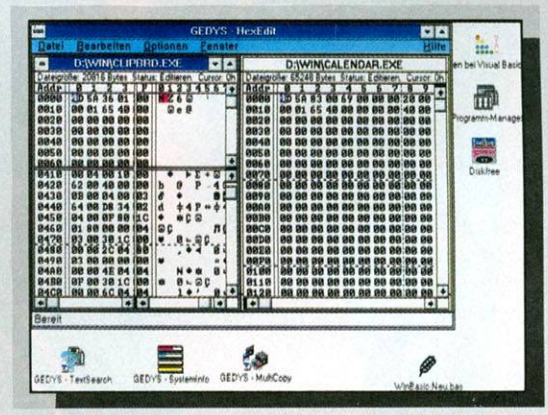
99,– DM*



TextSearch ist eines der schnellsten und leistungsfähigsten Such-Programme

- durchsucht Speichermedien nach gewünschtem Begriff
- läßt Kombination von Begriffen zu
- sucht global oder nach Pfadangaben
- akzeptiert Dateispezifikationen
- verarbeitet Wildcards
- listet Fundorte auf
- zeigt wahlweise das Textumfeld des Fundortes an
- sucht über ganzes Netz

99,– DM*



HexEdit zeigt Daten und Programme hexadezimal und zeichenorientiert

- Änderungen im Programmcode möglich
- Abspeichern möglich
- Suchen und Ersetzen von Text- und Bytefolgen
- Undo-Funktion
- ANSI- und IBM-Zeichensatz
- Bildschirmteilung horizontal und vertikal
- Dateigröße bis zu 64 MByte
- editiert mehrere Dateien gleichzeitig

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.

Bitte benutzen Sie die Bestellkarte.

* 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 • 3440 Eschwege

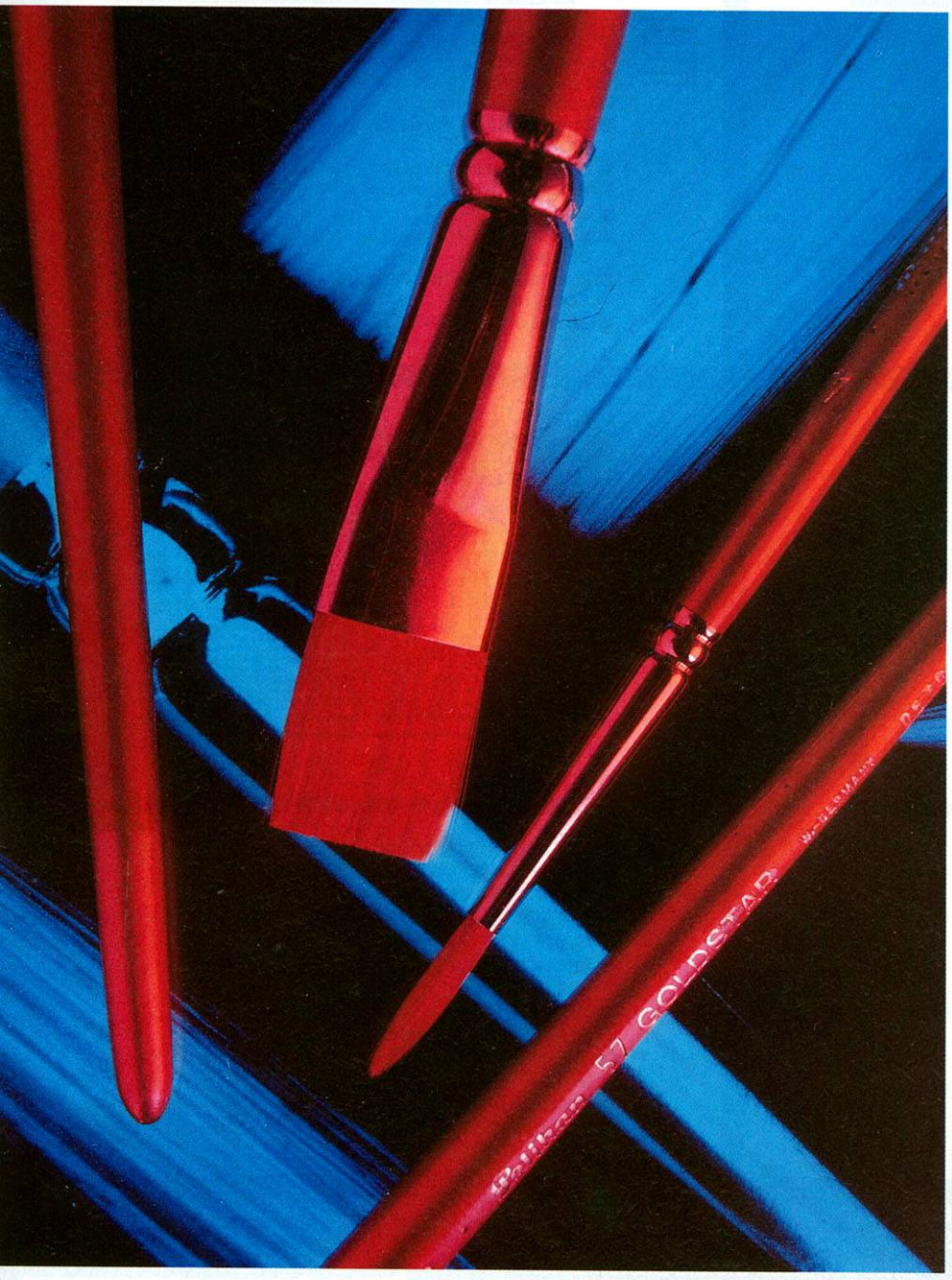
DMV Daten- und Medienverlag

DMV-WINDOWS-TOOLS sind Produkte der Gedys Software Consulting GmbH

Grafikkünstler

Joachim Freiburg

Grafik am Computer muß kein Thema sein, das nur im professionellen Bereich Erwähnung findet. Heutige Grafik-Software kann aus jedem einen Dali oder Sahm machen. Ob surreal oder photorealistisch, mit wenigen Mitteln können Sie erstaunliche Ergebnisse erreichen.



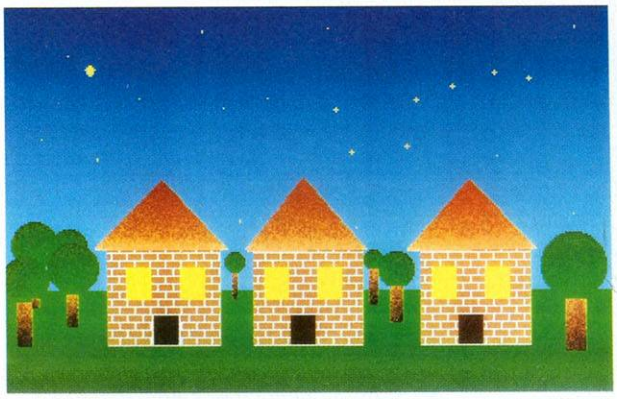
Wir haben versucht, mit sechs sehr unterschiedlichen Malprogrammen Aufgaben zu erfüllen, die so gestellt sind, daß sie ein großes Spektrum der Programmfunktionen nutzen. Zeichnen von einfachen geometrischen Figuren, Freihandzeichnen oder Arbeit mit Farbverläufen sind ebensoin den Aufgabenstellungen erfaßt, wie moderne Bildnachbearbeitung oder die Qualität der Ausgaben von erstellten Zeichnungen. Der Arbeitsaufwand, der zur Erstellung dieser Aufgaben notwendig war, und das erreichte Ergebnis sind Grundlage der Bewertung der einzelnen Testkandidaten. Vier Fragestellungen stehen im folgenden Test im Vordergrund:

➪Wie kann das Programm ein beliebiges Bild zur Bearbeitung auf den Bildschirm bringen?

➪Welche Funktionen stellt das Programm zur Erstellung von Bildern und zu deren Bearbeitung zur Verfügung?

➪Wie können gemalte Bilder weitergenutzt werden? Können sie nur am Monitor betrachtet werden, oder bestehen Möglichkeiten, die Bilder auf Dias, Papier oder Videokassette zu transportieren?

➪Wird die Arbeit mit dem Programm durch eine intuitive Bedienung erleichtert? Schließlich wollen Sie Bilder malen und nicht mit fingerbrecherischer Akrobatik lange gelernte kryptische Tastendrücke zum besten geben.



Aufgabe 1:
Malen eines einfachen Bildes

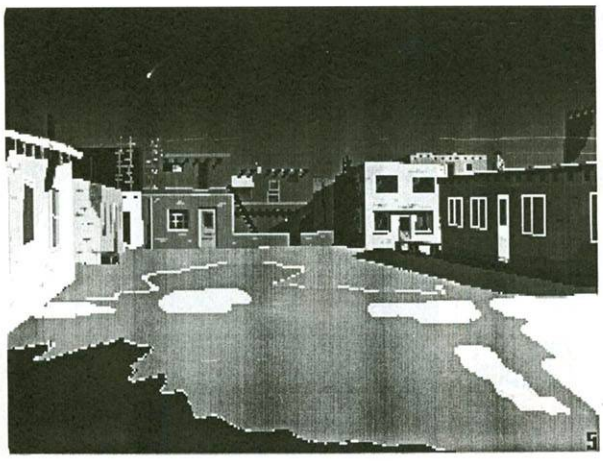
Ein einfaches Bild soll die grundlegenden Zeichenfunktionen des Grafikprogramms testen. Wir wollen eine Siedlung vor einem abendlichen Hintergrund malen. Der Hintergrund soll dabei ein sanfter Farbverlauf aus blauen Tönen sein. Darauf sprühen wir einen Sternenhimmel. Die Siedlung wird mit einfachen eckigen Flächen gefertigt. Dabei zeichnen wir zuerst ein einzelnes Haus, das dann mehrmals übereinander kopiert werden soll. Ein frei gezeichnetes Wäldchen schließt diese erste Aufgabe ab.

Aufgabe 2:
Nachbearbeitung von Bildvorlagen

Ein Schwarzweißfoto wird mit einem optischen Lesegerät (Scanner) für den Gebrauch im Computer vorbereitet und farblich verändert. Hierbei handelt es sich um eine Standardaufgabe aus dem Bereich der Bildbearbeitung. Wichtig bei der Erfüllung dieses Tests ist beispielsweise die direkte Ansteuerung eines Scanners, damit Bilder sofort vom Eingabegerät aus auf den Monitor gebracht werden können. Ebenfalls positiv macht sich bei diesem Test die Unterstützung unterschiedlicher Bildqualitäten, den sogenannten Auflösungen, bemerkbar.

Aufgabe 3:
Selbstablaufende Diashow

Bilder, die mit unterschiedlichen Grafikprogrammen erstellt wurden, sollen als Diashow präsentiert werden. Die Show muß selbständig ablaufen. Zur attraktiven Gestaltung dieser Präsentation werden Spezialeffekte eingesetzt, die den Bildwechsel variantenreich erscheinen lassen. Wichtig ist bei diesem Test neben der optisch gelungenen Präsentation einzelner Bilder die Verarbeitung unterschiedlicher Bildformate. Konvertierung wurde bei diesem Test als zweiter Hauptaspekt neben der Qualität der Präsentation gewertet.



Aufgabe 4:
Ausdruck eines Bildes

Ein gemaltes Bild soll in ansprechender Qualität auf Papier gebracht werden. Diese scheinbar banale Aufgabe birgt verschiedene Tücken in sich. Ein meist buntes Bild mag noch so attraktiv auf dem Monitor erscheinen; wenn Sie dieses Farbspektakel auf einen Schwarzweißdrucker bringen, ist die Enttäuschung in der Regel groß. Die Software muß vor dem Druck die Farben so in Graustufen umwandeln, daß es auf dem Papier nicht zu einem gre(ä)ulichen Ergebnis kommt.

Deluxe Paint enhanced

Aufgabe 1:
Unübertroffen stellt sich Deluxe Paint enhanced bei der Bewältigung dieser Aufgabenstellung vor allen Mitkonkurrenten in den Vordergrund. Saubere Farbverläufe, die ebenso schnell erstellt wie verändert werden können, laden förmlich zum Experimentieren ein. Die Funktionen sind entweder über eine Menüleiste oder über eine Reihe von Sinnbildern zu aktivieren. Handhabung wie Ergebnis stimmen.
Testurteil: sehr gut

Aufgabe 2:
Da es nicht möglich ist, aus Deluxe Paint direkt ein Bild zu scannen, muß hier notgedrungen der Umweg über ein Hilfsprogramm gegangen werden, das diese Dienste für Deluxe Paint erledigt. Die Nachbearbeitung geschieht problemlos. Sehr hohe Auflösungen können allerdings nur mit Computern genutzt werden, die mindestens 1 MByte Speicherkapazität besitzen.
Testurteil: befriedigend

Aufgabe 3:
Die Bildpräsentation wird durch ein Extraprogramm (Gallery) erreicht. Über eine leicht zu bedienende Benutzeroberfläche suchen Sie die gewünschten Bilder aus. Effekte für Bildüberblenden können einfachst in die Präsentation einbezogen werden. Fremde Bildformate müssen ebenfalls über ein Extraprogramm (Convert) für Gallery vorbereitet werden.
Testurteil: gut

Aufgabe 4:
Deluxe Paint ist in der Lage, die Grafiken auf den gängigsten Druckern darzustellen. Wahlweise sind die Bilder hochkant oder waagerecht zu drucken. Der Druckvorgang selbst dauert bei Grafiken mit hohen Auflösungen vergleichsweise lange. Das stört, weil das Programm während des Druckvorgangs kein Arbeiten mit dem Rechner erlaubt. Bilder können auch in Postergröße gedruckt werden.
Testurteil: befriedigend

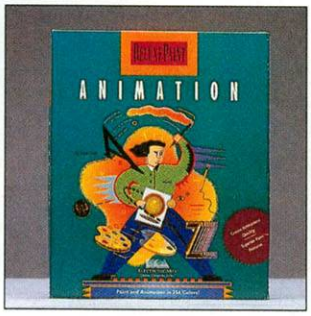
Deluxe Paint Animation

Aufgabe 1:
In diesem Punkt gibt es keine Unterschiede zu Deluxe Paint enhanced. Das gewünschte Bild konnte in wenigen Minuten erstellt werden. Die Bedienung stimmt völlig mit der von Deluxe Paint überein; einzige Ausnahme: ein zusätzlicher Menüpunkt zur Erstellung und Verwaltung von animierten Bildern. Komfortable Ergebnisse können auch ohne Lektüre des Handbuchs erreicht werden.
Testurteil: sehr gut

Aufgabe 2:
Hier eignet sich der Einsatz von Deluxe Paint Animation nur bedingt. Da das Programm lediglich zwei Auflösungen darstellen kann, müssen Bilder, die nicht bearbeitet werden können, von einem Zusatzprogramm ins richtige Format gebracht werden. Ein solches Programm wird im Lieferumfang jedoch nicht angeboten.
Testurteil: ausreichend

Aufgabe 3:
Wie bei Deluxe Paint enhanced wird auch zu Deluxe Paint Animation das Zusatzprogramm "Gallery" mitgeliefert. Die Präsentationen können damit bequem erstellt werden. Das intuitiv bedienbare Programm läßt mit wenigen Tastendrücken eine qualitativ hochwertige Diashow zu. Störend ist nur der Umstand, daß die Präsentation nicht aus dem Programm aufgerufen werden kann.
Testurteil: gut

Aufgabe 4:
Auch hier gibt es kaum Unterschiede in der Bewältigung der Aufgabe zu Deluxe Paint. Einziges Manko: Da nur zwei verschiedene Auflösungen vom Programm verarbeitet werden können, werden viele Bilder, die in anderen Auflösungen erstellt wurden, von der Nachbearbeitung mit Deluxe Paint Animation ausgeschlossen.
Testurteil: befriedigend



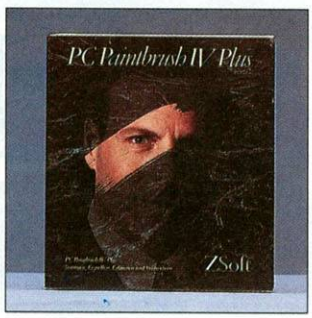
PC Paintbrush IV plus

Aufgabe 1:
PC Paintbrush nutzt die gleiche Art der Bedienung wie die Deluxe-Paint-Programme: Sinnbilder und eine Menüleiste können mit unterschiedlichen Eingabegeräten (Maus, Tastatur oder Digitaltablett) angewählt werden. Das Erstellen von Farbverläufen erweist sich als unnötig kompliziert und ist ohne Hinzunahme des Handbuchs kaum möglich. Sehr positiv an PC Paintbrush ist, daß alle Funktionen auch mit Computersystemen geringerer Ausstattung benutzbar sind.
Testurteil: gut

Aufgabe 2:
Sehr gute Ergebnisse werden beim Lösen dieser Aufgabenstellung erreicht. Sie können aus PC Paintbrush direkt ein Bild von einem Scanner laden. Da PC Paintbrush weit über dreißig Scannertypen durch spezielle Anpassungsprogramme ansprechen kann, prädestiniert sich das Programm für die Nachbearbeitung mit einem Scanner eingelesener Bildvorlagen.
Testurteil: sehr gut

Aufgabe 3:
Die Präsentation erstellter Bilder wird von PC Paintbrush nicht unterstützt. PC Paintbrush kann Bilder der Standardformate direkt einlesen. Der Umweg über ein Zusatzprogramm ist so nur dann notwendig, wenn es sich bei den zu bearbeitenden Bildern um "Formatexoten" handelt.
Testurteil: ausreichend

Aufgabe 4:
Vorbildlich zeigt sich PC Paintbrush beim Umgang mit Druckern. Vor dem Druck können Sie Ihre Grafiken vom Programm automatisch "anpassen" lassen, so daß Kreise oder Quadrate auch als solche auf dem Papier erscheinen. Farbige Bilder können durch eine automatische Farbanpassung für den Schwarzweißdruck vorbereitet werden. Zusätzlich können Sie Ihre Grafiken als Farbseparation drucken lassen.
Testurteil: sehr gut



Windows Paintbrush

Aufgabe 1:
Die im Funktionsumfang mächtig abgespeckte Version von PC Paintbrush kann nur in diesem Test annähernd mit den anderen Konkurrenten mithalten. Die Grundzeichenfunktionen beherrscht dieses Programm jedenfalls auch. Sie sind aufgrund der übersichtlichen Bedienung – sie basiert wie bei Deluxe Paint oder PC Paintbrush auf Menüs und Sinnbildern – einfach zu aktivieren. Farbverläufe dagegen werden nicht unterstützt.

Testurteil: befriedigend

Aufgabe 2:
Hier steht und fällt der Nutzen des Programms mit den Geräten, die von Windows 3.0 unterstützt werden. Die Beschränkung auf die grundsätzlichen Zeichenfunktionen macht darüber hinaus eine Bildnachbearbeitung unmöglich; dafür wurde das Programm aber auch nicht ausgerichtet. Als "Beibrot" zur Benutzeroberfläche Windows 3.0 erfüllt er seine Aufgabe.

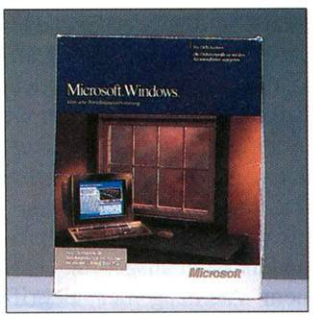
Testurteil: ausreichend

Aufgabe 3:
Selbstablaufende Präsentationen werden von Windows Paintbrush nicht unterstützt. Bilder anderer Grafikprogramme lassen sich weiter verarbeiten. Der Umgang mit diesen Fremdformaten ist dank der einfachen Handhabung des Programms probmlemlos.

Testurteil: ausreichend

Aufgabe 4:
Beim Ausdruck von Bildern wird der Komfort, den Windows zur Verfügung stellt, genutzt. Sie können das Programm dazu veranlassen, sich automatisch an die Stärken und Schwächen des Druckers anzupassen. Eine Vorabansicht des Drucks wird nicht geboten, dafür können Sie einen sogenannten Konzeptdruck erstellen lassen.

Testurteil: gut



ColoRIX

Aufgabe 1:
Für ColoRIX gilt: Sie können alles mit diesem Programm machen, wenn ColoRIX Sie nur läßt. Der Funktionsreichtum dieses Programms ist in einem labyrinthartigen Menüsystem versteckt. Die Arbeit mit Farben und das Definieren von Farbverläufen wird schnell zur Tortur. Schuld daran ist ein Menüsystem, das zu sehr verschachtelt ist.

Testurteil: befriedigend

Aufgabe 2:
ColoRIX verfügt über keine eigenen Funktionen, die das Einlesen von Bildern erlauben. Dazu muß ein Zusatzprogramm gekauft werden. Bei der Nachbearbeitung von Bildern zeichnet sich das Programm dadurch aus, daß es sehr viele verschiedene Auflösungen bearbeiten kann. Die eigentliche Nachbearbeitung leidet allerdings auch unter dem Menüsystem.

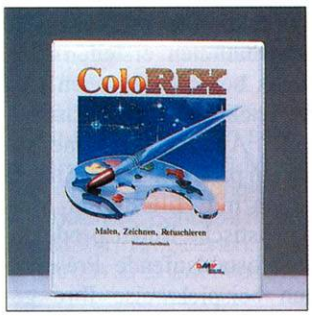
Testurteil: befriedigend

Aufgabe 3:
Für die Präsentation von Grafiken steht Ihnen ein Zusatzprogramm zur Verfügung, das über eine Reihe von Befehlen eine ablaufende Show ermöglicht. Die Steuerung über kryptische Befehlskürzel mutet im Zeitalter grafischer Bedieneroberflächen veraltet an. Immerhin geben sich die Handbuchautoren viel Mühe, diesem System allerhand Vorteile abzugewinnen.

Testurteil: befriedigend

Aufgabe 4:
Sie können mit ColoRIX nur drucken, wenn Sie das Zusatzprogramm PrintRIX, das im Lieferumfang enthalten ist, installieren. Damit stehen Ihnen eine Reihe von nützlichen Funktionen zur Verfügung: Farbdruck, Farbseparation und Anpassung der Druckdichte gehören dazu. Die Bedienung ist auch hier unbefriedigend, die zu erzielenden Ergebnisse sind dagegen qualitativ hochwertig.

Testurteil: befriedigend



Tempra

Aufgabe 1:
Das professionellste unter den betrachteten Programmen, Tempra, besitzt eine ähnliche Bedieneroberfläche wie ColoRIX. Die Bedienung ist allerdings wesentlich einfacher, weil die Menüs durch grafische Elemente und eine intuitiv nachvollziehbare Struktur besser zu handhaben sind. Die Aufgabenstellung konnte mit Tempra in angemessener Zeit durchgeführt werden.

Testurteil: gut

Aufgabe 2:
Sieht man von der fehlenden direkten Scanner-Unterstützung ab, so ist Tempra bei dieser Aufgabenstellung der eindeutige Favorit. Der Funktionsumfang genügt absolut professionellen Ansprüchen. Tempra ist für den Hausgebrauch fast schon als ungeeignet zu bezeichnen, da erst durch hohe Anschaffungskosten für geeignete Gerätschaften der volle Nutzen des Programms erlangt werden kann.

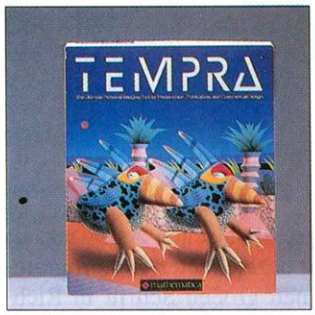
Testurteil: sehr gut

Aufgabe 3:
Die Präsentationsmöglichkeiten von Tempra beschränken sich auf ein Zusatzprogramm, das mit Hilfe einer "per Hand" zu erstellenden Liste von Bildnamen Grafiken der Reihe nach auf den Bildschirm bringt. Auch hier gilt: Die Art der Bedienung dieses Programms ist längst nicht mehr zeitgemäß. Die Präsentation verzichtet auf grafische Effekte beim Überblenden der einzelnen Bilder.

Testurteil: befriedigend

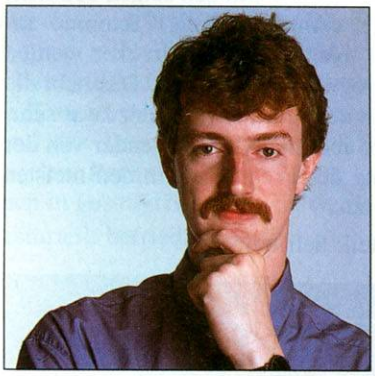
Aufgabe 4:
Auch die Druckoptionen zeigen deutlich, welchen Anwenderkreis Tempra anspricht. Nur teure Laserdrucker werden vom Programm unterstützt. Das hebt die Qualität der gedruckten Bilder zwar sehr, schließt aber den Heimanwender von der Nutzung des Programms in den meisten Fällen aus.

Testurteil: befriedigend



Funktionsumfang Pixelgrafikprogramme

	Deluxe Paint II enhanced	PC Paintbrush IV plus	ColoRIX 1.31	Deluxe Paint Animation	Windows Paintbrush	Tempra
Bezugsquelle	a	a	b	a	c	d
Import und Export unterschiedlicher Grafikformate	●	●	●	●	○	●
Verknüpfen von Zeichnungen	●	●	●	●	○	●
Grafisches Inhaltsverzeichnis	●	○	○	●	○	○
Hintergrunddruck	○	○	○	○	●	○
Konzeptdruck	○	●	○	●	●	○
Farbdruck	●	●	●	●	●	●
Bildschirm-Preview des Ausdrucks mit Graustufendarstellung	○	○	○	○	○	○
Ausschneiden rechteckiger Bildteile	●	●	●	●	●	●
Ausschneiden unregelmäßiger Bildteile	●	●	○	●	●	●
Bearbeitung von Bildern größer als Bildschirmbereich	●	●	○	●	●	●
Undo-Funktion	●	●	○	●	●	●
Verschieben/Kopieren von Bildausschnitten	●	●	●	●	●	●
Skalieren von Bildausschnitten	●	●	●	●	●	●
Drehen von Bildausschnitten um beliebigen Winkel	●	●	●	●	○	●
Strecken von Bildausschnitten	●	●	●	●	●	●
Spiegeln von Bildausschnitten	●	●	○	●	○	●
Verschiedene Fonts	●	●	●	●	●	●
Größenänderung der Fonts	●	●	●	●	●	●
Textattribute	●	●	●	●	●	●
Zugriff auf vorgefertigte Symbole	●	●	○	●	○	○
Sperren von Farben vor Übermalen	●	○	○	●	○	●
optionale Koordinatenanzeige	●	●	●	●	●	●
individuelle Einstellung der Farbpaletten	●	●	●	●	●	●
Definieren von Bereichen in Palette	●	○	○	●	○	●



Malprogramme werden erwachsen

Die oft aufgrund falscher Arroganz als minderwertig bezeichneten Malprogramme haben einen großen Schritt in Richtung hochwertige Software gemacht. Die heute im Handel erhältlichen Programme sind längst dem Status der elektronischen Kreis- und Kastenzeichner entwachsen. Bereiche wie Trickfilmproduktion, Computerkunst oder Bildmanipulation treten immer mehr in den Vordergrund. Programme wie Tempra können mit Videogeräten arbeiten, Deluxe Paint Animation besitzt Spezialfunktionen, mit denen Sie animierte Präsentationen erstellen können, die weitaus besser anzusehen sind als japanische Trickfilm-Billigproduktionen à la "Heidi". Aber auch all jene Anwender, denen ein professioneller Einsatz fernliegt, werden mit Hilfe dieser Malprogramme fantastische Bilder produzieren können. Selbstablaufende Präsentationen können beispielsweise Ihre geschäftlichen Anliegen auf attraktive Art beschreiben oder einfach nur dem optischen Genuß dienen. Die Grafiken lassen sich auch in Briefe einbinden, etwa als Logo im Briefkopf.

Dennoch, bei aller Benutzerfreundlichkeit vieler Malprogramme, wenn Sie den vollen Nutzen dieser Software in Ihre Arbeit einfließen lassen wollen, kommen Sie um ein kurzes Studium der Grundbegriffe der Grafikgestaltung nicht herum. Begriffe wie "Anti-Aliasing" sind nicht intuitiv nachvollziehbar, da sie spezielle Probleme der computerisierten Grafikerstellung erfassen. Aber schließlich müssen wir alle dazulernen.

Trotz aller Unkenrufe, denne die Malprogramme besonders dann ausgesetzt sind, wenn in einem Atemzug der Begriff

	Deluxe Paint II enhanced	PC Paintbrush IV plus	ColoRIX 1.31	Deluxe Paint Animation	Windows Paintbrush	Tempra
Zeichengrundfunktionen:						
– Linien	●	●	●	●	●	●
– Polylinien	●	●	●	●	●	●
– Kurven	●	●	●	●	●	●
– Bögen	●	●	●	●	●	●
– Freihandzeichnen	●	●	●	●	●	●
– Kreise	●	●	●	●	●	●
– Rechtecke	●	●	●	●	●	●
– Ellipsen	●	●	●	●	●	●
– Polygone	●	●	●	●	●	●
– Airbrush	●	●	●	●	●	●
– Radierer	●	●	●	●	●	●
– Füllfunktion	●	●	●	●	●	●
– Musterfüllen	●	●	●	●	●	●
– Füllen mit Bereichen aus Palette	●	○	○	●	○	●
Texteingabe über Eingabezeile	○	●	●	○	○	○
Texteditor mit Grundfunktionen von Textverarbeitung	○	●	●	○	○	○
Farbaufnahme Vor- und Hintergrund (Pipette)	●	●	●	●	●	●
Gitter mit variabler Größe	●	○	●	●	○	●
individuell einstellbare Strichbreite	●	●	●	●	●	●
individuell einstellbare Zoom-Funktion	●	●	●	●	●	●
Farbglätten von Bildausschnitten	●	●	●	●	○	●
PostScript-Ausgabe	○	●	○	○	○	○
Schmierfunktion	●	○	○	●	○	●
Anti-Alias-Funktion	●	○	○	●	○	●
Vielfarbige Fonts	●	○	○	●	○	○
Animationseffekt durch Farbrotation	●	○	○	●	○	●
Symetriezeichnen mit beliebigen Ausschnitten/Formen	●	○	○	●	○	●
räumliche Zeichenunterstützung	●	○	○	●	○	●
Grafik-Präsentations-Programm	●	○	●	●	○	●
Animationserstellung	○	○	○	●	○	○

Bezugsquellen:
a. Markt & Technik, Hans-Pinsel-Straße 13, 8013 Haar bei München, Tel.: 089/46130, Fax: 089/4613100
b. DMV-Verlag, Fuldaer Straße 6, 3440 Eschwege, Tel.: 05651/809-0, Fax: 05651/809-333
c. Microsoft GmbH, Siemensstraße 3, 8044 Unterschleißheim, Tel.:089/31705-0, Fax: 089/31705-400
d. Markt & Medien, Isestraße 41, 2000 Hamburg 13, Tel.: 040/461554, Fax: 040/465987

"vektororientierte" Designer-Programme genannt wird: Der Test belegte, daß die Malprogramme in den angesprochenen Bereichen Bildnachbearbeitung oder Animation derzeit einfach praktikabler sind. Geringere Anforderungen an die Gerätschaften und ein schnelleres Arbeitstempo sprechen mit Nachdruck eine Empfehlung für diese Programme aus.

Auch wenn allein der Name "Malprogramm" im Vergleich zu "Design-Programm" einen guten Schuß Biederheit vermittelt, am Ergebnis und dem dafür benötigten Arbeitsaufwand mißt sich der Nutzen einer Software, und da können Malprogramme mit glänzenden Eigenschaften überzeugen.

PCpur-Empfehlung

Deluxe Paint enhanced

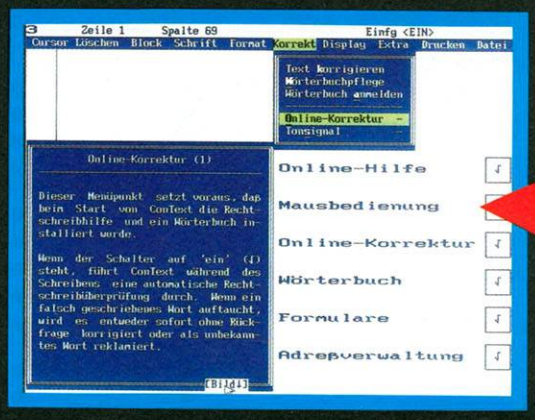
Trotz der Vielseitigkeit eines PC Paintbrush oder der unangreifbaren Professionalität eines Tempra, für die schnelle Erstellung und Nachbearbeitung von ansehnlichen Grafiken ist Deluxe Paint enhanced das beste Werkzeug. Einfachste Handhabung eines schier unbegrenzten Funktionsumfangs laden zum Experimentieren ein und bringen sehr schnell fantastische Ergebnisse auf den Monitor. Deluxe Paint enhanced ist ein gelungener Kompromiß aus verwirklichter Benutzerfreundlichkeit und professionellen Ambitionen. Durchdachte Konzeption und nutzenorientierte Detailfreude führten zu einem Produkt höchster Qualität.

Die Inserenten

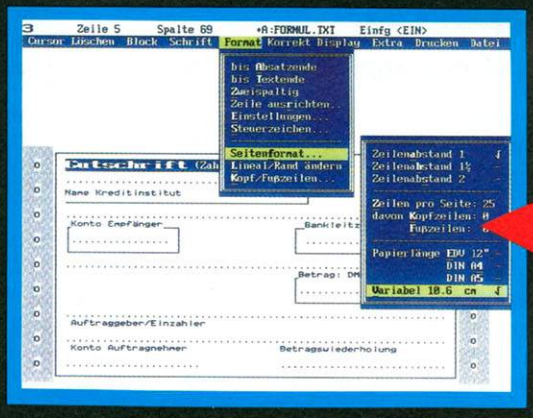
abacomp....129
ACT....133
Actebis Computer....168
Alpha 2000....127
attRiBut....134
B & S Software....53
Bath Beach Software Service....41
BBM Datensysteme....35
Bear Communication....127
Becker....63
Binkert....109,161
BoCom....125
BONITO....149
BVB Handel....59
CAD Börse....127
Cimring Trading....77
Compudisk....109
Com zu Elektronik – Michael Kürbis....134
CRP Koruk....125
CSV Riegert....143
3 Plus Computersysteme....111
Dataplus....65
DMV....69,91,98,99,137,145,153,163,165
Düssel Shareware Versand....141
EEH Datalink....37
eurologic....88
FSE-Frank Strauß Elektronik....111
German Update Service....7
GEWICO....74
EDV Service Gorißen....143
Haeussler Import/Export....123,161
Hanck Computer Vertrieb....129
Hinke....123
Hotline....161
Idee Soft....138
J+B Soft....149
Jansen Expert Systems....127
Kemmerich Computertechnik....45
Kraft....109
Matheis Software....123
Mathematica....33
MCI Computer....121
Meister – Microcomputer....133
MKM Datentechnik....134
Müller Software....65
NOVOPLAN Software....23
PC + T Computer....100
PD Service Lage....167
Pearl Agency....154,155
Pötter Elektrotechnik....161
Power Soft....133
PR 8-Soft....63
Ratev Elektronik....111
Rautenberg & Kleinitz....134
Röntgen Software....161
Roos Software....121
Sedlaczek....71
Simon Software....77
SoftMaker....2
SSR Soft....129
Stalter Computer....47
Stobbe....133
SOFTWARE HOTLINE....59
TSH....65
TULIP Computer Deutschland....9
UDAVI telecom....149
UNITED SOFTWARE....143
Versa Dis Electronic Vertrieb....63
Verweyen....141
Vieweg Verlag....51
Vogt-Freeware Service....141
Wolff Computer Studio....109
Zens....143
Zille Software....77
Zipfel....17,18,19

Ein Teil der ABO-Auflage enthält Beilagen des Interest Verlages.

Die Nachricht des Jahres:



Der neuen Adreßverwaltung liegt eine dBase-kompatible Datenstruktur zugrunde, die den Datenaustausch mit externen Quellen gewährleistet. ConText 4.0 wird dadurch zusätzlich zu einem leistungsfähigen Datenverwaltungsprogramm.



Textverarbeitung mit Verstand

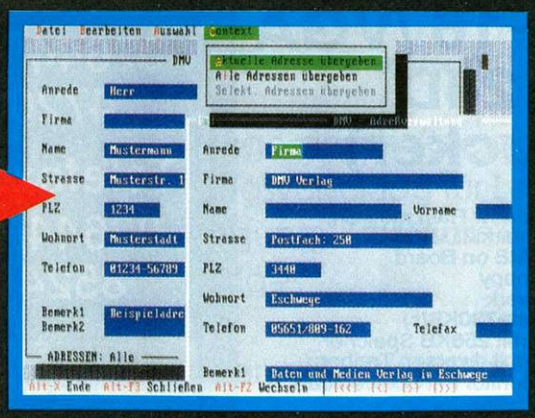
ConText ist mit mehr als 100.000 Installationen eine der erfolgreichsten Textverarbeitungen. Mit der neuen Version 4.0 wurde das ConText-Konzept überzeugend weiterentwickelt: Sie können arbeiten wie bisher, nutzen aber die Vorteile eines unschlagbaren Rechtschreibsystems, einer integrierten Adreßverwaltung und vieler Neuerungen, die das gewohnte Arbeiten noch komfortabler gestalten. Hier steckt nicht der Teufel, sondern das Genie im Detail.

ConText 4.0 – die unwiderstehliche Kombination aus Leistung und Preis.

ConText 4.0 ist da!

Kinderleicht zu bedienen – professionell einzusetzen.

Das mitgelieferte **Rechtschreiblexikon** ist lernfähig. Sie können es zu Ihrem persönlichen Duden erweitern und verändern. Während des Schreibens macht das Rechtschreibsystem Korrekturvorschläge.



UPDATE

Mit dem **Formular-Manager** ersparen Sie sich Zeit bei immer wiederkehrenden Arbeitsvorgängen. Egal ob Banküberweisung oder Formblatt – Formulare lassen sich leicht gestalten und mit dem Merkersystem problemlos ausfüllen.

ConText 4.0

Das bietet ConText 4.0 Neues:

SAA-angelehnte Bedienerführung in den Menüs ■ integrierte Mausbedienung ■ Korrekturmöglichkeit während des Schreibens: Das zuschaltbare Rechtschreiblexikon ist lernfähig und erweiterbar, nicht nur um Wörter, sondern auch um ganze Sätze ■ komplett neue Adreßverwaltung: Sie importiert ASCII-Datenbestände, und ihre kompatible Datenstruktur macht Austausch und Zugang zu dBase-Daten möglich ■ in Kombination mit der Serienbrieffunktion erhält Context damit ein ausgereiftes Datenverwaltungssystem ■ der Formular-Manager erleichtert immer wiederkehrende Arbeitsvorgänge ■ der einzigartige Grafikeditor ist verbessert und erweitert worden ■ neue Undo-Funktionen ■ Löschen mit Mausbedienung ■ komfortable Dateiauswahlbox mit Wildcards ■ Kommentarzeilen für Dateien ■ automatisches Abspeichern ■ 99 Merker können im Text plaziert werden ■ zirka 300 neue Druckertreiber ■ neuer Editor zur Druckeranpassung ■ variabler Zeilenabstand (1, 1,5, 2) ■ erweiterte Tastaturbelegung mit Menüführung ■ problembezogenes Online-Hilfesystem ■ stufenlose Farbeinstellung ■ 90 Zeichen breite Textdarstellung ■ Nutzung von erweitertem Speicher

Unser Update-Service:

Sie schicken Ihre Original-Titelseite Ihres ConText-Handbuches oder Ihre Original-ConText-PRO-Disketten an untenstehende Adresse und erhalten gegen 99,– DM* die neue ConText-Version 4.0.
Bitte benutzen Sie die Update-Service-Karte im Heft.

Update	**99,– DM***
ConText 4.0	**249,– DM***

ConText-Zusatzprogramm:

ConText-Zeicheneditor	**99,– DM***

ASCII-Zeichensatzeditor für ConText PRO und ConText EASY

* 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

PC Karten + Zubehör:

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

Software Paket mit Maus:

Inhalt: MS–Dos 3.3, Gem Desktop (Benutzeroberfläche), Gem Paint (Malprogramm), Gem Write (Textverarbeitung), Microsoft kompatible Maus mit Treiber, sowie Handbücher.

engl. Version: 99,– DM dt. Version: 149,– DM

PC+T COMPUTER

Inhaber: Volker Roman
Linzhausenstr.21 5460 Linz/Rhein

Telefon: 02644/ 4720

Telefax: 02644/ 8524

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.

DESKTOP 286–16 /VGA + Citizen 124D (24 Nadeldrucker)

Ausstattung:
- 286–16 MHz Mainboard, EMS fähig, Shadow Ram möglich, Echtzeituhr, AMI Bios+ Diagnose, (Landmark 21MHz)
- 1MB Ram bestückt (0 Waitstate) max. 5MB on Board
- IDE Controller für 2 Festplatten und 2 Floppy
- 3,5" 1,44MB/720KB Teac Diskettenlaufwerk
- 44MB 28ms Seagate Festplatte (Coretest>730KB/s)
- 16 Bit Super VGA Karte (max.800x600) mit 256KB Speicher kompatibel zu Hercules,CGA,EGA,VGA, mit diversen Treibern
- 14" Flatscreen VGA S/W (Graustufen) Monitor mit Schwenkfuß
- 2 serielle und 1 parallele Schnittstelle
- Desktop Gehäuse mit 200W Netzteil (Platz für 4LW)
- MF–2 Tastatur 102 Tasten deutsch
- 24 Nadeldrucker Citizen 124D incl. Kabel

1998,– DM

Preis ohne Drucker: 1499,– DM

Aufpreis für VGA Color Monitor statt monochrom: 334,– DM
Aufpreis für VGA 1024 Color Set statt monochrom: 559,– DM (incl. karte 512K)
Aufpreis 2.Floppy 149,– DM HDD 89MB statt 40MB 298,– DM
Auch als System 386SX, 386–25, 386–33, 486–25 oder 486–33 erhältlich.
6 Monate replacement Garantie suf PC+T Systemeinheiten.
Daher extrem kurze Reparaturzeiten im Servicefall.

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.

MS-DOS 5.0:

Vollversion MS–Dos 5.0 **249,– DM**

MS–Dos 5.0+ Windows 3.1 **399,– DM**

Achtung: nur in Verbindung mit Computersystem lieferbar.

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

Die Testsieger von mit 2 Jahren Garantie **Citizen**

Citizen 124D incl. Druckerkabel **535,– DM**

Citizen Swift24 incl. Druckerkabel **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 Prodot 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.

Per Post oder Fax 05651 - 809 - 333

An die Redaktion
PCpur & TEST Magazin
Leserservice
per Fax 05651 / 809333
3440 Eschwege

Absender
Herr/Frau .....
Straße .....
PLZ / Ort .....
Tel. ..... Fax .....

Betrifft (bitte ankreuzen)

☐ Anfrage an die Redaktion
☐ Lösungsvorschlag für Leserforum
☐ Anregung, Kritik zum Magazin
☐ Sonstiges

■ Ich benutze meinen Computer seit ..... Jahren
☐ beruflich
☐ privat

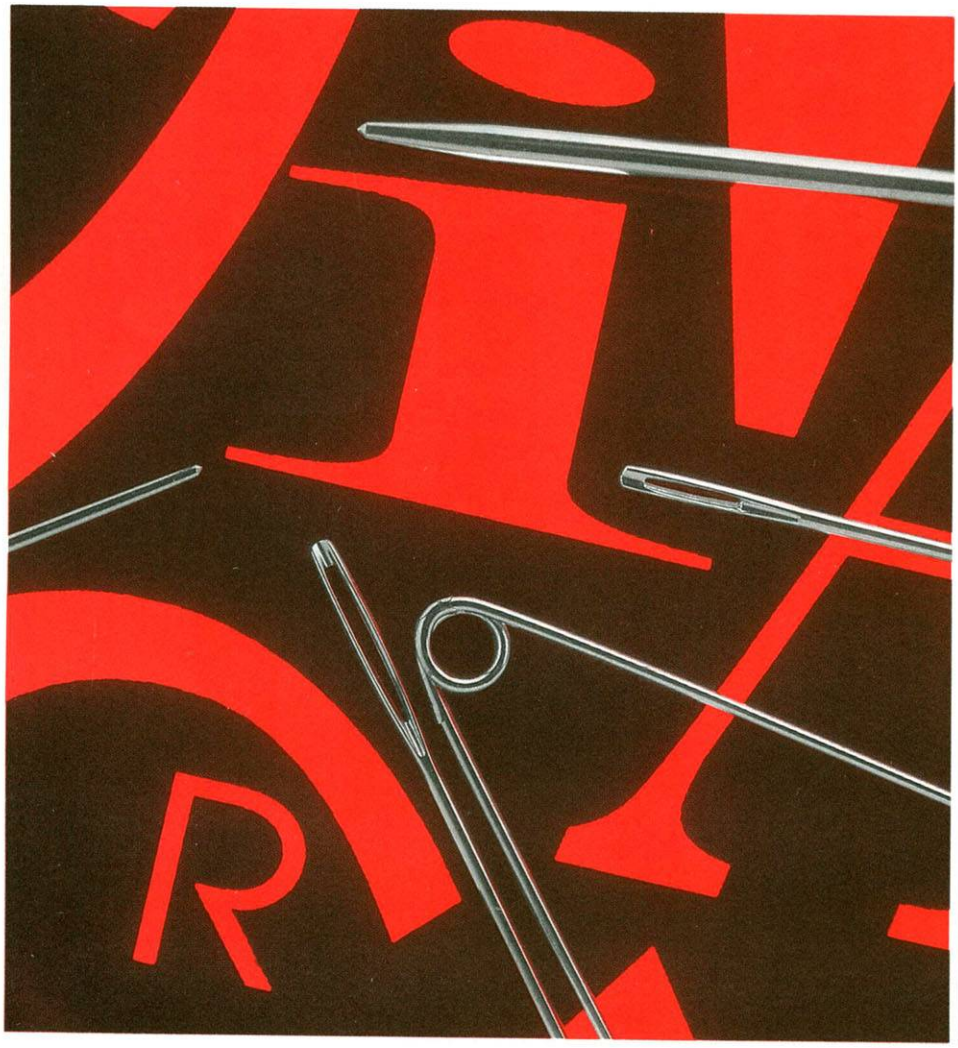
■ Ich benutze folgende Hardware
.....
.....
.....

■ Ich benutze folgende Software
.....
.....
.....

Schnelle Nadeln im Büroalltag

Bernhard Rinke

Das am weitesten verbreitete Zusatzgerät eines Computers ist, abgesehen vom Monitor, zweifellos der Nadeldrucker. Nadeldrucker sind preiswert, zuverlässig, annähernd wartungsfrei und bedienungsfreundlich. Mit ihnen lassen sich Ausdrucke sowohl in Schönschrift als auch in Entwurfsqualität herstellen; auch mehrere Durchschläge in einem Arbeitsgang zu drucken ist für einen Nadeldrucker kein Problem.



Drucken im Büro heißt meistens Nadeldruck. Laser-, Tintenstrahl- oder Thermodrucker liefern zwar ein wesentlich besseres Schriftbild, bei diesen Geräten sind aber sowohl Anschaffungs- als auch laufende Kosten viel höher als bei den "Kollegen" mit den schnellen Nadeln. Für viele Anwendungen werden die Nadeldrucker auch weiterhin nicht von den "Schönschreibern" verdrängt werden können, nämlich überall dort, wo Durchschläge verwendet werden.

In bezug auf das Papier sind Nadeldrucker nicht wählerisch: Ob Etiketten, Briefumschläge, Einzelblätter oder Endlospapier, fast jede Papiersorte läßt sich mit diesen Geräten verarbeiten.

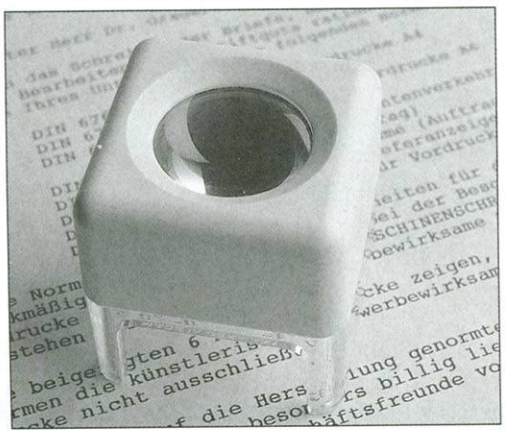
Für eine reibungslose Papierverarbeitung ist es nötig, daß man gleichzeitig Endlos- und Einzelblattpapier einspannen kann und den Wechsel zwischen den beiden Papierformaten einfach per Tasten- oder Hebeldruck vornimmt. Der Drucker fährt dann automatisch das bisher benutzte Papier zurück und lädt das neue Format. In der Fachsprache nennt man dieses Druckermerkmal Papier-Park-Funktion.

Machten die Nadeldrucker vor nicht allzu langer Zeit noch mit einem relativ lauten Arbeitsgeräusch auf sich aufmerksam, so verfügen einige Geräte mittlerweile über einen sogenannten Quiet-Modus, in dem die Geräuschentwicklung reduziert wird. Das Verringern der Geräuschbelastung durch den Leise-Betrieb ist jedoch mit einer Geschwindigkeitsverminderung beim Druck verbunden.

Die Erweiterungsmöglichkeiten bei einem Nadeldrucker sind vielfältig. Angefangen von Schriftsatz-Steckmodulen über eine nachträglich einbaubare Farboption bis hin zum automatischen Einzelblatteinzug ist viel Zubehör auf dem Markt vertreten. Doch nicht jeder Drucker läßt sich ohne weiteres aufrüsten. Man sollte sich beim Kauf eines Druckers nach den Erweiterungsmöglichkeiten des jeweiligen Geräts erkundigen.

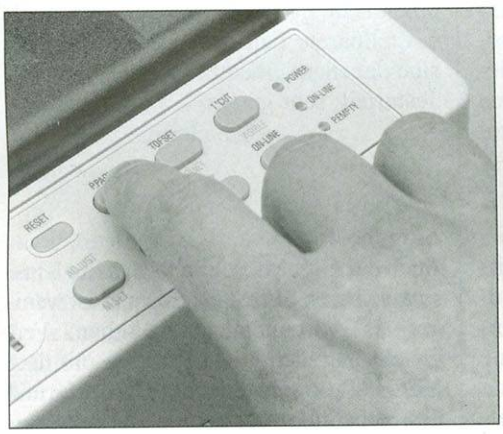
Aufgabe 1:
Ermittlung der Geschwindigkeit anhand genormter Druckvorlagen

Bei der Ermittlung der Geschwindigkeit werden nacheinander jeweils zehn Seiten eines Normbriefs (Entwurfsschrift und Briefqualität), einer Standardtabelle und einer Geschäftsgrafik ausgedruckt. Die gemessenen Werte werden anschließend arithmetisch gemittelt. Dieser Test wird nach IPS (Internationaler Printer Standard) durchgeführt.



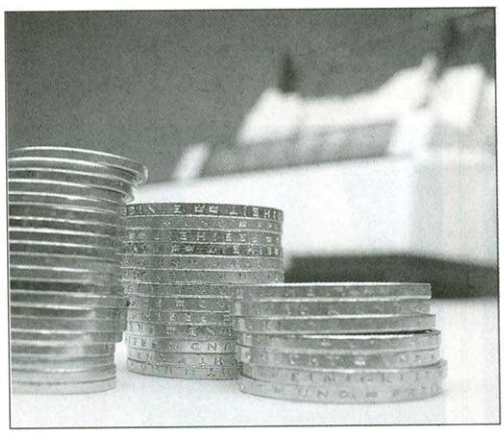
Aufgabe 2:
Beurteilung der Druckqualität anhand eines vergrößerten Textes

Der Ausdruck einer Textpassage mit serifenbetonter Schrift wird in fünffacher Vergrößerung dargestellt. Bei der Schriftqualität wird die beste Textauflösung des jeweiligen Druckers gewählt. Die Benotung erfolgt durch die subjektive Beurteilung der Druckqualität von zehn Redaktionsmitgliedern, wobei die Endnote aus den zehn Einzelnoten gebildet wird.



Aufgabe 3:
Überprüfung der Benutzerfreundlichkeit

Unter "Benutzerfreundlichkeit" fällt die Handhabung des Papiers (Einlegen, Papierwechsel etc.), die Erreichbarkeit und Übersichtlichkeit des Bedienfelds sowie die Ausführung des Farbbandwechsels. Übersichtliche Flüssigkristallanzeigen, die die Voreinstellung des Druckers unterstützen, werden ebenfalls bei der Beurteilung berücksichtigt.



Aufgabe 4:
Beurteilung des Preis-Leistungs-Verhältnisses

Das Preis-Leistungs-Verhältnis wird anhand der gebotenen Funktionen des Druckers in Anlehnung an die vom Hersteller beziehungsweise Vertreiber genannten Verkaufspreise ermittelt. Hierbei spielen beispielsweise Schriftenvielzahl, Größe des Druckerspeichers, vorhandene Papierzuführungen und Serviceleistungen des Herstellers eine wichtige Rolle.

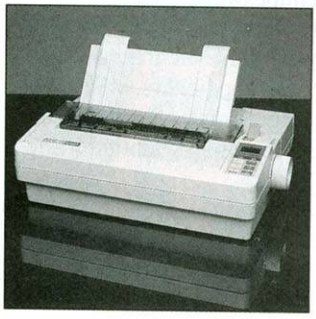
Citizen Swift 24

Aufgabe 1:
Beim Drucken in Entwurfsschrift weist der Swift 24 durchweg gute Leistungen auf. In Sachen Grafiken ist er ein wahrer Sprinter – hier erzielte er den ersten Platz deutlich vor seinen Konkurrenten. Die Geschwindigkeit im Schönschrift-Modus ist jedoch nur mit einem "guten befriedigend" zu werten.
Testurteil: gut

Aufgabe 2:
Das Schriftbild weist bei fünffacher Vergrößerung doch einige Mängel auf. Die Buchstaben wirken verschmiert und ausgefranst. Die Rundungen erscheinen etwas kantig und Abgrenzungen zwischen den einzelnen Buchstaben sind stellenweise übergehend.
Testurteil: befriedigend

Aufgabe 3:
Von der Bedienung her ist dieses Gerät mit einem eindeutigen "gut" zu bewerten. Die Umschaltung zwischen Endlos- und Einzelblattpapier erfolgt problemlos. Das Bedienfeld ist übersichtlich, und die Funktionen des Druckers werden durch eine Flüssigkristallanzeige erleichtert. Lediglich der Farbbandwechsel führt zu schmutzigen Händen und mindert etwas den guten Gesamteindruck.
Testurteil: gut

Aufgabe 4:
Für einen Drucker der Low-Cost-Klasse ist der Citizen Swift 24 gut ausgerüstet. Der Schubtraktor für Endlospapier kann durch einfaches Umstecken auch als Zugtraktor eingesetzt werden. Selbst bei teureren Geräten gilt der Zugtraktor als Erweiterung, die der Kunde mit barer Münze zahlt. Vier eingebaute Schriften und auf Diskette mitgelieferte Windows-Treiber sind im Grundpreis inbegriffen.
Testurteil: gut



PCpur TEST GUT

NEC Pinwriter P60

Aufgabe 1:
Der NEC P60 ist der "Carl Lewis" unter den getesteten Kandidaten. Die hervorragenden Geschwindigkeiten, mit denen dieser Drucker aufwartet, sind unbestritten. Im Bereich des Textdrucks liegt er ganz klar an der Spitze. Lediglich beim Ausdruck von Grafiken ist der Citizen ein wenig schneller.
Testurteil: sehr gut

Aufgabe 2:
Der NEC liefert ein durchaus sauberes Schriftbild, wenngleich bei diesem Gerät leichte Ausfransungen bei Vergrößerung erkennbar sind. Klare Abgrenzungen zwischen den einzelnen Buchstaben sind jedoch deutlich sichtbar.
Testurteil: gut

Aufgabe 3:
Was die Bedienung des NEC P60 angeht, so ist bei diesem Gerät der Anwender König. Die Umschaltung zwischen den einzelnen Papiersorten ist hervorragend gelöst. Am Bedienfeld sind alle Funktionen des Druckers einstellbar. Eventuell auftretende Fehler sind in einer Leuchtdiodenanzeige sofort ersichtlich. Allgemein ist der NEC P60 ein zuverlässiger und robuster Bürodrucker.
Testurteil: sehr gut

Aufgabe 4:
Der NEC P60 ist ein Drucker, der bereits in den gehobenen Mittelstand der Bürodrucker fällt. Ein großer Arbeitsspeicher, eine Vielzahl an Schriften sowie eine schnelle Druckmechanik kosten ihren Preis. Alles in allem sind die Anschaffungskosten für dieses Gerät durchaus gerechtfertigt.
Testurteil: gut

PCpur TEST GUT

OKI Microline 390 Elite

Aufgabe 1:
Vergleichbar mit dem NEC P60 wartet der OKI 390 Elite mit einer hervorragenden Druckgeschwindigkeit im Textmodus auf. Grafikausdrucke dauern hingegen etwas länger. Beim Grafikdruck belegte dieser Drucker nur den vorletzten Platz.
Testurteil: gut

Aufgabe 2:
Was die Schriftqualität angeht, ist der OKI durchaus mit dem NEC P60 vergleichbar. Ein gutes Druckbild, das lediglich durch etwas ausgefranste Linien leidet, die jedoch nur bei Vergrößerung auffallen. Auch hierbei sind die Buchstaben klar voneinander getrennt.
Testurteil: gut

Aufgabe 3:
Die Papierverarbeitung dieses Druckers ist als "sehr gut" zu werten. Auch das übersichtliche und gut beschriftete Bedienfeld an der Gerätevorderseite trägt zu einer sehr guten Gesamtnote bei. Alle einstellbaren Funktionen des Druckers sind dabei auf einen Blick ersichtlich.
Testurteil: sehr gut

Aufgabe 4:
Auch der OKI Microline fällt in die Klasse des oberen Bürostandards und ist weniger als Allroundtalent zu sehen. Vergleicht man den OKI 390 Elite mit dem NEC P60, so schneidet der OKI aufgrund des erheblich geringeren Arbeitsspeichers etwas schlechter ab. Ansonsten ist dieses Gerät auch wegen seiner Robustheit durchaus empfehlenswert.
Testurteil: befriedigend

PCpur TEST GUT

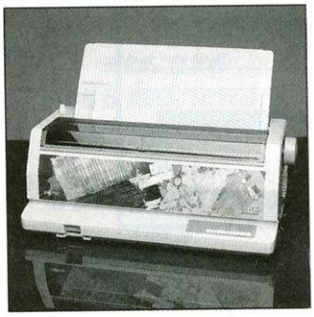
Fujitsu DL1100

Aufgabe 1:
Der DL1100 von der Firma Fujitsu arbeitet eher mit einem gemäßigten Tempo. Ganz nach dem Motto "Gut Ding will Weile haben" sehen auch die Geschwindigkeitswerte aus. Im Grafikmodus benötigt der Fujitsu sogar dreimal soviel Zeit wie der schnellste der getesteten Drucker.
Testurteil: ausreichend

Aufgabe 2:
Der Fujitsu DL1100 liefert das beste Schriftbild der sechs getesteten Drucker. Scharfe Konturen bei den Serifen sowie eine klare Abgrenzung der einzelnen Buchstaben sorgen bei diesem Gerät für eine exzellente Druckqualität. Selbst bei der Darstellung von Diagonalen sind kaum Ausfransungen erkennbar.
Testurteil: sehr gut

Aufgabe 3:
Wie auch beim Star LC24-200 ist die Schnittstelle des Fujitsu DL1100 an der rechten Gehäuseseite angebracht und behindert somit den Papiertransport nicht. Während des Druckvorgangs können die zu Papier gebrachten Zeichen aufgrund der Anordnung des Druckkopfs nicht sofort eingesehen werden.
Testurteil: befriedigend

Aufgabe 4:
Für Anwender, die mehr Wert auf ein sauberes Schriftbild als auf eine schnelle Druckausgabe legen, ist der Fujitsu DL1100 ein durchaus empfehlenswertes Gerät. Positiv zu vermerken ist bei diesem Drucker, daß auch A3-Papierformate verwendet werden können.
Testurteil: gut



PCpur TEST BEFRIEDIGEND

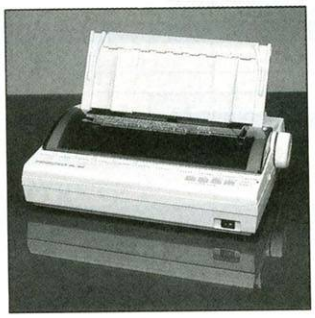
Seikosha SL-92

Aufgabe 1:
Der SL-92 von Seikosha fällt von der Druckgeschwindigkeit her in den Mittelklassebereich. Im Vergleich zu den anderen Testkandidaten liegt er etwas unter dem Durchschnitt. Seine Stärke ist der Ausdruck im Schönschriftmodus, in dem er geschwindigkeitsmäßig im oberen Mittelfeld der getesteten Drucker anzusiedeln ist.
Testurteil: befriedigend

Aufgabe 2:
Dieser Drucker wartet mit einem kräftigen, wenngleich auch etwas verschmierten Schriftbild auf. Zwischen den einzelnen Buchstaben sind stellenweise keine Abgrenzungen mehr erkennbar. Serifen werden beim Seikosha SL-92 jedoch recht gut dargestellt.
Testurteil: befriedigend

Aufgabe 3:
Alle Bedienelemente des handlichen SL-92 sind gut erreichbar und übersichtlich. Anstelle einer benutzerfreundlichen Menüführung über das Tastenfeld müssen die Grundeinstellungen jedoch noch mechanisch über Kippschalter vorgenommen werden. Auch beim SL-92 führt der Farbbandwechsel zu schmutzigen Fingern.
Testurteil: befriedigend

Aufgabe 4:
Mit einem großen Druckerspeicher von 44 kByte ausgerüstet, ist der kostengünstige Seikosha SL-92 ein echter Preisbrecher. Er verfügt zwar standardmäßig nur über zwei Schriften, kann jedoch nachträglich durch Schriftkarten erweitert werden. Mit zirka 80 Millionen Zeichen ist die Lebensdauer des Druckkopfs etwas kurz bemessen – der Standard liegt bei etwa 200 Millionen gedruckten Zeichen.
Testurteil: gut



PCpur TEST BEFRIEDIGEND

Star LC24-200

Aufgabe 1:
Ebenfalls ein Mittelklassegerät in Sachen Geschwindigkeit ist der Star LC24-200. Er ist vom Drucktempo etwas langsamer als der Citizen Swift 24. Im Grafikmodus sind die Leistungen des Star eher im gehobenen Mittelfeld anzuordnen.
Testurteil: befriedigend

Aufgabe 2:
Das Schriftbild ist vergleichbar mit dem Citizen Swift 24. Ausgefranste Buchstaben und leichte Verschmierungen sprechen eher für eine mittelmäßige Druckqualität. Auffallend beim Star ist, daß deutsche Umlaute nicht mit Pünktchen, sondern mit einer Tilde versehen sind.
Testurteil: befriedigend

Aufgabe 3:
Das Papierhandling des LC24-200 ist allen modernen Anforderungen an den typischen Bürodrucker gewachsen. Das Bedienfeld ist übersichtlich und gut erreichbar. Ein auffallendes Merkmal bei diesem Gerät ist, daß die Schnittstelle an der rechten Gehäuseseite angebracht ist und somit den Papierweg nicht beeinträchtigt.
Testurteil: gut

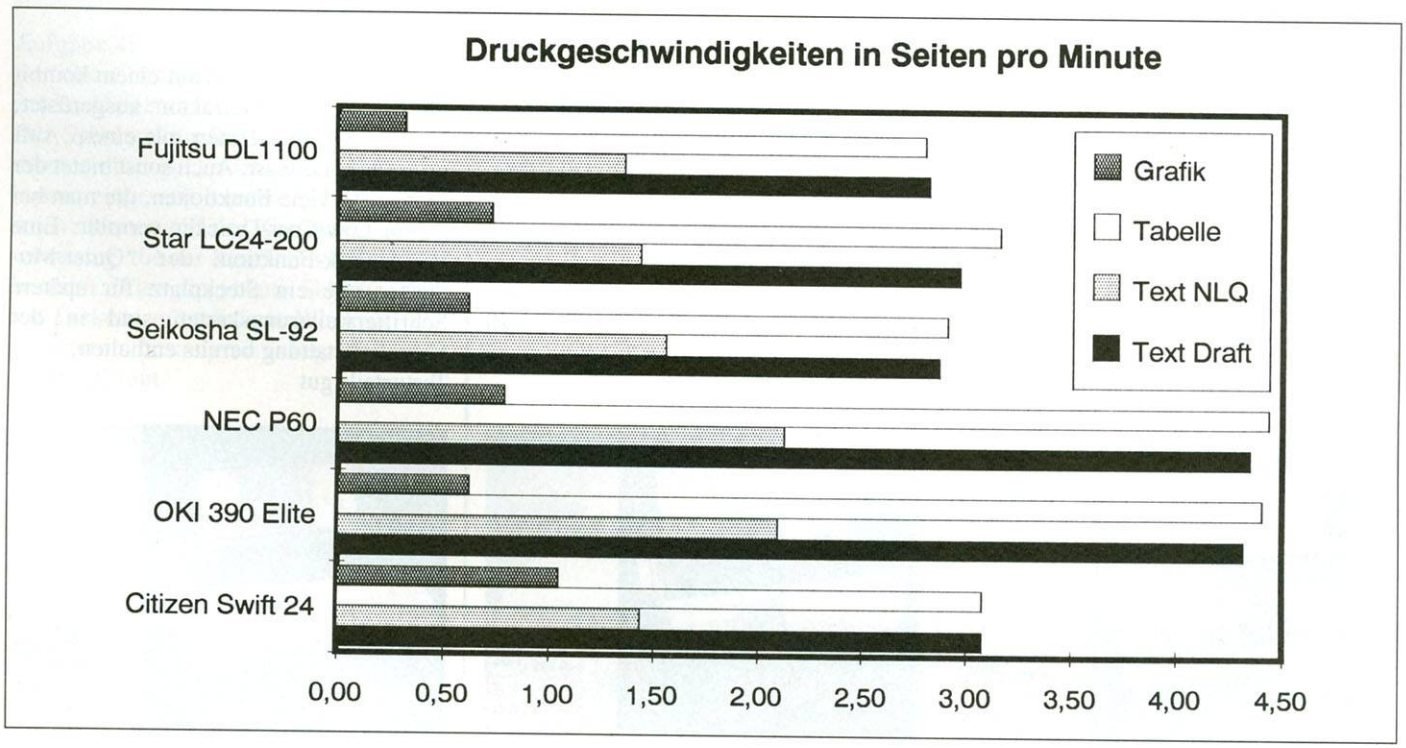
Aufgabe 4:
Der Star LC24-200 ist mit einem kombinierten Schub-/Zugtraktor ausgerüstet, was bei vielen Geräten mit einem Aufpreis verbunden ist. Auch sonst bietet der Star schon viele Funktionen, die man bei einem Low-Cost-Drucker vermißt: Eine Papier-Park-Funktion, der "Quiet-Modus" sowie ein Steckplatz für spätere Schrifterweiterungskarten sind in der Grundausstattung bereits enthalten.
Testurteil: gut

PCpur TEST BEFRIEDIGEND

Funktionstabelle

	Citizen Swift 24	NEC P60	OKI Microline 390 Elite	Fujitsu DL 1100	Seikosha SL-92	Star LC24-200
Info & Bezugsquelle:	a	b	c	d	e	f
Preis:	1092,– DM	2040,60 DM	1948,– DM	1100,– DM	749,– DM	998,– DM
Schubtraktor:	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Zugtraktor:	ja	ja	nein	nein	nein	ja
Paper-Park:	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Quiet-Modus:	nein	nein	ja	nein	ja	ja
Papierzufuhr:	oben, hinten, unten	oben, hinten, unten	oben, hinten, unten	oben, hinten	oben, hinten	oben, hinten, unten
Druckpuffer:	8 kByte	80 kByte (optional 88)	23 kByte (optional 40)	24 kByte	44 kByte	7 kByte
Anzahl Schriften:	4	7	5	3	2	5
optionale Schriftkarten:	ja	ja	ja	ja	ja	ja
maximale Durchschläge:	4	3	3	3	2	k.A.
Druckgeschwindigkeiten:						
Text (Entwurfsschrift)	19,5 Sek./Seite	13,8 Sek./Seite	13,9 Sek./Seite	21,3 Sek./Seite	20,9 Sek./Seite	20,2 Sek./Seite
Text (Schönschrift)	41,8 Sek./Seite	28,2 Sek./Seite	28,6 Sek./Seite	44,0 Sek./Seite	38,5 Sek./Seite	41,7 Sek./Seite
Tabelle	19,5 Sek./Seite	13,5 Sek./Seite	13,6 Sek./Seite	21,4 Sek./Seite	20,6 Sek./Seite	19,0 Sek./Seite
Grafik	57,3 Sek./Seite	76,2 Sek./Seite	97,3 Sek./Seite	189,7 Sek./Seite	96,8 Sek./Seite	82,4 Sek./Seite

Bezugsquellen:
a. Henschel & Stinnes, Ismaninger Straße 52, 8000 München 80, Tel.: 089/474010, Fax: 089/444023
b. NEC Deutschland GmbH, Klausenburger Straße 4, 8000 München 80, Tel.: 089/930060, Fax: 089/937776
c. Oki Systems GmbH, Hansa-Allee 187, 4000 Düsseldorf 11, Tel.: 0211/5266226, Fax: 0211/593345
d. Fujitsu Deutschland GmbH, Frankfurter Ring 211, 8000 München 40, Tel.: 089/323780, Fax: 089/32378100
e. Seikosha Europe GmbH, Bramfelder Chaussee 105, 2000 Hamburg 71, Tel.: 040/6460020, Fax: 040/64589229
f. star Micronics Deutschland GmbH, Westerbacher Straße 59, 6000 Frankfurt 90, Tel.: 069/789990, Fax: 069/781006



Software

Windows 3.0	325,–
Quattro Pro	430,–
X Tree Pro	235,–
Psion Chess	125,–
Autosketch	250,–
Turbo Pascal	280,–

Monitore & Karten

VGA Monitor S/W 1024*768	219,–
Monochr. Multisync	475,–
Goldstar VGA Monitor	699,–
VGA Karte 16 BIT 512 KB	119,–

Mainboards

80286-12 bis 4 KB, NEAT	359,–
80386-SX 16 MHz	599,–
80386-25 Cache	1189,–

Interface Karten

AT RAM Karte bis 4 MB	139,–
ser./par./Game port	37,–
Modem Hayes kompatibel	216,–
4 * RS 232 für AT	120,–
Joystickkarte mit 2 Ports	25,–

Sonstiges

FAX-TAM Panasonic mit ZZF	1999,–
Funktelefon (Export)	159,–

Fordern Sie unsere Preisliste an!

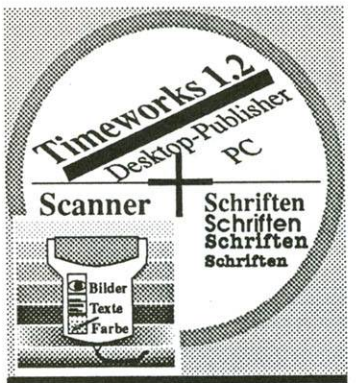
ENTER PRICE Hard & Softwareversand
H. Kraft 04423-2521 Gerkostr. 12
2940 Wilhelmshaven 31

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. Quirmbach von-Groote-Str. 226 4050 Mönchengladbach 1
Tel.: 02161/631217
Fax: 02161/632239



...und hier zuerst das einmalige Binkert-Super-Sonder-Schnell-Paket:

Timeworks 1.2 Desktop-Publisher PC
425,--DM Inclusive
- 2 Konvertierungsprogramme
- 5 Bilderdisketten + Linefonts
- Bildschirm-Snapshot-Programm

Ihr echtes Profi-DTP-Programm für die Gestaltung von Prospekten, Dokumenten, Infobroschüren, Wurfblättern, Zeitungen...

Prüf-Version anfordern. Ihr Diskettenformat ?

DTPText 1.2 Textauslesen aus DTP-Dateien = 59,--DM (Ist im obigen Binkert-Sonderpaket bereits enthalten !)

Wenn Sie mehr über DTP wissen wollen: Das Fachbuch mit Beispieldiskette für die praktische Einführung in das Desktop-Publishing. "Timeworks vom Briefkopf bis zum Buch" 69,--DM

Graphic Workshop 128,--DM

Für noch mehr Schriften-Vielfalt:

Typografica Standard Collection (6 weitere Schriftarten) 318,--DM

LineFonts Black and White, Clumsy, Diagonal, Graceful, Middle Age, Quadro, Round, Stripes und Western, je 59,--DM

PostScript für jeden Drucker:
z.B.: scalieren der Schriftarten von 3 - 250 Punkt, enorme Ausweitung der Schriftenvielfalt.

GoScript Plus 3.0 (35 Schriftarten) 455,--DM

UltraScript Plus PC 2.2 (47 Schriftarten) 699,--DM

Scanner - ideal für die DTP-Arbeit.

LOGI ScanMan Plus 400 DPI 358,--DM

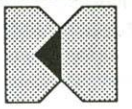
Mars 105 Plus Handscanner 400 DPI, 64 Graustufen 449,--DM

Mars 800 Plus Handscanner 800 DPI, 64 Graustufen incl. ScanStudio Bildbearbeitungssoftware, PC-Paintbrush Plus und Mars OCR-Profesionell-Texterkennung 599,--DM

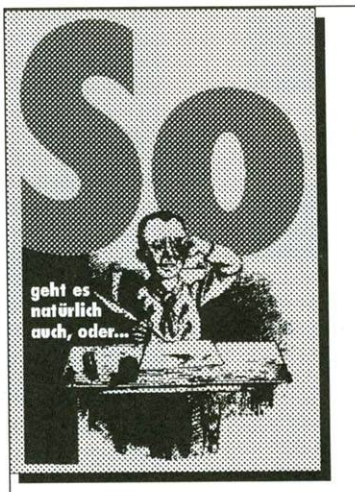
LOGI ScanMan 256 Grey Scale 400 DPI, incl. Ansel-Bildbearbeitungssoftware f. Windows 3.0 699,--DM

....Grafik- und DTP-Programme:
Corel Draw 2.0 = 1.049,--DM
DMV Atelier = 228,--DM
LETRIS DTP 1.0 = 895,--DM
PageMaker 3.01 = 1.495,--DM
PageMaker 4.0 = 1.699,--DM
Ventura Publisher 3.0 = 2.149,--DM
Ami Profesionell = 895,--DM

Preise für weitere Binkert-Sparpakete auf Anfrage. Fordern Sie jetzt ausführliches Infomaterial und die neuesten Preislisten für DTP-Programme an. Direkt vom DTP-und Scanner-Spezialisten:



Michael Binkert
Software-Versand
Estelbergweg 2
D 7892 Albbruck 4
Tel. 07753-1088
Fax 07753-5434



Software von Profis für Profis

Ihnen die Angst vor der Buchhaltung zu nehmen, ist das Ziel unserer 1.4-Version.

Bilanz-Finanzbuchhaltung

Das Programm bietet schon in der Grundversion alle Möglichkeiten zur ordnungsgemäßen Bilanz-Erstellung (Preis: 910 DM): Datev-Kontenrahmen SKR04 • Anpassung des Kontenrahmens an eigene Wünsche • Mandantenfähigkeit • Journalführung und Buchung über 24 Monate • Protokolle am Monitor • Journal-, Summen-/Saldenlisten- sowie Kontendrukke auf neutralem Papier • Bilanz • Gewinn-und-Verlustrechnung • Offene-Posten-Verwaltung • Hotline täglich von 10 bis 22 Uhr • Datensicherung (optional) • Import/Export (optional) • Zahlungsverkehr mit automatischer Verbuchung (Disketten-Clearing, Mahnwesen, Lastschriften, Überweisungen, Scheck [optional])

Wenn Ihnen das alles noch nicht genügen sollte, passen wir das Programm auf Ihre besonderen Wünsche an.

Überzeugen Sie sich: Wir haben ein Buch (78 DM) mit komplettem Programm oder eine Demo (30 DM) für Sie zum Test bereitgelegt (zzgl. Porto).

Bitte hier abtrennen:

Hiermit bestelle ich/wir:

- ❑ ..... Demoprogramm 30 DM
- ❑ ..... Einführungsbuch mit Demo 78 DM

(jeweils zzgl. Porto/Verpackung)

Name: _____

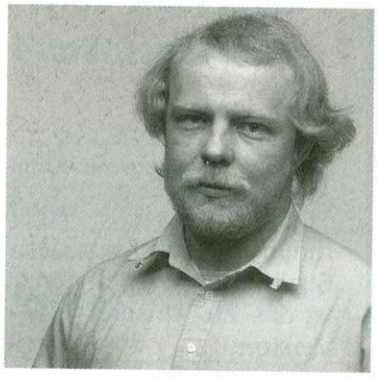
Firma: _____

Straße: _____

Ort: _____

Unterschrift: _____

Wolff
Computer-Studio GmbH
Postfach 1445 • 2407 Bad Schwartau
☎ 0451/2 22 58 • Fax 0451/2 12 93



Durchdachtes Konzept

Drucker sind nicht nur ein einfaches Anhängsel, das man an den Computer anschließt. Man muß schon beim Kauf erwägen, welche Aufgaben dieses Schreibgerät zu erledigen hat. Der eine druckt fast nur Programm-Listings aus, um die Fehlersuche zu erleichtern, während der andere seine gesamte Geschäftskorrespondenz mit dem Drucker erledigt. Viele legen Wert auf farbigen Grafikausdruck, andere hingegen drucken Vereinszeitungen mit vielen verschiedenen Schriftarten in Schwarzweiß. So besitzt jeder einzelne Drucker auf dem Markt eine spezielle Fähigkeit, die ihn auszeichnet.

Aber nicht nur die Druckqualität spielt eine tragende Rolle in der Druckerbranche: Heutzutage sind viele Druckerhersteller auch auf Dinge bedacht, die vor wenigen Jahren als Nebensächlichkeit abgetan wurden. Wer hat sich vor einigen Jahren denn um die Geräuschbelastung geschert? Da wurde ein Drucker, der von mehreren Computern "bedient" wurde, einfach in einen separaten Raum gestellt und konnte dort Krach machen, soviel er wollte. Auch die Umweltbelastung wird mittlerweile berücksichtigt. Recycling heißt heutzutage die Devise: Farbbänder sollen wieder aufbereitet und der Schrott alter abgetakelter Druckerwracks soll gefälligst vom Hersteller wieder zurückgenommen werden. Auch dies sind Anforderungen, die der Kunde an seinen heißgeliebten Drucker stellt und um die er sich vor wenigen Jahren noch keinen Deut geschert hätte.

Tatsache ist, daß sich die Anwender kaum ein Bild davon machen können, welcher technische Aufwand betrieben werden muß, um einen Drucker zu konstruieren, der allen Anforderungen des modernen Büroalltags gewachsen sein soll. Bei den Computern spricht man immer von High-Tech-Maschinen, Drucker fallen dagegen bei den meisten Gesprächen unter den Tisch. Oder haben Sie schon einmal gehört, daß sich jemand mit seinem 24-Nadler brüstet?

Eine untergeordnete Rolle in der High-Tech-Branche spielt der Nadeldrucker – aus welchen Gründen auch immer – allemal. Dabei sind auch die Angaben über die Leistungen eines Nadeldruckers mehr oder weniger aussagekräftig. Es ist unverständlich, warum manche Hersteller und Vertreiber immer noch mit nichtssagenden Geschwindigkeitseinheiten wie cps (characters per second, Zeichen pro Sekunde) werben. Faktoren wie beispielsweise die sogenannte Druckwegoptimierung, Beschleunigungs- beziehungsweise Abbremsvorgänge des Druckkopfes oder die Matrix, mit der gedruckt wird, tragen einiges zur Geschwindigkeit eines Druckers bei. Bei cps-Angaben wird dies jedoch alles nicht berücksichtigt.

Die Standardisierung von Druckergeschwindigkeitstests (beispielsweise nach ECMA_132 oder IPS), bei denen normierte Vorlagen ausgedruckt werden, haben sich – wenngleich schon seit längerer Zeit vorhanden – nicht auf dem Markt etablieren können.

Wieviel Seiten denn nun dieser oder jener Drucker wirklich innerhalb einer bestimmten Zeit bedrucken kann, wird nur duch eine adäquate, normierte Geschwindigkeitsermittlung geklärt.

In der Redaktion benutzen wir für die Geschwindigkeitsermittlung den sogenannten IPS, den "International Printer Standard", wobei die gemessenen Werte in Sekunden pro Seite angegeben werden. Der besseren Übersicht halber haben wir zusätzlich die Meßergebnisse umgerechnet und in einer Tabelle zusammengefaßt, die dem ECMA_132-Standard entsprechen. Ein Vergleich zwischen diesen beiden Tests (IPS und ECMA_132) ergab übrigens fast identische Meßergebnisse. Kein Wunder, da beide Testvorgänge eine gewisse Ähnlichkeit besitzen.

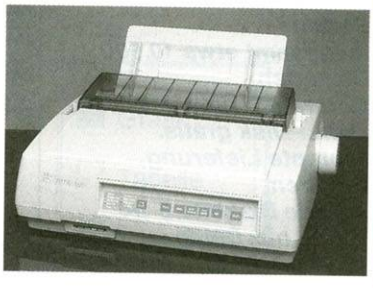
Die Frage, warum die Standardisierung vom Hersteller beziehungsweise Vertreiber und von den Testern in den Computerzeitschriften nicht aufgegriffen wird, läßt sich anscheinend nicht beantworten. Wir wollen nur hoffen, daß sich sowohl im Sinne der Technik als auch im Sinne des interessierten Käufers eine genormte und vor allen Dingen eine aussagekräftige Maßeinheit bei der Druckgeschwindigkeitsangabe der Nadeldrucker etabliert, um vergleichbare Geschwindigkeitswerte zu erhalten.

Hochtechnisierte Hardware verlangt eben auch eine ausgereifte und angepaßte Testsoftware, damit man sich ein Bild von den Leistungen machen kann.

□

PCpur-Empfehlung

NEC Pinwriter P60



Ein zuverlässiger Partner im EDV-Kommunikationsbereich ist der NEC P60 ohne Zweifel. Ob es Formbriefe in Schönschrift, Entwürfe in Schnellschrift oder sogar Grafiken sind: Der NEC P60 wird mit allen Anforderungen des Büroalltags schnell fertig.

Das Problem der Anpassung von Standardanwendungsprogrammen ist mit dem NEC P60 ebenfalls kein Problem, da dieser Drucker schon zum allgemeinen Standard gehört. Es gibt momentan kaum eine Software-Anwendung, mit der dieser Drucker nicht zusammenarbeitet. Sei es Word, Windows oder Harvard Graphics – der passende Druckertreiber ist bei all diesen Programmen bereits dabei beziehungsweise schnell verfügbar.

Robustheit ist ein Thema, das ebenfalls eine große Rolle spielt. Nichts ist ärgerlicher, als wenn bei etwas stärkerem Anfassen die Halterung der Einzelblattzuführung oder der Befestigungshebel für das Farbband abbricht. Bei dem NEC P60 bedarf es schon einiger Gewalt, bis dieser Umstand eintritt.

Alles in allem ist der NEC P60 ein moderner und robuster Drucker, der gerade bei hohem Druckaufkommen seinen Mann steht.

RATEV

RATINGER ELECTRONIC-VERTRIEBS GMBH
Telefon 0 21 02/4 20 51-52

Auszug Lieferprogramm

FESTPLATTEN

MITSUBISHI MR 535, 42 MB formatiert, 5.25", MFM RLL'fähig, 28 ms (Solange Vorrat reicht!) DM 425,–

RODIME 3085 S, 69.9 MB formatiert, 3.5", SCSI, 28 ms incl. Einbaurahmen DM 589,–

SEAGATE ST 1002 A, 85 MB formatiert, 3.5", AT-BUS, 19 mS, incl. Einbaurahmen und Kombicontroller für 2FDD/2HDD DM 810,–

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 999,–

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 569,–
CYRIX 83D87, 33 MHz DM 658,–

ZUSATZKARTEN/ZUBEHÖR

VGA-Grafikkarte Typ TVGA 8900 512 KB, 16 Bit, bis 1024*768 Pixel aufrüstbar auf 1 MB DM 325,–

Baby-AT-Tischgehäuse – Neues Design mit 5 Einschüben, farbiger MHz-Anzeige, Schutzklappe für Tasten und Schlüsselschalter, incl. 200 Watt Netzteil DM 230,–

Cherry-Tastatur g 81-3000 XT/AT umschaltbar – 102 Tasten deutsch DM 139,–

Genius-Mouse GMF 302 Microsoft-Compatible incl. Software und umfangreichem Zubehör DM 79,–

SOFTWARE

"WORK FOR ALL"
Auftragsverwaltung und Terminplanung in neuer Dimension für Handelsunternehmen und Handwerksbetriebe aller Art einsetzbar. Einfache und unkomplizierte Handhabung und große Benutzeroberfläche DM 3.305,–

(Vertriebspartner gesucht!)

DR. DOS 5.0 Betriebssystem DM 189,–

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 0 21 02/47 17 44

SyQuest-Wechselplattenlaufwerk

Diskettensammelsurium - Nein Danke!

Externes 3 Plus Wechselplattenlaufwerk für AT, PS/2, Laptop und Apple Systeme.

- Hervorragend geeignet als schnelles Backup-System.
- Kostengünstige Kapazitätserweiterung um 88 MB durch neues Medium
- Sicherer Datenschutz, da Medium nach Gebrauch entnommen und sicher aufbewahrt werden kann
- Einfaches Archivieren unterschiedlicher Projekte
- Als normale Festplatte 88 MB 20 ms zu verwenden

externes Laufwerk im formschönen 3 Plus-Gehäuse mit SCSI-Kabel, Terminator und ID-Schalter 2298,–
10er Stückpreis 88 MB Medium à 268,–

IBM PS/2 Erweiterungen

Externe Massenspeicher Kits, 16 Bit SCSI-Kontroller mit 64 KB Datenpuffer und Anschlußkabel.

44 MB SyQuest Wechselplattenlaufwerk **1460,-**
670 MB Fujitsu-Festplatte **4650,-**
Sony Magnetooptisches Laufwerk incl. Medium 2 x 300 MB **6907,-**
Medium 2 x 300 MB formatiert **399,-**
Toshiba CD ROM-Laufwerk **1799,-**
Speichererweiterung 32 Bit/mit 4 MB bestückt **998,-**

AT-Bus Erweiterungen

Externe Massenspeicher Kits, 16 Bit SCSI-Kontroller mit 64 KB Datenpuffer und Anschlußkabel

44 MB SyQuest Wechselplattenlaufwerk **1360,-**
667 MB Festplatte **4550,-**
Magnetooptisches Laufwerk incl. Medium 2 x 300 MB **6807,-**

AT-Bus kompatible Speichererweiterung extended u. expanded LIM 4.0 16 Bit/mit 4 MB bestückt **799,-**

3 Plus SCSI-Komplettsystem

Mini-Tower 80386 SX -20 MHz · 1 MB RAM · 16 Bit VGA T4000 · MF II Tastatur (Cherry Taster) · 3,5" TEAC Laufwerk · 16 Bit SCSI-Kontroller · SyQuest 44 MB Wechselplatte incl. Medium · 45 MB Fujitsu Festplatte · 2 Ser./1 Par. · VGA SW-Monitor entspiegelt · MS-komp. Maus · MS-DOS 4.01 **3998,-**

Lieferung erfolgt per NN oder Vorkasse
Preisänderungen vorbehalten

3 Plus
Computersysteme GmbH
Postfach 45 · 6501 Harxheim
Tel. 06135/5094 · Fax 06135/6934

TEAC - Floppylaufwerke

FD 235HF	3.5", 720/1.44 MB	139.-
GT 235	5.25" Rahmen	29.-
FD 55GFR	5.25", 0.36/1.2 MB	149.-

Filecards

21 MB	40* ms, MFM	398.-
44 MB	**28* ms, 16 Bit**	**548.-**
49 MB	40* ms, SCSI	618.-
84 MB	**24*** ms, SCSI	848.-

17* ms, 64 KB Cache, Quantum, Interleave 1:1, **2 J. Garantie**, 52 MB 798.-
105 MB 1298.- 210 MB 2398.-

SCSI - Festplatten

Seagate **kompl. Kits** inkl. Festplatte, Controller, Kabel, Einbauwinkel :

44 MB	**28* ms, AT-Bus**	**528.-**
49 MB	40* ms, SCSI	598.-
84 MB	24* ms, SCSI	828.-

Wechselplatten

SyQuest	44 MB, 20*ms, SCSI	1198.-
Medium	44 MB	198.-

Kompl. Kit inkl. Wechselplatte, Kabel Medium, SCSI-Controller 1298.-

Euro PC / Tower

Anschlußfertige Diskettenlaufwerke für Schneider Euro und Tower AT :

EF-3	3.5", 720 KB	179.-
EF-5	5.25", 360/720 KB	228.-

Anschlußfertige, externe Festplatten für jeden XT/AT oder EURO PC

EH-40R	42 MB, 70* ms	848.-
EH-50S	49 MB, 40 ms, SCSI	948.-

Quantum HD, SCSI, **2 Jahre Garantie**
EH-50Q 52 MB, 17* ms, SCSI 1048.-

IBM PS/2

Wir führen externe Fest- und Wechselplatten, sowie Speicherkarten

VGA - Karten

16 Bit, 1 MB	TSENG ET4000	298.-
16 Bit, 512 KB	Genoa 6400	298.-
16 Bit, 512 KB	Video 7, 1024i	478.-

Genius Scanner

Genius GS 4500, 400 dpi	298.-
dto. jedoch Colorversion	878.-

* offizielle Herstellerangaben

FSE

Preise gültig ab 15.2.91

FSE - Computerhandels GmbH
Schmiedstr.11 6750 Kaiserslautern
Tel.: 0631/67096-98 Fax : 60697
- Händleranfragen erwünscht -

Alles wird besser

Markus Schädel

Textverarbeitungen sind nach wie vor die am weitesten verbreiteten Anwendungen für den PC, und man fragt sich im nachhinein, wie die Schreibarbeit ohne Computer jemals bewältigt werden konnte. Daß programmtechnisch aber noch lange nicht das letzte Wort gesprochen ist, beweisen die zahlreichen Programme, die Monat für Monat neu auf dem Markt erscheinen.

Die Anforderungen der Anwender an eine gute Textverarbeitung sind mittlerweile sehr unterschiedlich. Der eine wünscht sich WYSIWYG-Darstellung (What you see is what you get; der Ausdruck entspricht der Bildschirmdarstellung der andere eine einfache Handhabung, und der nächste möchte gerne eine Textverarbeitung, die grafische Darstellungen mit einbauen kann. Es ist auch keine Seltenheit mehr, daß ein preiswertes Programm minder gut ist als ein teurer Mitbewerber. Viele günstige Programme übertreffen sogar die Leistung der anderen. Bevor Sie sich nun eine Textverarbeitung zulegen, sollten Sie zunächst einmal eine Liste aufstellen mit den Anforderungen, die Sie an eine gute Textverarbeitung stellen. Die folgende Marktübersicht gibt Ihnen deshalb einen Überblick der gebräuchlichsten zur Zeit am Markt befindlichen Textverarbeitungen. Sie bietet Ihnen mit Sicherheit eine Hilfe bei der Auswahl Ihres Programms, weil sie Auskunft gibt über technische Daten, spezielle Leistungsmerkmale und den Preis. Natürlich erhebt die Marktübersicht keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Informationen beruhen auf den Angaben der Hersteller beziehungsweise der Anbieter.

Hinweise zum Inhalt der einzelnen Spalten: ● bedeutet "ja" beziehungsweise "vorhanden" ○ entsprechend "nein" beziehungsweise "nicht vorhanden".
Mit k.A. mußten fehlende Angaben der Hersteller/Lieferanten gekennzeichnet werden.

Bezugsadressen:

AMSTRAD GmbH
Dreieichstr. 8
W-6082 Mörfelden-Walldorf
Tel.: 06105/20030
Fax: 06105/200320

Ashton Tate GmbH
Monzanstr. 4c
W-6070 Langen
Tel.: 06103/7680
Fax: 06103/768290

COMPUTER 2000 AG
Baierbrunner Str. 31
W-8000 München 70
Tel.: 089/780400
Fax: 089/78040133

CONTACT PR
Rosenkavalierplatz 18
W-8000 München 81
Tel.: 089/912028
Fax: 089/918504

Czech & Winkler
Postfach 19 15 21
W-1000 Berlin 19
Tel.: 030/8238910
Fax: 030/8232891

DAT AG
Gothaer Str. 27
W-4030 Ratingen 1
Tel.: 02102/4972000
Fax: 02102/4972100

Data Becker GmbH
Merowingerstr. 30
W-4000 Düsseldorf 1
Tel.: 0211/310010
Fax: 0211/344056

Digital Research GmbH
Englschalkinger Str. 14
W-8000 München 81
Tel.: 089/9279940
Fax: 089/917898

DMV Daten und Medien Verlag Fuldaer Str. 6
W-3440 Eschwege
Tel.: 05651/8090
Fax: 05651/809333

eurologic GmbH
Hessenring 32
W-3440 Eschwege
Tel.: 05651/8592
Fax: 05651/8595

G.O.L.D. mbH
Blücherplatz 15-27
W-5100 Aachen
Tel.: 0241/508031
Fax: 0241/508033

Ing. W. Hofacker GmbH
Tegernseer Str. 18
W-8150 Holzkirchen
Tel.: 08024/7331

Informix Software GmbH
Oskar-Messter-Str. 25
W-8045 Ismaning
Tel.: 089/960980
Fax: 089/96098500

KHK Software AG
Rudolf-Diesel-Str. 7
W-7750 Konstanz
Tel.: 07531/67327
Fax: 07531/51187

kirschbaum Software GmbH
Kronau 15
W-8091 Emmerling b. Wbg.
Tel.: 08067/1016
Fax: 08067/1053

Ing.-Büro Köhler
An den Postwiesen 13
W-6000 Frankfurt 90
Tel.: 069/97650000
Fax: 069/7681846

KRS Unternehmensberatung EDV GmbH
Hauptstr. 128
W-5093 Burscheid
Tel.: 02174/6790
Fax: 02174/67979

Lotus Development GmbH
Baierbrunner Str. 35
W-8000 München 70
Tel.: 089/785090
Fax: 089/7854985

MarkStein Software
Hintergasse 2
W-6102 Pfungstadt 2
Tel.: 06157/7362
Fax: 06157/7382

North American Software GmbH
Uhdestr. 40
W-8000 München 71
Tel.: 089/790970
Fax: 089/7900258

Redtenbacher Software
Römerstr. 11/1
W-7253 Renningen
Tel.: 07159/3697

Schmidtke Computertechnik
Sandkaulstr. 41
W-5100 Aachen
Tel.: 0241/23217
Fax: 0241/48637

Softline GmbH
Postfach 14 54
W-7602 Oberkirch
Tel.: 07802/4036
Fax: 07802/5605

Softmaker GmbH
Kronacher Str. 7
W-8500 Nürnberg 90
Tel.: 0911/304944
Fax: 0911/303796

SPI (Deutschland) GmbH
Stefan-George-Ring 22-24
W-8000 München 81
Tel.: 089/9300900
Fax: 089/93009011

Star Division GmbH
Zum Elfenbruch 5-11
W-2120 Lüneburg
Tel.: 04131/70090
Fax: 04131/700921

Sybex-Verlag GmbH
Vogelsanger Weg 111
W-4000 Düsseldorf 30
Tel.: 0211/618020
Fax: 0211/6180227

TA Triumph-Adler
Fürther Str. 212
W-8500 Nürnberg
Tel.: 0911/3226005
Fax: 0911/322239

Tobit Software GmbH
Industriestr. 14
W-4422 Ahaus
Tel.: 02561/69011
Fax: 02561/3828

UNIPLEX GmbH
Rüdesheimer Str. 7
W-8000 München 21
Tel.: 089/576776
Fax: 089/577459

Volkswriter Software GmbH
Starnberger Weg 12
W-8034 Germering
Tel.: 089/842229
Fax: 089/842397

Wiedmann Unternehmensberatung & Handel
Korbinianspatz 2
W-8045 Ismaning
Tel.: 089/965029
Fax: 089/965001

Textverarbeitungen

Produkt	Serienbrief	WYSIWYG	Grafik-einbindung	Rechtschreib-kontrolle	Makros	Mathematische Formeleinbindung	Import-/Exportformate	Layoutfunktion	Windows 3.0	Fußnoten-verwaltung	Besonderheiten	Anbieter	Preis in DM (inkl. MwSt.)
AMS-Text	●	○	○	○	●	●	k.A.	k.A.	○	k.A.	k.A.	AMSTRAD GmbH	169,–
Multi-Mate 4.0	●	●	●	●	●	○	ASCII,IMG, PCX, MSP, PIC, TIFF	●	○	●	Netzwerkunterstützung, Dateimanager	Ashton Tate GmbH	1350,–
Ami Pro	●	●	●	●	●	○	ASCII,1-2-3, Advance Write, CGM, dBase, PCA/FFT, DIF, E-Mail, Enable, EPS, Excel, HPGL, MS-Word, Winword, PCX, Rich Text Format	●	●	●	Rahmenfunktion, Layoutbogen wie in DTP	COMPUTER 2000 AG	1798,–
WORD 5.5	●	○	●	●	●	●	k.A.	●	○	●	k.A.	COMPUTER 2000 AG	1699,–
WordPerfect 5.1	●	○	●	●	●	●	PCX, HPGL, Word, PIC, CGM, Wordstar	●	○	●	sehr starker Formelgenerator, umfangreiche Makroprogrammierung	COMPUTER 2000 AG	1598,–
Wordstar 6.0	●	●	●	●	●	●	ASCII, DIFF, Lotus, dBase	●	○	●	k.A.	COMPUTER 2000 AG	1699,–
Wordstar Legacy	●	●	●	●	●	●	ASCII, Wordstar, WordPerfect, DIF, DOC, Word, Professional Write	●	●	●	k.A.	COMPUTER 2000 AG	1699,–
1 for all 2.0	●	●	●	●	●	○	30 Textformate, TIFF	●	●	●	Büroorganisationslösung für grafische Benutzeroberflächen, Schnittstellen zu Fremddatenbanken	CONTACT PR	ab 3414,–
Tex-Ass-Windows-Plus 4.1	●	○	●	●	●	○	30 Textformate, GEM	●	○	●	zeichenorientierte Büroorganisationslösung, erweiterbar durch Zusatzmodule im Bereich Kommunikation: kaufmännische Lösungen, Branchenlösungen, lauffähig auch unter UNIX-Betriebssystem	CONTACT PR	ab 2844,–
AKZENT	●	●	●	●	●	●	PCX, ASCII	○	○	●	k.A.	Czech & Winkler	295,–
Professional Write PLUS	●	●	●	●	●	●	ASCII, alle gängigen Textverarbeitungsformate, CGM, TIFF, PCX	●	●	●	E-Mail, DDE	DAT AG	906,30
Textomat Plus	●	○	○	k.A.	○	○	ASCII, Word, Textomat	○	○	○	Textstatistik		198,–
1st Word Plus	●	○	●	●	○	○	ASCII, Wordstar, GEM	●	○	●	wird mit GEM Desktop und GEM Paint geliefert	Digital Research GmbH	695,–
Context Easy	○	●	○	○	●	○	k.A.	●	○	○	k.A.	DMV-Verlag	99,–
Context 4.0	●	●	○	●	●	●	ASCII, dBase III	●	○	○	k.A.	DMV-Verlag	249,–
Ghostwriter 1.0	●	●	●	●	●	○	Word, WordPerfect, Wordstar, Star Writer	●	○	●	On-line Korrektur	eurologic GmbH	698,–

Produkt	Serienbrief	WYSIWYG	Grafik-einbindung	Rechtschreib-kontrolle	Makros	Mathematische Formeleinbindung	Import-/Exportformate	Layoutfunktion	Windows 3.0	Fußnoten-verwaltung	Besonderheiten	Anbieter	Preis in DM (inkl. MwSt.)
G.O.L.D. Text II	●	●	○	○	○	○	ASCII	●	○	●	Datenverbund zu G.O.L.D. Kartei, Kundendienst	G.O.L.D. mbH	855,–
Electric Pencil	○	○	●	○	●	○	ASCII	○	○	○	Programmierbare Tasten	Ing. W. Hofacker GmbH	79,–
Smart Ware II	●	●	●	●	●	●	DIF, ASCII, Wordstar 2000, WordPerfect, Word	○	○	●	Teil eines integrierten Paketes	Informix Software GmbH	1083,–
EURO-SECRETARY	●	●	●	○	○	○	ASCII, Star Writer 5.0, SDF, dBase, PC-Kaufmann	●	○	○	SAA-Oberfläche, Trennhilfe, integrierte Adreßverwaltung, mehrspaltiger Satz, integrierte Sammlung juristischer Texte	KHK Software AG	1298,–
PC-Write 3.03	●	○	●	●	●	○	ASCII	○	○	●	Schnappschußfunktion, Tastatur beliebig zu belegen	kirschbaum Software GmbH	168,–
EW Plus	●	○	○	●	○	●	ASCII	○	●	●	japanische Textverarbeitung	Ing.-Büro Köhler	1480,–
GRAFEAS	○	○	○	●	○	○	alle gängigen Textverarbeitungen	○	●	○	multilinguale Textverarbeitung, Mailmerge auch mit Fremdsprachen, Entwicklung eigener Fonts, Pulldown-Menüs	Ing.-Büro Köhler	1480,–
UniversalWord 1.5	○	●	●	●	●	●	TIFF, PCX	●	○	●	multilinguale Textverarbeitung	Ing.-BÜro Köhler	1532,–
ETP 2.1	○	k.A.	●	○	●	○	k.A.	○	○	○		KRS Unternehmensberatung EDV GmbH	498,–
Lotus Manuscript 2.1	●	●	●	●	●	●	DCA, TIFF, PCX, DOC	●	○	●	k.A.	Lotus Development GmbH	1495,–
Kon-Text 2.5	○	○	○	●	●	○	k.A.	○	○	○	Editor für Fotosatz, Tastatur umbelegbar	MarkStein Software	855,–
Euroscript	●	○	○	●	●	○	ASCII	○	●	●	Befehls- oder Menüorientiert, automatische Silbentrennung	North American Software GmbH	1818,30
Komforttext 3.2	●	○	k.A.	●	●	●	alle	●	○	●	k.A.	Redtenbacher Software	1590,30
Wi-Tex 4.0	○	●	●	○	●	●	ASCII, Word, TIFF, PCX	●	○	●	k.A.	Schmidtke Computertechnik	1298,–/Schulversion: 498,–
Multilinguist 4.0	○	●	○	●	○	○	ASCII, Wordstar, Word, WordPerfect	○	○	●	Textverarbeitung für Fremdsprachen, Sonderzeichen werden nach einer frei definierten Tabelle umcodiert	Softline GmbH	1598,–
TextMaker 30	●	●	●	●	●	○	TextMaker, ASCII, dBase III/III Plus	●	○	●	Online-Rechtschreibkorrektur deutsch/englisch, Datenbank, Dateimanager, Mehrspaltenformatierung, 9 Textfenster, UNDO	SoftMaker GmbH	328,–

Produkt	Serienbrief	WYSIWYG	Grafik-einbindung	Rechtschreib-kontrolle	Makros	Mathematische Formeleinbindung	Import-/Exportformate	Layoutfunktion	Windows 3.0	Fußnoten-verwaltung	Besonderheiten	Anbieter	Preis in DM (inkl. MwSt.)
Access Script III	●	○	●	●	●	○	DCA, RFT	○	○	●	Makroprogrammierung, Volltext-suche	SPI (Deutschland) GmbH	1818,30
Starwriter 3.02	●	○	●	●	●	○	ASCII	●	○	●	DFÜ-Modul, Grafikmodul, Adreß-verwaltung	Star Division GmbH	298,–
Starwriter 5.5	●	●	●	●	●	●	Wordstar, WordPerfect, Word, Lotus, Word für Windows, euroscript, RTF, ASCII, Starwriter 3.0, PCX, IMG, RMP, MSP, TIFF, HPGL, WPG, EPS, dBase, SDF, David	●	○	●	Thesaurus, 17 verschiedene Sprachmodule, Globaldokumente, Dateimanager, grafische Oberfläche, Dokumentmanager, freie Kontrolltastenbelegung, Netzwerkversion	Star Division GmbH	1298,–
Star Texter PC deluxe 3.0	●	○	●	●	●	●	ASCII	●	○	●	Integrierte Dateiverwaltung, proportionaler Blocksatz, Inhaltsverzeichnis generieren	Sybex-Verlag GmbH	348,–
OPS 400 mit Textsoftware DOCUMENT	●	●	●	●	●	●	alle Formate mit Windows	●	●	●	komplettes System für Office Publishing, bestehend aus: Schreibmaschine mit Thermotransfer-Druckwerk, PC-Systemeinheit, Bildschirm und Software	TA Triumph-Adler AG	9684,–
TA BBS 200/BSS 300 mit SWP-Software	●	○	○	●	●	●	ASCII	○	○	●	komplette Bildschirm-Schreibsysteme mit Typenrad-Büroschreibmaschine, PC-Systemeinheit, Text-Software	TA Triumph-Adler AG	4558,–
Textus Professional 2.0	●	○	○	●	●	○	ASCII	○	○	○	formularorientiert, DFÜ, Faxanbindung	Tobit Hard- & Software GmbH	997,50
Uniplex	●	●	●	●	●	●	DCA, DIF, Lotus	●	●	●	Tabellenkalkulation, Datenbank, E-Mail, auch für UNIX verfügbar	UNIPLEX GmbH	2211,60
Volkswriter 1	●	○	●	○	○	○	ASCII, dBase, Lotus, Word	●	●	○	k.A.	Volkswriter Software GmbH	139,–
Volkswriter 2	●	○	●	●	○	○	ASCII, dBase, Lotus, Word	●	●	○	k.A.	Volkswriter Software GmbH	279,–
Volkswriter 3	●	○	●	●	●	○	ASCII, dBase, Lotus, Word, DCA	●	●	○	fremdsprachige Rechtschreibprüfung (11 Sprachen)	Volkswriter Software GmbH	579,–
LocoScript PC	●	●	○	●	●	●	ASCII, Wordstar, DCA	●	●	○	beinhaltet kompletten griechischen und kyrillischen Zeichensatz, eigene Disk-Verwaltung	Wiedmann Unternehmensberatung	598,50
Prowort 5.0	●	●	○	●	●	●	ASCII, First Word Plus, Wordstar	●	●	●	mehrspaltiger Druck, automatische Datensicherung	Wiedmann Unternehmensberatung	495,90

Im Reich der 24-Nadel-Drucker

Markus Schädel

Noch immer spielen die 24-Nadel-Drucker eine große Rolle, wenn es um die Anschaffung eines Druckers geht. Zwar steigt der Marktanteil der Laserdrucker immer höher, aber nicht immer ist die Anschaffung eines Laserdruckers gerechtfertigt. Schon wegen der teilweise hohen Preisunterschiede werden viele Anwender auf die 24-Nadel-Drucker zurückgreifen.

Die Nadeldrucker sind zwar fast alle wesentlich langsamer und lauter als Laserdrucker, aber viele bieten mittlerweile erheblich mehr Komfort als noch vor einiger Zeit. Besonders für den Heim- und Hobbybereich ist die Anschaffung eines 24-Nadel-Druckers interessant, da viele 24-Nadel-Drucker bereits für weniger als 1000 DM zu haben sind. Unsere Marktübersicht soll Ihnen einen Überblick über die am Markt befindlichen 24-Nadel-Drucker geben und Ihnen bei Ihrer Kaufentscheidung behilflich sein. Unsere Übersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Angaben beruhen auf Informationen seitens der Anbieter und Hersteller.

Fehlende Angaben der Hersteller wurden mit k.A. gekennzeichnet, einige Preise sind auf Anfrage (a.A.) beim Anbieter in Erfahrung zu bringen.

Bezugsadressen:

AEG Olympia Office GmbH
Max-Stromeyer-Str. 160
W-7750 Konstanz
Tel.: 07531/85-0
Fax: 07531/852762

Digital Equipment GmbH
Bahnhofstr. 27
W-8043 Unterföhring
Tel.: 089/9589-0
Fax: 089/95891599

MACROTRON AG
Stahlgruberring 28
W-8000 München 82
Tel.: 089/4208-0
Fax: 089/423679

Philips Kommunikations Industrie AG
Eiserfelder Str. 316
W-5900 Siegen
Tel.: 0271/3802456
Fax: 0271/3802230

Brother International GmbH
Im Rosengarten 14
W-6368 Bad Vilbel
Tel.: 06101/805-0
Fax: 06101/805333

GENICOM GmbH
Oberliederbacher Weg 42
W-6231 Sulzbach
Tel.: 06196/7032-0
Fax: 06196/73850

Mannesmann Tally GmbH
Postfach 29 69
W-7900 Ulm
Tel.: 07308/80550
Fax: 07308/80523

Professional Press
Heiligengeiststr. 15
W-3000 Hannover 1
Tel.: 0511/2809701
Fax: 0511/2809737

Bull AG
Theodor-Heuss-Str. 60-66
W-5000 Köln 90
Tel.: 02203/3051356
Fax: 02203/3051699

Henschel + Stinnes GmbH
Ismaninger Str. 52
W-8000 München 80
Tel.: 089/494010
Fax: 089/474023

NEC Deutschland GmbH
Klausenburger Str. 4
W-8000 München 80
Tel.: 089/93006-433
Fax: 089/9302243

SEIKOSHA (Europe) GmbH
Ivo-Hauptmann-Ring 1
W-2000 Hamburg 72
Tel.: 040/645892-0
Fax: 040/64589230

C. Itoh Electronics GmbH
Immermannstr. 45 d
W-4000 Düsseldorf
Tel.: 0211/3685-0
Fax: 0211/358713

Hewlett Packard GmbH
Hewlett-Packard-Straße
W-6380 Bad Homburg
Tel.: 06172/161535
Fax: 06172/161412

OKI Systems (Deutschland) GmbH
Hansaallee 187
W-4000 Düsseldorf 11
Tel.: 0211/5266-0
Fax: 0211/593345

STAR MICRONICS Deutschland GmbH
Westerbachstr. 59
W-6000 Frankfurt 90
Tel.: 069/789990
Fax: 069/781106

24-Nadel-Drucker

Produkt	Farboption	Anzahl der Fonts	Schub/Zug-traktor	max. Auflösung	Handbuch	Schnittstellen	Emulationen	Druckgeschwindigkeit	Besonderheiten	Gewicht	Abmessungen in mm (BxHxT)	Anbieter	Preis in DM (inkl. MwSt.)
NP80-24	○	6	●/○	360x180	deutsch	Centronics, RS-232 C	Epson LQ, IBM Proprinter XL24	167 Z/sec. (Draft), 56 Z/sec. (LQ)	Papier-Park-Funktion, LC-Display	8 kg	450x130x350	AEG Olympia Office	a.A.
NP 136-24	○	6	●/○	360x180	deutsch	Centronics, RS-232 C	Epson LQ, IBM Proprinter XL24	200 Z/sec. (Draft), 80 Z/sec. (LQ)	Papier-Park-Funktion, LC-Display	10 kg	620x130x350	AEG Olympia Office	a.A.
NP 400-24	●	7	●/○	360x360	deutsch	Centronics, RS-232 C	Epson LQ 2500, IBM Proprinter XL24, Fujitsu DPL24C Plus	400 Z/sec. (Draft), 133 Z/sec. (LQ)	Papiereinzug von vorne und unten, LC-Display, Papier-Park-Funktion	18 kg	582x190x386	AEG Olympia Office	a.A.
NPC 136-24	●	6	●/○		deutsch	Centronics, RS-232 C	Epson LQ, IBM Proprinter XL24	240 Z/sec. (Draft), 80 Z/sec. (LQ)	Papier-Park-Funktion, LC-Display	10,5 kg	615x165x415	AEG Olympia Office	a.A.
M-1324	○	8	●/●	360x360	deutsch	Centronics, V24 (seriell)	Epson LQ, IBM Proprinter, NEC Pinwriter	180 Z/sec. bei 10 cpi	Papierzufuhr auch von unten	5 kg	444x137x318	Brother International GmbH	1024,–
M-1824 L	●	6	●/●	360x360	deutsch	Centronics, V24 (seriell)	Epson LQ, IBM Proprinter, Diablo 630	225 Z/sec. bei 10 cpi	LCD-Display	9 kg	481x155x389	Brother International GmbH	1823,–
M-1924	●	3	●/●	360x360	deutsch	Centronics, V24 (seriell)	Epson JX, IBM Proprinter	300 Z/sec. bei 10 cpi	LCD-Display	9 kg	622x255x389	Brother International GmbH	2279,–
M-2524 L	●	2	●/●	360x360	deutsch	Centronics, V24 als Option	Epson LQ, IBM Proprinter, Diablo 630	300 Z/sec. bei 10 cpi	Flachbettdrucker	14 kg	620x192x258	Brother International GmbH	3414,–
Compuprint 4/14	○	5	●/○	180x360	deutsch	Centronics parallel, V24 seriell/ 25 PIN optional	IBM Proprinter, Epson LQ	k.A.		8 kg	450x130x350	BullAG	1211,–
Compuprint 4/52	●	6	●/○	360x180	deutsch	Centronics parallel oder V24	IBM Proprinter, IBM Grafik-drucker, Epson LQ	250 Z/sec. (Draft), 83 Z/sec. (Quality)	136 Druckpositionen bei 10 cpi	14 kg	615x173x310	Bull AG	mit Centronics-Schnittstelle: 3.762,–; mit V24-Schnittstelle: 3990,–
Compuprint 4/54	●	6	●/○	360x180	deutsch	Centronics parallel oder V24	IBM Proprinter, IBM Grafik-drucker, Epson LQ	k.A.	136 Druckpositionen bei 10 cpi	14 kg	615x173x310	Bull AG	mit Centronics-Schnittstelle: 4.320,–; mit V24-Schnittstelle: 4548,–
Compuprint 924	○	5	●/○	180x360	deutsch	Centronics parallel, V24 seriell/ 6 Pin; optional V24 seriell/25 Pin	IBM Proprinter, Epson LQ	k.A.	136 Druckpositionen bei 10 cpi	10 kg	620x145x350	Bull AG	2383,–
Compuprint 924 N	○	5	●/○	180x360	deutsch	Centronics parallel, V24 seriell/ 6 Pin; optional V24 seriell/25 Pin	IBM Proprinter XLE, Epson LQ	k.A.	80 Druckpositionen bei 10 cpi	8 kg	450x145x350	Bull AG	1904,–
C-610+	●	16	●/●	360x180	deutsch/ englisch	Centronics parallel, RS-232 C seriell	IBM Proprinter XL 24, Epson LQ-850	240 Z/sec. bei 12 cpi (Draft), 80 Z/sec. bei 12 cpi (LQ)	automatischer Einzelblatteinzug, Zeichensatzkarten in Scheckkarten-form, Flachbettdrucker	12 kg	464x210x350	C. Itoh	C-610+: 2295,–; C-610+C (Color): 2.495,–
C-715	●	12	●/●	360x360	deutsch/ englisch	Centronics parallel, RS-232 C seriell	Epson LQ-1000, IBM Proprinter XL, Diablo 630, Toshiba P-351	300 Z/sec. bei 12 dpi (Draft), 100 Z/sec. bei 12 dpi (LQ)	Zeichensatzkarten in Scheckkarten-form, automatischer Einzelblattein-zug für Einzel- oder Doppelschacht, Identitätskarten	17 kg	633x132x374	C. Itoh	C-715: 3.095,–; C-715 C (Color): 3398,–
LA324 Multiprinter	●	k.A.	●/●	400 dpi	deutsch	DEC-423 seriell, Centronics parallel	digital, IBM, IBM Proprinter	300 Z/sec. (Draft), 100 Z/sec. LQ	135 Spalten Breitschreibwagen, ADOBE Postscript-Zugang durch DECprint-Utility, volle Netzwerkinte-gration und Netzwerkzugriff auf Drucker, Barcode, 51 dB Softmode	14,3 kg	615x170x310	Digital Equipment	5913,–
GENIPRINT 20	○	9	●/○	180x360	deutsch/ englisch	RS 232, Centronics	Epson LQ, IBM Proprinter XL24	k.A.	Optionen: automatischer Einzelblatt-einzug, Endlospapier Parkposition	8 kg	460x130x350	GENICOM GmbH	1495,–
GENIPRINT 25	○	9	●/○	180x360	deutsch/ englisch	RS 232, Centronics	Epson LQ, IBM Proprinter XL24	k.A.	Endlospapier Parkposition; Optionen: automatischer Einzelblatteinzug	10 kg	460x130x620	GENICOM GmbH	1695,–
GENICOM 1040	●	7	●/●	360x360	deutsch/ englisch	RS 232, Centronics	Epson LQ 2550, IBM Proprinter XL24	k.A.	Endlospapier Parkposition, Barcode; Optionen: Einzelblatteinzug (bis 3 Schächte), Papierzufuhr von unten	18 kg	595x175x405	GENICOM GmbH	3527,–
CITIZEN 124D	○	3	●/●	360x360	deutsch	parallel	Epson LQ850, IBM Proprinter X-24, NEC	144 Z/sec. (Draft), 48 Z/sec. LQ	2 Jahre Werksgarantie, Win-dows-3-Treiber auf Diskette, Park-Funktion, kurzer Papierabriß, Scroll-Funktion	5,4 kg	412x130x320	Henschel + Stinnes	798,–
CITIZEN Swift 24	●	5	●/●	360x360	deutsch	parallel	Epson LQ850, IBM Proprinter X24, NEC P6+	192 Z/sec. (Draft), 62 Z/sec. (LQ)	2 Jahre Werksgarantie, Win-dows-3-Treiber auf Diskette, Park-Funktion, kurzer Papierabriß, Scroll-Funktion	5,4 kg	412x130x320	Henschel + Stinnes	1092,–
CITIZEN Swift 24X	●	5	●/●	360x360	deutsch	parallel	Epson LQ1050, IBM Proprinter XL24, NEC P7+	192 Z/sec. (Draft), 62 Z/sec. (LQ)	2 Jahre Werksgarantie, Win-dows-3-Treiber auf Diskette, Park-Funktion, Scroll-Funktion, kurzer Pa-pierabriß	8,3 kg	577x143x338	Henschel + Stinnes	1597,–

Produkt	Farboption	Anzahl der Fonts	Schub/Zugtraktor	max. Auflösung	Handbuch	Schnittstellen	Emulationen	Druckgeschwindigkeit	Besonderheiten	Gewicht	Abmessungen in mm (BxHxT)	Anbieter	Preis in DM (inkl. MwSt.)
CITIZEN ProDot24	●	7	●/●	360x360	deutsch	seriell, parallel	Epson LQ800, IBM Proprinter, NEC P6+	240 Z/sec. (Draft), 80 Z/sec. (LQ)	2 Jahre Werksgarantie, Windows-3-Treiber auf Diskette, Park-Funktion, Scroll-Funktion, kurzer Papierabniß, ProDisk24	6,2 kg	419x116,5x371	Henschel + Stinnes	2149,–
HP Rugged Writer	○	4	●/●	180x180	k.A.	parallel, RS-232	Epson	k.A.	k.A.	16 kg	600x209x350	Hewlett Packard	5043,–
Fujitsu DL 900	○	6	●/●	360x180	deutsch	Centronics, RS-232 C	IBM, Epson	150 Z/sec. (Draft)	k.A.	6 kg	160x188x250	Macrotron AG	899,99
Fujitsu DL 1100	●	24	●/●	360x180	deutsch	Centroncis, RS-232 C	Epson, IBM, Fujitsu	150 Z/sec. (Draft)	k.A.	6 kg	460x188x250	Macrotron AG	ab 1099,99
Fujitsu DL 3300	●	4	●/●	360x180	deutsch	Centronics, RS-232 C	Epson, IBM, Fujitsu	180 Z/sec. (Draft)	k.A.		438x120x345	Macrotron AG	2095,–
Fujitsu DL 3600	●	6	●/●	360x180	deutsch	Centronics, RS-232 C	Epson, IBM, Diablo	270 Z/sec. (Draft)	k.A.	12 kg	580x120x345	Macrotron AG	2495,–
Fujitsu DL 4400	●	18	●/●	360x180	deutsch	Centronics, RS-232 C	Epson, IBM, Fujitsu, Diablo	220 Z/sec. (Draft)	k.A.	18 kg	582x190x386	Macrotron AG	3394,99
Fujitsu DL 4600	●	18	●/●	360x180	deutsch	Centronics, RS-232 C	Epson, IBM, Fujitsu	333 Z/sec. (Draft)	k.A.	18 kg	582x190x386	Macrotron AG	4194,99
Fujitsu DL 5600	●	10	●/●	360x180	deutsch	Centroncis, RS-232 C	Epson, IBM, Fujitsu	486 Z/sec. (Draft)	k.A.	20,5 kg	600x186x385	Macrotron AG	5694,99
Fujitsu DL 5800	●	8	k.A.	360x180	deutsch	Centronics	Epson, IBM	420 Z/sec. (Draft)	k.A.	19 kg	582x190x386	Macrotron AG	a.A.
MT 330	●	3	●/○	240x360	deutsch	parallel; Option: seriell, TTY, RS-422	ANSI, IBM Proprinter XL, Diablo 630, Epson LQ 2500	300 Z/sec. bei 10 cpi	Papierverwaltung bis A3 quer	23 kg	610x170x430	Mannesmann Tally GmbH	5244,–
MT 130/24	●	8	●/○	360x360	deutsch	parallel, seriell, TTY, NEC P7	IBM Proprinter X24, ANSI, Epson LQ 2500, NEC Pinwriter	250 Z/sec. bei 10 cpi	universeller Papierprofi	9,5 kg	456x134x322	Mannesmann Tally GmbH	1835,40
MT 131/24	●	8	●/○	360x360	deutsch	parallel, seriell, TTY, NEC P7	IBM Proprinter X24, ANSI, Epson LQ 2500, NEC Pinwriter	250 Z/sec. bei 10 cpi	universeller Papierprofi bis A3 quer	11,7 kg	598x134x322	Mannesmann Tally GmbH	2291,40
MT 230/24	●	3	●/●	360x180	deutsch	parallel; Option: seriell, TTY, RS-232	ANSI, IBM Proprinter XL, Diablo 630, IBM Graphics Printer, Epson LQ 2500	300 Z/sec. bei 10 cpi	Multifunktionsdrucker	13 kg	600x150x345	Mannesmann Tally	3819,–
MT 82	○	3	●/○	360x360	deutsch	parallel; Option: seriell	IBM Proprinter X24, Epson LQ 850	160 Z/sec. bei 10 cpi	k.A.	5,8 kg	439x162x310	Mannesmann Tally GmbH	1137,72
NEC P20/P30	○	7	k.A.	360x360	deutsch	Centronics; Option: seriell	k.A.	216 Z/sec. (Draft), 120 Z/sec. (LQ)	Copy-Modus, Setup-Programm, Pinplot, Papierformate P20: bis DIN A4; P30: bis DIN A2	P20: 8,4 kg; P30: 11,5 kg	P20: 440x160x342 P30: 582x160x342	NEC Deutschland GmbH	P20: 1083,–; P30: 1425,–
NEC P60/P70	●	8	●/●	360x360	deutsch	Centronics; Option: seriell	Emulationskarte IBM X24	300 Z/sec. (Draft), 100 Z/sec. (LQ)	Menü-Setting, Copy-Mode, Abrißautomatik, Font-Anzeige	P60: 10,5 kg; P70: 13 kg	P60: 460x165x380 P70: 600x165x380	NEC Deutschland GmbH	P60: 2040,–; P70: 2496,60
NEC P90	●	8	●/●	360x360	deutsch	seriell (RS-232 C)	Emulationskarte IBM X24	400 Z/sec. (Draft), 111 Z/sec. (LQ)	Papierformate bis DIN A2, Papierzuführung auch von hinten, Copy-Modus für bis zu 6fach-Formularsätze	13 kg	600x165x380	NEC Deutschland GmbH	3408,60
OKI Microline 380	○	4	●/○	360x360	deutsch	Centronics parallel; Option: seriell RS-232 C	IBM Proprinter, Epson LQ	180 Z/sec. (Draft), 60 Z/sec. (LQ)	k.A.	7,7 kg	398x120x345	OKI Systems GmbH	1098,–
OKI Microline 390 Elite	○	6	●/○	360x360	deutsch	Centronics parallel; Option: seriell RS-232 C	IBM Proprinter, Epson LQ	270 Z/sec. (Draft), 90 Z/sec. (LQ)	k.A.	8,4 kg	398x116x345	OKI Systems GmbH	1948,–
OKI Micorline 391 Elite	○	6	●/○	360x360	deutsch	Centronics parallel; Option: seriell RS-232 C	IBM Proprinter, Epson LQ	270 Z/sec. (Draft), 90 Z/sec. (LQ)	k.A.	10 kg	552x116x345	OKI Systems GmbH	2498,–
OKI Microline 393 Elite	●	7	●/○	360x360	deutsch	Centronics, seriell RS-232 C	IBM Proprinter, Epson LQ	414 Z/sec. (Draft), 138 Z/sec. (LQ)	k.A.	18 kg	647x167x470	OKI Systems GmbH	3.898,–; Farbdrucker: 4198,–
PP 402	○	9	●/○	360x360	deutsch/ englisch	RS-232, Centronics, IBM COAX, IBM Twinax	IBM Proprinter, Epson LQ	k.A.	Konfigurationskarte für alle Druckereinstellungen, automatischer Einzelblatteinzug	11 kg	580x120x350	Philips Komm. Ind. AG	2188,80
PP 402-S	○	9	●/○	360x360	deutsch/ englisch	RS-232 C, Centronics	IBM Proprinter, Epson LQ 850/1050	k.A.	Konfigurationskarte für alle Druckereinstellungen, automatische Einzelblattzuführung	9 kg	440x120x380	Philips Komm. Ind. AG	1848,80
PP 405	●	11	●/○	360x360	deutsch/ englisch	RS-232, Centronics	IBM Proprinter, Epson LQ 2550/1060, Philips General Printer	k.A.	austauschbare Schnittstellenmodule, LCD-Display 3 sprachig	23 kg	630x270x390	Philips Komm. Ind. AG	6600,60
EPSON LQ-550	○	2	●/○	360x360	deutsch	Centronics	Epson	150 Z/sec. (Draft), 50 Z/sec. (LQ)	k.A.	6 kg	418x140x347	EPSON Deutschland GmbH	1098,–

Produkt	Farboption	Anzahl der Fonts	Schub/Zug-traktor	max. Auflösung	Handbuch	Schnittstellen	Emulationen	Druckgeschwindigkeit	Besonderheiten	Gewicht	Abmessungen in mm (BxHxT)	Anbieter	Preis in DM (inkl. MwSt.)
EPSON LQ-850+/LQ-1050+	○	2	●/○	360x360	deutsch	Centronics parallel, seriell RS-232 C	Epson LQ	300 Z/sec. (Draft), 82 Z/sec. (LQ)	LQ-850+: DIN A4 hoch; LQ-1050+: DIN A4 quer	LQ-850+: 9 kg; LQ-1050+: 12 kg	LQ-850+: 430x142x360 LQ-1050+: 605x142x360	EPSON Deutschland GmbH	LQ-850+: 2148,–; LQ-1050+: 2748,–
EPSON LQ-860/LQ-1060	○	2	●/○	360x360	deutsch	Centronics parallel, seriell RS-232 C	Epson LQ	300 Z/sec. (Draft), 82 Z/sec. (LQ)	LQ-860: DIN A4 hoch; LQ-1060: DIN A4 quer	LQ-860: 10 kg; LQ-1060: 13 kg	LQ-860: 470x194x400 LQ-1060: 610x194x400	EPSON Deutschland GmbH	LQ-860: 2488,–; LQ-1060: 3048,–
EPSON DLQ-2000	●	9	●/○	360x360	deutsch	Centronics parallel, seriell RS-232 C	Epson LQ	225 Z/sec. (Draft), 75 Z/sec. (LQ)	Flachbett-Drucker, DIN A4 quer	14,7 kg	650x493x277	EPSON Deutschland GmbH	3398,–
EPSON LQ-2550	●	7	k.A.	360x360	deutsch	Centronics parallel, seriell RS-232 C	Epson LQ	400 Z/sec. (Draft), 111 Z/sec. (LQ)	Breitformat	20 kg	676x310x518	EPSON Deutschland GmbH	3498,–
SL-92A	○	2	●/○	360x360	deutsch/ englisch	Centronics parallel	Epson LQ 850	k.A.	44 kByte-Buffer, Fast-Skip-Funktion, Zeichenbreite und Randsetzung über Bedienfeld anwählbar	4 kg	380x110x280	SEIKOSHA Europe GmbH	749,–
SL-210AI	○	9	●/○	360x360	deutsch/ englisch	Centronics parallel, RS-232 C	Epson LQ 850, IBM Proprinter XL24	k.A.	Programmkarte (statt DIP-Schalter), 2 Schächte (optional)	9,1 kg	443x127x385	SEIKOSHA Europe GmbH	1499,–
SL-230AI	○	9	●/○	360x360	deutsch/ englisch	Centronics parallel, RS-232 C	Epson LQ 1050, IBM Proprinter XL24	k.A.	Programmkarte (statt DIP-Schalter), 16-Zoll-Drucker, 2 Schächte (optional)	12 kg	606x127x350	SEIKOSHA Europe GmbH	1899,–
LT-20	○	9	○/○	360x180	deutsch/ englisch	Centronics parallel	IBM Proprinter X24	k.A.	portabler 24-Nadel-Drucker, netzunabhängig mit Akku oder Autoadapter zu betreiben	3 kg	370x50x290	SEIKOSHA Europe GmbH	998,–
SL-532	●	2	●/○	360x360	deutsch/ englisch	Centronics parallel, RS-232 C	Epson ESC/P, Diablo 630	k.A.	16,5-Zoll-Farbdrucker, Flachbett, automatische 3fach-Einzelblattzufuhr, optionaler Plotteraufrüstsatz	24 kg	630x300x450	SEIKOSHA Europe GmbH	4990,–
LC 24-10	○	4	●/○	360x360	deutsch	Centronics parallel; Option: seriell RS-232 C	Epson ESC/P, IBM Proprinter X24, NEC P6 (Grafik)	k.A.	Papier-Park-Funktion, Trennautomatik für Endlospapier, Steckplatz für Schrift- oder Ram-Cartrigde	6,4 kg	410x120x328	Star Micronics	898,–
LC 24-15	●	4	●/○	360x360	deutsch	parallel; Option: seriell RS-232 C und RS-422	Epson ESC/P, IBM Proprinter X24, NEC P6 (Grafik)	k.A.	Papier Park Funktion, Trennautomatik für Endlospapier, Steckplatz für Schrift- und RAM-Cartridge	9,1 kg	590x127x332	Star Micronics	1498,–
LC 24-200	○	5	●/●	360x360	deutsch	Centronics parallel; Option: serielle	Epson ESC/P, IBM Proprinter X24, NEC P6 (Grafik)	k.A.	Papiereinzug von oben, hinten und unten, schaltbarer Schub-/Zugtraktor, DIN A4 kann quer eingezogen werden	6,6 kg	463x156x356	Star Micronics	998,–
LC 24-200 Colour	●	5	●/●	360x360	deutsch	Centronics parallel; Option: seriell RS-232 C	Epson ESC/P, IBM Proprinter X24, NEC P6 (Grafik)	k.A.	Papiereinzug von oben, hinten und unten, schaltbarer Schub-/Zugtraktor, DIN A4 kann quer eingezogen werden	6,6 kg	463x156x356	Star Micronics	1098,–
XB 24-200	●	7	●/○	360x360	deutsch	Centronics parallel; Option: seriell RS-232 C/RS-422	Epson ESC/P, IBM Proprinter X24 E, NEC (Grafik)	k.A.	HS-Draft Modus, Papiereinzug von oben, hinten und unten, Papier-Park-Funktion, EDV Betrieb	9,9 kg	466x157x400	Star Micronics	1598,–
XB 24-250	●	7	●/○	360x360	deutsch	Centronics parallel; Option: seriell RS-232 /RS-422	Epson ESC/P, IBM Proprinter, NEC (Grafik)	k.A.	HS-Draft Modus, Papiereinzug von oben, hinten und unten, Papier-Park-Funktion, EDS Betrieb	12,3 kg	608x157x400	Star Micronics	2058,–

PC-Visionen für das Büro der Zukunft

Jürgen Schnegelsberg und Bernd Neuner

Die Zukunftsvision des papierlosen elektronischen Büros hat sich der niederländische Hersteller Tulip auf seine Tulpen geschrieben. Wir stellen für Sie Konzeption und erste Praxiserfahrungen des Vision 1 gegenüber.

Die Vision Line ist nicht einfach ein anderer PC auf 386SX-Basis, sondern Vorreiter eines neuen Rechnertyps, der eine spürbare Produktivitätssteigerung im Bürobereich bewirken soll. Bei der Entwicklung dieses neuen Rechnertyps ging der niederländische PC-Hersteller davon aus, daß sich in den kommenden fünf Jahren grafische Bedieneroberflächen wie Windows durchsetzen werden.

Ein Rechner nur für Windows

Schon heute stellt sich der Bedarf nach interaktiven, intelligenten Systemen, bei denen Funktionalität und Effizienzgewinn für die Mitarbeiter im Vordergrund stehen, Fragen der technischen Struktur des Rechners für den Endanwender hingegen zunehmend unwichtiger werden. Tulip antwortet hierauf mit einem Rechner, der offene Standards bei der Betriebs-Software – der Vision 1 ist auch unter OS/2 lauffähig –, hohe Betriebsleistung (16/32-Bit-Architektur für schnellen Datenfluß im Rechner), grafische Bedienerführung, Netzwerkfähigkeit und ein eingebautes Schutzsystem gegen unerlaubten Datenzugriff konzeptionell zusammenfaßt.

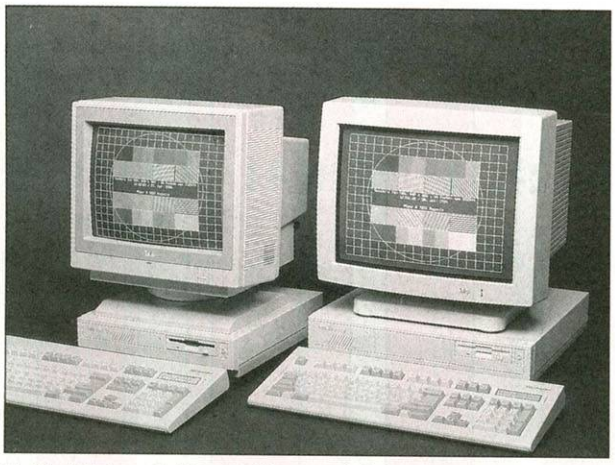
Konsequent: Windows auf 17-Zoll-Monitor

Der zum Standardlieferumfang gehörende 17-Zoll-Monitor ist das auffälligste Merkmal des Systems: Auf ihm sind – ganz im Gegensatz zu den sonst üblichen Geräten mit einer Bildschirmdiagonalen von 14 Zoll – auch aus der von Arbeitsmedizinern geforderten Entfernung von 70 cm die einzelnen Buchstaben und Zeichen klar und deutlich zu erkennen. Zu dem Konzept eines Rechners mit grafischer Benutzerführung gehört auch die Grafikkarte. Mit einer maximalen Auflösung von 1024x768 Bildpunkten ist die des Vision 1 leistungsfähiger als die der herkömmlichen VGA-Grafikkarten mit 640x480 Bildpunkten und nutzt das Leistungspotential des 17-Zoll-Monitors.

Ermüdungsfreies Arbeiten durch eine hohe Bildwiederholfrequenz

Ein weiteres, für Bildschirmarbeitsplätze wichtiges Kriterium ist die Bildwiederholfrequenz: Für ein flackerfreies Bild, eine Grundvoraussetzung für ermüdungsfreies Arbeiten, sind Frequenzen von mindestens 70, besser noch 100 Hz nötig. Beim Vision 1 wird diese Anforderung mit 70 Hz erfüllt, wenn auch die unzulängliche Entspiegelung des Monitors das Ablesen beeinträchtigt. Grafische Anwendungen, die auf dem hochauflösenden Monitor des Vision 1 voll zur Geltung kommen, erfordern einen schnellen Prozessor und ausreichend Speicherplatz. Bei Tulip hat man sich für einen Intel 80368SX mit einer Taktrate von 20 MHz und 4 MByte Hauptspeicher als Grundausstattung entschieden.

Tulip rechnet echtes Multitasking, also das gleichzeitige Laufen von zwei oder mehreren Programmen, zu den Voraussetzungen für moderne Büroarbeit. Hierfür sind allerdings sowohl die Geschwindigkeit des Prozessors als auch die Speicherkapazität knapp bemessen. Zur Standardkonfiguration gehören ein 3,5-Zoll-Laufwerk sowie eine schnelle 100-MByte-Festplatte, deren Kapazität auch für grafische Büroanwendungen (wie Präsentationsgrafik-Programme) ausreichend ist. Der Vision 1 ist übersichtlich und solide aufgebaut. Platz für Erweiterungen ist ausreichend vorhanden: Drei Steckplätze für 16-Bit-Karten, ein Sockel für den arithmetischen Coprozessor, der hauptsächlich rechenintensive Anwendungen wie Konstruktionszeichnungen (CAD) oder mathematische Anwendungen beschleunigt, sowie ein Einschub für ein Bandlaufwerk zur schnellen Datensicherung sind vorbereitet. Ein zweites 5,25-Zoll-Laufwerk fehlt in der Standardausführung – für Tulip ist die 5,25-Zoll-Diskette vermutlich schon tot.



Tulip Vision 1: Der Größenvergleich mit seinem direkten Vorgänger, dem dc 386SX, zeigt die unterschiedlichen Dimensionen der beiden Desktop-Geräte

Integrierter Passwortschutz schützt sensible Daten

Wie alle neueren Tulip-Geräte verfügt auch der Vision 1 über einen Paßwortschutz. Ist dieser Sicherungsmechanismus aktiviert, dann startet der Computer nach dem Einschalten erst nach der Eingabe des Paßwortes. Mit diesem Zugangsschutz läßt sich die Tastatur verriegeln. So werden vertrauliche Informationen vor dem Zugriff Unbefugter geschützt. Der Vision 1 – Umsetzung einer Vision? Mitnichten. Zu viele Ergonomieforderungen, die an einen moder-

Angebote deutscher Software

mit Update-Service und Versand am Bestelltag, keine Versandkosten !

386 Max prof. 5.1	245,10	Clipper 5.01	1487,70
Aldus Pagemaker 4.0	1561,80	MS Excel 3.0	1037,40
AutoCad 11	7216,20	MS Word 5.5	957,60
Autosketch 3.0	336,30	MS DOS 5.0	228,00
Corel Draw 2.0	969,00	MS Powerpoint	946,20
Designer 3.1	1197,00	MS Project f. Win.	1396,50
Facelift 13 Fonts	228,00	Turbo Anti-Virus 7.10	239,40

Corinna Roos Software
Edelweißstr . 6
8034 Germering
Tel.: 089 / 841 41 23
Fax: 089 / 840 24 04

Preise in DM, Änderungen vorbehalten, nur gültig bei Lieferung gegen Nachnahme oder Vorausscheck. 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
- Multifunktionstastatur
- Grafikkarte
- funkentstört Vfg.1046/84
- **1 Jahr Garantie**

AT286-20	o.HD	40MB	80MB
o.Monitor	777,-	1206,-	1526,-
14"Flat Sr.	976,-	1405,-	1725,-
VGAMono	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
- Multifunktionstastatur
- Grafikkarte
- funkentstört Vfg.1046/84
- **1 Jahr Garantie**

AT386-SX	o.HD	40MB	80MB
o.Monitor	1299,-	1728,-	2048,-
14"Flat Sr.	1498,-	1927,-	2247,-
VGAMono	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
- Multifunktionstastatur
- Grafikkarte
- funkentstört Vfg.1046/84
- **1 Jahr Garantie**

AT386-25	40MB	80MB	120MB
o.Monitor	2028,-	2348,-	2498,-
14"Flat Sr.	2227,-	2547,-	2697,-
VGAMono	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
- Multifunktionstastatur
- Grafikkarte
- funkentstört Vfg.1046/84
- **1 Jahr Garantie**

AT386-33	o.HD	80MB	120MB
o.Monitor	2099,-	2848,-	2998,-
14"Flat Sr.	2298,-	3047,-	3197,-
VGAMono	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
- Multifunktionstastatur
- Grafikkarte
- funkentstört Vfg.1046/84
- **1 Jahr Garantie**

AT486-25	o.HD	80MB	120MB
o.Monitor	3599,-	4348,-	4498,-
14"Flat Sr.	3798,-	4547,-	4697,-
VGAMono	3967,-	4716,-	4866,-
VGA 640	4327,-	5076,-	5226,-
VGA1024	4467,-	5216,-	5366,-

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,-**
HPIIIP Laser	2399,-
HPIII 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

Multifunktionstastatur 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 Haupspeicher
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,-**

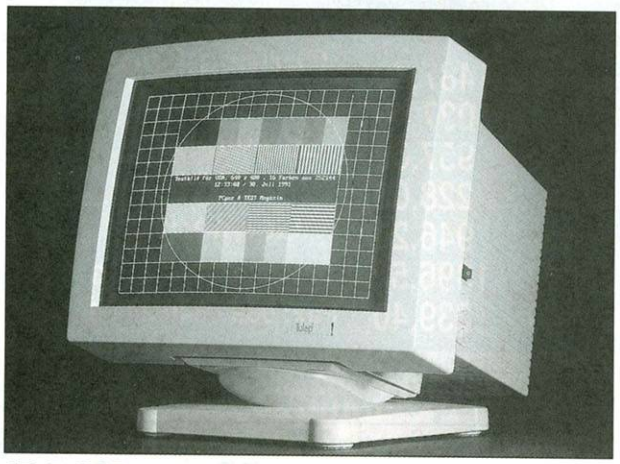
VGA Color- Set's :

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,-**

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.



17-Zoll-Monitor
Der Bildschirm des Vision 1 arbeitet mit einer Hochgeschwindigkeitsvideoschnittstelle, die eine Auflösung von 1024x768 Bildpunkten und die Darstellung von 256 Farben erlaubt

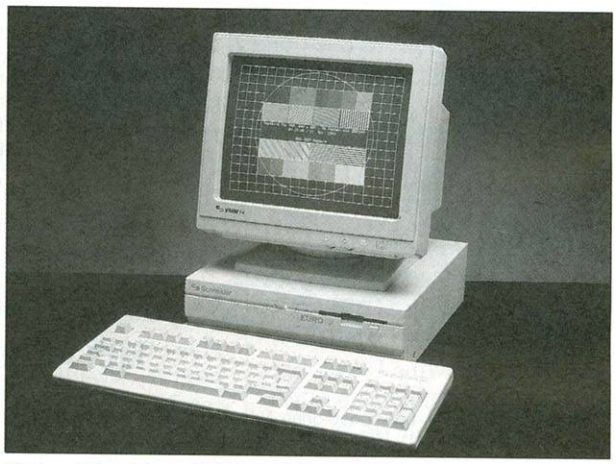
nen Bürocomputer zu stellen sind, bleiben noch unerfüllt. Stichworte hierzu sind Entspiegelung, Ganzseitenmonitor und ergonomisch optimierte Tastaturen. Ein weiteres Problem ist die Software-Ergonomie. Für ein System, mit dem vom Buchhalter bis zum Chefsekretär fast jeder arbeiten soll, sind Überschaubarkeit und Fehlertoleranz wichtige Merkmale. Ob Windows mit seiner Fehleranfälligkeit (häufigste Fehlermeldung: "Nicht behebbarer Fehler im Anwendungsprogramm") hier die richtige Wahl darstellt, ist zu bezweifeln. Windows bietet gewiß viel. Die Tragfähigkeit eines Konzepts, das eine neue Rechnergeneration ausschließlich darauf auslegt, Windows als das Allheilmittel für die Probleme moderner, EDV-gestützter Bürokommunikation anzupreisen, wird sich in der Praxis noch erweisen müssen.

Tulip Vision 1
Desktop-Computer mit 80386SX
Preis: 9495,– DM plus Mehrwertsteuer
Info und Bezugsquelle:
Tulip Computers Deutschland GmbH, Schiess-Straße 48, 4000 Düsseldorf 11, Tel.: 0211/5955-0, Fax: 0211/595598

Ideal Standard

Ralf Nebelo

Vor zwei Jahren galt ein PC der XT-Klasse noch als flottes Arbeitspferdchen. Heute liegt die Latte höher. Mit den zwei preiswerten Rechnern EuroAT II und EuroSX möchte die Firma Schneider nun auch in der AT-Klasse an die Erfolge Ihres "Volkscomputers" EuroPC anschließen.



Schneider EuroAT II und EuroSX
Standardleistung zum günstigen Preis

Der EuroAT II und der EuroSX gleichen sich wie die Kessler-Zwillinge; auch nach angestrengtem Hinsehen wird man keine äußerlichen Unterschiede feststellen können.

Erst ein Vergleich der "Innenausstattungen" führt in einem einzigen Punkt zum Erfolg: Das Herz des EuroAT II ist der 80286-Prozessor, im EuroSX schlägt dafür der modernere 80386-SX – beide übrigens mit der gleichen "Pulszahl" (Taktfrequenz) von 16 MHz. In puncto Rechenleistung ergeben sich dadurch auch keine nennenswerten Unterschiede – vorausgesetzt, es werden ausschließlich DOS-Anwendungen "gefahren". Nur bei Programmen, die von den neuen Möglichkeiten der 80386-Prozessoren Gebrauch machen – beispielsweise Multitasking (parallele Ausführung mehrerer Aufgaben) im "Erweiterten Modus" von Windows 3.0 –, muß der EuroAT passen.

Die Euro-Rechner in Betrieb zu nehmen ist denkbar einfach. Die solide verarbeiteten Einzelteile lassen sich mit wenigen Handgriffen kombinieren. Die Zentraleinheit ist äußerst kompakt; selbst auf kleinen Schreibtischen dürfte sie ihren Platz finden. Die mit 40 MByte ausreichend große Festplatte enthält bereits – in der gesamten Branche leider keine Selbstverständlichkeit – das Betriebssystem MS-DOS 4.01; die umständliche und fehlerträchtige Eigeninstallation entfällt also. Die Geräuschentwicklung beider Modelle ist angenehm dezent.

Zur Ausstattung: Der Arbeitsspeicher liegt mit 640 kByte deutlich unter dem Standard. Moderne Programme – insbesondere Windows 3.0 – schöpfen lieber aus dem vollen; ein, besser noch zwei MByte mehr hätten es ruhig sein dürfen.

Das eingebaute Diskettenlaufwerk benötigt Disketten im 3,5-Zoll-Format. Ein zweites Laufwerk (Sonderzubehör) kann nur extern angeschlossen werden.

Ein Druckeranschluß und eine serielle Schnittstelle (für eine Maus oder ein Modem beispielsweise) sorgen für den nötigen Kontakt zur Außenwelt. Der separat vorhandene Mausanschluß verträgt sich leider

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.

Farbbänder
für alle gängigen Drucker
Preis ab DM **6,60**

Disketten
z.B. NoName 5,25" o. 3,5"
Preis ab DM **0,49**

Auszug aus unserem Lieferprogramm:

Akustikkoppler	Laptops / Notebook
Booksize-Computer	Laufwerke
BTX	Mäuse
Cartridges / Tapes	Modems
Computer-Gehäuse	Monitore
Controller	PC-Karten / Festplatten
Co-Prozessoren	Plotter
Drucker / Laserdrucker	Scanner
Drucker-Optionen	Taschenrechner
	... und vieles mehr.

Fordern Sie unsere aktuelle Preisliste an!

Helmut Hinke
Hard- u. Software Versand
Eichendorffstraße 64 * 4837 Verl
Tel. (05246) 2007 * Fax: (05246) 2007

Modem 9600 bps / V.42bis
TWINCOM 96/42

Bis zu 38.400 bps durch V.42bis !

- CCITT V.32, V. 22bis, V.21, Bell 212A u. 103
- V.42 (LAP-M) und MNP 2, 3, 4 Fehlerkorrektur
- V. 42bis (BLTZ) und MNP 5 Datenkompression

TWINCOM 96/42 ist das erste erschwingliche Modem mit 9600 bps und V. 42bis, es ist als Standard Halbkarte in allen IBM kompatiblen PC`s einsetzbar und kann mit allen Standard DFÜ - Software - Paketen, die die AT-Kommandos des Hayes-Befehlssatzes unterstützen, betrieben werden.

Alle TWINCOM - Produkte verwenden Rockwell - Chips und werden ausschließlich in den USA mit modernsten Technologien gefertigt, die höchste Qualität und Zuverlässigkeit sichern.

Postzulassung in Vorbereitung, Betrieb und Anschluß am Postnetz der BRD strafbar.

• 1 Jahr Garantie • 30 Tage Rückgaberecht •

NN-Versand am gleichen Tag
0221 62 73 53
Fax: 0221 62 24 64

999,-

Heiko Haeussler Computer • Hertzstr. 10 • 5000 Köln 80

PC-Software
Matheis Meßkirch
Telefon 07575/1336/2826 Fax 07575/4376

Datenbanken		Preis
DBase IV 1.1	D	1539,00
Clipper 5.01	D	1539,00
FoxPro 2.0	D	1459,20
Superbase IV 1.3	D	1368,00
Ask Sam 5.0	D	1231,20
Paradox 3.5	D	741,00
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	798,00
GEM Pres. Team 2.0	D	889,20
Ventura Publ. 3.0	D	1960,80
Pagemaker 4.0	D	1641,60
Tabellenkalkulation		
Lotus 1-2-3 2.3	D	946,20
Lotus 1-2-3 3.1	D	1197,00
MS Excel 3.0	D	957,60
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	1026,00
Corel Draw 2.0	D	991,80
Designer 3.1	D	1231,20
PC Paintb. IV Plus	D	342,00
Integrierte Systeme		
F & A 4.0	D	889,20
Lotus Symphony 2.2	D	1425,00
Smartware II	D	1664,40
Open Access III	D	1710,00
Enable OA	D	1653,00
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	1311,00
Netware 2.2 10User	E	2850,00
Netware 2.2 50User	E	5016,00
Netware 3.11 20User	E	5130,00
Netware 3.11 100Us.	E	9804,00

Programmierung		Preis
MS Quick Basic 4.5	D	239,40
MS Quick C 2.5	D	239,40
MS Macro Ass. 6.0	E	296,40
MS C 6.0	E	798,00
MS Basic 7.1	E	775,20
MS Cobol 4.0	E	1368,00
MS Fortran 5.0	E	684,00
Turbo C ++	D	262,20
Borland C++ 2.0	D	558,60
Turbo Pascal 6.0	D	296,40
Turbo Pascal Profi	D	444,60
Turbo Pascal f. Win.	D	433,20
Brief 3.0	D	444,60
Brief 3.1	E	399,00
Utilities/Tools/etc..		
MS Windows 3.0	E	205,20
MS Windows 3.0	D	307,80
MS Windows SDK	E	741,00
PC Tools 6.0	D	239,40
Norton Com. 3.0	D	239,40
Norton Utilit. 5.0	D	273,60
Fastback Plus	D	433,20
Facelift	D	228,00
Laplink III	D	239,60
Lotus Works	D	399,00
MS DOS 5.0	D	228,00
DR DOS 5.0	D	205,20
Xtree Pro Gold 2.0	D	262,20
US-Software		
Ask Sam 5.0		513,00
DBFast DOS/Plus		444,60
DBFast DOS/Windows		513,00
Easy Flow 6.1		273,60
Smalltalk V		205,20
Smalltalk V/286		307,80
Smalltalk V/Windows		741,00
Smalltalk Goodies je		114,00
Desqview 2.3		199,50
Desqview 386 2.3		307,80
Desqview Qemm 5.1		171,00
VM 386		399,00
MS DOS 5.0		205,20
386 Max Prof.		193,80
PC Tools 7.0		273,60
Spinrite II		182,40
Pizazz Plus		171,00
Check it 3.0		228,00
Hijack 2.0		285,00
Carbon Copy Plus+Host		342,00
PC Anywhere IV		262,20
Procomm Plus		171,00
Xtree Gold 2.0		239,40

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 GmbH
7790 Meßkirch
Mengener Str. 27
Tel.: 07575/1336/2826 Fax: 07575/4376

nur mit einem Schneider-eigenen Zeigegerät (Sonderzubehör).

Erfreulicherweise sind beide PCs mit einer VGA-Grafikkarte ausgestattet, die ein scharfes und flimmerfreies Bild garantiert. Den passenden Bildschirm gibt es farbfähig (VCM 14) und in einer monochromen Version (VMM 14), die die Bildschirmfarben als Graustufen darstellt. Wer auf Farben verzichten kann, ist mit dem Monochrom-Monitor sehr gut bedient; seine Darstellungsschärfe ist sogar geringfügig besser als die des Farbmonitors.

Die Tastatur hinterließ keinen überragenden Eindruck; bei der Tastenbetätigung fehlt der klar definierte Druckpunkt.

Die Software-Ausstattung beschränkt sich auf das bereits erwähnte Betriebssystem MS-DOS 4.01, GW-BASIC und einige Hilfsprogramme für die VGA-Grafikkarte. Works 2.0, das in früheren Zeiten mitgelieferte Programmpaket, das nicht unwesentlich zum Erfolg des EuroPC beigetragen hat, sucht man vergebens; es muß (jedoch inklusive Schneider-Maus) für 162,– DM separat erworben werden.

Das kleine Gehäuse fordert seinen Preis, wenn es darum geht, die Ausstattung der Rechner zu erweitern: Gerade mal zwei Steckplätze stehen für nachträgliche Einbauten (Netzwerk-, Scanner-Karten und dergleichen) zur Verfügung.

Die Gesamtleistung beider Rechner ist ordentlich, aber nicht überragend: Rechenleistung, Festplattengeschwindigkeit und Bildschirmausgabe bleiben im klassenüblichen Rahmen.

Fazit: Für einen günstigen Preis erhält man mit dem EuroAT II und dem EuroSX Markengeräte, die für den privaten Gebrauch vorbehaltlos empfohlen werden können. Wäre nicht das Manko des kleinen Arbeitsspeichers und der eingeschränkten Erweiterungsmöglichkeiten, würden beide Modelle auch mit Standardanwendungen im betrieblichen Rahmen eine gute Figur abgeben. □

EuroAT II

Rechner der AT-Klasse mit 80286-Prozessor

Preis:
2360,94 DM mit VCM 14
1976,76 DM mit VMM14

Info & Bezugsquelle:
Schneider Rundfunkwerke AG, Silvastraße 1, 8939 Türkheim 1, Tel.: 08245/510, Fax: 08245/51131

EuroSX

Rechner der AT-Klasse mit 80386-SX-Prozessor

Preis:
2770,20 DM mit VCM 14
2386,02 DM mit VMM14

Info & Bezugsquelle:
Schneider Rundfunkwerke AG, Silvastraße 1, 8939 Türkheim 1, Tel.: 08245/510, Fax: 08245/51131

Allroundtalent auf dem Lasermarkt

Bernhard Rinke

Laserdrucker liefern ein exzellentes Schriftbild, arbeiten schnell und fast geräuschlos. Der Qume CrystalPrint Express wurde als High-End-Vertreter dieser Druckerklasse zum Test ausgewählt und konnte ganz nach dem Motto "viel Geld – viel Leistung" mit sehr guten Leistungen aufwarten.

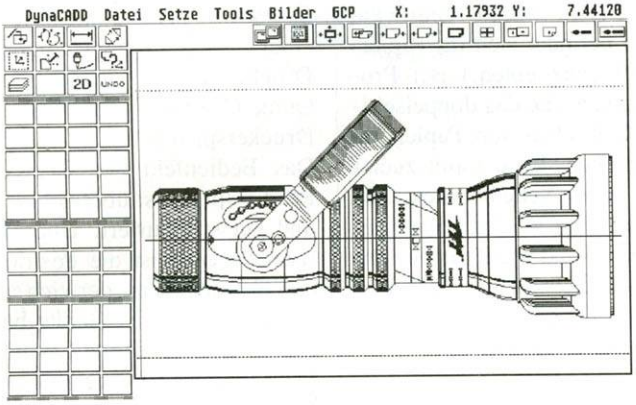
Qume CrystalPrint Express
Ein äußerst robuster und leistungsfähiger Laserdrucker, mit dem Grafiken und Texte in hervorragender Druckqualität zu Papier gebracht werden können

Mit knapp 11400,– DM gehört der Qume CrystalPrint Express zwar nicht zu den preiswerten Laserdruckern, dafür ist er jedoch allen Anforderungen im täglichen Gebrauch gewachsen.

Der CrystalPrint Express verarbeitet Texte und Grafiken sowohl im "PostScript-" als auch im "HP-LaserJet"-Format. Diese beiden Formate gelten allgemein als Standard für professionelle Laserdrucker und werden von allen gängigen Software-Anwendungen unterstützt. Die maximale Auflösung, mit der der Qume CrystalPrint Express drucken kann, beträgt 600x300 Punkte pro Quadratzoll – ein sehr guter Wert, wenn man bedenkt, daß die meisten auf dem Markt befindlichen Laserdrucker nur eine Auflösung von 300x300 Punkten pro Quadratzoll bieten. Allgemein kann man davon ausgehen, daß eine Qualitätsverbesserung des Ausdrucks durch mehr Punkte auf einem bestimmten Raum, also einer höheren Druckdichte,

Das neue universelle 2D/3D CAD-Programm für die bewährten universellen CRP-Digitizer:

DynaCADD®
Computer Aided Design and Drafting



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

DynaCADD ist derzeit erhältlich für:

- ✓ IBM-PC (MS-DOS)
- ✓ Atari-ST und Atari-TT
- ✓ Commodore Amiga
- ✓ Macintosh (ab Mitte '91)
- ✓ Weitere Computer- und Betriebssysteme geplant!

Mit CRP-Menüfolie für alle CRP-Digitizer!

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:

C R P – Koruk
Fritz-Arnold-Str. 23 • D-7750 Konstanz
☎ 07531-56265 oder 07531-63396
Fax: 07531-56680 • Telex: 733206 crpkh d

CYBERNETICAL RESEARCH & PRODUCTION
Age quod agis

QUALIFIZIERTE DISTRIBUTOREN & HÄNDLER GESUCHT!

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.

BOWEY COMPUTER
Krüllsdyk 1–3 · 4150 Krefeld
Tel: 02151/75941, 75942
Fax: 02151/75944

ermöglicht wird. Da kein Drucker in der Lage ist, die vom Rechner ausgesandten Daten spontan zu verarbeiten, dient der Arbeitsspeicher eines Druckers als sogenannter "Puffer". Die zu druckenden Daten werden in diesem Speicher (RAM) "gestapelt" und anschließend vom Drucker abgearbeitet, ohne daß der Computer dabei belastet wird. In der Regel kann gesagt werden: Je größer der Arbeitsspeicher eines Druckers ist, desto schneller kann der Rechner wieder für andere Arbeiten freigestellt werden. Standardmäßig wird der Qume CrystalPrint Express mit 3 MByte Arbeitsspeicher ausgeliefert und ist somit in der Lage, zwei Druckseiten in seinem Speicher aufzubereiten, ohne den Computer zu blockieren. Bei Bedarf können weitere 5 MByte als zusätzliches RAM in den Drucker eingebaut werden.

Der Qume CrystalPrint Express verfügt über zwei Papierschächte, deren Fassungsvermögen jeweils 250 Blatt beträgt. Somit läßt sich beispielsweise Geschäftspapier und unbedrucktes Papier verarbeiten, ohne daß die Papierkassette ausgewechselt werden muß. Die Anwahl der Papierschächte kann sowohl über das Bedienfeld des Druckers als auch über die Anwendungssoftware vom Rechner aus erfolgen.

Der Drucker kann weiterhin so voreingestellt werden, daß er automatisch einen Wechsel des Papierschachts vornimmt, sobald der Papiervorrat einer Kassette erschöpft ist. Für das Bedrucken schwerer Papiersorten, Kartons oder Briefumschläge muß der Druckträger manuell zugeführt werden. Der Einzug hierfür befindet sich an der Rückseite des Geräts.

Zwei Druckablagen können beim Qume CrystalPrint Express genutzt werden. Die Papierablage für die Ausgabe mit der bedruckten Seite nach unten befindet sich im Gehäuseoberteil des Druckers und faßt bis zu 100 Blatt, die dort in der Original-Reihenfolge (wie sie vom Rechner geschickt werden) sortiert ausgegeben werden. Die Vorderseite des Druckers ist aufklappbar und dient so als Druckablage für die Ausgabe des Papiers mit der bedruckten Seite nach oben. Diese Ablage faßt bis zu zehn Seiten, die in umgekehrter Reihenfolge gestapelt werden. (Die zuerst gedruckte Seite befindet sich im Papierstapel ganz unten.) Bei Programmen, die das doppelseitige Bedrucken von Papier ermöglichen, kann somit zuerst jede zweite Seite bedruckt, der Stapel dann aus der Ablage genommen und wieder in den Papiervorratsbehälter gelegt werden, bevor die jeweilige Rückseite bedruckt wird.

Das Druckwerk arbeitet mit einer maximalen Druckgeschwindigkeit von zwölf Seiten pro Minute. Dies entspricht einer sehr guten, wenn auch nur theoretischen Leistung, da sich diese Angabe nur auf die maximale Vorschubgeschwindigkeit des Papiers bezieht. Die eigentliche Druckgeschwindigkeit, bei der die Daten druckerintern noch berechnet werden müssen, ist abhängig von der zu druckenden Seite. Für Grafiken benötigt der Drucker wesentlich mehr Zeit, als es bei reinen Textdateien der Fall ist. Für die Ausgabe eines Standardbriefs nach der Deutschen Industrie-Norm DIN 32751 (Dr.-Grauert-Brief) benötigte der Qume CrystalPrint Express etwas über acht Sekunden, was einem tatsächlichen Druckdurchsatz von 7,5 Seiten pro Minute entspricht. Aber auch diese "reale" Druckleistung zeichnet den Qume CrystalPrint als wahren Druckersprinter aus.

Das Bedienfeld des CrystalPrint Express ist übersichtlich und gut strukturiert. Unpraktisch dagegen ist die Position des Netzschalters, der sich an der Rückseite des Geräts befindet. Um den Qume CrystalPrint Express ein- beziehungsweise auszuschalten, muß der Drucker regelrecht "umarmt" werden. Besonders bei einem Drucker mit solch immensen Abmessungen (423 mm Breite, 355 mm Höhe und 477 mm Tiefe) wäre es durchaus angebracht, den Ein-Aus-Schalter an der Vorderfront des Gehäuses unterzubringen. □

Qume CrystalPrint Express

PostScript-Laserdrucker
Preis: 11394,30 DM
Info & Bezugsquelle: Stoll Datentechnik GmbH, Matthias-Brüggen-Straße 128, 5000 Köln 30, Tel.: 0221/594444, Fax: 0221/594454

Ein Monitor, der zaubern kann

Frank Schmidt

Ein Aspekt, der beim Kauf eines Computers allzu oft vernachlässigt wird, ist die Wahl des richtigen Monitors. Der MAG PMV 14 eignet sich aufgrund seiner hohen Bildauflösungen besonders für grafische Anwendungen.

Der Monitor ist das Peripheriegerät, das stärker als jedes andere auf unser Wohlbefinden einzuwirken vermag. Strahlungen, Bildflimmern und Spiegelungen sind Erscheinungen, die beim Anwender für eine schädliche Beeinträchtigung der Augen sorgen und lästige Kopfschmerzen verursachen. Insbesondere bei VGA-Monitoren sind arbeitsfreundliche Bildschirmeigenschaften gefragt.

Der MAG-Monitor besitzt zwar keine Zertifikate, die das Gerät als strahlungsarm auszeichnen. Bedenkt man aber die Fragwürdigkeit, die sich um den Begriff der Strahlungsarmut bei Monitoren rankt, bleibt es jedem Leser selbst überlassen, die fehlende Auszeichnung bei diesem Gerät als entscheidendes Kaufkriterium mit zu berücksichtigen oder nicht. Darüber hinaus sollte man ohnehin bedenken, daß der Anwender bei langer Tätigkeit am Gerät auch bei den als strahlungsarm geltenden Bildschirmen nicht vollends vor Schäden geschützt ist.

Der MAG-VGA-Monitor bietet sowohl die 800x600-Punkte-Auflösung im erweiterten VGA-Modus als auch die für grafische Anwendungen sinnvolle 1024x768-Punkte-Auflösung. Als sehr lästig erweist sich oftmals ein flimmernder Bildschirm, der meistens auf eine zu niedrige Bildwieder-

Atrie

ATRIE 9642 EC: Tischmodem, 300, 1200, 2400, 1200/75 ("BTX"), 9600 bps, (V.21, V.22, V.22bis, V.23, V.32), Fehlerkorrektur/Datenkompression n. MNP5 u. V.42/V.42bis: eff. Durchsatz bis 38400 bps. DM 1298,–

ATRIE 9632 MNP5: Tischmodem, 300, 1200, 2400, 1200/75 ("BTX"), 9600bps, (V.21, V.22, V.22bis, V.23, V.32), Fehlerkorrektur/Datenkompression n. MNP5: eff. Durchsatz bis 19200 bps. DM 1198,–

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,–

ATRIE 2442 EC: Tischmodem, 300, 1200, 1200/75 ("BTX"), 2400 bps (V.21, V.22, V.23, V.22bis), Fehlerkorrektur/Datenkompression: MNP 5 u. V.42/V.42bis: eff. Durchsatz bis 9600 bps. DM 448,–

ATRIE 2400 MNP5: Tischmodem, 300, 1200, 2400 bps (V.21, V.22, V.22bis), Fehlerkorrektur/Datenkompression n. MNP 5: eff. Durchsatz bis 4800 bps. DM 358,–

ATRIE 4824 B: Steckkarten-Faxmodem (IBM u. Kompatible), Modem-Modus: 300, 1200, 2400 bps (V.21, V.22, V.22bis), Fax-Send-Modus: 4800/2400 bps. DM 298,–

Hinweis: Anschluß und Betrieb aller dieser Modems am öffentlichen Telefonnetz unter Strafandrohung verboten!

Weitere Modems auf Anfrage! Händleranfragen erwünscht!
TEL. (0911) 608867 · FAX (0911) 603832

bear communications
Bernhard Ascherl
Siedlerstraße 15 · 8502 Zirndorf

Nichts wie hin

AT-Paket 1199,-DM
286-16, 21Mhz LM, 1MB Ram, s/w-Monitor, 20MB HD, 1 Laufwerk.
Sonderposten solange der Vorrat reicht

1000 weitere Artikel am Lager !

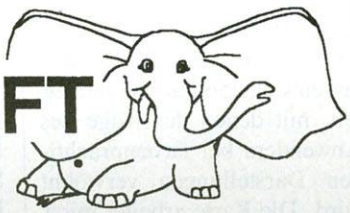
Falls Sie...
... nur eine Dose Computer kaufen wollen,
... Beratung und Service verabscheuen,
... Monate auf Reparaturen warten wollen,
... Austauschgeräte absolut nicht brauchen,
dann kommen Sie bloß nicht zu uns !!!

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				

Lieferanten-Angebote erwünscht Fax 069/720462

PC-DRAFT



CAD zu Einsteigerpreisen

PC-DRAFT 2.1	445,-
PC-DRAFT 2.1 + Tablettmenue + 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.

CAD BÖRSE

CAD vom Spezialisten

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

Schreibarbeit im Flug erledigt.

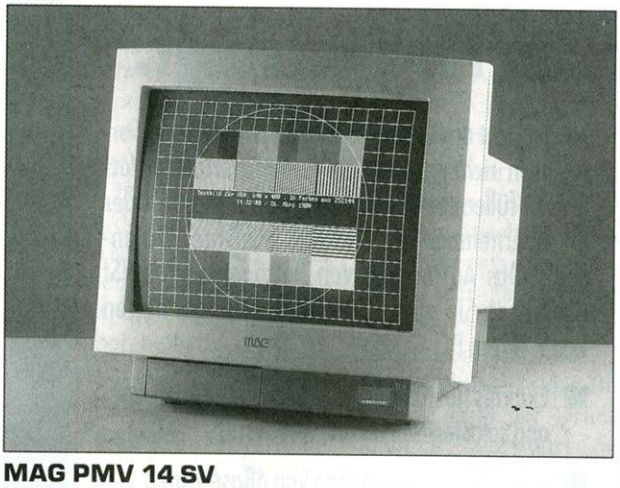
Jetzt macht das Gestalten und Bearbeiten von Formularen richtig Spaß. Die kompliziertesten Vordrucke füllen Sie einfach am Bildschirm aus. Oder Sie übernehmen die Einträge aus Ihrer Datenbank. Das Ausrechnen von Beträgen und MWSt überlassen Sie ab sofort dem, der es am besten kann: Ihrem PC.

- Exaktes Ausfüllen von amtlichen Vordrucken und selbstentworfenen Formularen.
- Einbinden und Ausgeben von dBase-Daten und ASCII-Dateien.
- Textverarbeitung.
- Hinterlegung von Rechenfunktionen.
- Malen von Rahmen, Kästchen, Rastern, Balken usw.
- Bis zu 15 verschiedene Schriftarten.
- 50 Standardformulare inklusive.
- Hilfsfunktionen, deutsches Handbuch.
- Version 5.0, läuft auf MS-DOS ab 2.11
- Der Preis: DM 496,–
- **Demo und Info anfordern!**

JANSEN
Expert Systems

Formular Manager Plus

JANSEN Expert Systems
Sommerstraße 17 · 8000 München 90 · Tel. 089/6 51 90 58 · Fax 65 50 74



MAG PMV 14 SV
Mit Hilfe der hochauflösenden Grafikkarte erzeugt der Monitor klare und flimmerfreie Bilddarstellungen

holfrequenz zurückzuführen ist. Beim MAG-Monitor hingegen beträgt sie abhängig vom verwendeten Grafikmodus zwischen 50 und 90 Hz und stellt damit eine wesentliche Voraussetzung für einen flimmerfreien Bildschirm dar. Zum Vergleich: Ein Fernseher arbeitet mit einer Bildfrequenz von etwa 25 Hz.

Die Anbringung sämtlicher Bedienelemente einschließlich des Betriebsschalters auf der Vorderseite des Monitors erweist sich für den Anwender als sehr bequem und zeitgemäß. Von dort lassen sich Bildeinstellungen wesentlich einfacher vornehmen als von der Rückseite, wie bei manchen Geräten noch üblich.

Bedienungskomfort wird beim MAG-Monitor groß geschrieben

Der Monitor ist durch den an der Unterseite angebrachten Fuß stufenlos neigbar und ermöglicht dadurch verschiedene Blickwinkel. Das ist besonders wichtig für Geräte, an denen mehrere Personen unterschiedlicher Körpergrößen arbeiten.

Die Bildschirmoberfläche wird in der Bedienungsanleitung allerdings zu Unrecht als entspiegelt bezeichnet. Selbst bei schräg einfallendem, schwachem Tageslicht ergaben sich durch Spiegelungen bereits Probleme für den Anwender.

Der MAG-Monitor wurde von uns mit der VGA-Karte ET 4000 zusammen getestet, die auf Anhieb durch ihre kompakte und solide verarbeitete Bauweise gefiel. Die Karte wird mit diversen Anpassungsprogrammen (Bildschirmtreibern) für weitverbreitete Anwendungen geliefert. Dazu gehören die Tabellenkalkulation Lotus 1-2-3, das DTP-Programm Ventura Publisher, die Benutzeroberflächen Digital Research GEM, Microsoft Windows 3.0 und die CAD-Anwendung Autodesk AutoCAD. Die VGA-Grafikkarte ET 4000 bietet Anschlußmöglichkeiten für Multifrequenz-Monitore (zum Beispiel NEC MultiSync) oder digitale Bildschirmgeräte (EGA-Monitore oder Monochrom-Monitore). Sowohl in der 800x600-Punkte-Auflösung als auch im 1024x768-Modus lassen sich 256 Farben darstellen, mit denen das Auge des Anwenders bei farbenprächtigen Darstellungen verwöhnt wird. Die Karte arbeitet mit 1 MByte Bildschirmspeicher und eignet sich dadurch sehr gut für grafische Anwendungen. Die englische Dokumentation erweist sich bei Monitor und Grafikkarte als Manko. Obwohl alle Komponenten, Installations- und Bedienungsschritte ausreichend erläutert sind – im Handbuch der Grafikkarte sind sogar alle notwendigen Informationen zur Programmierung der Karte enthalten –, wäre eine deutsche Dokumentation wünschenswert. Hier wird bei den Herstellern immer noch unverständlicherweise am falschen Ende gespart. Ansonsten stellt die Kombination von Monitor und Grafikkarte nicht zuletzt im Hinblick auf den Preis eine günstige Lösung dar.

VideoMax ET-4000

VGA-Grafikkarte
Preis: 398,– DM
Info & Bezugsquelle:
Syntronic Computer GmbH, Im Diezen 9, 6370 Oberursel, Tel.: 06171/2838
Fax: 06171/2999

MAG PMV 14 SV

14-Zoll-VGA-Monitor
Preis: 849,–DM
Info & Bezugsquelle:
Syntronic Computer GmbH, Im Diezen 9, 6370 Oberursel, Tel.: 06171/2838, Fax: 069/6638159

Wir suchen Programme!

Gehören Sie zu denjenigen, die sich mit Anwendungsprogrammen "von der Stange" nicht zufriedengeben? Haben Sie eine eigene Textverarbeitung, ein Datenbank- oder ein Tabellenkalkulationsprogramm entwickelt, oder schlummern auf Ihrer Festplatte selbsterstellte DOS-Hilfsprogramme?

Haben Sie Interesse daran, derartige Werkzeuge auch anderen Anwendern zugänglich zu machen?

Zögern Sie nicht! Lassen Sie uns einen Blick auf das Ergebnis Ihrer Mühen werfen. Schicken Sie uns Ihre Entwicklung 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
Postfach 250
3440 Eschwege

Wir freuen uns auf Ihre Zuschrift!

QUALITÄT made in Germany ... und doch preisgünstig !

ABACO® Personalcomputer

von 8088 bis 80486

... zu günstigen Konditionen !!!

Unsere aktuellen Sonderangebote ! (nur solange Vorrat)

Monitore

- EGA 14"-Farbmonitor, auch für CGA (RGB-Anschluß) 342,-

Hauptplatinen und Controller

- Hauptplatine 80386, 33MHz, XT-Größe, bis 64MB RAM (SIMMs) on board, ohne RAM 1482,-
- AT-16bit-Kombicontroller für max. 2 Festplatten und 2 Diskettenlaufwerke 79,80
- dito, Original DTC 7280, interleave 1:1 114,-

Koprozessoren & RAMs

- Koprozessor 80287, 10MHz, für 286er bis 16MHz 171,-
- Koprozessor 3C87, 33MHz, für 386er/33MHz 513,-
- SIM-Modul 1Mx9, 80nsec. 102,60
- RAMs 1Mx1, 100nsec (411000-10 etc.) 13,68

Gehäuse

- Kompaktgehäuse mit Netzteil +12V/+5V, z.B. für Einbau eines HD- oder FDD-Laufwerks 57,-

Disketten

- 100 Disketten 5,25" 2D 45,60
- 100 Disketten 5,25" 2HD 79,80
- 100 Disketten 3,5" 2DD 85,50
- 100 Disketten 3,5" HD 125,40

Festplatten

- Festplatte Seagate ST-124 199,50
- Festplatte Quantum Q280, 80MB 570,-
- Festplattenkit 20MB für XT und viele AT, inkl. Kabelsatz und Controller 250,80
- dito, jedoch 30MB-Set 294,40

Zubehör

- Bildschirm-Reinigungs-Set 7,98
- Pckg. 500 Blatt Kopierpapier 7,98
- 50 Briefumschl. (div. Arten) 2,85
- 1 Pckg. 6000 Adreßetiketten 88x23mm 51,30
- 1 Pckg. 4000 Adreßetiketten 88x35mm 51,30

Wechselplatten-Laufwerke

- SCSI-Wechselplatteneinheit SyQuest SQ-555, 44MB 798,-
- Wechselmedium hierzu 171,-
- SCSI-Wechselplatteneinheit SyQuest SQ-1110, 88MB, liest auch 44MB-Medien von obigem Laufwerk 1995,-
- Wechselmedium hierzu 285,-

Sondermodell

PC/AT ABACO "Student" 1MB RAM, Festplatte 20MB, wahlweise 1,2- oder 1,44MB-Floppylaufwerk, Kombicontr. für Floppylaufwerk und Festplatte, Prozessor 80286 mit 12,5MHz Takt (0 wait-states), Druckeranschluß, ohne Monitor **nur solange Vorrat** 997,50

Drucker

- 24-Nadel-Drucker Amstrad LQ-3500 484,50
- 24-Nadel-Drucker CITIZEN 124D 484,50

Homecomputer:

- Commodore C-64 199,50
- Commodore AMIGA 500 741,-

ABACOMP Computerwerk Eisenach GmbH
Gewerbegebiet Deubachshof an der Autobahn
O-5901 Eisenach-Krauthausen

Adresse für Zentraleinkauf und Bestellannahme:
ABACOMP (Abteilung P9), Heerstr. 149,
W-6000 Frankfurt 90,Tel. 069-76 30 39

ABACOMP - jetzt schon 24x !

Wir halten ständig besonders preisgünstige Einzelstücke, Vorführgeräte etc. für Sie bereit. Kommen Sie vorbei und informieren Sie sich!

SSR-Soft

Hard- und Software-Vertrieb

Marienburger Straße 17
4000 Düsseldorf 13
Tel.: 02 11-74 39 39
Fax: 02 11-74 12 85
+
Kasparstraße 35 - 37
5000 Köln 1
Tel.: 02 21-7 39 06 39
Fax: 02 21-7 39 16 51

Hardware	
EIZO 9060S-Z 14" VGA-Monitor	1547,00
EIZO 9070S-Z 16" VGA-Monitor	1997,00
EIZO 9080I 16" VGA-Monitor	2499,00
EIZO T560i 17" VGA-Monitor	3398,00
EIZO MD-B 10	597,00
Video 7 VGA 1024i (16 Bit 512 KB)	587,00
Seagate ST 251-1 40 MB, 28ms	497,00
Epson LQ 400	619,00
Epson LQ 550	745,00
Epson LQ 850 Plus	1245,00
Epson Flachbett-Farb-Scanner GT 4000	3799,00
HP DeskJet 500	1299,00
HP LaserJet III	3989,00
Mitsubishi G370-10 Thermo-Transfer-Farbdrucker	11444,00
Hand-Scanner Marstek 105 Plus	459,00
Cherry G80-1000 Tastatur	189,00
Tower-Gehäuse groß	389,00
Multi I/O 2 ser./1 par./1 Game	44,00
Motherboard 80386 - 25 MHz 4 MB	1619,00

Software		
Amaris BTX/2 Bank	D	258,00
Amaris BTX/2 plus für DBT03	D	338,00
Amaris BTX/2 plus für V.24	D	248,00
Ami Pro 1.2	D	947,00
Animator	D	648,00
Applause II	D	898,00
Autosketch 3.0	D	357,00
Autosketch Bibliotheken	Anfrage	
Charisma 2.0	D	919,00
Clipper 5.0	D	1497,00
Clipper Nantucket Tools 5.0	D	1118,00
Corel Draw 2.0	D	948,00
dBase IV 1.1	D	1538,00
dBase IV 1.1 Entw.	D	2048,00
Designer 3.0	D	1298,00
Diagraph Windows	D	1658,00
DR DOS 5.0	D	208,00
F & A 3.0	D	868,00
Framework III 1.1	D	1098,00
GEM Artline 2.0	D	1037,00
Harvard Graphics 2.3	D	898,00
Laplink Plus III 3.0	D	238,00
Lotus 1-2-3 Release 2.2	D	958,00
Lotus 1-2-3 Release 3.1	D	1148,00
MegaCAD II	D	1927,00
MS Basic 7.1 PDS	E	788,00
MS C 6.01	E	867,00
MS DOS 5.0	D	238,00
MS DOS 4.01 5,25"	D	178,00
MS DOS 4.01 3,5"	D	198,00
MS DOS 3.30 5,25"	D	173,00
MS Excel 3.0 für Windows 3.0	D	1048,00
MS Flugsimulator	D	137,00
MS Flugsimulator Designer	D	83,00
MS Mouse Bus/Seriell	D	208,00
MS Multiplan 4.2	D	628,00
MS Power Point	D	1047,00
MS Pres.-Manager Toolkit	E	847,00
MS Pres.-Manager Soft Set	E	338,00
MS Projekt für Windows	D	1428,00
MS Qick Basic 4.5	D	237,00
MS Quick C 2.0	D	237,00
MS Quick Pascal	D	237,00
MS Windows 3.0	D	318,00
MS Windows 3.0 + MS DOS 4.01	D	388,00
MS Windows Softw. Dev. Toolkit 3.0	E	748,00
MS Word 5.0	D	947,00
MS Word 5.5	D	978,00
MS Word für Windows 1.1	D	1048,00
MS Works 2.0	D	578,00
Norton Commander 3.0	D	238,00
Norton Adv. Util. 5.0	D	248,00
Open Access III	D	1598,00
Pagemaker 3.01	D	1498,00
Paradox 3.5	D	748,00
PC Tools 6.0	D	258,00
Power Basic	D	199,00
Power Tools I	D	69,00
Power Tools II	D	69,00
Quattro Pro 2.0	D	388,00
Scan Works	D	219,00
Sidekick plus 1.0	D	287,00
Star Writer 5.0	D	798,00
Superbase 4	D	1347,00
SuperCalc 5	D	998,00
Super Print für Windows 3.0	E	458,00
Super Print für Mitsubishi GS	E	899,00
Super Font für Super Print	E	479,00
Timeline 4.0	D	1598,00
Timeworks 1.2	D	348,00
Turbo C ++	D	268,00
Turbo C ++ Profi	D	408,00
Turbo Pascal 6.0	D	278,00
Turbo Pascal 6.0 Profi	D	428,00
Ventura Publ. 3.0 für Windows 3.0	D	1984,00
Word Layout 6.1	D	327,00
Word Perfekt 5.1	D	827,00
Wordstar 5.5	D	768,00
XTree Pro Gold	D	268,00

Wir liefern nur neueste, updatefähige Versionen. Nachnahme + 20,- DM. Vorscheck ohne Versandkosten. Netzversionen, Schulsoftware und weitere Produkte auf Anfrage. Angebote freibleibend.

In unserer Kölner Geschäftsstelle führen wir Ihnen nach tel. Terminvereinbarung auch gerne Farb-Scanner und Thermo-Transfer-Farb-Drucker vor.

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 Kombikontr. 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 3999,— DM

HCV 386-SX 20 MHZ

1 MB RAM bis 16 MB on Board
1 Diskettenlaufwerk 1.44 o. 1.2 MB
AT-BUS Kombikontr. 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 o. 1.2 MB
AT-BUS Kombicontr. 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 o. 1.2 MB
AT-BUS Kombicontr. 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

Alles in einem Paket

Gabriele Techen

"1 for all" ist ein Programmpaket, das unter Windows arbeitet und auch für den Einsatz in Netzwerken, also für den Mehrbenutzerbetrieb, geschaffen wurde. Die wesentliche Neuerung der Version 2.0 ist die Möglichkeit, Dateien aus anderen Programmen zu übernehmen.

Ein integriertes Programmpaket wie **1 for all** vereint unter einer einheitlichen Benutzeroberfläche verschiedene Programme wie Textverarbeitung, Datenbank und Tabellenkalkulation, die zusammen den zahlreichen Aufgabenbereichen eines Büroalltags gerecht werden.

Der Vorteil eines solchen Pakets liegt in der leichten Verfügbarkeit der erstellten Daten, die von einem Bereich problemlos in einen anderen überführt und dort weiterverarbeitet werden können. Das heißt für den Einzelfall: Man kann jederzeit Daten aus der Datenbank oder Zahlenaufstellungen aus der Tabellenkalkulation in die Textverarbeitung (für Serienbriefe oder Kostenangebote) übertragen. Da die Benutzeroberfläche und damit die Befehlseingaben per Maus oder Tastatur stets dieselben sind, ist der Aufwand für die Einarbeitung in ein so komplexes Anwendungspaket überschaubar, denn alle Lernschritte sind einmalig.

Die vollständige Programm-Palette von **1 for all** präsentiert sich im Eingangsmenü, dem Programm-Manager, von dem aus die einzelnen "Dienstleistungsangebote" gestartet werden. Von der Textverarbeitung (Texteditor) aus können zahlreiche Operationen direkt ausgeführt werden, indem man die entsprechenden Hilfsprogramme einfach zuschaltet.

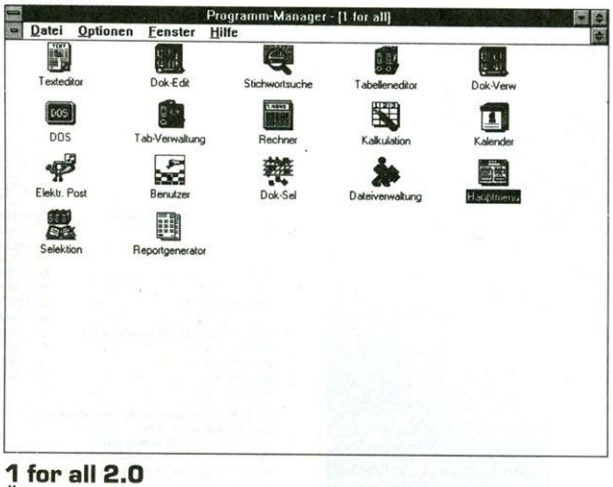
Wollen Sie zum Beispiel einen in WORD geschriebenen Text in 1 for all weiterbearbeiten, dann steht Ihnen dafür der Menüpunkt "Import" zur Verfügung. Den nötigen Umwandlungsprozeß für die Übersetzung erledigt nach der entsprechenden Eingabe "WORD" automatisch ein Konvertierungsprogramm. Die neue Version bietet sogar die Möglichkeit, Daten aus dBASE, dem sehr leistungsfähigen, aber im Vergleich zu den meisten Standarddatenbanken bedienerunfreundlichen Datenbanksystem, problemlos einzulesen.

Rechnungen direkt im Text erstellen

Besonderes Merkmal von **1 for all** 2.0 ist die neue Funktion "Rechnen im Text", mit der Sie Rechnungen direkt im Text erstellen können. Ein Großteil der Geschäftskorrespondenz kann so komplett mit allem notwendigen Zahlenmaterial (zum Beispiel für Angebote mit Kostenaufstellungen) standardisiert werden. Für einfache Berechnungen stehen der Menüpunkt "Blitzrechnen" und ein Taschenrechner zur Verfügung, mit denen sich im Text vorkommende Zahlen schnell miteinander verknüpfen lassen. Für umfangreiche Rechenfunktionen kann man sogenannte Rechenplatzhalter für Wertangaben und Formeln definieren, mit denen dann die Rechenanweisungen an jeder beliebigen Stelle im Text eingefügt werden können. Zusätzlich lassen sich diese einmal festgelegten Rechenformeln in Textbausteine abspeichern, um sie in anderen Dateien für weitere Berechnungen zu verwenden. Die Datenbank gliedert sich in mehrere Teilbereiche auf, um Daten zu erfassen, zu aktualisieren, zu verwalten und miteinander zu verknüpfen. Äußerst anwendergerecht präsentiert sich zum Beispiel die Lösung, wie man mit Hilfe der Programme *Selektion* und *Reportgenerator* aus der Datenbank ausgewählte Daten in geordneter Form auf das Papier bringt.

Erwähnenswerte Zusatzangebote für den Büroalltag sind der Kalender für die komfortable Terminplanung und die elektronische Post für das Versenden von Mitteilungen und Dateien an Empfänger innerhalb des Netzwerks. Alle Anwenderprogramme sind darüber hinaus multiuser- und multitaskingfähig – was bedeutet, daß mehrere Benutzer verschiedene Programme gleichzeitig fahren oder parallel auf dasselbe Programm zugreifen können.

Die neue Version von **1 for all** geht den Erwartungen entsprechend hin zu einer noch effektiveren Organisation im Büro mit Hilfe eines PC. Die zahlreichen Dienstleistungen in einem Paket werden den Herausforderungen eines modernen Büroalltags mit seinen vielschichtigen Arbeitsgängen durchaus gerecht. □



1 for all 2.0
Über diese Symbole treffen Sie im Programm-Manager von "1 for all" schnell und übersichtlich Ihre Auswahl.

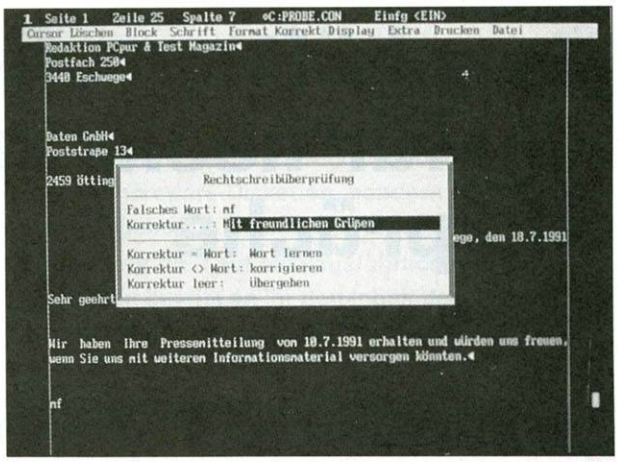
1 for all 2.0

Integriertes Programmpaket
Preis: 2995,– DM + MwSt.
Info und Bezugsquelle: b + s Multisoft GmbH Software, W-4630 Bochum 1, Postfach 100350, Tel. 0234/33320, Fax 0234/37594
Systemvoraussetzungen: IBM-kompatibler PC/AT, Festplatte [mit mindestens 10 MByte freie Kapazität], Maus, MS-DOS ab Version 3.1, Microsoft Windows-Version 3.0.

Klein, aber fein

Thomas Schirmer

Daß leistungsstarke Programme nicht unbedingt mehrere MByte auf der Festplatte belegen müssen und auch für vergleichsweise wenig Geld zu bekommen sind, beweist das Textverarbeitungssystem Context, das soeben in der Version 4.0 erschienen ist. Herausragende Neuerungen sind eine integrierte Adreßverwaltung und eine automatische Korrektureinrichtung, die auch als Textbausteinverwaltung genutzt werden kann.



Context 4.0
Die automatische Korrekturfunktion kann auch zum Einfügen von Textbausteinen verwendet werden

Das Textverarbeitungsprogramm Context wartet in der Version 4.0 mit einer ganzen Reihe von Neuheiten auf, die für Einsteiger von ebenso großem Interesse sein dürften wie für die vielen Benutzer der Vorläuferversionen. Die Bedienerführung wurde deutlich verbessert. Die Anordnung der einzelnen Menüpunkte ist leicht nachzuvollziehen, und eine integrierte Mausbedienung erhöht die Bearbeitungsgeschwindigkeit enorm.

Augenfälligste Neuerung ist eine Rechtschreibprüfung, die bereits während des Schreibens zugeschaltet werden kann und Tipp- und Rechtschreibfehler sofort korrigiert. Das dazugehörige Rechtschreiblexikon ist lernfähig und kann beliebig erweitert werden. Dabei spielt es überhaupt keine Rolle, ob es sich bei den Erweiterungen um einzelne Wörter oder um ganze Sätze handelt. Die automatische Korrekturhilfe kann nämlich auch als vollwertige und äußerst zeitsparende Textbausteinverwaltung eingesetzt werden. Sie brauchen nur immer wiederkehrende Floskeln und Textteile unter einem bestimmten Tastenkürzel im Wörterbuch abzulegen. Bei einer erneuten Eingabe des Tastenkürzels wird dann der dazugehörige Text entweder vollautomatisch oder nach einer Abfrage eingefügt. Aus dem Kürzel "mf" wird dann in Sekundenbruchteilen die Floskel "Mit freundlichen Grüßen" – schneller als Sie es jemals von Hand eingeben könnten.

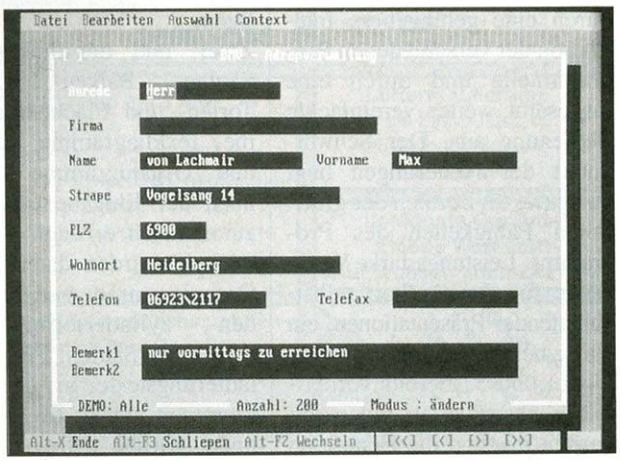
Serienbriefe – die Adreßverwaltung macht's möglich

Die Adreßverwaltung von Context 4.0 wurde komplett neu gestaltet und überzeugt durch eine einfache Bedienung und weitreichende Möglichkeiten. Die Adressen werden in eine Eingabemaske eingetragen, die zusätzlich Raum für Bemerkungen bietet. Mit Hilfe einer Suchfunktion, die alle denkbaren logischen Verknüpfungen zuläßt, können bestimmte Adressen automatisch aus dem Gesamtbestand herausgesucht werden. Ein eigener Menüpunkt regelt die Übernahme der Adressen in die Textverarbeitung. Einzelne ausgewählte oder alle Adressen einer Adreßdatei können an jeder beliebigen Textstelle eingefügt werden. In Verbindung mit der Adreßverwaltung lassen sich auch Serienbriefe erstellen. Die Adressen werden dann an einer bestimmten Stelle im Text eingefügt und Platzhalter in Anrede und Fließtext mit den entsprechenden Feldinhalten versorgt.
Alle Programmfunktionen von Context 4.0 können jetzt auch mit einer Hilfsfunktion erschlossen werden, die Auskunft zu der Stelle gibt, an der man sich im Programm gerade befindet.

Deutlich verbessert hat sich auch die Druckerunterstützung. Context 4.0 wird nun mit mehr als 300 Druckertreibern ausgeliefert, darunter erstmals auch einige für Laserdrucker. Das neue Context ist nicht nur oberflächlich kosmetisch überarbeitet, sondern um viele Funktionen erweitert, die ein effektives Arbeiten unterstützen. □

Context 4.0

Preis: 249,– DM, Update 99,– DM
Info und Bezugsquelle: DMV-Verlag, Postfach 250, 3440 Eschwege
Systemvoraussetzungen: IBM-kompatibler PC/XT mit Festplatte

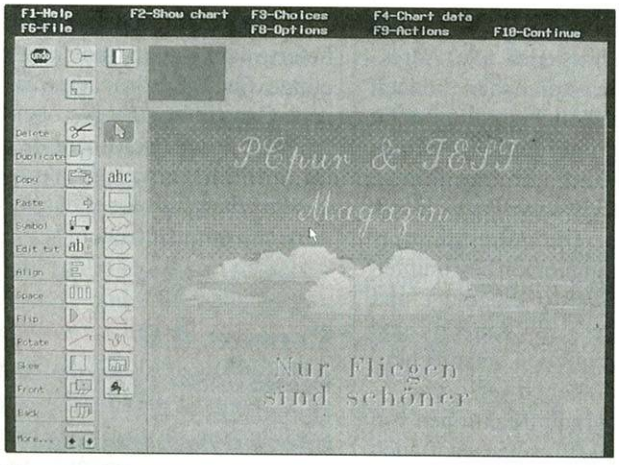


Context 4.0
Serienbriefe können Sie mit Hilfe der integrierten Adreßverwaltung erstellen

Geschäftsgrafiken für höchste Ansprüche

Thomas Schirmer

Das Präsentationsgrafikprogramm Harvard Graphics ist soeben in der neuen Version 3.0 erschienen. Was die lang erwartete Dreier-Version an Neuheiten bietet, haben wir für Sie in einem Praxistest untersucht.



Harvard Graphics 3.0
Das Zeichenmodul läßt sich einfach bedienen und bietet einen riesigen Funktionsumfang

Gegenüber der Vorläuferversion 2.3 zeichnet sich das neue Harvard Graphics durch eine gelungenere Integration der verschiedenen Programmteile und durch eine insgesamt weiter vereinfachte Bedienung aus. Der Schwerpunkt der Neuerungen liegt eindeutig im Bereich der grafischen Fähigkeiten des Programms. Leistungsstarke Werkzeuge für den Aufbau selbstablaufender Präsentationen, ein völlig neu gestaltetes Zeichenmodul und 32 bereits vordefinierte Farbpaletten mit je 64 Farben machen die Erstellung ansprechender Geschäftsgrafiken zum Kinderspiel. Die einfache Umsetzung von Zahlen in diverse Diagrammtypen ist mit Harvard Graphics 3.0 völlig problemlos zu bewerkstelligen.

Zwei- und dreidimensionale Säulen-, Balken-, Linien-, Torten- und Flächendiagramme, Textdiagramme, Tabellen und Organigramme werden nach der Eingabe der Werte automatisch erzeugt. Neuentwickelt wurden datenbasierte Organigramme und pyramiden-, zylinderförmige und achteckige Säulen. Für die Erläuterungstexte in den Diagrammen stehen 66 in Form und Größe frei veränderbare Schriften zur Verfügung. Dadurch wird eine abwechslungsreiche Gestaltung der Grafiken gewährleistet. Bei der Nachbearbeitung der Diagramme mit dem integrierten Zeichenmodul zeigt Harvard Graphics 3.0 jedoch erst seine eigentlichen Qualitäten. Sämtliche Bearbeitungswerkzeuge, etwa zum Duplizieren, Drehen, Spiegeln und Ausrichten einzelner Objekte, sind in einer Symbolleiste angeordnet und können mit einem einzigen Mausklick aktiviert werden. Durch eine Veränderung der Programmstruktur ist nun möglich – selbst nach und während der grafischen Bearbeitung –, Zahlenwerte zu verändern oder neu einzugeben. Alle grafischen Veränderungen werden in einem kleinen Vorschaufenster angezeigt, bevor sie in die eigentliche Grafik übernommen werden können.

Neu gestaltetes Zeichenmodul

Durch diese "Preview"-Funktion erhöhen sich die Bearbeitungsgeschwindigkeiten enorm, da bei einer Veränderung eines grafischen Elements nicht mehr der komplette Bildschirm aufgebaut werden muß. Zur schnellen und qualitativ hochwertigen Erstellung von Grafiken bietet Harvard Graphics jetzt außerdem 160 vorgefertigte Vorlagen – Hintergründe, Rahmen, grafische Objekte – und eine Bibliothek mit über 500 Symbolen. Bei der Farbgestaltung der Grafiken sind der Kreativität des Benutzers keine Grenzen gesetzt. Die 32 vordefinierten Farbpaletten lassen sich auf einfachste Weise beliebig erweitern, so daß die 16,3 Millionen darstellbaren Farben tatsächlich genutzt werden können. Auch das Anfertigen von Farbverläufen ist denkbar einfach gelöst. Man wählt eine Ausgangsfarbe aus einer beliebigen Farbpalette vor und bestimmt dann – ebenfalls in einer beliebigen Farbpalette – die Endfarbe. Das Programm errechnet automatisch die notwendigen Zwischentöne. Die Farben und Schattierungen werden in der "Preview"-Funktion exakt dargestellt und können bei Nichtgefallen sofort geändert werden.

Die für die Erstellung eines Diagramms notwendigen Daten können auch aus anderen Anwendungsprogrammen wie Lotus 1-2-3, Symphony oder dBase übernommen werden. Harvard Graphics stellt dafür spezielle Datenimportfunktionen zur Verfügung. Im Gegensatz zu anderen Präsentationsgrafikprogrammen können diese Importdateien vor der Übernahme bereits gesichtet werden. Neu ist auch eine Funktion, mit deren Hilfe eine ständige Verbindung zu den einmal importierten Fremddateien erhalten bleibt. Wenn sich dann – nach der Erstellung einer Grafik mit den importierten Fremddaten – die Werte der ursprünglichen Ausgangsdatei verändern, verändert sich automatisch auch die bereits mit Harvard Graphics erstellte Datei.

Trotz des riesigen Funktionsumfangs, der hier nur zu einem kleinen Teil vorgestellt werden konnte, ist Harvard Graphics dennoch immer einfach zu bedienen und auch für Anfänger zu empfehlen. Eine deutsche Version des Programms ist für Ende des Monats angekündigt. □

Harvard Graphics 3.0

Preis: 1704,30 DM, Aktualisierung von Harvard Graphics 2.3 auf 3.0: 525,00 DM, LAN-Arbeitsplatz: 1276,80 DM

Info und Bezugsquelle: SPC, Software Publishing GmbH Deutschland, Oskar-Messter-Straße 24, 8045 Ismaning, Tel.: 089/996550-0, Fax: 089/99655080

Systemvoraussetzungen: IBM-PC/AT, EGA oder VGA-Farbausstattung, Festplatte, Maus

386 Max Prof.5.1	D 259
Animator	D 699
AMI Profissional	D 769
Applause II	D 1018
Auto Cad 11	D 7299
Auto Cad 11 + AME	D 8181
Autohade	D 1423
Brief 3.1	D 460
Clipper 5.0	D 1593
Clippertols	D 1099
Charisma	D 999
Corel Draw 1.2	D 1010
Core Draw 2.0	D 1049
Designer 3.0	D 1293
DBase IV 1.1	D 1643
DBASE IV 1.1 Entw	D 2208
DBase IV LAN	D 2123
DR DOS 5.0	D 249
F & A 3.0	D 926
Framework III 1.1	D 1180
Harvard Graphics 2.3	D 948
GEM Artline 2-0	D 1087
KHK PC-Kaufmann	D 777
Laplink III	D 258
Lotus 1-2-3 2.2	D 1019
Lotus 1-2-3 3.1	D 1224
Lotus Symphony	D 1504
MS Basic 7.1	D 836
MS C6.01	E 839
MS DOS 4.01 5,25"	D 224
MS Exsel 3.0	D 997
MS Multiplan 4.2	D 648

Software Stobbe

Zedern weg 5
4992 Espelkamp
Tel. 05772/6429 Fax 8282

Mo-Fr. 8-21 Uhr, Sa. 8-12 Uhr
Danach Anrufbeantworter.
Großfirmen u. Behörden können auf Rechnung beliefert werden.
Vorscheck ohne Versandkosten. NN + 20 DM. Weitere preisgünstige Software auf Anfrage. Preisänderungen und Irrtum vorbehalten.

MS Powerpoint f. Win	D 1098
MS-Word für Windows	D 1078
MS-Word 5.5	D 999
MS-Works 2.0	D 569
MS-Windows 3.0	D 335
MS-Projekt Windows	D 1509
MS-Quick Basic 4.5	D 256
MS-Fortran 5.0	E 683
Norton Commander 3.0	D 249
Norton Util.5.0	D 272

Nantucket Tools II. Clip.5.0	D 1293
Open Access III	D 1799
Pagemaker	D 1762
Paradox 3.0	D 419
Paradox 3.5	D 792
PC Tools 6.0	D 260
Power Basic 2.1	D 229
Quattro Pro 2.0	D 419
SCO Unix 3.2 Dev	E 2129
Star Writer 5.5	D 649
Superbase 4 Entw	D 2188
Super Projekt Exp. 1.1	D 2358
Temeline 4.0	D 1670
Timeworks 1.2	D 399
Turbo Anti Virus 7.0	D 270
Super Calc 5	D 1099
Super Projekt Exp. 1.1	D 2358
Temeline 4.0	D 1670
Timeworks 1.2	D 399
Turbo Anti Virus 7.0	D 270
Turbo C+ + Profi	D 439
Turbo Pascal 6.0	D 315
Turbo Pascal 6.0 Profi	D 459
Ventura Publ f. Win 3.0	D 2140
WordPerfect 5.1	D 899
Wordstar 5.5	D 849
Xtree Pro Gold 2.0	D 279
Zortech C+ + V2.1	
C+ + 386 Dev. Ed.	E 1266
C+ + Compiler 2.1	D 329
C+ + Views. f. Win 3.0	D 969
Schulsoftware	Anfragen

meister MICROCOMPUTER

Brunsbütteler Damm 5
W-1000 Berlin 20
☎ 030 / 332 82 16
FAX. 030 / 332 82 16

Monitor VGA 1024*768 14"	665.-DM
VGA Karte 256K 800*600 16bit	105.-DM
VGA Karte 512K 1024*768 16 bit	175.-DM
VGA Karte Trident 512K 1024*768	199.-DM
Floppy 1.44 MB 3.5"	103.-DM
Floppy 1.2 MB 5.25	110.-DM
NEC P20/P30	749.-/ 998.-DM
NEC P60/P70/P90	1299.-/1759.-/2299.-DM
NEC S60P	3749.-DM
NEC 3D/4D/5D	1460.-/2560.-/4590.-DM
OL400/OL800/OL840	1980.-/3021.-/4902.-DM
Fujitsu DL3600	1767.-DM
MAUS GENIUS GM6 /GMF302	29.-/ 79.-DM
LOGI SCANMANN 256	640.-DM
NoName Disk 3.5 DD / HD	7.- / 14.-DM

Intel Co 387-33 MHz	520.-DM
IIT Co 387SX-16 MHz	320.-DM
Fesplatte Maxtor 7080A 80 MB	720.-DM
Festplatte Fujitsu 180 MB AT-Bus	1499.-DM
Gehäuse Desktop Netzteil	200.-DM
Mini Tower Netzteil (Rauchglas)	239.-DM
NoName Disk 5.25DD/HD	4.40/8.30 DM
Motherboard 386-33 64K Cache/0K	1083.-DM
Motherboard 386-25 MHz 0K	807.-DM
Motherboard 486SX 20Mhz Eisa 0K	3200.-DM
Monitor VGA Strahlungsarm 14"	775.-DM
Tastatur Cherry G81-1000	109.-DM
Data T Switch 2-fach	29.-DM
EPSON LX400	399.-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

Power Soft

Die etwas andere Shareware

Wir legen Wert auf Qualität !!!! Nicht unüberschaubare Mengen von Shareware-Disketten, sondern ein kleines, aber feines Angebot.
Ebenso legen wir Wert auf eine ausführliche Beschreibung, Sie sollen bereits an ihr den Inhalt des Programms erkennen können.

Nehmen Sie uns beim Wort, und fordern Sie unseren Gratis-Katalog an.

Unsere Kopiergebühren:

5,– DM bis 7,– DM für 5,25-Zoll- und 6,50 DM bis 8,50 DM für 3,5-Zoll-Disketten. Plus 5,– DM Porto bei Zahlung mit Scheck, bei Nachnahme zusätzlich 4,– DM.

Power Soft
Alte Gaggenauerstraße 6
7502 Malsch
Tel: 07246 / 2271
Fax: 07246 / 5432

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 4.01512KB-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 QuantumFestplatte 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

80286/16 MHz 16MHz Board mit 1MB-bestückt, 2ser/1par, ATBuscontroller 1:1, 52 MB Quantum Festplatte17ms, 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

Lüfterregulierung
als Einbausatz
mit Einbauanleitung
85.- DM

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

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

ACT

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

VISA

Wir konfigurieren alle Geräte auch nach Ihren Wünschen. Erfragen Sie unsere Preise für Computerteile.

Gegen Vorlage eines gültigen Studentenausweises gewähren wir 3% Rabatt.

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

---

ΦMatrixDS 2.00 — **Der professionelle Font-Editor für alle Matrixdrucker**

Die neue Version des bekannten Font-Editor-Programms aus der GOLDENEN SERIE: jetzt flexibel anzupassen 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 Bezugsquellennachweis 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

---

attRiBuT
Gesellschaft für Anwendungssoftware & Support mbH
Am Hinkenberg 6
2072 Bargteheide
Tel.: 04532-21905
Fax: 04532-4254

- Scanner
- CAD
- Datenbanken
- indiv.Programmierung
- heterogene Netze (MSDOS/UNIX)
- Komplett-Lösungen & Peripherie

Beratung - Service - Vertrieb - Schulung

Drucker - Scanner - Plotter - Bildschirme - PCs und NOVELL Netzwerke - Software

supergünstige ***MKM***-Preise für Laserdrucker von

HEWLETT PACKARD

HP LaserJet IIIP
1MB RAM, 300 dpi, RET, 4 Seiten/min, Toner
für nur DM 2398,--

HP LaserJet III
mit 600 dpi, RISC Controller, PostScript
5MB RAM, Toner, 8 Seiten/min
für nur DM 7888,--

Deskjet 500 für nur DM 1045,--

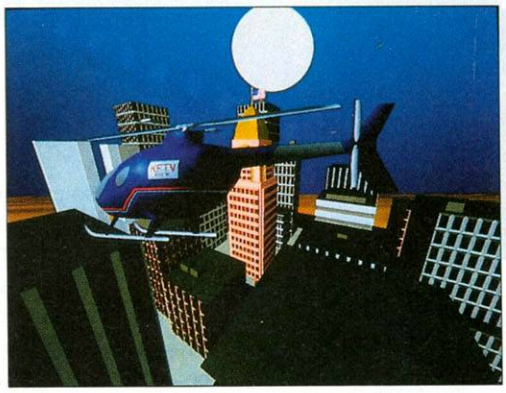
MKM
Datentechnik GmbH
8013 Haar, Johann-Karg-Str. 30
☎ 089/430 10 12
Fax 089/439 38 03

Loschwitzer Str.32, O-8053 Dresden
☎ 0051/30 690
Fax 0051/30 690

Bewegte Bilder, animierte Visionen: Autodesk 3D Studio

Karl-Heinz Kalkhake

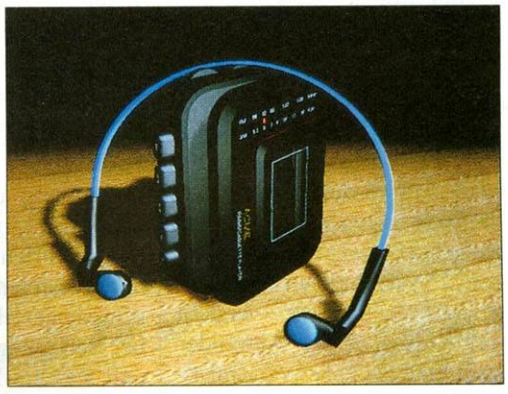
Wer als EDV-Anwender in einem Konstruktionsbüro oder in einer Werbeagentur arbeitet, ist oft mit dem Problem konfrontiert, seine Entwürfe und Ideen in eine präsentationsfähige Form umzusetzen. 3D Studio ist eine Animations-Software, die gezielt diese Aufgabenstellung auf DOS-Rechnern bewältigt.



Tiefenwirkung Autodesk 3D Studio erlaubt es, mehrere Objekte mit verschiedenen Tiefenebenen zu kombinieren, so daß einige Objekte näher, andere ferner wirken

Designer, Konstrukteure, Landschafts- oder Städteplaner, Bühnenbildner und Architekten stehen in ihrem Arbeitsprozeß irgendwann alle vor dem gleichen Problem: Die Ideen sind da, die Pläne sind strukturiert, was fehlt, ist ein Darstellungsinstrument, um das eigene Konzept den entscheidungsbefugten Personen möglichst professionell "verkaufen" zu können. Hier bietet Autodesk 3D Studio das oft fehlende Bindeglied zwischen den kreativen Gestaltern auf der einen und den Entscheidungsträgern auf der anderen Seite.

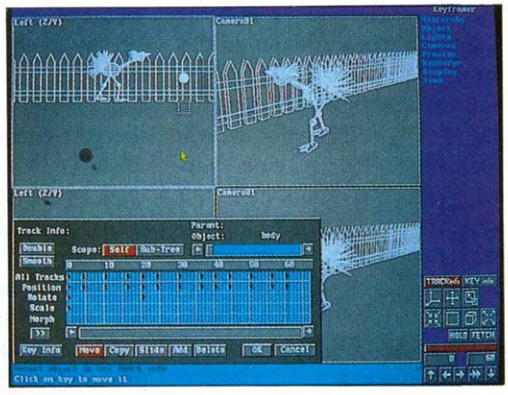
Die Einsatzmöglichkeiten von 3D Studio sind vielfältig. Die einfachste Möglichkeit ist die Gestaltung von bewegten Firmenlogos und Gebäudeansichten, da die Grundobjekte hier leicht zu erstellen sind. Im professionellen Bereich sind bewegte Bildsequenzen (Animationen) von CAD-Zeichnungen denkbar, bis hin zur fotorealistischen Präsentation von Produkten, der Entwicklung von Werbefilmen oder der Gestaltung von Bühnenbildern. Ob es um die Gestaltung von Verpackungen, die Innneneinrichtung von Büros oder die Simulation kompletter Stadtlandschaften geht: Mit 3D Studio sind Real-Simulationen auf dem PC darstellbar, die bei Städteansichten nicht nur Vogelperspektiven, sondern auch die Darstellung von Smog oder Nebel ermöglichen. Die Ergebnisse können dabei auf dem Bildschirm, als Ausdruck auf Papier, als Folie, als Dia, als CAD-Entwurf oder eben als Video für die weitere Verarbeitung dargestellt werden.



Unbegrenzte Gestaltungsmöglichkeiten Die Simulation von Lichteinfall, Schattenwürfen und verschiedenen Perspektiven eröffnet nahezu unbegrenzte Gestaltungsmöglichkeiten, zum Beispiel für Werbegrafiker

Ideale Ergänzung zu AutoCAD 11

Geliefert wird das vorerst nur in englischer Sprache erhältliche Programm in einem ringbuchähnlichen Ordner, in dem die Handbücher enthalten sind. Dort findet man ein Installations- und Ausstattungshandbuch, ein sogenanntes Reference Manual, und die Lektionen, Tutorials genannt. Diese sind für den Anwender zum Beherrschen des Programms von wesentlicher Bedeutung und gliedern sich in



Autodesk 3D Studio Die Benutzeroberfläche des Autodesk 3D Studio, mit der verschiedene Ansichten der Objekte bearbeitet und zusammengestellt werden können

"Birdwalk"
Verschiedene Bewegungsphasen einer Animation ["Birdwalk"] mit Autodesk 3D Studio

insgesamt 14 Lektionen. Die Programmsteuerung ist nach unserer ersten Erfahrung verständlich und anschaulich beschrieben, so daß man auch als Einsteiger bald zu verwertbaren Ergebnissen kommt. Insbesondere CAD-Anwender dürften mit dem Programm schnell vertraut werden, da die Bedienerführung eng an das in diesem Bereich den Standard setzende Programm AutoCAD 11 angelehnt ist.

3D Studio besteht in seiner Programmstruktur aus insgesamt fünf Modulen, mit denen dreidimensionale Objekte erzeugt und bewegt werden können. Mit dem ersten Modul – genannt **2D Shaper** – erstellt und bearbeitet der Anwender zweidimensionale Umrißzeichnungen. Bestehende Formen können als Datei zum Beispiel auch aus AutoCAD 11 übernommen und dann mit dem 2D Shaper verformt, bewegt, rotiert und skaliert werden.

Mit dem 2D Shaper erstellte Konturen werden dann an das zweite Modul, den **3D Lofter**, übergeben und vom Programm als dreidimensionale Grafik bearbeitet. Durch eine Vorschaufunktion kann man mit dem so entstandenen Modell experimentieren, es kann nahezu beliebig verformt werden, so daß frei im Raum schwebende Objekte erzeugt werden können.

Das so entstandene 3D-Objekt wird dann an den **3D Editor** weitergeleitet. Dieses Modul ermöglicht es, einzelne, vorab bearbeitete und definierte Objekte zu einer Szene zusammenzustellen. Auf dieser Stufe erhalten die Objekte ihre Oberflächeneigenschaften, zum Beispiel Holzmaserungen oder Steinstrukturen. Des weiteren werden hier Beleuchtungseffekte und Kameraeinstellungen erzeugt und positioniert. Ist eine solche Szene erstellt, kann sie mit dem 3D Editor berechnet werden, so daß eine fotorealistische Abbildung entsteht.

Eine weitere Möglichkeit zur Darstellung der Szene bietet das vierte Modul, der **Keyframer**. Er erlaubt die Animation der gesamten im Editor zusammengestellten Szene, wobei Bewegungen, Beleuchtung und Kamera-Einstellung individuell ausgewählt und berechnet werden können. Auf diese Weise entsteht vor dem Auge des Betrachters ein Trickfilm. Es können sogar mehrere Animationen verbunden und so komplexere Abläufe gestaltet werden. Jeder Vorgang kann – wie auch im 3D Lofter – mit Hilfe einer Vorschaufunktion (Preview) überprüft werden. Als Beispiel (siehe Fotoleiste) haben wir einen "Birdwalk" simuliert: Wie in einem langsam ablaufenden Zeichentrickfilm wandert der Vogel mit wechselnden Bewegungen vor einem separat erstellten und eingebundenen Hintergrundobjekt – in diesem Falle vor einem Zaun – mit verschiedenen Schattenwürfen. Zusätzlich ist ein geometrisches Objekt (hier: eine Kugel) integriert, dessen Oberflächenstruktur und Lichteinfallwinkel mit einem der 3D-Module vorab definiert wurde.

Das letzte Modul von 3D Studio ist der **Materials Editor**. Wie der Name bereits andeutet, dient diese Programmstufe der Erstellung und Bearbeitung von Oberflächenmaterialien. Für Designer und Innenarchitekten lassen sich so Möbel, Textilien, Strukturen von Wandverkleidungen bis hin zur Simulation des Reflexionsverhaltens von Oberflächen wie Chrom, Glas oder Aluminium, zum Beispiel unter Lichteinfall, darstellen.

So können Materialeigenschaften wie Farbe, Glanz und Transparenz kombiniert und simuliert werden. Des weiteren besteht die Möglichkeit, vorher mit anderen Programmen erstellte Hintergrundbilder, sogenannte *Texturen*, einzubinden, Spezialeffekte zu erzeugen und Schattierungsmodelle vorzugeben. Die so erstellten Materialien werden dann den verschiedenen Objekten und Elementen im 3D Editor zugeordnet.

Für die Verwendungsfähigkeit des Programms ist die Möglichkeit hervorzuheben, erstellte Animationen über den PC als Video auszugeben. Die durch den Keyframer erzeugten Trickfilme können im 3D Studio abgespielt, auf Video ausgegeben oder zusammen mit dem mitgelieferten Hilfsprogramm *Player* des Autodesk-Animators betrachtet werden. Da das Programm bisher nur in der amerikanischen Version erhältlich ist, ist eine Videounterstützung nur für das in den USA gebräuchliche NTSC-Videosystem vorhanden, nicht aber für das in Deutschland gängige PAL-System. Der Animator-Player darf frei kopiert werden. Das hat den Vorteil, daß sich auch jemand, der 3D Studio nicht besitzt, diesen Film ansehen kann.

Autodesks 3D Studio liefert Grafik-Power auf dem PC, die bisher nur wesentlich leistungsfähigeren Systemen vorbehalten war. Die erstellten Animationen und Schattierungen (Renderings) sind zur Zeit auf dem PC ohne Konkurrenz. Trotz der hohen Hardware-Anforderungen (ab 386er PC aufwärts) und der etwas umständlichen Menüführung ist dieses Programm sowohl für den Einsteiger als auch für den professionellen Anwender geeignet.

(js) □

Autodesk 3D Studio

Professionelles Visualisierungs- und Animationsprogramm
Preis: 5400,– DM (empfohlener Verkaufspreis für die Distributoren, ohne Mehrwertsteuer)
Bezugsqelle: Autodesk GmbH, Hansastraße 28, 8000 München 21, Tel.: 089/54769-0, Fax: 089/54769-400
Systemvoraussetzungen: IBM-PC/AT oder PS/2 mit 80386-Prozessor sowie 80387-Coprozessor oder 80486-Prozessor, Weitek-Coprozessor wird unterstützt, MS-DOS 3.3 und höher, 4 MByte RAM, Festplatte mit mindestens 20 MByte, Maus oder SummaSketch-kompatibles Graphiktablett, VGA-Karte oder TARGA-Karte. Für Animationen werden 80486-Prozessor, ein Weitek-Coprozessor sowie 6 MByte RAM empfohlen.

Leistungsfähige Software zum attraktiven Preis

DMV Software

Das komplette Software-Paket für die komfortable Auftragsbearbeitung

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 Korresponenz 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 kompatibler mit mindestens 640 KByte RAM, Festplatte, MS-DOS ab Version 3.3

DMV-Faktura **DM 398,–***

Faktura DMV

Professionelles Grafik-Design

DMV Atelier

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-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.

DMV-Verlag • Postfach 250 • 3440 Eschwege

DMV Daten- und Medienverlag

KLEINANZEIGEN

Biete Software

Erotische Software für Erwachsene. Gratis VGA-Demodisk bei Pro-X-Softm, PF 129, 8164 Hausham

G-I-R SOFTWARE-VERTRIEB
Public Domain und Shareware: deutsche, Spiele, Windows, OS/2, Unix, Cad, Programmierhilfen, Erotik, Utilities usw. Katalogdisk hyperzeilenunterstützt: gegen DM 2,00 Unkostenbeitrag anfordern bei: Peter Grantz, Hauptstr. 49, 2401 Ratekau, Tel. 0 45 04/41 15, BTX *2262244# G

PD-SOFT / MS-DOS
* über 5000 Programmdisketten *
* 5 1/4" u. 3 1/2", große Auswahl an *
* hervorragenden deutschen Pro- *
* grammen, Katalogdiskette gratis *
* **AGATHE** - das schnellste Kopier- *
* programm für alle Formate nur *
* 50 DM, Express Service, Braker *
* Mitte 28, D-4920 Lemgo, *
* Tel: 0 52 61/8 89 01, (Tag + Nacht) *
* Fax 0 52 61/8 92 21 G *

TABELLENKALKULATION
mit Taschenrechner, Hilfsmenüs, Mausbedienung, SAA-Elementen, variablen Spaltenbreiten und, und, und ...
Tel. 04 61/2 90 98 nach 18.00 Uhr

IBM-PDS ab DM 1. Kostenlose Sierra-Spielehilfen. 0 69/86 94 99, PD, ARENDSSTR. 4, 6050 OFFENBACH 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. 02 03/47 07 88, BTX *923155 G

PD-CENTER DORSTEN:
PD, Shareware u.v.m. für IBM/k. Für nur 2,– DM/Disk erhalten Sie sämtliche Neuheiten + Updates, nur neueste Versionen! 10500 Disketten vorrätig. Info- + Katalogdisk: DM 2,- Krunkenberg, Gerresheimer Weg 34, W-4270 Dorsten, Tel 0 23 62/4 51 39 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 Ludwigsburg G

PC-Sig bis 2600, 2300 deutsche Disks ab 2,00 DM. Geprüfte Ware, einwandfrei, J. Quirmbach, von Grootestr. 226, 4050 M.-Gladbach, Tel. 0 21 61/63 12 17, FAX 0 21 61/63 22 39 **DEMO gratis** G

IBM-PD-Shareware **ab 30 Pf./Disk.** (5,25"/360 KB). Kat.-Disk gratis. PD-Compact S. Weidemann, Ginsterweg 43, 5205 St. Augustin 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 EXPRESS Willi Stern, Kennedystr. 38 8039 Puchheim, Tel.: 0 89-8 00 25 45 FAX: 0 89/80 89 12 G

11000 Disketten im Angebot. PC-Sig bis 2610, IBM-PD Disk ab 2,00 DM, DEMO gratis, 2250 deutsche, M. Vogt, Postfach 6 06, 4050 Mönchengladbach 1, Tel.: 0 21 61/63 21 32 G

DEUTSCHE PD/SHAREWARE-
MS-DOS-Spitzenprogramme,
TOP-PREISE. Katalog-Disk für 2,50 DM Briefmarken, auf 5,25"/3,5" (Bitte Format angeben).
Software-Service R. Wagner
Fuggerstr. 9, 8903 Bobingen 4
Tel. 0 82 03/50 99 G

FREEWARE - SHAREWARE -
PUBLIC DOMAIN -
Neuheiten - Updates
Schnellversand

ab DM 1.50

DER PD-PROFI, 8897 Pöttmes/Khsn., Tel. 0 82 53-16 64, FAX 72 17, Katalogdisk gg. DM 2,50 G

Power BASIC V2.1, Orig. DM 210
P. Spott, 0 83 41/1 66 64 o. 6 20 26

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

50seitiger Katalog kostenlos.
Wir führen auch PD/Shareware für Amiga und Atari (System angeben)
WIRTZ Computertechnik, Postfach 13 72, 8013 Haar G

Club

Der COMputer SPEzial Club
bietet u. a.: Monatsdisk(s) mit intern. Spitzensoftware aus PD/Shareware und dt. Anleitungen, Hotlineservice u.v.m. Infodisk (5 1/4" od. 3 1/2") für DM 2,– (Briefmarken) von: COMSPEC, Fuhneweg 18, 3300 Braunschweig

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. 0 89/8 00 25 45. Anfragen auch unter BTX 0 89/80 89 12, es wird gleich geantwortet.

ANZEIGE

PC/XT/AT — Registrierkasse
PC+Drucker, Beleg Schmal-/Normaldruck - Auch für Belegdrucker - Protokoll auf Disk - Artikel/Leistungen von Disk/Hand - Firmendaten, Werbeslogan Kassenstand - Kassierermarke, m/o MWSt. DM 149.-

GESCHÄFT — PC/XT/AT
Editor f. Formular-, Adressen-, Artikel-/Dienstleistungsdateien - Angebot/Voranschlag,Auftr.Bestätig., Auftrag/Bestellung, Rechnung,Liefersch. 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. Listenauswertung - Tages- bis Jahres-Neuinventur d.Streichen, Ändern, Hinzufügen - Auszüge n.Code -3000 Positionen/Datei - Schnell ! DM 119.-

Provisionsabrechnung — PC/XT/AT
Editor f.Vertreter-, Kunden-, Firmendaten - Eingabe Hand/Datei - Prov.Satz -99.99% -Storno+Spesen - Endbetrag m./o.MWSteuer - Ausdr. DM 119.-

PC/XT/AT — TYPIST
Der PC als ElektronikSchreibmaschine - Ausdruck zeilenweise - 15 Zeilen Bildschirm-Display - Mit Korrektur - Je nach Drucker bis 30 Schriften - - Ablage auf Disk - Kopie-Ausdruck Super! DM 89.-

Etikettendruck — PC/XT/AT
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, Aszendent+ Medium Coeli, Zodiakradianten, 12 Objektpositionen im Tierkreis, Koch/Schaeck-Häuser, Aspekte * Allgem. Persönlichkeitsanalyse mit Ideal-Partner Skala, Bild-/Druckerausgabe 3 DINA4-Seiten,Horoskop-Diagramm - Alle Planeten +Sonne+Mond, Mondknoten - Minutengenaue Berechnung - Sommerzeiten + Koordinaten-Einlesung DM 79.-

BIOKURVEN — PC/XT/AT
Wissenschaftl. Trendbestimmung der biologischen+ seelisch/geistig/körperlichen Rhytmik - Monitor-Ausgabe monatsweise vor- +rückschreitend,Ausgabe Drucker beliebig lang mit täglischer 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 personbezogene 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 DINA4 DM 59.-

VEREIN — PC/XT/AT
System von 7 PRG: Grunddaten-Editor - Mitglieder -Datei/Beitragsübersicht m.Adreß-Etiketten/Rundschreiben-Eindruck, Listen, Auszügen - Mahnung + Lieferanten-Bestellung - Freunde/lurniergegner + 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 - Kredite - Lasten - Zinsen - Hypothek - Laufzeit - Amortisation - Raten - Gleitklausel - Nominal/Effektiv Zins - Akonto+Restverzinsung - Diskont - Konvertierung - kpl.Tilgungspläne Bild/Druck DM 99.-

DATEIVERWALTUNG — PC/XT/AT
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, Datenfeld-Maske - Gezielte Aufgaben, superschnell- Übersichtlich, bedienerfreundlich, mausgesteuert

Adressen	69.-	**Noten**	119.-
Bibliothek	119.-	**Lager**	119.-
Briefmarken	119.-	**Personal**	119.-
Diskothek	79.-	**Stammbaum**	119.-
Exponate	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 DINA5/DM1.-
Händler sehr erwünscht.

I. DINKLER
Am Schneiderhaus 7
Tel. 0 29 32/3 29 47 • Fax: 3 26 54 • D-5760 Arnsberg 1

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?

Wir helfen Ihnen weiter!

Ihre Ansprechpartner jeden Dienstag und Donnerstag von 15 bis 17 Uhr sind

05651-809-

Software	Hardware	Service und Magazin
☎ 771 und 772	☎ 777 und 778	☎ 774 und 781
Joachim Freiburg (jf)	Stefan Asef (as)	Jürgen Schnegelsberg (js)
Ralph Kusterer (rk)	Ralf Nebelo (rn)	Gabriele Techen (gt)
Thomas Schirmer (ts)	Bernhard Rinke (br)	

Unsere Hotline erreichen Sie rund um die Uhr. Ihr Anruf außerhalb der Redaktionssprechstunden wird aufgezeichnet und umgehend von uns bearbeitet. Wir freuen uns auf Ihren Anruf!

SEMINARE

Sie bilden aus!

Ausbildungszentren, die Seminare über Standard-Hard- und Software anbieten, finden auf diesen Seiten ihren adäquaten Präsentationsrahmen. In unserer Vorschau stellen wir primär ein- bis dreitägige Kurse vor, die den Anwender in komprimierter, praxisorientierter Form in die Bedienung der Geräte und Benutzung der Programme einweisen.

Wir informieren unsere Leser über:

Termine und Veranstaltungsorte, maximale Teilnehmerzahl und Kursdauer, Anmeldeschluß und Ansprechpartner, Begleitmaterial, Kursaufbau und Lernziel(e), Preis.

Daher bitten wir Sie, uns diese Angaben zur Verfügung zu stellen. Die Seminarankündigungen richten Sie bitte an:

PCpur & TEST Magazin
Seminaranzeiger
Postfach 250
3440 Eschwege

B.I.T.

Textverarbeitung MS-Word 4.0/5.0 Grundlagen

Der zweitägige Kurs befaßt sich mit dem Aufbau von MS-Word, der Texteingabe, -korrektur und -gestaltung, Drucken, Textbausteinverwaltung, Serienbriefe, Gliederung.

Lernziel ist, daß die Teilnehmer grundlegende Kenntnisse zur Lösung spezieller Textverarbeitungsaufgaben mit Word erwerben. Ein Seminarbegleiter als Nachschlagewerk ist im Preis enthalten.

Die Orte und Termine sind

Donaueschingen	30.09. bis 01.10.
	07.10. bis 08.10.
	11.11. bis 12.11.
Frankfurt	09.10 bis 10.10.
	10.12. bis 11.12.
Hamburg	18.09. bis 19.09.
	11.11. bis 12.11.
Siegen	09.10. bis 10.10.

Der Seminarpreis beträgt 880,– DM plus Mehrwertsteuer.

IBM PC-Text 4

Dieser Tageskurs vermittelt die Kenntnisse und Fertigkeiten, die erforderlich sind, um mit IBM PC-Text 4 Texte erfassen, korrigieren, mit Attributen versehen und ausdrucken zu können. Allgemeine DOS-Kenntnisse werden vorausgesetzt.

Ort und Termin:

Frankfurt	14.11.

Der Seminarpreis beträgt 440,– DM plus Mehrwertsteuer. Für beide Seminare gilt: Die Teilnehmerbegrenzung liegt bei 10 bis 12 Personen; Anmeldeschluß ist zwei Wochen vor Seminarbeginn.

B.I.T
Bildungszentrum für Informationstechnik
Humboldtstr. 11
W-7710 Donaueschingen
Tel.: 0771/80070
Fax: 0771/8007230

B.I.T.

MS-DOS Einführung I

Bei diesem zweitägigen Kurs lernen die Teilnehmer die wesentlichen Betriebssystemkomponenten kennen, die sie beim Umgang mit PC-Anwendungen laufend benötigen. Technisch Interessierte werden in die Lage versetzt, einfache Funktionstests am PC durchzuführen.

Orte und Termine sind

Donaueschingen	10.10. bis 11.10.
	28.11. bis 29.11.
Frankfurt	10.09. bis 11.09.
	12.11. bis 13.11.
Hamburg	16.09. bis 17.09.
Siegen	07.11. bis 08.11.
	07.10. bis 08.10.

Der Seminarpreis beträgt 760,– DM plus Mehrwertsteuer. Anmeldeschluß ist zwei Wochen vor dem jeweiligen Seminarbeginn.

B.I.T
Bildungszentrum für Informationstechnik
Humboldtstr. 11
W-7710 Donaueschingen
Tel.: 0771/80070
Fax: 0771/8007230

integrata

Einführung in den Umgang mit dem PC und mit dem Betriebssystem MS-DOS

Dieses zweitägige Seminar ist für alle gedacht, die zum erstenmal mit dem PC arbeiten wollen. Die Teilnehmer sind anschließend mit dem Aufbau eines PC vertraut und in der Lage, die Arbeitsweise des Computers nachzuvollziehen. Sie haben gelernt, mit den wichtigsten Befehlen des Betriebssystems umzugehen. Das Seminar ist auf 12 Teilnehmer begrenzt. Anmeldungen können bis kurz vor dem jeweiligen Termin erfolgen.

Orte und Termine sind

Hamburg	16.09. bis 17.09.
München	30.09. bis 01.10.
Leipzig	07.10. bis 08.10.
Frankfurt	14.10. bis 15.10.
Münster	30.10. bis 31.10.

Die Teilnahmegebühr beträgt 720,– DM plus Mehrwertsteuer, einschließlich Seminarunterlagen und PC-Benutzung.

Integrata Training
Zentrale: Schleifmühlenweg 68
W-7400 Tübingen 1
Tel.: 07071/4090
Fax: 07071/409209
München Tel.: 089/5587070
Frankfurt Tel.: 069/663070
Münster Tel.: 0251/510220

integrata

Einführung in die DV

Der viertägige Kurs will DV-Neulingen den Computer als Instrument für die Gestaltung von DV-Anwendungen und nicht als eigenständiges Gebilde näherbringen.

Orte und Termine sind

Leipzig	08.10. bis 11.10.
Hamburg	15.10. bis 18.10.
Tübingen	04.11. bis 07.11.

Der Preis beträgt 1400,– DM plus Mehrwertsteuer.

Integrata Training
Zentrale: Schleifmühlenweg 68
W-7400 Tübingen 1
Tel.: 07071/4090
Fax: 07071/409209
München Tel.: 089/5587070
Frankfurt Tel.: 069/663070
Münster Tel.: 0251/510220

Große Software zum erstaunlich kleinen Preis!

DMV Soft-Hits

MultiCopy

Nie mehr Diskjockey: Disketten duplizieren in einem Rutsch! Multicopy liest die Originaldiskette komplett in den Speicher. Dann können Sie beliebig viele Kopien auf die Zieldisketten ziehen. Multicopy puffert die Daten entweder im vorhandenen EMS-Speicher oder in einer Datei auf der Festplatte. Da man mehrere Pufferdateien benennen kann, lassen sich ganze Serien von Disketten speichern, die man auf Wunsch wieder auf die Disketten zurückschreiben kann: Zeitersparnis "hoch 3". Natürlich werden die Zieldisketten bei Bedarf auch gleich formatiert. Komfortable Bedienung der SAA-Oberfläche mit und ohne Maus.

DataBase

DataBase ist eine sehr leistungsfähige Datenbank mit allem, was man von einem Datenverwaltungsprogramm erwartet: Maskengestaltung, Eingeben, Suchen, Löschen, Selektieren, Drucken, Dateiausgabe und Hilfefunktion. Mit den umfangreichen Reportfunktionen werden die Datenausgaben ganz individuell gestaltet. Drei verschiedene Dateimasken sind schon dabei, eine Adreßverwaltung, eine Literaturverwaltung und eine Kundendatei. Der selbsterklärende Menüaufbau macht die Bedienung der Datenbank zum Kinderspiel.

Ram-Patrouille

Laden und Entfernen von residenten Programmen. Behalten Sie die Kontrolle über den RAM-Speicher Ihres PC! Mit RAM-Patrouille ist es kein Problem, solche Programme, die im RAM verbleiben, zu überwachen. RAM-Patrouille managed den Speicher: Laden der residenten Programme, Platzbedarf kontrollieren und der wichtigste Punkt, nämlich wieder aus dem Speicher entfernen, ohne daß der Rechner neu gebootet werden muß: RAM frei nach Bedarf! Zu bedienen ist das Programm sehr komfortabel über Menüs oder für die Kommandozeilen-Freunde am DOS-Prompt.

Tippsi

Maschinenschreiben leichtgemacht: Tippsi übt mit Ihnen das Zehnfingersystem. Dabei werden Sie nach professionellen Methoden trainiert, und zwar nach Lektionen, die auch individuell verändert werden können. Tippsi kontrolliert Ihre Fortschritte und protokolliert Fehler und Ausführungszeiten. "Vom Leichten zum Schweren" werden Sie durch die Übungen geführt, so daß perfektes Maschinenschreiben binnen kürzester Zeit erlernbar ist.

Demnächst in derselben Reihe:

"Menue": gestaltet die individuelle Benutzeroberfläche; "Astro": das "PC-Globe" für den Sternenhimmel; "TextCompiler": macht aus jedem Text ein ausführbares Programm.

Jeder Soft-Hit nur ~~49,–~~ *

* 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

ENORM!

Garantiert geprüfte erstklassige Ware zu sage und schreibe **2,– DM** je Diskette.

Im Angebot 11000 Programme,
über 2.250 deutsche
2.250 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 Mönchengladbach 1
Tel. 0 21 61 / 63 21 32

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
2.610 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.

NEU DM 249,–

ZZF A010080 B

... UND IHR COMPUTER WIRD ZUM „TELEFON"...

Mit Teleint und einem postzugelassenen Telefon (Pulswahl) können Sie aus jedem Adressprogramm Ihres MS-DOS Computers Telefonnummern vom Bildschirm auf einfachen Tastendruck direkt ins öffentliche Telefonnetz wählen. Teleint ist als Steckmodul für die Druckerschnittstelle ausgelegt, hat ein kleines Programm zum Einspielen und muß mit Ihrem Telefon über eine NF-Dose verbunden werden.

Fragen Sie Ihren Softwarepartner oder Telefonhändler.

JURASOFT, 1000 Berlin, 030/2114071. **W. Bohlmann**, 2 Hamburg 1, 040/2333 43. **RGR**, 2000 Hamburg 76, 040/2707 99 39. **Stademann, KIESSLING**, 2000 Hamburg 20, 040/491 10 16. **Marquardt EDV**, 2000 Schenefeld, 040/839 11 39 **Moritz & Wagner**, 2050 Hamburg 80, 040/724 20 37. **UFA**, 2200 Elmshorn, 04121/200 21 **CABUS**, 2300 Kiel 1, 0431/87800. **CEBUS-Softw.**, 2300 Kiel 14, 0431/782 48 23. **FAVIER**, 2386 Fahrdorf, 04621/37047. **ChremaSoft**, 2800 Bremen 33, 0421/210091. **SZYMANIAK**, 2820 Bremen 70, 0421/65 84 99. **datec**, 3000 Hannover, 0511/80 10 15. **BEMI Computer** 3300 Braunschweig, 0531/37 40 95. **M. Kurscher**, 3300 Braunschweig, 0531/46297. **KWEM**, 3400 Göttingen, 0551/594 02 16. **ABIT Softw.**, 4000 Düsseldorf 11, 0211/5270. **DELTA DATENT.**, 4250 Bottrop, 02045/834 69. **School Int.**, 4300 Essen 1, 0201/77 30 53. **Gröpper**, 4794 Hövelhof, 05257/2814. **NETCOM**, 4800 Bielefeld 1, 0521/33 00 62 **RobBit**, 4800 Bielefeld 1, 0521/700 01. **JURA-PS**, 4972 Löhne, 057 32/30 46. **microsystem**, 4995 Stemwede 3, 05773/8106. **AMV**, 5000 Köln 41, 02 21/400 96 75. **creaSOFT**, 5560 Flußbach, 06571/297 78. **Beckmann, Schönbohm & P.**, 5000 Köln 1, 02 21/212 93. **WERA Softw.**, 6000 Frankfurt 60, 02 21/49 35 13. **Vectorsoft**, 6056 Heusenstamm, 06104/4477. **KUNZ-Softw.**, 6000 Frankfurt 90, 069/70 50 01 **L. Dodt**, 6050 Offenbach, 069/81 83 20. **CMG-Computer**, 6000 Frankfurt 1, 069/42 08 42. **CURSOR**, 6303 Buseck-Tr., 5810 Witten, 023 02/49 513. **metec**, 6103 Griesheim, 06155/4068. **delta compsoft**, 6450 Hanau 6, 06181/7045. **BRAMA**, 6602 Sbr.-Dudweiler, 0689 7/783 48. **Häussler GmbH**, 7000 Stuttgart 80, 0711/83 25 78. **Geb & Schott**, 7000 Stuttgart 1, 0711/62 37 68. **DMU Moser**, 7257 Ditzingen, 07156/80 37. **Hetler GmbH**, 7015 Korntal-M., 0711/83 25 78. **Röntgen Softw.**, 7120 Mühlacker, 07041/424 42. **Ing. Ahlers, HEINKE GmbH**, 7000 Stuttgart 1, 07 11/783 30. **A&L Computer**, 7920 Heidenheim, 07321/430 44. **R&O**, 8034 Germering, 089/84 00 80. **Brammed**, 8057 Eching, 089/319 30 55 **Moms GmbH**, 7800 Freiburg, 07 61/40 87 40. **M. Dobczinski**, 8137 Berg 1, 08151/59 38. **WE-Elektronik**, 8164 Hausham, 080 26/52 08. **TELESOFT**, 8132 Tutzing, 08158/30 81. **GS Geishauser**, 8200 Rosenheim, 08031/160 64. **EPA Direktm.**, 8400 Regensburg, 0941/450 58 **HSZ**, 8193 Münsing, 08177/12 99. **DATAlion**, 8670 Hof, 09281/163 60

Informationen erhalten Sie von:
Verweyen GmbH,
Ulmenstraße 16 a
2000 Hamburg 60
Tel. 040-48 53 47
FAX 040-463435

VERANSTALTUNGEN

Ausstellungen, Messen, Kongresse, Konferenzen, Meetings, 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
Veranstaltungsfenster
Postfach 250
W-3440 Eschwege

September '91

mo		2	9	16	23	30
di		3	10	17	24	
mi		4	11	18	25	
do		5	12	19	26	
fr		6	13	20	27	
sa		7	14	21	28	
so	1	8	15	22	29	

MedienForum Berlin '91

Internationaler Kongreß für Medienwirtschaft und -politik, vom 3. bis 5. Sept. im ICC Berlin Saal 3 – 7, Messedamm

Mit über 100 Referenten, aktuellen und praxisnahen Diskussionsrunden und einem attraktiven Rahmenprogramm verspricht das MedienForum Berlin '91 ein abwechslungsreicher und spannender Treffpunkt für Medienwirtschaft und -politik zu werden. Der Kongreß behandelt neben Fernsehen, Hörfunk und Medienpolitik erstmalig auch den Film- und Videobereich.

ComMunic GmbH
PF 70 10 40
W-8000 München 70
Tel.: 089/7109470
Fax: 089/7192579

OSNA-BIT'91

Nordwestdeutsche Fachmesse für Computerintegration, Stadthalle Osnabrück vom 19. bis 22. Sept.

Zum vierten Mal veranstaltet die **exhibit GmbH** die OSNA-BIT, die sich in den vergangenen Jahren von einer regionalen Computerschau hin zu einer Innovations- und Wissenschaftsmesse der eigenständigen Wirtschaftsregion im Nordwesten entwickelt hat.

Auf der OSNA-BIT, die sich an mittelständische Unternehmen, freie Berufe und das Handwerk wendet, präsentieren sich führende Unternehmen der EDV-Branche. Ausstellungsschwerpunkte sind Ausbildung, Forschung und Entwicklung, Integrierte Bürokommunikations-Software, Management- und multimediale Informationssysteme, neue Hardware-Entwicklungen, mobile Telekommunikation, CAD-Software.

exhibit GmbH
Kamp 10
W-4500 Osnabrück
Tel.: 0541/22911
Fax: 0541/25259

NORDBÜRO '91

Computer & Communications, Messegelände Hamburg vom 25. bis 28. Sept.

Hamburgs internationale Büromesse wandelt ihr Erscheinungsbild und präsentiert den Bereich "Datenübertragung und Kommunikationsvernetzung im zukunftsorientierten Büro".

Für die Bereiche Druck-Vorstufe, Druck und Papierverarbeitung wurde beispielsweise die gesamte Halle 4 erstmals als "Graphisches Zentrum" für jeden Anwenderbedarf vorbehalten. Aussteller mit nationalem und internationalem Produktprogramm zeigen hier modernste Technologie für Einsteiger und Profis. Außerdem wird ein Software-Zentrum errichtet, auf dem sich verschiedenste Software-Anbieter mit ihren Exponaten präsentieren. Hinzu kommt dann noch "Connectivity", wo ebenfalls erstmals über Netzwerke, Netzwerkdienstleistungen, Endgeräte und Peripheriegeräte bis hin zur zusammengefaßten Software informiert wird.

Hamburg Messe und Congress GmbH
Jungiusstr. 13
W-2000 Hamburg 36
Tel.: 040/35690
Fax: 040/35692184

CCG – Computer Congress für Südniedersachsen

in der Stadthalle Göttingen vom 19. bis 21. Sept.

Seit fünf Jahren wird der CCG mit regionalen Computeranbietern für Besucher aus Südniedersachsen und darüber hinaus erfolgreich durchgeführt. Hier informieren sich die Einkaufsentscheider über die Möglichkeit der Computerunterstützung und suchen neue Anregungen.

Der CCG zeichnet sich durch besonders praxisgerechte Angebote aus: Computer vom PC bis zu Mehrplatzsystemen, inklusive Peripherie, Informationssysteme, Netzwerktechnologien, Standard- und Individual-Software mit Branchenlösungen, Telekommunikation, Elektronik-Banking. Dazu Dienstleistungen rund um den Computer wie Schulung, Wartung, Elektronikversicherung.

Ergänzend zur Ausstellung werden Fachvorträge, Workshops, Expertengespräche und anderes mehr angeboten.

CCG
Gerhard Sauer BDW
Nikolaikirchhof 1
W-3400 Göttingen
Tel.: 0551/44844
Fax: 0551/44846

SACOM'91 Computerfachmesse Sachsen

in Chemnitz, Am Schloßteich vom 19. bis 22. Sept.

Die SACOM'91 präsentiert sich als die erste und größte Computerfachmesse im Gebiet des neuen Bundeslandes Sachsen. Sie richtet sich vornehmlich an Klein- und Mittelständische Betriebe.

Vorgestellt werden dort verschiedene Rechnersysteme (von DOS bis Xenix), Software für alle Branchen, inklusive Spezial-Software und komplette Branchenlösungen. Die Messe bezieht darüber hinaus die Bereiche Telekommunikation, Datensicherungssysteme, CAD-Systeme, Schreibmaschinen, Zubehör und Büromöbel mit ein.

Regensburger Messeservice
Isonzostr. 17
W-8400 Regensburg
Tel.: 0941/62118
Fax: 0941/63922

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	2799,–
mit VGA-Farbmonitor 14 HRCD	3399,–
Laptop ALT 286, ALT 386 SX	a.A.

IBM-Kompatible ATs

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 4.01 dt. + Basic)	2849,–
Aufpreis für AT 386 25 MHz 64 KB Cache	200,–
Aufpreis für AT 386 33 MHz 64 KB Cache	400,–
AT 286 (16 MHz, 1 MB, 1 LW 1,2 MB, 1 LW 1,44, 40 MB Festplatte, VGA-Karte 1 MB (1024x768), deutsche Tastatur MF-102, DOS 4.01 dt.)	1679,–
XT-Board (10 MHz, bestückt mit 512 KB)	99,–
AT 16 MHz-Board (bestückt mit 1 MB)	349,–
386 SX-Board (0 KB, bis 8 MB) 16 MHz	549,–
85 MB-Festplatte WD (AT-Bus, 19 ms)	679,–
Notebook Computer C 286-LT, C 386 SX-LT	a.A.

Zubehör

20-MB-Filecard (CMS, 78 ms, geeignet für alle PC 1512, PC 1640 und XTs)	399,–
30 MB-Filecard (Kalok, 40 ms)	499,–
65 MB-Filecard (Vortex, 29 ms)	699,–
Genius Mouse GM 6000 mit Pad + Dr. Halo	65,–
Genius Mouse GM-F 302 mit Pad + Dr. Halo	79,–
Genius Grafiktablett GT 1212 B	479,–
Genius Grafiktablett GT-906	279,–
Genius Scanner GS 4500 mit Texterkennung	249,–
Genius Farbscanner GS-C 105	799,–

Epsondrucker (dt. Handbücher)

LX 400	389,–
LQ 400	569,–
LQ 550	669,–

Stardrucker (dt. Handbücher)

LC-200 Farbdrucker mit Centronicsint.	569,–
LC 24-200 Color Farbdrucker	829,–

NEC-Drucker (dt. Handbücher)

Colorkit für NEC P6 + /P7 +	249,–;	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	729,–;	NEC P 30	939,–
EZB für P 20	229,–;	EZB für P 30	279,–
Laser Silentwriter2 S 60P (Postscript)			3699,–
NEC Multisync 3 D SSI-Version			1379,–
Multisync 4 D SSI-Version			2499,–

Superknüller:

Panasonicdrucker KXP 1123 (24-Nadel-Dr.)	569,–
Panasonicdrucker KXP 1124 i	729,–
Tintenstrahldrucker Epson IX 800	399,–
VGA-Karte 16 Bit, 1 MB (1024x768)	249,–
VGA-Farbmonitor (0,28 mm, 1024x768)	669,–
Multiscan Farbmonitor (Lochmaske 0,28 mm, max. Auflösung 1024x768)	849,–
HP Tintenstrahldrucker Deskjet 500	1049,–

Versandkostenpauschale: Inland DM 12,–, Ausland DM 40,– je Paket. Lieferung nur gegen Nachnahme oder Vorauskasse; Ausland nur Vorauskasse. Preise gültig ab 12.08.91.

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,–
Funktelefon Masterphone WT 3930	149,–
Neontelefon Sheila	169,–
Panasonic KXF-90 (Fax, Anrufbeantworter, Telefon in 1 Gerät)	1648,–
Panasonic Tamfax 3550 (mit FTZ)	1978,–

Bitte fordern Sie unsere Preisliste an!

SUPER-FAKT 4.50 komplett

Versionen für: D-L-A-CH
- Kundenverwaltung
- Lagerverwaltung
- Lieferantenverwaltung
  - Angebot/Bestellwesen
  - Auftrag/Lieferschein
  - Gutschrift/Rechnung
  - 3stufige Mahnverwaltung
- Etiketten
- Zahlungsverkehr
- Warenverkehr
- Auswertungen auf
  - Bildschirm und Drucker
  - Listen von ... bis ...
- Textverwaltung
  - Briefe an gespeich. u. man. Adressen
  - Serienbriefe
- Suchen per Matchcode

Einplatzversion **DM 648,-**
Netzwerkversion **DM 978,-**

SUPER-FIBU 3.0 komplett

- mandantenfähig
- DATEV-Kontenrahmen
  - Journal/Kontoblatt • BWA/GuV/Bilanz
  - Summen- und Saldenlisten
  - USt-Voranmeldung/OP
- Schnittstelle zu FAKT **DM 648,-**

SUPER-BUCH 2.02 komplett

- Einnahme-Übersch.-Rechnung
  - entspr. 4.3 EStG
  - für Minderkaufleute
  - Freiberufler u. Ing.
- Auswertungen wie FIBU **DM 298,-**

Alle drei Programme auf Clipper-Basis:
• anwenderfreundlich • menügesteuert
• integr. Bildschirmhilfe • Bildsch.-Rechner
DEMO mit Handbuch je DM 30; werden b. Kauf angerechnet.

Zens EDV
Brückenstr. 7, 5352 Zülpich
Tel. 0 22 52/31 84 - Fax 41 47
IN ÜBER 1000 BETRIEBEN IM EINSATZ

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	875,-
Automenue, dt.	135,-
ChiWriter-Basispaket	795,-
Double Disk, engl.	195,-
Geoworks Ensemble	385,-
Glyphics – Laser-Schriften f. Word/Works/WordPeferct	325,-
Informix SQL 386, 2.10	3.295,-
Laser Star 1.1	450,-
Letris	850,-
MS-DOS 5.0 Update, dt.	**245,-**
Professor DOS, dt.	157,-
Professor Windows, dt.	**157,-**
Star Planer 2.0	380,-
StarWriter 3.02	295,-
Timeworks Publisher 1.2	345,-
Who - What -When, 2.0, dt.	**595,-**
(Projekt- u. Personenmanagement)	
Wi-tex 4.0, Profi-Version	1295,-
WordLayout 6.0	444,-

Schulvollversionen

ChiWriter-Basispaket	425,-
*Clipper 5.01, dt.	740.-
*Nantucket Tools	565,-
David 1.0	250,-
dBASE III 1.1	395,-
dBASE IV 1.1	455,-
*F & A, dt. 4.0	620,-
*Letris	695,-
*MS-DOS 5.0 Update	165,-
*PageMaker 4.0	795,-
StarWriter 3.02	150,-
StarWriter 5.5	400,-
Superbase 4 dt.	678,-
*Timeworks 1.2, 10er Pak	1950,-
*Timeworks 1.2, 4er Pak	950,-
Turbo Pascal 6.0	245,-
Wi-tex 4.0, Profi-Version	495,-
Ventura Publisher 3.0	**895,-**
WordLayout 6.0	298,-
WordPerfect 5.1	430,-

(* = nur für Schulen)

Literatur

Dobes/Abramides, MS-DOS 5.0 – Gesamtwerk tewi, inkl. Diskette	69,-
Laskies/Schräder, Timeworks – v. Briefkopf bis zum Buch Markt & Technik, inkl. Diskette	69,-

Computerbücher aller Verlage lieferbar.

Mäuse – Scanner

Hand-Scanner Mars 800 100 - 800 dpi, inkl. OCR-prof.	595,-
Hand-Scanner Mars 128 128 mm. 400 dpi	475,-
Hand-Scanner Mars 128 105 mm. 400 dpi	355,-
GeniScan GS 4500 m. OCR	295,-
Genius-Mouse GM-F 302	115,-

Fordern Sie unsere Gesamtpreisliste an!

Wir liefern:
gegen Vorkasse (+ 10,- Versandkosten)
Nachnahme (+ 15,- DM Versandkosten)
Schulen, Institute gegen Rechnung (+ Versandkosten)

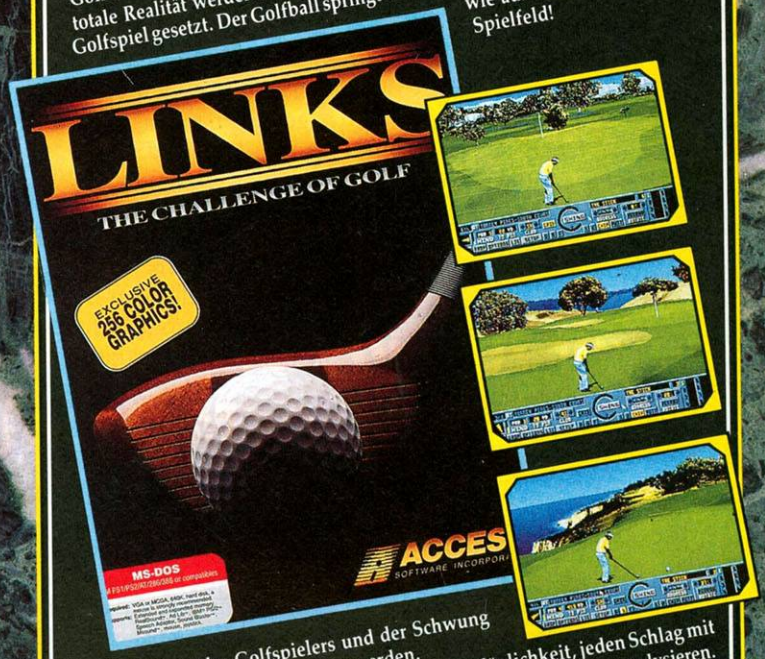
EDV-Service W.Gorißen, Weimarer Str. 39
4054 Nettetal 1, Tel.: 02153/5151, Btx *gorißen#

Wir spielen Golf!

LINKS

THE CHALLENGE OF GOLF

Mit LINKS präsentiert sich eine Golfsimulation der neuen Generation. Duch die totale Realität werden neue Maßstäbe beim interaktiven Golfspiel gesetzt. Der Golfball springt und rollt auf dem Bildschirm genauso wie auf dem wirklichen Spielfeld!



– Die Stellung des Golfspielers und der Schwung kann je nach Schlägerart variiert werden.
– Die Wiederholungsfunktion (Replay) bietet die Möglichkeit, jeden Schlag mit Blick vom Aufschlagspunkt des Balles in Richtung Abschlagspunkt zu analysieren.

Kompatibilität: IBM PS1/PS2/AT/286/386 oder Kompatible + 256 VGA Farben.
Betriebssytem: IBM – DOS 2.0 oder größer.
Disketten-Format: IBM – 5.25" low density. 3.5" low density.
Speichervoraussetzung: 640K – oder mehr, wenn vorhanden.
Laufwerk-Voraussetzungen: Eine Floppy, Hard Disk.
Kopierschutz: Keiner.

3 ZUSATZDISKETTEN ERHÄLTLICH.

ACCESS Software Incorporated

© ACCESS SOFTWARE, inc. Alle Rechte vorbehalten.

U.S. Gold Ltd, Units 2/3 Holford Way, Holford, Birmingham, England B6 7AX
Tel: 0044 21 625 3366

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.

● Noch immer gehört es zum guten Ton, persönliche Briefe mit der Hand zu schreiben. Anders verhält es sich mit jeder anderen Form des Schriftverkehrs: Hier ist die Schriftqualität einer Schreibmaschine oder eines Computerdruckers gefragt – und natürlich eine bestimmte Form. Das Deutsche Institut für Normung (DIN) hat verschiedene Vorschriften festgelegt; eine davon ist der Standardbrief nach DIN 5008. Auf der PCpur-Disk enthalten sind Mustervorlagen für den Brief nach DIN 5008 für je fünf Textverarbeitungsprogramme unter DOS und Windows: IBM PCText 5.0, MS Word 5.0, StarWriter 5.0, WordPerfect 5.1, WordStar 6.0, Ami Pro, Professional Write Plus, Windows Write, Word für Windows 1.1 und WordStar Legacy. Außerdem erleichtert Ihnen eine weitere Mustervorlage die Erstellung von Serienbriefen mit WordStar 6.0.

● Dateiarchivierung hat in verschiedenen Bereichen der EDV eine große Bedeutung, zum Beispiel beim Anlegen von Sicherheitskopien oder bei der Datenfernübertragung.

Typische Archivierungsprogramme verbinden Text- und andere Dateien nicht nur zu einem gemeinsamen Ganzen, sondern reduzieren gleichzeitig noch den Platzbedarf der Daten. Eines der besten Programme für diesen Zweck ist das LHA des japanischen Entwicklers Haruyasu Yoshizaki, das wir Ihnen auf der PCpur-Disk zur Verfügung stellen. Ebenfalls enthalten ist die (englische) Dokumentation, in der die etwas komplizierte Bedienung genau erklärt wird. Damit Sie es leichter haben, bieten wir Ihnen außerdem das Steuerprogramm ARCHIE, mit dessen Hilfe Sie alle wichtigen Funktionen von LHA über Menüs auswählen können. ARCHIE funktioniert nur, wenn auch LHA zur Verfügung steht: Kopieren Sie also in jedem Fall beide Programme auf Ihre Festplatte, wenn Sie mit ARCHIE arbeiten möchten.

● Vergessen Sie bei der Arbeit mit Windows gelegentlich Zeit und Raum? Setzen Sie unseren PCpur-Jahreskalender 1991 als Hintergrundbild ein, dann kommen Sie wenigstens nicht in Verlegenheit, wenn es um das richtige Datum geht. Ebenfalls eingetragen sind die verbleibenden Erscheinungstermine des PCpur & TEST Magazins im Jahr 1991.

● Haben Sie noch keine Maus, sollten Sie erwägen, eine anzuschaffen: Fast alle modernen Anwendungen lassen sich mit dem nützlichen Eingabegerät bequemer bedienen als mit der Tastatur. Unser Testprogramm MCHECK sagt Ihnen, ob Ihre Maus ordnungsgemäß funktioniert.

● Das Malprogramm Windows Paintbrush entfaltet seine vollständigen Fähigkeiten erst, wenn Sie mit den entsprechenden Werkzeugen zusätzlich zur Standard-Farbpalette eigene Farbtöne mischen. Auf der PCpur-Disk finden Sie in diesem Monat zwei "Farbkästen", die wir für Sie "angerührt" haben.

● Das Textverarbeitungsprogramm MS Word unter DOS erlaubt es – je nach Verwendungszweck –, einige Grundeinstellungen schon beim Aufruf vorzunehmen. Dazu setzen Sie in die DOS-Kommandozeile hinter den eigentlichen Startbefehl sogenannte Schalter(-Zeichen). Wir haben Stapeldateien geschrieben und auf die PCpur-Disk kopiert, die Ihnen diese Möglichkeiten erschließen, ohne daß Sie die Schalter auswendig lernen müssen.

● Gerade haben Sie ein sehr langes Dokument in Ihr Textverarbeitungsprogramm geladen, um eine kleine Änderung im letzten Abschnitt vorzunehmen. Wie war doch gleich der Befehl, um die Schreibmarke in einem Schritt dorthin zu bewegen? Für eine Reihe von verbreiteten Anwendungen (MS Word, StarWriter, Word für Windows, WordPerfect und WordStar) bieten wir Tabellen, die alle wichtigen Befehle zur Steuerung der Schreibmarke aufführen. Auf Wunsch können Sie die passende auf Ihrem Drucker ausgeben, und Sie sparen sich die ständige Suche in den Handbüchern. (as)

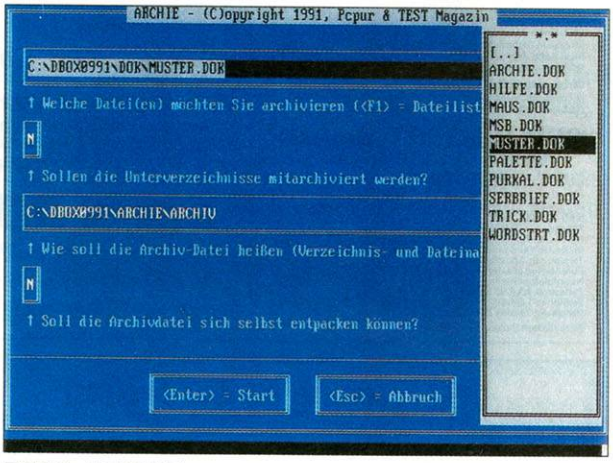


Bild 1: ARCHIE
Unsere Bedienungsoberfläche hilft Ihnen bei der Bedienung des Archivierungsprogramms LHA

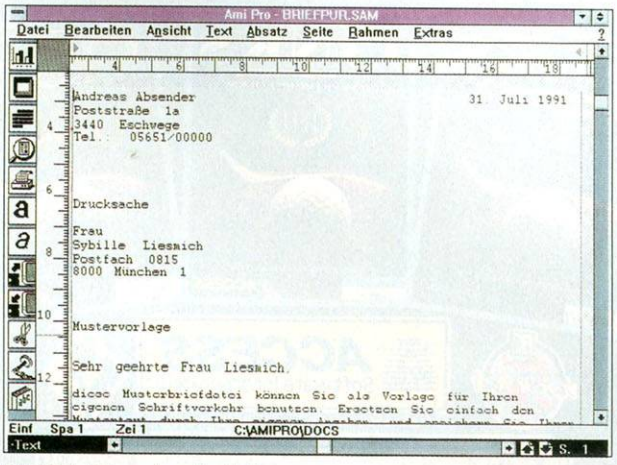
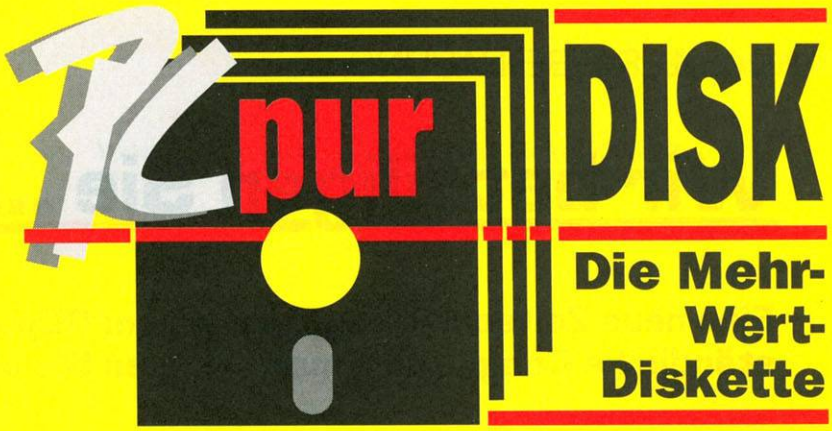


Bild 2: Standardbriefe
Mustervorlagen für zehn verbreitete Textverarbeitungsprogramme bringen Ihre Korrespondenz in Form

NEU



Der PCpur-Kalender: Alle Termine auf einen Blick

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

Aktuell auf der PCpur Disk 9/91

- Musterbriefvorlagen nach DIN 5008 für Word, WordStar, StarWriter, Word für Windows und viele andere Textprogramme
- Das neue Archivierungsprogramm für Ihre Dateien
- Ein Super-Jahreskalender als Hintergrundbild für Windows
- Testen Sie Ihre Maus mit dem Maus-Check-Programm
- Praktische Starthilfe für MS-Word
- Übersichten zur Cursorsteuerung in Ihrer Textverarbeitung

Einzelpreise PCpur Disk Inland:		Einzelpreise PCpur Disk Ausland:	
Diskette	19,80	Diskette	19,80
zzgl. Versandkosten	4,–	zzgl. Versandkosten	6,–
Endpreis	**23,80**	**Endpreis**	**25,80**

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

Das ist PCpur-Disk : Diskette einlegen, Auswahl treffen und direkt anwenden.

Wir beteiligen Sie ...

Eine neue Zeitschrift liegt vor Ihnen: PCpur & TEST Magazin – Das Verständliche Computermagazin. Sagen Sie uns, wie sie Ihnen gefällt.

Wir haben uns bei der Planung und Gestaltung dieser neuen Computerzeitschrift eine Menge Gedanken gemacht und viele Gespräche geführt. Im Mittelpunkt aller Diskussionen standen immer Sie – unsere Leser und Leserinnen. Da Sie während der Entstehungsphase leider nicht mit am runden Tisch sitzen konnten, wir auf Ihre Meinung aber nicht verzichten wollen, haben wir nun –in der Erstausgabe des neuen PCpur & TEST Magazins – einige Fragen an Sie.

Helfen Sie uns, daß wir unsere Leserschaft besser kennenlernen. Sagen Sie uns Ihre Meinung, und sparen Sie nicht mit Kritik. Durch Ihre Teilnahme an dieser Befragung helfen Sie uns, das PCpur & TEST Magazin Ihren Ansprüchen anzupassen.

Natürlich wird die Mühe nicht unbelohnt bleiben. Wir verlosen unter allen Einsendern den Notebook-Computer MBC 17 NB der Firma SANYO und 20 Abonnements des neuen PCpur & TEST Magazins.

Selbst wenn Sie nicht zu den glücklichen Gewinnern gehören, Sie profitieren von dieser Umfrage, indem auch Ihre Anregungen in die Gestaltung der Zeitschift PCpur & TEST Magazin einfließen.

Bitte füllen Sie den folgenden Fragebogen aus, und senden Sie ihn bis zum 20. September 1991 per Telefax (05651/809333) oder per Post (es gilt das Datum des Poststempels) an folgende Adresse:

DMV Daten- und Medien-Verlag
Redaktion PCpur & TEST Magazin
– Leserbefragung –
Postfach 250
3440 Eschwege

Mitarbeiter des DMV-Verlages und deren Angehörige sind von der Teilnahme ausgenommen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

SANYO MBC 17 NB

Notebook-Computer
Preis: 5118,60 DM
Bezugsquelle: SANYO Büro-Electronic Europa Vertrieb GmbH, Postfach 801740, 8000 München 80, Tel.: 089/416040, Fax: 089/41604127
Technische Daten
Prozessor:80C286/12,5 MHz
Arbeitsspeicher:1 MByte, auf 5 MByte aufrüstbar
Massenspeicher
Festplatte: 2,5 Zoll/20 MByte [auch mit 60 MByte erhältlich]
Diskettenlaufwerk: 3,5 Zoll/1,44 MByte
Bildschirm: LCD/VGA
Schnittstellen: 1x parallel, 1x seriell, Anschluß für externen Monitor

SANYO-Notebook MBC 17 NB
Machen Sie mit, und gewinnen Sie diesen leistungsfähigen Notebook-Computer im Wert von über 5000,– DM oder eins von 20 PCpur-Abonnements

Wie haben Sie das PCpur & TEST Magazin erhalten?
☐ im Abonnement
☐ beim Zeitschriftenhändler
☐ von einem Bekannten/Kollegen
☐ als Werbe- oder Belegexemplar

Das PCpur & TEST Magazin ist entstanden aus den Zeitschriften PCpur und DOS TEST Magazin. Welche dieser beiden Zeitschriften haben Sie bisher gelesen?
☐ DOS TEST Magazin
☐ PCpur
☐ keine von beiden

Wie hat Ihnen diese Ausgabe des PCpur & TEST Magazins im allgemeinen gefallen?
☐ sehr gut
☐ gut
☐ durchschnittlich
☐ weniger gut
☐ gar nicht

Welche Note geben Sie der Gestaltung des Hefts (Layout, Titel ...)?
☐ sehr gut
☐ gut
☐ befriedigend
☐ ausreichend
☐ mangelhaft

Wie haben Ihnen die einzelnen Rubriken gefallen?

	sehr gut	gut	durchschnittlich	weniger gut	gar nicht
Magazin	☐	☐	☐	☐	☐
Durchblick	☐	☐	☐	☐	☐
Praxis (Tips & Tricks)	☐	☐	☐	☐	☐
Test	☐	☐	☐	☐	☐
Service	☐	☐	☐	☐	☐

Zu welchen Themen wünschen Sie sich Kurse, Tips und Tricks?

_____

_____

_____

Welche Hard- und Software-Produkte sollten wir zukünftig für Sie testen?

_____

_____

_____

Welche Computerzeitschriften lesen Sie sonst noch?
☐ Chip
☐ Computer Live
☐ Computer Persönlich
☐ c't
☐ DOS International
☐ mc
☐ PC Magazin
☐ PC Praxis
☐ PC Professionell
☐ PC Welt

Wie viele Computerzeitschriften kaufen Sie durchschnittlich pro Monat?
☐ bis jetzt noch keine, PCpur & TEST war die erste
☐ eine
☐ zwei
☐ drei
☐ vier
☐ fünf oder mehr

Wie nutzen Sie Ihren Computer hauptsächlich?
☐ beruflich
☐ privat
☐ an Schulen/Universitäten

Welche Einstellung haben Sie zum Computer allgemein?
☐ sehr positiv (ohne Computer läuft fast nichts mehr)
☐ positiv (ein nützliches Hilfsmittel bei der Arbeit)
☐ zurückhaltend (nur interessant, weil ich damit arbeiten muß)
☐ ablehnend (Computer sollte man wieder abschaffen)

Wie schätzen Sie sich selbst im Umgang mit dem Computer ein?
☐ Einsteiger
☐ fortgeschrittener Einsteiger
☐ erfahrener PC-Anwender
☐ Profi

Was erwarten Sie grundsätzlich von einer Computerzeitschrift?
☐ Informationen über aktuelle Neuerscheinungen
☐ Praxis-Tips für die tägliche Arbeit mit dem Computer
☐ aussagefähige Tests neuer Produkte
☐ Orientierung durch Marktübersichten
☐ Hintergrundwissen und Grundlagen über alle Themenbereiche des Computers
☐ _____
☐ _____
☐ _____

Welche Hardware-Ausstattung benutzen Sie gewöhnlich?
Computer:
☐ PC
☐ XT
☐ 286er
☐ 386er
☐ 486er
☐ Laptop/Notebook

Zusatzgeräte:
☐ Maus
☐ Nadeldrucker
☐ Laserdrucker
☐ sonst. Drucker
☐ Plotter
☐ Festplatte
☐ CD-ROM
☐ Streamer
☐ Scanner
☐ _____
☐ _____

Mit welcher Standard-Software arbeiten Sie hauptsächlich?
☐ dBase
☐ Excel
☐ Framework
☐ F&A
☐ Lotus 1-2-3
☐ Multiplan
☐ Open Access
☐ Paradox
☐ PageMaker
☐ Quattro Pro
☐ Star Writer
☐ Superbase
☐ Symphony
☐ Ventura Publisher
☐ Windows
☐ Word
☐ Word für Windows
☐ WordPerfect
☐ WordStar
☐ _____
☐ _____
☐ _____

Programmieren Sie selbst?
☐ ja
☐ nein

Wenn ja, in welcher Programmiersprache?
☐ Assembler
☐ Clipper
☐ GW-Basic
☐ Modula
☐ MS-C
☐ Quick Basic
☐ Quick C
☐ Turbo C
☐ Power Basic
☐ Turbo Basic
☐ Turbo Pascal
☐ _____
☐ _____
☐ _____

Angaben zur Person
Alter:
☐ unter 20 Jahre
☐ 21 bis 30 Jahre
☐ 31 bis 40 Jahre
☐ 41 bis 50 Jahre
☐ über 50 Jahre

Geschlecht:
☐ männlich
☐ weiblich

Beruf:
☐ Schüler(in)
☐ Auszubildende(r)
☐ Student(in)
☐ Beamter/in
☐ Arbeiter(in)
☐ Angestellte(r)
☐ Freiberufler(in)
☐ Unternehmer(in)
☐ Rentner(in)
☐ sonstiges

Monatliches Haushaltseinkommen (Netto):
☐ unter 1000,– DM
☐ 1000,– DM bis 1999,– DM
☐ 2000,– DM bis 2999,– DM
☐ 3000,– DM bis 3999,– DM
☐ 4000,– DM bis 5000,– DM
☐ über 5000,– DM

Wie viele Personen leben in Ihrem Haushalt?
☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5
☐ mehr als 5

Kritik/Anregungen für die weitere redaktionelle Arbeit

_____
_____
_____
_____
_____

Ich erkläre mich damit einverstanden, daß die hier gemachten Angaben elektronisch ausgewertet werden.
Die Redaktion PCpur & TEST Magazin verpflichtet sich, die personenbezogenen Daten vertraulich zu behandeln.
Falls ich gewinne, bin ich mit einer Veröffentlichung meines Namens und meines Wohnsitzes einverstanden.
Vorname, Name:
_____
Straße:
_____
PLZ, Wohnort:
_____

Nichts wie hin!

1000 Berlin
Vobis-Filiale, Kurfürstenstr. 101
Vobis-Filiale, Kurfürstendamm 162
Vobis-Filiale, Schloßstr. 67
Vobis-Filiale, Rudower Str. 132

2000 Hamburg
Vobis-Filiale, Esplanade 41
Vobis-Filiale, Große Bergstr. 179

2250 Husum
pn Informatik-Partner Nord, Hafenstr. 9

2300 Kiel
Vobis-Filiale, Sophienblatt 74-78

2400 Lübeck
Vobis-Filiale, Große Burgstr. 37

2800 Bremen
Vobis-Filiale, Violenstr. 37

2914 Barßel
Bits + Bytes, Lange Str. 13

3000 Hannover
Vobis-Filiale, Lange Laube 7

3300 Braunschweig
Vobis-Filiale, Bohlweg 47

3508 Melsungen
Büro- und Datentechnik, Eulenturmstr. 4

4000 Düsseldorf
Vobis-Filiale, Hüttenstr. 5a

4100 Duisburg
Vobis-Filiale, Friedrich-Wilhelm-Str. 30

4150 Krefeld
Vobis-Filiale, Ostwall 92

4300 Essen
Vobis-Filiale, Huyssenallee 3

4400 Münster
Vobis-Filiale, Geiststr. 4

4600 Dortmund
Vobis-Filiale, Hamburger Str. 110

4630 Bochum
Vobis-Filiale, Nordring 51

4690 Herne
Herner Computer Center
Bahnhofstr. 156

4800 Bielefeld
Vobis-Filiale, Alfred-Bozi-Str. 14

5000 Köln
Vobis-Filiale, Mathiasstr. 24-26
Vobis-Filiale, Barbarossaplatz 5

5100 Aachen
Vobis-Filiale, Templergraben 44
Vobis-Filiale, Adalbertsteinweg 4
Vobis-Filiale, Rotter Bruch 20

5400 Koblenz
Vobis-Filiale, Schloßstr./Casinostr. 49

6000 Frankfurt
Vobis-Filiale, Frankenallee 207-209
Vobis-Filiale, Gutleutstr.45

6100 Darmstadt
Vobis-Filiale, Mathildenplatz 8

6200 Wiesbaden
Vobis-Filiale, Schützenhofstr. 4

6600 Saarbrücken
Vobis-Filiale, St. Johanner Markt 26

6800 Mannheim
Vobis-Filiale, Kaiserring 36

7500 Karlsruhe
Vobis-Filiale, Kriegsstr. 27-29

8000 München
Vobis-Filiale, Arabellastr. 7
Vobis-Filiale, Ingolstädter Str. 5

8500 Nürnberg
Vobis-Filiale, Tafelfeldstr. 13
Vobis-Filiale, Vordere Ledergasse 8

8720 Schweinfurt
Vobis-Filiale, Seestr. 11

8900 Augsburg
Vobis-Filiale, Jakoberstr. 16

O-5301 Ulla Weimar
Vobis-Filiale, An der Baumschule 3

O-5800 Gotha
Vobis-Filiale, Marktstraße 24-26

O-5900 Eisenach
GST Computersysteme GmbH
Alexanderstr. 57-59

O-6900 Jena
EDV-Service Neupert
Kefersteinstr. 12

O- 7010 Leipzig
Vobis-Filiale, Arno-Nitzsche-Str. 10

- **alle DMV-Computer-Magazine**
- **alle aktuellen DATABOXEN**
- **DMV-Top-Software**

Hit des Monats

Die Benutzeroberfläche.
ERGO 3.0 arbeitet unter dem modernsten Standard mit kompletter Maussteuerung in verschiebbaren Fenstern mit Scrollbalkenmenüs.

ERGO 3.0 im Überblick:
Dateien: Kopieren, Löschen, Umbenennen, Verschieben, Verstecken, Attribute ändern, wiederherstellen. **Verzeichnisse:** Anlegen, Löschen, Umbenennen, Verstecken, Verschieben. **Disketten:** Formatieren, Optimieren, Kopieren. **Sektor-Editor:** Suchen, Ändern, Abspeichern. Text-Editor: Blockkommandos, Merkerfunktionen, Suchen und Ersetzen, Einrücken, Spaltenblock und Tabulator. **Optionen:** Paßwort, Zugriffsrechte, Druckercodes, Farben, Zeit/Datum setzen, Systeminfo. **TSR:** Laden und Entfernen speicherresidenter Programme. **Anwendermenü:** Anlegen individueller Menüfenster. **OS-Shell:** Sofort in DOS - mit Exit zurück in ERGO. **Hilfe:** Online-Manual, ASCII-Tabelle, Kalender, Rechner. **Minimalkonfiguration:** PC/XT/AT mit mindestens 384 KByte RAM, MS-DOS ab Version 3.0

ERGO 3.0

Exclusivpreis im DOS-Shop nur **69,— DM**

Achtung Fachhändler! Sind auch Sie interessiert an einem DOS Shop? Dann informieren Sie sich bei uns: Tel.: 0 56 51/8 09-1 64, Frau Becker

DMV-Verlag • Postfach 250 • 3440 Eschwege

DMV Daten- und Medienverlag

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, Botschaftsdienste 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 0 50 52/60 52

Fa. Peter Walter, BONITO
Gerichtsweg 3, D-3102 Hermannsburg

Faxkarte
für Laptop geignet
integr. Scannerinterface,
Handbuch, Software, Kabel,
Postzulassung: A010810B

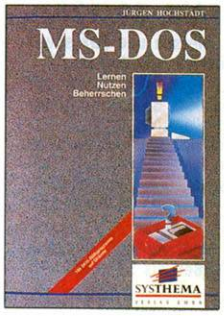
OEM-Partner gesucht!
898,-

6000 Frankfurt/M.1
Tel: 069-49 70 890
Fax: 069-43 93 13
UDAVI telecom

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.



Jürgen Hochstädt MS-DOSe: Lernen – Nutzen – Beherrschen, Systhema Verlag, München 1990, ISBN 3-89390-307-0, 326 Seiten, 49,– DM

MS-DOS für Einsteiger

Jürgen Hochstädts Buch **MS- DOS Lernen – Nutzen – Beherrschen** ist ein hervorragendes Einführungs- und Nachschlagewerk für alle, die wenig oder gar keine Erfahrung im Umgang mit Computern haben. Hochstädt verzichtet in den Einführungskapiteln weitgehend auf die von Anfängern so gefürchteten Fachbegriffe und führt leicht, locker und in äußerst verständlicher Weise in die Grundbegriffe der Computerei ein. Auf gut 100 Seiten erfährt der Leser in den ersten beiden Kapiteln alles Wissenswerte über die Arbeitsweise eines Personal Computers und den Sinn und Zweck eines Betriebssystems, die Funktion von Verzeichnissen und Unterverzeichnissen, über BIOS, RAM, ROM, virtuelle Laufwerke, Batch-Dateien und über Mäuse, Modems und andere Peripheriegeräte. Derart mental und begrifflich gestärkt, wird auch Anfängern das folgende Kapitel über die Unterschiede von DOS 4.0 gegenüber den Vorläuferversionen verständlich, in dem die Arbeitsspeicherverwaltung und die Benutzeroberfläche DOSSHELL vorgestellt werden. Eine daran anschließende alphabetisch geordnete umfangreiche Beschreibung aller DOS-Befehle macht das Buch gleichzeitig zu einem effektiven Nachschlagewerk. Besonders anschaulich werden die Beschreibungen durch kleine Illustrationen von Werner Küstenmacher. Ob ANSI.SYS oder XCOPY, die MS-DOSe ist immer dabei.

Zum Buch gehört außerdem eine Diskette, auf der sich ein sehr praktisches Hilfeprogramm zu den DOS-Funktionen befindet, das zusammen mit anderen Programmen geladen und dann über eine Tastenkombination aktiviert werden kann.

Im abschließenden Kapitel werden alle DOS-Meldungen in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet und nach dem Schema Ursache, Reaktion und Korrektur kurz erläutert.

(Thomas Schirmer)

Rainer Bartel: Computer leiden leise. Vom liebevollen Umgang mit Computern, rororo Tomate, Reinbek 1991, ISBN 3-499-12777-6, 126 Seiten, 6,80 DM

Der Computer, das unbekannte Wesen

Eine ganz außerordentliche Einführung in den Umgang mit Computern ist vor einiger Zeit im Rowohlt-Verlag erschienen. Den Ausgangspunkt bildet das in Fachkreisen längst bekannte Tagebuch eines 10-MHz-Computers der unteren Preisklasse, der wegen der schlechten Behandlung durch seinen Besitzer Erwin begonnen hatte, dessen Arbeit durch wiederholtes gezieltes Löschen der Festplatte und Blockieren der Tastatur zu sabotieren. Dieses erschütternde Dokument des filigranen Seelenlebens eines Computers wird nun erstmalig einem größeren Leserkreis zugänglich gemacht. Rainer Bartel, der Herausgeber der wohl aus Versehen in der Satire-Reihe "Tomate" veröffentlichten psychologischen Studie **Computer leiden leise**, läßt den mitfühlenden Leser in seinem Mitleiden jedoch nicht alleine. Im Anschluß an die Analyse der geheimen Tagebücher läßt er die in Expertenkreisen hochgeschätzte Hardware-Spezialistin Frau Dr. Janet Back-Space und den allseits anerkannten Software-Papst Edlin C. Label in zwei längeren Kapiteln umfassende Auskunft über den Computer als Haustier und dessen Verhalten in Arbeit und Spiel geben. Dabei stehen Kauf und Auswahl, die artgerechte Unterbringung, Pflege und Ernährung, die sozialen Kontakte und die Hilfe bei eventuellen Krankheiten, die ein derartig sensibles Haustier ja immer wieder befallen können, im Mittelpunkt der Beiträge, die sich vor allem durch ihre Detailgenauigkeit auszeichnen.

Besonders lobenswert ist eine Zusammenstellung der wichtigsten Smalltalk-Begriffe, mit deren Hilfe auch der Laie jede Fachsimpelei über Computer mit Bravour überstehen kann. Braucht er doch nur in das Gespräch einfließen lassen, daß seine "Workstation (sprich: 'wörksteschn')" mit einem "Sheet-feeder (sprich: 'schietfieder')" ausgerüstet ist.

(Thomas Schirmer)

J. de Jong: Arbeiten mit... MS-DOS 1, Anke International, Hildesheim 1991, ISBN 392-856-5001, 110 Seiten, 19,80 DM

Tiefer Einstieg in MS-DOS

Gerät man in die Situation, einen Personal Computer bedienen zu müssen, muß man sich nahezu unvermeidlich auch mit dessen Betriebssystem MS-DOS auseinandersetzen. An Menschen, die noch nie mit Computern in Berührung kamen und jetzt dennoch in die Materie einsteigen wollen oder müssen, wendet sich de Jongs **Arbeiten mit... MS-DOS**. Spiralgebunden und im A4-Format ist es dazu gedacht, neben dem Computer zu liegen und sich so beim "Learning by doing" beim Einstieg nützlich zu machen. Neben prinzipiellen Erläuterungen zum Thema Computer (was ist die Zentraleinheit, der Arbeitsspeicher...?) erfährt der Leser die wichtigsten Dinge über das Betriebssystem MS-DOS, dessen Befehle (wie DIR oder COPY), Fehlermeldungen, Batch-Dateien (Stapeldateien) und schließlich auch über das Installieren und Formatieren einer Festplatte einer neuen Serie für Einsteiger. In einigermaßen verständlichem, zuweilen aber auch sehr holprigem Deutsch (*»der Mikrocomputer oder Personal Computer ist basiert auf dem Mikroprozessor«*) steigt das Buch tief in die Materie ein, tiefer, als für den reinen Anwender nötig. An vielen Stellen würde man sich mehr Abbildungen statt breiter verbaler Erläuterungen zur Erklärung der doch recht komplexen Sachverhalte wünschen. Die Typographie und der trockene, bisweilen sehr belehrende Sprachstil sorgen zusätzlich dafür, daß das Lesen des Buches zur wirklichen Arbeit und somit dem Buchtitel gerecht wird. Wer jedoch fundierte Informationen sucht und auch die Funktionsweise seines Rechners *verstehen* will, wird in diesem Buch fündig. Jedes Kapitel endet mit einer Art Lernzielkontrolle. Das Niveau der hier dem Leser gestellten Fragen stellt sicher, daß dieser nicht unterfordert wird. Diese Fragen gehen u. a. davon aus, daß man die Parameterlisten aller MS-DOS-Dienstprogramme vollständig auswendig beherrscht.

(Bernd Neuner)

Thomas Irlbeck: Word 5.5 – Grundlagen und Praxis, München 1991, ISBN 3-89365-114-8, 365 Seiten, 59,– DM

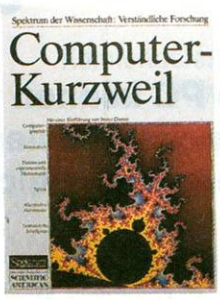
Die ewige Wiederkehr des ständig Gleichen

Kaum ist die neueste Version einer Textverarbeitung oder Tabellenkalkulation auf dem Markt, haben die EDV-Verlage auch schon ein "Buch zur Software" im Programm. Die Qualität dieser Werke ist meist entsprechend. Da nimmt sich irgendein Autor das Original-Handbuch, gliedert es neu, ändert hier und da eine Formulierung und schafft so in kürzester Zeit ein Ersatz-Handbuch, für all die, die das Original verloren oder nie besessen haben.

Von dieser Qualität ist auch Thomas Irlbecks **Word 5.5 – Grundlagen und Praxis**, ein Buch zur neuesten Version von Microsoft Word.

Ganz offensichtlich war dem Autor die Zielgruppe des Buches, die auf dem Buchrücken mit "Einsteiger" definiert wird, nicht ganz klar. Während jeweils am Anfang eines Kapitels immer noch brav Fachwörter (mehr oder weniger verständlich) erklärt werden, fallen die Erklärungen mit jeder weiteren Seite spärlicher aus, die Formulierungen werden holprig und stellen teilweise schon eine Vergewaltigung der deutschen Sprache dar. Zudem verliert sich der Autor immer mehr in der Funktionsfülle von Word, anstatt dem Leser eine verständliche Übersicht über die wirklich wichtigen Funktionen zu geben. Aber gerade bei einem Programm wie Word, dessen riesiger Funktionsumfang Einsteigern das Leben schwermacht, wäre hier weniger mehr gewesen. Selbst als Ersatz-Handbuch ist das Buch nur bedingt geeignet. Das Original ist ausführlicher und auch wesentlich besser formuliert. Absoluter Höhepunkt des Werkes ist jedoch das Vorwort, in dem sich Irlbeck die Peinlichkeit nicht verkneifen kann, die Geschichte von MS Word 1442 bei Johannes Gutenberg beginnen zu lassen. Er fährt fort mit der Behauptung, daß Gutenberg, würde er heute leben, *»höchstwarscheinlich«* mit Microsoft Word arbeiten würde.

(Bernd Neuner)



Computer-Kurzweil, Spektrum der Wissenschaft: Verständliche Forschung, Heidelberg 1988, ISBN 3-922508-50-2, 246 Seiten, 44,– DM

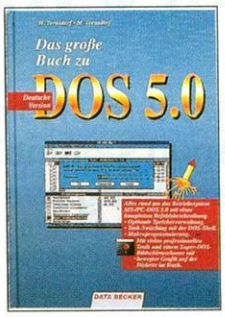
Wie man π erschießt

Wer bisher dachte, der Computer sei eine rein rationale Maschine, und Spaß am Computer allenfalls mit Computerspielen wie *Larry Laffer* verband, wird in der Kolumne **Computer-Kurzweil** der Monatszeitschrift Spektrum der Wissenschaft regelmäßig eines Besseren belehrt. Das Buch Computer-Kurzweil, eine Zusammenstellung dieser Artikel, ist ein Fundus genialer Ideen zu sinnvoller und weniger sinnvoller Software. Hauptsache: phantasievoll und unterhaltend.

Ein bißchen Sinn und Verständnis für Mathematik muß man schon haben, um den phantasievollen Erzählungen der Zahlen- und Bytejongleure folgen zu können. Als Programmierer findet man viele Anregungen für spannende und lustige Programme und wird motiviert, die ein oder andere Idee weiterzuspinnen. Außerdem können die vielen nützlichen Algorithmen auch in ernsthafter Software nützlich sein (so auch die Routine zur Ermittlung von π durch *Erschießung*). Als Laie ohne Programmierkenntnisse kann man sich einfach zurücklehnen und an den spannenden und anekdotenreichen Erzählungen der amerikanischen Autoren erfreuen. Gleichzeitig wird der Mythos Computer ein wenig entzaubert, sind doch die Hintergründe für das scheinbar kreative und menschliche Verhalten der Rechenmaschinen immer "nur" mathematische Formeln.

In den Beiträgen geht es unter anderem um so wichtige Dinge wie Computerfallen für fleißige Biber, Yin und Yang der Informatik oder blindlings Achterbahn fahrende Zahlen. Daß das Buch durchaus sehr ernsthafte Aspekte hat, zeigen die Beispiele *Racter* und *Eliza*, zwei Computerprogramme, mit denen man sich "unterhalten" kann. Beiden Programmen liegt das Problem der Erkennung menschlicher Sprache zugrunde, an dem zur Zeit auch für militärische Anwendungen gearbeitet wird.

(Bernd Neuner)



H.Tornsdorf/M.Tornsdorf: Das große Buch zu DOS 5.0, DATA BECKER Verlag, Düsseldorf 1991, ISBN 3-89011-290-0, 1110 Seiten, 59,– DM

DOS total auf 1100 Seiten

Nach der Markteinführung einer neuen Software lassen auch die Buchneuerscheinungen zum Thema selten lange auf sich warten. Das ist bei einem so wichtigen und lange angekündigten Programm wie dem neuen Betriebssystem MS-DOS 5.0 natürlich nicht anders. Die Autoren Helmut und Manfred Tornsdorf gehören mit ihrem **großen Buch zu DOS 5.0** zu den ersten im Neuerscheinungsrennen. Daß sie dabei aber keineswegs überhastet vorgingen, zeigen Umfang und Inhalt des Buchs überdeutlich. Auf mehr als 1100 Seiten wird das neue Betriebssystem von allen Seiten beleuchtet, und die verschiedensten Nutzergruppen finden hier wertvolle Informationen. Der erste Teil, der nach einer Einführung in DOS 5.0 grundsätzliche Arbeitstechniken sowie den Umgang mit Datenträgern beschreibt, ermöglicht auch Rechnerneulingen die ersten Schritte mit dem PC. Das gilt in gleicher Weise für die Kapitel, die sich mit der Verzeichnisstruktur, mit Dateiverwaltung und dem Thema Datensicherung beschäftigen. Aber auch, wer es genauer wissen will (oder muß), ist mit dem Buch gut beraten: Fundierte Informationen über Systemeinstellungen, Geräteanpassungen und Hinweise für eine optimale Speicherausnutzung unter DOS 5.0 fehlen ebensowenig wie umfassende Beschreibungen der Arbeit mit der integrierten Oberfläche "DOSSHELL", dem neuen Ganzseiten-Editor und dem QuickBASIC-Compiler, der jetzt mit MS-DOS mitgeliefert wird. Der sich anschließende, fast zweihundertseitige Nachschlageteil enthält schließlich eine komplette Referenz aller DOS-Befehle und eignet sich dadurch ausgezeichnet für die tägliche Arbeit am PC. Durch den Umfang und die Vielseitigkeit bei gleichzeitig niedrigem Preis ist das Buch auch für diejenigen interessant, die zunächst nur Teile daraus für ihre Arbeit benötigen.

(Frank Witschaß)

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 Computeralltag. 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 das

PCpur & TEST Magazin
Praxistips
Postfach 250
3440 Eschwege

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), Gabriele Techen (gt)

Schlußredaktion
Heike Wiegand (wi)

Redaktionsassistenz
Markus Schädel (sc)

Produktionsleitung
Uwe Siebert

Bereichsleitung
Claudia Ebbrecht (Fotosatz/Korrektorat), Margarete Schenk, Helmut Skoupy (Montage/Reprografie)

Layout
Petra Küch

Fotografie
Klaus Jatho

Fotosatz
DMV-Verlag

Montage/Reprografie
Manuela Eska, Andrea Gundlach, Andrea Herschelmann

Werbegestaltung
Mohamed Hawa

Anzeigenleitung
Wolfgang Brill

Anzeigenverkauf für PLZ 1, 4, 5
Gerlinde Rachow, Telefon (0 56 51) 80 93 90
Sylvia Stephani, Telefon (0 56 51) 80 93 80
Karina Ehrlich, Telefon (0 56 51) 80 93 71
Bernd Heckmann, Telefon (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 (040) 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

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 09-4 05
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/öS 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:
Postscheck Frankfurt/M: Kto.-Nr.: 23043-608
Raiffeisenbank Eschwege: BLZ: 522 603 85, Kto.-Nr.: 245 7008

Die Abonnementbestellung kann innerhalb einer Woche nach Auftrag beim DMV-Verlag, Postfach 250, 3440 Eschwege, schriftlich widerrufen werden. Zur Wahrung der Frist reicht der Poststempel. Das Abonnement verlängert sich automatisch um 6 bzw. 12 Monate, wenn es nicht mindestens 6 Wochen vor Ablauf beim Verlag schriftlich gekündigt wird.
Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Datenträger sowie Fotos übernimmt der Verlag keine Haftung. Die Zustimmung zum Abdruck wird vorausgesetzt. Eine Haftung für die Richtigkeit der Veröffentlichungen kann trotz sorgfältiger Prüfung durch die Redaktion vom Herausgeber nicht übernommen werden. Die geltenden gesetzlichen und postalischen Bestimmungen sind zu beachten.
Die gewerbliche Nutzung, insbesondere der Programme, Schaltpläne und gedruckten Schaltungen, ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers zulässig.
Das Urheberrecht für veröffentlichte Manuskripte liegt ausschließlich beim Verlag. Nachdruck sowie Vervielfältigung oder sonstige Verwertung von Texten nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages.
Namentlich gekennzeichnete Fremdbeiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion wieder.

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW), Bad Godesberg.
ISSN 0735-9281

3D-DRAW PROFESSIONAL

Komfortables, dreidimensionales Konstruktionsprogramm

Die Leistungsmerkmale von 3D-DRAW PROFESSIONAL:

3D-Modus

• Kantenmodelle und Flächenmodelle mit und ohne Lichtquelle animierbar • anwählbare Lichtquelle • Rotation und Translation um beliebige Raumachsen • manipulierbare Bereiche • konfigurierbare Druckertreiber • 2000 Punkte und Flächen sowie 4000 Kanten darstellbar • Einzelbehandlung von Körpern • Leuchtbalken-Menüs zur besseren Anwählbarkeit

2D-Modus

• Erhöhte Arbeitsgeschwindigkeit • Mauszeiger-Bedienung auch über die Tastatur • Zurücknehmen des letzten Arbeitsschrittes • Quick-Modus für einfache Grundformen wie Kreise oder Vielecke • Werkzeuge zum Pressen, Stauchen und Dehnen von Objekten, Körpern und Bereichen

Systemvoraussetzungen: PC, XT, AT oder Kompatibler mit mindestens 640 KByte RAM. **Grafikkarte:** Alle üblichen Typen. **Ausgabemedien:** Epson-kompatible Nadeldrucker, HP- kompatible Plotter, Postscript-Drucker. **Sonstiges:** Microsoft-kompatible Maus unbedingt erforderlich, MS-DOS ab Version 3.0

nur DM 199,— *

3D-DRAW 1.0 **nur DM 99,— ***

S O F T W A R E

NAVIGATOR 4.5

Wetterberatung und Flugplanung für den Microsoft Flugsimulator III und IV

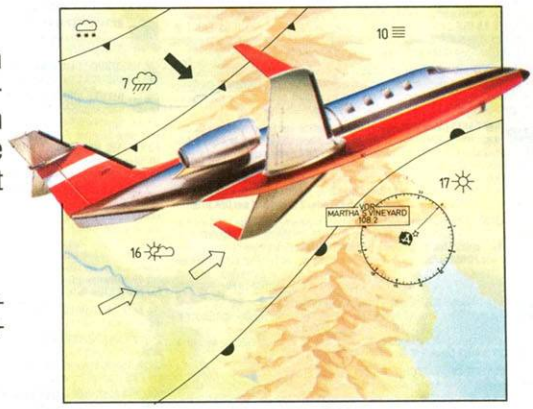
Der neu überarbeitete NAVIGATOR 4.5 bietet jetzt noch mehr Bedienungskomfort und arbeitet noch enger mit dem Microsoft Flugsimulator zusammen.

Das Leistungsspektrum auf einen Blick:

• Auf Wunsch automatische Datenübertragung an den Flugsimulator • 1237 Flughäfen stehen zur Verfügung • eine interne Datenbank bietet 610 komplette Flugrouten mit allen zu überfliegenden Funkfeuern, Kursen und Zwischenzeiten • eine weitere Datenbank enthält Informationen über 900 Funkfeuer • 400 zusätzliche Routen l assen sich auf Wunsch anfertigen • von jedem Flughafen aus sind Rundflüge möglich • NAVIGATOR 4.5 läßt sich jetzt per Maus bedienen

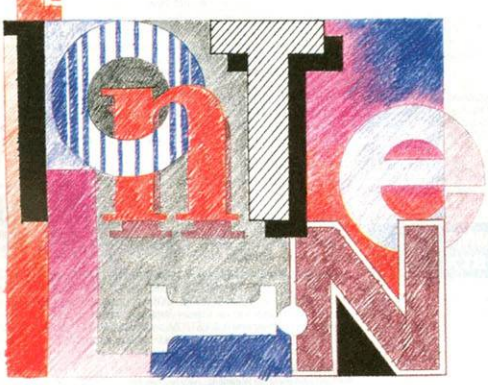
Systemvoraussetzungen:
Microsoft Flugsimulator 3.0 oder 4.0, 512 KByte Arbeitsspeicher, jede vom Flugsimulator unterstützte Grafikkarte

nur DM 69,— *



S O F T W A R E

FONTLINE



Softfont-Manipulation und Druckertreiber-Generierung für Microsoft-Word 4.0/5.0 sowie Ventura Publisher 1.1/1.2/2.0

FONTLINE erzeugt aus bestehenden Softfonts für HP-Laserjet Plus und Serie II, sowie dazu kompatible Laserdrucker nahezu beliebig viele neue Variationen. Die bekanntesten wie Inline, Outline, 3D, Schatten, Relief, Invers, Kursiv und Landscape können sofort von allen ladbaren Zeichensätzen angefertigt werden.

Erzeugen Sie Zeichensätze mit Marmorstruktur, Chrom-Glanz, Holzmaserung oder beliebigen anderen Mustern, indem Sie bekannte Zeichenprogramme wie Publisher's Paintbrush oder Deluxe Paint II zu Hilfe nehmen.

FONTLINE macht alle vorhandenen und neu erzeugten Fonts auch für Microsoft Word 4/5 und Ventura Publisher zugänglich.

Ihr Programm unterstützt die Einbindung neuer Fonts beispielsweise in Microsoft Windows 2.1 oder Aldus Pagemaker? Dann versorgt Sie zukünftig FONTLINE mit einer umfangreichen Schriftenvielfalt.

Mitgelieferte, einsatzfertige Softfonts in diversen Größen: Alte Schwabacher, Futura Black, Bembo, Keys, Sybolic, PC-Linedraw

Systemvoraussetzungen: PC, XT, AT, PS/2 und Kompatible mit mindestens 512 KByte RAM, HP-Laserjet Plus/Serie II oder kompatibler Laserdrucker, MS-DOS 3.2 und höher

nur DM 299,— *

S O F T W A R E

* 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.

DMV-Verlag · Postfach 250 · 3440 Eschwege

DMV Daten- und Medienverlag

TOP-SOFTWARE mit professionellem

PD-/Shareware MS-DOS

Qualität und Service müssen nicht zwangsläufig teuer sein! Testen Sie uns! Wir bieten Ihnen sorgfältig ausgesuchte und geprüfte PD- und SHAREWARE-Programme zum verblüffenden Preis! Mit riesigem Leistungsplus!

BÜRO, DATENVERWALTUNG, FINANZEN

HANDWERKERPAKET PEGASUS V2.50 (AP-70PE) Wieder neue Version! Umfangreiches Handwerkerberechnungspaket für Bauunternehmen und Handwerksbetriebe aller Betriebsgrößen. Das Programmumfaßt Stammkundenverw. (mit Suchsystem), Angebote, Rechnungen (Abschlagsrechn.), echte Bauaufmaße, Rapporte, Ausschreibungen und Brieftext. Musterprojekte und Musterhochbaustammdaten (auch austauschbar) werden mitgeliefert. Sehr einfache Installation. Benötigt 7 MB auf der Festplatte. **Mit 180seitigem Originalhandbuch** auf Disk (zum Selbstdruck). **Voll lauffähige Version! Komplettpaket mit 8 Disks 5,25" oder 4 Disks 3,5" bei uns nur DM 34,90.**

HAUSVERWALTUNGS-PAKET (AP-83HV) Neue Version 6/91. Sehr umfangreiches Profi-Programm, 4MB Software! Stammdaten für Mieter u. Eigent., bis 99 Firmen mit 99 Wohnanl. u. 999 Einh. verwaltbar! Pro Objekt bis zu 40 Einzelkonten u. 13 Abrechn.-Schlüssel, Umlage von Heiz., Aufzug usw. Komplette Kontoführung, Abrechnung, Wirtschaftsplan, Mieteranschreiben, Textverarb., Datenträgeraustausch, Lastschriften u. vieles, vieles mehr. **8 Disks 5,25" oder 4 Disks 3,5" nur DM 39,90.**

CTO-PAKET (AP-93CT) Neu! 4 TOP-PROGRAMME der Autoren Gerhards & Detiege, in Fachzeitschriften bestens getestet: **EHO PLUS V1.01** (kompl. Einzelhandelsorganisation, Beschreib. siehe unten), **EA V4.1** (kompl. Einnahmen-Überschußrechnung, Schnittstelle zu EHO plus), **BIBLIO** (Literaturverwaltung) und **VV V4.0** (Vertragsverwaltung). Die professionelle KOMPLETTLÖSUNG für kleine u. mittlere Betriebe. **4 Disks 5,25" oder 2 Disks 3,5" nur DM 19,90!**

ARZTPAKET (AP-92AZ) Neue Versionen! Endlich ein leistungsfähiges Profipaket für Ihre Arztpraxis zur Privatliquidation (auch Zahnärzte)! Mit Patienten- u. Leistungsverwaltung (inkl. GOÄ), Diagnosen, Rechn./Mahnwesen, Statistik uvm. Enthält die Programme: **DER ARZT / DER ZAHNARZT** und **CTO-ARZTPRAXIS** (erweiterte Version mit neuer CTO-EA 4.1) sowie **2 ORIGINAL-CTO-HANDBÜCHER** mit je ca. 100 Seiten. **4 Disks 5,25" oder 2 Disks 3,5" inkl. 2 Handbücher nur DM 39,90!**

CTO-HANDBÜCHER (B-...) Die gebundenen Original-Handbücher (je ca 100 S.) zu **JEWEILS nur DM 12,90** lieferbar! Bestellnummern in Klammer: **CTO-EHO (B-044), CTO-EA (B-045), CTO-VV (B-069), CTO-ARZTPRAXIS (B-332).** Jedes Handbuch wird bei Kauf der Vollversion mit DM 30,– angerechnet! **(Gutschein im Buch).**

GS-PAKET (AP-59GS) Neue Versionen! Vier professionelle Büro-Anwendungen vom Autorenteam Gandke & Schubert: **GS-AUFTRAG 1.6** (Kunden-, Art.-, Lagerverw., Rechnungswesen), **GS-ADRESS 1.6** (Adressverw. mit integr. Textverarb.), **GS-ORTE 1.5** (PLZ-Datenbank mit ü. 4000 Orten, lernfähig) und (NEU!) **GS-EAR 1.35** (Einn.-Ausg.-Überschußrechng., mandantenfähig). Hervorragend getestet in mehreren Fachzeitschriften! **4 Disks 5,25" oder 2 Disks 3,5" nur DM 19,90!**

GS-BESTELLWESEN V1.11 (D558) Ein neues Geschäftsprogramm aus der GS-Schmiede: Verwaltet Ihre Lieferanten, Artikel, Kunden usw. Ermöglicht die einfache Bearbeitung von Firmenbestellungen. Voll kompatibel zu GS-Auftrag (Schnittstelle!), gleichartige Menüführung, Datenübernahme. Die ideale Ergänzung!

RW-PAKET (AP-48RW) Vier Spitzenprogramme vom Computerservice Wachtmann: **RW-BUCH** (kompl. Buchh. mit GuV, Bilanz, UST.Voranm. etc), **RW-KASSE** (Kassenbuch mit Schnittstelle zu RW-Buch), **RW-FILE** (Datenbank mit Masken- und Listengenerator, Texteditor, umfangr. Such- u. Sortieroptionen) u. **RW-MENÜ** (Bedieneroberfäche mit Paßw.schutz, Kalender uvm). Diese Programme stehen teurer kommerzieller Software in nichts nach: SAA-Oberfläche, Pulldown-Menüs, wahlw. Maus, und.. und... Absolut professionell! **4 Disks 5,25" oder 2 Disks 3,5" nur DM 19,90!**

DAS 111-BÜROPAKET (AP-74-BP) Vier Programme der neuen 111-Serie von D. Thiesen: **KASSE / BANK** (Konto-/Kassenbuchführung), **RECHNUNG** (Kunden, Artikel, Rabatt, Mahnungen usw.), **ÜBERWEISUNG** (Einzel-/Sammelüberw./Lastschriften) und **FORMULAR** (zum Ausfüllen vorgegebener und Erstellen eigener Formulare, an Drucker anpaßbar). Alle Programme bestechen durch einfache Bedienung und einheitliche Menüführung. **4 Disks 5,25" oder 2 Disks 3,5" nur DM 19,90.**

STAR-PROGRAMME-PAKET (AP-63ST) Die Erfolgsprogramme der „Star"-Programmierer Schenk&Horn: **ETIKETTENSTAR** (Etikettendruck), **CARDSTAR** (Datenverwalt.), **ADRESSENSTAR** (Adressdatei), **MASKSTAR** (Maskengen. für Turbo-Pasc.) und **COLORSTAR** (Tetris-Variante) ★ Jetzt zum Paket-Schnupperpreis auf **4 Disks 5,25" oder 2 Disks 3,5" nur je DM 19,90!!**

VEREINSVERWALTUNGS-PAKET (AP-65VV) Vergessen Sie das umständliche Blättern in Karteikarten, stundenlanges Schreiben von Anschriften usw. Ab sofort erledigt Ihr PC dies für Sie: Mitgliedsverwaltung, sortierte Listen, Beitragszahlungen (versch. Stufen), Lastschriften, Rundschreiben, Etiketten, Geburtstage und Jubiläen u. v. m.. Problemlose, durchdachte Bedienung. Wir liefern Ihnen eine geprüfte Auswahl verschiedener **deutscher** Programme auf **4 Disketten 5,25" oder 2 Disketten 3,5" für nur DM 19,90!!**

MEMO V1.3 (AP-41LV) Professionelles Kartei- / Literaturverwaltungspaket mit sehr leistungsfähigen Selektions- und Suchkriterien, geeignet für umfangreiche Bücher- / Zeitschriftensammlungen. Schlagwortsuche, kombinierter Zugriff, Datenimport / -exportfunktionen (dBase /ASCII), Druckeranpassung u. v. m.! **4 Disks 5,25" oder 2 Disks 3,5" nur DM 19,90.**

FINANZPAKET (AP-60FI) Ein Programmpaket rund um's Geld – egal ob Sie einen Kredit benötigen oder Ihr Guthaben optimal verwalten wollen. Alles deutsche Top-Programme: Zinsen 5.01 mit Girokonto, Kontomanager 1.4, (Beschreib. s. unten), sowie Kapitalberechnungen, Anlageberatung, Baufinanzierung, Banküberweisungen. Jetzt **8 Disks 5,25" oder 4 Disks 3,5" nur DM 39,90.**

ZINSEN 5.01 (AP-61ZI) Jetzt erweiterte Version: Zahlreiche Berechnungen wie Zins/Zinseszins, Effektivzins, Kredit- und Tilgungspläne, Eskont u. v. m.. Neu integriert: GIROKONTO-VERWALTUNG! Nicht nur für Fachleute (bei zahlr. Kreditinst. im Einsatz), sondern **auch für Laien hervorragend geeignet.** Unentbehrlich für Sparer, Kapitalanleger und Kreditnehmer! Ausführl. Handbuch auf Disks, benötigt Festplatte. DEUTSCHES SPITZENPROGRAMM! **4 Disk 5,25" oder 2 Disks 3,5" nur DM 19,90.**

STEUER 90 (D449) Hilfe bei der Steuererklärung und Ermittlung der Lohn- bzw. EK-Steuer für 1990! Komplette Berechnung Ihrer Steuern.

KONTOMANAGER 1.4 (D209) Das bekannteste Kontoführungsprogramm, jetzt in neuer, überarbeiteter Version. Zur Verwaltung von Konten aller Art (Gehalts-, Giro-, Sparkonten oder Haushaltsbuch, Vereinskasse usw.) Schauen Sie Ihrer Bank auf die Finger...

CASH-BOX (D525) Kassenbuchprogramm mit einfacher, übersichtlicher Menüführung. Statistische Auswertungen (mit grafischer Darstellung). Monatsabschlüsse, Vorsteueranmeldung etc.

FINANZ-BERATER (D474/475) Neu! Beratung und Entscheidungshilfe bei Geldanlage, Versicherungen, finanzmathemat. Berechnungen. Ausführlicher Textteil mit wertvollen Tips und Hinweisen. Das integr. Trainer-Programm gestattet „Was wäre, wenn..."-Simulationen. Dieses Top-Programm macht sich sehr schnell bezahlt! Über 1MB Programmumfang (Disks sind komprim.), Festplatte erforderlich.

FIBS 5.0 (D508) Viel mehr als nur eine Haushaltsbuchführung für Ihren privaten Etat: Kontenführung, gruppenbezogene Einnahmen / Ausgaben, Datenbank mit Artikelverwaltung und Einkaufzetteldruck! Finanzübersichten und graphische Auswertung runden dieses Top-Programm ab. Autor: J. Recla.

KLICKUP (D336) Desktop-Organizer, der per Knopfdruck (auch aus anderen Programmen heraus!) einen Texteditor, Daten- u. Adressverw., wiss. Taschenrechner, Terminkalender, Uhr, Tastaturmakros, ASCII-Tabelle und Druckermenü zur Verfügung stellt. (Benötigt Festplatte). Deutscher Bestseller!!

V **KLICKUP Vollversion (VD-336)** als Bookware: 200 S. Handbuch (Systhema-Verlag) mit 2 Disks nur DM 79.-!

AUTOMAT (D519) KFZ-Kostenberechnung für bis zu 6 Fzg. Leichte Erfassung u. Auswertung von Benzinverbrauch, TÜV-Termin, Inspektionen, Steuer und aller anderen Kosten.

FIRMAPLUS 2.0 (D485) Integriertes Paket für Kleinbetriebe, alles unter einer Oberfläche: Artikelverw., Bestellverw., Adressverw., Fakturierung, Buchhaltung, Textverarb. Druckt Listen, Etiketten, Briefe, Rechnungen. Leicht erlernbar, einheitliche Bedienung, rundum Top! Sharewareversion ohne Funktionseinschränkungen..

DBH (D331) „Der Buchhalter": **Mandantenfähiges Profi-Buchhaltungsprogramm!** Bilanz, GuV auch mtl., Umsatzstatistik und Online-Hilfe sind nur einige der vielen Funktionen, die diese Version auszeichnen. Autor: U. Feldmüller. Harddisk erforderlich.

TERMINVERWALTUNG (D153/D404) Zwei deutsche Top-Programme, mit denen Sie alle Termin im Griff behalten: **WARNGULB (D153)** und **FW-KAL (D404)** in neuesten Versionen! Ab sofort kein vergessener Geburtstag, keine versäumte Kündigungsfrist, keine verspätete Zahlung mehr! Verwaltung von Einzel- oder periodischen Terminen, Feiertagen, Kalender, Textsuche, sortierte Listen u. v. m..

TERMGUARD (D576) Der Terminplaner besonderer Art: startet automatisch vorgewählte Programme zu einer gewünschten Zeit! Damit können Sie z. B. automatisch zu einem bestimmten Zeitpunkt Backups starten, Texte anzeigen u. v. m.. Ein sehr cleveres Utility!

ZEITGEIST (D340) Betriebliche **Projekt-/Terminplanung** am PC, ersetzt die klassische Plantafel im Büro. Ersparen Sie sich Streß, Zeit und Terminärger! Vorgestellt in DOS-TREND 10/90.

UNITAB-JS (D577) Ausgefeiltes deutsches Tabellenkalkulationsprogramm für alle Grafikkarten, unterstützt Coprozessor und EGA/VGA (bis 50 Zeilen möglich), gleichzeitiges Bearbeiten mehrerer Spreadsheets. Max. 702 Spalten und 999 Zeilen. Steuerung über Pulldown-Menüs. Beinhaltet alle wichtigen Funktionen der Arithmetik und Trigonometrie.

UNIDAT-JS V3.3 (D119) Universelles, ausgereiftes Datenbanksystem, besonders bedienerfreundlich und komfortabel. Rechenfelder, Serienbriefe, Etiketten, schnelles Suchen / Sortieren nach beliebigen Kriterien. Autor: J. Schlottke..

PHONOVISION V2.0 (D406) Neue Version des Top-Verwaltungsprogramms für Ihre CDs, MCs, LPs und Videos. SAA-Oberfläche, Online-Hilfe, alle erdenklichen Sortierfunktionen, Listen, Suchen nach verschied. Kriterien etc. Schnell, leistungsfähig und dennoch einfach zu bedienen. So etwas suchen Sie doch schon lange...

ZITAT IV+ (D466) Wo stand das doch gleich...? Verwaltung umfangreicher Literaturbestände und Textauszüge, schnelle Suche, druckt Listen u. Karteikarten. Datenexport in Ihre Textverarb. möglich..

BROTHERS KEEPER (E381/E382) Ahnenforschungsprogramm zur Verwaltung Ihres Familienstammbaumes. Sehr umfangreiche Funktionen, dennoch einfach zu bedienen. **Vorgestellt in DOS-SW 8/90: „Der absolute Höhepunkt unter 12 verglichenen Programmen! Kein weiteres Programm bietet mehr".**

SHAREHOLDER (D315) TOP-Aktienanalyse- u. Verwaltungsprogramm mit tabell. und graphischer Auswertung (Charts). 30/90/200-Tagesdurchschn., fantastische Grafik (Herc/EGA/VGA). Ca. 30.000 Kurse werden bereits mitgeliefert! (Disk komprim.). Wann steigen in die Börse ein? Die nächste Hausse kommt bestimmt!

TEXTVERARBEITUNG, DTP, DRUCKEN / FONTS

LIGHTING-PRESS & PRIVAT-PRINTER-DTP-PAKET 1 (AP-55LP) Unser Bestseller-Paket! Enthält jetzt die Programme LIGHTING-PRESS und die deutsche Version PRIVAT-PRINTER! **Fantastisches, DTP-ähnliches Druckprogramm zur mühelosen Gestaltung von Briefköpfen, Glückwunschkarten, Einladungen, Speisekarten, Miniposter und vieles mehr.** Text und Grafiken können gemischt werden. Das Programm umfaßt bereits 48 Schriftartvarianten, 12 Rahmen und 120 fertige Grafiken, die vergrößert und verkleinert werden können. Integrierter Grafik-Editor zum Erstellen eigener Grafiken. Vollständig menügeführt – selbst Laien kommen mit diesem Programm sofort zurecht. Zusätzlich mit in diesem Paket: deutsche UMLAUTE und EGA-POSTKARTEN, 5 weitere Grafikbibliotheken (PM-Graphics 1-5) mit ca. 300 Zusatzbildern, BORDERS mit 20 Zusatzrahmen, sowie PM-/PS-TOOLS und GETART (Etikettendruck, Grafikkonvertierung etc.). **Alles zusammengefaßt auf 6 Disketten 5,25" oder 3 Disketten 3,5", einschließlich 102seitigem deutschem Handbuch 1 (Anleit. und Abbildung aller ca. 400 Bilder), zum Super-Sparpreis von DM 39,90.**

LIGHTING-PRESS ZUSATZPAKET 2 (AP-62LZ) Neue Grafiklibraries Nr. 6-10 (weitere rund 400 Bilder, keine Überschneidungen mit obigem Paket 1!) und zwei Zusatzprogramme: **PAL** (wandelt L.-Press-Bilder in andere Grafikformate,) sowie **PIXCAT** (druckt alle Bilder einer Bibliothek geordnet aus). Einschließlich NEUEM DEUTSCHEM **HANDBUCH 2 „TIPS & TRICKS zu L.-Press"**, 70 Seiten randvoll mit Tips zur Gestaltung, Grafikimport, Scannen eigener Bilder etc. **4 Disks 5,25" oder 2 Disk 3,5" einschl. Handbuch 2 (Hofacker-Verlag) nur DM 29,90!!**

KOMPLETTPAKET LIGHTING-PRESS / PRIVAT-PRINTER (AP-66LK) Sparen Sie nochmals Geld: Beide Lighting-Press-Pakete (AP-55LP und AP-62LZ) inkl. zwei dt. Handbücher, wie oben beschrieben zum **Sonderpreis von nur DM 64,90!!**

HANDBUCH 1 LIGHTING-PRESS (AB-810) einz., wie oben, 102 S., **DM 9,80.**
HANDBUCH 2 LIGHTING-PRESS (AB-818) einzeln, wie oben, 70 S., **DM 9,80.**

DELUXE-DRUCKER-PAKET (AP-39DP) Eine Zusammenstellung der besten Druckerutilities und Fonteditoren, die ein Optimum aus Ihrem 9/24-Nadeldrucker herausholen! Schriftartwahl per Menü, Letterquality-Schrift, Druckerspooler, viele neue Schriften (Fonts), eigene Zeichensätze u. v. m..! Enthält die Sharewarehits **FONTASTIC, IMAGEPRINT, BRADFORD, FONT-EDIT und viele nützliche Printer-Utilities.** Gönnen Sie Ihrem Drucker das richtige „Futter"! **8 Disks 5,25" oder 4 Disks 3,5" inkl. deutschem Anleitungshandbuch nur DM 49,90.**

TEX/LATEX-SATZSYSTEM V3.1 (AP-91TX) DAS befehlsorientierte PD-SATZSYSTEM für umfangr. Publikationen mit professionellem Outfit – bestechende Qualität wie aus der Druckerei! Integr. Formel- u. Tabellensatz, umlautfähig. Inkl. Benutzeroberfläche, Seitenvorschau (Preview), Makrosammlungen, Konvertierungstools, Styles, Druckertreiber für Epson 9/24, NEC (mit 360dpi!) sowie HP-LJ (u. kompatible) plus zahlreiche Fonts, dazu ausführliche Dokumentation, Sources u. Metafont. Wegen der riesigen Funktionsvielfalt nicht für Anfänger geeignet. **Profipaket mit 12 komprim. HD-Disketten 5,25" (entspricht 40 komprim. Standarddisks!) bei uns nur DM 99,00 ★ dito: 12 HD-Disks 3,5" nur DM 119,00.**

LATEX-HANDBUCH (B833) Deutsches Handbuch zum Satzsystem *TEX/LATEX*. Unbedingt mitbestellen, zum Preis von **DM 29,90.**

PRIVAT-PRINTER (D300) Die DEUTSCHE VERSION des Riesen-Hits „LIGHTING PRESS"! Alle Funktionen wie „Lighting Press". Für dt. Umlaute benötigen Sie **zusätzl. AD180.** Natürlich können Sie auch alle L.-PRESS-Zusatzdisketten (Bilder, Rahmen, Tools) weiter verwenden.

L.-PRESS-UMLAUTE/EGA-POSTKARTEN (D180) 2 wertvolle Ergänzungen zu Lighting-Press: „Umlaute" ersetzt die engl. Fonts und ermöglicht deutsche Umlaute! (f. CGA/EGA/VGA) ★ EGA-POSTKARTEN ermöglicht die freie Gestaltung von Postkarten u. Poster (A4). Prüfversion, nur für EGA/VGA.

L.-PRESS BORDERS (E261) Zusatzdiskette zu Lighting-Press mit 20 weiteren, neuen Rahmen. Verwendbar auch für Printmaster™ und Privat-Printer.

PRIVAT-DRUCKEREI (D487/D488) Die neueste Lighting-Press-Version, **komplett eingedeutscht** von H. Pellmann und bereits fertig installiert mit deutschen Umlauten. Teilweise neue, bisher unbekannte Grafiken und angepaßte Startdateien für 1 oder 2 Disks u. Festplatte werden mitgeliefert. Sonstige Features wie „Lighting-Press".

TYPESETTER (E347/E348) Der Shareware-DTP-Hit aus den USA! Text und Grafik lassen sich auf einer Seite kombinieren **(WYSIWYG-Darstellung!!)** Schriftattribute wie Fett- / Kursiv-, Proportionalschrift sowie **Vektorschriften! Zeichenfunktionen** für eigene Grafiken, „einfangen" von Bildern aus Fremdprogrammen per **Screenshot!** Mausunterstützung und Anpassung an Herc.- / CGA-Karte runden dieses Mini-DTP-Programm ab. Vorgest. in DOS-TREND 5/6-91.

FORM-GENERATOR (E234) Zur Erstellung eigener Formulare. Speicherresident. Mit vielen fertigen Beispielen.

ONSIDE (E339) Druckt Tabellenkalkulationsblätter und ASCII-Texte um 90° verdreht längs auf das Papier – so paßt auch die breiteste Tabelle aufs Blatt! Fontgenerator zum Erstellen eigener Zeichensätze und 7 bereits fertige Fonts werden mitgeliefert. Ihre ASCII-Texte können unverändert ohne Vorarbeit verwendet werden (benötigt keine Steuerzeichen im Text).

KLICKTEXT V1.1 (D420) Jetzt wahlw. speicherresident! Geniale Textverarbeitung mit Bedienung über Pulldown-Menüs oder Tastenbefehle (Wordstar-kompatibel), komfortable Blockfunktionen, integrierte ASCII-Tabelle und Adressverwaltung, ausführl. Online-Hilfe über Fenster (F1), Mausunterstützung, Farbanpassung (auch für LCD!). Vom Autor des bekannten „Klicktext". Vorgestellt in DOS-TREND 5/6-91.

V **KLICKTEXT VOLLVERSION (VD-420)** Registrierte Vollversion bei uns erhältlich für **nur DM 60,00.**

TEXTER-PC V2.51 (D304/D305) Neue Version, jetzt Maussteuerung und 43/50 Zeilen unter EGA/VGA möglich! Multifont-Textverarbeitung, die sich neben den üblichen Standardfunktionen besonders durch Spalten-Blockfunktionen, Blockgrafik für Rahmen etc., Formatvorlagen, Rechnen im Text und Grafikmodus mit 11 eingebauten Schriftarten in 2 Größen auszeichnet! Druckerausgabe auf 9-/24-Nadeldrucker.

TEXTER-PC-FONTS (D387) 10 zusätzliche Fonts zum TEXTER-PC (siehe oben): Futura, Griechisch, Roman etc.

DISKLABEL/MENÜ V2.0 (D281) Verleiht Ihren Disketten ein professionelles Outfit! Liest automatisch die Dateinamen (inkl. Subdir) ein und druckt Etiketten für 3,5"- oder 5,25"-Disks. Auch Adressetiketten lassen sich in Sekundenschnelle erstellen. Jetzt mit Zusatzprogramm „Start-Menü": Generiert auf einfachste Weise eigene Menüs zum Starten Ihrer Programme von Diskette od. Festplatte. Vorgestellt in DOS 9/90 als eines der besten Prg.! Autor: M. Köthe.

LABEL-EXPERT/LABEL-EDITOR V2.1S (D526/D527) Etikettendruckprogramm der Spitzenklasse mit Vorschaufunktion, Datenbankzugriff, Karteikartenmodus. Drucken in vier Druckqualitäten mit Probedruckoption. Enthält bereits 18 vorgefertigte Etiketten (z. B. für Video- u. Musikcass., Disketten, Aktenrücken, Absender usw.), weitere können selbst erstellt werden. Mit dem Editor lassen sich grafische Elemente einbinden und Etiketten im WYSIWYG-Modus bearbeiten! SAA-ähnliche Oberfläche, Mausunterstützung und Online-Hilfe runden dieses Top-Programm ab.

SPEZIELL FÜR LASERDRUCKER

LASERJET SOFTFONTS (AP-43LS) Das richtige „Futter" für Ihren Laserdrucker (HP-LASERJET od. kompatible): über 100 US-Softfonts!! Ein Teil der Fonts kann direkt in Ventura™ eingebunden werden (inkl. Width-Tab.). **6 Disks 5,25" oder 3 Disks 3,5", einschl. 150seitigem deutschem Handbuch mit Fontübersicht, Infos und Tips (Hofacker-Verlag, auch einzeln erhältlich unter Best.-Nr. B-899, DM 29,80), bei uns komplett nur DM 54,00.**

LASERJET-TOOLS (AP-44LT) Mehr als 50 sinnvolle Utilities für LJ, wie z. B. Printercontrol, WP-Macros, Barcode u. v. m.. Eine Auswahl vom Besten, komprimiert auf **4 Disks 5,25" oder 2 Disks 3,5" nur DM 19,90.**

RUBICON PUBLISHER / PC-DRAFT II (AP-45RP) DTP und CAD mit dem Laserdrucker! Befehlsorient. DTP-Satzsystem für HP-LJ II / Postscript, das genaue Textformatierung ermöglicht. Sehr ausf. Anl. auf Disk. Vorgestellt in DOS-SW 5/90. ★ PC-Draft II: CAD-Prg. mit unzähligen Features wie Zoom, Objekte, Bemaßung, Schriften und Inkl. Druckertreibern für Laser. ★ **4 Disks 5,25" oder 2 Disks 3,5" nur DM 19,90.**

DELUXE-LASERJET-PAKET (AP-46LD) Das KOMPLETTPAKET zum Super-Sparpreis! **Enthält die drei Pakete AP-43LS, AP-44LT, AP-45RP und das dicke Softfont-Handbuch (Hofacker-Verlag). 14 Disks 5,25" oder 7 Disks 3,5" für nur unglaubliche DM 79,00!**

DTP-ANWENDER, AUFGEPASST!

Utilities und Fonts für Laserdrucker sowie phantastische PD-Clip-Art-Bilder zur Einbindung in Ihr eigenes DTP-Programm!
Ersparen Sie sich das Einscannen von Bildvorlagen! Wir liefern Ihnen rund 3000 fertige Bilder aus verschied. Themenbereichen auf Disketten! Alle Bilder sind in Ihrem DTP-Prg. wie z. B. VP, Timeworks, PM, 1st Publ., GEM-Draw, GEM-Paint, Fontasy, Macpaint, Printmaster, Printshop (alles eingetr. WZ) und in L.- Press, PC-Draft sowie vielen anderen Programmen verwendbar!
ALLE rd. 3000 BILDER sind in einem über **230seitigen deutschen Handbuch** abgedruckt (davon ca. 50 S. Text mit Tips für Anwender). Über ein im Grundpaket mitgeliefertes **Indexfile inkl. Listprogramm** läßt sich jedes Bild mit Bildbezeichnung, Seitenzahl und Disk-Nummer **blitzschnell auffinden!**

DTP-SHAREWARE-GRUNDPAKET (GR-200)
Enthält::
- Sharewareprogramme **OPTIKS** und **ICONVERT** einschl. deutschen Anleitungsheften sowie **GRAPHICS WORKSHOP;**
- ein **Indexfile inkl. Listprogramm** zum schnellen Auffinden jedes Bildes,.
- ein **230seit. Handbuch** (Hofacker-Verlag) mit Tips und Tricks sowie ALLEN ca. 3000 Grafik-Abbildungen (auch einzeln erhältl. unter Best.-Nr. B-880 zu DM 19,80). **Alles zusammen zum fantastischen Komplettpreis von nur DM 29,80!** Sie sparen enorm gegenüber Einzelkauf! (Hinweis: Iconvert arbeitet nur mit DOS 3.2/3.3).

DTP-SHAREWARE-KOMPLETTPAKET (GR-150) Mit rund 3000 (!) Bildern auf 22 randvollen, komprim. Disks 5,25" bzw. 10 Disks 3,5", inkl. Grundpaket GR-200 (mit Anl. u. 230 S. Handbuch), zum Komplett-Sonderpreis von nur DM 125,80! Ein echter Preisknüller!

GRAFIK UND CAD

GRAFIK-PAKET (AP-80GP) Der Leckerbissen für Grafikfans: Enthält u. a. ein komplettes Raytracingprogramm **(TRACER)**, einen superschnellen Fractalgenerator **(FRACTINT)**, Diashow-Programme **(CINEMA, PICEM, VPIC)**, ein tolles Zeichenprogramm **(FINGERPAINT)**, tolle Top-Designer-Bilder **(GIF/PCX)**, amimierte Trickfilmshows **(Autodesk ANIMATOR PD)**, und... und... Eine Auswahl vom feinsten! **10 Disks 5,25" oder 5 Disks 3,5" nur DM 49,90.**

FRACTAL-PAKET (AP-73FG) Vier Spitzenprogramme für „Apfelmännchen-Freaks" zur Berechnung und superben Darstellung von Mandelbrot-/ Juliagrafiken. Erstellen Sie selbst bezaubernde Bilder, teilw. auch in Super-VGA-Auflösung u. 3D! Enthält die 4 Top-Hits (auch einzeln erhältlich, Bst.-Nr. in Klammern): **FANTASTIC FRACTAL FACTORY (D470), TFG TURBO FRACTAL GENERATOR V6.0 (D362), TERMINUS 2D/3D (D543), FRACTINT V15.1 (E359).4 Disks 5,25" oder 2 Disks 3,5" nur DM 19,90.**

VGA-GRAFIKPAKET (AP-26VG) Enthält die Shareware-Knüller **VGA-CAD V2.4** und **VGA-Paint V1.1** (fantastische Zeichen-/Malprg. mit Mausbedienung, 256 Farben, Full-Screen-Painting, Airbrushes, Color-Mixing, und... und...), sowie **VGA-Utilities** und imposante **VGA-Grafikdemos.** Nutzen Sie die Fähigkeiten Ihrer VGA-Karte endlich voll aus! VGA-CAD wurde in DOS-SHAREWARE 6/90 „hervorragend" getestet! **6 Disks 5,25" oder 3 Disks 3,5" nur DM 29,90.**

VGA-BILDERPAKET 1 (AP-33SV) Hochauflösende (bis 800x600) Bildershow mit Landschaften, Portraits, Comicstars u. v. m.. Eine Augenweide! Inkl. View-Utilities (AG099) **8 Disks 5,25" oder 4 Disks 3,5" nur DM 39,00.**

VGA-BILDERPAKET 2 (AP-34VS) Wie Paket 1, mit neuen Bildern aus den Bereichen Raumfahrt, Astronomie, Landschaften u. v. m.. Inkl. View-Utilities (AG099) **8 Disks 5,25" oder 4 Disks 3,5" nur DM 39,00.**

GRAFIK-KONVERTIERUNGSPAKET (AP-54GK) Neue Versionen! Nun können Sie Grafiken fast aller gängigen Formate auf einfachste Weise ansehen, umwandeln in andere Grafikformate, bearbeiten, Farben umsetzen in S/W-Schattierungen, drucken usw. Nutzen Sie jetzt z. B. Bilder anderer Formate für Ihr eigenes DTP-Programm! Auch geeignet für alle unsere VGA-Bilder- und Erotikpakete! (GIF-Format). Enthält die Shareware-Hits OPTIKS 2.20, GRAPHICS WORKSHOP 5.2 u.ICONVERT 1.49D ★ (Iconvert nicht für DOS-Versionen über 3.3) ★ **4 Disks 5,25" oder 2 Disks 3,5" inkl. zwei deutschen Anl. heften, nur DM 24,90.**

GRAPHICS/DAZZLE/EXPLODE (E433) Ein Augenschmaus! Drei Spitzen-Grafik-Shows zeigen, was in Ihrer VGA-Karte steckt! Echtes Feuerwerk, 3D-Effekte, fantastische Farben und Animation!

THUNDER 2.0 (D396) Fantastisches (deutsches!) **Raytracing-Programm zur einfachen Erstellung fotorealistischer Grafiken** (Real- oder Fiktivbilder) auf Ihrem PC. Erzeugen Sie nun selbst tolle Grafikmotive, wie bei Fernsehen und Film! Vorgestellt in DOS-SW Dez.90: Mit einer sehr geringen Einarbeitungszeit lassen sich sehr gute Resultate erzielen. THUNDER läuft mit allen Grafikkarten!

TRACER 0.1 (E362) Raytracing-Programm, berechnet realistisch wirkende Grafiken! Die Objekte werden vom Anwender in einer Steuerdatei beschrieben. Systemvoraussetzungen: Mindestens AT (286/386), DOS 3.3 oder höher, Festplatte. Ein Coprozessor wird empfohlen – sonst lange Rechenzeit. Grafikmodus u. Auflösung wählbar, unter VGA bis 256 Farben möglich!

SLIDESTAR (D515) Grafik-Präsentations-Manager zur einfachen Erstellung von selbstablaufenden Grafikshows, z. B. für Werbung, Schulung, Vorführzwecke. Unterstützt speziell auch VGA-Karten und ADLIB-Soundkarte. Für EGA/VGA und Festplatte. Ein neues Erfolgsprogramm STAR-Serie.

GRASP V1.1 (E341/E342/E343) Profi-Grafik-Animationssystem. Erstellen Sie sich jetzt Ihre eigenen Diashows, Programmvorspänne, **bewegte Trickfilmsequenzen** (mit flüssiger Bewegung!) u. v. m..! Capture- (Übernahme)-Funktion von Grafik aus anderen Programmen, zahlr. Effekte wie Ein- und Ausblenden, und... und... Das Testurteil in **DOS-SHAREWARE 6/90 sagt mehr als 1000 Worte:** „...vollwertig einsetzbares, professionelles Animationssystem, mit dem auf einfache Weise Slide Shows und einfache Bewegungsabläufe erstellt werden können." Mit vielen Demos und kompl. Handbuch auf Disk. Für Herc./CGA/EGA.

TERMINUS (D543) Neues deutsches Prg, berechnet Mandelbrot- /Juliamengen (Apfelmännchenbilder) in 2D und 3D! SAA-Benutzeroberfläche und Mausunterstützung. Fraktalfreaks sollten zugreifen!

CASCADE 2D V3.52 (D143) Deutsches CAD-System für ALLE Grafikkarten (Anpassung). Benötigt 640K RAM und Festplatte, unterstützt Maus, Coprozessor und EMS. Es ist unmöglich, hier auch nur einen Teil der Funktionen aufzulisten! Druckeranpassung für 9- u. 24-Nadler sowie Plotter. So urteilt die Fachpresse: „Spitzen-CAD-Anwendung.... ein Paradebeispiel für neue deutsche Shareware..." Vorgestellt in DOS-TREND 1/2-91.

GRAPHICS WORKSHOP 5.2 (E325) Konvertiert blitzschnell Grafikfiles der Formate: GIF, TIFF, EPS, WPG, MSP, PCX, GEM/IMG und MacPaint. Sie können: Bilder beliebig umwandeln, ansehen, Farben umsetzen in S/W-Schattierungen, Drucken auf Matrixdrucker, Laser u. Postscript! Ideal auch für unsere VGA-Bilder- und Erotikpakete! Vorgestellt in DOS-TREND 5/6-91.

GRAFIX 2.5 (D513) Präsentationsgrafiken mit zahlr. verschied. Diagrammen (Torten, Balken, Stapel etc.) lassen sich aus Ihren Zahlenwerten leicht erstellen. Top-Benutzeroberfläche, Mausbedienung, Grafiken im PCX-Format speicherbar. Für EGA/VGA!

DIENSTPROGRAMME, UTILITIES, DFÜ, BTX

DELUXE-KOMPRIMIERUNGS-PAKET (AP-95AV) *Neue Zusammenstellung!* Eine Auswahl der besten Archivierungsprogramme und Benutzeroberflächen, mit denen Sie Ihre Files/Dateien auf einen Bruchteil der ursprünglichen Länge komprimieren können. Absolute Datensicherheit, sehr hohe Packdichte und einfache Bedienung zeichnen diese Programme aus. Auf einer Diskette/Festplatte läßt sich so die ca. 3-6fache Datenmenge unterbringen! Im Paket enthalten sind u. a.: *LHA, ARJ, PKZIP, LZEXE, PKLITE, SHEZ, ARCMASTER, ARCEDIT* und viele mehr (neueste Versionen!). Über 4 MB Programme (komprimiert) auf **6 Disks 5,25" oder 3 Disks 3,5", inkl. deutschem Anleitungsheft nur DM 39,90.**

DATENSCHUTZ-PAKET (AP-84DS) Schiebt Datenschnüfflern und unbefugten Benutzern Ihres PC **einen unüberwindbaren Riegel vor!** Eine Sammlung verschiedener Schutzprogramme, die alle Schutzarten von der Verschlüsselung einzelner Files oder Verzeichnisse bis zur Abschottung der kompletten Festplatte bieten. Sicher ist sicher! Enthält die Programme: **V&S-PROTECTOR, HD-LOCK, ACCESS II, CRYPTO, PC-LOCK, CIPHER, ENIGMA4** (Beschreibung siehe Einzeldisketten). **6 Disks 5,25" oder 3 Disks 3,5" nur DM 29,90.**

FORMAT/DISKCOPY-TOOLS (AP-58FC) Eine Auswahl der besten und schnellsten Kopier- und Formatierprogramme, die wirklich ALLEN Ansprüchen gerecht werden! Welches kommerzielle Programm kann bei diesem Leistungsumfang mithalten? Enthält die DEUTSCHSPRACHIGEN Programme **EASYFORMAT, QFORMAT, QCOPY 3.3, AGATHE 4.3, FB-COPY 2.0,** sowie die US-Hits: **ANADISK / TELEDISK und FORMATMASTER / COPYMASTER, inkl. 24seit. deutschem Anleitungsheft zu FM/CM. Das Power-Paket mit 6 Disks 5,25" oder 3 Disks 3,5" nur DM 35,00!**

DELUXE-DIAGNOSE-PAKET (AP-40DI) Eine Sammlung wertvoller Test- u. Diagnoseprogramme für die Hardwarekomponenten Ihres PC (XT/AT/386), sowie wichtige Benchmarktests. Speicher, Floppy, Festplatte, CPU, Grafikkarte etc. werden gründlichst durchgecheckt. Ein Muß für jeden ernsthaften PC-Anwender! **Nur bei uns MIT 20seitigem deutschem Handbuch!** Eine Werkstattstunde kostet Sie heute ca. 60.- bis 80.- DM, unser wertvolles Paket mit **6 Disks 5,25" oder 3 Disks 3,5" (inkl. Handbuch!) aber nur DM 39,90.**

DELUXE-WINDOWS 3.0-TOOLS I (AP-75WT) Die besten Shareware-Tools für Windows 3.0™, von uns ausgewählt aus über 50 Disks! Eine Fundgrube für JEDEN Windows-Anwender: Tools, DFÜ, Shells, Filelister, Terminverwaltung u. v. m..! **Inkl. gedruckter DEUTSCHER KURZBESCHREIBUNG (8 S.) zur Funktionsübersicht und schnellen Einarbeitung! 12 Disks 5,25" oder 6 Disks 3,5" (alle komprimiert) nur DM 64,90.**

WINDOWS3.0-MEGAPAKET II (AP-90WB) Eine neue Auswahl der besten Programme für Windows 3.0: Navigator, Datei- u. Taskmanager, Notizbuch, Malprogramme Paintshop / XVT-Draw, Icon-Manager/Editor, Konvertierungsprg. GIF in ICON oder BMP, Symbolbibliothek, Spiele (Tetris u. a.), Grafiken und Hintergrundbilder u. viele weitere Tools! **Dazu ein gebundenes DEUTSCHES HANDBUCH (230 S., Hofacker-Verlag) mit Einführung u. prakt. Beispielen, Abb. u. Beschreibung der Programme! Alles komplett: 4 HD-Disketten(!) 5,25" (mit dem Inhalt von 12 Standard-Disks) plus Handbuch nur DM 69,90 ★ dito: 4 HD-Disketten 3,5" plus Handbuch DM 79,90 ★ (Handbuch auch einzeln unter Best.-Nr. B-850 für DM 29,80** erhältlich.).

DELUXE-dBASE/CLIPPER-TOOLS (AP-47DB) Profi-Paket mit unzähligen Utilities u. Tools zu dBase III / Clipper / Foxbase+: Eine riesige Fundgrube mit kompletten Libraries, fertigen Anwendungen und... und..., ausgesucht und zusammengestellt aus über 50 Disks! **Inkl. DEUTSCHER KURZBESCHREIBUNG (8 S.) zur Funktionsübersicht und schnellen Einarbeitung! 14 Disks 5,25" oder 7 Disks 3,5" (alle komprim.) nur DM 69,00.**

Erklärung der Symbole

(1, 2, 3 Disketten-Symbole)	1, 2 oder 3 zusammengehörende Einzeldisketten
(Paket-Symbol)	Programmpaket
(Buch-Symbole)	Buch, Buch&Disk, Buch&Paket
V	Vollversion
ROTE Symbole	NEU in der Anzeige bzw. neue Version

Bestellnummerncodes

AP...	Paketangebot
B...	gebundenes Handbuch
D...	deutsches Programm
E...	englischspr. Programm

DISKETTENVERW.-PAKET (AP-53DV) Bringt Ordnung und Übersicht in Ihre Disketten: Erfassen, Suchen, Sortieren, Listen und Etiketten drucken usw. Enthält die Top-Programme (Beschreib. teilw. s. unten): DISKETTENVERW., CATDISK, DISKLABEL 2.0 sowie die deutschen Sharewareneuheiten ZEUSS 2000 und FILEKAT. **4 Disks 5,25" oder 2 Disks 3,5" nur DM 19,90.**

NORDHOFF-COMMANDER 2.1 (D500) Das gibts doch nicht...! Ein unglaublich leistungsfähiger, **verblüffender Clone der berühmten DOS-Oberfäche ähnlichen Namens. Unsere Tester trauten Ihren Augen nicht!** Kopieren, Umbenennen, Löschen usw. auf F-Tastendruck! Und jetzt vergleichen Sie einmal: welche „Kommandozentrale" kann denn noch Files bis 64 KB editieren oder komplette Unterverzeichnisse mitsamt Inhalt löschen? **Zugreifen!** Dtsch. Spitzenprogramm des Autors V. Nordhoff.

V **NORDHOFF-COMMANDER 2.1 VOLLVERSION (VD-500)** Registrierte Vollversion bei uns erhältlich, **nur DM 69,00.**

DISKORDNUNG 3.01 (D465) Ein SOLCHES Katalogisierungsprogramm haben Sie schon lange gesucht: SAA-Oberfläche, Mausunterst., Einlesen Ihrer Disks mit Subdir., Kommentarzeilen, umfangr. Such- und Sortierfunktionen, Bedrucken von Etiketten und Diskhüllen. Gut getestet in DOS-SW 5/91! Autor J. Dehm.

PC-LOCK 2.91/V&S-PROTECTOR V1.26 /CRYPTO V5.1 (D129/D354) Endlich ist Schluß mit unbefugten Blicken und Zugriffen auf Ihre Programme oder Daten! ★ PC-LOCK schützt beliebige COM- und EXE-Files wahlweise durch Verschlüsselung mit Passwort, Installationsschutz oder Codediskette. Jetzt mit integriertem Virusschutz! ★ V&S-PROTECTOR codiert komplette Unterverzeichnisse oder ganze Festplatten, Zugriff nur noch mit Ihrem Paßwort möglich! ★ CRYPTO 5.1 ver- und entschlüsselt jede beliebige Datei schnell und 100%ig knacksicher! Drei Meisterstücke deutscher Shareware – so sicher und professionell wie kommerzielle Programme!

HDS HARD-DISK-SAFE 2.1 (D559) Schützt Ihre komplette Festplatte schnell und einfach vor jeglichen Zugriffen. Datenschnüffler haben keine Chance! Voll funktionsfähige Prüfversion mit fest vorgegebenem Passwort. Ideal auch für Laptops, ab DOS 3.0.

PA-VSCAN V 1.0 (D555) Die Alternative zum US-Virenscanner. Sensationelle deutsche Neuentwicklung aus dem Hause Softlab, prüft Ihre Datenträger auf *rund 500 verschieden Viren* – schnell und zuverlässig! Shareware ohne Funktionseinschränkungen!

V **PA-VSCAN Vollversion (VD555)** Mit Registrierurkunde, Handbuch, Virenhotline. Und natürlich reines Gewisen! **Nur DM 39,90**, kein Aufpreis für Firmenlizenzen!

V **SL-VSCAN-PAKET (AP-355)** Vollversion wie oben, zusätzlich im Paket: VOLLVERSIONEN von *VIRUSBASE* (mit Anl.-Heft), *SURVIVOR* und *A-DIR*. **Alles komplett nur DM 69,–.** Enorme Preisersparnis!

V **VIRUS-BASE-VOLLVERSION (VD592)** Deutsches Datenbankprogramm mit einer geballten Fülle an Insiderinformationen über derzeit bekannte Viren: Tips zur Erkennung, Entfernung, Prophylaxe u. v. m. Volle, komprimierte Disk mit Kurzanleitungsheft. Registrierte Vollversion mit Handbuch, neuer Bedieneroberfläche und stets allerneuestem Recherchenstand. **Nur DM 19,90!**

SCAN / NETSCAN / VSHIELD (E307) Stets NEUESTE Versionen (bei Anzeigenschluß V77) von McAfees VIRENSCANNER-PROGRAMMEN: **SCAN** überprüft Programme, Verzeichnisse oder ganze Disketten / Harddisks schnell und absolut sicher auf jetzt über 500(!) Virustypen. ★ **VSHIELD** ist die speicherresidente Version von SCAN und überprüft ständig im Hintergrund Ihre Programme / Speicher: schlägt sofort Alarm, wenn Sie auf ein virenverseuchtes Programm zugreifen wollen und blockt Ihren Rechner ab! ★ **NETSCAN** = Netzwerkversion ★ Bei uns MIT deutscher Anleitung auf Disk!

CLEAN / VCOPY (E308) Stets NEUESTE Versionen (bei Anzeigenschluß V77) von McAfees VIRENSCANNER-PROGRAMMEN: **CLEAN** entfernt, soweit technisch möglich, vorhandene Viren ohne Datenverlust wieder aus Ihrem System. **VCOPY** ersetzt den DOS-Befehl „COPY", Ihre Files werden während des Kopierens auf Viren untersucht! ★ Bei uns MIT deutscher Anleitung auf Disk!

SCANTOOL V77/PATCHTOOL (D483) SCANTOOL ist die erste deutsche Bedienoberfläche für die Virenscan-Programme SCAN, CLEAN und VCOPY von McAfee (E307/E308, bitte mitbestellen). SAA-orientiert und natürlich mit Mausunterstützung. Alle Parameter individuell voreinstellbar. Ein Muß für alle SCAN-Anwender, absolut Spitze! ★ **PATCHTOOL** ermöglicht das problemlose „Patchen" (Abändern/Anpassen) von gewünschten Programmteilen, wie beispielsweise das Ändern von Bildschirmmeldungen usw. Autor: Dirk Zender.

HARRYS MENÜGENERATOR V2.1 (D385) Erzeugt eigene Auswahlmenüs (gestaltet nach Ihren Anforderungen) zum Starten Ihrer Programme. Diese Menüoberfläche unterstützt zusätzlich noch DOS-Funktionen wie das Kopieren, Bewegen, Löschen und Umbennen von Dateien! Textdateien lassen sich mit Ihrem eigenen eingebundenen Listprogramm (z. B. LIST.COM) anschauen, auch das Einbinden eines eigenen Editors in das generierte Menü ist leicht möglich. Datum und Zeit einstellbar, eingebauter Kalender für jeden beliebigen Monat.

AGATHE-COPY V4.3 (D120) Kopiert Ihre Disketten rasend schnell und sicher! Mit SAA-ähnlicher Bedienung, Zwischenspeichern auf Festplatte oder RAM-Disk u. v. m.. Wahlweise mit Verify, Mehrfachkopie, Dir-Anzeige usw. Schnellstes Programm auf dem Markt! Voll funktionsfähige Sharewareversion!

V **AGATHE 4.3/P50 VOLLVERSION (VD120)** Die registrierte Vollversion mit Seriennummer, gedrucktem Handbuch, Update-Service vom Autor und Schnellformatierprg. nur **DM 49,00 –** direkt bei uns erhältlich!

QCOPY / QFORMAT V3.3P (D388) Diskettenkopier- und Formatierprogramme für ALLE Diskformate (160KB-1,44MB). **QCOPY** verfügt über Multicopy-Modus, Sektor-Optimierung auf der Zieldisk, wahlweises Prüflesen etc. ★ **QFORMAT** unterstützt auch 2 Laufwerke, in denen automatisch abwechselnd formatiert werden kann! Autor: U. Feldmüller.

DISK-ED V2.34 (D511) Neue, erheblich erweit. Version des Allround-Diskspions: „knackt" alles, was erreicht werden kann! Sektoren bzw. Cluster auf Disk / Platte, selbst Dateien auf gelöschten oder anformatierten Disks sind editierbar. Eingabe/Anzeige in ASCII oder HEX. Umfangr. Hardware-Infos und Speichermedium-Analyse!

PK-LITE (E429) Neues, geniales Compress-Programm von PKWARE, das wie LZEXE beliebige Programme (COM u. EXE) enorm verkürzt – bei voller, direkter Lauffähigkeit! Bestens getestet in DOS-SW 3/91!

ARCEDIT V1.22 (D548) Deutsche Bedienoberfläche zum menügesteuerten Editieren, Verwalten und Erstellen komprimierter Dateien. Sie benötigen zusätzlich ein Komprimierungsprg., wie z. B. LHARC.

Service!

Bitte beziehen Sie sich bei Ihrer Bestellung auf die Zeitschrift

PCpur + TEST Magazin

ANADISK / TELEDISK (E250) Analysiert, „knackt" und repariert Disketten! Diagnose- und Wartungstool der Spitzenklasse. Editieren von Sektoren, FAT-Analyse, Universal-Format (auch Fremdformate!), Kopieren (auch Errors / Kopierschutz wird in vielen Fällen mitkopiert!) u. v. m.. Bestens getestet in DOS-SW 3/90: „... Spitzenprodukt für fortgeschrittene Anwender." ★ **TELEDISK** liest den kompl. Inhalt einer Diskette in ein File, das dann abgespeichert und sogar per DFÜ verschickt werden kann. Erzeugt wieder eine exakte 1:1 Disk-Kopie, selbst ein Kopierschutz wird mitübertragen!

EMU 87 (E350) Emuliert per Software einen **80287/80387-Coprozessor** und ermöglicht hiermit auch den Betrieb von Programmen, die oftmals gar nicht mehr „ohne" laufen (wie z. B. Autoc ad™). Selbst Testprogramme wie NORTON-SI zeigen damit installierten Coproz. an.

BACK & FORTH (E344/E345) Fantastisch! Programm-Switching **(Hin- und Herschalten) zwischen bis zu 50 laufenden Anwendungen,** ohne die Programme erst abschließen zu müssen – einfach per Tastendruck! Komfortabler Datentransfer zwischen Programmen (Cut&Paste) möglich. Erfüllen Sie sich jetzt Ihren Traum vom „Quasi-Multitasking" auch auf XT/AT. Festplatte erforderlich, EMS und RAM-Disk werden unterstützt.

LOADRES (D481) Machen Sie Ihre (bisher nicht residenten) Programme jetzt resident! Starten anderer Programme aus beliebigen Programmen (Textmodus) heraus. LoadRes verwaltet bis zu 100 Programme, unterstützt Maus und Speicher über 640K (XMS/EMS). SAA-orientierte Oberfläche – rundum ein Profi-Programm!

BENCHMARKS-TESTS (E391/E391) Sehr umfangreiche Benchmarks-Tests des amerik. PC-Labs- und PC-Week-Labs-Magazins. Ermittelt ausführliche und genaue Testwerte für Grafikkarte, Prozessor, Coproz., Disk u. Platte. Alle Tests mit grafischer Auswertung!

LHA(RC) 2.12 / LZEXE (E340) Neu! Zwei der weltbesten Kompressionsprogramme, schnell und sicher! **LHA** ist neueste Version des PD-Hits LHARC von H. Yoshi. Jetzt noch schneller und stärkerer Kompressionsgrad, bei Textdateien bis zu über 90 Prozent!! ★ **LZEXE** komprimiert Ihre EXE-Files auf ca. halbe Ausgangsgröße, wobei diese ohne vorheriges Entpacken DIREKT voll lauffähig bleiben! Getestet in DOS-SHAREWARE 6/90: „Sehr empfehlenswertes Programm!" Ideal zum Einsparen von Diskettenplatz! Bei uns mit deutschen Beschreibungen auf Disk!

LHARC DEUTSCH! (D590) Endlich! Die komplett eingedeutschte Programmversion von H.Yoshis LHARC. Mit vollständiger Übersetzung der Originalanleitung.

GS-QUICKMAIL (D561/D562) Deutsches Mailbox-System mit zahlreichen Features und der bekannt guten GS-Bedienoberfläche. Der Name bürgt für Qualität. Festplatte erforderlich.

XBTX-DECODER (D299) Voll grafikfähig und in FARBE!! Fantastischer BTX-Softwaredecoder **für jedes Modem** (Hayes oder DBT 03). Läuft mit **JEDER Grafikkarte!** Unter EGA und VGA (bis 640x400) werden bis zu 256 Farben dargestellt. Konfiguration anpaßbar. Unterstützt auch Telesoftware!

XBTX-Pegelwandler (300008) Dieses Kabel mit integrierter Elektronik schafft die Verbindung zwischen Ihrem PC und dem „Postmodem DPT/03". Damit können Sie das Programm *XBTX (D299)* auch in Verbindung mit dem DPT/03 der Deutschen Bundespost betreiben. **Best. .-Nr.: 300008 zum Preis von DM 89,00.**

LERNEN, SCHULE, STUDIUM

LERNPROGRAMMPAKET 1 (AP-21LE) Deutschsprachige Lernprogrammen aus den Bereichen Mathe, Englisch, Französisch, Chemie, Informatik etc. ★ **12 Disks 5,25" oder 6 Disks 3,5" zum Lernen und Üben nur DM 55,00.**

LERNPROGRAMMPAKET 2 (AP-37LD) Eine Auswahl vom Besten: Matheass V6.3, Matheplot, Terme, PC-Teach, Der Trainer, Vokabel 2.0, Translator 3.01, Prüfungsfragengenerator, Barneys Vokabeltrainer, Zeugnis und Historix (Beschreib. s. teilw. unten). **10 Disks 5,25" oder 5 Disks 3,5" nur DM 49,00.**

ELEKTRONIK-MANAGER (AP-51EM) DEUTSCHES Programmpaket mit Formeln, Erklärungen und Berechnungen zum gesamten Spektrum der Elektronik: Arbeit, Leistung, Widerstände, Filter, Frequenzen, Induktivität, Kapazität, Schaltungen und vieles mehr! Ideal für Schule, Ausbildung und Beruf – zum Selbstunterricht oder zur Prüfungsvorbereitung. Viel mehr als nur ein komplettes Lehrbuch – Elektronik-Manager berechnet sofort alles für Sie! **Für ähnliche Lernprogramme bezahlen Sie oft mehr als das Zehnfache!** Jetzt neue, erweiterte Version! **4 Disks 5,25" oder 2 Disks 3,5" zum Paketpreis von nur DM 19,90.**

FREMDSPRACHEN-LERNPAKET (AP-68FT) EUROPA naht!! Und wie steht es um Ihre Sprachkenntnisse? Unser neues Paket mit deutschen Sharewarehits umfaßt verschiedene Vokabeltrainer. Grundwortschätze (engl./franz.) bereits vorhanden, eigene Erweit. und andere Fremdspr. jederzeit möglich! Enthält die Prg. **PAUKER 3.1 (mit Datendisk!), Barneys Vokabeltrainer, PC-Vokabel, Vocabula Rasa, FB-TRANSLATOR 3.01. 6 Disks 5,25" oder 3 Disks 3,5" nur DM 29,90.**

LEHRERPAKET (AP-81LE) Zur Erledigung fast aller Verwaltungsaufgaben im Schulbereich. Umfaßt die Programme **LEHRERKNECHT, NOTEN PC 4.0** und **ZEUGNIS** (Beschreibung siehe unten). **4 Disks 5,25" oder 2 Disks 3,5" nur DM 19,90.**

LEHRERKNECHT V4.1 (D431/D432) Modular aufgebautes Programmpaket für nahezu alle Verwaltungsaufgaben im Schulbereich, einschl. BJS.

NOTEN V5.16 (D522) Umfangreiches Schulnotenverwaltungsprogramm mit SAA-Oberfläche. Geeignet für Noten- u. Punktesysteme. Integrierte Terminverwaltung, Notizbuchfunktion, Taschenrechner, zahlreiche Auswertungen und Listendruck. Autor P. Rißler.

NOTENVERWALTUNG (D287) „Zeugnis V1.1" ermöglicht Lehrern aller Schularten (Deutschland/Schweiz) die einfache Verwaltung / Auswertung von Schülernoten. Entspricht weitgehend der Verwaltung per Notenbuch. Individuelle Gewichtung jeder Note möglich, druckt Klassen- und Schülernotenlisten.

GEDICHTGENERATOR CAP (D350) PREISGEKRÖNT! Lyrik aus dem PC – fantastisch! Goethe und Schiller würden vor Neid erblassen... CAP (Computer Aided Poetry) erstellt nach Ihren Rahmenvorgaben (Thema, Länge usw.) Gedichte – natürlich in flüssigem Deutsch! **Erster Preis beim Wettbewerb „Jugend forscht"!**

FSL-FAHRSCHUL-LEHRSYSTEM (AP-77FS) Hand aufs Herz: Kennen Sie alle neuen Verkehrsregeln? Sind Sie 100% „sattelfest" im Verkehr? Dieses brandneue Lernpaket erweitert Ihr Wissen und hilft bei der **Prüfungsvorbereitung.** Viele fantastische, fotorealistische VGA-Bilder, ca. 2MB auf Festplatte erforderlich (Disks sind komprimiert)! Die registr. Version umfaßt sogar 5 MB. Benötigt VGA-Karte und Festplatte. 3 Disks 5,25" oder 2 Disks 3,5" nur DM 16,90.

LACUNA V1.3 (D520) Neues, fantastisches Lernsystem. Ideal für Unterrichtszwecke. Ermöglicht eine beliebige Kombination der wichtigsten Übungstypen wie z. B. Lückentext, Multiple-Choice, Zuordnungen (ja/nein) usw. Damit lassen sich beliebige Lernstoffe einüben und abprüfen. Zahlreiche fertige Lektionen (EDV-Wissen, Englisch, Deutsch, Geographie, Umwelt...) bereits enthalten – jederzeit editierbar u. erweiterbar! Didaktisch durchdacht und in der Unterrichtspraxis bereits vielfach erprobt! Netzwerkfähig – Schulen sollten zugreifen!

HARRYS SPASS AM LERNEN (D258) Drei Lernprogramme zum spielerischen Üben am Computer: Rechentrainer, Vokabeltrainer und Wortpuzzle („Schüttelwörter"). Durch leichteste Bedienerführung bereits für Schüler ab 3. Klasse einsetzbar. Eine echte Alternative zu vielen teuren kommerziellen Lernprogrammen.

FRIO (EGA) / KONZENTR.-TRAINER (CGA) (D393) Zwei pädag. durchdachte Programme zur Schulung der Rechen- und Konzentrationsfähigkeit (nach Art der bekannten Intelligenz- u. Einstellungstests). Vom Lehrer für Schüler und Erw. programmiert – der Beweis, daß Computer nicht immer nur „denkfaul" machen...

CHEMICAL (E269) Ermöglicht das Erstellen von 3D-Molekular-Modellen! Verknüpfen, Drehen und Bewegen am Bildschirm. Inkl. Zusatzprogramm EGA-VIEW zur bewegten farbigen Darstellung. (Nur für EGA-VIEW ist EGA-Karte erforderlich.)

MATHEASS V6.3 (D251) Hervorragende Sammlung mathematischer Anwendungen aus den Bereichen Algebra, Geometrie, Analysis u. Stochastik. Modernste Benutzeroberfläche mit Auswahlmenüs, bestechende graphische Darstellung mit ALLEN Grafikkarten. **Test in PD 8/89: „First Class! ... die beste Routinensammlung, die in der internationalen Sharewareszene zu finden ist.".**

DISKUSP V2.1 (D322): Mathematikprogramm zum Diskutieren fast aller Funktionen, auch Differential- und Integralrechnung. Mit graph. Auswertung (Druck).

PROGRAMMÜBERSETZER 111 / FB-TRANSLATOR 3.01 (D460/D232) Zwei hervorragende Übersetzungsprogramme, die Ihnen **AUTOMATISCH(!) alle englischen Standard-ASCII-Texte** (z. B. engl. Anleitungstexte) **ins Deutsche übersetzen.** Umfangreiche Wörterbücher mit 2400/4000 Wörtern sind bereits vorhanden, erweiterbar. Bestens getestet im DOS-Shareware-Magazin! Ausführliche deutsche Anleit. auf Disk.

VOKABELTRAINER 111 (D459) Für Fremdsprachen aller Art, enthält auch den französ. Zeichensatz Anzeige der Trefferquote, Mehrfachzuordnung von Begriffen.

VOKABELSTAR 1.1 (D417) Der erste **SPRECHENDE Vokabeltrainer!** Jetzt wird Vokabelpauken zum Kinderspiel, denn neben der schriftlichen Abfrage spricht Ihnen eine angenehme Frauenstimme die englischen Vokabeln klar und deutlich vor! Benutzeroberfläche mit Pulldownmenüs. Grundwortschatz dt.-engl. bereits vorh. (in der Sharewarevers. eingeschränkt), erweiterbar.

PAUKER V3.1 (D346): Lernprogramm nicht nur für Vokabeln: auch f. Grammatik, Geschichte, Politik u. v. m. .! Kinderleichte Bedienung (Pulldown-Menüs und wahlweise mit Maus), individ. Abfragemöglichkeiten, suchen u. drucken von Daten (z. B. Ausdruck eines Fragebogens, Abfragen mit Lösungsvorschlägen...). Leistungen werden gewertet und zum späteren Vergleich abgespeichert.

PAUKER Datendisk (D386): Viele fertige Lektionen zum PAUKER V3.1. Erspart die stundenlange Eingabe eigener Daten! Enthält engl. und franz. Grund- und Aufbauwortschatz (je rund 3000 Vokabeln), Übungen zur engl. Grammatik, Fragen zur Allgemeinbildung, Geschichte, Politik und dt. Fremdwörter.

PRÜFUNGSFRAGENGENERATOR V3.03 (D316) Der ideale Helfer zum Erstellen eigener Prüfungsfragen – vom Lehrer für Lehrer, Schüler, Studenten usw. programmiert. Festplatte erford.

PC-SCHREIB V4.2 (D186) Menügesteuertes Tastaturlernprogramm zum einfachen Erlernen des 10-Finger-Blindschreibens. Mit Auswertung Ihrer Leistungen. Bestseller, jetzt in neuer Version!

MS-DOS-LERNPROGRAMM „PC-TUTOR" (D081) Deutsches Lernprogramm, das in 8 umfangreichen Lektionen dem Anfänger alles notwendige **EDV-Wissen** vermittelt. ★ Grundlagen: CPU, Speicher, Ein- und Ausgaben ★ DOS-Kommandos, Batch-Dateien, Peripheriegeräte usw. ★

BRAIN-TRAINER (D450) Trainiert und verbessert Ihr Allgemeinwissen! Deutsches Frage- Antwortprogramm mit Schwerpunkt EDV-Bereich. Ideal zur Weiterbildung am PC.

SIGIS DOS-GUIDE 2.0 (D268) Das speicherresidente deutsche Handbuch für DOS-Befehle. **Auf Tastendruck** können Sie Erklärungen zu allen **DOS-Befehlen u. Parametern** abrufen – vergessen Sie das umständliche Nachschlagen in dicken DOS-Handbüchern. Belegt nur 17K Arbeitsspeicher.

SPIELE, UNTERHALTUNG

SPIELE-PAKET (AP-36SN) Das große Spielepaket mit: FORD-Simulator II, FIESTA-Simulator, JEEP-Simulator, MIRAMAR (3D-Flugsimulator), STRIKER (Hubschrauberspiel), POPCORN, MACE-CUBE und NYET II (Tetris-Variante). Für CGA/EGA/VGA. **10 Disks 5,25" oder 5 Disks 3,5" nur DM 49,00.**

SIMULATOR-PAKET (AP-67SI) Autofahren und Fliegen mit dem PC – unser neues Paket mit fantastischen Simulationsprogrammen machts möglich! Enthält **FORD-SIMULATOR II (2 Disks):** Fahrsimulator mit realistischer Darstellung des Cockpits, Gangschaltung, Bremse, ... ★ **FIESTA-SIMULATOR:** Fahrsimulator, deutsch! Verschiedene Teststrecken, techn. Erklärungen ... ★ **JEEP-SIMULATOR:** Fahrt durch verschiedene Gelände, mit OFF-ROAD-Tips. ★ **MIRAMAR:** Der beste PD-FLUGSIMULATOR mit toller 3D-Darstellung! ★ Als „Zugabe" nur bei uns: **DEUTSCHE ANLEITUNGEN zu FORD-SIM. und MIRAMAR.** Für CGA/EGA/VGA. **6 Disks 5,25" oder 3 Disk 3,5" nur DM 29,90!!**

EGA-SPIELE-PAKET 1 (AP-28ES) Fantastische Farben, riesiges Spielvergnügen! Enthält die Spielehits Captain Comic, EGA-Risk, Breakout, Asteroids, Blackjack, 3D-Chess Cyrus, EGA-Trek, Robot Game, Mahjongg, EGA-Roids, Sine&Splat, Basstour, Puzzle u. a. (Beschreibung siehe unten) Für EGA/VGA. **8 Disks 5,25" oder 4 Disks 3,5" nur DM 39,00.** (Gleich mitbestellen: Deutsches Anleitungsheft zum Paket, Best.-Nr. **AK-028, nur DM 4,00).**

EGA-SPIELEPAKET 2 (AP-35SE) Viele neue EGA-Spiele wie Jigsaw, Mille Bornes, Poker, EGA-Pinball, Memory, Symbolrätsel, Boxquest, Breakit, EGA-Reflex, T-Risk, Mines, Aldos Adv., Pachisi, Flees, Shutbox ua. Für EGA/VGA. **8 Disks 5,25" oder 4 Disks 3,5" nur DM 39,00.**

EGA-SPIELEPAKET 3 (AP-50EA) Spannung, Action und Spitzengrafik! Mit den Bestsellern Kung-Fu-Louie, House of Horror I, Vampyr und Robot II (Beschr. siehe unten) **6 Disks 5,25" oder 3 Disks 3,5" nur DM 29,90!**

HERCULES-SPIELPAKET (AP-64HS) Endlich auch riesiger Spielspaß mit der Herculeskarte! Eine Auswahl von Superspielen mit bestechender Grafik, direkt lauffähig ohne Emulator. Darauf warten Sie doch schon lange... **8 prallvolle Disks 5,25" (oder 4 Disks 3,5") nur DM 39,90!!**

TETRIS-CLONE-PAKET II (AP-89TC) NEU! Das berühmte Vorbild TETRIS hat inzwischen zahlreiche Nachahmer mit neuen Spielideen gefunden. Noch bunter, spannender und kniffliger: NYET II, COLORSTAR, CUBER, POKETRIS, QUATRIS, QUATRIS PRO und FRAC 1.1 (3D). Ein MUSS für alle TETRIS-Freaks! Zum Teil ist EGA-Grafik erforderl. **Jetzt 6 Disks 5,25" oder 3 Disks 3,5" nur DM 29,90.**

TIPS ZU LARRY / POLICE QUEST (D591) Deutsche Kurzanleitungen mit wichtigen Tips und Lösungshilfen zu Larry 1/2/3 und Police Quest 1/2. Damit schaffen Sie endlich die ersehnten hohen Punktewerte!

KREUZWORTRÄTSEL 2.6 (D571/D572) DEUTSCHES PROGRAMM zum Erstellen und Lösen von Kreuzworträtseln. Integrierte Datenbank mit Suchfunktionen und leistungsfähiger Editor. Unterstützt werden Schwedenrätsel, Zahlenrätsel und Italienrätsel. Eigene Rätsel können komfortabel erstellt und auf IBM-Matrixdruckern ausgedruckt werden. Festplatte erforderlich.

HERCULES-/CGA-UTILITIES (E266) Unentbehrlich für Besitzer einer Hercules-karte. Enthält mehrere CGA-Emulatoren. Damit laufen die meisten CGA-Spiele und Grafikprogramme endlich auch auf Ihrem Monochrommonitor!

PERESTROIKA (E364) Fantastischer Spielehit – ein Muß für jede Spielesammlung! „Gorbi" begrüßt Sie zu Beginn persönlich mit russischem Chor, dann ist Action angesagt. Ein Frosch muß Kopeken einsammeln – aber überall lauert Gefahr. **Tolle Grafik und digitalisierter Spitzensound!!** Nur für EGA/VGA. DOS-SW 2/91 meint:: "...gehört mit Sicherheit zu den besten Sharewarespielen 1990!".

MEMORY-SKILL / CROSSQUIZ (D353/D375) Zwei spannenende und graphisch hervorragend gestaltete Quizspiele. **MEMORY-SKILL (D353)** enthält eingescannte Realbilder, **CROSSQUIZ (D375)** unterstützt voll die AdLib-Soundkarte! Beide Prg. passen sich autom. jeder Grafikkarte an! Zwei deutsche Sharewareknüller der Autoren H.Pfarr / M.Kriegel.

NWURM/SNAKE/RAMONA (D479/D565) Drei tolle EGA-Spiele, dem bekannten Spielautomaten nachempfunden: **Ein Wurm** / Schlange verschlingt Kugeln / Mäuse und wird dabei immer länger. Fantastische Grafik, nur für EGA/VGA. Steuerung über Cursortasten. Achtung! Diese Spiele können süchtig machen!

MEGABOULDER / MOVE-IT / KLOTZ (D552) 3 deutsche EGA-Spiele mit toller Grafik! ★ **MEGABOULDER:** Diamanten müssen in einem Felsenlabyrinth eingesammelt werden. ★ **MOVE-IT:** Eine neue Sokoban-Variante: Holzkisten müssen an bestimmte Stellen geschoben werden. ★ **KLOTZ** ist ein Logik-Reaktionsspiel mit Bausteinen.

DAME 12 / MÜHLE 12 (D427/D428) Zwei der beliebtesten Brettspiele, jetzt auf den PC umgesetzt. Die tolle Farbgrafik wird Sie begeistern! Zahlreiche Einstellungen u. Wahl der Spielstärke möglich. Benötigt EGA-/VGA-Karte!

ROULETTE VGA (D554) 2 Roulette-Simulationen mit fantastischer Grafik nach den Regeln eines echten Spielcasinos. Selbst das Trinkgeld für die Angestellten wurde nicht vergessen. 2 Top-Programme für den Preis von einem. Autoren: K. Kohle / Fa. Vicom.

VGA-SOLITAIR (D505) Das beliebte „Einsiedlerspiel" in graphisch hervorragender VGA-Umsetzung. Ein zeitloses Denkspiel für Jung und Alt.

DARTS 1.4 (D504) Das beliebteste Wurfpfeilspiel aus den englischen Pubs jetzt für den PC! Sie spielen gegen verschiedene (Computer-) Gegner nach den Dart-Regeln. Sehr ansprechende graphische Umsetzung. EGA/VGA-Karte u. Maus notwendig.

4-/5-/6-GEWINNT (D477) Das berühmte Tic-Tac-Toe, jetzt in 4 verschiedenen Varianten, u. a. mit 3D-Version und spezieller Windows 3.0-Version! Tolle Grafik und Mausbedienung – einfach Spitze! Nur für EGA/VGA.

POPCORN (E274) „Eine fantastische Breakout-Variante, die durch ungewöhnliche Geschwindigkeit, hervorragende Anim ation und gute Grafik besticht..." Dieses Test-Urteil im **PD-Magazin 9/89** sagt alles! Tempo und Sound einstellbar, auch mit MAUS spielbar! MIT DEUTSCHER ANLEITUNG auf Disk!

QUATRIS PRO (E387) Preisgekröntes EGA-Tetris-Spiel der Spitzenklasse. 3 Spielstufen.

FRAC 1.1 EGA (E390) Echte **dreidimensionale TETRIS-Variante** mit Fractalgrafiken! Mehrere Spielstufen, Spitzengrafik! „Made in Sweden".

LASERBEAM (D376) Actionspiel mit neuer Spielidee und bestechender Grafik. 15 Spiellevels. Benötigt EGA/VGA-Karte und DOS 3.3 od. höher.

FRENZY (D489) Schnelles, actionreiches Reaktions- u. Geschicklichkeitsspiel. Wer bezwingt Frenzy – das seltsame Wesen aus der anderen Welt? Für EGA/VGA-Karte. Vorgestellt in DOS-TREND 5/6-91.

HOUSE OF HORROR / VAMPYR (E253/E353) ACTION und HORROR! EGA-Grafikadventure im Stil des bekannten „Larry". Tolle Animation u. Grafik, **Bewegung in 3 Dimensionen,** Sound! Jetzt neue **Version 1.5!** ★ VAMPYR ist eine Mischung aus Arcade- und Adventuregame, ein ständiger Kampf gegen „Bösewichte" ist angesagt. Für EGA/VGA-Karte und Festplatte!

HUGOS HOUSE OF HORROR II (E399) Von zigtausenden Fans mit Spannung erwartet! Neue Abenteuer mit Spieleheld „Hugo" in derselben tollen Qualität. Für EGA/VGA-Karte und Festplatte!

KUNG-FU LOUIE (E271/E272/E273) Perfektes Karate-Programm mit bestechender Grafik und Sound. 5 Spiel-Levels und DEMO-Modus. Benötigt EGA/VGA-Karte u. Festplatte!

VGA-GAMES (E236) Drei farbenprächtige Spiele nur für VGA! Enthält **ROBOTS** (Labyrinthspiel), **HURKLE HUNT** (Verfolgungsjagd) und **BANANOID** (fantastische „Breakout"-Version).

SHOOTING GALLERY 2.2 / EAT-IT (E321) Nur für VGA! Mit der Maus zielen e auf Schießbudenfiguren, Tontauben, Zielscheiben... Schnelle Reaktion ist gefragt! Die Grafik ist das Beste, was wir bisher unter den Sharewarespielen gesehen haben! Vorsicht, dieses Spiel macht süchtig!! ★ EAT-IT ist eine VGA-Version des bekannten PAC-MAN. ★ Zwei Spiele zum Preis von einem!

VGA-SHARKS / VGA-MINER (E346) Zwei neue Sharewarehits für die VGA-Karte! Bei **SHARKS** müssen Sie sich als Tiefseetaucher im Kampf gegen blutgierige Haifische bewähren. Fantastische, sehr realistische Grafik! Steuerung per Keyboard, Maus oder Joystick. Super! ★ **MINER** ist die VGA-Umsetzung des von Spielautomaten und ATARI/C64 bekannten „Miner": das beliebteste Schatzsucherspiel mit vielen Überraschungen!

ROBOT I u. II (D115/D351) Preisgekrönte deutsche Arcaden-Games der Spitzenklasse, Für Herc. und EGA/VGA. Sammeln Sie Gegenstände in einem Labyrinth, hüten Sie sich vor Spinnen und Monstern. Autor: TOM-Productions.

CAPTAIN COMIC (E184) Ein Arcaden-Game, das in der Grafik an den bekannten „Larry" erinnert. Erforschen Sie den Planeten Osmoc und finden Sie gestohlene Schätze. Super-Grafik, nur für EGA/VGA-Karte!

COMMANDER KEEN 1.1 (E370) Das neue Super-Space-Game im Stil von Capt. Comic, absolut Spitze! Action und Spannung auf dem Mars, eine **Mischung aus Grafikadventure und Jump-and-Run-Spiel.** Das Testurteil in **DOS-SW 3/91** bestätigt:"Die Grafiken sind hübsch und detailreich gezeichnet, die Bewegungen fließend..." Steuerung per Tastatur od. Joystick. Für EGA/VGA-Karte!

PINBALL GAMES (E171/E172) 10 verschiedene Flipper-Automaten garantieren wochenlanges Spielvergnügen. Realistische Darstellung, mehrere Spieler können auch gegeneinander spielen. CGA erforderlich.

HOBBY, MUSIK

ERNÄHRUNGS-PAKET (AP-88KK) Unser „Freßpaket" – rund ums Essen: Informationen zu Lebensmitteln, Nährwert, Giftstoffen, Kalorienberechnung, viele Rezeptvorschläge für Menüs, Coctails, Diätpläne. Interessant für Hobbyköche, Küchenchefs, Ernährungsbewußte und „Müslis"! Enthält die 8 DEUTSCHEN Programme: **KALI-NÄHRO, GIFT?, PRO-INFO, DIÄT 1+2, COCTAILS, LUKUL, ESSOMAT u. KOCHLÖFFEL** sowie den US-Hit **CHEF-RECEIPE. 10 Disks 5,25" oder 5 Disks 3,5" nur DM 49,90.**

SOUND BLASTER-PAKET (AP-94SB) Unentbehrlich für jeden Soundblaster-Besitzer! 10 prallvolle Disks mit Utilities, Tools, Demos etc., die Ihrer Karte die richtige „Power" verleihen. Von Profis wurde das Beste aus über 50 Disketten speziell für dieses Paket zusammengestellt. **10 Disks 5,25" oder 5 Disks 3,5" nur DM 49,90.**

MUSIK-PAKET 1 (AP-78MU) Für alle Musikfans und angehende „Komponisten". Mit diesem Paket lassen sich professionell Musikstücke komponieren, abspeichern, editieren, Notenblättern darstellen und ausdrucken. Ideal auch zur Entwicklung und Einbindung von Melodien in eigene PC-Programme. Enthält u. a.: **PIANOMAN, BLUESBOX, COMPOSER, DR.T's COPYIST, VMUSIC,** sowie viele fertige Musikbeispiele und Sound-Utilities. **6 Disks 5,25" oder 3 Disks 3,5", einschl. gedrucktem Kurzanl.-Heft nur DM 29,90.**

MUSIK-PAKET 2 (AP-79MI) Das Profi-Paket für MIDI-Karten! Eine Auswahl der besten Kompositions- u. Notensatzprogramme: Notendruck in 1A-Qualität, Editieren kompl. Synthis, Sequenzerprg. u. v. m.. Alle Möglichkeiten außer Musikwiedergabe sind auch ohne MIDI-Karte nutzbar, in diesen Prüfversionen ist das Abspeichern gesperrt. Enthält u. a.: **EDIT MASTER, PERSONAL COMPOSER, MASTER TRACK EDITOR, DRUMMER, DR. T's COPYIST, CAKEWALK, PRISM, SAMPLE VISION** und weitere Profisoftware. **10 Disks 5,25" oder 5 Disks 3,5" nur DM 49,90.**

DR. T's COPYIST (E431/E432) Neue Version, jetzt 2 Disketten! Das wohl leistungsfähigste Sharewareprogramm für den Notendruck! Noteneingabe per Tastatur, Notenblätter werden in erstaunlich hochwertiger Qualität auf dem Drucker ausgegeben! Treiber für 24-Nadel-Drucker werden mitgeliefert. Bedienungsanleitung auf Diskette in deutscher Sprache!

KALI-NÄHRO (D426) Gesunde und abwechslungsreiche Ernährung ab sofort kein Problem: 850 Nahrungsmittel (mit Angaben zu Eiweiß, Fett, Khyd., Ball.stoffe, Cholest., Kjoule) und fertige Rezepte werden verwaltet, Dateien beliebig erweiterbar! Komfortabe Such- und Verknüpfungsfunktionen. Suchen Sie z. B. ein Gericht ohne Fleisch, mit Eiweißgehalt höher als 25%? Kali-Nähro macht sofort Rezeptvorschläge.

GIFT? V2.14 (D583) Wissen Sie Bescheid, was sich hinter dem Stoff E329 verbirgt? Dieses Datenbank – kinderleicht zu bedienen – klärt auf über die wahren Namen und Wirkungen der Lebensmittel-Zusatzstoffe, über Risiken, Allergiegefahren und vieles mehr. Unentbehrlich! Autorin: Renate Steinbach.

GOLDSCHATZREPORT (D549) Schatzsucher aufgepaßt! Eine umfangreiche Datenbank informiert Sie über Gold- und Schatzvorkommen in Europa sowie weiterführende Adressen, z. B. für Goldsuchurlauber. Vorgestellt in DOS-SW 4/91.

HOROSKOPE (D188/D192) Verschiedene Horoskop-Programme zur Berechnung von Planeten, Aspekten, Häusern, Halbsummen. Mehrseitige Auswertung auf Drucker. Mit Partneranalyse, Lebensanalyse, Biorhythmus (graf. Auswertung) und Chinesischem Horoskop (Charakteranalyse).

JETZT WIEDER NEU BEI IHREM ZEITSCHRIFTENHÄNDLER!

Das unglaubliche DOS-PD-/Shareware-Magazin mit dem unschlagbaren Preis-Leistungs-Verhältnis! Über 110 Seiten, über 50 Programme, INKLUSIVE Diskette mit sechs Top-Shareware-Programmen! Jetzt wieder NEU!

VERGLEICHEN SIE UNSEREN SERVICE – WIR DÜRFEN DAS NICHT!

- **DIESE WERBEANZEIGE** präsentiert Ihnen eine Auswahl der besten und interessantesten PD- und Shareware-Hits, darunter viele Neuheiten!! Unsere Sharewaretester sind ständig auf der Suche für Sie nach überragenden Sharewareprogrammen. **Damit nehmen wir Ihnen die Qual der Wahl ab: Unsere Software-Profis fischen für Sie die echten „Perlen" aus der großen Masse heraus.** Etliche Programme wurde bereits in Fachmagazinen **überragend getestet!**
- **EIL-LIEFERSERVICE:** Alle in dieser Anzeige angebotenen Programme liefern wir innerhalb kürzester Zeit **(in der Regel 48 Stunden nach Bestelleingang)** an Sie aus! Bitte beachten Sie die teilweise recht langen Postlaufzeiten, auf die wir keinen Einfluß haben.
- **SICHERHEIT:** Jedes einzelne Programm ist **funktionsgeprüft** und mit modernsten Virendetektoren gründlich auf **Viren getestet!**

Vollautomatische **Kopierverfahren mit Prüflesen auf Industriekopiermaschinen** garantieren Ihnen **absolute Fehlerfreiheit.** Jede defekte (z. B. Versandschäden) oder von Ihnen versehentlich gelöschte Diskette tauschen wir ohne „Wenn" und „Aber" kostenlos um.

- **QUALITÄT: Wir verwenden ausschließlich GELBE Qualitätsdisketten (DS/DD) erster Wahl namhafter Markenhersteller.**
- **PREISWÜRDIGKEIT:** Als Shareware-Profis mit langjähriger Erfahrung haben wir die meisten Arbeitsgänge rationalisiert und können dadurch RIESIGE Diskettenmengen in kürzester Zeit bearbeiten. Durch optimale Auslastung unserer Maschinen erreichen wir Zeit- und Preisvorteile, die WIR IHNEN, verehrte Kunden, direkt weitergeben können.

INTEGRIERTES TEXTVERARBEITUNGS-PAKET – UNGLAUBLICH! KOMPLETT NUR DM 1,–

VENUS OTV - Das integrierte deutsche Textverarbeitungspaket!! (Best-Nr. AP-509) OTV steht als Kürzel für „Objektorientierte Textverarbeitung": eine neue Art, Texte sehr flexibel und vielfältig zu bearbeiten, wie man Sie von teuren DTP-Programmen her kennt - hier vereint mit den Vorzügen konventioneller Textbearbeitung. Textpassagen lassen sich am Bildschirm (wirklichkeitsgetreue Darstellung!) blockweise verschieben, umformatieren und beliebig plazieren. Mehrspaltiger Druck, autom. Wort- u. Seitenumbruch, zahlr. Schriftattribute, freie Druckeranpassung, Rechtschreibprüfung - für VENUS OTV alles kein Problem!
Ein Makrorecorder ermöglich das Ablegen beliebiger Tastenfolgen bzw. Texte auf eine ALT-Tastenkombination: aus ALT-G wird so z. B.: „Mit freundlichen Grüßen". Mit dem integrierten Kalkulationsmodul (formelfähig!) lassen sich automatisch Werte im laufenden Text berechnen - ideal für das Schreiben von Rechnungen! Die integrierte Adressverwaltung übergibt Adressen direkt in Ihre Brieftexte. Ein weiteres Prunkstück dieses Pakets: der integrierte FILEMANAGER, der Ihnen Ihren „Commander" oder XX-Tools (Sie wissen, was wir meinen...) weitgehend ersetzt: Dateien lassen sich per Tastendruck Kopieren, Löschen, Umbenennen, Editieren (ASCII oder HEX-Dump), Attribute ändern usw. Eine SAA-ähnliche Oberfläche mit Pulldown-Menüs und die integrierte, sehr ausführliche Online-Hilfe runden dieses deutsche Top-Paket ab und machen die Bedienung sehr einfach! VENUS OTV läuft auf JEDEM PC mit Festplatte und beliebiger Grafikkarte. Textverarbeitungen gibt es viele - VENUS OTV ist einzigartig!! Das Paket erhalten Sie auf einer komprimierten Diskette im Format **5,25" unter Bestell-Nr. AP-509 für nur DM 1,— (in Worten: eine DM).** Lieferung auf **Diskette 3,5" unter gleicher Bestellnummer für nur DM 2,— ebenfalls möglich.**

PREISSTAFFEL

Sofern kein anderer Preis (Paketpreis) vermerkt ist, bezahlen Sie für:

Jede Einzeldisk. (D/E-Nr.), Format 5,25":	**DM 5,90!**
Ab 10 Disketten pro Disk nur:	**DM 5,40!**
Ab 20 Disketten pro Disk nur:	**DM 4,90!**
Ab 30 Disketten pro Disk nur:	**DM 4,40!**

Für **Einzeldisketten im Format 3,5" pro Disk je DM 2,00 Aufpreis. Bei PAKET-Angeboten (Best.-Nr. AP-...) gelten die dort jeweils angegebenen Preise.** Die bereits verbilligten PAKETE werden bei der Preisstaffel NICHT mit einbezogen! Geben Sie bitte unbedingt bei Ihrer Bestellung das gewünschte **Disk-Format,** die genaue **Best.-Nr.** und Ihre **Kundennr.** (soweit vorh.) an.
Für Porto und Verpackung berechnen wir **pro Lieferung bei Bankeinzugsermächtigung DM 2,50, bei Vorauskasse** (Scheck) **DM 4,50** und **bei Nachnahme DM 6,00.** Firmen und öffentl. Institutionen (Schulen etc.) beliefern wir auch **gegen offene Rechnung (Porto/Verp. DM 4,50).** Mit Ihrer Bestellung werden unsere Lieferbedingungen anerkannt. Alle Angebote freibleibend, Liefermöglichkeit vorbehalten. **NEU! Jetzt auch Direktverkauf und Abholung, Mo. bis Fr. von 8.00 bis 18.30 Uhr.**

Bitte beachten Sie: Unsere Preise sind äußerst scharf kalkuliert, deshalb müssen wir bei Bestellungen unter einem Auftragswert von DM 30,00 eine zusätzliche Mindermengen-Bearbeitungsgebühr von DM 3.– erheben.

SUPER-PAKET-ANGEBOTE!

Nutzen Sie die enormen Preisvorteile unserer Paket-Angebote (AP...)! Bitte beachten Sie: Paketangebote zählen NICHT mit zur Preisstaffel der Einzeldisketten, da sie bereits verbilligt sind. Bitte stets Diskettenformat angeben. **Bei Lieferung auf 3,5-Disks wird bei den PAKET-Angeboten kein Aufpreis berechnet.** Wir kopieren dann jeweils den Inhalt von 2 Disks 5,25 auf eine Disk im Format 3 1/2". Inhaltlich sind die 3,5- Pakete mit den jeweiligen 5,25"- Paketen identisch..

VERKAUF VOR ORT!

Alle in dieser Anzeige aufgeführten Programme erhalten Sie jetzt auch im Ladenverkauf (kein Versand) bei unseren Vertriebspartnern:

DEUTSCHLAND: Fa. V.C.S., Forststr. 53(07 11) 6 36 93 53 ★ Mo–Fr 13–18.30, Sa 10–14 Uhr.
Exclusivversand für **ÖSTERREICH:** Fa. AMS Helmut Mayer, Wang 41, A-3262 Wang 4 ★ Tel.: (Österreich) (0 74 88) 63 60.

ACHTUNG PD- UND SHAREWARE-AUTOREN!

Wir suchen ständig überdurchschnittlich gute und neue PC-Software. Mit monatlich weit über 150.000 versandten PD- und Sharewaredisketten sind wir einer der diskettenumsatzstärksten Distributoren Europas. Wir verlangen von Ihnen KEINE »EXCLUSIVVERTRIEBSRECHTE«, da dies nach unserer Auffassung dem deutschen Sharewaremarkt mehr schadet als nützt! ★ Senden Sie uns bitte Ihr fertiges Programm (kein Demo) sowie eine Erklärung, daß Sie der Autor sind und uns den Vertrieb gestatten, zur Prüfung zu **(Stichwort: Autorenbetreuung). Autoren sind uns teuer!** Jeder PD- und Shareware-Autor, der uns seine Programme zum Vertrieb zur Verfügung stellt, wird **automatisch, kostenlos und unverbindlich Mitglied im »DOS-TREND-Autorenforum«.** Nebem regem Gedanken- und Informationsaustausch zwischen über 500 deutschsprachigen PD- und Shareware-Autoren, der Organisation und Ausrichtung von Autorentreffen, Sammeln und Weitergabe von Internas, Informationen, Tips und Tricks bietet das »DOS-TREND-Autorenforum« die **kostenlose Belieferung mit allen DOS-TREND-Publikationen** (incl. Sonderhefte)! An dieser Stelle möchten wir jedoch auch darauf hinweisen, daß das »DOS-TREND- Autorenforum« sich **nicht als »Autorenvereinigung« versteht**, sondern den Sharewareautoren eine Forumebene bieten möchte, die unabhängig und kostenlos den Kontakt zwischen den Autoren ermöglicht und koordiniert.

Bestellannahme: Mo. bis Fr. 8.00 - 20.00 Uhr

☎ (0 76 31) 1 20 91 (11 Leitungen) · Fax (0 76 31) 1 20 08 (2 Leitungen)

BTX-Programm: ✱ PEARL #

Neue Anschrift ab 15.7.91:

Pearl Agency
Allgemeine Vermittlungsgesellschaft mbH

Am Kalischacht 4
W-7845 Buggingen

Service-Hotlines:

Mo.-Fr. 8-16h, Di.+ Do. zusätzl. 18-20h

☎ (0 76 31) 1 66 62

Hier beantworten unsere EDV-Fachleute gratis Fragen rund um Shareware und Ihren PC.

Rückfragen zu laufenden Bestellungen / Reklamationen:
Mo.–Fr. 8-16 Uhr

☎ (0 76 31) 1 20 99

Gestaltung und Satz: Jochen F. Uebel · Neubergweg 25 · D-7811 Sulzburg · (0 76 34) 66 05

»Helfen Sie uns, daß die Kunden mehr Druck machen!«

Jürgen Schnegelsberg

Zehntausende Tonnen von Computer- und Elektronikschrott pro Jahr, sinkender Deponieraum und verschärfte gesetzliche Bestimmungen drücken auf das Gemüt der Hersteller von PCs und Peripheriegeräten. Am 26. und 27. Juni diskutierten in Frankfurt über 80 Branchenvertreter Probleme zum Thema "Vermeidung und Recycling von Computerschrott"

Ob 10000 oder bis zu einer Million Tonnen Computerprodukte pro Jahr in der Bundesrepublik vertrieben werden und wieviel Prozent davon in welchem Zeitraum zu Computerschrott werden, war einer der wenigen unklaren Punkte auf dem Frankfurter Recycling-Symposium. Klar war hingegen: Die Branche steht vor massiven Problemen. Unter den Teilnehmern ging man davon aus, daß zur Zeit rund 300 Millionen kg Computerprodukte in der Bundesrepublik in Umlauf sind, wovon rund 60 Prozent erst in den vergangenen drei Jahren angeschafft wurden. Rechnet man mit einer durchschnittlichen Nutzungsdauer von vier bis sechs Jahren, dann kommt spätestens 1993 eine Computerschrottwelle bisher nicht dagewesenen Ausmaßes auf Industrie und Entsorger zu.

In der Bundesrepublik werden Altgeräte, die Endverbraucher beim Neukauf zurückgeben wollen, bereits heute von *IBM, Hewlett-Packard, Wang und Nokia Data* zurückgenommen. Dabei werden allerdings zum Teil erhebliche Gebühren – bei IBM zwischen 50,– DM und bis zu 4200,– DM – in Rechnung gestellt.

Hewlett-Packard (HP) hat hierzu das *Alternative Sourcing Programm* entwickelt, mit dem in den USA bereits jährlich 200 Tonnen Computeraltgeräte fachgerecht zerlegt und die aufzuarbeitenden Baugruppen in die Ersatzteilproduktion eingegliedert werden.

Wer nimmt Altgeräte heute schon zurück?

Besonders hervorzuheben ist, daß HP bei der Umsetzung dieses Programms mit Demontagewerkstätten zusammenarbeit, die Behinderte beschäftigen. Alte Integrierte Schaltkreise (ICs) werden dabei in Spielzeugen und Haushaltsgeräten wiederverwertet. Die Edelmetallgewinnung ist bei diesem Sortierungsverfahren nur bedingt profitabel, da die Hersteller seit Mitte der 80er Jahre insbesondere den Goldanteil bei der Leiterplattenherstellung erheblich reduziert haben. Ungelöst ist bei diesem Verfahren noch das Recycling von *flammgeschützten Kunststoffen* und *Bildröhren*. Diese werden zur Zeit in den USA noch deponiert, da dort noch große *Landfields* vorhanden sind. Da mit einer Kostendeckung des Verfahrens aufgrund der rückläufigen Edelmetallanteile für die Zukunft nicht gerechnet werden kann, sieht HP für die Bundesrepublik keinen anderen Weg, als die Kosten entweder über eine Recyclinggebühr oder über den Verkaufspreis von Neugeräten an die Kunden weiterzugeben. Bis dahin wird das Unternehmen verstärkt auf Methoden zur Abfallvermeidung setzen und liefert schon heute seine medizintechnischen Anlagen gänzlich ohne Verpackungsmaterial aus.

Die Rücknahmepflicht kommt

Parallel zu den Bemühungen einzelner Hersteller laufen die Vorbereitungen des Gesetzgebers, rechtliche Regelungen zur Entsorgung von Computerschrott zu treffen. Grundlage ist hierfür § 14 des 1986 von der Bundesregierung verabschiedeten Abfallentsorgungsgesetzes, das die Behandlung kurz- wie langlebiger Produkte, wie zum Beispiel Kühlschränke, regelt. Für den Bereich Elektronikschrott ist ein Referentenentwurf des *Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit* in Vorbereitung, der noch im August dieses Jahres vorgelegt werden soll. Kernpunkt der Verordnung ist es, die Teilentsorgung von Elektronikschrott, insbesondere Edelmetalle und Kunststoffe über den Hausmüll gänzlich zu unterbinden und zweitens die Vertreiber von Geräten gesetzlich zur **Rücknahme, Verwertung und Entsorgung** ihrer Altgeräte zu verpflichten. Diese Regelung wird nicht nur den Bereich Computer betreffen, sondern im gleichen Maße auch auf *Haushaltsgeräte, Geräte der Unterhaltungselektronik, Anlagen der Büro-, Informations- und Kommunikationstechnik, Geräte für den Geldverkehr, Meß-, Steuerungs- und Regelungsanlagen sowie Beleuchtungsartikel* zutreffen.

Knackpunkt des Verfahrens ist eine Empfehlung der Verordnung, die vorsieht, daß Rücknahmepflicht nicht nur für Geräte eigener Produktion und gleichen Typs, sondern – unabhängig ob Eigen- oder Fremdfabrikat – für **"Geräte gleicher Art"** bestehen soll.

Gegen diese geplante Vorgabe protestierten die in Frankfurt anwesenden Hersteller von Markenprodukten, insbesondere von Laserdruckern, vehement. Sie fürchten eine Rückgabewelle von No-Name-Produkten und sehen nicht ein, Geräte von solchen Anbietern zurücknehmen zu müssen, die selbst Investitionen für Vertrieb, Service und Aufbau von Rücknahmestellen sparen wollen. Außerdem: Wer definiert nach welchen Kriterien, was "Geräte gleicher Art" sein sollen? Obwohl die Verabschiedung der Rücknahmeverordnung grundsätzlich begrüßt wurde – als Termin ist 1992/1993 im Gespräch –, wurden zugleich Zweifel laut, ob die gegenwärtig diskutierten 50,– DM Rückgabegebühr in vier bis fünf Jahren, wenn die Verordnung Gesetzeskraft erlangt, noch die Entsorgungskosten decken könne.

Was heute technisch machbar ist

Bereits heute werden von mehreren kleinen und mittelständischen Firmen Verfahren praktiziert, die Bestandteile von Elektro- und Computeraltgeräten nicht durch Verbrennung thermisch "entsorgen", sondern Metalle, Glas und Kunststoff mechanisch separieren. Durch manuelle Zerlegung werden zunächst Batterien und (bleihaltige) Kondensatoren entfernt, die Kunststoffe (Gehäuse) geschreddert und zermahlen, die Metalle durch elektromagnetische Separatoren in leichte und schwere Bestandteile getrennt und schließlich eingeschmolzen. An diesem in der Schweiz von der Firma **Inter Recycling (Küstnacht, Kanton**

Stichwort Verpackungsverordnung

220 Millionen Tonnen Müll im letzten Jahr, die Entsorgungskosten explodieren. Und bei der zunehmenden Ex-und-hopp-Mentalität ist mit einer Abnahme der Hausmüllmenge nicht zu rechnen. Mit der im Juni verabschiedeten Verpackungsverordnung versucht die Bonner Regierung, den Verursachern die Verantwortung für die Entsorgung der Verpackungen zuzuschieben. Ab 1.1.1991 müssen die Vertreiber und Hersteller die Schachteln, Tüten, Flaschen und Beutel, in denen sie ihre Waren verkaufen, zurücknehmen und selbst entsorgen.

Diese Firmen nehmen beim Kauf eines neuen Computers Ihr Altgerät zurück:

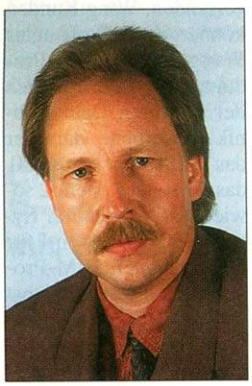
- **IBM Deutschland GmbH, Postfach 800880, 7000 Stuttgart 80, Tel.: 0711/786-0, Fax: 0711/7853511**
- **Hewlett-Packard GmbH, Herrenberger Straße 130, 7030 Böblingen, Tel.: 07031/14-0, Fax: 07031/14-2999**
- **Nokia Data GmbH, Vogelsanger Weg 91, Postfach 300229, 4000 Düsseldorf 30, Tel.: 0211/6109-0, Fax: 0211/6109-102**
- **Wang Deutschland GmbH, Lyoner Straße 26, Postfach 710570, 6000 Frankfurt 71, Tel.: 069/6675-0, Fax: 069/6675-500**

Schwyz) praktizierten Verfahren wurde kritisiert, daß gerade beim Einschmelzen der Metalle bei 400 Grad Celsius in einem Drehrohrofen ideale Bedingungen zur Freisetzung der hochgiftigen Dioxine und Furane herrsche, so daß dieses Verfahren für die Bundesrepublik nicht genehmigungsfähig sei.

Problemfeld Monitore

Besonders kritisch ist zur Zeit noch die Entsorgung von Monitoren und Fernsehbildschirmen. Die Problematik besteht hier darin, daß bis zu vier Glassorten separiert werden müssen, die Leuchtstoffe in der Bildröhre (Cadmium) ebenso wie die inneren Beschichtungen der einzelnen Glasteile (Blei und Barium) hochgradig toxisch sind und daher das Glas aus diesen Bildschirmen auf Grund der strengen Grenzwerte nicht dem Altglas-Zyklus zugeführt werden könne.

Im Gegensatz zu diesem Bereich wird bei den übrigen Materialien durch Verwendung standardisierter Kunststoffsorten, den Verzicht auf bromierte Flammschutzmittel und einen modularen Geräteaufbau, der schon bei der Konstruktion auf seine Zerlegbarkeit hin ausgelegt wird, Chancen für den Einstieg in einen geregelten Verwertungskreislauf gesehen. Bis "grüne Computer" oder "grüne Fernseher", die unter diesen Kriterien konzipiert werden, einmal zum Recyclen anstehen, werden allerdings noch 15 Jahre vergehen.



Dirk Cordt
Produkt Marketing Manager für Monitore der Mitsubishi Electric Europe GmbH

Umwelt-Anzeige von Mitsubishi. Diese Anzeige im DOS-TEST-Magazin 5'91 war Anlaß für eine kritische Leseranfrage

»Vernünftige Recycling-Wege finden«

Bernd Neuner

Die neue Verpackungsverordnung und ein geplantes Recycling-Gesetz zwingen auch die Unternehmen der EDV-Branche zum Umdenken. Wir sprachen mit Dirk Cordt von der Mitsubishi Electric Europe GmbH über deren Umweltkonzept.

Anlaß für dieses Gespräch war ein Leserbrief in der Ausgabe 6/7 '91 des DOS-TEST-Magazins. Ein Leser hatte aufgrund einer Anzeige der Mitsubishi Electric gefragt, ob Mitsubishi tatsächlich ökologisch denken würde. Die Antwort der DOS-TEST-Redaktion lautete:

»In einem Gespräch mit DOS TEST gab Frau Krebbers von Mitsubishi Electric Europe GmbH zu, daß der Hintergrund für die Anzeige lediglich die Einhaltung der MPR-Richtlinien (sogenannte Schwedennorm) bei einigen Monitoren ist. Ein umfassendes Umweltkonzept oder nur Maßnahmen zur Abfallreduzierung bei der Verpackung gibt es nicht.«

PCpur & TEST Magazin: Warum hat Ihnen die Antwort der Redaktion auf die Leseranfrage nicht gefallen?

Dirk Cordt: Bei Mitsubishi gehört es zur Firmenphilosphie, erst zu veröffentlichen, wenn das Konzept oder Produkt wirklich fertig ist. Wir wollen nicht, wie das einige andere Firmen tun, den Umweltschutz als reines PR-Mittel mißbrauchen. So haben zum Beispiel einige Monitorhersteller sehr reißerisch mit dem Siegel "strahlungsarm" geworben, obwohl die ore die Richtlinien nicht erfüllen. Für uns ist Umweltschutz ein Qualitätsmerkmal.

Paßt denn die Anzeige zu dieser Philosophie?
Mit der Anzeige wollten wir zum Ausdruck bringen, daß Umweltschutz eine gemeinsame Aufgabe ist. Alle Bestrebungen – wie zum Beispiel Recycling-Maßnahmen – können nur dann funktionieren, wenn der Endverbraucher mitmacht. Es ist richtig, daß wir noch kein fertiges Konzept haben, aber wir arbeiten zur Zeit intensiv daran, und das wollten wir ebenfalls dokuenmentieren.

Woran arbeiten Sie konkret?
Wir arbeiten auf zwei Ebenen. Zuerst versuchen wir schädliche Stoffe aus dem Produktionsprozeß herauszunehmen. Zum anderen suchen wir nach vernünftigen Recycling-Wegen.

Welche Stoffe werden aus der Produktion herausgenommen?
Wir haben die in der Produktion benutzten Stoffe vom TÜV Rheinland untersuchen lassen. Zur Zeit sind wir dabei, soweit wie möglich bedenkliche Stoffe durch andere zu ersetzen. Wie auch in der Anzeige zu lesen ist, verzichten wir bereits bei der Produktion unserer neuen Monitor-Generation auf PB DE, also bromhaltigen Kunststoff. Außerdem setzen wir kein FCKW mehr ein.

War dies eine toxikologische oder eine ökologische Untersuchung?
Toxikologisch.

Wie weit sind Sie bei der Suche nach Recycling-Wegen?
Zur Zeit suchen wir nach einem geeigneten Partner für das Recycling von Fernsehern und Monitoren. Unser Problem ist, Unternehmen zu finden, die uns eine hundertprozentige Kontrolle über den Prozeß gestatten. Denn es nützt Ihnen nichts, wenn Sie die Monitore zur Wiederverwertung einsammeln, das beauftragte Unternehmen sie aber dann doch nur auf eine Mülldeponie bringt.

Warum entsorgt Mitsubishi nicht selbst?
Mitsubishi ist ein internationales Unternehmen. Da unsere Produktionsstätten hauptsächlich außerhalb von Europa liegen, wären die Transportkosten zu hoch. Deswegen versuchen wir jeweils dort einen Entsorgungspartner zu finden, wo wir auch verkaufen. Neben den Transportkosten ist aber auch die Kontrolle wichtig. Sobald Sie zum Beispiel die Monitore auf ein Schiff laden oder überhaupt außer Landes bringen, verlieren Sie die Kontrolle, und dann landen die Geräte vielleicht doch wieder dort, wo Sie sie eben nicht haben wollten.

Seit wann arbeitet Mitsubishi an dem Umweltkonzept?
Wir haben damit vor ca. 1 1/2 Jahren begonnen. Damals wurden erste Pläne der Bundesregierung bekannt, etwas in Richtung Verpackungsverordnung zu unternehmen. Seither arbeiten wir eng mit dem Bundesumweltministerium zusammen.

Welchen Zweck hat diese Zusammenarbeit?
Zum einen nützt es uns nichts, irgendwelche Konzepte zu entwickeln, um dann später feststellen zu müssen, daß die Bestrebungen der Regierung in eine ganz andere Richtung gehen. Zum anderen wollen wir natürlich darauf hinweisen, was technisch überhaupt machbar und möglich ist.

Welches Ziel verfolgt Mitsubishi mit dem Umweltkonzept?
Mitsubishi möchte langfristig im Markt bleiben, und da wird Umweltschutz als eine Art Qualitätsmerkmal immer wichtiger werden.

Herr Cordt, wir danken Ihnen für das Gespräch.

□

IBM: Der Riese wackelt

Jürgen Schnegelsberg

Die Gewinne sinken, der Kurs der eigenen Aktie fällt, und der Vorsitzende des Vorstands, John Akers, beschimpft seine Mitarbeiter öffentlich als faul und unfähig: Die Zeichen stehen auf Sturm bei IBM. Mit Kooperationen und Joint-ventures versucht der angeschlagene Computerriese wieder Fuß zu fassen.

»Zu viele Mitarbeiter stehen rum und warten darauf, daß jemand kommt und ihnen sagt, was sie tun sollen«, polterte unlängst auf einer internen Sitzung des Managements Chairman **John Akers**. Und der Oberblaumann von "Big Blue" holte auch gleich die große Keule raus: Mit »unfreiwilligem Abschied« müßten vor allen Dingen jene Mitarbeiter in Forschung und Produktion rechnen, die ihre Termine nicht einhalten. Bereits im März hatte die Unternehmensleitung angekündigt, 1991 insgesamt 14000 Mitarbeiter entlassen zu wollen.

»Personalballast« oder Unvermögen des Managements?

Hintergrund für Akers heftige Attacke auf die eigenen Leute war der Wachstumsverlauf des ersten Quartals 1991. Zum wiederholten Male war es dem Unternehmen nicht gelungen, mit den Zuwachsraten der Konkurrenz mitzuhalten. Doch die Misere bei IBM ist nicht nur ein saisonales Zwischentief: Seit 1983 sackte der Marktanteil des blauen Riesen weltweit von 37 auf 23 Prozent ab. Ursache: Marktentwicklungen bei Laptops, dem Betriebssystem UNIX, bei Niedrigpreis-PCs oder bei den leistungsfähigen Workstations waren schlichtweg verschlafen worden. Pikanterweise fällt der Beginn des nunmehr neunjährigen Siechtums mit der Berufung eines gewissen Herrn Akers zum Vorstandsvorsitzenden (*Chairman*) des Unternehmens zusammen, derselbe, der jetzt seine Mitarbeiter als unfähige, faule Eckensteher brandmarkte.

Crisis – what Crisis?

Mittlerweile werden neben Entlassungen bei IBM auch Personaländerungen im Management diskutiert. An die Spitze des Krisenstabes zur "*Verbesserung der Effizienz und Produktivität*" wurde Vizepräsident (Senior Vice President) **David E. McKinney** berufen. Doch auch auf dem Sektor der unternehmerischen Initiativen werden erhebliche Anstrengungen unternommen, um mit starken Partnern den Abwärtstrend von IBM zu stoppen und wieder Anschluß an die Marktspitze zu finden. So wurde Mitte Juli in San Jose (Kalifornien) eine Absichtserklärung zwischen **IBM** und **Apple** unterzeichnet, die das Zusammengehen beider Unternehmen bei der Entwicklung von Software und Mikroprozessoren zum Gegenstand hat. Der endgültige Vertrag zwischen den beiden Erzrivalen der 80er Jahre soll noch im Verlauf dieses Jahres unter Dach und Fach gebracht werden.

IBM-Zukunft mit Apple

Die ersten gemeinsamen Produkte könnten dann bereits 1994 auf den Markt kommen.

Welchen konkreten Nutzen können nun Endanwender von der neuen Koalition erwarten? Als erster Schritt soll eine gemeinsame Gesellschaft gegründet werden, die die Aufgabe hat, eine neue Betriebs-Software zu entwickeln.

Benutzer von Apple- und IBM-Computern, bisher in zwei Welten getrennt, würden dann Mitte der 90er Jahre miteinander kompatibel werden, könnten ihre Programme sowohl auf der Hardware-Plattform von Apple als auch von IBM laufen lassen. Auch die Rechnerfamilien sollen zusammenwachsen. So hat IBM zugesagt, die bedienungsfreundlichen *Macintosh-Modelle* von Apple durch die gemeinsamen neuen Software-Entwicklungen auch in IBM-Computernetzen großer Unternehmen einsatzfähig zu machen. IBM-Kunden können so durch die Integration der populären Macintosh-Modelle profitieren, während Apple neue Absatzchancen im Sektor der Großunternehmen erhält. Apple wird darüber hinaus in seinen Macintosh-Rechnern wie in seinen zukünftigen Workstations eine neue Generation von IBM-Prozessoren verwenden. Diese Prozessoren sollen von dem Halbleiterproduzenten **Motorola** hergestellt werden, und zwar sowohl für IBM und Apple als auch für andere Computeranbieter. Die neue Generation der IBM-RISC-Mikroprozessoren soll unter dem Namen **Power-PC-Chips** weltweit angeboten werden und massiv die Absatzquoten anderer Anbieter von Prozessoren, insbesondere von **Intel**, attackieren.

»Strategische Allianz« mit Wang

Gleichzeitig ist IBM eine Kooperation mit **Wang**, einem weiteren US-Computerhersteller, mit dem Ziel eingegangen, die Hardware-Plattformen beider Firmen zu verbinden. Wang-Kunden können in Zukunft unter Wang-Label IBM-Produkte aus dem Bereich der mittleren Datentechnik erwerben, darunter das RISC System/6000, das Personal System/2 sowie das Application System/400. Wang wird für die genannten IBM-Produkte auch Kundendienst und Service übernehmen. Weiterhin wollen beide Unternehmen eine An-

Microsoft boomt mit DOS

Neben der neuen Version 5.0 ihres Betriebssystems DOS bietet Microsoft erstmals ein DOS-Update an. Nach Aussage von amerikanischen Marktbeobachtern, die von einer Update-Rate von wenigstens fünf Prozent ausgehen, wird diese Aktion Microsoft einen Zusatzgewinn von mindestens 300 Millionen DM einbringen.

Mit Microsoft MS-DOS 5 Up-*to*-date!

Seit 1981, als der spätere Standard unter den Betriebssystemen entwickelt wurde, rollt der DOS-Zug unaufhaltsam. Heute arbeiten rund um den Globus etwa 60 Millionen PCs mit MS-DOS. In der Testphase der neuen Version 5.0 wurden weltweit 7000 Anwender und Entwickler von Software eingesetzt, so viele wie nie zuvor. 130 Hersteller und Vertreiber von PCs, die global 90 Prozent des Marktes abdecken, haben bis Anfang Juli DOS 5.0 bereits lizenziert. Neu ist, daß Anwender, die eine DOS-Version ab 2.11 haben, erstmals eine Aktualisierung [Update] über Microsoft erwerben können. Seit Mitte Juli bietet Microsoft Deutschland direkte Endkundenunterstützung zu MS-DOS 5.0 unter der Telefonnummer 089/3176-1152 an. Das deutsche MS-DOS-Update kostet 245,– DM, im Lizenzpaket für Großkunden [MLP] 199,– DM. Wichtig für den Anwender ist, daß das Update über eine intelligente Installationsroutine verfügt, mit der die Anpassung an die unterschiedlichsten Rechnerkonfigurationen automatisch erfolgt. In fast allen Fällen kann dabei auf eine Neuformatierung der Festplatte verzichtet werden.

wendungsarchitektur für künftige Lösungen zur Büroautomation auf Basis des Betriebssystems UNIX entwickeln. Wang gab hierzu bekannt, daß bestimmte Software-Komponenten des Unternehmens, vor allem Lösungen im Bereich der elektronischen Bild- und Dokumentenverarbeitung, eine wesentliche Rolle spielen werden. Interessantes Detail am Rande: IBM wird Wang im Rahmen dieser Kooperation bis zu 100 Millionen US-Dollar zur Verfügung stellen.

Partnerschaft auch mit Lotus

Ein ähnliches Abkommen wie mit Wang hat IBM auch mit **Lotus** geschlossen. Hierbei geht es um eine gemeinsame Produktlinie und Entwicklungsstrategie im Bereich von Software zur Bürokommunikation und Electronic Mail. IBM wird aus diesem Bereich die beiden von Lotus entwickelten Produkte **Notes** und **cc:Mail** zunächst in den USA und dann schrittweise weltweit vertreiben.

Notes ist eine Lösung für Netzwerkkommunikation in Gruppen, cc:Mail ist nach Angaben von Lotus das führende, auf Netzwerktechnik basierende Electronic-Mail-System mit etwa einer Million Anwendern in aller Welt. Beide Produkte sollen mittelfristig in **OfficeVision**, der IBM-Umgebung für verschiedene Komponenten von Büro-Kommunikations-Software, und langfristig in zukünftige Versionen des Betriebssystems OS/2 eingebunden werden.

Chip-Produktion mit Siemens

Software, Hardware, sonst noch wer? Richtig, es fehlen noch die Chips, die eigentliche "Urmasse" und Keimzellen jedes Computers. Auch hier hat IBM mit der deutschen **Siemens AG** einen europäischen Partner gefunden. Beide werden ab Ende 1991 im IBM-Werk Corbeil-Essonnes in Frankreich mit der Produktion von Speicherbausteinen – sogenannten DRAM – beginnen, die mit einer Kapazität von 16 Megabit neue Dimensionen in der Chip-Technologie erschließen sollen.

Mit ersten Chips aus der Produktion wird Mitte 1992 gerechnet. Gestartet werden soll mit einer Produktionskapazität von 600 Siliziumscheiben (sogenannten Wafern) pro Tag. Die Kapitalinvestition von mehreren hundert Millionen DM für die modernste Fertigungsstätte von Halbleitern in Europa teilen sich beide Unternehmen. Die getroffene Übereinkunft ist für weitere Interessenten »im Rahmen der zur Verfügung stehenden Produktionskapazität« offen. IBM verfolgt mit diesem Abkommen die Strategie, sowohl in den USA als auch auf dem europäischen Kontinent mit Produktionsstätten ausgewogen vertreten zu sein. Eine vertragliche Vereinbarung mit Siemens über die Entwicklung der nächsten Speichergeneration ist bereits abgeschlossen. Der avisierte 64-Megabyte-Chip, ebenfalls als DRAM-Baustein ausgelegt, soll bei seiner Einführung Mitte der 90er Jahre nach dem Willen beider Unternehmen den Weltstandard in dieser Halbleitertechnik setzen.

Neben dem Firmenemblem auf Rechnern vorwiegend der mittleren Datentechnik und Großrechenanlagen wird IBM mit seinem Logo auch weiterhin in Sportstadien und -arenen ins Auge stechen. IBM, seit den olympischen Winterspielen 1960 in Squaw Valley engagiert für den Sport, setzt seit 1989 bei nationalen und internationalen Leichtathletik-Veranstaltungen den mobilen **Europa-Sportinformations-Service (ESIS)** ein.

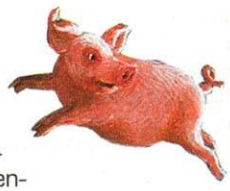
Der aktuelle IBM-Witz

Treffen sich zwei Frauen: »Was machst Du denn so?« fragt die eine. »Ich bin jetzt bei Müller & Vögele. Und Du?« »Ich bin bei IBM und muß arbeiten.«

IBM weiter als Sport-Sponsor aktiv

Von einem Bus aus werden dabei die Anzeigen auf der Videotafel im Stadion und die Einblendungen von Informationen auf den Fernsehbildschirmen gesteuert. Hinzu kommen Sach- und Geldspenden in Höhe von etwa einer Million DM, mit denen IBM Deutschland den nationalen Leichtathletik-Verband unterstützt. Weitere Aktivitäten in dieser Richtung sind der IBM-Sprint-Cup in der Leichtathletik, ein Sponsoring-Abkommen mit der Association of Tennis Professionals (ATP) und seit Mai dieses Jahres der Einsatz des Computerprogramms "IBM- Winner-Paket", welches gemeinsam mit dem Deutschen Fußball-Bund (DFB) entwickelt wurde. Zur Krönung des edlen Tuns unterstützt IBM seit 1987 die *Fair-geht-vor-Kampagne* des deutschen Sports, eine Aktion, »mit der sich das Unternehmen hundertprozentig identifizieren kann«, so **Birgit Epple** aus der Presseabteilung von IBM. Und weiter: »Faires Verhalten gegenüber den Mitarbeitern, Kunden, Lieferanten und Konkurrenten (sic!) hat schon seit Jahren seinen festen Platz in der Unternehmenskultur« – wie IBM Chairman John Akers lautstark unter Beweis gestellt hat.

Borland für alle



Die deutsche **Borland GmbH** wird in Deutschland verstärkt mit Anwendungsprogrammen an den Markt gehen. Neben dem Datenbanksystem **Paradox** und der Tabellenkalkulation **Quattro Pro** soll insbesondere **Object Vision** gepusht werden. Hierbei handelt es sich um eine Software für die Entwicklung von Anwendungen unter Windows, die keinerlei oder nur wenige Programmierkenntnisse voraussetzt.

Geschäftsführerin **Dr. Eva Preuss**: »Den Nutzen daraus zieht der Anwender in Form einer vereinfachten Bedienung und eines höheren Maßes an Integrationsfähigkeit der Software.«

Sport-Sponsoring einmal anders: IBM hat anläßlich des Europacup-Finales der Leichtathleten Ende Juni in Frankfurt ein Informationssystem vorgestellt, das auf 2000 Bildschirmseiten Daten aus 2000 Jahren Geschichte der Leichtathletik zusammenfaßt

Ticker+++Ticker+++Ticker

• Verbilligte Schulversionen von Corel Draw! und Ventura Publisher

Der Hamburger Distributor **DTP PARTNER** bietet Schülern und Studenten preislich besonders günstige Schulversionen von **CorelDraw! 2.0** und **Ventura Publisher 3.0** an. Voraussetzung: Der Bestellung muß ein unterzeichneter Antrag der Schule oder der Universität sowie eine Kopie der Immatrikulationsbescheinigung oder des Schülerausweises beigelegt werden. Ist diese Voraussetzung erfüllt, kostet die Schulversion von CorelDraw! 627,– DM und die Ventura-Version 900,60 – DM. Hier kann zwischen Windows- und GEM-Version gewählt werden. Die Software-Pakete werden mit deutschen Handbüchern und abgestempelten Disketten ausgeliefert.

Info: DTP Partner GmbH, Kieler Straße 131, 2000 Hamburg 50, Tel.: 040/855061, Fax: 040/8513148

• Sondermodell von ITOS

Zum Preis von 3500,– DM offeriert die **ITOS Computer GmbH** einen Desktop-PC auf Basis des 80286-Prozessors von Intel. Das Modell ist mit einer 40 MByte fassenden Festplatte, einem 14-Zoll-Farbmonitor und Super-VGA-Grafik ausgestattet. Tastatur, Maus und je ein 3,5-Zoll- sowie 5,25-Zoll-Diskettenlaufwerk sind im Preis enthalten. Als Systemsoftware des in limitierter Stückzahl aufgelegten **ITOS 286 special line** sind MS-DOS 4.01 und Windows 3.0 geladen.

Info: ITOS Computer GmbH, Vertriebszentrale, Lyoner Straße 15, 6000 Frankfurt am Main 71, Tel.: 069/66409-0, Fax: 069/66409-119

• Ein Scanner für den Doc

600 Bildpunkte pro Zoll (im englischen *Dots per Inches*) ist die Auflösungsqualität des **UMAX-Scanners UG 630**. Die Einlesegeschwindigkeit beträgt bei einer 8x20 cm großen Vorlage 72 Sekunden bei 256 verschiedenen Graustufen. Als Zusatzgerät ist ein Leuchtaufsatz zum Einlesen transparenter Vorlagen wie Fotonegative, Diapositive und Röntgenbilder erhältlich. Der Preis des Gerätes stand bei Redaktionsschluß noch nicht fest.

Vertrieb über nbn Elektronik, Gewerbegebiet, 8036 Hersching, Tel.: 08152/390, Fax: 08152/39160

• Betten buchen per PC

Den ersten elektronischen Hotelführer, über den per Fax auch gleich gebucht werden kann, bietet die **Dr. Neuhaus Mikroelektronik GmbH** an.

Relativ preiswert ist mit 79,– DM (Einzelpreis) der von Mitsubishi stammende EDV-Hotelführer. Auf einer 3,5-Zoll-Diskette sind Informationen von rund 8000 bundesdeutschen Hotels in den alten und neuen (!) Bundesländern abgespeichert. Im Abonnement erhält der Käufer vierteljährlich eine aktualisierte Fassung für 58,– DM je Diskette.

Wer die Daten (Zimmerpreis, Nähe zum Bahnhof, Schwimmbad, Sauna etc.) nutzen und sogleich aus dem PC heraus buchen will, braucht eine Faxkarte von Dr. Neuhaus. Leider ist sie ein bißchen teurer als die Software: ab 797,– DM sind Sie dabei.

Info: Dr. Neuhaus Mikroelektronik GmbH, Haldenstieg 3, 2000 Hamburg 61, Tel.: 040/563040, Fax: 040/55304180

Von Piraten, Ponys und Computern

Die ZDF-Reihe "Kinder, Kinder" zeigt diesmal die Träume unseres Nachwuchses. Norbert Buse und Gerhard Müller haben Orte aufgesucht, an denen Träume in Erfüllung gehen. Neben Aktivspielplätzen und Skaterparadiesen führt ein Beitrag in den Ort Venn in der Eifel-Ardennen-Region, wo eindrucksvoll dokumentiert wird, in welchem Maße unsere heranwachsende Generation sich dem Thema "Technik und Computer" widmet.

Die Naturfreundejugend Deutschland hat hier ein Camp organisiert, das mit Personal Computer und Videokamera an der Renaturalisierung des Moores arbeitet. So wird zum Beispiel am Bildschirm eine so komplexe und komplizierte Arbeit wie die Simulation des Strömungsverhaltens von Grundwasser durchgeführt. Ein Kindertraum der modernen Art ...

ZDF, 22.08.91, 21.00 Uhr

Computer on-line

Nachdem der Mensch seinen vorletzten Traum, das Fliegen, mit Hilfe gigantischer Blechkisten erfüllt hat, arbeitet er zur Zeit mit großem Erfolg an der Verwirklichung seines letzten Wunsches, der verbalen Kommunikation mit dem Computer. Über den augenblicklichen Stand der Dinge bei der Spracherkennung und -ausgabe berichtet die Septemberausgabe des NDR-Hörfunkmagazins Computer on-line. In Hintergrundberichten erfahren Sie, wie Computer reden und hören. Wie unterhaltend das Gespräch mit dem Rechner sein kann, wird in einem Bericht über Janus, das digitale Sprachgenie der Karlsruher Universität, demonstriert. Abgerundet wird das Magazin mit einem Rückblick auf die Atarimesse.

NDR 4, 09.09.91, 14.05 Uhr

Computer in Rundfunk und Fernsehen

Club on-line
➪Sendetermine
Mittwoch, 21.8.91, NDR 2, ab 19.00 Uhr
Mittwoch, 28.8.91, NDR 2, ab 19.00 Uhr
Mittwoch, 4.9.91, NDR 2, ab 19.00 Uhr
Mittwoch, 11.9.91, NDR 2, ab 19.00 Uhr
Mittwoch, 18.9.91, NDR 2, ab 19.00 Uhr

Computer-Club
➪Sendetermin
Samstag, 21.9.1991, WEST 3, 17.00 Uhr

Computer on-line
➪Sendetermin
Montag, 9.9.91, NDR 4, 14.05 Uhr

COMPUTER-Treff
➪Sendetermin
Freitag, 6.9.1991, SWF 3, 16.30 Uhr (Wiederholung der Augustsendung des Bayerischen Rundfunks)
Samstag, 7.9.1991, Bayern 3, 17.05 Uhr

Von Piraten, Ponys und Computern, Aus der Reihe "Kinder, Kinder"
➪Sendetermin
Donnerstag, 22.8.91, ZDF, 21.00 Uhr

Hauptsache Wortbeiträge

Sind Sie vielleicht auch schon einmal auf einer Deutschlandreise in den höchst zweifelhaften Genuß gekommen, beim Anhören verschiedener privater Rundfunksender ein und denselben Wortbeitrag gleich mehrmals zu hören? Der Grund dafür liegt nicht etwa in einem überregionalen Informartionsaustausch der Sendeanstalten, sondern in einem bedenklichen Geschäft, das Agenturen mit der chronischen Unterbesetztheit der Privaten zu tun pflegen.

Die Agenturen produzieren fertige Beiträge, deren Objektivität angesichts der engen Zusammenarbeit mit den Firmen und Hintermännern reine Fassade ist. Die Privaten dagegen sind dankbar für die kostenlosen Beiträge, die nur noch in den Sender eingespeist werden müssen; eigene Recherchen und damit zusätzliche Personalkosten entfallen. Ergebnis: perfekte, nahezu kostenlose Werbung! Wenn das Schule macht, dann hilft nur noch eins: abschalten.

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 • Ortlohstr. 114 • Telefon 02361 / 8 77 32

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

Modem / Faxkarte
TWINCOM 24/96

Modem: 2400 bps voll Hayes kompatibel MNP 5 (optional)
Fax: 9600 bps Send./ Empf.

Software: Quick Link II Fax
- voller Hintergrundbetrieb
- Rundsenden
- zeitversetztes Senden
- Grafikeinbindung (Windows, BMP, PCX etc.)

oder optional:
- Software für Windows 3.0

TWINCOM 24/96 ist die erste erschwingliche Modem/Faxkarte mit voller Fax Sende- und Empfangsfunktion nach CCITT G 3 und ist als Standard Halbkarte in allen IBM kompatiblen PC`s mit Festplatte und mindestens 640 K RAM einsetzbar.

Alle TWINCOM - Produkte verwenden Rockwell - Chips und werden ausschließlich in den USA mit modernsten Technologien gefertigt, die höchste Qualität und Zuverlässigkeit sichern.

Postzulassung in Vorbereitung, Betrieb und Anschluß am Postnetz der BRD strafbar.

• 1 Jahr Garantie • 30 Tage Rückgaberecht •

NN-Versand am gleichen Tag
0221 62 73 53
Fax: 0221 62 24 64

399,-

Heiko Haeussler Computer • Hertzstr. 10 • 5000 Köln 80

hotline

Telefon 02 11 – 37 70 62

386Max	D	249
Access SQL	D	1.299
Adobe Typemanager f.Windows	D	248
Adobe PlusPack	E	389
Ami Professional	D	877
Arts & Letters	D	Anruf
Amaris BTX/2 Plus für DBT03	**D**	**339**
Amaris BTX/2 Plus für V24	D	249
AutoCad ADE3 11.0 m AME	D	7.444
Autosketch 3.0	D	330
Autosketch Bibliotheken 2.0 ab	D	149
AskSam	D	1.149
Borland C++ f.Windows	D	544
Charisma f.Windows	D	898
Clipper 5.01	**D**	**1.478**
Nantucket Tools II für Clip. 5.01	D	1.069
Corel Draw 2.0 f. Windows	D	969
dBase IV 1.1	D	1.499
dBase IV Entw. 1.1	D	2.148
Designer 3.0	D	1.111
F&A 4.0	D	Anruf
Facelift	D	199
Harvard Graphics 3.0	D	Anruf
Laplink III	D	249
Lotus 1-2-3 3.1	D	1.139
Lotus 1-2-3 2.3	D	93
Lotus Symphony	D	1.379
Memory Commander	E	249
MS Basic 7.1 PDS	E	789
MS C 6.01	E	868
MS Entertainment f. Win	D	89
MS DOS 5.0	**D**	**239**
MS DOS 4.01 oder 3.3	D	179
MS Excel 3.0	**D**	**999**
MS Flugsimulator 4.0	D	138
MS Flugsim. Designer	D	89
MS MLP Anruf MS Mouse Ser. oder Bus	**D**	**209**
MS Projekt für Windows	D	1.399
MS Quick C	D	238
MS Windows 3.0	**D**	**309**
MS Word 5.5	D	919
MS Word für Windows	D	1.028
Norton Backup	D	229
Norton Commander 3.0	D	239
Norton Util. 5.0	**D**	**249**
Novell Netware V 2.2	E	Anruf
ObjectVisión f. Windows	D	299
Open Access III	D	1.599
Pagemaker 4.0	**D**	**1.599**
Paradox 3.5	D	759
PC Cosmos	D	119
PC Globe 4.0	D	138
PC Tools 7.0	**E**	**228**
QEMM 386 5.12	E	149
Quattro Pro 3.0	D	389
SCO Unix 3.2 Dev.	E	1.948
SPF/PC 2.1	D	499
SpinRite II 2.0	E	279
Star Writer 5.5	D	898
Superbase 4 f. Windows	D	1.268
Superbase 4 Entw.	D	1.899
SuperCalc 5	D	999
Timeline 4.0	D	1.549
Timeworks 1.2	D	329
ToolBook Euroversion	E	798
Turbo Anti Virus 7.1	D	219
Turbo C++	D	279
Turbo Ass./Deb.	D	189
Turbo C++ Profi	D	409
Turbo Pascal 6.0	D	278
Turbo Pascal 6.0 Profi	D	429
Turbo Pascal f.Windows	**D**	**429**
Ventura Publisher für Windows 3.0	D	1.878
WinCad	D	1.598
WinConnect	D	178
Wingz	D	1.098
WordPerfect 5.1	D	848
Netzversionen		Anruf
Schulsoftware		Anruf
Hardware		
Coprozessor Cyrix 83D87-33		415
Colorado Jumbo DJ10 Streamer		579
EIZO 9080i 16" VGA-Mon.		**2.398**
TVM SuperSync 4A 14" VGA		898
TsengLabs ET4000 1 MB VGA		259
Epson LQ 550		748
Epson LQ 850 Plus		1.298
HP DeskJet 500		**1.078**
HP LaserJet IIIP		2.398
Seagate St 157A 40 MB 28 ms		398
Seagate St 1144A 120 MB 19 ms AT-Bus		878
Seagate St 1239A 210 MB 15 ms AT-Bus		1.348
Mainboard 80386-33 64 Cache		1.200

Nur neueste, updatefähige Versionen. Firmen u. Behörden werden auf Rechnung beliefert. NN + 20 DM. Vorscheck ohne Versandkosten. Weitere Produkte auf Anfrage. Angebote freibleibend. Preisliste anfordern. Besuchen Sie uns in unseren Verkaufsräumen.

hotline GmbH
Jahnstraße 71
4000 Düsseldorf 1
Tel. 0211 - 37 70 62
Fax 0211 - 37 46 49

Scanner

erschließen Ihnen eine neue DTP-Bilderwelt und ersparen Ihnen das mühevolle eintippen von Texten..

Unser Scanner-Programm für schwarz-weiß, oder bis 256 Graustufen oder gar Farbe:

Mars 800 Plus Hand-Scanner

DPI	GrayScale	Arbeits-Breite
800	64	10,5

- ScanStudio-Bildbearbeitungs-Software
- PC-Paintbrush Plus Scan-Software und Zeichenprogramm
- Ausführliche Scan-Utilities
- Metallführungsschiene f. Scanner
- Deutsche Handbücher

Wahlweise incl.:
- **Mars OCR-professionell Texterkennung (CATREADER)** — **DM 599,--**

oder mit:
Handy-Scout 1.1 Spitzentexterkennung DEMO kostenlos. Bitte Diskettenformat! — **DM 899,--**

LOGI ScanMan Modell 256 GreyScale

400	256	10,5

Der Graustufen-Spezialist
- Mit Bildbearbeitungsprogramm Ansel für MS-Windows 3.0
- Optional: Texterkennungsprogr. Catchword 1.1 — **DM 649,--**
- Deutsche Handbücher

Incl. Catchword 1.1 Texterkenn.: **DM 928,--**

MARS 6000CG

50-400	64+Farbe	10,5

Das einzigartige Farbgenie unter den Handscannern =
- Superfarbmodus bis 262.144 Farben
- Normaler Farbmodus bis max. 4096 F
- Farben-Scan in einem Durchgang
- Dithermodus
- Optional: Texterkennung
- Incl.Color Art-Bildbearbeitungs- und Scan-Software. Dt. Handb. — **DM 998,--**

MARS 105 Plus

400	64	10,5

Mit Scanner-Softwareausstattung wie Mars 800 Plus — **DM 449,--**

LOGI ScanMan Mod.32 Hand-Scanner

400	32	10,5

DM 358,--

Mit Catchword 1.1 Texterkennung: **DM 549,--**

Cameron Personal A4-Scanner II

600	64	A 4

Flachbett-Scanner incl. Grafik- und Texterkennungssoftware

DM 1699,--

Außerdem bieten wir Ihnen die passenden DTP-Programme:

- Timeworks Desktop Publisher PC 1.2 incl. GEM/3 — **DM 425,--**
- LETRIS DTP 1.0 — **DM 895,--**
- Pagemaker 4.0 für MS Windows 3.0 — **DM 1599,--**

Preise für weitere Binkert-Aktionspakete auf Anfrage. Fordern Sie jetzt ausführliches Infomaterial und die neuesten Preislisten für DTP-Programme an. Direkt vom DTP- und Scanner-Spezialisten:

Michael Binkert
Software-Versand
Estelbergweg 2
D 7892 Albbruck 4
Tel. 07753-1088
Fax 07753-5434

Szene

Auf neuen Wegen

Frank Witschaß

Außergewöhnliche Software-Konzepte verlangen danach, auf außergewöhnliche Weise präsentiert zu werden. Wenn aber zwei der Hauptbeteiligten einer Programmentwicklung und -vermarktung die erste Produktvorstellung eigenhändig mit romantischer Klaviermusik von Robert Schumann begleiten, dann ist das allemal eine besondere Erwähnung wert.

Einem solchen Ereignis konnte man Ende Juni in München im Restaurant Tantris beiwohnen. Knapp einhundert internationale Gäste lauschten aufmerksam dem Klavierspiel zweier – nein, nicht Konzertvirtuosen, sondern studierter Mathematiker und Größen der PC-Branche! Der Schweizer Mathematiker und Forscher Hannes Keller und der Konzern-Manager Theo Lieven, Mitgründer und -geschäftsführer der Firma VOBIS, spielten Robert Schumanns Andante und Variationen für zwei Klaviere, Opus 46.

So attraktiv allein dieser Programmpunkt der Veranstaltung war, der Hauptanlaß war doch vielmehr die Präsentation der jüngsten Programmidee des Allrounders Keller: WAYS für Windows, ein Simultanprogramm, das die Computerarbeit mit dem menschlichen Denken in Einklang bringen, sie kompatibel machen soll. WAYS wurde in Zusammenarbeit mit der Eurologic GmbH entwickelt, die für die Windows-Integration und die Benutzerführung verantwortlich zeichnet.

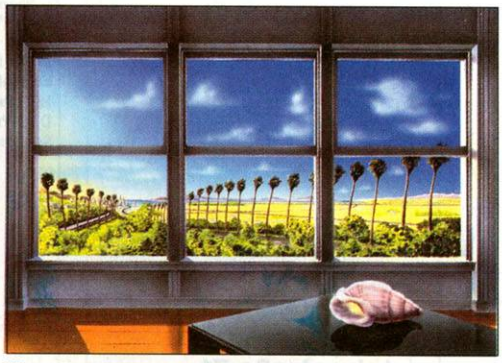
WAYS ist keine Software, deren Funktionsweise man in einem Satz oder gar einem Wort beschreiben kann. Darum hat Hannes Keller seine Vision und die Programmphilosophie malerisch darstellen lassen. Das Bild von Urs Roos beschreibt den Wunsch, "sich auf den Weg zu machen, Erfüllung und Erfolg zu suchen". Dabei hilft WAYS, "neue Wege zu erschließen, neue Ziele in Reichweite zu bringen".

In vergleichbarer Weise zu einer Überhöhung trug der anschließende Vortrag von Hans Christoph Schulz von der "Chaos-Gruppe" an der Technischen Hochschule München bei. Daß selbst das scheinbar Chaotische durchaus einer Ordnung gehorcht, ist wiederum Garant dafür, daß WAYS in der Lage ist, dem chaotischen menschlichen Denken Wege zum Computer zu bereiten.

Ersehnte Abwechslung nach WAYS Pulldown-Menüs brachte das zum Abschluß von der Tantris-Mannschaft kredenzte Sieben-Gänge-Menü, das alles andere als chaotisch war, sondern einmal mehr an diesem Tag eine perfekte Komposition bedeutete.

Allein die in Trüffel-Sauce gebackenen Zucchiniblüten waren diesen Weg wert. *Mes compliments au chef de cuisine...*

Außergewöhnliche Präsentation
Vorstellung einer außergewöhnlichen Software: VOBIS-Chef Theo Lieven (vorn) und WAYS-Erfinder Hannes Keller beim gemeinsamen Klavierspiel



Urs Roos, Airbrush 1991
... sich auf den Weg zu machen, Erfüllung und Erfolg zu suchen, das ist die Programmphilosophie von WAYS für Windows in bildlicher Darstellung

TRULLA TRULLA

Ringsgwandl live

Jedermann, deine Tage sind gezählt,
Jedermann, du hast viel zu lang gelebt!

Nein, hier geht es nicht um die Salzburger Feststpiele, und auch nicht um das Schauspiel **Jedermann** von Hugo von Hoffmannsthal. Jener Jedermann, den ich meine, heißt Georg Ringsgwandl und betätigt sich in seinem bürgerlichen Dasein als Chirurg in Garmisch-Partenkirchen. Und weil in Bayern fast ein jeder Musik macht, nimmt auch der Georg hin und wieder die Klampfe in die Hand und steigt auf die Bühne.

Glücklicherweise nicht, um museale Volkstümelei im Stile der Hellwig-Clones oder nichtssagenden Kommerz-Softpop à la Münchener Freiheit zu Gehör zu bringen. Ringsgwandl on stage: eine rasante Fahrt durch die Niederungen des modernen Lebens. Ein grelles Feuerwerk genialer Musik, schnell und kabarettistisch inszeniert, mehr Spektakel denn Konzert.

»Jeder neue Lebensstil, braucht ein neues Musikgfühl, wer auf Heavy Metal steht und Tandler, der braucht an Heavy Metal Landler.«

Grell nicht nur die Musik, auch die Klamotten sind schrill und werden schon mal auf der Bühne gewechselt.

Ringsgwandl powert über die Bühne und karikiert mit schwarzem Humor bald die Münchener Schickeria, bald die katholischen Papstfetischisten. Keiner bleibt verschont von den beißenden Texten, ob Cabrio- oder Mountainbike-Fahrer, ob Aids-Virus oder Marion vom Waschsalon, gemeint ist jeder:

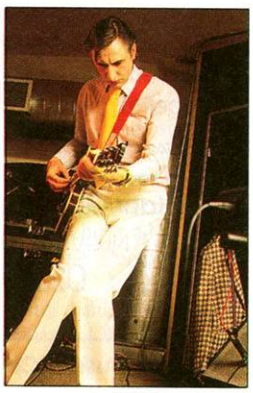
Da hört er plötzlich Glocken läuten
und fragt sich noch, was kann das bedeuten,
als ihm die Sinne schwinden, hört er Engelchöre singen:
Jedermann, deine Tage sind gezählt,
Jedermann, du hast viel zu lang gelebt!

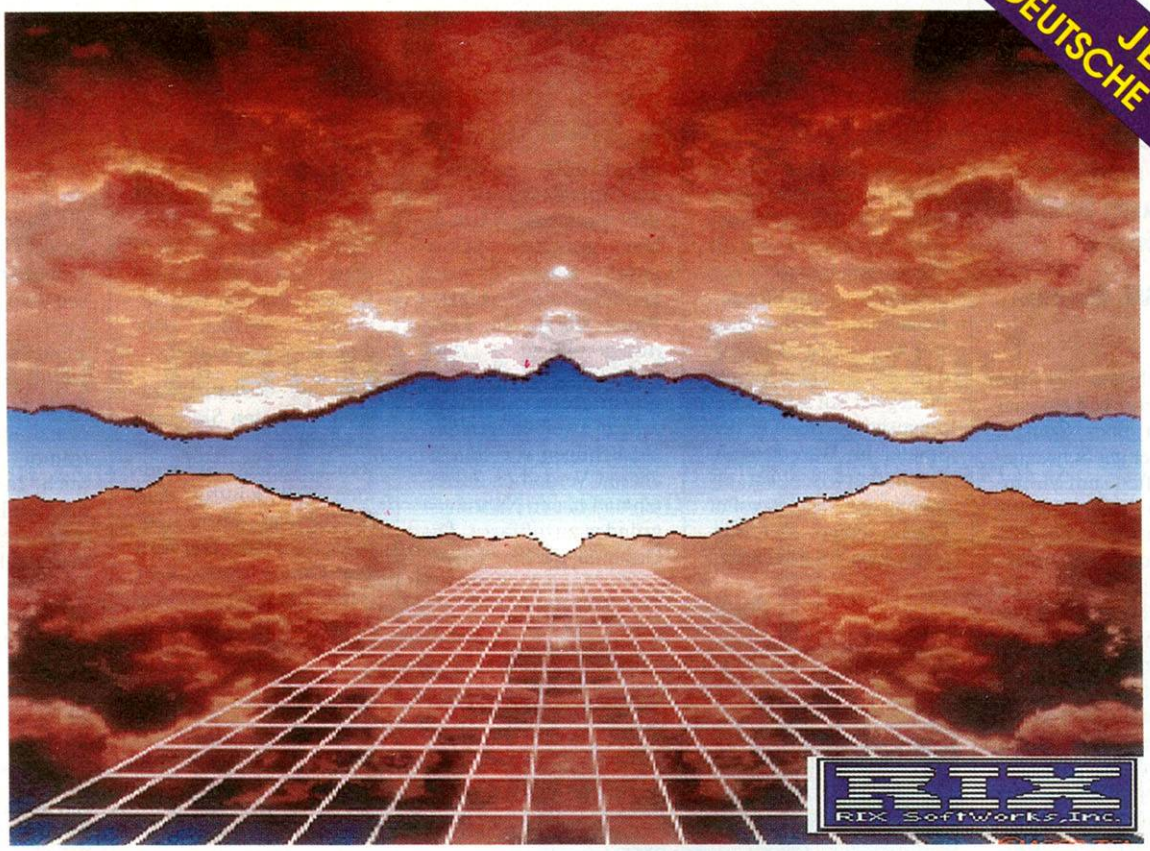
RINGSGWANDL
- unbedingt live ansehen

Termine:

20.9	Ingolstadt, Stadttheater
21.9	Giengen, Stadthalle
22.9	Ludwigsburg, Forum
27./28. 9.	Weilheim, Hochlandhalle
4.10	Köln, Schauspielhaus
5.10	Dortmund, Live Station
6.10	Oberhausen, Musik Zirkus Blue Moon
1.11	Ried (Österreich), Stadthalle
15./16. /17.11	Hamburg, Fabrik
18.11.	Kiel, M.A.X. Music Hall
19./20. 11	Hannover, Pavillion
22./23. 11.	Göttingen, Outpost
4. bis 8. 12	Berlin, Freie Volksbühne

Platten: "Das Letzte" und "Trulla Trulla" bei Trikont Schallplatten, München





JETZT DEUTSCHE VERSION

ColoRIX

Was sich Profis gönnen, können sich nun auch Privatanwender leisten.

ColoRIX ist ein leistungsfähiges Grafikprogramm der gehobenen Klasse, das alle Möglichkeiten der Bildmanipulation und Bilderstellung offenhält. Werden Sie Grafiker, Maler, Designer, Fälscher, Kopist oder Show-Manager! ColoRIX ermöglicht alles an Bildverarbeitung, was Ihr Computer zuläßt, und bietet mit seinen Dateiformaten die Schnittstellen zu allen wichtigen Text-, Grafik-, CAD- und DTP-Systemen.
ColoRIX entlockt zum Beispiel auch der Standard-VGA-Karte satte 256 Farben bei einer Auflösung von 360x480 Bildpunkten! Ideal ist die automatische Menüplazierung, wodurch der Bildbereich, den Sie bearbeiten wollen, immer frei bleibt. Sie erstellen animierte Demo-Shows, die Bilder, Bewegungsabläufe, Texte und Laufschriften aus 35 skalierbaren Vektorfonts kombinieren — eine Präsentation, die ebenso überzeugend ist wie das Preis-Leistungsverhältnis bei ColoRIX.

Daten und Fakten zu ColoRIX:

Eingabemedien: Tastatur, Maus, Lichtgriffel, Digitizer;
Ausgabemedien: alle gängigen Thermo-, Nadel-, Tintenstrahl-, Laser- und Farbdrucker und Videoprinter;
fImport- und Export-Dateiformate: PCX/PCC, GIF, IMG, TIFF, BMP, Targa, WPG (bitmapped), Text;
Maximale Auflösung: VGA-Karten mit 256 KByte Videospeicher: 256 Farben bei 640x400 Punkten; mit 512 KByte: 256 Farben bei 800x600 Punkten; mit 1024 KByte: 256 Farben bei 1024x768 Punkten;
Werkzeuge: Pinsel, Sprühdose, Radierer, Glätter (Anti-Aliasing), Weichzeichner (Smudge);
Zeichenelemente: Linie, Rechteck, Ellipse, Kreis, Ein- oder Zwei-Punkt-Kurven, Füllen, Gießen, Musterung;
Bildmanipulation: Vergrößern, Verkleinern, Drehen, Spiegeln, Kippen;
Farbmanipulation: RGB und HSV für individuelle und globale Farbanpassung;
Muster und Farbverläufe: bis zu 16 mit je 256 Farben;
Zoom: vier- oder achtfache Vergrößerung von Teilbereichen;
Text: 35 integrierte, skalierbare Fonts, einstellbare Attribute und Farben, Editor für Import und Export von Textblöcken;
Undo-Funktionen: wahlweise vom letzten Ladevorgang bis zur letzten Zeichenfunktion;
Hilfe: themen- und funktionsabhängige Online-Hilfe;
Einige der Zusatzprogramme, die mitgeliefert werden: Snapshot-Utility, Diashow-Manager, Diashow-Compiler, Konvertierungsprogramm für Auflösungen und Formate, Testprogramm für Grafikkarten (zeigt alle Auflösungen der eingebauten Grafikkarte an).

Systemvoraussetzungen: für PCs unter MS-DOS und kompatiblen Systemen mit mindestens 640 KByte RAM, EGA- oder VGA-Karte, Festplatte, Maus

ColoRIX **nur 299,-***

Für faszinierende Raytracing-Grafik:

LIGHTNING 3D **nur 199,-***

* 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

Broker King: cooler Zock um heiße Termine

Peter W. Bruhns

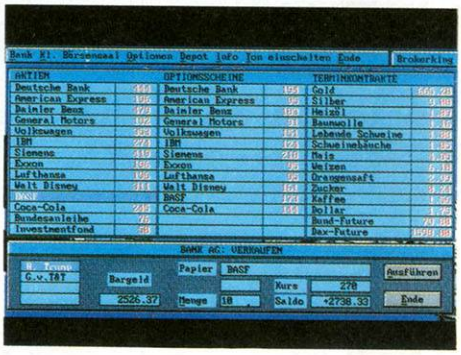
Wie hätten Sie's denn gern? Mit ein paar Verträgen über Zucker, Kaffee oder gar Schweinebauchhälften zum Millionär? Kein Problem, dafür gibt's den Markt der Aktienbörsen und Warentermingeschäfte. Wer einmal simulieren will, wie das ist, wenn einem der Kühlwaggon mit Schweinebäuchen nach Hause geliefert wird oder wenn bei herbem Preisverfall zwischen Vertragsabschluß und Warentermin zur Deckung des entstandenen Defizits ein kräftiger "Nachschuß" aus der eigenen Kasse fällig wird, kann dies jetzt mit **Broker King**.

Auf den ersten Blick kommt **Broker King** wie ein Simulationsspiel daher. Es erlaubt bis zu vier Spielern, ihr Startkapital in bis zu 150 Börsensitzungen à zwei Minuten "real-time" – bei einem XT-Rechner sind das mehr als drei Minuten Spielzeit – zu mehren oder zu verspekulieren. Ohne Grundkenntnisse im Warentermingeschäft läuft aber in diesem Spiel ziemlich wenig. So gesehen, ist **Broker King** auch ein ausgezeichnetes Lernprogramm, dessen Grundkenntnisse in einem 50seitigem Handbuch und ergänzend im Info-Menü während des Spielverlaufs vermittelt werden.

Das Spiel selbst beginnt mit dem Einblenden einer Nachrichtenleiste, die an die Ticker-Meldungen einer Nachrichtenagentur erinnert. Weitere Aktuell-Meldungen folgen während des Spiels und beeinflussen als Hungersnöte, Mißernten, innenpolitische Krisen oder Kriegsausbrüche die Rahmenbedingungen des Spielverlaufs. Spielt man mit den maximal zulässigen vier Personen, gilt es, sich schnell zu entscheiden, da alle Geschäfte in besagten zwei Minuten abzuwickeln sind. Nach jeder Sitzung werden die Vermögenswerte und Schulden eingeblendet. Rutscht ein Spieler unter 10000,– DM Kapital, dann erscheint ein kleiner Pleitegeier auf seinem Depotausgang. Wenn es den Spieler im Warentermingeschäft erwischt hat, erscheint der Vogel in voller Pracht. Folge: Der Börsenmakler, im Englischen Broker genannt, fordert sein Geld, man selbst wird liquidiert. Das schmerzt, doch es war ja nur ein Spiel, bei dem man aber einiges gelernt hat.

Broker King von Holger Krause wird vertrieben zum Preis von 79,– DM von der Falken-Verlag GmbH, Postfach 1120, Schöne Aussicht 21, 6272 Niedernhausen/ Taunus, Tel.: 06127/702189, Fax: 06127/702133

(js)



Broker King
Sie entscheiden anhand aktueller Nachrichtenmeldungen über den Abschluß von Kontrakten

Lemmings – Schlange stehen am Abgrund

Ralf Nebelo

Sie haben doch sicherlich schon einmal von Lemmingen gehört, diesen vorwiegend in Norwegen beheimateten Nagetieren. Wenn Überbevölkerung den Bestand der ganzen Herde gefährdet – so weiß es der Volksmund –, begeht ein Großteil von ihnen gezielten Selbstmord, indem er sich kopfüber in den nächsten Fjord stürzt. In **Lemmings** obliegt es *Ihrer* Verantwortung, eine vorgeschriebene Mindestzahl an zweibeinigen Suizidsüchtigen vor dem sicheren Verderben zu retten und neuen Nahrungsgründen zuzuführen. Die Gefahren, die Ihre Schutzbefohlenen zu überstehen haben, sind vielfältig. Da gibt es klaffende Abgründe, flammenspeiende Apparaturen, Tretminen und Stampf-Monster.

Bei allen Rettungsversuchen sind Sie völlig auf sich selbst gestellt; Eigeninitiative dieser bedrohten Tierart dürfen Sie nicht erwarten, denn – bei aller Possierlichkeit – die Mitglieder Ihres Wandervereins sind gnadenlos dumm. Die einzige Gabe, die sie von ihrem Schöpfer mitbekommen haben, ist das gutgelaunte Marschieren in eine Richtung. Mit einem Hindernis konfrontiert, schalten sie einfach in den Rückwärtsgang. Sollten sie anschließend auf einen Abgrund treffen, Pech!

Bei soviel gebündelter Hirnlosigkeit wäre es nun sicherlich schnell um alle Lemminge geschehen, wenn, ja wenn Sie nicht einzelne von ihnen mit zusätzlichen Fähigkeiten ausstatten könnten, von denen alle anderen profitieren. So ist es möglich, einen unbedarften Wanderer zum Gräber zu befördern, der den Weg horizontal, vertikal oder diagonal freischaufelt.

Anderen Handlungsträgern verpassen Sie einen Schnellkurs in angewandter Statik: Sie widmen sich künftig dem Brückenbau über klaffende Schlünde. Der Rest der Truppe wartet aber selten die Fertigstellung dieser Bauwerke ab, sondern springt frohen Mutes ins Verderben. Um Verluste dieser Art möglichst gering zu halten, suchen Sie sich einen stabil gebauten Lemming und ernennen ihn zum Stopper; der Gewählte bleibt stehen und zwingt seine unbedarften Kameraden zur lebenserhaltenden Umkehr. Diese vornehme Aufgabe zieht jedoch stets den Tod des Individuums nach sich, da Stopper – sobald die Bauarbeiten abgeschlossen sind – nicht deaktiviert, sondern ausschließlich gesprengt (!) werden können.

Trotz der wenigen Grundprinzipien ist **Lemmings** immer abwechslungsreich. In den vier Stufen mit jeweils 30 Spielebenen präsentieren sich stets neue, sehenswerte Bildschirmlandschaften. Der Schwierigkeitsgrad ist von Ebene zu Ebene sanft steigend; jede Aufgabe ist mit etwas Überlegung zu lösen.

Lemmings wird zum Preis von 80,– DM vertrieben von United Software, Hauptstraße 70, 4835 Rietberg 2, Tel.: 05244/408-0, Fax: 05244/408-19

Lemmings
Sie retten die Todessüchtigen durch intelligente Kommandos, wie Brücken bauen, vor dem Abgrund

Hitparade der Computerspiele

Von **Ingo Willms**

Platz 10	Great Courts II	[Rushware]	[10]
Platz 9	Sim City	[Bomico]	[–]
Platz 8	Sim City/Populous	[Bomico]	[–]
Platz 7	Pirates	[Microprose]	[08]
Platz 6	Wing Commander	[Rushware]	[06]
Platz 5	3-D-Construction Kit	[Bomico]	[–]
Platz 4	Lemmings	[United Software]	[05]
Platz 3	Railroad Tycoon	[Microprose]	[03]
Platz 2	Secret of Monkey Island	[Rushware]	[01]
Platz 1	Glücksrad	[Fachhandel]	[–]

Die Hitparade der Computerspiele wird vom NDR-Hörfunkmagazin Computer on-line zusammengestellt. Als Berechnungsgrundlage dienen die monatlichen Verkaufszahlen in Hamburg, Bremen und Schleswig-Holstein.

DOS Spielekiste

mit traumhaften Preisen!

WONDERLAND

NEU

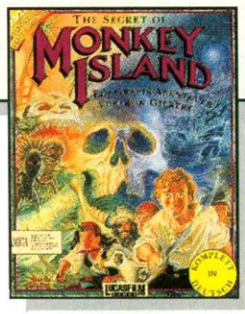
Das Märchen »Alice im Wunderland« als Super-Grafikspiel in VGA-Version.

nur DM **99,–***

THE SECRET OF MONKEY ISLAND

NEU

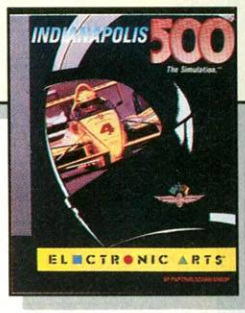
Ein neuer Geniestreich von Lucasfilm Games. Super Sound und edle Grafik in einem Adventure der Extraklasse.



nur DM **89,–***

INDIANAPOLIS 500

Messen Sie sich mit 32 Fahrern der Weltspitzenklasse bei den schon legendären »500 Meilen von Indy«. Ein einziger Fehler kann Sie das Rennen Ihres Lebens kosten.



nur DM **49,95 ***

MANIAC MANSION

Lucasfilm präsentiert eine total verrückte Story wie im Film. Bereiten Sie sich auf die gefährlichste, spannendste und albernste Rettungsaktion Ihres Lebens vor.

nur DM **69,95 ***

ZAK McKRACKEN

Der neue urkomische Thriller von Lucasfilm: Können ein Sensationsreporter, zwei Studentinnen und ein altes Brot die Erde vor Außerirdischen retten?

nur DM **69,95 ***

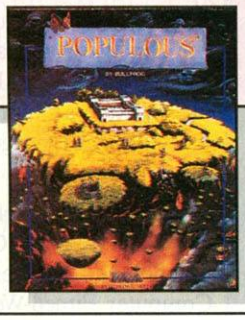
OIL IMPERIUM

Business-Spiel um Geld, Macht und fiese Tricks. Beweisen Sie Ihr Gespür bei den Aktion-Sequenzen, in denen Sie Öl suchen, Pipelines bauen oder gar Feuer löschen.

nur DM **39,95 ***

POPULOUS

Spielen Sie Gottheit, Herrscher und Eroberer in einem. Gewinnt die Stärke des Lichts oder die Macht der Finsternis? Inklusive Zusatz »Promised Lands« mit 5 neuen Welten.



nur DM **69,95 ***

WING COMMANDER + THE SECRET MISSIONS

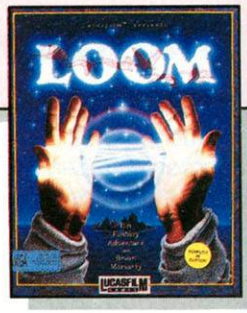
NEU

Verwandeln Sie Ihren PC in das Cockpit eines Hornet Abfangjägers. Inklusive Zusatz »The Secret Missions« Die Super-Erweiterung zu Wing Commander.

nur DM **119,–***

LOOM

Das bahnbrechende Fantasy-Spektakel von Lucasfilm mit märchenhaften Landschaften in grafischer Perfektion. Komplett in Deutsch mit deutschem Hörspiel.



nur DM **69,95 ***

Einzelpreise:

WING COMMANDER	**nur 89,— DM**
THE SECRET MISSIONS	**nur 39,— DM**

* 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.

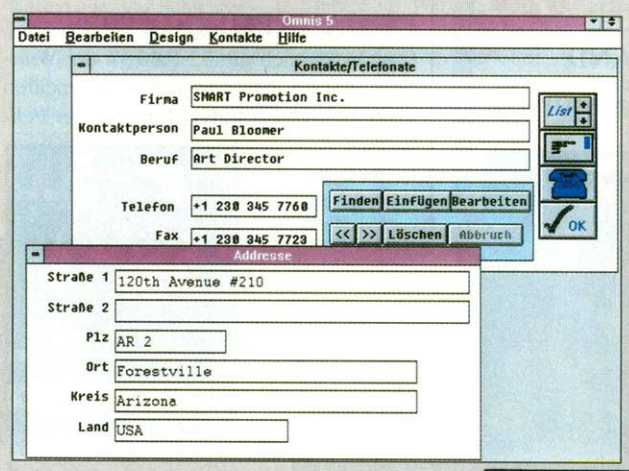
DMV-Verlag · Postfach 250 · 3440 Eschwege

DMV Daten- und Medienverlag

VORSCHAU 10'91

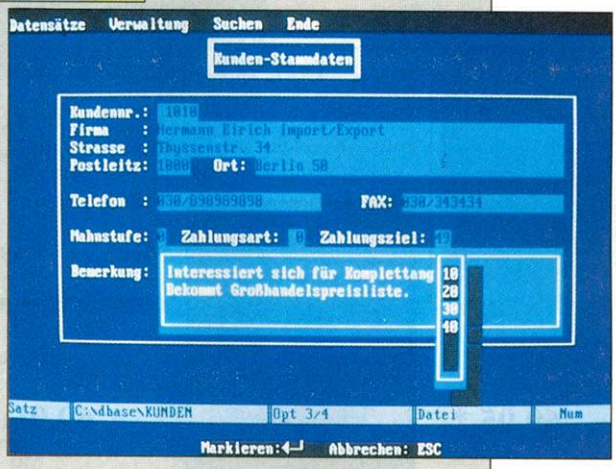
Titelthemen

Windows



Immer häufiger wird Windows als grafische Benutzeroberfläche eingesetzt. Wir bieten Ihnen eine Fülle von Praxis-Tips zu Windows und Windows-Anwendungen

Dateiverwaltung



Wer Daten sammelt und ständig darauf zurückgreifen muß, benötigt Datenbanken zur Verwaltung. Wir zeigen Ihnen, wie Sie Datenbanken richtig einsetzen

Marktübersichten

Welches Gerät zur Datensicherung brauchen Sie? In unseren Marktübersichten erhalten Sie wichtige Informationen für Ihre Kaufentscheidung

erscheint am

25.09.1991

DURCHBLICK

In der Rubrik Durchblick bieten wir Ihnen im nächsten PCpur & TEST Magazin Grundlagen und Hintergründe zu den Themenbereichen Datenbanken, Datensicherheit und Bildschirmtext. Wie funktioniert eine Datenbank, warum müssen meine Daten gesichert werden oder welchen Nutzen bringt Btx? Die Antworten zu diesen und ähnlichen Fragen haben wir für Sie recherchiert.

PRAXIS

Die Trickkiste ist wieder für Sie geöffnet. Wir bieten Ihnen nützliche Tips und hilfreiche Tricks für die kleinen und großen Probleme im Umgang mit Ihrem Computer. Wir beginnen einen neuen Kurs: Erfahren Sie wie Sie Datenbanken optimal einsetzen. Beim Thema Textverarbeitung geht's diesmal ums richtige Drucken Ihrer Texte.

Großer Wettbewerb

Wie fit sind Sie am Computer? Machen Sie mit beim großen Computer-Fitneß-Wettbewerb, und gewinnen Sie Preise im Gesamtwert von über 100000 DM.

Die aktuelle

Shareware-Buchserie

vom

PD-SERVICE LAGE

Wir wahren das Shareware-Konzept, denn durch unsere neue Buchreihe, in der Programm-Anleitung und Shareware-Diskette für nur 15,00 DM erhältlich sind, wollen wir Anwender von der Leistungsfühigkeit dieser Shareware-Programme überzeugen, um die Registrierungsbereitschaft zu erhöhen.

Ein neues
Shareware-Konzept

Das Lage Journal

Top-Programm

Neu sind folgende Titel:

AS - EASY - AS
(die Tabellenkalkulation)

QEDIT ADVANCED
(beste Texteditor vom Sharewaremarkt)

PAINT SHOP für MS-Windows 3.0
(Grafik Zeichen- & Konvertierungsprogramm)

Buch mit Shareware-Diskette zusammen nur 15,- DM

Unsere besonderere Leistung für Shareware-Programmierer und Benutzer ist der Registrierservice, denn bei uns erhalten Sie die Vollversionen weltweit bekannter und beliebter Shareware-Produkte, z.B.:

PAINT SHOP f. MS-Windows 3.0	72.00 DM
AS-EASY-AS	112.00 DM
FINGERPAINT V. 4.1	56.00 DM
FILE EXPRESS V. 5.0	195.00 DM
GRAPHIC WORKSHOP (m. dt. Handbuch)	97,00 DM
HYPER DISK 4.2	98.00 DM
DESKTOP PAINT	79.00 DM
SCANTOOL v. Dirk Zender	49.00 DM
AUTOMENU (dt. Vollversion)	128.50 DM
TREEVIEW	68.00 DM
COMMANDER KEEN-SPIELE PAKET	58.50 DM
PC-TEXT 2.2 v. Roland Otter	54.00 DM
FB-TRANSLATOR v. Frank Brall	49.00 DM
DISK DUPLICATOR	45.00 DM
PKZIP/PKUNZIP 1.10	94.00 DM
BACK&FORTH/FILE/MENU COMMANDO	196.00DM
QEDIT ADVANCED	108.00 DM
FORM GEN	72.50 DM
DARK AGES SPIELE PAKET	58.50 DM

PD-SERVICE-LAGE

Bernd Schulz
Postfach 1743
4937 Lage/Lippe

Tel.: 05232-66912

Wir nehmen telefonische Bestellungen tägl. von 10-14 Uhr persönlich entgegen, zu allen anderen Zeiten steht Ihnen unser 24-Stunden-Service über Telefax und Bildschirmtext zur Verfügung

FAX: 05232-4039

BTX: *PD SERVICE#

Wir liefern Ihnen stets die aktuellsten Versionen

PD- und Shareware-Programme

für IBM-kompatible PCs!
z.B. für: MS-WINDOWS 3.0, UNIX, CAD, DTP, OS/2, NETZWERKE, DFÜ, SPIELEN & LERNEN, sowie viele DEUTSCHE und INTERNATIONALE Progamme, für fast alle Anwendungsbereiche

Unsere Kopiergebühren:

5,25 Zoll Disketten 5,50 - 4,00 DM
3,5 Zoll Disketten 7,50 - 6,00 DM

Überzeugen Sie sich von unseren Leistungen
Fordern Sie für 3,00 DM (in Briefmarken) unsere Katalogdisketten, mit unserem Super-Suchprogramm an

Zahlung per Vorausscheck, Nachnahme oder mit folgenden Kreditkarten: American Express, VISA, Euro-/Mastercard

PD-Service-Lage ist anerkanntes Mitglied der Association of Shareware Professionals (ASP)

Metall-Skulptur von Micah T. Curtis Big Sur, Kalifornien

Familie Wren von Seagate

DIE KUNST DER FESTPLATTEN

Seit ihrer Einführung sind die Wren-Festplattenlaufwerke 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 Datentransfergeschwindigkeiten 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.