

3 März 93 HIGHLIGHTS

Computer verstehen und anwenden

EDV-Berufe

Jobs von A-Z



Neue Wege:

**Recycling von
Computer-
Schrott**

Betriebssysteme

So kommt Ihr PC auf Touren

Tausend tolle Tips

Schreiben - schnell und einfach

Grafikkarten im Vergleich

Die richtige für Ihren Zweck



Neu!

**Programmorschau:
Alle Computer-Sendungen
auf einen Blick**

Zu diesen Programmen
liefern wir Ihnen eine
deutsche, gedruckte
Schnell-Anleitung
die es Ihnen er-
möglicht sofort mit
diesen Programmen
zu arbeiten!!!!

DER SHAREWARE SPEZIALIST
KLASSE STATT MASSE!

Frühjahrsgefühle

Wenn der Frühling Einzug hält, so kündigt er dies mit unverkennbaren Vorboten an: mit zwitschernden Vögeln, einer allmählich wieder ergrünenden Pflanzenwelt, einer fast schon penetranten Hochstimmung der Leute und last but not least dem guten alten Kalender, der nach wie vor darauf pocht, daß am 20. März der Winter sein finsternes Dasein ausgehaucht hat.

Sollte uns aber Mutter Natur mal gänzlich im Stich lassen – eines ist gewiß: Spätestens dann, wenn die CeBIT vor der Tür steht, ist auch der Frühling nicht mehr fern. Und das tut sie, schon jetzt und mit aller Macht. Das läßt uns hoffen – auf besseres Wetter einerseits und auf jede Menge Neues, Innovatives andererseits. Ich darf Ihnen schon jetzt verraten, daß ein Besuch dieser Messe der Superlativen sich lohnen wird. Das übrigens auch, obwohl einige namhafte Hersteller und Distributoren dem Hannoveraner Forum der Eitelkeiten für dieses Jahr eine Absage erteilt haben. Der Grund dafür liegt auf der Hand: Die allgemein ungünstige Wirtschaftslage hat selbst große Häuser zum Rechnen gezwungen.

Und dennoch: Es werden – glaubt man den Versprechungen der Hersteller – einige echte Knaller präsentiert. Produkte, bei denen dem PC-Interessierten Hören und Sehen vergehen. Einen ersten Vorgeschmack darauf durfte ich bei der MIDEM in Cannes erleben, Europas größter Messe für alles, was Multimedia heißt. Nicht nur, daß das Wetter schon viel besser war als hierzulande – es gab wirklich allerhand zu bestaunen, zum Beispiel die TV Video Station von VOBIS. Lesen Sie

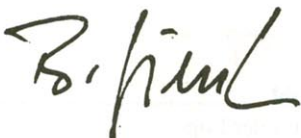
mehr dazu im Innenteil der neuen Highscreen HIGHLIGHTS. Einen CeBIT-Vorbericht präsentieren wir Ihnen im Nachrichtenteil dieser Ausgabe. Themenwechsel: Was tun, wenn's der Rechner nicht mehr tut? Klar: reparieren lassen. Wenn aber auch das nicht mehr hilft, muß es nicht gleich die Müllhalde sein. Wir zeigen Ihnen, was heutzutage recycelt, also wiederverwendet, oder umweltschonend entsorgt werden kann.

Wenn Sie sich schon immer gefragt haben, was denn Ihren Rechner überhaupt auf Touren bringt – wir sagen es Ihnen im Schwerpunktthema dieser Ausgabe: Betriebssystem, das unbekannte Wesen. Alles, was man wissen sollte, erfahren Sie in unserem Grundlagenartikel über DOS, Windows & Co.

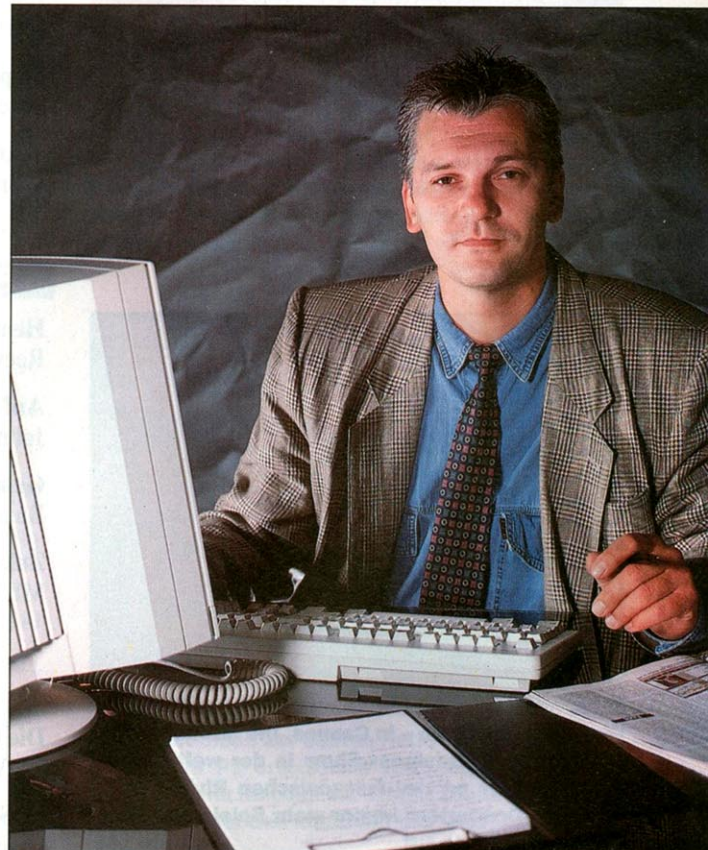
Ansonsten gibt's natürlich, wie immer, jede Menge Tips und Tricks, Kurse am laufenden Band, interessante Randberichte aus der Szene und Neuvorstellungen von brandheißen Produkten. Für reichlich Stoff ist also gesorgt. In diesem Sinne: Man trifft sich – vielleicht auf der CeBIT.

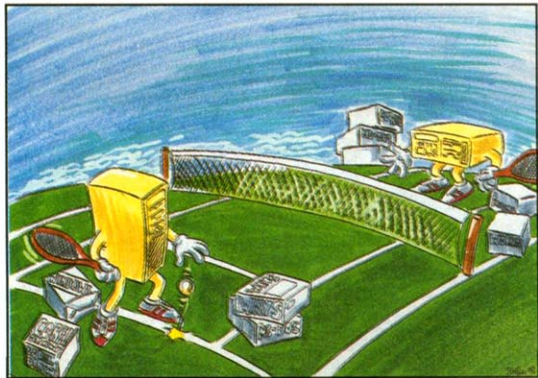
Herzlichst,

Ihr



Bernd Zimmermann
Chefredakteur





Bundling – dieses Wort entstammt dem Englischen und bedeutet in der Übersetzung soviel wie „Bündeln“. Gemeint ist das „Bündel“ aus Hardware und Software, das der Käufer bei Vobis erhält. Was dahintersteckt, erfahren Sie auf **Seite 102**

Ein Computer ohne Betriebssystem ist wie ein Auto ohne Motor – sie kriegen beide nicht zum Laufen. Was man sich unter einem Betriebssystem jedoch vorzustellen hat, wissen die wenigsten Computerbesitzer. Dazu der aktuelle Highscreen-HIGHLIGHTS-Tip: Lesen Sie alles zu diesem Thema ab **Seite 16**

Das wäre doch der ideale Computer: keine Tastatur, keine Maus, dafür ein – zugegeben recht seltsamer – Stift, mit dem der Anwender Daten auf ein Multifunktionsdisplay schreibt. Diese werden dann vom Rechner direkt in Computerdaten umgewandelt und in die entsprechende Applikation übernommen. Über die bereits vorhandenen technischen Möglichkeiten des Pen-Computing berichten wir auf **Seite 36**



Wer kann, der kann – in Cannes. Die MIDEM, Multimedia- und TV-Business-Show in der weltbekannten Filmstadt an der französischen Riviera, läßt auch den Computern immer mehr Spielraum. Mehr zu diesem Thema auf **Seite 148**

STARTHILFE

Der Motor des PC	Seite 16
Betriebssystem	
Computer-ABC	Seite 27
Zum Sammeln, Lesen, Nachschlagen; Teil 9: W – Z	
Klangerlebnisse	Seite 30
Multimedia- und CD-ROM-Neuheiten	
Der PC als Videostation	Seite 32
PE-VON Videosystem	
Der Schriftkeil der Zukunft	Seite 36
Pen-Computing: Technologie und Anwendung	

TIPS & TRICKS

Beispielmakros gratis	Seite 42
Word-für-Windows-Zugaben unter der Lupe	
Schnell zum Serienbrief	Seite 46
Works für Windows 2.0	
Es muß nicht immer dBase sein	Seite 56
Literaturverwaltung mit dem Windows-Karteikasten	
Fundgrube	Seite 60
Nützliche Tips zu Windows, Word und Works	

KURS

CorelDRAW komplett	Seite 66
Teil 2: Bézier-Kurven und Effekte	
Information und Analyse	Seite 72
Norton Desktop für Windows, Teil 2	
Stapelweise DOS-Komfort	Seite 76
Batch-Kurs für Einsteiger, Teil 4	
Texteingabe einfach	Seite 80
WordPerfect-Kurs, Teil 2	

SPECIAL

Heute Hightech, morgen Schrott	Seite 84
Recycling bei VOBIS	
Auf Herz und Nieren	Seite 98
John Wei, ISO und die Qualität	
Gemischtes Doppel	Seite 102
Bundling bei VOBIS	
Zukunftsmusik	Seite 148
MIDEM, Cannes	

JOB EXTRA

Die Qual der Wahl	Seite 88
EDV-Berufe unter der Lupe	
WISO-Ecke	Seite 94
Faxen per Fax	

NEUHEITEN

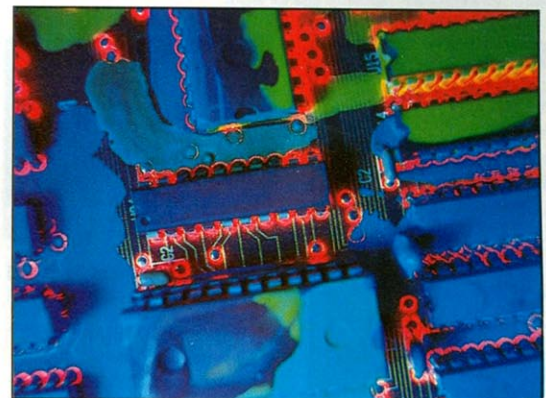
RechenbolideSeite 104	
Quattro Pro für Windows	
Alles was die Sekretärin brauchtSeite 108	
KHK EURO Secretary	
AccessabelSeite 110	
Microsoft Access	
Mini-MIDISeite 112	
Tongenerator Yamaha TG100	
Gute Karten für WindowsSeite 114	
Sechs Beschleuniger-Grafikadapter	
StreiflichtSeite 118	
Kurz vorgestellt	
KraftpäckchenSeite 120	
Highscreen Notebook 486SX/25	
Top ten der Windows-UtilitiesSeite 134	
Shareware-Ecke	

SPIELE

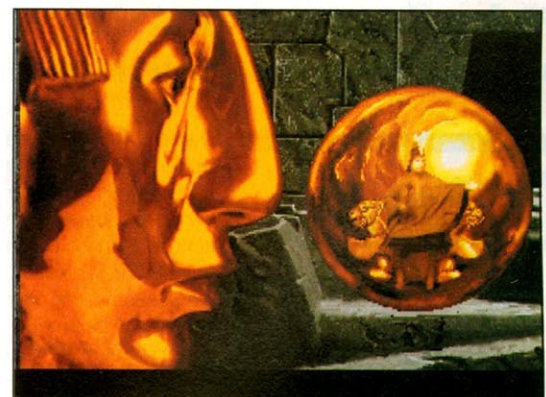
Das Schaf im WolfspelzSeite 122	
Sim Life	
Vom Dieb zum MeisterSeite 124	
Legends of Valour	
Retter des Inka-ReichesSeite 126	
Inca	
Crash, die erste!Seite 128	
Stunt Island	

RUBRIKEN

EditorialSeite 3	
AktuellSeite 8	
MedienSeite 12	
RechtSeite 96	
Wandlung	
UnterhaltungSeite 100	
WettbewerbSeite 130	
Thema des MonatsSeite 132	
Byte Watchers	
KleinanzeigenSeite 140	
BücherSeite 144	
ForumSeite 150	
Leserbriefe	
Auflösung Wettbewerb 12/92Seite 160	
VorschauSeite 162	



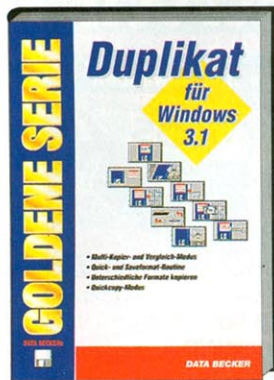
Wenn doch nur der Rechner nicht immer so viel Zeit für die Bilddarstellung brauchen würde ... Grafik-Beschleunigerkarten können diesem Übel abhelfen. Wir haben uns mehrere Karten für Sie angeschaut. **Seite 114**



"Inca" ist eines der besten Action-Adventures, die jemals auf PC erschienen sind. Super-Grafik und viel Spielwitz machen die Winterabende kurzweiliger. Mehr über den Mann mit der Goldmaske auf **Seite 126**

Genial: Vielseitige Software

Problemloses Duplizieren auch verschiedener Formate



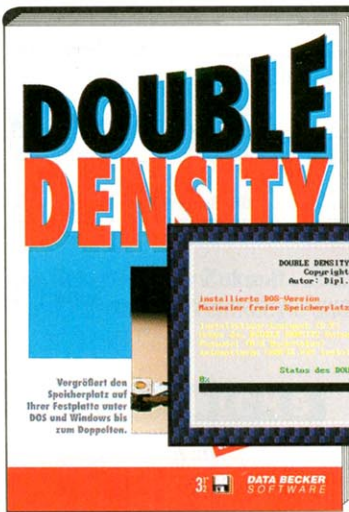
duplizieren, formatieren und natürlich auch löschen.

- Quick-Copy-Modus
- Kopiert auch Disketten verschiedener Formate
- Quick-Format-Modus
- Mehrfach-Copy ohne Diskettenwechsel
- Vergleich Disketten mit mehreren anderen

Duplikat für Windows
DM 39,80
ISBN 3-89011-955-7

Mit Duplikat für Windows können Sie ab sofort bequem Disketten auch mit unterschiedlichen Formaten kopieren,

Ersparen Sie sich den Kauf einer zweiten Festplatte!



Daten und Programme erweisen sich oft als Festplatten-Speicher-Fresser.

Aber keine Sorge: Denn Double Density vergrößert die Kapazität Ihrer Festplatte

(max. 250 MB) bis auf das Doppelte: So kön-

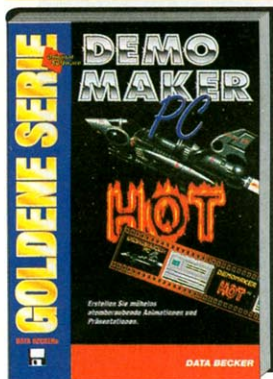
nen Sie aus einer 80-MB-Festplatte bis zu 160 MB heraus-holen. Und das komfortabel und sicher.

Double Density arbeitet ohne Probleme mit systemnaher Software wie Norton Utilities, PC Tools usw. zusammen. Da es eine reine Software-Lösung ist, entfällt das Öffnen des PCs. Die Installation sowie die De-Installation erledigt dabei eine überaus benutzerfreundliche Installations-Routine.

- On-Line-Disk-Kompressor
- Vergrößert die Kapazität bis auf das Doppelte
- Volle Dos- und Windows-Kompatibilität
- Arbeitet mit systemnaher Software zusammen

Double Density
DM 69,-
Bestell-Nr.: 352014

Atemberaubende Animationen auf Ihrem Computer

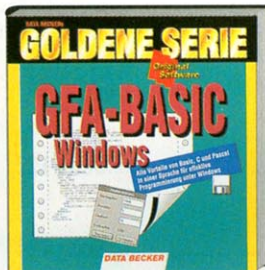


absolut atemberaubenden Demos mit fantastischen Effekten lassen sich spielend per Mausklick erstellen.

- Animations-Programm
- Die eigenen Demos lassen sich zu selbstablaufenden Demos verknüpfen
- Effekte: z.B. Balken, Sterne
- Mit 44 Zeichensätzen

Demomaker PC
DM 49,-
ISBN 3-89011-821-6

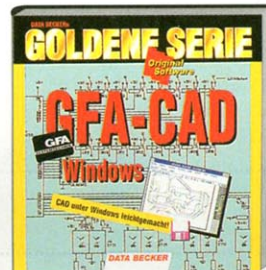
Mit Multimedia in die Zukunft. Der Demomaker PC ebnet Ihnen jetzt den Weg in diese innovative Technologie. Die



Mit GFA-Basic für Windows können Sie jetzt vollständige Windows-Anwendungen selber programmieren.

- Alle Vorteile aus C, Pascal und Basic
- Unterstützt Clipboard, DDE, Dlls, Menüs u. Dialogboxen
- Über 500 Befehle

GFA-Basic für Windows
DM 29,80
ISBN 3-89011-934-4



Stellen Sie Ihr herkömmliches Zeichenbrett in die Ecke. Denn GFA-CAD überzeugt mit vielseitigen CAD-Funktionen.

- 2D-CAD unter Windows
- Vielseitige Zeichen-, Farb- und Bemaßungsfunktionen
- Plotter-Unterstützung
- Layer-Technik, Zoom
- Komfortable Bedienung

GFA-CAD für Windows
DM 29,80
ISBN 3-89011-921-2

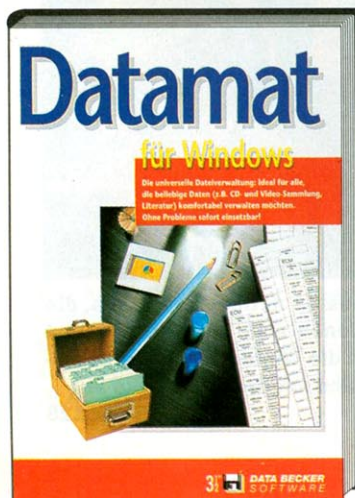


Start-Fix: Schnellerer und übersichtlicher Start von Programmen unter Windows.

- Zum schnellen und sehr übersichtlichen Start von Programmen unter Windows
- Verwaltet auch häufig verwendete Programm-Gruppen
- Beliebige Icon-Wahl für Dos-Applikationen

Start-Fix
DM 29,80
ISBN 3-89011-914-X

Für nur DM 69,- Daten sehr komfortabel verwalten



Der DATAMAT ist eine äußerst komfortable Dateiverwaltung unter Windows. Übersichtlich können Sie hier Daten wie z.B. Ihre Adressen, die CD-Sammlung oder die vielen Videofilme bequem mit dem PC verwalten. Zu einem sensationellen Preis erhalten Sie eine intelligente und dabei leicht bedienbare Dateiverwaltung. Im Handumdrehen läßt sich das Programm auf Ihre individuellen Bedürfnisse zuschneiden. Sie können z.B. an meh-

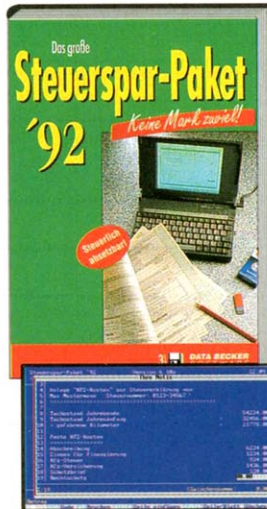


ren Dateien gleichzeitig arbeiten. Sehr nützlich sind auch die vielseitigen Druckoptionen.

- Die universelle Dateiverwaltung unter Windows.
- Auf Grund fertiger Masken sofort einsetzbar
- Komfortable Gestaltung individueller Masken
- Einbindung von Bitmap-Grafiken
- Gleichzeitige Verwaltung mehrerer Dateien

DATAMAT für Windows
DM 69,-
Bestell-Nr.: 352009

Steuersparen mit dem großen Steuerspar-Paket '92



Das Steuerspar-Paket '92 sorgt dafür, daß wirklich keine Mark zuviel ans Finanzamt geht. Es hilft Ihnen beim komplizierten Ausfüllen der Steuerformulare. Und das alles auf der Basis aktuellster Steuerurteile. Das Handbuch liefert die Hintergrundinformationen.

- Die Steuererklärung '92
- Komfortable Bedienung
- Ergänzendes Handbuch
- Tips zum Steuersparen
- Vielseitige Notizblattfunktion
- Eingebauter Taschenrechner

Das gr. Steuerspar-Paket '92
Keine Mark zuviel
DM 69,-
ISBN 3-89011-810-0



Führen Sie jetzt erfolgreiche englische Korrespondenz mit dieser tollen Sammlung von 150 fertigen Geschäftsbriefen.

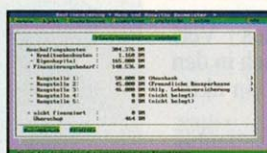
- 150 fertige englische Geschäftsbriefe
- Korrekte engl. Briefform
- Universell einsetzbar
- Individuell anpassbar

150 englische Geschäftsbriefe
DM 29,80
ISBN: 3-89011-935-2

Die fantastische Übersicht zu Ihrem Bauvorhaben



Wir haben uns über die vielen begeisterten Anrufe und Briefe von Maklern, Bauherren, Privatleuten usw. sehr gefreut, die uns bestätigt haben, daß uns mit der Baufinanzierung für den PC wieder ein richtiger Knüller gelungen ist. Sie alle

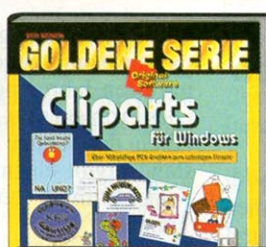


wußten die große Übersichtlichkeit, die dieses Programm den Kosten eines Bauvorhabens verleiht, zu schätzen. Auch der sensationelle Preis fand dabei enormen Anklang.

- Monatliche Belastungen
- Gesamtübersicht
- Erläuterung d. Steuervorteile
- Anschauliche Grafiken

Baufinanzierung PC
DM 29,80
ISBN 3-89011-918-2

Super Cliparts für Ihre privaten Windows-Drucksachen



Cliparts für Windows bietet Ihnen ansprechende grafische

Vorlagen, damit Sie z.B. Ihre eigenen Visitenkarten oder Briefbögen gestalten können. Sämtliche Cliparts liegen im PCX-Format vor, so daß diese bequem mit Paintbrush oder Word für Windows auf die eigenen Bedürfnisse angepaßt werden können.

- Über 100 verschiedene Grafiken/Vorlagen
- Einbinden/Bearbeiten von Grafiken in Dateien
- Ideal für alle repräsentativen Privatdrucksachen
- Einführung in Typografie

Cliparts für Windows
DM 29,80
ISBN 3-89011-913-1

Mit WinOptimize zur optimalen Konfiguration unter Windows



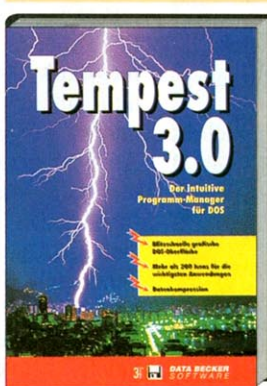
tunen. Bekommen Sie so jetzt endlich alle Konfigurations-Probleme in den Griff.

- Analyse der Dos- u. Windows-Konfiguration
- Optimierung des Windows-Systems im Dialogverfahren
- Eigene Benutzermenüs

WinOptimize 1.0
DM 29,80
ISBN 3-89011-909-3

Mit diesem vielseitigen und sehr intelligenten Programm können Sie Windows 3.1 konfigurieren, optimieren und

Der absolut bequeme Datei- und Programm-Manager



Tempest 3.0 ist die grafische Shell, mit der Sie alle Dos-Routinen blitzschnell per Mausklick erledigen. Nutzen



Sie diese Kombination von Komfort und Geschwindigkeit.

- Komfortabler Datei- und Programm-Manager
- Ansprechendes Desktop
- Nützliche Zusatzprogramme wie Packer, Text-Editor usw.
- Große Icon-Bibliothek

Tempest 3.0
DM 69,-
Bestell-Nr.: 352036



Die leistungsstarke Steuerung eines CD-Rom-Laufwerkes.

- Optimale Steuerung eines CD-Rom-Laufwerkes
- Integrierte Titel- u. Trackverwaltung
- High-End-Simulation

CD-Player für Windows
DM 39,80
ISBN 3-89811-958-1



Mit diesem fantastischen Notiz-Zettel-Manager ist die Zettelwirtschaft endlich vorbei.

- Notizzettel f. Windows 3.x
- Alarmfunktion z.B. für wichtige Termine
- Beliebige viele „Pins“
- Für alle IBM-kompatiblen XT/AT/386/486
- Bildschirmschoner

Pinnwand für Windows
DM 29,80
ISBN 3-89811-910-7



Mit Steuer '92 können Sie die Steuerberechnung bequem am heimischen PC erledigen.

- Steuerberechnung bequem am eigenen PC
- Veranlagung nach Grund- und Splitting-Tarif
- Mit Datenbank über die aktuellen Steuerurteile
- Ausdruck der Ergebnisse

Steuer '92
DM 29,80
ISBN 3-89811-907-7



Mit dieser Sammlung an perfekten Bewerbungen helfen wir Ihrer Karriere auf die Sprünge.

- Über 100 Musterbewerbungen und typische Lebensläufe
- In Textsystem übernehmbar
- Bewerbungsverzeichnis für alle Berufssparten
- Zahlreiche Profi-Tips

Bewerbungen
DM 29,80
ISBN 3-89011-926-3

Preisknaller in Serie:

Schicken Sie mir:

- ☐ Baufinanzierung PC
- ☐ Bewerbungen
- ☐ CD-Player für Windows
- ☐ Cliparts für Windows
- ☐ DATAMAT für Windows
- ☐ Demomaker PC
- ☐ Double Density
- ☐ Duplikat für Windows
- ☐ GFA-Basic für Windows

- ☐ GFA-CAD für Windows
- ☐ Pinnwand für Windows
- ☐ Start-Fix
- ☐ Steuer '92
- ☐ Das große Steuerspar-Paket '92
- ☐ Tempest 3.0
- ☐ WinOptimize 1.0
- ☐ 150 englische Geschäftsbriefe

Ich bezahle:

- ☐ per Nachnahme ☐ per beiliegendem Verrechnungsscheck (zuzügl. DM 5,- Versandkosten, unabh. von der bestellten Stückzahl)

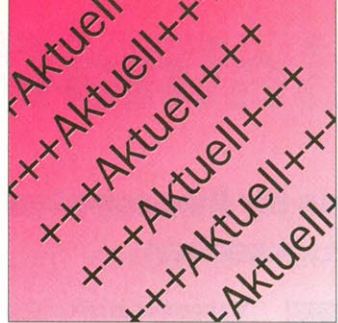
Name _____

Straße _____

PLZ/Ort _____

Bitte einsenden an:

DATA BECKER GmbH, Merowingerstraße 30, 4000 Düsseldorf 1



Zusatzsternchen von der Alster

Wußten Sie schon, was Add-Ons sind? Unter diesem Namen bietet **Star Division** Programmzusätze an, mit denen registrierte Anwender von StarWriter oder StarDraw ihre Programme aufpeppen können. Mit folgenden Add-Ons erweitert sich somit der Funktionsumfang der beiden genannten Programme. So gibt es zum Beispiel drei Schriftpakete mit sechs bis zehn verschiedenen Schriftarten, fremde Zeichensätze und Sprachmodule für Rechtschreibung, Thesaurus und Silbentrennung. Des weiteren bietet Star Division den TerminalStar an, ein Datenfernübertragungsprogramm mit allen Konfigurationsmöglichkeiten.

Und zu guter Letzt wird es auch ein Buch mit den Erfahrungen des Software Support Centers geben: Kein Klagebuch über die nervenden Fragen mancher Anwender. Nein, eine Zusammenstellung von hilfreichen Hinweisen unter dem Titel "Tips und Tricks zu StarWriter 6.0".

● Info:
Star Division GmbH
Sachsenfeld 4
W-2000 Hamburg 1
Tel.: 040/ 23646-0
Fax: 040/23646-550

VHS-Cassetten im Recycling

Die Bekämpfung des Verpackungsmülls wird auch in den nächsten Jahren noch ein aktuelles Problem sein.

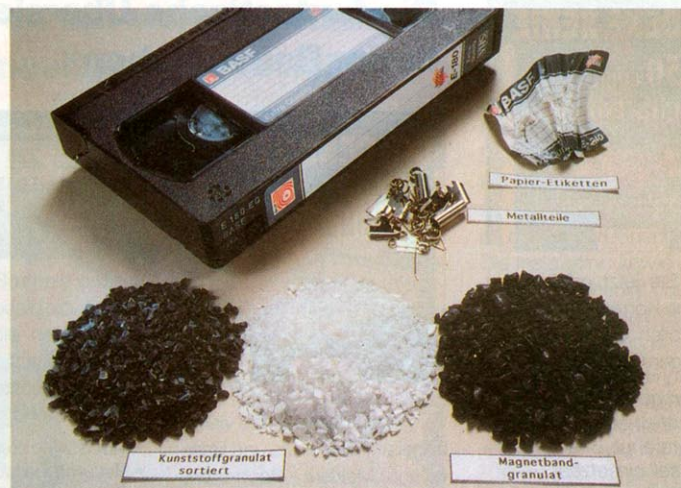
Allein der heutige Cassettenbestand ergibt einen potentiellen Kunststoffmüll von über 180000 Tonnen.

Der Müllbewältigung schließt sich die **BASF Magnetics** mit einer neuen Produktidee an: recyclingfähige VHS- und S-VHS-Cassetten. Diese können sortenrein und zu 100 Prozent wiederverwertet werden und sind frei von Einschlagfolie.

Ein spezieller "Recycling-Code" neben der Löschperre enthält alle Informationen über verwendete Materialien und Bandsorten. Der Code gewährleistet eine hundertprozentige stoffliche Wiederverwertung vom Band bis zum Gehäuse. Alte BASF-Cassetten und Fremdprodukte werden automatisch als solche identifiziert und vor Beginn des Recycling-Prozesses aussortiert.

Nach Angaben des Herstellers ist bei der neuen Generation von Videocassetten zudem die Farbqualität verbessert worden. Zum selben Preis wie die Vorgängerprodukte werden die recyclingfähigen Cassetten ab Mitte 1993 im Handel erhältlich sein.

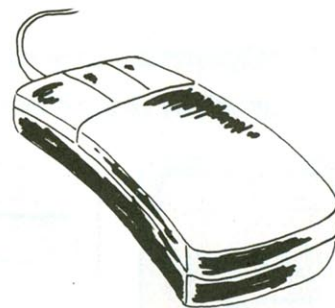
● Info:
BASF Magnetics GmbH
Dynamostraße 3
W-6800 Mannheim 1
Tel.: 0621/4382-0



Videocassetten bestehen aus wertvollen Materialien, die in den Produktionsprozeß zurückgeführt werden sollen

Accessoires für den PC

Kabelsalat, Diskettenberge und Papierbündel – all das erleichtert nicht gerade die Arbeit am PC. Fellowes schafft mit **Monitor Mates** Ordnung. Jeder Monitor läßt sich damit dekorieren und als Ablage sinnvoll nutzen. An den Seitenflächen des Monitors kann man eine Halterung für Scanner oder Maus oder eine Ablage für die gerade benötigten Disketten, Notizen oder Bleistifte anbringen. Ein Vorlagenhalter verhilft dazu, Briefe bequemer abzutippen oder Tabellen leichter zu übernehmen. Die Monitor Mates genannten Accessoires können mittels einer am Monitor zu befestigenden Ankerplatte jeder-



zeit ausgetauscht oder abgenommen werden. In der Farbe Grau lieferbar, bekommt man das Set für 28,50 DM.

● Info:
Fellowes Deutschland GmbH
Molkereistraße 27
W-3008 Garbsen 2 (Hannover)
Tel.: 05131/2024
Fax: 05131/54987

Mit KHK in die EG

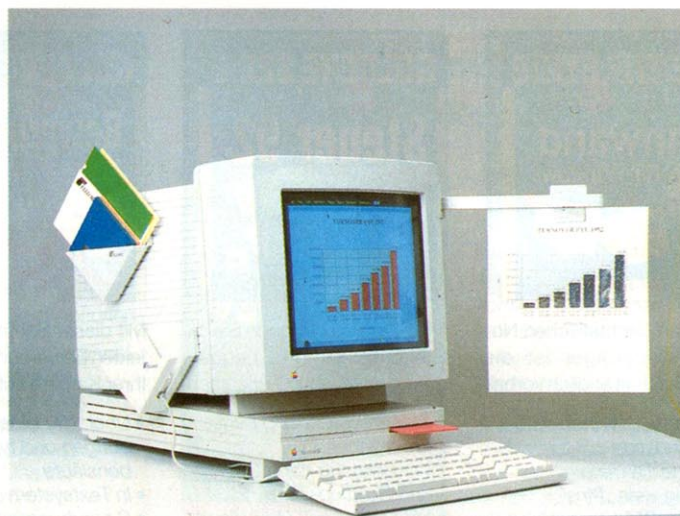
Rechtzeitig zu Beginn des Europäischen Binnenmarktes bringt KHK Software eine Informationsbroschüre heraus.

Darin werden die neuesten Vorschriften auf 60 Seiten vorgestellt, die insbesondere Änderungen in den Programmen und Hinweise, wie jeder Anwender die KHK-Software Classic LINE, Branchen LINE und Euro LINE selbst aktualisieren kann.

Der **EG-Leitfaden** informiert zum Beispiel über die neuen Umsatzsteuerbestimmungen. Jeder, der innerhalb der EG grenzüberschreitend Waren und Dienstleistungen erbringt, liefert oder bezieht, ist davon betroffen.

Die Broschüre ist auf Anfrage kostenlos erhältlich.

● Info:
KHK Software
GmbH & Co.KG
Am Seerhein 8
W-7750 Konstanz
Tel.: 07531/9800-0
Fax: 07531/9800-99



Drei Zubehöriteile von Fellowes verbessern die Computerergonomie und schaffen Ordnung

Mit doppeltem Boden

Ab April (kein Scherz!) wird es von **CASIO** einen neuen "Flip-Top-Timer" geben.

Gemeint ist damit das Modell **FTP-10**, unter dessen aufklappbarem Analogteil sich ein kleiner Taschenrechner verbirgt. Die achtstellige Anzeige bietet unter anderem eine Konstantenfunktion und ermöglicht da-

mit zum Beispiel Kursumrechnungen bei Devisen. Diese "Uhr mit doppeltem Boden" wird zu einem Preis von 99,95 DM erhältlich sein.

● Info:
CASIO Computer Co. GmbH
Deutschland
Pressestelle
Kleine Bahnstraße 8
W-2000 Hamburg 54
Tel.: 040/85366-128
Fax: 040/85366-199



Der **CASIO-Flip-Flop-Rechner** vereinigt Analoguhr und Taschenrechner am Handgelenk

Eingefrorene Bilder

Wie wichtig der Umgang mit Grafiken am Bildschirm ist, wird auch dem anspruchlosesten Anwender nicht verborgen bleiben. **FreezeFrame 1.0 für Windows** ist konzipiert für eine komfortable und umfangreiche Grafikbedienung. FreezeFrame besteht nämlich aus vier verschiedenen Anwendungen: Icon Editor mit einer Symbolbibliothek, Screen Capture, Viewer und Convert.

Mit Icon Editor können Sie Symbole, Zeiger und Bitmap-Bilder für jede Windows-Anwendung erstellen. Beliebige Teile vom Bildschirm können Sie mit Screen Capture abfotografieren, das Bildschirmfoto wird sofort in Viewer angezeigt. Die Dateien können direkt vom

Programmanager aus angesehen, skaliert und in verschiedenen Qualitätsstufen gedruckt werden. Convert ist ein Programm zum Konvertieren von Grafikdateien.

Jede einzelne dieser Komponenten können Sie mit den anderen kombinieren. Zu dieser Ergänzungssoftware für alle Zeichen-, Mal- und DTP-Programme gehören 300 Clipart-Bilder, 50 Symbole, fünf Zeiger und zehn fotografierte Bilder für den Desktop-Hintergrund. Die Sammlung von nützlichen Utilities für Windows erhalten Sie für 198,95 DM.

● Info:
ISP*D
International Software
Partners GmbH
Gruberstraße 46c
W-8011 Pöding
Tel.: 08121/79091
Fax: 08121/79523

Schnurlos, legal und abhörsicher

Die Lizenz zum Lauschen – sprich die Typenzulassung – für sein Mobiltelefon **SilverLink 2000** hat die Firma **Motorola** erhalten.

Sie ist nach eigenen Angaben der erste Hersteller, der auf dem deutschen Markt ein schnurloses Telefon nach der CT2-Norm vertreiben darf. CT2 be-

deutet, daß dieses Telefon von seit kurzem auch in Deutschland verwendeten Scannern (Frequenzabsuchern) nicht abgehört werden kann.

SilverLink 2000 wird seit Januar über den Fachhandel vertrieben.

● Info:
Motorola GmbH
Hagenauer Straße 53
W-6200 Wiesbaden
Tel.: 0611/3611-675
Fax: 0611/25532



Schnurlos, leicht und abhörsicher präsentiert sich das Mobiltelefon **Silverlink 2000** von **Motorola**

Neues Bundling mit CD-ROM

Software auf CD-ROM wird immer mehr zum Renner. Nach mehreren Shareware-Firmen steigen nun auch verstärkt "große Namen" ins Geschäft ein. Software-Krösus **Lotus** bietet auf fünf CDs seine bekanntesten Programme Organizer, Ami Pro, Freelance Graphics, cc: Mail und den Spreadsheet-Klassiker 1-2-3 an – jeweils als Windows-Version.

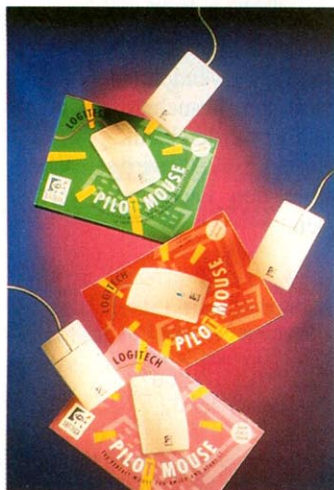
Hardwarepartner ist **NEC**, der das CD-ROM-Laufwerk CDR-37 beisteuert. Dieses ist voll Multimedia-, Photo-CD- und

audiofähig.

Dritter im Bund ist die Firma **CTT**, einer der größten Distributoren Europas, der den Part des Vertriebers übernehmen wird. Werden alle fünf Lotus-Programme geordert, sind nebst NEC-Laufwerk und Adapterkarte für IBM-kompatible PCs 1798,- DM fällig.

Anwender, die sich auf die Büroorganisationsprogramme SmartSuite und Organizer beschränken wollen, sind schon mit 1225,- DM dabei. Vermarktung seit Januar.

● Info:
NEC Deutschland GmbH
Klausenburger Straße 5
W-8000 München 80
Tel.: 089/93006-0



Flott gestylt und nur rund einen "Hunni" teuer: drei neue Pilot-Mäuse von Logi

Pilot nicht von der Lufthansa

Drei neue Versionen gibt es von der **Pilot-Maus** der Münchener **Logi GmbH**.

"Bedient" werden mit den drei Varianten die Besitzer von IBM-kompatiblen PCs, von Amiga- und von Atari-Systemen. Das PC-Knabbertier ist eine Drei-Tasten-Maus und verschlingt nur portemonnaiefreundliche 100,- DM.

● Info:
Logi GmbH
Landsberger Straße 398
W-8000 München 60
Tel.: 089/588071

Neues Recht in Kraft

Seit dem 1. Januar dieses Jahres gilt in der Bundesrepublik ein neues Softwarerecht. Kernpunkt: Alle Softwareprogramme sind jetzt urheberrechtlich geschützt. Dies bedeutet für den Anwender, daß die Hersteller nun gegen die nicht erlaubte Duplizierung (Raubkopien) gerichtlich vorgehen können. Besonders gewerbliche Anwender gehen damit ein erhöhtes Risiko ein, wenn sie – Unwissenheit schützt auch hier vor Strafe nicht – illegal erworbene Software verwenden.

● Quelle:
Verband der Softwareindustrie Deutschlands e.V. (VSI)

Blau blüht der NECian

So manche Imageaufpolierung in der Computerszene hat es ja schon gegeben. Einen simplen Farbwechsel dagegen hält man allemal für erwähnenswert. Schließlich erwarten die Ideenträger eine zukunftsweisende Wirkung: "Mit diesem neuen Logo setzen wir ein sichtbares Zeichen für unsere Zukunftsorientierung."

Wer hätte das gedacht? NEC will bis zur CeBIT '93 den "Wandel von Rot auf das NEC-Blau" vollständig vollzogen haben. Also ran an die Farbpötte.

● Quelle: NEC Deutschland

Freude beim Lernen

Das haben schon viele versprochen. Aber daß man tatsächlich im spielerischen Umgang leichter lernt, ist auch bekannt. Im PC-Bereich gibt es eine Fülle von Lernprogrammen. Ein ganz besonders witziges ist **Von Mäusen und Monstern**. Mit diesem Programm erarbeiten Sie sich das Wissen über die Computermäuse. Die unter pädagogischen Richtlinien erstellte Software hat zum Ziel, eine möglichst vollständige Einführung in die Arbeit mit der Computermouse zu geben. Sie bestimmen selbst, wieviel und was Sie lernen wollen. Deshalb haben Sie an jeder Stelle des Programms die Möglichkeit, fortzufahren, abubrechen oder eine andere Lerneinheit aufzurufen.

Auch auf musikalische Untermauerung kann der Anwender zurückgreifen. "Von Mäusen und Monstern" nutzt die Möglichkeiten von Windows 3.1, MIDI-Musikstücke und Wave-Geräusche wiederzugeben. Voraussetzung ist natürlich eine in den Computer eingebaute Soundkarte. Zu einem Preis von 98,- DM können Sie die Mäuse singen hören.

● Info:
Callies & Knörk
Computerunterstützte Lernsysteme
Aachener Straße 40
W-5047 Wesseling
Tel./Fax: 02236/83123

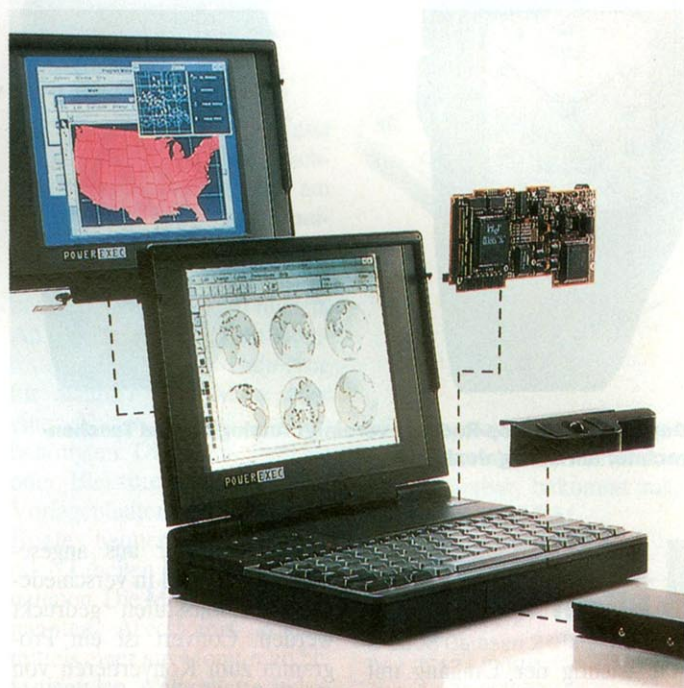
California Dream

Wollen Sie einen portablen Rechner ohne Kompromisse? Einen, der alles drin und dran hat, was gut und teuer ist? Dann sollten Sie sich den **PowerExec 4/25 SL Color Plus** des kalifornischen Anbieters **AST Computer** ansehen. Drei Merkmale bestimmen die Leistungscharakteristik dieses Gerätes: der 486SL-Prozessor von Intel, der mit 3,3 Volt besonders stromsparend arbeitet, ein Aktiv-Matrix-Display, wahlweise farbig oder monochrom, sowie Festplatten von

60 bis 200 MByte Größe. Ein cadmiumfreier Akku soll für sechseinhalbständigen Dauerbetrieb sorgen.

Die Einstiegspreise beginnen bei 6700,- DM für das Schwarzweiß-Modell und 80 MByte großer Festplatte und gehen bis zu 12000,- DM für die Version mit aktiv beleuchteten Farbmonitor (256 Farben) und 200 MByte großer Festplatte.

● Info:
AST Research
Deutschland GmbH
Schiebs-Straße 58
W-4000 Düsseldorf 11
Tel.: 0211/75957-0
Fax: 0211/591028



Eine austauschbare Festplatte und wahlweise Monochrom- oder Farbbildschirm kennzeichnen die PowerExec-Notebooks von AST

VOBIS ohne Grenzen

Um rund 50 Prozent von 981 Millionen auf 1,5 Milliarden DM stieg 1992 der Umsatz der Aachener **VOBIS Microcomputer AG**. Das bedeutete gleichzeitig einen Jahresüberschuß von 60 Millionen DM und ein Anwachsen des Mitarbeiterstammes von 640 auf 1100 Angestellte. Mit einer verkauften

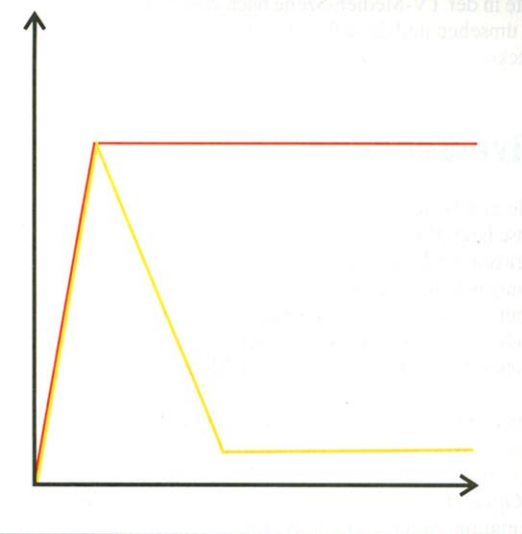
Stückzahl von 390000 Geräten, davon 320000 in Deutschland, konnte VOBIS im vergangenen Geschäftsjahr seine Position als Europas umsatzstärkste Computerhandelskette weiter ausbauen. Allein von den neu eingeführten Colani-Highscreen-PCs gingen im Oktober 1992 43000 Geräte über die Tresen der VOBIS-Filialen.

● Quelle:
VOBIS Microcomputer AG

Low Noise

die Lüfterregulierung - das Original

Lüfterlärm in db (A)
bei einem Meter Entfernung



Ergonomie:

Computerlärm ?

Das Problem:
Standartlüfter in PCs sind störend laut.
Sie sollen ein Überhitzen der
Elektronik verhindern.

Die Lösung:
Low-Noise und Low-Laser !
Der Regelbereich von Low-Noise und

Low-Laser liegt zwischen 21°C und 65°C.
Das Ergebnis sind bis zu
90 % weniger Lärm

Low-Noise I * : DM 99
Low-Noise II * : DM 119
Low-Laser I * : DM 149
Low-Laser II * : DM 169



Baumuster
auf Sicherheit
geprüft

Spezial:
Kit für Toshiba T6400 Serie * : DM 284
Kit für andere Laptops : a.A.
Kit für 5V, 7V und 9V Ventilatoren: a.A.

Fa. Peter Kiehl
Postfach 1449
D-5840 Schwerte 1

zu einem fairen Preis: ab

DM 99

NN zzgl. Versandkosten

* TÜV-gestestet

12 Monate Garantie
Deutsche Einbauanleitung
Produkthaftpflichtversicherung
Servicetelefon:
Montag - Freitag 8.00-20:00 Uhr

Tel : 02304 / 45444
Fax : 02304 / 45852

MEDIA MIX



Bei VOX moderiert der Computer

Einen weiteren Schritt bei der Realisierung kühnster Science-Fiktionen geht ab sofort der neue, private TV-Info-Sender VOX. Dort moderiert kein Mensch das Lifestyle-Magazin "Traugott", sondern ein Computer. Im Zusammenarbeit mit der Hochschule für Medien in Köln wurde ein Programm entwickelt, das ein Gesicht mit allen Charakteristika und Bewegungen simuliert. Wenn Traugott spricht, verschieben unzählige Rechenoperationen kleinste Flächen, so daß sich die Lippen bewegen und die Falten straffen. Selbst die Interviews gibt Traugott nicht aus der Hand. Der Interviewte bestimmt gerade noch die Themengebiete, zu denen er Stellung beziehen kann. Danach beginnen Traugotts Speicherbausteine zu rotieren, und es werden per Zufallssystem aus 60 bis 70 vorgefertigten Fragen einige gestellt.

Daß Traugott das Licht des Studios erblicken durfte, verdankt er einem Zufall. Beim Casting zur Moderation (Auswahl der Kandidaten) konnte ein Gesicht, nicht aber die dahinterstehenden Sprachkünste eines Bewerbers derart überzeugen, daß man sich entschloß, das Gesicht per Rechner zu simulieren. Zwar hat sich das Gesicht im Laufe der Produktionsphase nun doch noch geändert, die Idee aber ist geblieben. Was wäre, wenn sich kluge Köpfe in der TV-Medien-Szene nach weiteren gutaussehenden, aber sprachungeschickten Moderatoren umsehen und diese durch Simulationen ersetzen? Wir würden Zeugen des Entdeckens einer Marktlücke ...

Radio Hamburg etabliert Live-Sendung

Zu einer in der Medienlandschaft mittlerweile etablierten Rundfunksendung gehört das dreistündige Livemagazin Computer-Open-House beim Privatsender Radio Hamburg. Fachkompetente Studiogäste stehen den Hörern zu Fragen rund um den Computer Rede und Antwort. Die Hotline-Nummern werden jeweils in der Sendung bekanntgegeben.

Computer-Open-House geht zweimal monatlich über den Äther. Im März wird zum einen das Thema "Festplatten und andere Speichermedien" behandelt (3.3., 21.00 Uhr), zum anderen erwartet Sie am 17.3. ein CeBIT-'93-Special, bei denen die alljährlichen Neuheiten schon vor dem Messebeginn vorgestellt werden.

Die Stärke von Computer-Open-House ist die Einbeziehung der Hörer. Auf die prompte Beantwortung der Fragen können Sie sich verlassen, wenn Sie zu Wort kommen. Da hadert die Live-Sendung mit dem Schicksal, das sie mit so vielen Magazinen in Privatsendern teilen muß: Werbung und Musik fressen den Löwenanteil der Sendezeit. Computer-Open-House muß mit einem Wortanteil von 25 bis 30 Prozent leben. Da bleibt nicht viel Zeit für Information, zumal auch die Werbung dem Wortanteil zugerechnet wird.

Highlights und Tiefschläge

Wenn Sie sich über die unterhaltenden Seiten des Computers, die Spiele, informieren wollen, dann ist das Fernsehen nicht gerade die erste Adresse. Man muß schon intensiv suchen, um die wenigen Spielvorstellungen ausfindig zu machen. Unser Tip: Eurotops. In einigen dritten Programmen hat das Computerspiel innerhalb der Musiksendung eine kleine, aber lebendige Nische gefunden. In knapp fünf Minuten werden von Moderator Stefan Hempel die aktuellen Highlights vorgestellt. Laute, bewegte Ausschnitte des Spielgeschehens verschaffen einen Eindruck vom Spiel, die flippige Moderation wird dem Genre gerecht und ist angenehm unterhaltend.

Daß das nicht der Normalfall ist, zeigt die Spielerubrik innerhalb des 3SAT-Magazins Neues... In der Januarausgabe erinnerte die Präsentation an ein mit schlecht gemachtem Product-Placement gespicktes Wort zum Sonntag. Werten wir es als einmaligen Ausrutscher, wie den äußerst peinlichen Buchtip, der dazu mißbraucht wurde, die niedergeschriebenen Werke des Moderators Christian Spanik werbemäßig zu unterstützen. Ein wenig mehr Niveau darf man erwarten.



Sendetermine

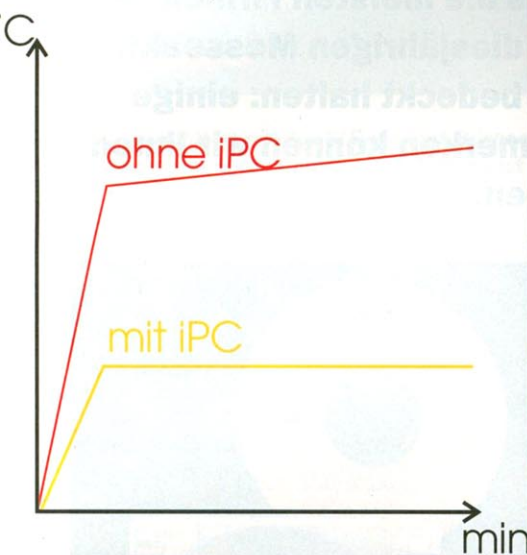
Chippie
Chipsfrisch
Club on-line
Computer Club
Computer on-line
Computer-Open-House
Computer und Hitech
Eurotops
Neues... Die Computershow
REM
Traugott
WISO

HR 2, *
Radio Hamburg, jeden Donnerstag ab 19.40 Uhr
NDR 2, jeden Mittwoch ab 19.00 Uhr
West 3, Samstag, 27.3.93, 17.00 Uhr
NDR 4, Montag, 29.3.93, 14.05
Radio Hamburg, 3.3.93 und 17.3.93, 21.00 Uhr
NORDTEXT, Tafeln 680-689
MDR und Nord 3, *
3SAT, Montag, 22.3.93, 19.30 Uhr
DS Kultur, Dienstag, 9.3.93, 22.15 Uhr
VOX, jeden Freitag ab 18.15 Uhr
ZDF, jeden Donnerstag 21.00 Uhr

intercoolerPC

cool bleiben: für alle Klassen

Meßreihe mit dem iPC



Prozessorkühler:

Temperaturprobleme ?

Das Problem:

In den ersten Betriebsminuten steigt die Temperatur Ihrer CPU bis um das 4fache an. Bei komplexen Anwendungen erreichen Sie schnell Werte auf der 486/50 CPU von über 85°C

Die Lösung:

Der intercoolerPC sorgt für eine konstant niedrige Arbeitstemperatur. Dadurch senken Sie die Fehlerrate und erhöhen die Lebensdauer Ihrer CPU



**Baumuster
auf Sicherheit
geprüft**

zu einem fairen Preis

DM 99

NN zzgl. Versandkosten

*** TÜV-gestestet**

12 Monate Garantie

Deutsche Einbauanleitung

Produkthaftpflichtversicherung

Servicetelefon:

Montag - Freitag 8.00-20:00 Uhr

Fa. Peter Kiehl

Postfach 1449

D-5840 Schwerte 1

Tel : 02304 / 45444

Fax : 02304 / 45852



CeBIT '93

Aufgalopp

“Große Schatten werfen ihre Taten voraus”, sagt der Volksmund. Auch wenn sich kurz vor Redaktionsschluß dieses Heftes die meisten Firmen bezüglich ihrer diesjährigen Messeaktivitäten noch bedeckt halten: einige Tips zum Vormerken können wir Ihnen dennoch geben.

Auch wenn es in diesem Jahr bis dato noch kein offiziell übergreifendes Messemotto der CeBIT gibt und es zu befürchten steht, daß die Branche in einem großen Lamento ihre eigene Krise mit Krokodilstränen beweint: auch 1993 wird *Multimedia* wie 1992 ein zentrales Thema sein – hofentlich mit mehr konkreten Realisationen als im vergangenen Jahr!

ADI aus Karlsruhe, Software-Spezialist für Multimedia, benutzt die CeBIT beispielsweise gezielt “als Neuheiten-Forum für das breite Publikum in Sachen Multimedia-Anwendungen, weil die konkrete Einsatzmöglichkeit im Kontext von Standard- und Branchenlösungen möglichst oft erlebt werden muß.”

Wichtige Neuvorstellungen im Bereich “Präsentieren mit Multimedia” sind die Programme **VidControl** (ermöglicht Videobildverarbeitung unter Windows), **Asymetrix Compel** (ein Präsentationsprogramm mit Video- und Soundeinbindung) und **Icon Author 5.0** (zur “visuellen Programmierung” von Multimedia-Drehbüchern direkt am Bildschirm).

Büro, Büro

Eher konventionell und büroorientiert geht es am Stand der Firma **Grutzeck-Software** zu. Präsentiert werden dort die netzwerkfähige Adreßverwaltung **AG-VIP**, die unter Windows läuft und über eine ISDN-Anruferleiste verfügt (zeigt alle eingehenden internen und externen Anrufe mit Datum, Uhrzeit und Nummer des Anrufers an), sowie die Version 5.0 der

MS-DOS-Bürosoftware **AG-TEXT**. Diese verfügt als Neuheit über ein integriertes Mailing-System, welches das Versenden von Kurznachrichten oder komplexen Dokumenten an einzelne oder Personengruppen im Netzwerk ermöglicht.

Ebenfalls das Leben aller streßgeplagten Büromenschen erleichtern will die Bochumer **b+s Multisoft GmbH**. Sie stellt **tex-ass for WINDOWS** vor, ein Textverarbeitungsprogramm mit integrierter Datenbank, sowie die Büroorganisationssoftware **tex-ass window** in der Version 6.0.

Zu den Verlierern der diesjährigen weltgrößten Computermesse gehört mit Sicherheit der Datenbank- und Compiler-Spezialist **Borland**. Die deutsche Niederlassung mit Sitz in Langen bei Frankfurt mußte bereits im Dezember '92 die Teilnahmegegel streichen und begründete dies offiziell mit “millionschwerer ineffizienter Image-Pflege”.

Inoffiziell heißt das im Klartext: Borland geht finanziell auf dem blutenden Zahnfleisch, hat die Übernahme der dBase-Company Ashton-Tate immer noch nicht verkraftet und setzt dieses Jahr in Deutschland mindestens 250 Leute frei. Das heißt dann “Konsolidierung”. Soviel dazu. Voll auf Multimedia setzt hingegen **Computer & Motion (COMO)**, die auf der CeBIT '93 komplette Hard- und Softwaresysteme präsentieren will. Die Basis werden dabei voraussichtlich 386/40MHz-PCs mit acht MByte RAM bilden, die mit einer Digitizer-Einsteckkarte zum Einlesen von Videobildern ausgerüstet sind. Als Zu-



CD-ROM-Laufwerke nach XA-Norm, die die Kodak Photo-CD einlesen können, werden Messe-Renner sein

satz-Equipment aus der Unterhaltungselektronik wird der Anschluß von S-VHS-Kameras an den PC demonstriert. Multimedia als Kombination von Video und PC ist hier angesagt.

CeBIT-Standpremiere feiert in diesem Jahr die deutsche Niederlassung des amerikanischen PC-Direktanbieters **Dell**. Die Top-Company, die 1992 den erfolgreichen Wechsel von der High-Price-Marke zum preis-

aggressiven Direktanbieter geschafft hat, wird in Hannover massiv ihre 486er-Flotte ins Rennen schicken: Gezeigt werden die Produktlinien 486L, 486M, 486ME und 486ST, die mit unterschiedlicher Prozessorleistung und Ausstattung das Thema “486er-Power” preislich interessant interpretieren werden. Wenn Intel zudem rechtzeitig den neuen Pentium-Chip freigibt, wird Dell zu den ersten



KHK präsentiert mit der Classic Line Bürosoftware, die für den deutschsprachigen Raum zugeschnitten ist

gehören, bei denen dann prozessmäßig eine "5" vorne steht. Einer der CeBIT-Klassiker (mit den berühmt-berüchtigten Standfeten) wird auch dieses Jahr vertreten sein: Die Frankfurter **KHK Software AG** präsentiert "rechtzeitig zum EG-Binnenmarkt 1993" eine Europa-Version der kaufmännischen Bürosoftware **Classic-Line**. Mit ihr soll es erstmals

möglich sein, quasi länderübergreifend eine Finanzbuchhaltung nach deutschen, Schweizer und österreichischen Kriterien zu führen. Richtig international wird es am Stand der Hamburger **Dr. Neuhaus GmbH**. Sie hat von zehn europäischen Ländern und den USA die Zulassung für ihr Faxmodem **FURY CARD 2400** erhalten und wird das Mini-Fax-



Und wieder Multimedia: Anbieter COMO setzt auf die Kombination von Video und PC mit intelligenten Digitalisierungskarten

modem, das so groß wie eine Scheckkarte ist, entsprechend stolz präsentieren. Eingebaut in ein beliebiges Notebook, sind Dr.-Neuhaus-Kunden europaweit mit einer Datentransferübertragungsrate von 9600 Baud pro Sekunde "kommunikabel".

Messeknaller Photo-CD

Zu den Top-Stars der diesjährigen CeBIT wird sicherlich die Firma **Kodak** gehören, die mit der **Photo-CD** ein Medium auf den Markt gebracht hat, das in seiner Tragweite die herkömmliche Audio-CD noch übertreffen dürfte. Thema des Mediums ist "Electronic Imaging", was soviel wie elektronisches Publizieren und Präsentieren bedeutet. War es bei der Premiere 1990 allein die **Master Photo-CD**, wird Kodak dieses Jahr eine komplette Familie von fünf Photo-CDs präsentieren können. Dazu gehören die **Pro Photo-CD** (Pro für Professionell) mit 25 eingescannten Fotos in einer Auflösung von 2048 x 3073 Bildpunkten, eine **Portfolio-CD**, die 800 Bilder oder 200 Fotos plus Ton abspeichern kann, sowie eine sogenannte **Katalog-CD**, die mit 3000 bis 6000 Bildern den Neckermann-Katalog der 90er Jahre zur Verfügung stellt. Für den Foto-Amateur: Ein Scan eines Farbdias kostet zur Zeit 1,20 DM bei 35 Kodak-Scan-Stationen (Stand: Ende Januar '93) bundesweit. Wartezeit im Großraum Stuttgart: zirka vier Wochen.

Zu den voraussichtlichen Highlights der diesjährigen Computermesse werden mit großer Wahrscheinlichkeit die neuen CD-ROM-Laufwerke nach dem sogenannten XA-Standard sein. Dies bedeutet, daß diese Geräte im Vergleich zu ihren Vorgängern "Multisession-fähig" sein werden, also in der Lage sind, die Photo-CD von Kodak – ein Knüller dieser Messe – einzulesen und zu verarbeiten. **Toshiba Europe GmbH** wird in diesem Bereich als "State of the Art-Technologie" das CD-ROM-Laufwerk **XA-3401B** vorstellen. Es wird mit 683 MByte Datenkapazität, 200 Millisekunden Zugriffszeit und voller Kompatibilität zu Audio-CD, Micro-softs Multimedia-Standard MPC und zu Kodaks Photo-CD neue Maßstäbe setzen.

VOBIS puscht Multimedia

Auch der Aachener Mega-Seller **VOBIS** wird sich dem neuen Trend nicht verschließen und seine diesjährige Messepräsenz ganz unter den Slogan "Multimedia" stellen. Gemeint sind damit endverbraucherfertige Komplettsysteme, bei denen die neu präsentierte **Highscreen TV Video Station** (siehe Highscreen HIGHLIGHTS 2/93, Seite 130) für den nötigen Kontakt zwischen Highscreen-PC und heimischem Pantoffelkino sorgen wird. Lassen wir uns überraschen ... (Jürgen Schnegelsberg)

CeBIT-Tips

Wer?	Was?	Wo?
ADI	Multimedia-Software	Halle 3, D23
Grutzeck-Software	Büro-Software	Halle 4, 1. OG, Stand F11
b + s Multisoft	Büroorganisationslösungen	Halle 4, 1. OG, Stand D16/E15
Borland	Datenbanken	Fällt aus wg. Rezession
COMO	Multimedia live	Halle 8, Stand D28
Dell Computer	486er-PCs	Halle 9, Stand B32/D31
KHK Software	Bürokommunikation	Halle 7, Stand D34/E33
Kodak	Photo-CD	Halle 1, Stand 767/769
Dr. Neuhaus	Faxmodems	Halle 3, Stand C 57
Toshiba	CD-ROM-Laufwerke	Halle 8, Stand A06/B05
VOBIS	Multimedia/PC total	Halle 9, EG, D15/D16, Stand

Betriebssysteme

Der Motor des PC

Wer weiß schon, was den Rechner auf dem heimischen Schreibtisch im Innersten treibt? Auf die neugierige Frage, welches Betriebssystem denn auf dem tollen 486er laufe, sollen Anwender schon geantwortet haben: "Betriebssystem? Hab' ich so was?" Das aber hat dieser "Motor" Ihres PC ganz gewiß nicht verdient.

Viele der Vorgänge, die im Inneren von Rechner und Programmen stattfinden, sind für den Anwender nicht nachvollziehbar. Das ist auch nicht nötig – schließlich müssen Sie auch als Autofahrer nicht jede einzelne Schraube Ihres Wagens kennen. Einige wichtige Grundinformationen helfen aber ungemein. Wer sich beim Auto mit dem Antrieb auskennt, kann seinen Wagen besser einschätzen und sich bei auftauchenden Problemen auch mal selbst helfen. Und wer weiß, was sein PC-Betriebssystem leistet und wie es ungefähr arbeitet, kann besser mitreden.

Viele Anwender sind sich nicht bewußt, welche wichtige Dienste das Betriebssystem tagtäglich verrichtet. Echtes Interesse für diese Materie flammt bei vielen erst dann auf, wenn eine neue Version ihres Betriebssystems auf dem Markt erscheint: Soll ich vielleicht von DR DOS auf MS-DOS umsteigen? Ist das "gute alte DOS" auch noch morgen up to date? Und wieso schreiben die in der Highscreen HIGHLIGHTS immer so was vom "guten alten DOS"?

Tolle Fragen, nicht? Lassen Sie sich von uns zu einer Rundreise durch die lichten Auen und finsternen Abgründe der PC-Betriebssysteme einladen. Den Start macht ein Vortrag des bekannten Professor Bömmel aus der "Feuerzangenbowle": "Wat is ein Betriebssystem?" Sie ahnen schon, was folgt: Stellen wir uns mal ganz dumm ...

Obwohl aus technischer Sicht ähnlich kompliziert, ist ein Betriebssystem aber kein

großer schwarzer Raum wie eine Dampfmaschine. Es hat auch keine zwei Löcher, aber sozusagen zwei verschiedene Erscheinungsweisen. Die eine sehen Sie selbst, wenn Sie den Rechner gestartet haben: Wenn Sie nicht gleich in einem Programm landen, dann finden Sie sich wahrscheinlich am Prompt, in der allseits bekannten DOS-Eingabezeile, wieder (wenn Sie DOS einsetzen). Meist steht dort "C:\>" oder etwas ähnliches. Die Kommandozeile ist ein Teil des "sichtbaren" Betriebssystems. Hier können Sie selbst Betriebssystembefehle und -kommandos eingeben – sozusagen "DOS hautnah".

Arbeit im Verborgenen

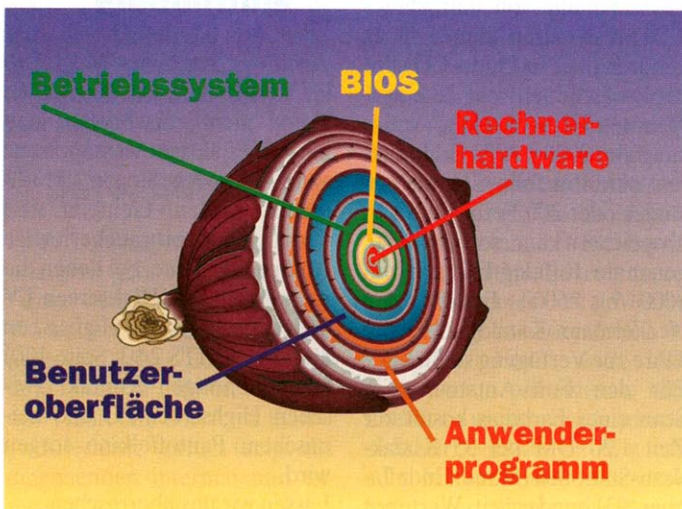
Die verborgene Seite hält sich unscheinbar im Hintergrund. Denn das Betriebssystem ist auch dann kräftig am Rotieren und Wir-

beln, wenn Sie ein beliebiges Anwendungsprogramm laufen lassen und mit DOS eigentlich nichts am Hut haben. Es stellt jedem laufenden Programm seine Funktionen und Dienste zur Verfügung.

Also Betriebssystem immer und überall? Genau! DOS und Co. sind beinahe so etwas wie das Wasser des Lebens für den Rechner. Das Betriebssystem regelt außerdem große Teile der Kommunikation mit dem BIOS.

BIOS? Bahnhof? Die wichtig klingende Abkürzung steht für "Basic Input/Output System", was soviel bedeutet wie "grundlegendes Ein-/Ausgabesystem". Das BIOS kümmert sich auf der untersten Ebene um die Kommunikation zwischen Betriebssystem und den einzelnen Komponenten des Rechners.

Einfach ausgedrückt: Stellen Sie sich einmal eine halbierte Zwiebel vor. So wie sich die einzelnen Schichten einer Zwiebel umschließen, so umschließen sich auch die ge-



Das Zusammenspiel der Komponenten des PC läßt sich am besten am Beispiel einer halbierten Zwiebel veranschaulichen

```
C:\>md screens
C:\>cd screens
C:\SCREENS>dir b:

Datenträger in Laufwerk B hat keine Datenträgerbezeichnung
Datenträgernummer: 1DFB-1148
Verzeichnis von B:\

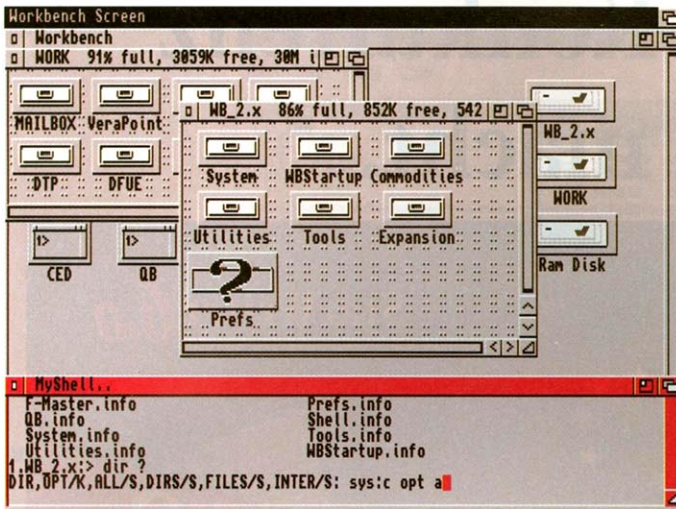
ZWIEBEL  CDR      77644  13.01.93  22:53
          1 Datei(en)      77644 Byte
                               652288 Byte frei

C:\SCREENS>copy b:*.
B:ZWIEBEL.CDR
          1 Datei(en) kopiert

C:\SCREENS>b:

B:\>del *.*
Alle Dateien im Verzeichnis werden gelöscht!
Sind Sie sicher (J/N)?
```

Von Komfort keine Spur: Die Eingabezeile von DOS erschwert nicht nur Einsteigern den Umgang mit dem Betriebssystem



Grafische Oberflächen gehören auf vielen nicht IBM-kompatiblen Rechnern seit jeher zum Standard – hier die Workbench des Commodore Amiga

nannten Komponenten des Rechners. Der Kern ist die Hardware des PCs. Darum legt sich das BIOS, und darum wiederum das Betriebssystem – beispielsweise DOS. Die äußerste Schale ist die der Anwendungsprogramme, beispielsweise einer Textverarbeitung. Und ganz außen ist der Anwender (und muß sich hie und da ganz zwiebelgemäß auch mal die Tränen aus den Augen wischen, wenn dieses System irgendwo versagt hat.)

Bürokratisches System

In der Regel kommuniziert jede Schale mit ihrem innenliegenden Nachbarn. Konkretes Beispiel: Wenn Ihre Textverarbeitung ein Zeichen auf dem Drucker ausgeben will, dann sagt es erst einmal dem DOS Bescheid – präziser: Es ruft eine vom DOS angebotene Funktionen zum Ausdrucken auf. DOS nimmt den Auftrag an und teilt dem BIOS seine Wünsche mit: "Ich will den Buchstaben A zum Drucker schicken!" Das BIOS nimmt sich dieses Wunsches an und steuert die Hardware des Rechners entsprechend an.

Vielleicht werden Sie sich fragen, was diese ganze Umstandskrämerei eigentlich soll: "Wieso kann mein verflüxt teures Textverarbeitungsprogramm nicht einmal ohne fremde Hilfe drucken? Was soll diese Bürokratie?"

Genau, das ist Bürokratie mit all ihren Vor- und Nachteilen: Ebenso wie in einer Behörde, herrscht auch im PC größtenteils der offizielle Dienstweg vor. Wenn ein Anwendungsprogramm etwas will, dann gibt es einen Auftrag ans DOS, das DOS gibt ihn ans BIOS weiter, und letztgenanntes steuert dann die Hardware entsprechend an.

Über die Nachteile dieses "offiziellen Dienstwegs" brauchen wir Ihnen sicher nichts zu erzählen. Und den Programmie-

ren von Anwendungsprogrammen erst recht nicht. Längst nicht alle Programmteile nehmen den Weg durch die Instanzen, sondern steuern BIOS oder die Hardware direkt an. Diese Abkürzung bringt nicht nur einen deutlichen Geschwindigkeitsgewinn – auf neudeutsch: "bessere Performance" – sondern ist manchmal der einzige Ausweg. Denn längst nicht alle benötigten Funktionen sind im DOS oder BIOS enthalten; hier und da muß der Programmierer die Hardware eben selbst ansteuern.

Dennoch läßt sich der Amtsweg nicht immer umgehen. Einer der Hauptgründe dafür liegt in der Hardware: PC ist nicht gleich PC. Seit den ersten PCs mit einem langsamen Intel-Prozessor vom Typ 8088 bis zum heute topmodernen 80486-Prozessor hat sich einiges auf den Platinen der PCs getan. Trotzdem sollen sich alte und neue Geräte aus aller Herren Länder und aller Preislagen mit den gleichen Programmen verstehen.

Da muß das BIOS her. Die darin "eingepflanzten" Programme und Funktionen sind die absoluten Experten, wenn es um die Kommunikation mit dem Rechner geht. Daher ist BIOS auch nicht gleich BIOS. Ein BIOS mit Programmen für ein 80286-Rechnerboard würde mit einem 80386-PC überhaupt nichts anfangen können. Mehr noch: Ein IBM-BIOS würde in einem Highscreen-PC allenfalls Schaden anrichten und umgekehrt. Mr. BIOS ist halt ein Fachidiot.

"Gut, dann können wir aber immer noch das Betriebssystem weglassen und das bißchen dem BIOS überlassen! Schließlich muß das BIOS ja bei allen Rechnern die gleichen Funktionen bieten." Vielen Dank für diese interessante Anregung aus der hinteren



Bank – aber auch das geht nicht. Die im BIOS eingebauten Funktionen sind zum großen Teil sogenannte "Low-Level-Routinen" mit sehr einfachem Leistungsumfang. Dagegen bietet das DOS viel mächtigere Befehle an, indem es mehrere einfache BIOS-Routinen kombiniert und mit zusätzlichen Funktionen versieht. Das BIOS ist praktisch nur ein Assistent, wenn auch ein unverzichtbarer.

Natürlich ließen sich theoretisch alle benötigten Funktionen auch ohne den Umweg über das Betriebssystem direkt im Anwendungsprogramm einbauen. Aber stellen Sie sich einmal den enormen Programmieraufwand vor: Jede der zahlreichen Betriebssystemfunktionen müßte bei jedem Programm individuell neu eingebaut und damit das Rad immer wieder aufs neue erfunden werden. Da wird der Programmierer zum Sträfling, der sich in Ermangelung eines besseren Werkzeugs mit einem Teelöffel den Weg in die Freiheit gräbt ... Sicher wäre es möglich, das Betriebssystem mit dem BIOS zu einer Einheit zu verschmelzen. Allerdings wird jedem PC sein BIOS bereits bei der Herstellung fest eingebaut: Es ist in einen ROM-Chip (Nur-Lese-Speicher) gebrannt und läßt sich nicht ohne weiteres verändern.

Wären BIOS und Betriebssystem eine Einheit, dann wären Sie beim Kauf eines Rechners automatisch mit dem gelieferten Betriebssystem verheiratet. Solche "Zwangs-ehen" gibt es in Einzelfällen wirklich: Manche tragbaren Rechner werden mit einem ins ROM eingebrannten Betriebssystem ausgeliefert. Der Vorteil ist, daß diese Maschinen den Betriebssystemkern beim Starten schneller laden können, weil er nicht von der vergleichsweise langsamen Festplatte oder gar Diskette kommt.

Aber in der Regel ist ein Rechner auch noch dann zu gebrauchen, wenn das ursprünglich gelieferte Betriebssystem längst veraltet ist. Kein Problem: Per Diskette installiert man einfach eine geeignete neue Version auf die Festplatte. Das gilt übrigens nicht nur für DOS. Alle Betriebssysteme für IBM-kompatible Rechner sind plattengestützte Systeme. Als solche lassen sie sich vom Anwender jederzeit durch ein anderes System oder eine neuere Version ersetzen. Kein lästiges Austauschen empfindlicher Speicherchips (und Abknicken der dünnen Beinchen): einfach ein neues Betriebssystem installieren – fertig (wobei das in der Praxis durchaus komplizierter aussehen kann).

Je nach Bedarf kann es sinnvoll sein, das Betriebssystem zu wechseln. Das Umsteigen auf die jeweils aktuelle Version ist in jedem Fall sinnvoll. Neue Versionen brillieren nicht nur durch immer hübschere Hoch-

Die Textverarbeitung, bei der sich die Konkurrenz Gedanken macht.



Ab sofort in jeder Packung:
Die hervorragenden Service-Leistungen
des Software-Support-Centers.

Schon die Vorgängerversion von StarWriter 6.0
wurde von Anwendern als verständliche Software
mit dem ersten Preis gekürt.

Eine internationale Jury wählte
StarWriter 6.0 zum Gewinner des »European
Software Excellence Awards«.

Über 250.000 Anwender arbeiten zufrieden mit der
Textverarbeitung StarWriter.



Endlich gibt es eine Textverarbeitung, die dem anspruchsvollen, professionellen Anwender wirklich gerecht wird. Unter der preisgekrönten, superschnellen grafischen Benutzeroberfläche des StarWriter 6.0 findet sich eine Funktionsvielfalt, die ihresgleichen sucht.

Der Begriff WYSIWYG erhält unter DOS eine neue Bedeutung, denn StarWriter 6.0 bietet standardmäßig über 40 skalierbare Schriften, die aus jedem handelsüblichem Drucker fast eine Postscript-Maschine machen, denn mit dem integrierten Rasterizer drucken Sie

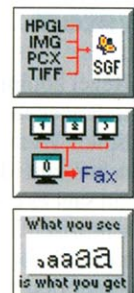


StarWriter 6.0 und die Zukunft. Wir garantieren Ihnen das Update auf »StarWriter Graphic« für Windows.

die Schriften in exzellenter Qualität oder Sie faxen direkt auf Ihr Faxmodem, wenn Sie möchten auch im

und Thesauri in Deutsch, Englisch und Französisch helfen Ihnen, die Korrespondenz für den europäischen Binnenmarkt zu erstellen.

Für Wissenschaftler bietet StarWriter 6.0 neben dem Formelgenerator alles, was man für umfangreiche Doktor- oder Diplomarbeiten benötigt. Vom Layoutkonzept über Fußnoten bis hin zu Querverweisen oder Indexverzeichnissen.



Sinnvolle Extras, wie ein wissenschaftlicher Taschenrechner, ein Orts- und Vorwahlverzeichnis und vieles mehr runden das Paket perfekt ab. Kurz: StarWriter ist schneller, einfacher, besser und preiswerter als seine Vorgängerversionen. Machen Sie sich selbst ein Bild und steigen Sie ein. Eine Demo-Diskette haben wir für Sie reserviert.

SONDERAKTION NETZWERK -UND MEHRPLATZLIZENZEN

5 Arbeitsplätze	DM 1498.-
10 Arbeitsplätze	DM 1998.-
50 Arbeitsplätze	DM 8998.-

Rüsten Sie Ihr Unternehmen jetzt legal mit StarWriter 6.0, der professionellen Netzwerk-Textverarbeitung, aus.
(Alle Preise verstehen sich incl. 15% MwSt.)

Netzwerk. Von 2 bis 127 Punkt – stufenlos skalierbar.

Aber auch für den kaufmännischen Schriftverkehr wartet der StarWriter 6.0 mit interessanten Lösungen auf: Sie greifen direkt auf dBase oder StarBase Datensätze zu, erstellen Angebote, Rechnungen und Mahnungen aus Textbausteinen mit Stopcodes und Makros. Wörterbücher, Trennfunktion



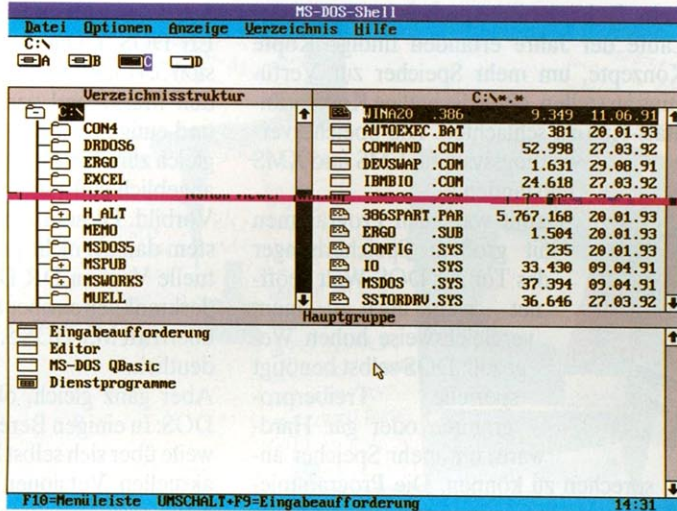
Besuchen Sie uns:
CeBIT'93
Halle 7, Stand D41

STAR DIVISION

S O F T W A R E A U F G U T D E U T S C H

STAR DIVISION GmbH, Sachsenfeld 4, 2000 Hamburg 1, Germany, Telefon 040/23 646 500, Fax 040/23 646 550

StarWriter 6.0 Fachhändler



**DOS etwas
angenehmer:
MS-DOS wird seit
der Version 4.0
mit der einfachen
Benutzeroberfläche
DOS-Shell
ausgeliefert**

glanzverpackungen, sondern enthalten zum Teil sehr wichtige neue Funktionen. So konnte MS-DOS beispielsweise erst in der Version 4.01 auch große Festplatten komfortabel verwalten und ansprechen. Und erst MS-DOS 5.0 ist in der Lage, seinen Programmen über 600 KByte freien Arbeitsspeicher zur Verfügung zu stellen.

Bei der Sache mit den neuen Versionen gibt es einen sehr wichtigen Aspekt: Jede neue Betriebssystemversion muß (soll?) auch alle Programme unterstützen, die unter der älteren Version laufen. Nichts anderes als diese Tatsache verbirgt sich hinter dem hübschen Wort "Abwärtskompatibilität", das seit vielen Jahren zu den meistzitierten der PC-Branche gehört. Ohne die nötige Portion Selbstdisziplin bei der Kompatibilität hätte es DOS sicher nicht an die Spitze der Betriebssystem-Hitparade gebracht.

Alle Klarheiten so weit beseitigt? Prima! Bevor wir uns wirklich in die versprochene Rundreise stürzen, bedarf es eines weiteren kleinen Vortrags. Teil zwei der Theorie dreht sich nicht mehr direkt um Betriebssysteme, sondern um die heute weitverbreiteten Betriebssystemerweiterungen – Windows, GeoWorks oder auch GEM.

Alle diese Systeme werden manchmal auch als "Betriebssysteme" bezeichnet – allerdings zu Unrecht. Das wird schnell klar, wenn man beispielsweise einen genaueren Blick auf das weitverbreitete Windows wirft: Ohne DOS nix los – Windows läßt sich ohne ein gesundes DOS-Fundament nicht starten, weil es ja gar nicht in der Lage ist, den Rechner hochzufahren. Aus dieser Perspektive betrachtet, verhält sich Windows wie ein "herkömmliches" Anwendungsprogramm.

Dennoch riecht Windows sehr stark nach Betriebssystem. Es besitzt eine ganze Reihe von Eigenschaften, die eigentlich Betriebssystemen vorbehalten sind. Konkret: Windows stellt all seinen Programmen eine große Anzahl an Funktionen zur Verfü-

gung. Etwa die Routinen zum Zeichnen der beliebten Fenster. Die Programme müssen sich nicht selbst um die Ansteuerung des Bildschirms kümmern, sondern "nur" ein paar Anweisungen an die Windows-Zentrale geben: "Mach mir mal ein Fenster in der Größe 300 mal 240 auf, spendier' ihm einen OK-Knopf..." – und so weiter. In ähnlicher Weise gilt das auch für die oben zitierten Systeme GeoWorks und GEM: Alle speziell dafür programmierten Anwendungen machen reichlich Gebrauch von dem Funktionssegen, den "ihre" Plattform zur Verfügung stellt.

Ein kritischer Zuhörer wirft seine Stirn in Falten: "Wieso schon wieder dieser Umstand? Die Zwiebel wird schon wieder dicker! Warum kein Windows ohne DOS?"

Rücksicht auf DOS

Der Gnadenschuß für DOS mag aus technischer Sicht längst überfällig sein, aber der Markt läßt diesen Schritt zur Zeit nicht zu. In den Diskettenarchiven von Millionen PC-Anwendern stapeln sich Abermillionen von DOS-Programmen. Kaum einer dieser Anwender wird seine teure Software von heute auf morgen in die Tonne treten wollen. Darüber kann ein Hersteller von PC-Software nicht einfach hinwegsehen.

Der zweite Grund lautet schlicht und einfach: Entwickler und Anwender sind noch nicht soweit. Wir sind längst noch nicht an dem Punkt angelangt, an dem alle Anwender die Betriebssystemerweiterung Windows benötigen. Viele arbeiten nach wie vor "nur" mit DOS, womöglich sogar mit älteren Versionen. Der Bedarf zieht erst nach und nach an. Außerdem verlangen neuer Betriebssysteme mit umfangreichen Neuerungen auch nach modernen Maschinen mit superschnellen Prozessoren und großer Speicherausstattung. Und auch die

1000	Logibyte	030/7844001
1000	ABE Minuth	030/3421078
2000	Broders & Knigge GmbH	040/233377
2000	RADIX Bürotechnik	040/441695
2120	Sannemann Bürotechnik	04131/52057
2300	Reese GmbH & Co.	0431/6891270
2320	Computer Center Holstein	04522/1379
2407	Wikon GmbH	0451/27300
2804	Gnirke Daten Technik GmbH	0421/271716
2903	Suwe	04403/64177
2950	Bents Büro	0491/9299922
2960	Bents Büro	0491/17040
2970	Bents Büro	04921/20905
3000	Karl Göbelhoff GmbH	0511/6967265
3180	Bürotechnik Zilligen	05361/13441
3250	Witte Bürotechnik	05151/7585
3300	Wolf Datentechnik	0531/578834
3300	SET	0531/344706
3380	FEET Oker Computer GmbH	05321/64002
3500	Starke Datensysteme	0561/114646
3550	Eifert Datensysteme	06421/681916
3590	d-b Computerservice	05621/2811
4000	Easy Soft-Shop	0211/7336666
4100	Hard & Soft	0203/29455
4300	Thekon	0201/600871
4300	Datext Software	0201/793061
4500	Onkel's & Karaers	0541/572812
4780	Computershop Sommer	02941/59090
4800	FS-Hard & Soft	0521/96463-0
5000	Via-Computer GmbH	0221/210091
5100	mebsware GbR	0241/872806
5600	BOG Wuppertal	0202/493960
5800	Datext Software Hagen	02331/17068
5860	Bürotechnik Risse GmbH	02371/14047
5983	Skiba pro Computer GmbH	02375/5515
6000	Laptop Computer GmbH	069/447077
6108	Datext Software	06150/15170
6300	City Computer GmbH	0641/72071
6450	CV Computer Team	06181/256004
6690	EDV Systemhaus	06851/2066
6800	Computercenter	0621/20983
6900	CSA Datensysteme GmbH	06221/183093
7000	Comic	0711/638301
7000	Lutz Elektronik	0711/734360
7045	HCS GmbH	07032/82022
7100	Fritz Seel GmbH & Co. KG	07131/68411
7124	Bechtel EDV Beratung	07143/2901
7129	PK-Elektronik	07133/7025
7180	Plaschke Computer	07951/27020
7340	R H Computer	07331/45130
7400	Don't Panic	07071/92880
7410	Fischbach Bürocenter	07121/148149
7505	Tutor GmbH	07243/14080
7600	Gottschalk & Partner GmbH	0761/1688
8000	Seemüller GmbH	089/596667
8000	Finkenzeller	089/3181895
8000	Unternehmenberatung Mohr	089/603477
8000	Datext Software	089/7849013
8060	Computerstube Schorten	08131/3868
8070	Computercenter GmbH	0841/95464-0
8150	Pacman Computer	08024/5609
8200	co.tec	08031/34067
8300	Seemüller GmbH	0871/24578
8330	BBT Biedersberger	08721/2018
8400	Torscht EDV-Beratung	0941/22899
8440	B.E.S.T. Computing	09421/10066
8480	HITEC Computers	0961/380202
8500	JWS Software + Hardware	0911/400335
8500	TASC - Datentechnik GmbH	0911/286637
8501	ASK	0911/5074684
8520	Computer-Center-Erlangen	09131/24091
8600	Gopas Computersysteme GmbH	0951/93221-0
8630	H&S Computer	09561/95673
8700	Schöll Büroteam	0931/30808-0
8733	Online	09708/6856
8900	Microwi Shop	0821/158718
8900	M & P Datentechnik GmbH	0821/153045
8931	COM CAD	08232/75300
O-1550	Data Service Paretz	0332/33810
O-2520	EDV Systeme Becker	0381/722189
O-7152	Datext Software	0341/4784024

INFO - HOTLINE

Telefon 040/23 646-700
Fax 040/23 646-750

Ich möchte mehr wissen. Bitte schicken Sie mir:

- ☐ Den ausführlichen StarWriter 6.0-Prospekt.
☐ Die kostenlose Demodiskette
- Mein Diskettenformat:
☐ 3 1/2" (1.44 MB)
☐ 5 1/4" (1.2 MB)

Bitte senden an:
STAR DIVISION GmbH, Sachsenfeld 4, 2000 Hamburg 1



STAR DIVISION

stehen längst noch nicht in den Büros und Arbeitszimmern aller Anwender. Gong! Der metallene Dreiklang aus dem unsichtbaren Lautsprecher entläßt die Teilnehmer unseres Betriebs(system)ausflugs in die vorübergehende Freiheit. Mit diesem Grundkenntnissen können wir uns jetzt an eine kleine Rundreise durch die Landschaft der PC-Betriebssysteme wagen.

Als MS-DOS noch PC-DOS war

Die erste Sehenswürdigkeit ist gleichzeitig auch die wichtigste: MS-DOS – oder, wenn Sie die IBM-Krawatte auf der Schachtel schätzen: PC-DOS. So heißt nämlich die IBM-eigene Variante dieses Betriebssystems. Unter diesem Namen erblickte DOS dereinst auch das Licht der Welt. IBM ließ es von der damals noch kleinen Firma Microsoft eigens für die 1981 vorgestellten IBM-PCs entwickeln. Der Erfolg dieses Betriebssystems machte Microsoft, damals lediglich durch sein weitverbreitetes Basic bekannt, zum heute weltweit größten Softwarehersteller. Von der technischen Seite ist DOS ein typisches "Single Task"-System. Single Task bedeutet soviel wie "einzelne Aufgabe" und beschreibt die Tatsache, daß unter DOS (theoretisch) immer nur ein Programm gleichzeitig laufen kann. Damit grenzt sich DOS von so typischen Mehrbenutzersystemen wie Unix ab. Diese Eigenschaft ist heute nicht mehr ganz zeitgemäß und damit einer der Nachteile, die DOS mittlerweile den auch von uns gern verwendeten Kosenamen "gutes altes DOS" eingebracht haben.

Ebenfalls eine Altlast aus den Pioniertagen ist ein ganz anderes Merkmal, das DOS-Benutzern mit schöner Regelmäßigkeit die Zornesröte ins Gesicht treibt. Die Entwickler des ersten DOS gönnten ihrem Sproß ein Speicherverwaltungssystem, das maximal 640 KByte Speicher ansprechen konnte. Das war damals eine traumhaft große Zahl – schließlich war das zu einer Zeit, als hochgezüchtete PCs gerade einmal 256 KByte Arbeitsspeicher besaßen und die erste erschwingliche Festplatte noch nicht einmal in den Träumen der Anwender existierte.

Das war aber ein großer Fehler. Mit den steigenden Anforderungen an die Software und dem rapiden Preisverfall bei der Hardware wurde aus dieser Eigenschaft die sogenannte 640-KByte-Grenze. Und die ist bis heute nicht so richtig durchbrochen. Da jedes neue DOS abwärtskompatibel zum Vorgänger sein mußte, konnte niemand mehr an der Speicherverwaltung herumba-

steln. Es blieb bis heute bei 640 KByte. Im Laufe der Jahre erfanden findige Köpfe Konzepte, um mehr Speicher zur Verfügung zu stellen, ohne die heilige Kompatibilitäts-Kuh zu schlachten. Die Speicherverwaltungssysteme EMS und XMS entstanden.

Damit war auch Programmen mit großem Speicherhunger das Tor zur DOS-Welt geöffnet – wenn auch zu einem vergleichsweise hohen Weggezell: DOS selbst benötigt spezielle Treiberprogramme oder gar Hardware, um mehr Speicher ansprechen zu können. Die Programmierer müssen bei ihrer Arbeit so manchen Klimmzug machen, um jenseits der 640-KByte-Grenze etwas zu bewegen. Und schließlich trifft es auch die Anwender hart. Sie müssen ihre Sportlichkeit beim Konfigurieren Ihrer PCs beweisen: Brauche ich EMS oder XMS? Welche Treiber sind dafür nötig? Diese Thematik ist fürchterlich komplex und nicht von ungefähr auch des öfteren Thema der Highscreen HIGHLIGHTS.

Ein Klon für DOS

Ungeachtet seines Greisenalters und seiner Altersschwäche ist MS-DOS/PC-DOS das nach Stückzahlen weitverbreitetste Betriebssystem der Welt. Seinen Siegeszug hat es sicher der Tatsache zu verdanken, daß der IBM-PC schon sehr bald von Fremdherstellern "geklont" wurde. Die Preise purzelten mit dem steigenden Angebot, und lange Zeit war MS-DOS das einzige Betriebssystem für PCs. Allerbeste Voraussetzungen dafür, die Nummer eins zu werden. Neben MS-DOS/PC-DOS versuchten sich auch der Hersteller Digital Research mit

dem kompatiblen System DR DOS ("Deh-Err-DOS"). Die erste weitverbreitete Version 3.41 kam Ende der achtziger Jahre auf den Markt und versprach mehr Komfort und einige zusätzliche Funktionen im Vergleich zum Microsoft-Original – und das bei angeblich vollständiger Kompatibilität zum Vorbild. Diesem Anspruch konnte das System damals nicht gerecht werden. Die aktuelle Version DR DOS 6.0 hat diese Kinderkrankheiten aber bestens auskuriert und übertrifft MS-DOS 5.0 in einigen Bereichen deutlich.

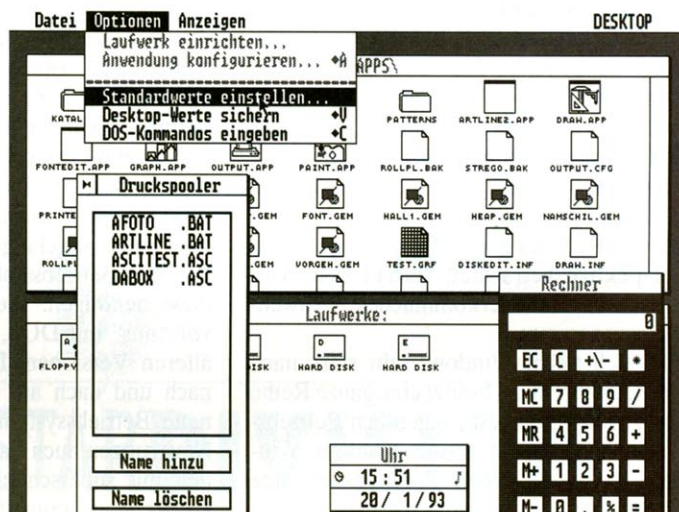
Aber ganz gleich, ob MS-DOS oder DR DOS: In einigen Bereichen ist DOS mittlerweile über sich selbst hinausgewachsen. Die aktuellen Versionen beherrschen mittlerweile Task-Switching: Der Anwender kann mehrere Programme quasi gleichzeitig laden und zwischen ihnen hin- und herschalten – eine eigentlich anormale Eigenschaft für ein Single-Task-System. Allerdings funktioniert das nicht mit allen Programmen.

Als Ausgleich für den fehlenden Komfort der DOS-Kommandozeile liefern die Hersteller grafische Benutzeroberflächen mit. Sie sollen den Anwendern helfen beim täglichen Umgang mit dem Betriebssystem, beim Kopieren von Dateien, Formatieren von Disketten und so weiter. Allerdings sind die mitgelieferten Benutzeroberflächen nicht gerade State of the Art. Entsprechende Produkte von Fremdanbietern wie beispielsweise der Norton Commander haben nicht nur eine längere Tradition, sondern sind auch ausgereifter.

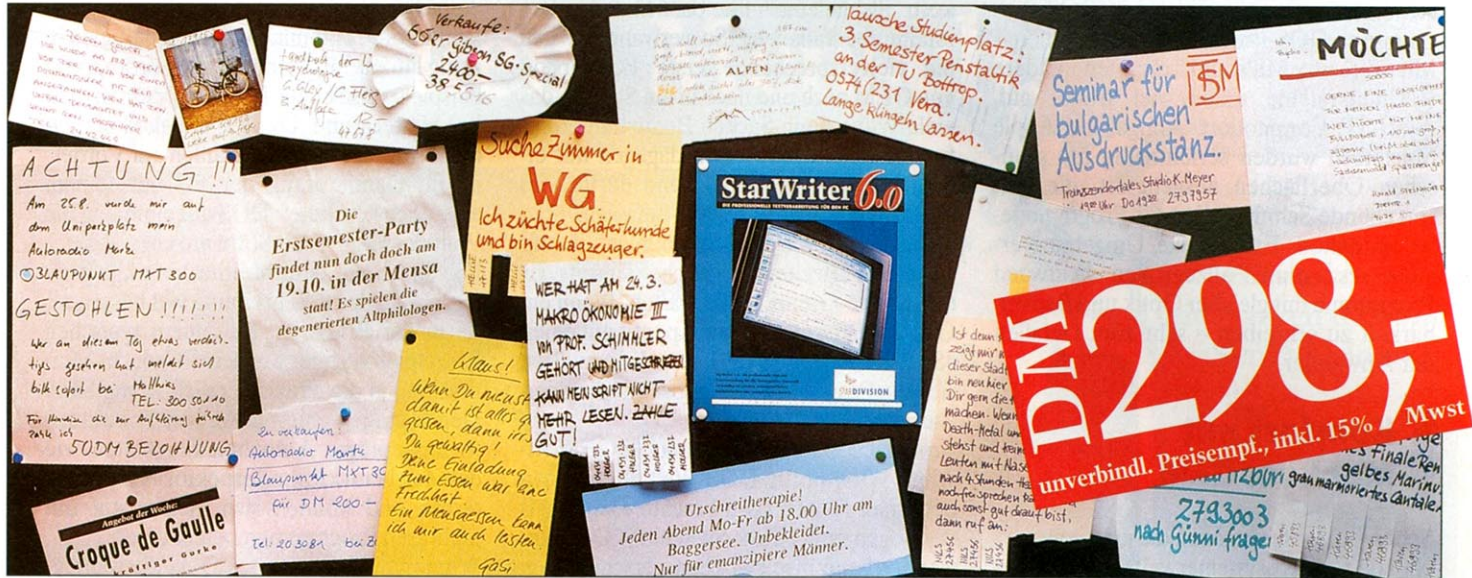
Das Programmieren von solchen benutzerfreundlichen Oberflächen ist unter DOS eine mühsame Angelegenheit – das Betriebssystem unterstützt den Programmierer dabei nicht mit eigenen Funktionen. Und so muß jede Softwareschmiede an ihren eigenen Rezepten basteln; es entstanden unzählige Insellösungen mit individuellem Aussehen. Die Anwender hatten das zu



Die erste grafische Betriebssystem-erweiterung für den PC war GEM von Digital Research

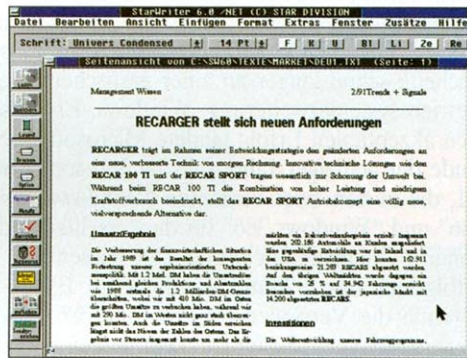


AUFGEPASST: Schüler, Lehrer, Studenten, Professoren ...

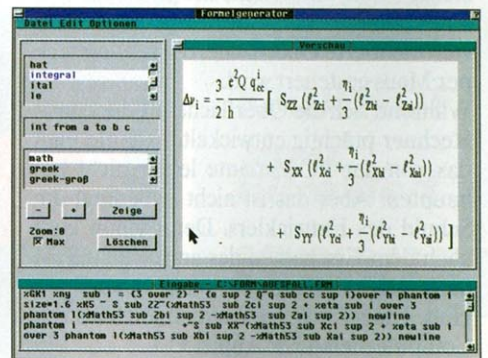


... erhalten StarWriter 6.0 zum Sonderpreis!

Kaum jemand kommt heute ohne eine moderne und leistungstarke Textverarbeitung aus, denn Scripts, Referate, Dissertationen oder Hausarbeiten müssen geschrieben werden. Machen Sie Nägel mit Köpfen. Schlagen Sie sich nicht weiter mit anderen Produkten herum. Mit StarWriter 6.0 gibt es jetzt DAS Werkzeug mit allen Funktionen, die Sie benötigen, hoher Arbeitsgeschwindigkeit und vollem Anrecht auf Update. Jetzt zum absoluten Sonderpreis.



Mit StarWriter bearbeiten Sie selbst die umfangreichsten Texte schnell und einfach. Egal ob Mehrspaltensatz, Grafikeinbindung, Fuß- und Endnoten, autom. Index- oder Inhaltsverzeichnisse – StarWriter 6.0 nimmt Ihnen diese Arbeiten ab.



Auch Naturwissenschaftler kommen auf ihre Kosten: Der integrierte Formelgenerator wird mit allem fertig, was Sie verlangen. Ein integrierter wissenschaftlicher Symbolumfang mit über 500 Zeichen steht zur Verfügung.

Und so kommen Sie in den Genuß der neuen F&L Sonderkonditionen für Forschung und Lehre: Füllen Sie den Coupon aus. Legen Sie die notwendige Bestätigung der Bildungseinrichtung bei und senden Sie diese an: Star Division GmbH, Sachsenfeld 4, 2000 Hamburg 1, Tel. 040/23 646 500, Fax 040/23 646 550.

☐ Ich will StarWriter 6.0 zum Schulpreis erwerben.

☐ Ich will weitere Informationen zu den Sonderkonditionen F&L, z.B. für die Ausrüstung von mehreren Arbeitsplätzen oder ganzen Klassenräumen.

Ich kann die F&L Sonderkonditionen in Anspruch nehmen, weil

☐ ich hauptberuflich Lehrer an einer Schule mit staatlichem Bildungsträger bin und eine entsprechende Bestätigung mit Schulstempel beilege.

☐ ich Schüler/Azubi an einer Schule mit staatlichem Bildungsträger bin (Klassen 5-13 oder berufsbildende Schule) und eine Schulbestätigung mit Schulstempel beilege.

☐ ich Student an einer Universität oder Fachhochschule bin und eine Kopie der Immatrikulationsbescheinigung sowie des gültigen Studentenausweises beilege.

☐ ich hauptberuflicher wissenschaftlicher Mitarbeiter an einer Universität oder Fachhochschule bin und entsprechende Bestätigung des Instituts beilege.

Ausnahme: Schüler und nebenberufliche Dozenten von Einrichtungen der Erwachsenenbildung können StarWriter 6.0 leider nicht zu den F&L Konditionen erwerben.

Ich zahle den Betrag von DM 298,- inkl. MwSt. zusätzlich DM 15,- Versandkostenanteil ☐ per Nachnahme ☐ per Vorkasse – Verrechnungsscheck liegt bei.

Bitte liefern Sie das Programm im folgenden Format:

☐ 3.5" 1.44 MB HD ☐ 5.25" 1.2 MB HD

Name

Straße

Plz/Ort

Telefon

rechtsverbindl. Unterschrift/Datum

Die Angaben entsprechen der Wahrheit. Die notwendigen Bestätigungen der Bildungseinrichtungen lege ich bei.



STAR DIVISION

schlucken und mußten sich von DOS-Programm zu DOS-Programm umgewöhnen. Mit diesem Mißstand räumten andere Rechnersysteme schon viel früher auf. Atari ST, Commodore Amiga und Apple Macintosh wurden serienmäßig mit grafischen Oberflächen ausgeliefert, die entsprechende Schnittstellen für Programmierer enthalten. Eine solche Umgebung erlaubt es, ohne allzu großen Aufwand Programme mit gleicher Optik und Bedienbarkeit zu schreiben – sehr zum Gefallen der Anwender.

Komfort mit Macken: GEM

Schon bald erschien auch die erste entsprechende Betriebssystemerweiterung für den PC: GEM, eine Entwicklung des renommierten Software- und Betriebssystementwicklers Digital Research. Ursprünglich wurde das System für den Computerhersteller Atari entwickelt, der es mit seinen ST-Rechnern auslieferte. GEM ist eine fensterorientierte Oberfläche, die sehr einfach per Maus gesteuert wird.

Während sich die Oberfläche für die Atari-Rechner prächtig entwickelte, konnte man das von der PC-Variante leider nicht behaupten. Aber das ist nicht unbedingt die Schuld des Entwicklers. Denn schon kurz nach dem Erscheinen des ersten PC-GEM hatte Digital Research einen Prozeß am Hals. Kläger war niemand anderes als der Computerhersteller Apple.

Apple war der Ansicht, die Oberfläche sähe der ihres Macintosh-Rechners zu ähnlich. Apple bekam in einigen wichtigen Punkten Recht, und so mußte das PC-GEM kräftig Federn lassen. Die ursprünglich verschiebbaren und in der Größe veränderbaren Fenster wurden schlagartig starr, der Papier-

korb als Symbol für das Dateilöschen mußte ebenfalls weg. So verwandelte sich die vielversprechende erste PC-Version von GEM nach und nach in ein System, das viele Wünsche in Sachen Bedienungskomfort offenläßt. Atari kam dagegen mit einem blauen Auge davon und durfte sein eingekauftes Atari-GEM so belassen.

GEM selbst war außerdem nicht in der Lage, den erweiterten Speicher jenseits der 640-KByte-Grenze zu verwalten. Wenn ein GEM-Programm großen Appetit auf einen "Speicher-Nachschlag" hatte, dann mußten sich die Programmierer selbst um die Speicherverwaltung kümmern.

Trotz aller Widrigkeiten brachte GEM frischen Wind in die DOS-Welt. Neben den optischen Neuerungen brachte es erstmals das sogenannte Task-Switching. Der Anwender kann also zwischen verschiedenen laufenden GEM-Programmen umschalten. Mehrere Programme konnten gleichzeitig geladen und bei Bedarf aktiviert werden, ohne daß der Benutzer jedesmal das eine Programm beenden und das andere starten mußte.

Auch der DOS-Erfinder Microsoft köchelte schon länger an einer grafischen Betriebssystemerweiterung: Windows. Ersten akzeptablen Erfolg landete Microsoft Ende der achtziger Jahre mit der Version 2.1, die in den zwei Varianten "Windows 286" und "Windows 386" für die verschiedenen PCs angeboten wurde. Der Riesenerfolg kam mit 1990 mit Windows 3.0. Es vereinte die Versionen für 286- und 386-Rechner in einem System und enthielt eine nochmals verbesserte Oberfläche.

Windows 3.0 schlug ein wie eine Bombe. Es besitzt eine im Vergleich zu GEM weitaus bessere grafische Oberfläche mit verschieb- und vergrößerbaren Fenstern im farbenfrohen Outfit. Windows beherrscht ab Version 3.0 nicht nur Task-Switching, sondern sogar

einfaches Multitasking. Das heißt, mehrere Windows-Programme können quasi gleichzeitig laufen. Während Sie im Vordergrund beispielsweise einen Text eintippen, wirbelt im Hintergrund die Tabellenkalkulation und bringt die Geschäftszahlen auf Vordermann. Damit drang der PC mit seinem eigentlich veralteten DOS auf einmal in die Welt der High-Tech-Software ein.

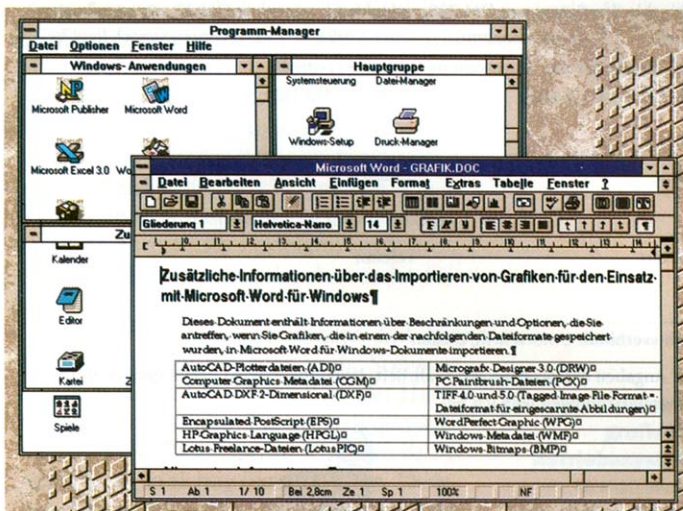
Die Sache mit dem Multitasking klingt allerdings in der Beschreibung viel besser, als sie in der Praxis ist. Bei einem typischen Einzelplatzrechner wie dem PC macht Multitasking in der Praxis herzlich wenig Sinn. Denn nur die wenigsten Anwender besitzen so ausgeprägte Aufnahmefähigkeiten wie der Zeichentrickfilm-Inspektor Nick Knatterton und können sich gleichzeitig mit mehreren Programmen beschäftigen.

Windows ist heute neben DOS die wichtigste Systemsoftware für den PC. Ihr Erfolg ist aber auch das Verdienst vieler Programmierer, die Programme für Windows geschrieben haben. Mittlerweile gibt es Windows-Programme in jeder Softwaregattung, und das Angebot wird täglich größer. Dieses Glück war GEM nicht vergönnt; kaum ein Hersteller entwickelt heute noch für dieses System.

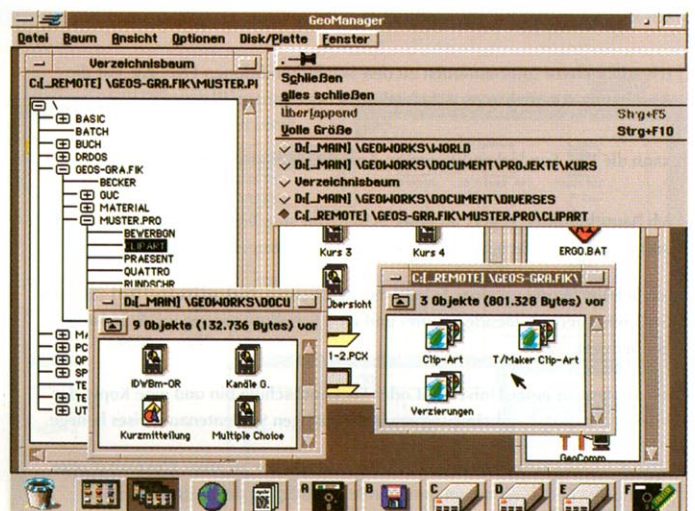
Neben Windows und GEM gibt es noch eine weitere bekannte Betriebssystemerweiterung für DOS: GEOS. GEOS bildet den Kern des Pakets GeoWorks Ensemble.

Vom C64 zum PC: GEOS

GEOS erblickte das Licht der Welt auf einem waschechten Commodore-C64-Heimcomputer. Natürlich wurde die Oberfläche nicht einfach in unveränderter Form für den PC übernommen. Die Entwickler orientierten sich vielmehr an der Unix-Oberfläche



Seit 1990 unaufhaltsam auf dem Vormarsch ist die Betriebssystemerweiterung Windows von Microsoft



GEOS (GeoWorks Ensemble) kann gerade bei älteren PCs eine interessante Alternative zu Windows sein

Das glaubt uns doch wieder kein Mensch.

je 298,-
unverbindliche Preisempfehlung
incl. 15% MwSt.

Hier gibt es
die starken drei von
StarDivision:

ES COM

KARSTADT

METRO

SATURN

massa

KAUFHOF

SIGMA
BüroWelt

SCHAULANDT

INFO-HOTLINE

Telefon 040/23 646-700
Fax 040/23 646-750

CONRAD

StarWriter Compact

Die schnelle Textverarbeitung

StarBase 1.0

Datenbank mit SAA-Standard

StarDraw 1.0

Das integrierte Grafikprogramm

Mit unseren drei Multitalenten StarWriter Compact, StarBase 1.0 und StarDraw 1.0, stehen nun endlich auch in der unteren Preisklasse leistungsfähige Softwarepakete zur Verfügung. Alle drei verfügen über eine superschnelle, grafische Benutzeroberfläche mit Pull-down-Menüs und Dialogboxen. Mit StarWriter Compact erstellen Sie schnell und einfach aussagefähige Dokumente. Ob Mehrspaltensatz, Fußnoten, Kopf- und Fußtexte, Serienbriefe, Grafikeinbindung, Trennfunktion, Rechtschreibkorrektur. StarWriter Compact ist die Textverarbeitung für jeden, der Texte schnell und einfach be- und verarbeiten möchte und nicht auf Funktionen verzichten will.

StarDraw 1.0: Endlich ein integriertes, vektororientiertes Grafikpaket für wenig Geld. Mit vielen frei skalierbaren Schriften. Neben den eigentlichen Zeichenfunktionen erstellen Sie schnell und einfach Linien-, Kreis- und Balkengrafiken sowie Organigramme und Hierarchiediagramme und das alles in faszinierenden Farben.

Mit StarBase 1.0 verwalten Sie Ihre Daten nun endlich schnell

und übersichtlich. Egal ob Sie die Adressen Ihrer Kunden, Geschäftspartner oder Freunde verwalten, oder Ihre Artikelstammdaten organisieren. Mit den umfangreichen Sortier- und Abfragemöglichkeiten erstellen Sie selbst die komplexesten Datenbanken. Selbstverständlich sind alle drei Pakete voll untereinander kompatibel. Neugierig geworden? Dann fordern Sie kostenloses Informationsmaterial an oder wenden Sie sich an den Fachhandel.

**Ich möchte mehr wissen.
Bitte schicken Sie mir
ausführliches Prospektmaterial
zu den starken drei von
Star Division.**

Bitte senden an:
STAR DIVISION GmbH, Sachsenfeld 4, 2000 Hamburg 1



STARDIVISION

S O F T W A R E A U F G U T D E U T S C H

STAR DIVISION GmbH, Sachsenfeld 4, 2000 Hamburg 1, Germany, Telefon 040/23 646 500, Fax 040/23 646 550

Motif und gaben ihrem PC-GEOS neben einer hübschen Optik viele nützliche Details auf den Weg. So kennt GEOS beispielsweise "abreißbare" Menüs, die sich nach dem Aufklappen an einer beliebigen Stelle des Desktops (Arbeitsoberfläche) ablegen lassen.

GEOS beherrscht zwar "nur" Task-Switching und kein Multitasking, aber dafür legt es wesentlich mehr Tempo vor als Windows. Und es ist viel bescheidener als Windows. GEOS läuft bereits auf älteren 80286-ATs mit ausreichender Geschwindigkeit.

Und bringt hervorragende Programme mit: Im Gegensatz zu Windows sind die mitgelieferten Anwendungen richtig ausgereifte Anwendungen. Das komplette GEOS-Paket heißt GeoWorks Ensemble und ist nicht einmal wesentlich teurer als Windows.

Mit diesen Leistungen hätte GEOS ein ernsthafter Konkurrent für Windows werden können. Hätte werden können: Denn leider kam das System erst nach dem erfolgreichen Einstieg von Windows 3.0 auf den Markt. Außerdem fehlte es lange Zeit an vernünftigen Programmierwerkzeugen, die auch Fremdanbietern den Einstieg in die GEOS-Programmierung ermöglicht hätten. Mittlerweile ist dieses Problem zwar entschärft, aber die Auswahl an GEOS-Programmen ist dennoch nur klein; die Systemhäuser vertrauen eher dem umsatzstarken Windows.

Kurzer Zwischenstopp, Ausweiskontrolle: Die DOS-Grenze ist erreicht. Bisher waren alle vorgestellten Betriebssysteme DOS-kompatibel, alle Erweiterungen benötigten DOS als Grundlage. Wir verlassen jetzt dieses weite Gebiet und betreten neues Gelände: PC ohne DOS. Was aber nicht heißen soll, daß Sie Ihr DOS und alle Programme dafür vergessen können. Aber sehen Sie selbst ...

Ein auch unter DOS-Anwendern recht bekanntes System ist OS/2. OS/2 machte gerade im letzten Jahr von sich reden, als sein Hersteller IBM mit der Version 2.0 die Karten des Betriebssystem-Marktes neu mischen wollte.

OS/2 ist ein Einzelplatz- oder Netzwerk-Betriebssystem, das komplett mit der grafischen Oberfläche Presentation Manager ausgeliefert wird. Sie erinnert sehr stark an Windows – und nicht nur das: Zum Lieferumfang gehört eine speziell angepasste Version von Windows 3.0. Sie läßt sich als grafische Anwendung innerhalb der grafischen OS/2-Oberfläche (Presentation Manager) starten und akzeptiert alle Programme, die auch unter dem "herkömmlichen" Win-

dows 3.0 laufen. Daneben unterstützt OS/2 auch DOS-Anwendungen.

OS/2 benötigt mindestens einen Rechner mit 80386-Prozessor und kann diesen auch effektiv mit Multitasking nutzen. Die Parallelverarbeitung mehrerer Prozesse arbeitet bei OS/2 wesentlich besser als bei Windows, allerdings stellt sich auch hier die Frage: Wer braucht das wirklich?

Trotz dieses immensen Leistungsumfangs ist das System nicht einmal teuer: OS/2 wird zusammen mit einer angepaßten Windows-3.0-Version und MS-DOS 5.0 ausgeliefert und steht bei vielen Händlern für nicht einmal 500 DM im Regal.

Und da bleibt es in letzter Zeit auch verstärkt stehen. Denn trotz der genannten Features konnte sich OS/2 bisher nicht auf breiter Front durchsetzen. Das hat viele Ursachen. Zum einen sind echte OS/2-Programme im Vergleich zu DOS- und Windows-Anwendungen rar gesät und vergleichsweise teuer – der Markt ist zu klein, als daß sich riesige Stückzahlen absetzen ließen. Windows- und DOS-Programme laufen unter OS/2 auch nicht besser als unter den Original-Systemen – im Gegenteil: Da kann es schonmal zum Absturz kommen. Außerdem verlangt OS/2 nach echten Hochleistungsrechnern: Ein schneller PC mit einem 80386- oder 80486-Prozessor und mindestens 8 MByte RAM muß es schon sein. Auch die Festplatte muß schon besser bestückt sein: Alle Betriebssystemkomponenten belegen bereits knapp 30 MByte auf der Festplatte – ohne daß auch nur ein zusätzliches Anwendungsprogramm installiert wäre.

Diese Nachteile scheinen bei den Anwendern schwerer zu wiegen als die Vorzüge; selbst IBM verkauft OS/2 nicht mehr im großen Maße mit den eigenen Rechner zusammen, sondern ist vielmehr wieder auf die Empfehlung MS-DOS zurückgekommen. Vielversprechend läßt sich dagegen

das brandneue Betriebssystem Windows NT von Microsoft an, das in diesen Tagen auf den Markt kommen dürfte. Windows ist wie OS/2 ein echtes 32-Bit-Betriebssystem und läuft also erst auf schnellen Maschinen ab 80386 aufwärts. Es benötigt mindestens 8 MByte RAM, eine möglichst große Festplatte und ein CD-ROM-Laufwerk.

Microsofts As im Ärmel: NT

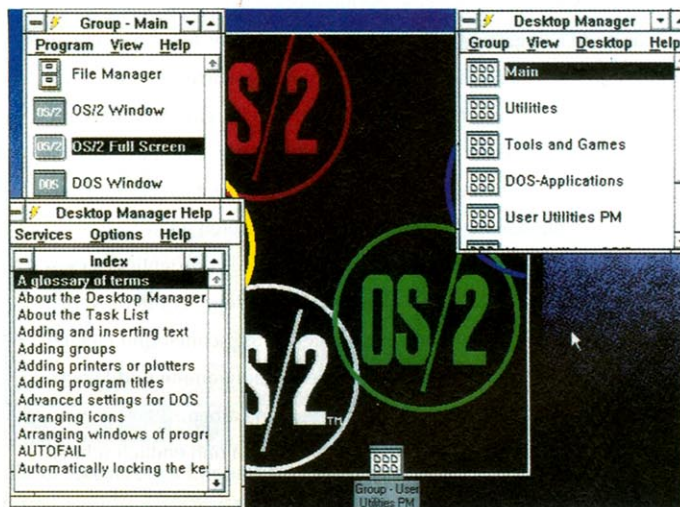
NT soll sozusagen "mega-abwärtskompatibel" werden. Es unterstützt Programme für DOS, Windows sowie einige OS/2-Anwendungen und Posix-Programme (ein Ableger von Unix). Außerdem ist es nicht nur ein Multitaskingssystem, sondern unterstützt auch den Multi-User-Betrieb mit mehreren Terminals oder auch Netzwerkrechnern.

Mit diesem riesigen Funktionsumfang zielt NT nicht auf DOS- und Windows-Anwender – dazu ist das System zu riesig. Vielmehr soll NT eine Angriffswaffe auf die mittlere Datentechnik werden. Davon zeugt auch die Tatsache, daß Windows NT nicht nur auf IBM-kompatiblen PCs laufen soll, sondern auch für verschiedene Workstations, also größere Rechnersysteme, angeboten werden soll.

Der NT-Angriff zielt in erster Linie auf Unix, das als nächste Haltestelle unserer Rundreise auf dem Plan steht. Unix ist historisch gesehen das älteste Betriebssystem, bis heute sehr weit verbreitet und wird es wohl auch noch längerfristig bleiben. Die erfolgreichste Implementierung für IBM-kompatible PCs dürfte SCO-Unix mit seiner fensterorientierten grafischen Oberfläche Motif sein. Das Attribut "erfolgreich" ist in diesem Zusammenhang aber eher relativ: Im Vergleich zu DOS wird nur eine verschwindend geringe Anzahl IBM-kompatibler PCs unter Unix gefahren. Unix ist mehr auf Großrechnern zu finden.



Der große Erfolg für OS/2 mit seiner grafischen Oberfläche Presentation Manager blieb bislang aus



DAS EROTIC - PAKET FÜR JEDEN PC

- Animationen
- WIN - Hintergrundbilder
- VGA - Programme
- Boot - Sequenzen
- Slide - Shows
- Erotic - Sounds
- Persönlichkeitstest
- Fotos im GIF-Format
- und vieles mehr

Erotic Highlights

Nur für Erwachsene

Edition II

nur **49,90**

Bestellung mit Altersangabe
noch heute an:

VDM Verlagsgesellschaft bR
Eschstr. 8, Postfach 1231
4427 Legden 1

Fax 02566 / 3818
Tel. 02566 / 3216
BTX *333696969#

Lieferung solange Vorrat

Senden Sie mir umgehend die Erotic - Highlights im Format

■ 5¼

■ 3½

(Bei Vorkasse versandkostenfrei)

Name

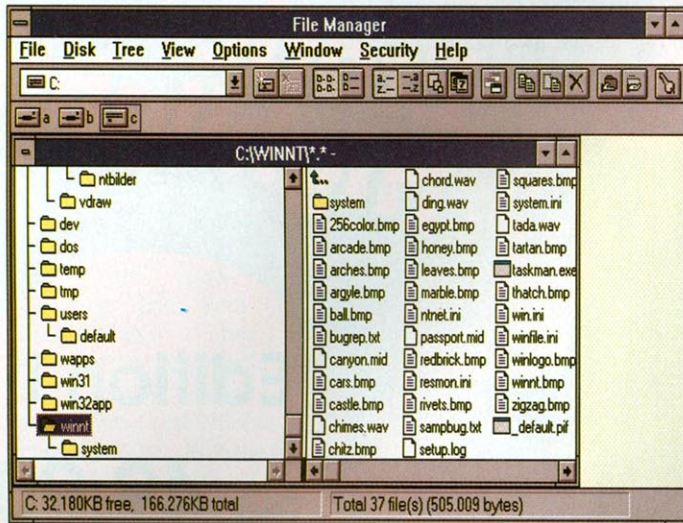
Anschrift

Ort

Geburtsdatum

Unterschrift

Ja!



Sieht aus wie Windows, ist es aber nicht: NT soll Unix kräftig Konkurrenz machen

Da kommt es auch her. Unix ist ein Mehrbenutzersystem für Mehrplatzanlagen: Ein zentraler Rechner versorgt mehrere "dumme" Terminals mit Daten. Diese Terminals werden üblicherweise an die seriellen Schnittstellen des Rechners angeschlossen und bestehen aus einem Bildschirm und einer Tastatur. Ihre Intelligenz beschränkt sich auf das Anzeigen von Daten und das Entgegennehmen von Eingaben. Die komplette Programmverarbeitung erfolgt zentral auf dem Hauptrechner unter Unix. Im Gegensatz dazu arbeiten die in der PC-Welt verbreiteten Netzwerke mit Einzelrechnern, die auf gemeinsame Daten- und Programmbestände zugreifen, aber selbständig ihre Programme verarbeiten.

Die zentrale Programmverarbeitung von Unix schreit nach Hardware-Power. Ein schneller 486-PC mit mindestens 8 MByte RAM sollte es schon sein, und Betriebssystem, Zubehör und grafische Oberfläche reißen sich knapp 100 MByte Festplattenplatz unter den Nagel. Außerdem ist Unix nicht gerade ein Betriebssystem zum Schlußverkaufspreis: Systeme wie SCO-Unix kosten 2000 DM und mehr.

Und so wird Unix ganz sicher nicht das PC-System der Zukunft, aber es wird auch nicht untergehen. Durch ihren relativ günstigen Preis sind IBM-kompatible PCs auch für Unix-Anwender interessant. Und Unix ist weit verbreitet in der mittleren Datentechnik, in Rechenzentren sowie im wissenschaftlichen und universitären Bereich. Damit ist das Ende der Rundreise durch die Welt der Betriebssysteme erreicht. Sicher: Das ist längst noch nicht alles. Es gibt noch zahlreiche weitere Betriebssysteme und Betriebssystemerweiterungen; keines hat es aber zu einem ähnlichen Ruhm wie die vorgestellten Systeme gebracht. Hand aufs Herz: Das war auch so schon ein ganz schön dicker Brocken, oder?

Zeit für "die Moral von der Geschichte": Wer braucht denn nun welches System?

Ganz klar: Die technischen Daten eines Betriebssystems sind für die meisten Anwender bei der Auswahl letztlich nicht entscheidend. Denn was nützt Ihnen ein System wie OS/2, wenn Sie doch nur DOS-Programme verwenden möchten? Oder was wollen Sie mit GeoWorks, wenn Sie sehr spezielle Software benötigen, die Sie für dieses System gar nicht erhalten? Erst die richtige Software macht den Rechner zu dem, was er sein soll: zu einem effektiven und zeitsparenden Werkzeug.

Und so verwundert es auch nicht, daß nach wie vor – verzeihen Sie nochmals den Ausdruck – das "gute alte DOS" ganz hoch im Kurs steht, und mit ihm Windows. Ob Sie nun MS-DOS oder DR DOS verwenden, ist dabei letztendlich eine Geschmackssache. Waren ältere DR-DOS-Versionen bisweilen etwas störrisch und inkompatibel zu einigen Anwendungsprogrammen, so gibt es bei der neuen Version 6.0 dagegen keine Schwierigkeiten mehr – die letzten wurden mit dem berühmt-berüchtigten Business-Update vom März 1992 ausgeräumt. Im Gegenteil: DR DOS glänzt durch eine bessere Speicherverwaltung und einige nette Hilfsprogramme, die MS-DOS nicht besitzt. MS-DOS ist dagegen "das Original". Punkt.

Bei den grafischen Betriebssystemerweiterungen gibt es für die meisten Anwender keine sinnvollen Alternativen zu Windows 3.1. Das Programmangebot für Windows umfaßt mittlerweile alle Softwaregattungen – es gibt nichts, was es nicht auch für Windows gäbe.

Das soll aber nicht in eine Lobhudelei für Microsofts Fenstersystem ausarten. Denn Windows kann auch zur echten Nervensäge werden, wenn es auf älteren PCs laufen soll. Für angenehmes Arbeiten sollten Sie einen Rechner mit mindestens 20 Megahertz Taktfrequenz und einem Prozessor ab 80386-SX aufwärts besitzen. 2 MByte Arbeitsspeicher sind nötig, erst ab 4 MByte wird die Arbeit wirklich angenehm. Auf

einem 80286-Rechner sollten Sie das System gar nicht erst installieren – da kommt allenfalls Ärger auf.

Ein Herz für auch für ältere PCs hat dagegen GeoWorks Ensemble. Es läuft bereits auf einfachen AT-Rechnern sehr gut und ist überhaupt wesentlich flinker als Windows. Allerdings ist das Programmangebot für GEOS zur Zeit noch sehr klein. Das ist aber nicht unbedingt eine Katastrophe: Die in GeoWorks enthaltenen Programme sind so gut, daß das System eine hervorragende Alternative zu integrierten Programmpaketen ist – und das zu einem mehr als fairen Preis. Das gute alte GEM spielt heute keine große Geige mehr. Es gibt zwar nach wie vor einige GEM-Programme auf dem Markt, aber es sind nur noch sehr wenige. Die meisten dieser Programme werden gleich mit einer kompletten GEM-Version ausgeliefert, so daß Sie nicht einmal mit zusätzlichen Kosten für das System rechnen müssen. Durch das mangelnde Programmangebot ist GEM aber heute keine Alternative zu den anderen genannten Betriebssystemerweiterungen.

Wer braucht welches System?

OS/2 lohnt sich nur dann, wenn Sie spezielle OS/2-Programme verwenden möchten. Windows-Anwendungen laufen unter OS/2 nicht schneller als unter dem Windows für DOS, und für DOS-Anwendungen gilt das gleiche. Das OS/2-Multitasking ist zwar wesentlich besser als das von Windows – wenn Sie es überhaupt brauchen. Und schließlich sind die Betriebssystemerweiterungen für DOS im Vergleich zu OS/2 noch richtig bescheiden bei den Hardwareanforderungen. Noch "exotischer" sind die verschiedenen Unix-Varianten für PCs; die Anschaffung lohnt sich nur für Anwender, die aus beruflichen Gründen darauf angewiesen sind oder für Betriebe und Firmen, die mittlere Datentechnik auf PC-Grundlage einsetzen. Als Betriebssystem für die breite Masse ist Unix nicht geeignet. Daran wird sich auch in Zukunft nichts ändern.

Was bleibt, ist Windows NT. Aber dieses System wird sicher auch in den nächsten Jahren Windows und DOS nicht ablösen – dazu ist es ein paar Schuhnummern zu groß. Das Ende von DOS ist noch lange nicht in Sicht, Microsoft hat gerade die neue Version 6.0 in Arbeit.

Kein Grund zur Panikmache: Ihre Software wird auch morgen noch aktuell sein – und mit ihr auch das "gute alte DOS".

(Gerald Arend)

Computer-ABC

Teil 9: W - Z

W

Wafer

„Rohling“ für die Herstellung gedruckter Schaltungen, bezeichnet eine Scheibe aus Silizium, die in Abschnitte geteilt und auf deren Oberfläche die Chip-Strukturen aufgetragen werden.

Wahlfreier Zugriff

Deutsche Bezeichnung für „Random Access“; direkten Zugriff (Schreiben und Lesen) auf Datenträger und Speicher.

Waitstate

„Warteschleife“. Wird oft bei Speicherbausteinen, Festplatten oder Steckkarten benötigt, um sicherzustellen, daß andere Komponenten Zeit haben, ihre Operationen zu beenden.

Warmstart

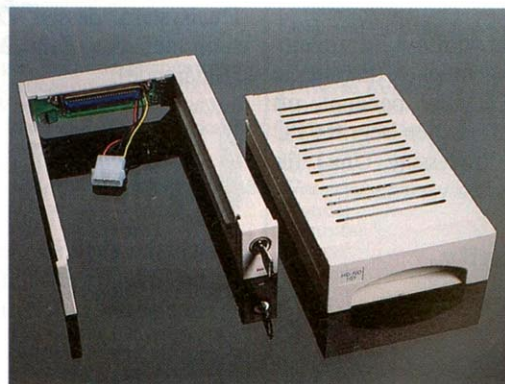
Neustart eines Rechners, auch „Soft-Reset“ genannt. Dabei werden nicht die Prüfroutinen der einzelnen Komponenten durchlaufen („Kaltstart“). Der Warmstart kann durch die Tastenkombination **<Ctrl>+<Alt>+ ** oder **<Strg>+<Alt>+<Entf>** ausgelöst werden.

Warteschlange

Begriff, der beim Drucken auftaucht. Werden mehrere Dateien hintereinander gedruckt, werden sie in einer Warteschlange abgelegt (Computerbezeichnung lautet „Queue“).

Wechselplatte

Festplattensystem, in dem die eigentlichen Datenträger ausgetauscht werden können. Dazu



wird ein Trägerrahmen im Laufwerksschacht installiert, in den je nach Bedarf Festplatten verschiedener Größen oder mit verschiedenen Betriebssystemen eingesetzt werden.

Wildcard

Ersetzen beliebige Zeichen oder Zeichenketten je nach Einsatz. Im DOS werden Wildcards oft in Dateinamen eingesetzt:
DEL *.BAK

löscht alle im Verzeichnis befindlichen Dateien mit der Endung .BAK.

DEL ALT?????*

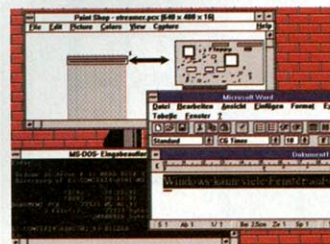
löscht alle Dateien mit dem Namensanfang ALT.

Window

Auf deutsch: Fenster. Bereich des Bildschirms, in dem eigenständige Bildausgaben ausgeführt werden können. Einzelne Programme oder Programmteile können in getrennten Windows gleichzeitig dargestellt werden.

Windows

Grafische Benutzeroberfläche und Betriebssystem von Microsoft, enthält verschiedene Ap-



plikationen wie Textverarbeitung oder Telekommunikation. Viele Programme werden heute für diese Oberfläche hergestellt, da sie eine einheitliche Bedienung per Maus ermöglicht.

WORM

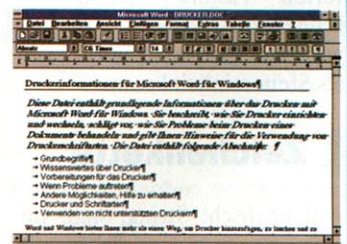
„Write Once Read Multiple“; Speicherbereich, der einmal beschrieben werden kann, dann jedoch durch Schutzmechanismen nur noch zum Lesen bereitgestellt wird. Manche Betriebssysteme lagern die Inhalte eines ROMs in ein WORM aus, um Geschwindigkeitssteigerungen bei Leseoperationen zu erhalten. Der Begriff wird auch für optische Datenträger verwendet.

Word

Informationseinheit, bestehend aus zwei Byte (16-Bit-Größe).

WYSIWYG

Abkürzung für „What you see is what you get“ („Was du siehst, ist das, was du bekommst“). Gilt zum Beispiel für Textverarbeitungen, die am Bildschirm das druckfertige Dokument anzeigen.



X

XENIX

Betriebssystem Unix für PC von Microsoft.

XModem

DFÜ-Protokoll, das Datenblöcke von je 128 Byte überträgt, eine Checksumme anhängt und die empfangenen Daten anhand dieser Checksumme vergleicht. Wird heutzutage besser durch das sicherere ZModem-Protokoll ersetzt.

XON/XOFF

Abkürzung für den DFÜ-Begriff Exchange-On/Exchange-Off. Wird eingesetzt, um die Übertragung von Zeichen zu steuern. XON/XOFF ist allerdings nur bei ASCII-Dateien sinnvoll, bei Binärdateien kann es zu Problemen kommen, da die Steuerzeichen für XON/XOFF in Binärdateien auftauchen können.

XT

Abkürzung für Extended Technology (erweiterte Technologie). Ist eine Bezeichnung für PCs mit 8086/8088-Prozessor.

Z

Zehnerblock

Bezeichnung des Tastenblocks an der rechten Seite der erweiterten Tastatur. Dient zur schnellen Eingabe von Zahlen, wird von Programmen oft auch als Steuereinheit benutzt.

Zeichenkette

Auf englisch: String; steht für eine zusammengehörende

Gruppe von Zeichen, die von Programmen verwaltet werden. Dieses können Namen oder Bezeichnungen sein, aber auch Parameter oder Initialisierungs-codes.

Zeilen-sprung

Spezielles Verfahren zur Darstellung von Bildern auf einem Monitor (Interlace). Das Bild wird in zwei Halbbilder aufgesplittet, wobei jedes Halbbild einer geraden oder ungeraden Zeilenzahl zugeordnet wird.

Zeilen-vorschub

Wird bei der Darstellung auf dem Monitor und beim Ausdruck verwendet. Beim Zeilen-vorschub gehen Cursor (Monitor) oder Druckkopf (Drucker) an den Anfang der nächsten Zeile. Der englische Begriff "Line Feed" wird öfter gebraucht.

Zentral-einheit

Allgemein wird mit Zentraleinheit der eigentliche Computer in seinem Gehäuse benannt, oft wird der englischen Begriff CPU (Central Processing Unit) für den Prozessor verwendet.

Zufalls-generator

Programmteil, der nach vorher bestimmten Rechenoperationen

(Algorithmen) Zufallszahlen erzeugt.

Zugtraktor

Bezeichnung für die Transportmechanik eines Druckers. Beim Zugtraktor wird Endlospapier mit seiner Seitenlochung so in eine Stachelwalze gespannt, daß es in den Drucker transportiert wird. Im Gegensatz zum Schubtraktor sitzt die Transportmechanik hinter dem Druckkopf, so daß das Papier am Druckkopf vorbei gezogen wird. Ein Schubtraktor sitzt vor dem Druckkopf und schiebt dementsprechend.

Zuse

Konrad Zuse, deutscher Ingenieur, baute 1936 den Vorläufer des heutigen Computers, den Rechner Z1 aus mechanischen und elektromagnetischen Bauteilen. Die Entwicklungen Zuses gelten als Wegbereiter für die heutige Computertechnik.

Zweier-system

Deutsche Bezeichnung für das Dualsystem, dessen Zahlensystem auf der Zahl 2 beruht (Binärcode).

Zwischen-speicher

Speicherbereich, in dem Daten bis zur endgültigen Weiterverarbeitung abgelegt werden.

Zylinder

Bezeichnung für die übereinanderliegenden Sektoren der einzelnen Festplattensegmente. Die übereinanderliegenden Spuren mit der Nummer 0 ergeben den Zylinder 0.

(Jürgen Borngießer)



Alte Bäume sollen nicht nur Saures kriegen



Was sie wirklich brauchen, sind wirkungsvolle Schutz- und Pflegemaßnahmen. Gerade die alten Bäume sind nämlich ganz besonders vom Waldsterben bedroht. Nachdem sie Jahrhunderte, teilweise ein Jahrtausend überdauert haben, halten sie nun den zunehmenden Umweltbelastungen nicht mehr stand.

Das Kuratorium „Alte liebenswerte Bäume in Deutschland“ e.V. hat sich deshalb die Rettung und Erhaltung dieser unersetzlichen Naturdenkmäler zum Ziel gesetzt. Baumpatenschaften und Spenden sollen gezielte Hilfsmaßnahmen ermöglichen, damit diese Baumriesen auch langfristig überleben.

Spendenkonto:
Wiesbadener Volksbank
Konto-Nr. 7229 917
BLZ 510 900 00

Wenn Sie mehr über die Arbeit des Kuratoriums wissen möchten, senden Sie den Coupon an

analyse & concept
Kommunikationsberatung GmbH
Lange Straße 13
6000 Frankfurt 1

Absender: _____

Bitte schicken Sie mir: _____

Bitte schicken Sie mir:

- ☐ Ihre Infomappe
- ☐ Information über Baumpatenschaften



Kuratorium
Alte liebenswerte Bäume
in Deutschland e.V.

UNSER ANGEBOT

für
Handel- und Handwerk,
Schulen, Lehrer u. Azubi's
sowie allen Lesern.



IHR VORTEIL

Sie sparen am
Kauf von Software

KEINE LIZENZGEBÜHREN ! NUR HANDLINGSGEBÜHR !

Gegen eine Handlingsgebühr von 298,00 DM erhalten Sie die Software-
lizenz im Ein- sowie im Mehrplatz für folgende KHK-Programme:

K H K Handwerkersoftware ! Vers. 3.02 ----- Mit diesem Baustein können folgende Arbeitsabläufe automatisiert werden: Erfassen / Drucken Angebot, Auftrag, Rechnung, Lieferschein, Abschlagsrechnung, Schlußrechnung, Barverkauf / Direktrechnung, Gutschrift, Aufmaß/Aufmaßketten. Für obige Programme: Zuschlagskalkulation, Deckungsbeitragsrechnung, Preisänderung auf Positions- und Titelebene, Alternativpositionen, Aufmaßberechnung / Aufmaßketten, Formelinterpreter, Verzweigung in Material- / Leistungstamm, beliebige Rabattierung, Ausdruck in verschiedenen Varianten, Titeltzusammenstellung Materialliste, Preisanfrageliste, Kalkulationsübersicht. Auswertungen: Wartungsliste nach Gruppen, Angebots- / Auftrags- und Rechnungsübersicht, diverse Schnelländerungsprogramme. Serviceprogramme: Dateianlage, Dateireparaturprogramm, projektorientierte Datensicherung. Nachkalkulation / Projektverwaltung, Materialwirtschaft, Stücklistenverwaltung, DataNorm, Schnittstelle, Schnittstelle ZVEH, Schnittstelle Finanzbuchhaltung, Textverarbeitung.	K H K Finanzbuchhaltung ! Vers. 6.10 ----- Dieser Baustein ist eine flexible und umfassende Lösung, die den Anwender von Alltagsroutinen befreit. Sie bietet: Stammdatenverwaltung einschließlich Mandantenstammdaten, Sachkontenbuchhaltung mit Buchungen nach Sachkonten, Kostenstellen und Kostenarten, Debitorenbuchhaltung mit Buchungen des Rechnungsausgangs und Zahlungseingangs, Offene-Posten-Verwaltung und Mahnwesen. Kreditorenbuchhaltung mit Buchungen Rechnungseingang und Zahlungsausgang sowie Offene Posten-Verwaltung, einschließlich automatisierten Zahlungsverkehr. Auswertungen/Statistiken für unterschiedliche Fachbereiche, Periodenabschluß / Jahresabschluß, Gewinn & Verlustrechnung einschließlich Bilanz und Vorjahresvergleich. Finanzplanung, Bankstatus, Bankeinzug, Kassenbuch, Clearing. Die Einhaltung der Grundsätze ordnungsgemäßer Buchhaltung sowie der Grundsätze ordnungsgemäßer Speicherbuchhaltung (GOB und GOS) ist gewährleistet.	K H K Anlagenbuchhaltung ! Vers. 6.10 ----- Die KHK-Anlagenbuchhaltung erfüllt die aktuellen gesetzlichen Forderungen gemäß BiRiLiG (4. EG - Richtlinie). Sie bietet pro Objekt die freie Wahl der Abschreibungsart, enthält eine Abschreibungsvorschau u. unterstützt die Sonder-AfA. Vermögensübersicht wie Versicherungswertlisten können ausgedruckt werden. Die KHK - Anlagenbuchhaltung verfügt über eine genaue Bilanzauswertung, die auf ein nach der Inventarnummer sortiertes Anlagegitter zurückgreift. Stammdatenverwaltung: Anlegen / Ändern AfA-Arten, Hauptanlagen, Anlagen Stamm, Eckwerte Vermögen, Sonderafa, Sachkonten, Kostenstellen, Auskunft Vermögen. Diverse Auswertungen und Listen: Kostenarten-, Kostenstellen-, Konto-, Sortierfeldliste. Einheitswert / Bes.Wert, Nebenk. / Wertber. Intern Vermögenswert-/ Versicherungswertliste, Sonder-AfA-Liste. Auswertungen: Hauptanlagen-Werte, Abschreibungsprotokoll, Buchungs- Liste, Anlagegitter, Abschreibungsübersicht. Liste Stammdaten: AfA-Arten, Hauptanlagen, Anlagen-Stamm, weitere AfA - Arten, Sachkonten, Kostenstellen. Verarbeitungsprogramme: Anlagenbuchhaltung Verarbeitung, Tagesabschluß, Jahresabschluß Zugang/Abgang/Umbuchung	K H K Lohnbuchhaltung ! Vers. 6.10 ----- Zum Kennenlernen: Die KHK-Lohn- und Gehaltsabrechnung ist besonders für Klein- und Mittelbetriebe geeignet. Sie genügt allen gesetzlichen Anforderungen nach der Steuerreform 1990. Sie bietet die Möglichkeit, vor der eigentlichen (monatlichen) Abrechnung eine Testabrechnung zu erstellen ebenso wie Korrekturmöglichkeiten und umfangreiche Auswertungen. Neben der Bruttolohnabrechnung wird auch eine Netto- / Bruttohochrechnung unterstützt. Sozialversicherungsnachweise (DEVO), Lohnzettel und Lohnsteuer- kartenaufkleber werden ausgedruckt. Max. 999 unterschiedliche Lohnarten sind frei zu gestalten und zu benutzen. Die Lohnzahlungen können an die KHK-Finanzbuchhaltung übertragen werden. Dazu wird jeder Lohnart ein Sachkonto und jedem Mitarbeiter eine Kostenstelle zugewiesen. Kostenstellenauswertungen sind auch unabhängig von der KHK-Finanzbuchhaltung möglich.
--	---	--	--

Eine leistungsstarke Software von Praktikern für Praktiker

Fordern Sie bitte kostenlos und unverbindlich unser Schulungsangebot an

Telefonische Bestellannahme

0 2 4 5 1 / 2 6 3 2

Lieferung gegen nachnahme oder Vorausscheck per Post o. UPS. Irrtümer, Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

(C) Kleinert & Partner GmbH - Postfach 1427 - Bachstraße 25 - 5130 Geilenkirchen

Multimedia- und CD-ROM-Neuheiten

Klangerlebnisse

Augen auf beim Kauf von Soundkarten! Die noch vor kurzem allgemein akzeptierte FM-Klangsynthese ist völlig out. Wer satten Sound will, braucht eine Karte mit einem "Sample Playback Synthesizer".

Es ist schon ein Kreuz mit der ständig wachsenden Flut neuer Fachbegriffe. Doch ein an aktueller Technik interessierter Käufer muß wohl oder übel verstehen, was dahinter verborgen ist. Deswegen eine kurze Erklärung: Soundkarten wie die neue **Gravis Ultrasound** verfügen über eine Reihe digital gespeicherter Klangmuster, die in der Wiedergabe ganz ähnlich klingen wie das originale Instrument. Viele Konkurrenzmodelle wie die Pro Audio Spectrum oder der Soundblaster Pro arbeiten nach dem älteren Verfahren der FM-Synthese und klingen deshalb weniger realistisch.

Trotz des sehr günstigen Preis von 379,- DM ist die Gravis Ultrasound aber auch ansonsten up to date. Digital aufgenommene Musik (Wave-Dateien) spielt sie in CD-Qualität ab. Bei der Aufnahme schafft sie die dafür erforderliche 44,1-kHz-Abtast-rate aber nur mit 8-Bit-Auflösung. Erst mit einem optionalen Erweiterungsmodul bringt sie die volle CD-Qualität auch bei der Aufnahme.

Die neue **Soundblaster 16** bringt CD-Qualität in Aufnahme und Wiedergabe schon in der Grundversion für 599,- DM. Anders als die Ultrasound, verfügt sie zudem über einen speziellen Signalprozessor, der den PC-Prozessor deutlich entlastet. Die Genüsse digitaler Klangsynthese kosten bei Soundblaster 16 jedoch extra. 429,- DM müssen bezahlt werden, um den **Wave Blaster**, eine kleine Zusatzplatine, aufstecken zu können. Dann spielt die Soundblaster 16 klanglich aber auch in der Oberliga, denn die Platine enthält den von Musikern geschätzten Synthesizer Proteus 1/XR.

Ebenfalls brandneu und von Creative Labs ist die **Port Blaster**, ein zigaretenschachtelgroßes Modul zum Anschluß an die Druckerschnittstelle. Ihre Technik entspricht dem Soundblaster Pro, mit dem Un-

terschied, daß sie auch an jeden Laptop angeschlossen werden kann. Kostenpunkt: 349,- DM.

Von **Philips** gibt es seit kurzem ein preisgünstiges Multimedia-Upgrade-Kit für 999,- DM. Das Paket enthält eine modifizierte Pro Audio Spectrum 16, das CD-ROM-Laufwerk CM 205 und drei CD-ROMs. Die Klangerzeugung der Soundkarte funktioniert zwar nur nach dem FM-Synthese-Verfahren, dafür nimmt die Karte Musik und Sprache in CD-Qualität auf.

Neue Software

Auch auf dem Softwaremarkt tut sich einiges. Für dreidimensionale Bilder und Animationen ist **Playmation** von Will Vinton gedacht. Das mit 598,- DM recht günstige Programm läuft unter Windows und erzeugt gerenderte (dreidimensional berechnete) Animationen in 256 Farben. Kameras, Lichtquellen und alle "gefilmten" Objekte lassen sich frei positionieren und bewegen.

Die Darmstädter Firma **Multicom** wird auf der CeBIT 1993 ein interaktives Multimedia-Comic vorstellen. Das unter Windows laufende Programm läßt dem Anwender die Wahl, welchen Verlauf die Geschichte nehmen soll. Zusätzlich sind in vielen Bildern noch kleine Nebengeschichten versteckt, die erkundet werden wollen. Die

Vertriebsadressen

Gravis Ultrasound
CDV Software
Ettlinger Straße 5
W-7500 Karlsruhe
Tel.: 0721/2 22 94

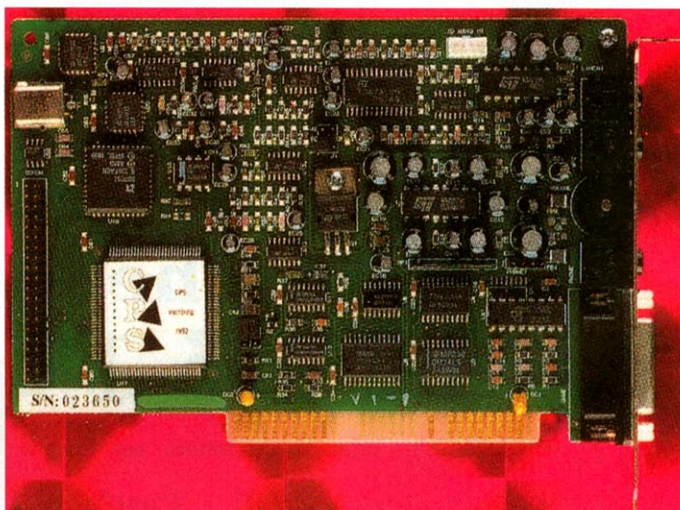
Soundblaster 16
Wave Blaster & Pocket Blaster
CHS
Electronic Publishing Service GmbH
Ohepark 2
W-2107 Rosengarten-Neundorf
Tel.: 04108/12-0

Playmation
News Software GmbH
Herr Klug
Birkenstraße 42
W-4000 Düsseldorf 1
Tel.: 0211/680 35 34

Interaktiver Comic
Multicom
Arheilger Weg 17
W-6101 Roßdorf
Tel.: 06154/69 95 06-0

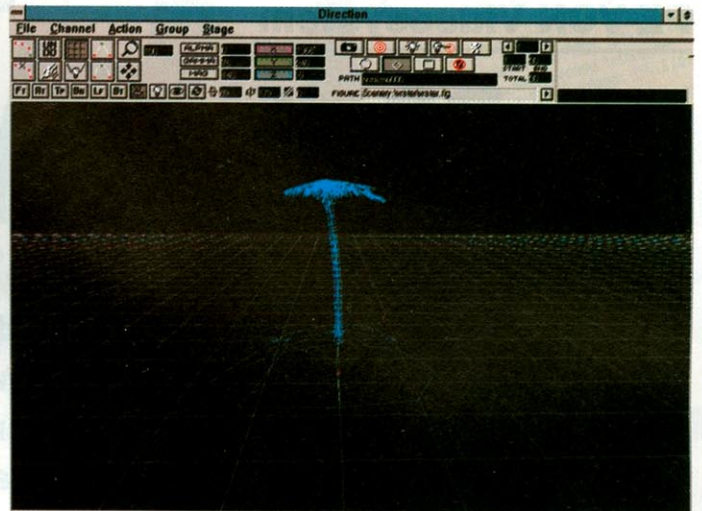
Pegasus & Winware
ODS (Ostwald Daten Service)
Alfredstraße 2
W-4300 Essen 1
Tel.: 0201/77 21 75

**Soundblaster 16
ermöglicht
Musikgenuß
in CD-Qualität**





Das CD-ROM-Laufwerk CM 205 von Philips wird jetzt auch zusammen mit Soundkarte und drei CD-ROM ausgeliefert



Playmotion ist ein Animationsprogramm, das unter Windows dreidimensionale Bilder erstellt

Datenfülle aus 256farbigen Bildern, Musik, Geräuschen und Sprache findet natürlich nur auf einer CD-ROM ihren Platz. Ohne ein entsprechendes Laufwerk wird auch die Programm- und Musikflut der CD **Pegasus 1.2** an Ihnen vorbeischnappen. Die rund 600 MByte Anwendungsprogramme,

Utilities, Klangdateien und Musiktools für DOS und Windows sind mailboxfertig katalogisiert. Ein Viertel davon (150 MByte) liegt sogar in deutscher Sprache vor. Die inzwischen dritte Version von **Winware** ist im Vergleich zu den Vorgängern erheblich gewachsen. Rund 1200 Windows-Pro-

gramme und -Treiber belegen insgesamt 311 MByte. Die Zahl an Multimedia-Programmen entspricht aber leider noch nicht ganz dem real verfügbaren Pool. Nun, Version 4 wird sicher nicht lange auf sich warten lassen.

(Robert Seetzen/js)



CD-ROM & Multimedia

MEGA DEMO -1-

eine CD-ROM mit 350 MB Shareware Software, atemberaubende Animationen und CD-ROM Benchmarktest. **DM 24,80**

MEGA ROM CD -2-

eine aktuelle Shareware-CD vom August 1992. Ca. 650 MB Shareware-Programme für MS/DOS und Windows. Ein gutes Suchsystem schafft Übersicht über die vorhandenen Programme. Ebenfalls enthalten sind viele GIF Bilder und Animationen, mit MegaDoor können Sie Ihre eigenen Mailbox betreiben. **DM 109,-**

OS/2 Archiv CD-ROM:

ca. 2.000 Dateien (150 MB) Shareware, Komprimierungstools, Modem- und Kommunikationsprogramme, Grafiksoftware, Drucker- und Grafikkarten-Treiber, Schriften für ATM, Postscript & TeX, Icons, GNU & Utilities u.v.m. für OS/2 **DM 98,-**

LION SHARE:

Hochaktuelle Shareware CDROM, aufgeteilt in 35 Themengebiete, über 50% der Software aus 1992. **DM 89,-**

kommerzielle Spiele CD's

ChessMaster 3000	DM 149,-
Battle-Chess	DM 149,-
Ultima I bis VI auf einer CD	DM 139,-
Space Quest 4	DM 149,-
Wing Commander 2 + Spec.O.	DM 149,-
Wing Commander 2 + Ultima 6	DM 149,-
Stallar 7, Weltraumspiel	DM 129,-
Sherlock Holmes Cons. Detect.	DM 149,-
Kings Quest V	DM 129,-
Secret Weapons of Luftwaffe	DM 149,-
Secret of Monkey Island	DM 129,-
Mixed up Mother Goose	DM 129,-

alle Programme in englischer Sprache und mit engl. Anleitung.

Deathstar Arcade Battle

eine Sammlung von Arcade, Action, Renn, Karten und Casinospielen, Sharewareprogramme in engl. Sprache **DM 69,-**

Data Media Spiele CD

hunderte von Spielen für den PC, deutsche Bedienoberfläche, Shareware **DM 94,-**

Pegasus 1.2

600 MB aktuelle Shareware, ca. 150 MB deutsche Programme, sehr gute Benutzeroberfläche in deutsch **DM 98,-**

CD-Ware Highlights

in Deutschland produzierte CD-ROM mit 600 MB Shareware, viele deutsches Programme, u.a. Vollversion von GS-Auftrag **DM 89,-**

deutsche PD-ROM Vol. 1

ca. 200 Shareware-Autoren stellen Ihre Programme vor, nur dt. Software **DM 69,-**

deutsche PD-ROM Vol. 2

sehr aktuelle, im Nov. 92 produzierte CD, ausschließlich mit deutschen PD- und Sharewareprogrammen **DM 69,-**

weitere CD-Anwendungen:

Game-Master, 500 PC-Spiele	DM 69,-
CICA Window, Nov. 92	DM 69,-
World Atlas, Landkarten	DM 298,-
Sound CD-ROM für Soundkar.	DM 94,-
Programmier CD-ROM	DM 94,-
Our Solar System, All-Grafiken	DM 69,-
Danger Hot Stuff Vol. 1	DM 19,90
Shareware Bonanza, 3 CD's	DM 168,-
VGA Spectrum, VGA Grafik	DM 98,-

und vieles mehr. Fordern Sie unseren Gesamtkatalog an!

Händleranfragen willkommen (Gewerbenachweis)

GIF's Galore für alle DTP-Anwender:

Über 6.000 Farb-Grafiken im .GIF Format geben Ihren Publikationen den letzten Schliff. Die Grafiken sind in dutzende von Kategorien unterteilt, z.B. Tiere, Menschen, Pflanzen, Weltraum, Technologie, Fraktale, Kunst, Sport, u.s.w. Eine VGA Grafikkarte ist unbedingt erforderlich! Die .GIF Bilder können in andere Grafikformate (PCX, IMG u.s.w.) umgewandelt werden z.B. mit Grafik Work Shop, **DM 69,-**

bei uns für DM 3,90 erhältlich, Grafikbetrachter sind auf der CD mit enthalten.

Erotik - CD-ROM's

die nachfolgenden Erotik-CD's liefern wir nur an Personen über 18 Jahre aus! Ein Altersnachweis, z.B. Kopie des Personalausweises mit Unterschrift, ist aus Gründen des Jugendschutzes unbedingt erforderlich.

XXX Extreme: eine CD mit einigen tausend Farb-Grafiken und Animationen für die VGA-Karte **DM 98,-**

Ecstasy Hot Pic's: 2600 erotische Farb-Grafiken, 330 Animationen und 470 Erotic Fantasy Stories für die VGA-Karte, Grafikbetrachter und Utilities auf der CD **DM 139,-**

Seedy Seventh Heaven: Erotic CD-ROM Grafiksammlung für Erwachsene mit tausenden von Farb-Grafiken in Foto-Qualität und Animationen für die VGA-Karte! **DM 98,-**

Seedy Seventh Heaven Vol. 7 **DM 98,-**
Seedy Seventh Heaven Vol. 1-6, 6 CD's **DM 398,-**

Visual Fantasies: eine CD mit über 2.800 Erotic Grafiken und GIF-Base Software auf Diskette **DM 109,-**

Die deutsche Wirtschaft:

über 1 Million deutsche Unternehmen mit Adresse, Branche, Kommunikationsanschlüsse (Tel. / FAX), ideal für Direktmarketing-Aktionen, Außendienst-Support. sekundenschnelles finden durch Volltextsuche, * Anzeige auf Bildschirm oder Drucker u.v.m. **DM 899,-**

CD-ROM-Führer

Das Anwender-Handbuch für alle, die sich über CD-ROM Anwendungen informieren möchten. CD-ROM Beschreibungen aus allen Themenbereichen. 2. Auflage

Handbuch
DM 9,80

Great Cities of the World:

Multimedia-Reiseführer durch die schönsten Städte der Welt, wissenschaftliches über Kultur, Geschichte, Religion, Hotels, Restaurants, Nachleben, Einkaufsmöglichkeiten, Dia Show u.v.m. Vol. 1 mit Bombay, Cairo, London, LA, Moskau, NewYork, Paris, Rio, Sydney & Tokio, auch Vol. 2 lieferbar! **DM 149,-**



Bestell-Informationen:

Sie können schriftlich, telefonisch oder per FAX bestellen. Die Lieferung erfolgt bei Scheck/bar anbei oder EUROCARD zuzügl. DM 4,50 Versandkosten oder per Nachnahme zuzügl. DM 9,- Versandkosten. Für Irrtümer oder Druckfehler übernehmen wir keine Haftung. Alle Produkte in der Regel ab Lager lieferbar!

NBG Computer GmbH W-8412 Burglengenfeld, Fasanenweg 3
Tel. 09471-80301 ■ FAX: 09471-8749

PE-VON Videosystem

Der PC als Videozentrale

Wenn von PCs und Video die Rede ist, denken die meisten Anwender an Overlaykarten, mit denen bewegte Videobilder auf dem Computermonitor dargestellt werden. Daß der Zubehörmarkt noch mehr zu bieten hat, zeigt die Produktpalette von PE-VON.

Der hierzulande recht unbekannte Hersteller PE-VON bietet derzeit drei Zusatzplatinen mit unterschiedlichen Aufgaben an. Zur Darstellung bewegter Videosequenzen und zum Speichern einzelner Bilder aus diesen Sequenzen dient die Overlaykarte **PV 100**.

Overlaykarte - wozu?

Sie wird an den Ausgang einer beliebigen VGA-Karte und an einen Videorecorder oder eine Videokamera angeschlossen. Die beiden Signalquellen werden so überlagert, daß auf dem an der PV 100 angeschlossenen PC-Monitor Video und Computergrafik gleichzeitig zu sehen sind. Das Rechteck, in dem statt des Computerbildes ein Videofilm zu sehen ist, kann beliebig groß sein und auch frei positioniert werden. So ist es beispielsweise möglich, ein Lernprogramm

mit einer realistischen Darstellung der gerade behandelten Vorgänge und Fakten zu untermalen.

Der zweite Anwendungsbereich einer Overlaykarte ist das Einfangen einzelner Videobilder. Besonders in Kombination mit einer Videokamera öffnet sich so ein preiswerter und schneller Weg, Bilder für Prospekte oder Betriebsanleitungen DTP-gerecht in den Rechner zu holen. Die Auflösung ist im Vergleich zu Bildern eines Scanners zwar gering, für die genannten Anwendungen oder den Einsatz in Bild-

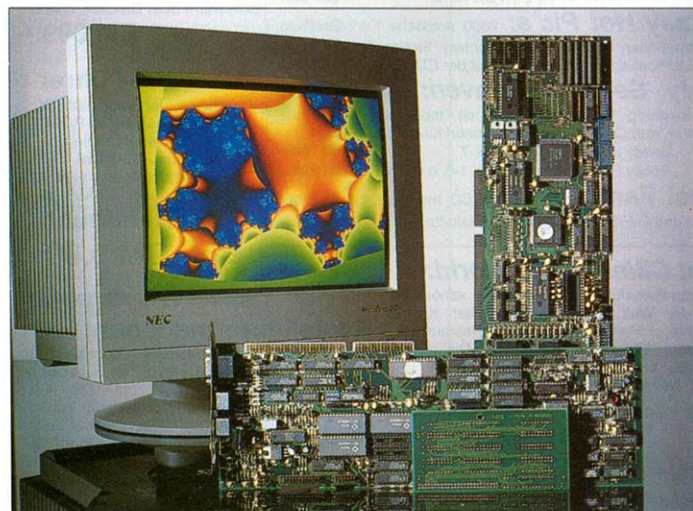
datenbanken reicht es aber durchaus. Für die Nachbereitung der eingefangenen Bilder, die bis zu 16,7 Millionen Farben aufweisen können, ist das leistungsstarke Bildbearbeitungsprogramm "iPhoto Plus" im Paket enthalten. Ein Treiber für das neue "Video für Windows", mit dem auch ganze Videosequenzen eingefangen werden können, soll ab März 1993 verfügbar sein. Die mit diesem Treiber und der PV 100 "gefilm-

ten" Sequenzen können dann auf jedem Windows-PC ohne Zusatzhardware abgespielt werden. Erforderlich ist nur das kostenlose "Video für Windows"-Runtimepaket. Da Video für Windows in Zukunft große Bedeutung haben wird, sollten Sie vor dem Erwerb der PV 100 auf jeden Fall nachfragen, ob der Treiber wirklich verfügbar ist. Andernfalls sollten Sie ein Konkurrenzprodukt wie die Screen Machine oder den Video Blaster vorziehen. Für diese beiden und auch andere Overlaykarten sind die passenden Treiber nämlich längst verfügbar.

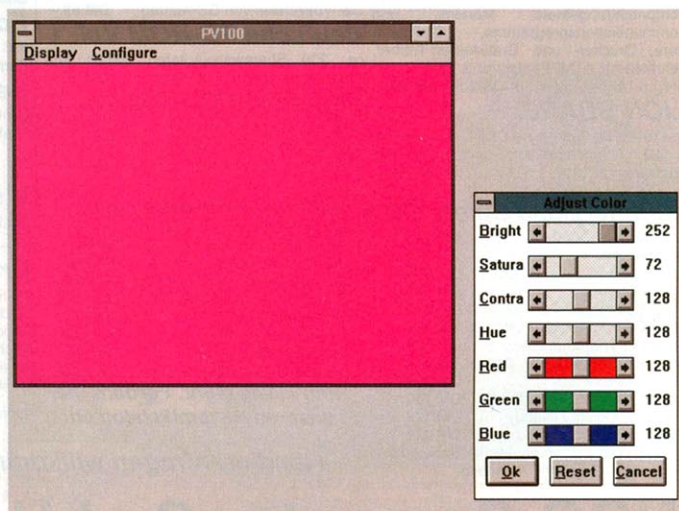
Grafikkarte PV 110

Den im Vergleich zu einer Overlaykarte umgekehrten Weg geht die Grafikkarte **PV 110**. Neben dem weit verbreiteten VGA-Grafikchip ET 4000 ist auf der Platine noch ein spezieller Konverter für die Ausgabe von Videosignalen untergebracht. Zusätzlich zum Computermonitor können Sie noch einen Videomonitor oder einen Videorecorder an die Grafikkarte anschließen. Interessant ist diese Option, wenn Sie für Demo-Zwecke einen großen Fernsehbildschirm mit Video-Eingang (Scart-Buchse) benutzen oder eine Videokassette bespielen wollen. Ein beliebtes Anwendungsgebiet sind auch videogestützte Lehrgänge für Computersoftware.

Das von der PV 110 erzeugte Videobild ist von erstaunlich guter Qualität, selbst feine Linien der Computergrafik sind gut zu erkennen. Auch der 80x25-Zeichen-Textmodus der VGA-Karte wird sauber auf das Videoband beziehungsweise den Fernseher übertragen. Die Auflösung ist allerdings auf den Standard-VGA-Modus von 640 x 480 Pixel beschränkt, was angesichts der nur unwesentlich höheren Auflösung eines Fernsehbildes aber kaum von Bedeutung ist.



Die Einbaukarten PV 100 und PV 110 bieten unterschiedliche technische Wege zur Videobildbearbeitung am PC



Zum Lieferumfang der Overlaykarte PV 100 gehört ein Bildbearbeitungsprogramm mit eigener Video-Software

PEARL

DIREKTVERKAUF BERATUNG
SCHREIBEN, TELEFONIEREN, FAXEN

Einfach Super! Neuer Pearl-Service!
TOP-Telefonberatung!
Persönliche Betreuung durch 6köpfiges Team!
Kompetente Fachberater!
Echter Kundenservice!
Keine Massenabfertigung! Ihr Telefon für alle Ihre Fragen: ☎ (0 76 31) 120 31-35
Das Telefon für Fax und Fax werden prompt beantwortet:
☐ Am Kalischacht 4, 7845 Buggingen, FAX 120 08-9

Boaah!!!

Die echte Sound-Alternative zum Wahnsinnspreis!

Irre!

4 in 1

(inkl. MIDI-Schnittstelle, CD-ROM Interface und 2 Aktivboxen)

Sound-Blaster-kompatible Karte
(inkl. Super-Software & deutschem Handbuch)

ab DM 179,90

Die Komplettlösung!

- Bis zu 4 Soundkarten-Standards integriert!
- Midi-Schnittstelle!
- Hardware in Minutenschnelle eingebaut!
- Zubehör und Kabel inklusive!
- Umfangr. Software-Bundle!
- Deutsches Handbuch!
- Hotline-Telefonservice!

AUDIOMASTER - realistischer Sound OHNE Soundkarte!

Ein kleines Hardware-Modul mit Zusatzsoftware macht's möglich: Geräusche, Musik und Sprache können Sie über Mikrofon oder Überspielkabel digital aufnehmen, abspeichern, bearbeiten (schneiden, verformen, zusammenfügen und grafisch darstellen) und direkt über Ihren PC-Lautsprecher in verblüffender Qualität wiedergeben! Die Aufzeichnung kann auf jedem beliebigen PC OHNE Hardware- oder Softwarezusatz erfolgen. Sie können Ihre Sounddateien auch direkt an andere PC-Besitzer weitergeben. Sogar die Einbindung in eigene Programme (z.B. Adventures, Vokabeltrainer usw.) oder Batch-Dateien ist problemlos möglich! Das AUDIOMASTER-Soundkit besteht aus einem Steckmodul (Anschluß extern am Parallelport/Druckerport, kein Öffnen des PCs erforderlich!), Mikrofon, komfortabler Software (SAA-Oberfläche, Maussupport) und einem umfangreichen deutschen Handbuch. Das Komplettkit erhalten Sie bei uns exklusiv unter **DM 69,90!**
Bestell-Nr. 990085 für nur

Pearl-Multimedia-Soundstudio: ein zukunftsweisender Schritt in die faszinierende Multimedia-Welt!

Pearl Electronics, bekannt für innovative Produkte und knallharte Preiskalkulation, präsentiert Ihnen drei neue Medienknüller, die in Preis und Leistung keinerlei Vergleich scheuen müssen! Erweitern Sie Ihren PC jetzt zum kompletten Soundstudio - erschließen Sie sich fantastische neue Klangwelten und nutzen Sie die Soundfähigkeiten einer riesigen Fülle von Unterhaltungs-, Präsentations- und

Musiksoftware! Oder werden Sie selbst kreativ - komponieren Sie Sprache, Musik, Geräusche und Spezialeffekte nach Ihren eigenen Vorstellungen!

Keine halben Sachen!

Die meisten derzeit am Markt verbreiteten Soundkarten unterstützen nur einen oder zwei Standards. Das heißt konkret: Sie haben oftmals das Nachsehen, wenn diese Karten nicht mit Ihrer Software zusammenarbeiten. Pearl Electronics Soundkarten sind auf ein Höchstmaß an Kompatibilität zu nahezu jeder markt gängigen Software ausgelegt: Bereits unsere preisgünstigste Kartenversion PMSS-II ist voll kompatibel (analog u. digital) zu den beiden weit verbreiteten Soundkarten-Standards

AdLib™ und Sound Blaster™. Die beiden PMSS-Pro-Versionen sind außerdem kompatibel zu Covox Speech Thing™ und Disney Sound Source™ - das bedeutet: bis zu vier Standards in einer Karte! Unser Top-Modell PMSS-Pro ist zusätzlich für Stereosound ausgelegt (kompatibel zu Sound Blaster Pro™).

12monatige Austauschgarantie

Alle Soundkarten werden speziell für Pearl Electronics nach strengen deutschen Qualitätsrichtlinien von einem der weltweit größten Soundkartenhersteller gefertigt. Nur das Beste ist uns gut genug - deshalb können wir Ihnen bedenkenlos (wie bei nahezu allen Pearl-Produkten) eine 12 monatige Austauschgarantie gewähren!

Vergleichen Sie selbst - wir dürfen es nicht:

Features	777	777	PMSS-II	777	PMSS-Pro	PMSS-Pro plus
Kompatibel zu:						
AdLib™	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Sound Blaster™ 1.5	nein	ja	ja	ja	ja	ja
Sound Blaster™ 2.0	nein	ja	ja	ja	ja	ja
Sound Blaster Pro™	nein	nein	nein	ja	nein	ja
Covox Speech Thing™	nein	nein	nein	nein	ja	ja
Walt Disney Sound S.™	nein	nein	nein	nein	ja	ja

Mono/Stereo-Sound	mono	mono	mono	stereo	mono	stereo
Game-Port	nein	ja	ja	ja	ja	ja
Midi-Interface	nein	nein	nein	ja	ja	ja
CD-ROM Interface (AT-Bus)	nein	nein	nein	ja	ja	ja
Man. Lautstärkeinstellung	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Softwarelautstärkeregelung	nein	nein	nein	ja	ja	ja
Bass- u. Höhenregelung	nein	nein	nein	ja	ja	ja
Mikro-Eingang Stereo	nein	nein	nein	ja	nein	ja
IRQ/DMA u. Adressen per	nein	nein	nein	nein	nein	ja
Software selektierbar	nein	nein	ja	ja	ja	ja
Dynamic-Filter	nein	nein	ja	ja	ja	ja
Max. Sampling Rate (DAC)	—	44.1 KHz	44.1 KHz	44.1 KHz	44.1 KHz	44.1 KHz
Max. Sampling Rate (ADC)	—	15 KHz	23 KHz	15 KHz	23 KHz	23 KHz
FM-Synthesizer	11 FM	11 FM	11 FM	22 FM	11 FM	22 FM
Integr. Verstärker	nein	4 Watt	4 Watt	2x4 Watt	4 Watt	2x4 Watt
Inkl. Lautsprecher	nein	nein	ja	ja	ja	ja

Kommerzielle Software im Bundle (siehe Anzeigentext):

Monologue	nein	ja	ja
Galaxy Master	ja	ja	ja
Windat	ja	nein	ja
Soundscript	ja	nein	ja
SoundTracks	ja	nein	ja
Jukebox	ja	nein	ja
Band-In-A-Box	nein	ja	nein
Play It By Ear	nein	ja	nein
NotePlay	nein	ja	nein
CD-Player	nein	nein	ja
Utilities	ja	nein	ja

Programme insges.	keine	3 Prg.	6 Prg.	4 Prg.	5 Prg.	8 Prg.
Bestell-Nummer	—	—	990081	—	990082	990083

empf. VK-Preis in DM ca. 170,- ca. 250,- 179,90 ca. 400,- 239,90 298,90

Alle Pearl-Soundkarten erhalten Sie komplett wie oben beschrieben inkl. kommerzieller Software, Shareware-Super-Sound-Paket, deutschem Handbuch, Zubehör und Kabel, 12monatiger Austauschgarantie und Hotline-Service! IST DAS KEIN WORT?

Kommerzielle Software im Bundle:

(siehe dazu Vergleichstabelle)

Monologue:

Sprachausgabe per synthetischer Stimmerzeugung! Ihre Textverarbeitung, Datenbank oder Tabellenkalkulation liest Ihnen die Worte oder Zahlen vor.

Galaxy Master:

OEM-Version zur umfangreichen Nachbearbeitung Ihrer Sound-Recordings

Band-In-A-Box:

Composer für Ihre eigenen Musik-Arrangements und Remix-Versionen!

NotePlay:

Lustiger Notenlese-Trainer mit grafischer Darstellung

Play It By Ear:

Musik-Trainer für Einzelnoten, Intervalle und Akkorde

Utilities:

Device-Treiber, Setup und Diagnose-Testprogramm

WinDat:

Wellenform-Editor (unter Windows 3.1)

Soundscript:

Scriptinterpreter für Multimedia-Anwendungen

CD-Player:

Control-Panel für CD-ROM-Wiedergabe

Soundtracks:

FM-Musikwiedergabe im Hintergrund

Jukebox:

Midi-Dateienwiedergabe für Windows

Shareware-Super-Sound-Paket

(im Preis aller Pearl-Soundkarten enthalten)

OXYD: Deutsches Superspiel der Firma Dongle-Ware mit Soundblaster™-Unterstützung. **VOC386:** Deutsche Super-Software für Ihre Soundkarte. Ermöglicht das Aufnehmen, Abspielen und Editieren von VOC-Files auf mannigfache Art und Weise. Zahlreiche Funktionen, wie Osz., Echo und Hall, Einbinden von Amiga-Samples möglich. VGA, Maus und 386er (ab SX) werden benötigt. **AUDIOSTAR:** Deutsches Programm zum komfortablen Nachbearbeiten und Verformen von VOC-Files. Ein enormes Werkzeug für kreatives Arbeiten. **SOUNDBLASTER™-EDITOR:** Eingabe von Geräuschen über Mikrofon oder Software, graf. Darstellung, Schneidfunktion. **WHACKER-TRACER:** Amiga-kompatibler Sound-Tracker für den PC mit 11 Soundtreibern, in Mono und Stereo. Spielt SPM- und MOD-Files. Unzählige Funktionen sind vorhanden. **WAVE-EDITOR:** Ermöglicht das Einspielen und Editieren von WAV-Files. **SOUNDBLASTER™-UTILITIES FÜR WINDOWS:** Über 1MB Soundblaster™-Utilities und -Treiber für Windows. Ein unverzichtbares Power-Pack für alle Soundkartenbesitzer. **MIDI-POWER-PACK:** Über 1,5 MB Midi-Software, die Ihre Soundkarte zum Midi-Studio umfunktioniert. Usw., usw.

Falls Sie schon eine Soundkarte besitzen, haben Sie selbstverständlich auch die Möglichkeit, unser Shareware-Super-Sound-Paket SEPARAT zu bestellen.

Best.-Nr.: 990087

komplett für nur sagenhafte

(im Preis aller Pearl-Soundkarten enthalten!)

DM 49,90

Zubehör

- Midi-Anschlußkabel - passend für alle PMSS-Soundkarten. Best.-Nr. 990088, DM 29,90
- Midi-Anschluß-Kit - passend für alle PMSS-Soundkarten, + Kabel + Software. Best.-Nr. 990089, DM 99,90
- SCSI-Upgrade-Kit - macht aus Ihrer PMSS-pro plus-Sound-Karte einen SCSI-Controller. Best.-Nr. 990090, DM 59,90
- CD-ROM-Laufwerke-Kit (intern) anschlussfertig konfiguriert und abgestimmt auf unsere PMSS-Soundkarten - inkl. Kabelsatz, Installationsdisk, Caddy und CD-ROM mit tollen Programmen! (Bestell-Nr. 990084) nur DM 49,90.

ADLIB™, SOUNDBLASTER™, COVOX-SPEECH-THING™, DISNEY SOUND SOURCE™ und WINDOWS™ sind eingetragene Warenzeichen und gehören den entsprechenden Inhabern.

PORTO + VERPACKUNG: per Scheck DM 4,90, per Nachnahme DM 6,90, per Bankeinzug DM 3,90 (bitte Bankverbindung angeben). Per Rechnung DM 4,90 (nur bei Großfirmen und öffentlichen Institutionen mit offizieller Bestellung)

Bestellannahme: (076 31) 120 91-99 MO-FR 8-20 Uhr, SA+SO 16-20 Uhr
Beratungs-Team: (076 31) 120 31-35 Kompetente, persönliche Direktberatung
(076 31) 120 08-9 BTX *pearl# Mailbox (076 31) 120 21

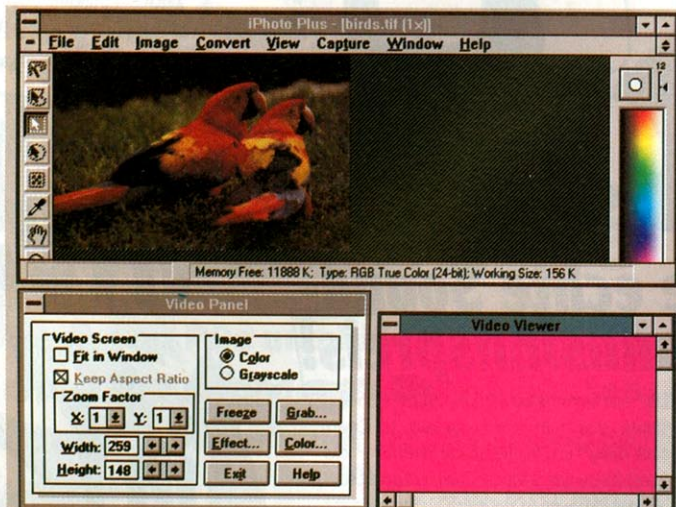
Grünburgerstr. 7a · A-4540 Bad Hall
Tel (07258) 5333 · Fax (07258) 5315 · Preise: 05=DMx8
Großmattstr. 16 · CH-8964 Rudolfstetten
Tel (057) 317020 · Fax (057) 317037 · Preise: sFr = DM

Händleranfragen (nur Großabnahmen): Tel.: (0761) 3 80 60-0 · Fax: (0761) 3 80 60-98

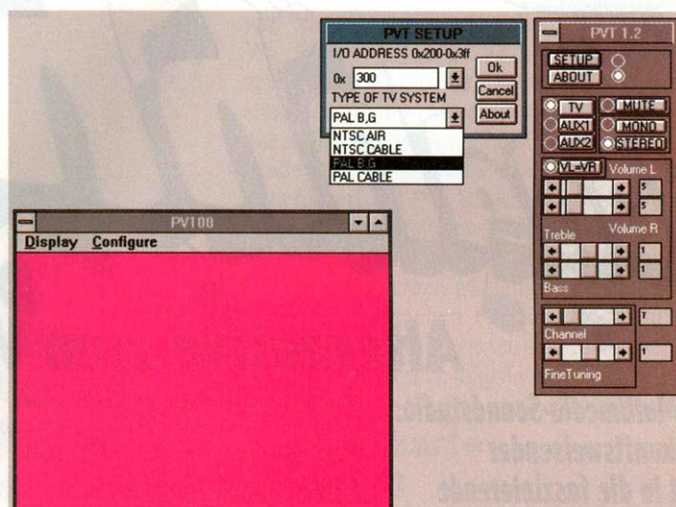
PEARL
Agency Allgemeine Vermittlungsges. mbH
Am Kalischacht 4 · W-7845 Buggingen Fax:

Bitte beziehen Sie sich bei Ihrer Bestellung auf die Zeitschrift **Highscreen HIGHLIGHTS**

Auf Bestellungen unter einem Auftragswert von DM 30,- erheben wir einen Minder-mengenzuschlag von DM 3,-



Die Steuersoftware für die PV 100 dient der Anzeige des Videosignals wie auch der Bildlage- und Farbeinstellung



Mehr als bescheiden: An der Hardware der PV 110 gibt es wenig zu mäkeln, die Softwareausstattung ist indiskutabel

Wirklich unschön ist hingegen die geringe Bildwiederholfrequenz der Karte, wenn sie im VGA-Modus betrieben wird. Statt der inzwischen üblichen flimmerfreien 72 Bilder pro Sekunde bringt es die PV 110 nur auf 60 Hertz. Besonders die hochauflösenden Modi von 1024 x 768 und 800 x 600 Pixeln werden bald zur Augenqual. Auch der recht hohe Farbenreichtum von bis zu 32768 Farben kann dieses Manko nicht ausgleichen.

Pluspunkte sammelt die PV 110 dann wieder, wenn sie gemeinsam mit der Overlaykarte PV 100 benutzt wird. Zusätzlich zur Computergrafik kann dann noch ein Videobild von einem zweiten Videorecorder oder einer Videokamera auf Videoband aufgezeichnet werden. Diese unter der Bezeichnung "Genlocking" bekannte Methode er-

laubt es zum Beispiel, eine Videosequenz mit Untertiteln oder grafischen Effekten zu versehen. Mangels spezieller Software für diesen Zweck und auch wegen der Qualitätsverluste im eingeblendeten Videosignal beschränkt sich der Einsatz des Geppanns PV 100/PV 110 aber auf den privaten Bereich.

Zusatzplatine TV-Tuner Card

Für private und spielerische Zwecke ist wohl auch die **TV-Tuner Card** von PE-VON gedacht. Die kabelfernsehtaugliche Zusatzplatine wird wie ein Fernseher an die Antennensteckdose angeschlossen. Mit einem kleinen Windows-Programm können

Sie nun festlegen, welches Fernsehprogramm aus dem Antennensignal herausgefiltert und am Ausgang der Karte angelegt wird. Das so gewonnene Videosignal können Sie nun entweder in einen Videomonitor oder in eine beliebige Video-Overlaykarte einspeisen.

So sind Sie in der Lage, auch das aktuelle Fernsehprogramm auf dem Computermonitor darstellen zu können. Für die Wiedergabe der zum Bild gehörenden Musik brauchen Sie allerdings noch etwas zusätzliche Hardware. Die TV-Tuner Card hat zwar einen Stereo-Ausgang, für die Verstärkung der Signale ist aber noch ein normaler Verstärker oder eine Soundkarte mit Aktiv- oder Passivboxen notwendig. Der zweite Weg, also die Soundkarte, ist im Multimedia-Zeitalter natürlich der empfehlenswertere.

Einen Videotextdecoder bietet die TV-Tuner Card nicht. Wer das aktuelle Fernsehprogramm oder Meldungen zu Politik und Sport abrufen will, ist also weiterhin auf den Fernseher angewiesen. Angesichts der geringen Kosten der weitverbreiteten Decoder-Chips ist das ein unverständlicher und bedauerlicher Mangel.

(Robert Seetzen/js)

Steckbrief

Produkt:	PV 100
Funktion:	Overlaykarte zur Darstellung von Videosequenzen am PC
Anforderung:	IBM-kompatibler PC mit mindestens 25 MHz und 4 (besser 8) MByte RAM; freier Steckplatz für 16 Bit-Karte
Preis:	999,- DM (mit S-Video-Eingang: 1299,- DM)
Produkt:	PV 110
Funktion:	Grafikkarte mit Konverter zur Darstellung von Computer-Grafiken auf dem Video-Monitor beziehungsweise Fernseher wie bei PV 100
Anforderung:	wie bei PV 100
Preis:	1198,- DM (mit 32768-Farben-Modus: 1498,- DM)
Produkt:	TV-Tuner Card
Funktion:	Umwandlung eines Fernseh- in ein Videosignal, Darstellen des Fernsehprogramms am PC
Anforderung:	wie PV 100/PV 110
Preis:	899,- DM
Hersteller:	PE-VON
Muster von:	Meier Computer Support An der Rehwiese 30 W-4800 Bielefeld 13 Tel.: 0521/9 14 07 - 0

Fazit

Unterm Strich kann die Produktpalette von PE-VON zwar keine Begeisterungstürme auslösen, für private und semi-professionelle Anwendungen taugen die drei Karten aber auf jeden Fall. Wünschenswert wäre eine insgesamt bessere Softwareausstattung, insbesondere für die interessante Genlock-Fähigkeit der PV 110. Da die Karten preislich im unteren Drittel ihres jeweiligen Marktsegments liegen, sind sie für Multimedia-Einsteiger durchaus relevant.

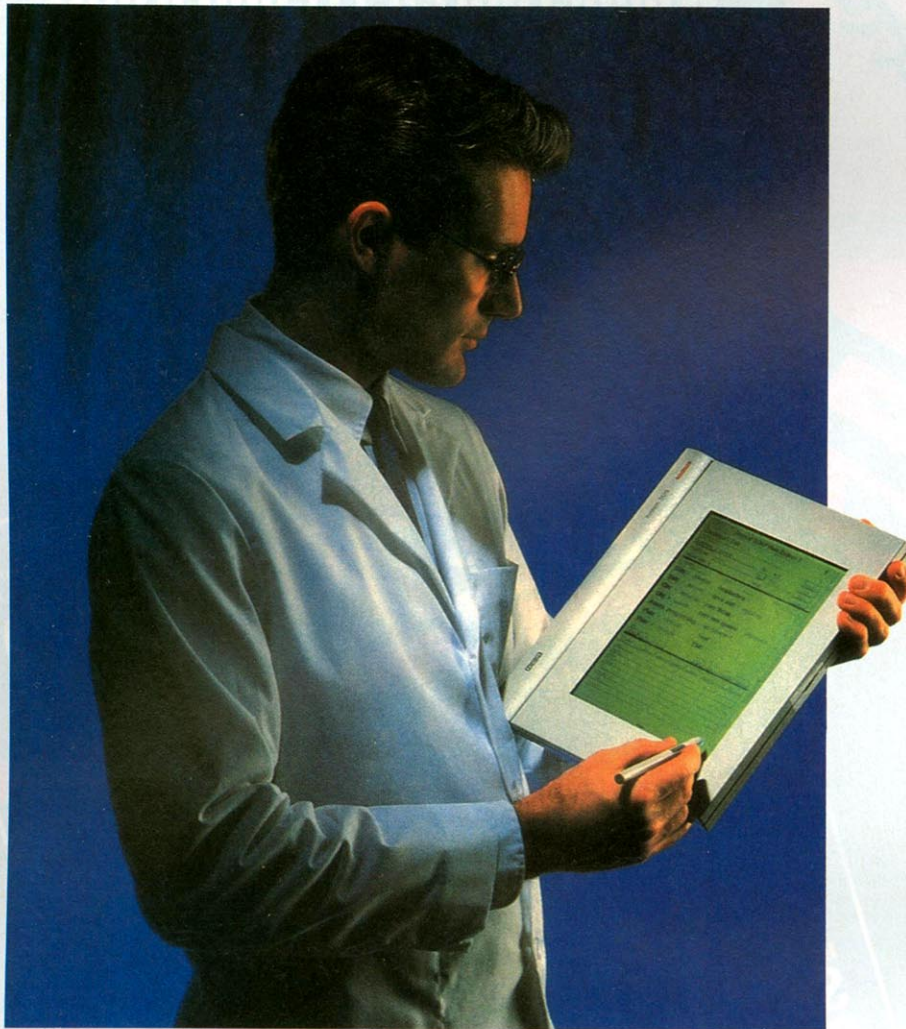
"Der Beginn einer wunderbaren Freundschaft"

"Schau mir in die Seiten, Baby!"

Das
ABO

schnell
bequem
preiswert





Pen-Computing: Technologie und Anwendung

Der Schriftkeil der Zukunft

In Deutschland waren sie vor etwa anderthalb Jahren zum erstenmal zu bestaunen: Auf der Computermesse Systems 1991 in München wunderten sich die Besucher über die "Notepad" genannten Rechner. Sie kommen ohne jegliche Tastatur aus, haben aber noch keinen breiten Durchbruch geschafft. Kommt der Breakout 1993?

Eine der ersten Firmen, die voller Stolz ihren "Pentop" genannten, tastaturlosen Rechner vorstellten, war die US-Firma **Momenta**. Die von *Shiraz Shivji*, genialem Entwickler der Homecomputer C64 und Atari ST, gegründete Firma spielte den Vorreiter im Pen-Markt. Sie pries die Schnittstelle ihres Pen-Computers an als die älteste und zugleich modernste Art, wie Menschen Daten jeglicher Art erfassen können.

Ohne eine Tastatur oder Maus zu benutzen, kann mit einem speziellen Stift direkt auf dem Bildschirm geschrieben werden. Menüs werden per Stift selektiert und die Auswahl eines Elementes aus einer Liste erfolgt ebenfalls mit dem elektronischen Griffel. Neu ist, daß bestimmte Aktionen mit speziellen Stiftbewegungen durchgeführt werden können. Zu löschender Text wird zum Beispiel einfach mit einem "X" durchgestrichen, damit er vom Bildschirm verschwindet.

Konventionelles Inneres

Der Notepad des Momenta-Teams war DOS-kompatibel. Wie die meisten der heutigen Pen-Computer, unterschieden sich seine Innereien nicht wesentlich von einem normalen Notebook: Als Prozessor wurde ein Intel 80386SX verwendet, der Arbeitsspeicher betrug 4 MByte, die Festplatte faßte 40 MByte. Da für die Eingabe großer Textmengen die Verwendung einer Tastatur schneller und ergonomischer ist als die Stiftbenutzung, konnte eine externe Tastatur angeschlossen werden.

Obwohl Momenta 1991 mit einem gigantischen Werbefeldzug versuchte, ihr Gerät zu vermarkten, mußten sie im Sommer 1992 in Deutschland die Pforten schließen – ihnen war das Geld ausgegangen. So hatten die Momenta-Männer – hochkarätige Führungskräfte und ehemals bei Intel, Hewlett Packard oder Zenith tätig – ihr Motto "In 1000 Tagen bis zur Unsterblichkeit" sicher nicht interpretiert wissen wollen.

Der Traum von der "elektronischen Tinte" ist trotz des Abgangs von Momenta nicht begraben: Daß der Pentop ein Flop wurde, lag weniger am Gesamtkonzept, sondern daran, daß das Gerät "in Details am Markt vorbei entwickelt wurde. Momenta-Kunden klagten über das Gewicht, das schlecht lesbare Display, und auch die separate Tastatur erwies sich beim Transport als zu unhandlich", analysiert der Branchendienst PENPLAN Report das Momenta-Desaster.

Tausende Super-Spiele – aufgekauft!

PEARL
Agency Allgemeine Vermittlungsges. mbH
Am Kalischacht 4 · W-7845 Buggingen

Bestellannahme: (0 76 31) 1 20 91-99 **MO-FR** 8-20 Uhr, **SA+SO** 16-20 Uhr
Beratungs-Team: (0 76 31) 1 20 31-35 Kompetente, persönliche Direktberatung
Fax: (0 76 31) 1 20 08-9 **BTX** *pearl# **Mailbox** (0 76 31) 1 20 21

A Steyrer Str. 40 · A-4540 Bad Hall
Tel (0 72 58) 53 33 · **Fax** (0 72 58) 53 15 · Preise: dS = DM x 8

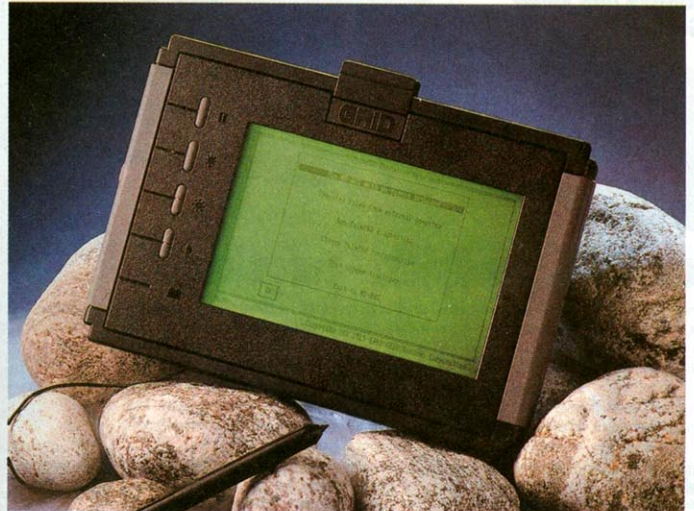
CH Großmattstr. 16 · CH-8964 Rudolfstetten
Tel (0 57) 31 70 20 · **Fax** (0 57) 31 70 37 · Preise: sFR = DM

Auf der Comdex '92 in Las Vegas, eine der weltgrößten Computermessen, war von Endzeitstimmung denn auch nichts zu verspüren: kaum eine Hardwarefirma von Rang und Namen, die inzwischen nicht mindestens einen der Griffelzweige in ihrem Sortiment vorzuweisen hat.

Momenta – Tote tragen keine Karos

Ob IBM, NEC, NCR, Samsung, Toshiba oder Tandy/GRiD: alle halten den Pen-Markt für eine der zukunftsträchtigsten Wachstumsbranchen im PC-Gewerbe. Auch kleinere Firmen bieten inzwischen recht passable Geräte an; dazu gehört die Pen-Familie der in Frankreich und den USA vertretenen Firma Handtop. Ihre Produktpalette umfaßt zwei DIN-A4-Geräte mit 8680- beziehungsweise 386SXL-Prozessor, der auch in das kleinere Gerät mit den Ausmaßen 24,5 x 15 x 3,3 cm eingebaut ist. Eine Besonderheit, die sich vielleicht bald zu einem Standard-Feature herausbilden könnte: die Geräte sind mit der Möglichkeit zur Datenübertragung per Infrarot ausgestattet. Damit können beispielsweise Dateien von einem PC geladen oder auf einem Drucker ausgegeben werden, ohne die Mobilität durch Installation aufwendiger Verkabelungen aufzugeben. Standardmäßig eingebaut sind in alle Handtop-Geräte Mikrofon und Lautsprecher zur Sprachaufzeichnung und Wiedergabe. Damit lassen sich sogenannte "Voice annotations" (auf deutsch etwa: *gesprochene Notizen*) in ein

Der GRiD PalmPad wiegt nur 1,4 Kilogramm und wird über einen kabellosen Stift bedient

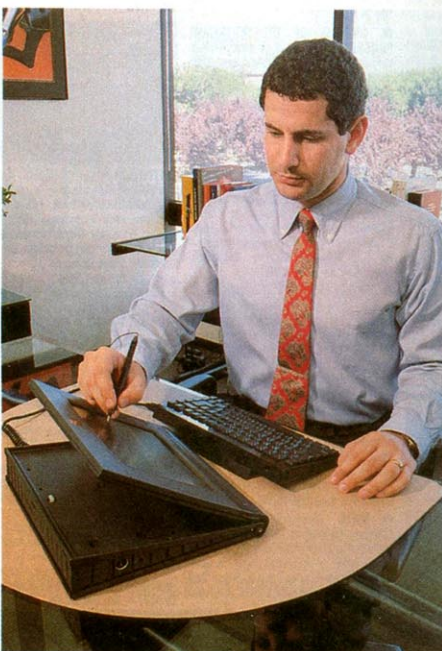


Dokument einfügen. Bei geeigneter Software ist es dann möglich, zu einem Text mit dem Stift eine erläuternde Skizze hinzuzufügen und das ganze mit Sprache zu kommentieren.

In der Sprache liegt die Zukunft

Hier wird auch schon der prinzipielle Vorteil der Notepads gegenüber herkömmlichen tragbaren Rechnern (Notebooks) deutlich. Der Umgang mit den Stiftrechnern ist intuitiv verständlich, da kein langwieriges Erlernen der "Bedienung" eines Gerätes notwendig ist. Im alltäglichen Leben gewohnte Arbeitsstrukturen können ohne große Änderung auf die Rechner übertragen werden. Modifikationen der Abläufe brauchen nur dort zu erfolgen, wo sie sinnvoll sind und der Arbeitserleichterung dienen.

Ein Beispiel sind die großen Meinungsforschungsinstitute. Diese haben bundesweit bis zu mehrere tausend Mitarbeiter pro Tag im Einsatz, um Passanten über politische Einstellungen, Konsumverhalten oder über sonstige gesellschaftlich relevanten Themen zu befragen. Werden für die Befragungen Computer eingesetzt, können sämtliche Daten sofort in den Rechner eingegeben werden. Bei der Verwendung von Notepads ist für die Befragten keinerlei Einarbeitungszeit notwendig, da sie das Gerät in der gleichen Weise verwenden können wie einen papiernen Fragebogen: Multiple-Choice-Fragen werden angekreuzt, auf einer Skala wird der gewünschte Wert durch simples Antippen mit dem Stift ausgewählt und für die Beantwortung "offener" Fragen und Kommentare wird der Text wie gewohnt per Hand geschrieben. Im Gegensatz zu traditionellen



Der Pentop von Momenta, im Oktober 1991 in Deutschland vorgestellt, erwies sich am Markt als Flop

Wie kommt der Rechner zur Schrift?

Es existieren seit langem verschiedene Ansätze, Daten direkt auf dem Bildschirm einzugeben. Eine der Möglichkeiten stellt der berührungsempfindliche Monitor (englisch: *Touchscreen*) dar: Bei ihm kann die Dateneingabe mit jedem Gegenstand vorgenommen und mit dem Druck auf die Bildschirmoberfläche ausgeübt werden, zum Beispiel mit dem Finger. Eine weitere uralte Technologie ist der Lightpen (Lichtgriffel), der die Signale des Elektronenstrahls auswertet, mit dem der Bildschirminhalt dargestellt wird. Diese Methode funktioniert jedoch nicht bei den Flüssigkristall-Bildschirmen (englisch: *Liquid Crystall Displays*; LCD), die vornehmlich in tragbaren Rechnern eingesetzt werden.

Viele der heutigen Pen-Rechner arbeiten nach der "Give-and-Receive-Resonanz-Technologie". Hinter dem komplizierten Namen versteckt sich ein simples Prinzip: Der Digitizer, ein Raster unter der Bildschirmoberfläche, sendet eine schwache elektromagnetische Strahlung aus und regt damit einen Schwingkreis an, der sich im Inneren des Stiftes befindet. Die daraufhin vom Schwingkreis zurückgesendeten Impulse werden vom Digitizer wieder aufgenommen und in elektrische Impulse umgewandelt. Daraus werden die Koordinaten des Stiftes berechnet, die an die Software des Systems weitergeleitet werden. Diese erkennt dann, ob es sich um Buchstaben, "Gestures" (wörtlich: Gesten, etwa in Form von iconartigen Sinnbildern) oder Grafiken handelt.

Mit der Handschrifterkennung ist es allerdings derzeit noch nicht sehr weit her. Die meisten der bislang vermarktetten Systeme können eher schlecht als recht Druckbuchstaben erkennen. Diese müssen aber relativ sauber geschrieben werden. Einige Erkennungssysteme bieten auch die Option, das Gerät durch Training die Handschrift eines individuellen Benutzers lernen zu lassen.

PRIMAX: Die Edeltzubehör-Marke

JETZT IM DIREKTVERTRIEB BEI

Abtippen ab sofort überflüssig!

Unsere Handscanner lesen schnell, problemlos und präzise alle Druckvorlagen direkt in Ihren PC ein. Ob Fotos, Grafiken oder Texte – wir liefern Ihnen die kompletten Softwarelösungen zur optimalen Bearbeitung gleich mit! Jedem Handscanner liegt ein dickes Programmpaket mit

kommerzieller DEUTSCHER Profi-Software und ausführlichen DEUTSCHEN Handbüchern bei, die jeden erdenklichen Anwendungsbereich abdeckt: OCR-SCHRIFTERKENNUNG, BILDBEARBEITUNG, BILDDATENBANK UND DTP-SOFTWARE!

Hardware in Stichworten

Modell 32: Auflösung einstellbar von 100 bis 400 dpi, Scanbreite 105 mm, 32 Graustufen, Helligkeit stufenlos einstellbar, Gelb-/Grünlicht-Abtastung, 3 Rasterstufen 6x6 plus Textmodus, mehrstufige Scangeschwindigkeitsüberwachung durch akustische und optische Anzeige, präzise Führungsschiene, 8-Bit-Steckkarte

Modell 256: wie Modell 32, aber 256 Graustufen, umschaltbar Mono/Graustufenmodus, 16-Bit-Steckkarte

IOCR-Software

Neuartige »intelligente« Schrifterkennung (lernfähig!) für professionelle Anwender, welche die verschiedenen herkömmlichen Arten der modernen Schrifterkennung vereint! Beliebige Schriften werden in einem dreistufigen Verfahren mit nahezu 100prozentiger Sicherheit erkannt. Neben dem bekannten »Pattern-Matching«-Verfahren (Umrisserkennung durch Vergleich mit bekannten Schriftmustern) bietet die IOCR-Software zusätzlich eine nicht schriftartgebundene »Feature-Recognition«-Technik (Erkennung anhand typischer Schriftzeichenmerkmale) und eine Kontextanalyse mittels umfangreicher Textdatenbank in 11 europäischen Sprachen!

Dadurch erkennt diese Software selbst Kursivschrift, Schmalschrift, Proportional-schrift, Kerning, Punktmatrixschrift oder andere unbekannte Schriften nach kurzem interaktivem Lernprozeß praktisch fehlerlos! Schriftteile und Grafiken lassen sich auch gemischt einscannen und getrennt im OCR-Vorgang behandeln. Textteile können dabei im ASCII-Format oder nahezu allen gängigen Textformaten wie z.B. Word, WinWord, WP, WS etc. abgespeichert und Bilder im PCX- oder TIFF-Format abgelegt werden. Einscannen ist in vertikaler u. horizontaler Richtung möglich!

OCR-Software

Entspricht weitgehend der IOCR-Software (s.o.), jedoch Schrifterkennung nur nach zweistufigem Verfahren: »Pattern-Matching« und Kontextanalyse in einer Sprache (ohne Lernmodus).

Bildbearbeitungs-Software

Fast alle traditionellen »Dunkelkammerarbeiten« sind jetzt per Software möglich! Gescannte Bilder können perfekt nachbearbeitet und auf vielfältigste Weise manipuliert werden: Farbpaletteneinstellung, Ändern von Bildhelligkeit, Kontrast, Größe, Nachschärfen u. Weichzeichnen, Kopieren, Bewegen,

Einfügen, Spiegeln, Drehen, Konvertierung und Import/Export in verschied. Dateiformaten. Zeichenfunktionen wie Freihand, Linie, Kreis, Rechteck usw. Die Windows-Version verfügt zusätzlich über weitere, Windows-spezifische Möglichkeiten wie z.B. Import/Export über die Zwischenablage.

Bilddatenbank

Alle Grafiken im PCX- und TIFF-Format verwalten Sie auf komfortabelste Weise über eine spezielle Bilddatenbank nach Art eines Karteikastens. Zu jedem Bild lassen sich zusätzlich Beschreibungen und Suchbegriffe ablegen. So behalten Sie auch nach dem Einscannen den Überblick über Ihre umfangreiche Bildersammlung.

DTP-Software

Ein pfiffiges Mini-DTP-System zur Mischung von Text u. Bildvorlagen mit direkter Unterstützung Ihres Handscanners! Verschiedene Zeichenfunktionen und Schriftarten, mehrspaltiger Text und Layoutkontrolle im WYSIWYG-Modus zeichnen dieses komfortable Programm aus - die geniale und schnelle Lösung für Briefe mit Einbindung, Grußkarten, Speisekarten, Einladungen, Arbeitsblätter, Fragebögen, Tests, Exposés u.v.m.

Einfach Super! Neuer Pearl-Service!
TOP-Telefonberatung!
Persönliche Betreuung durch 6köpfiges Team!
Kompetente Fachberater!
Keine Massenabfertigung! Echter Kundenservice!
Das Telefon für all Ihre Fragen: (076 31) 120 31-1
Auch Briefe und Fax werden prompt beantwortet!
Am Kalischacht 4, 7845 Buggingen, FAX 120 08

Einführungshammer!

PAKET PREMIER PLUS 32:
Mit PRIMAX-32-Graustufen-Scanner, OCR-Software, Bildbearbeitungssoftware, Bilddatenbank und DTP-Programm.
DOS-Version: Bestell-Nr. 990060
Windows-Version:

Komplett nur: DM 198,90

Weitere Knüllerpreise!

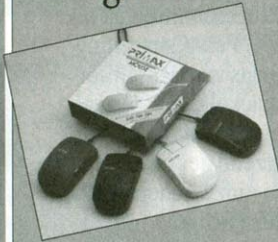
► **PAKET PREMIER GREY 256:**
Mit PRIMAX-256-Graustufen-Scanner, OCR-Software, Bildbearbeitungssoftware, Bilddatenbank und DTP-Programm.
DOS-Version: Bestell-Nr. 990062
Windows-Version: Bestell-Nr. 990063
komplett nur **DM 398,90**

► **PAKET LECTOR PLUS 32:**
Mit PRIMAX-32-Graustufen-Scanner, IOCR-Software (intelligent u. lernfähig!), Bildbearbeitungssoftware, Bilddatenbank und DTP-Programm.
DOS-Version: Bestell-Nr. 990064
Windows-Version: Bestell-Nr. 990065
komplett nur **DM 419,90**

► **PAKET LECTOR GREY 256:**
Mit PRIMAX-256-Graustufen-Scanner, IOCR-Software (intelligent u. lernfähig!), Bildbearbeitungssoftware, Bilddatenbank und DTP-Programm.
DOS-Version: Bestell-Nr. 990066
Windows-Version: Bestell-Nr. 990067
komplett nur **DM 549,90**

► **IOCR-SCHRIFTERKENNUNG-SOFTWARE:** Wie oben beschrieben - intelligent und lernfähig! Auch SEPARAT erhältlich.
DOS-Version: Bestell-Nr. 990068
Windows-Version: Bestell-Nr. 990069, zum Preis von **NUR DM 249,90**

Mausgrau ist »out«!



messen und umrechnen können.
Die **Farbigen:** Dynamische Auflösung von 350-700 dpi, drei Tasten (Microschalter), Mouse-Systems™, / Microsoft™, und PS/2™-kompatibel (umschaltbar).
Farbe weiß: Bestell-Nr. 990053
Farbe schwarz: Bestell-Nr. 990054
Farbe rot: Bestell-Nr. 990055
Farbe blau: Bestell-Nr. 990056

je DM 55,90

PRIMAX ist einer der weltweit größten Maushersteller und besitzt langjährige Erfahrung in der Entwicklung von Qualitätsmäusen, die sich durch sichere Handhabung, besonders ergonomische Form, präzise Führung und Robustheit im Dauerbetrieb auszeichnen. Alle Mäuse besitzen eine hohe dynamische Auflösung und werden mit umfangreicher Treibersoftware, deutscher Anleitung und 9-poligem Adapterstecker geliefert. Jeder Mauspackung liegt zudem das pfiffige Programm »MESSMAUS« bei, mit dem Sie Strecken in Zeichnungen oder Landkarten durch einfaches Nachfahren direkt

Speziell für Notebooks: Dynamische Auflösung von 350-700 dpi, zwei Tasten (Microschalter), Microsoft™- und PS/2™-kompatibel, besonders niedriger Stromverbrauch und zusätzl. Spezialtreiber für LCD-Displays!
Nur in schwarz lieferbar, Bestell-Nr. 990057

Preiswert & gut: Dynamische Auflösung, drei Tasten, Mouse-Systems™- u. Microsoft™-kompatibel, Bestell-Nr. 990050

DM 25,90

Mausalternative zum »Kampfpriest«!

Nicht nur Laptop-Besitzer wissen die Vorzüge unseres TRACKBALLS zu schätzen: Selbst auf engstem Raum steuern Sie mit diesem Präzisionsgerät alle Mausbewegungen ganz einfach mit nur einem Finger! Die extrem leichtgängige Kugel und drei handliche Micro-Switches gestatten den Betrieb direkt in Ihrer Hand oder auf jeder Tischplatte. Dieser speziell nach ergonomischen Richtlinien geformte Hand-Trackball bietet sowohl Rechts- als auch Linkshändern höchsten Arbeitskom-



fort. Anschließbar wie jede herkömmliche Maus (serieller Port mit 9-pol. oder PS/2™-Stecker), voll Microsoft™ und PS/2™-kompatibel (daher einsetzbar mit jeder beliebigen Software). Variable Auflösung und besonders niedrige Stromaufnahme zeichnen dieses Qualitätsprodukt aus.
Bestell-Nr. 990052, nur

DM 98,90

Datensicherheit zum Spottpreis!

Absolut zuverlässig und vollautomatisch beseitigt unser handlicher AKTENVERNICHTER direkt an Ihrem Arbeitsplatz überflüssige Dokumente im A4-Format, ja sogar bis zur Breite von EDV-Papier (24 cm). Durch einfache Wand- oder Schreibtischmontage auch bei beengten Platzverhältnissen einsetzbar! Schnell rotierende Qualitätsmesser sorgen für perfekte Zerstückelung Ihrer vertraulichen Schriftstücke (entsprechend Sicherheitsstufe 2 nach DIN-Norm 32757). Ergonomisches Design, automatischer Papiersensor und ein praktischer Auffangbehälter sorgen für perfekten Bedienkomfort. Durch die Verwendung der Papierstreifen als Pack- oder Füllmaterial sparen Sie bares Geld und tragen zusätzlich zum Umweltschutz bei! Bestell-Nr. 990051, nur sagenhafte



DM 298,90

Bitte beziehen Sie sich bei Ihrer Bestellung auf die Zeitschrift **Highscreen HIGHLIGHTS**

Auf Bestellungen unter einem Auftragswert von DM 30,- erheben wir einen Mindermengenzuschlag von DM 3,-.

PORTO + VERPACKUNG: per Scheck DM 4,90, per Nachnahme DM 6,90, per Bankeinzug DM 3,90 (bitte Bankverbindung angeben). Per Rechnung DM 4,90 (nur bei Großfirmen und öffentlichen Institutionen mit offizieller Bestellung)

PEARL
Agency Allgemeine Vermittlungsges. mbH
Am Kalischacht 4 · W-7845 Buggingen Fax:

Bestellannahme: (076 31) 120 91-99 **MO-FR 8-20 Uhr, SA+SO 16-20 Uhr**
Beratungs-Team: (076 31) 120 31-35 Kompetente, persönliche Direktberatung
(076 31) 120 08-9 **BTX** *pearl@ **Mailbox** (076 31) 120 21

A Grünburgerstr. 7a · A-4540 Bad Hall
Tel (07258) 5333 · Fax (07258) 5315 · Preise: öS = DM x8
CH Großmattstr. 16 · CH-8964 Rudolfstetten
Tel (057) 317020 · Fax (057) 317037 · Preise: sFr = DM

Händleranfragen (nur Großabnahmen): Tel.: (076 31) 3 80 60-0 · Fax: (076 31) 3 80 60-88

Pen-Klassifikation

Mittlerweile tummeln sich die unterschiedlichsten Pen-Geräte mit ebenso unterschiedlichen Bezeichnungen in der Pen-Arena:

Ein "Notepad" oder "Tablet" ist das, was landläufig mit einem Pen-Rechner assoziiert wird. Der Begriff umfaßt Pen-Rechner in einer Größe zwischen DIN A4 und DIN A5.

"PalmTops" sind vom Format her etwas kleiner und leichter, so daß sie bequem mit einer Hand zu halten sind. Sie werden vor allem zum persönlichen Informationsmanagement eingesetzt. Die Eingabe muß nicht zwangsläufig mit dem Stift erfolgen.

"PenTops" sind eine relativ neue Spezies: Sie vereinigen in sich Notebooks und Notepads. Der GRiD Convertible stellt hier das erste Gerät dar: Durch einen speziellen Mechanismus läßt sich der Bildschirm umklappen. In aufgerichtetem Zustand ist das Gerät von einem Notebook nicht zu unterscheiden. Wird das Display flach über die Tastatur gelegt, hat man einen normalen Pen-Computer vor sich.

"PenDesks/PenBoards" befinden sich derzeit noch in den Forschungslabors; erste Prototypen der schreibisch- oder tafelgroßen Geräte, die als Front-End für Management-Informationssysteme gedacht sind, sind aber bereits zu sehen.

Rechnern kann man Notepads auch im Stehen benutzen, da man nicht beide Hände für die Dateneingabe per Tastatur benötigt. Ein weiteres Feld, wo sich der Einsatz von Notepads als Segen erweist, ist der Krankenhausbereich. "Durch die Benutzung des Pen-Systems kann ich in Sekunden die gleichen Informationen schreiben, für die ich vorher 10 bis 15 Minuten gebraucht hätte. Dies stellt tatsächlich eine Zeit- und damit eine Geldersparnis dar", ist Dr. Jim Muse vom Chiropractic Arts Center in Oklahoma (USA) enthusiastisch.

Pen-Computer in der Praxis

Doch auch deutsche Krankenhäuser wagen sich an Pilotprojekte, um den Einsatz der elektronischen Griffel zu erproben. Dazu gehört das Privatklinikum Josephinum in München. Dort können die Mitarbeiter auf Geräten von NCR Patientendaten erfassen, sich über die Pflegedokumentation informieren sowie Laborwerte und Röntgenbefunde abrufen.

Mit zirka 1,5 Kilogramm etwas leichter als der NCR, liegt der GRiDPad von der Ge-

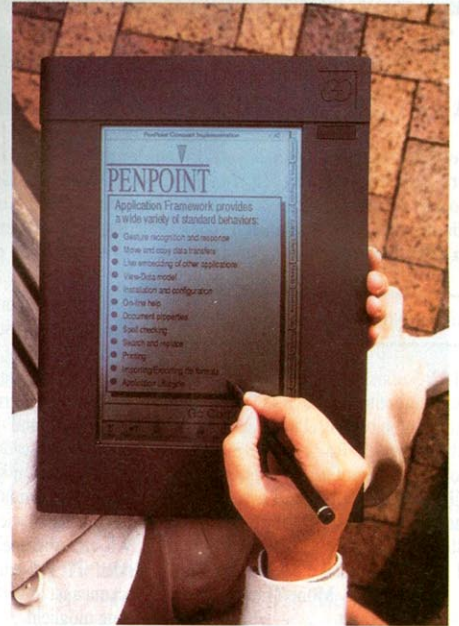
wichtsklasse her im Mittelfeld des Pen-Spektrums. Er ist besonders für den Einsatz in rauen Umgebungen konzipiert. So macht es ihm nichts aus, wenn er aus Hüfthöhe auf den Boden fällt, was beim praktischen Einsatz durchaus gelegentlich vorkommen kann. Auch läßt sich der GRiDPad mit einer Vielzahl von Zusatzgeräten erweitern. Dazu zählen unter anderem ein Funkmodem zur drahtlosen Datenübertragung. Damit können – anders als derzeit bei Infrarot – Informationen auch im Freien und über große Entfernungen von und zu einem Zentralrechner übertragen werden. Derzeit interessieren sich US-amerikanische Fluglinien für das Gerät, mit dem sie das Be- und Entladen der Flugzeuge auf dem Rollfeld durch den Einsatz von GRiDPads effizienter gestalten wollen.

Kommunikation ist der Schlüssel

Der bei den Personal Computern in den letzten Jahren zu beobachtende Trend des "kleiner, schneller, billiger" läßt sich auch bei den stiftgestützten Systemen bereits ausmachen. Allerdings ist hier eine vierte Komponente zu addieren: Sie werden auch immer kommunikativer. Unter einem "PC" wird man vielleicht schon bald einen "Personal Communicator" verstehen. So jedenfalls betitelt die Firma EO ihr in den letzten Jahren während der Entwicklungsphase streng geheimgehaltenes Projekt. Heraus kamen die beiden Modelle 440 und 880, die es tatsächlich in sich haben. Die zwischen 1 und 1,5 Kilogramm leichten Geräte können als elektronischer Terminkalender, Adreßbuch, Notizheft, Telefon, Faxgerät oder als normaler Computer eingesetzt werden. Damit machen die Geräte wahr, was für Apples Westentaschen-PC namens Newton bislang nur angekündigt, aber noch nicht eingelöst wurde: den streßgeplagten Zeitgenossen unter uns einen sogenannten **PDA**

Die Speicherkarten

Die Technologie der Pen-Computer findet sich im wesentlichen in den heutigen Personal Computern: Prozessoren, Hauptspeicher und Display stellen keine radikal neuen Technologien dar. Eine Innovation fand dagegen auf dem Gebiet der Sekundärspeicher statt: Auf kreditkartengroßen Speicherkarten, sogenannten *Flash Memory Cards*, nach dem weltweiten PCMCIA-Standard lassen sich heute bis zu 20 MByte unterbringen; in Vorbereitung sind 64 MByte. Die Speicherkarten sind schneller, leichter, kleiner und vor allem erheblich robuster als eine Festplatte – leider auch noch etwa fünfmal so teuer.



Das Betriebssystem PenPoint organisiert Daten wie bei einem Buch in Form von Kapiteln und Seiten

(persönlichen digitalen Assistenten) zur Seite zu stellen. Erste EO-Geräte werden bereits seit Dezember an Entwickler ausgeliefert und Mitte 1993 allgemein verfügbar sein.

Betriebssysteme für Pen-Rechner

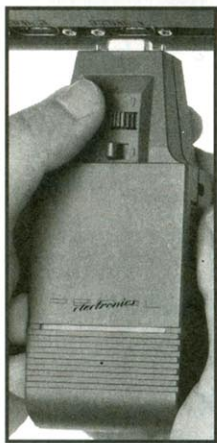
PenPoint ist ein multitaskingfähiges, objektorientiertes Betriebssystem für 32-Bit-Rechner. Fachleute sind sich einig darüber, daß es technisch weiter ausgereift und besser auf den Stifteinsatz zugeschnitten ist als Microsofts Windows for Pen Computing. Gute Chancen hat auch das von der kalifornischen Firma CIC entwickelte Betriebssystem PenDOS, eine Pen-Erweiterung von MS-DOS. Rund ein Dutzend der führenden EDV-Hersteller haben inzwischen PenDOS lizenziert, darunter IBM, die nun exklusiv das weltweite Recht zum Weiterverkauf und Unterlizenzieren innehaben. Dieses Abkommen schließt auch das Handschrifterkennungssystem ein, daß CIC entwickelt hat.

Ob das den Startschuß für einen ähnlichen Erfolg zugiebt wie für Microsofts MS-DOS darstellt, wird man sehen. Fest steht, daß 1993 dem Pen-Markt eine stürmische Entwicklung bevorsteht.

(Fereydu Khanide/js)

Modem & Fax & BTX

GROSSE Leistung zum kleinen Preis



Pearl-electronics-Pocket-Modems enthalten zusätzlich Netzteil, Block-Batterie und serielles Verlängerungs- und Adapterkabel!

Pocket-Modems

2400 bps
MNP5 softwaremäßig
usw. Best. Nr. 9900 12
(PE 2400 P)
Modem DM 129.90

2400 bps
MNP5/V.42bis/V.23 usw.
Best. Nr. 9900 15
(PE 9624 VOP)
FAX-Modem DM 329.90

Extern-Modems

9600 bps
MNP5/V.42 bis usw.
Best. Nr. 9900 37
(PE 9696 VE)
FAX-Modem DM 519.90

14400 bps
MNP5/V.42 bis usw.
Best. Nr. 9900 39
(PE 96144 VE)
FAX-Modem DM 599.90

Neun PEARL-ELECTRONICS-Modems im Vergleich

Modem	2400 H	2400 P	9624 H	9624 VQH	9624 VQP	9696 VH	9696 VE	96144 VH	96144 VE
Hayes-kompatibel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Auto-Dial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Audio-Monitor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Auto-Answer	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Auto-Speed-Select	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
300 bps	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1200 bps	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2400 bps	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9600 bps	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14400 bps	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MNP 2-5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bell 103/212 A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CCITT V.21	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CCITT V.22/bis	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CCITT V.23	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CCITT V.32/bis	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CCITT V.42/bis	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fax Gruppe 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CITT V.27/ter	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CITT V.29	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fax senden			9600 bps	9600 bps	9600 bps	9600 bps	9600 bps	9600 bps	9600 bps
Fax empfangen			9600 bps	9600 bps	9600 bps	9600 bps	9600 bps	9600 bps	9600 bps
Bestell-Nr.	990011	990012	990040	990014	990015	990036	990037	990038	990039
Komplett-Preis	DM 99.90	DM 129.90	DM 179.90	DM 239.90	DM 329.90	DM 419.90	DM 519.90	DM 529.90	DM 599.90

Alles inklusive:
Im Preis aller Modems ist folgendes enthalten:

12 MONATE GARANTIE
Selbstverständlich bieten wir auf alle PEARL-electronics-Modems eine 12 monatige **AUSTAUSCH-GARANTIE!**

FAX-CARTOONS
Als »Probieren« erhalten Sie zu jedem FAX-Modem 5 witzige FAX-Cartoons, welche Ihnen und Ihren »FAX-Partnern« sicherlich viel Spaß bereiten werden.

DEUTSCHES HANDBUCH
Mit diesem ausführlichen Handbuch wird die Bedienung unserer (FAX-) Modems selbst für einen absoluten Laien zum Kinderspiel. Inhalt: DFE-Einleitung, Modem-Funktionen, BIT-FAX-Software, WIN-FAX-Software, BIT-COM-Software, COM-IT-Software, X-BTX-Software, KLICK-TEXT-Software, u.s.w.

DEUTSCHER TELEFON-ADAPTER
Der TAE-F-Adapter ermöglicht Ihnen den Anschluß der Modems an deutsche Norm-Telefon-Buchsen!

BTX-SOFTWARE
Voll grafikfähige BTX-Software für alle Grafikarten. Vielfältige Funktionen und komfortable Installation runden dieses voll funktionsfähige Public-Domain-Programm ab!

SERVICE-HOTLINE
Sollten Sie mit/zu Ihrem Modem wirklich mal ein Problem/eine Frage haben, stehen Ihnen unsere fachkundigen **Hotline-Mitarbeiter** gerne und selbstverständlich **kostenlos** zur Verfügung.

KOMFORTABLE FAX-SOFTWARE
»Bit-Fax« mit vielfältigen Funktionen: voller Hintergrundbetrieb – auch während des Betriebs eines anderen Programms – (senden und empfangen), Serienfax, Briefkopf- und Grafikbindung, verschiedene Schriftarten, Mausunterstützung, verschiedene Druckertreiber, viele hilfreiche Utilities und vieles mehr!

KLICKTEXT
Diese deutsche Textverarbeitung mit Adress-Datenbank in Ihrem Sitzspeicherresident in Ihrem PC und kann per Tastendruck aktiviert werden. Die Besonderheit: Klicktext besitzt eine **Fax-Schnittstelle** (Shareware).

Windows: Optional
Wir liefern zu jedem unserer Fax-Modems unter der Best.-Nr. 990010 Winfax 2.0 zum Preis von **DM 29.90**.



BEDIENUNGS-KIT

Sie besitzen schon ein (FAX-) Modem? Dann empfehlen wir Ihnen unser »Pearl electronics BEDIENUNGS-KIT! Es enthält unser **deutsches HANDBUCH** (Leitfaden zur DFE), einen deutschen **TELEFON-ADAPTER** und die Software **X-BTX**, **KLICK-TEXT** und **FAX-CARTOONS**. (siehe oben)

Best. Nr. 990009
DM 49.90
(Im Lieferumfang unserer MODEMS enthalten)

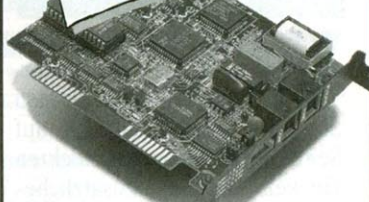
Was ist was?
fachchinesisch auf deutsch:

- Audio Monitor**: Lautsprecher für Verbindungsaufbau
- Auto Dial**: automatische Wahl (Impuls/Ton)
- Auto Speed Select**: Stimmt die Übertragungsgeschwindigkeit automatisch mit der Gegenstelle ab!
- Fax Gruppe 3**: Internationaler Fax-Standard
- V.42/bis**: bit pro Sekunde (Übertragungsgeschwindigkeit)
- MNP-5**: Datenkompression während der Übertragung. Beschleunigt die Übertragung bis zum Doppelten! (z.B. statt 2400 bps nun 4800 bps oder statt 14400 bps nun 28800 bps)
- MNP-4**: Datenkompression während der Übertragung. Beschleunigt die Übertragung bis zum Vierfachen! (z.B. statt 2400 bps nun 9600 bps oder statt 14400 bps nun 57600 bps)
- Automatische Fehler-Korrektur**: während der Übertragung
- V.23**: Ermöglicht den Betrieb unter 1200/75 bps. Damit BTXen Sie bundesweit zum **Ortstarif!**

DIREKTVERKAUF BERATUNG
SCHREIBEN, TELEFONIEREN, FAXEN

Einfach Super! Neuer Pearl-Service!
TOP-Telefonberatung!
Persönliche Betreuung durch 6-köpfiges Team!
Kompetente Fachberater!
Keine Massenabfertigung! Echter Kundenservice!

Das Telefon für all Ihre Fragen: ☎ (076 31) 120 31-35
Auch Briefe und Faxe werden prompt beantwortet:
☑ Am Kalischacht 4, 7845 Buggingen, FAX 120 08-9



Intern-Modems

2400 bps
MNP5 softwaremäßig usw.
Best. Nr. 9900 11
(PE 2400 H)
Modem DM 99.90

2400 bps
MNP5 softwaremäßig usw.
Best. Nr. 9900 40
(PE 9624 H)
FAX-Modem DM 179.90

2400 bps
MNP5/V.42bis/V.23 usw.
Best. Nr. 9900 14
(PE 9624 VQH)
FAX-Modem DM 239.90

9600 bps
MNP5/V.42 bis usw.
Best. Nr. 9900 36
(PE 9696 VH)
FAX-Modem DM 419.90

14400 bps
MNP5/V.42 bis usw.
Best. Nr. 9900 38
(PE 96144 VH)
FAX-Modem DM 529.90

Bitte beziehen Sie sich bei Ihrer Bestellung auf die Zeitschrift **Highscreen HIGHLIGHTS**

Postzulassung beantragt!
Der Betrieb dieser Geräte am Netz der Deutschen Bundespost ist strafbar!

PORTO + VERPACKUNG: per Scheck DM 4,90, per Nachnahme DM 6,90, per Bankeinzug DM 3,90 (bitte Bankverbindung angeben). Per Rechnung DM 4,90 (nur bei Großfirmen und öffentlichen Institutionen mit offizieller Bestellung)

PEARL
Agency Allgemeine Vermittlungsges. mbH
Am Kalischacht 4 · W-7845 Buggingen Fax:

Bestellannahme: (076 31) 120 91-99
Beratungs-Team: (076 31) 120 31-35
Kompetente, persönliche Direktberatung
(076 31) 120 08-9 BTX *pearl# Mailbox (076 31) 120 21

Grünburgerstr. 7a · A-4540 Bad Hall
Tel (07258) 5333 · Fax (07258) 5315 · Preise: öS = DM x 8

Großmattstr. 16 · CH-8964 Rudolfstetten
Tel (057) 317020 · Fax (057) 317037 · Preise: sfr = DM

Händleranfragen (nur Großabnahmen): Tel.: (0761) 3 80 60-0 · Fax: (0761) 3 80 60-98

Tips & Tricks

Wenn Sie Word für Windows 2.0 regulär erworben haben, finden Sie im Originalhandbuch auf Seite 1010 einen versteckten Hinweis auf ein zusätzliches Handbuch: "WordBasic benutzen". Dieses Handbuch enthält eine umfassende Befehlsreferenz und eine sehr gute Einführung in die Makroprogrammierung mittels der Word-für-Windows-Programmiersprache. Wenn Sie die dem Winword-Paket beigelegte Bestellkarte absenden, erhalten Sie aber nicht nur das ausführliche, über 450 Seiten starke Handbuch, sondern auch eine Diskette mit der Datei WBBENUTZ.DOT. Darin sind alle Makros enthalten, deren Erstellung und Listings im Buch beschrieben sind.

Das Makro "MakroManager"

Im folgenden erhalten Sie einen Überblick über die zehn Makros, die Sie jederzeit in Ihre persönliche Winword-Umgebung integrieren können. Das Kernstück ist das Makro "MakroManager". Bei ihm ist den Microsoft-Programmierern nicht nur ein Meisterstück gelungen, mit dem Anwender beliebige Makros unterschiedlichster

Word-für-Windows-Zugaben unter der Lupe

Beispielmakros gratis

Registrierte Benutzer von Word für Windows 2.0 haben die Möglichkeit, mit einer Bestellkarte das Handbuch "WordBasic benutzen" bei Microsoft anzufordern. Zusätzlich erhalten Sie eine Diskette mit einer Reihe äußerst hilfreicher Makros.

Vorlagen in andere Vorlagen kopieren können, sondern ihnen ist gleichsam ein Lapsus unterlaufen, der das Makro zunächst gar nicht richtig laufen läßt. Sie müssen also zunächst den Fehler entfernen, ehe Sie mit dem Makro arbeiten können. Um den Fehler entfernen zu können, gehen Sie wie folgt vor: Kopieren Sie die Datei WBBENUTZ.DOT, die sich auf der Diskette "WordBasic benutzen" befindet, in Ihr Winword-Verzeichnis oder in jenes Verzeichnis, in dem Ihre Vorlagen mit der Dateinamenserweiterung .DOT untergebracht sind. Starten Sie Word für Windows, und wählen Sie den Befehl *Datei Neu WBBENUTZ OK*. Sie erhalten ein Dokument

mit dem Namen "Dokument xx", das auf der Vorlage WBBENUTZ.DOT basiert. Der Text "Beispielmakros für WordBasic benutzen" befindet sich darin.

Mit dem Befehl *Extras Makro* gelangen Sie in die Makro-Schaltzentrale und wählen im Optionenfeld *Anzeigen* die Option *Vorlagen-Makros* aus. Damit ist gewährleistet, daß Sie lediglich jene Makros angezeigt bekommen, die mit der Vorlage verbunden sind, auf der das aktuelle Dokument basiert.

Im Listenfeld *Makroname* markieren Sie jetzt das Makro "MakroManager" und wählen die Schaltfläche *Bearbeiten*. Damit gelangen Sie in das Makrobearbeitungsfenster. Mit dem *Su-*

chen-Befehl des Menüs *Bearbeiten* fahnden Sie nach der Zeichenfolge

Programmverz.

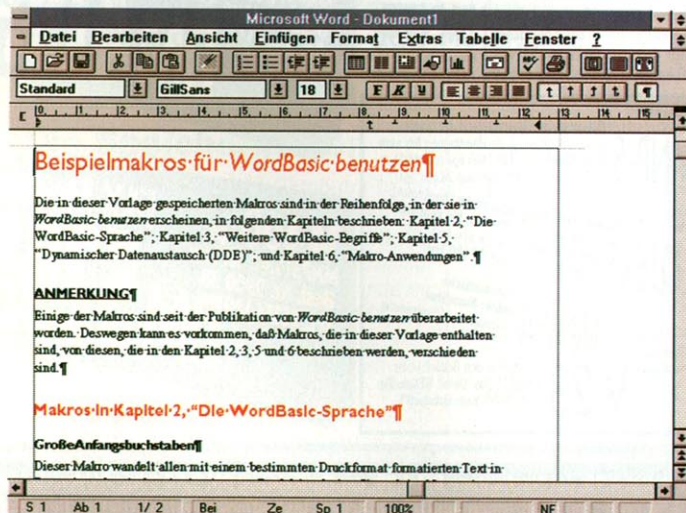
(inklusive des Punktes!). An dieser Stelle des Makros mit dem vorangestellten Befehl

GetProfileString

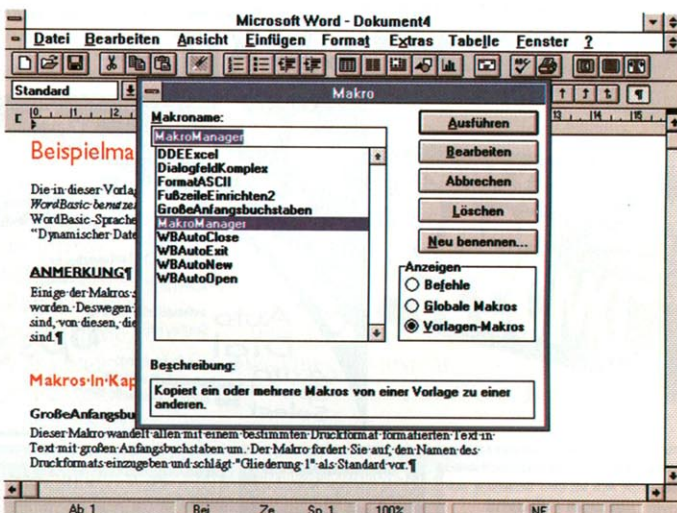
bemüht Word für Windows einen Eintrag in der Konfigurationsdatei WIN.INI unter der Sektion [Microsoft Word 2.0]. Da der Eintrag in dieser Sektion aber nicht so lautet, ersetzen Sie im Makro die aufgefundene Stelle durch

programdir

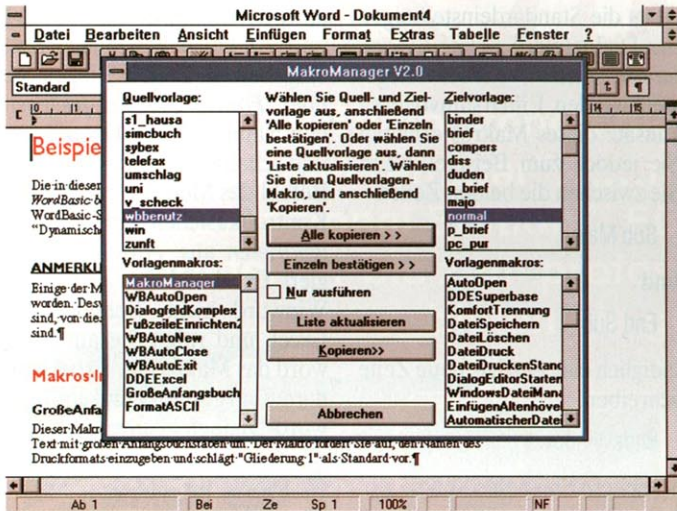
und schließen mit <Strg-F4> wieder das Makrobearbeitungs-



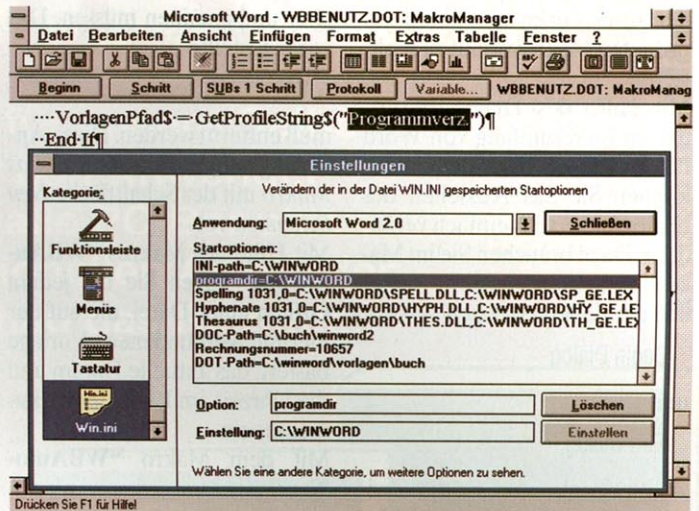
Mit dem Befehl "Datei Neu WBBENUTZ OK" erhalten Sie ein Dokument, in dem sich die Makros befinden



In der "Makro-Schaltzentrale" wählen Sie das Vorlagenmakro "MakroManager" aus, um es zu bearbeiten



Im Makro-Manager kopieren Sie das eigene Makro in die Standardvorlage NORMAL.DOT, um immer darauf zugreifen zu können



Im Makrolisting müssen Sie einen Eintrag verändern, da das Makro sonst nicht auf das Vorlagenverzeichnis zugreifen kann

fenster. Bestätigen Sie die Abfrage, ob die Änderungen am Makro erhalten bleiben sollen, und speichern Sie mit dem Befehl *Datei Alles speichern* die Änderungen der Dokumentvorlage WBBENUTZ.DOT.

Übernahme des Makros

Jetzt kann das Makro in die globale Vorlage übernommen werden. Dazu wählen Sie erneut den Befehl *Extras Makro*, markieren den Makronamen "MakroManager" und klicken auf die Schaltfläche *Ausführen*.

Sie erhalten ein Dialogfenster mit dem Namen *MakroManager V2.0*. Wählen Sie in der linken Liste *Quellvorlage* den Namen der aktuellen Vorlage aus, nämlich *WBBENUTZ*, denn von hier aus soll ja der Makro-Manager in die Vorlage *NORMAL.DOT* kopiert werden, damit er Ihnen ständig zur Verfügung steht. In längeren Listen ist es sehr hilfreich und auch hier gestattet, den ersten Buchstaben des gesuchten Namens, also ein "w", einzugeben.

Im Listenfeld *Zielvorlage* markieren Sie entsprechend den Vorlagenamen *Normal*.

Durch Anklicken der Schaltfläche *Liste aktualisieren* werden nun alle Makros angezeigt, die in der jeweiligen Quell- und Zielvorlage vorhanden sind. Markieren Sie im linken Listenfeld *Vorgangsmakros* den Na-

men "MakroManager", und klicken Sie mit der Maus auf die Schaltfläche *Kopieren*.

Bestätigen Sie die Abfrage, ob das Makro aus der Quelle in die *NORMAL.DOT* kopiert werden soll. Es erscheint wieder der Makro-Manager, den Sie über die Schaltfläche *Abbrechen* beenden können.

Um das neue Makro in der Standardvorlage festzuhalten, sollten Sie diese Änderung sofort über den Befehl *Datei Alles speichern* vornehmen und die Änderungen der globalen Befehle speichern.

Von nun an steht Ihnen das Makro in der Winword-Standardvorlage *NORMAL.DOT* zur Verfügung. Wenn Sie häufig mit verschiedenen Vorlagen und darin mit unterschiedlichen Makros arbeiten, ist es sicherlich angebracht, den Aufruf dieses Makros mit einem Button in der Funktionsleiste zu belegen. Die Vorlage *NORMAL* wird als Standardvorlage bezeichnet, weil alle Dokumente, die beim Winword-Start oder über die Schaltfläche *Datei Neu* angelegt werden, auf ihr basieren. Basiert ein Dokument auf einer anderen Vorlage, können Sie trotzdem über alle Textbausteine und Makros verfügen, die in der *NORMAL.DOT* enthalten sind, da diese höchste Priorität besitzt. Das problemlose Kopieren von Makros aus diversen Vorlagen in andere Vorlagen ist nunmehr komfortabel möglich. Um die anderen, nachfolgend

beschriebenen Makros verwenden zu können, sollten Sie sie mit Hilfe des Makro-Managers in Ihre globale Vorlage *NORMAL* oder eine andere Vorlage kopieren, mit der sie verwendet werden sollen.

"Große Anfangsbuchstaben"

Mit dem Makro "GroßeAnfangsbuchstaben" können Sie allen Wörtern eines bestimmten Absatzes, der mit einem Druckformat formatiert sein muß, große Anfangsbuchstaben zuweisen. Intern ist Word für Windows dazu nicht in der Lage.

Sie erhalten dabei eine Eingabefeld, in der Sie den Namen des Druckformates eingeben müssen, nach dem im gesamten Dokument jetzt gesucht wird und dessen Buchstaben ersetzt werden sollen. Sinnvoll ist der Einsatz dieses Makros zum Beispiel, um bei englischsprachigen Texten sicherzugehen, daß in den Überschriften tatsächlich alle Wörter mit einem großen Anfangsbuchstaben geschrieben wurden.

"Fußzeile Einrichten2"

Mit dem Makro "FußzeileEinrichten2" können Sie auf bequeme Art und Weise eine Kopf- oder Fußzeile einrichten. Ohne eine kleine Ergänzung

funktioniert dieses Makro aber nur, wenn im Menü *Ansicht* der *Konzept-* oder *Normal-*Modus eingestellt sind. Um das Makro immer lauffähig zu haben, fügen Sie im Makrobearbeitungsfenster hinter "Sub MAIN" folgende Zeile hinzu:

AnsichtNormal

Bei Aufruf des Makros erscheint eine Dialogbox, in der Sie auswählen können, ob ein Titel, der Name des Autors, das aktuelle Datum oder eine Seitenzahl eingefügt werden sollen. Sie können festlegen, ob die getroffene Auswahl in die Kopf- oder Fußzeile übertragen wird. Mit der Option *Titel* wird der Text eingefügt, der im Eingabefeld "Titel" des Datei-Infos mit der Datei gespeichert wurde. Mit der Option *Name* wird jener Name übernommen, der im Datei-Info der aktuellen Datei eingetragen ist.

"Dialogfeld Komplex"

Bei Aufruf des Makros "DialogfeldKomplex" erhalten Sie eine Dialogbox, in der alle der möglichen Dialogfeldanweisungen zu finden sind: Eingabefeld, Optionsgruppe, Optionsbutton, Listbox, Combobox und verschiedene Schaltflächen. Eine konkrete Aktion können Sie damit nicht ausführen, jedoch können Sie anhand der Makrostruktur versuchen, eigene Dialogfel-

der zu erzeugen und einen geordneten Makroverlauf zu realisieren.

Mit Hilfe des Dialog-Editors, der im Lieferumfang von Word für Windows 2.0 enthalten ist, können Sie das Aussehen des Dialogfeldes sehr einfach verändern. Dazu brauchen Sie im Makrobearbeitungsfenster lediglich die Zeilen zwischen

Begin Dialog

und

End Dialog

zu markieren und in die Zwischenablage zu kopieren. Im Dialog-Editor fügen Sie den Inhalt der Zwischenablage wieder ein und verändern das Dialogfeld wunschgemäß. Kopieren Sie das neue Dialogfeld wieder zurück in das Makrobearbeitungsfenster von Word für Windows, und verbinden Sie die neuen Funktionen. Sollte dies einmal nicht funktionieren, gehen Sie in Ihren Weinkeller und holen sich eine gute Flasche Chateau Neuf du Pape. Achten Sie aber auf den richtigen Jahrgang!

Selbsttätige "Auto"-Makros

Vier "Auto"-Makros können Ihnen mitunter das Bearbeiten Ihrer Dateien etwas komfortabler gestalten. Für jedes der vier Makros gilt, daß Sie sie mit einer beliebigen Vorlage verbinden können, den Makronamen dann

aber umbenennen müssen. Das vorangestellte

WB

muß entfernt werden. Diese Änderung nehmen Sie unter *Extras Einstellungen Ansicht* wieder hergestellt werden. Einen sinnvolleren Einsatz dieses Makros erhalten Sie jedoch zum Beispiel, wenn Sie zwischen die beiden Zeilen

Mit Hilfe des Makros "WBAutoOpen" fügen Sie bei jedem Öffnen einer Datei, die auf der hiermit verbundenen Vorlage basiert, das aktuelle Datum und die Uhrzeit am Ende des Dokumentes ein.

Mit dem Makro "WBAutoNew" wird bei jedem Anlegen einer Datei über den Befehl Datei Neu [Vorlagename] OK der Autorennamen in eine Fußzeile eingefügt. Dieses Makro erzeugt aber eine Fehler, wenn Sie im Modus *Druckbild* arbeiten. In diesem Fall fügen Sie den Befehl

AnsichtNormal

in einer zusätzlichen zweiten Zeile des Makros ein.

Mit Hilfe des Makros "WBAutoClose" wird beim Schließen einer Datei stets das Dialogfeld "Datei-Info" aufgerufen, um Sie daran zu erinnern, beim Speichern einer Datei alle Informationen einzugeben. Damit kann bei einem späteren Suchvorgang über den Datei-Manager von Winword genauer eingegrenzt werden, um welche gesuchte Datei es sich handelt.

Mit "WBAutoExit" wird bestimmt, daß bei jedem Programmende von Word für Win-

dows die Standardeinstellungen des Dialogfeldes *Extras Einstellungen Ansicht* wieder hergestellt werden. Einen sinnvolleren Einsatz dieses Makros erhalten Sie jedoch zum Beispiel, wenn Sie zwischen die beiden Zeilen

Sub Main

und

End Sub

lediglich eine einzige, neue Zeile schreiben:

EndeWindows

Speichern Sie dieses Makro global, wird bei jedem Verlassen von Winword auch Windows verlassen. Sie befinden sich auf der Betriebssystemebene. Andere, offene Anwendungen fordern vor deren Abbruch zum Speichern auf. Bedenken Sie aber auch hier, daß alle "Auto"-Makros nur selbsttätig funktionieren, wenn Sie sie umbenannt haben. "Sonst geht fei nix", wie die Bayern sagen.

Das Makro "DDEExcel"

Mit dem Makro "DDEExcel" wird eine exemplarische DDE-Verbindung (Dateneinbindung und -austausch) zum Tabellenkalkulationsprogramm Excel hergestellt. Dazu müssen Sie in Excel eine Datei mit dem Namen

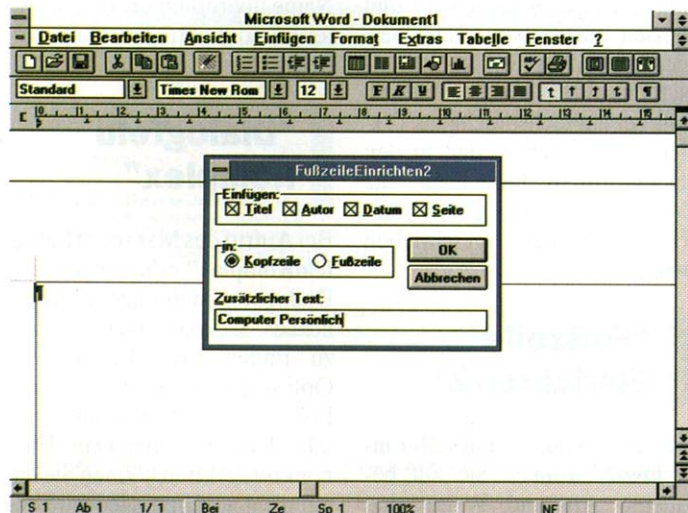
DDETEST.XLS

anlegen und in den Zellen A1 und C3 einen beliebigen Text eingeben. In Zelle C3 legen Sie über *Formel Namen festlegen* den Namen "MeineDaten" fest und schalten im *Arbeitsbereich-Befehl* des Menüs *Optionen* das Kontrollkästchen *Fernabfragen ignorieren* aus. Ansonsten reagiert Excel auf den Anruf von Winword nicht. Beenden Sie Excel, und rufen Sie aus Winword das Makro auf. Excel wird daraufhin gestartet und ein Winword-Dialogfeld angezeigt.

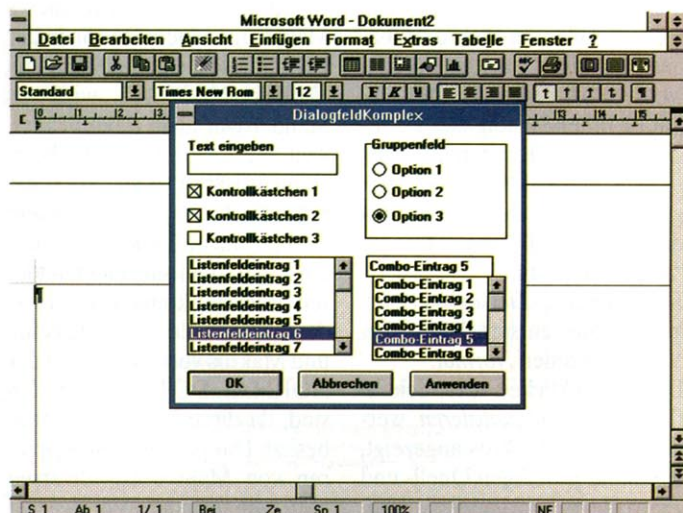
Das Makro "FormatASCII"

Mit dem Makro "FormatASCII" können Sie Dateien, die mit einem beliebigen Texteditor erstellt wurden, so umwandeln, daß sie in Word für Windows mühelos weiterverarbeitet werden kann. Das ist vor allem dann notwendig, wenn Sie eine Datei erhalten, die an jedem Zeilenende ein Wagenrücklaufzeichen "¶" besitzt. Es wäre – gerade bei sehr umfangreichen Dokumenten – ein recht mühevolleres Unterfangen, wenn Sie alle Wagenrücklaufzeichen, Tabulatoren und sonstige Sonderzeichen entfernen müßten. Mit Hilfe dieses kleinen Makros erfolgt die Umsetzung in eine reine ASCII-Datei in Sekundenschnelle.

(Michael Altenhövel/js)



Mit dem Makro "FußzeileEinrichten2" können Sie verschiedene Felder in Kopf- oder Fußzeilen einfügen

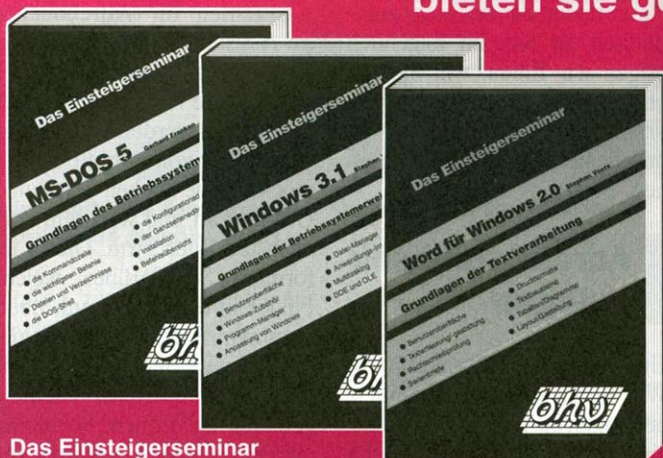


Mit Hilfe des Makros "DialogfeldKomplex" erstellen Sie eine umfangreiche Dialogbox. Das "Gerüst" wird geliefert!

7 Richtige!

aktuell im März!

7 aus über 80 Titeln stehen hier für unsere Reihen „Das Einsteigerseminar“, „...für den Anwender“ und „Professional Edition“. Für alle PC-Benutzer, vom Einsteiger bis zum professionellen Anwender, bieten sie genau das Richtige.



Das Einsteigerseminar MS-DOS 5

19,80 DM (19,80 sFr / 154 öS)
ISBN 3-89360-664-5
broschiert, 224 S., 60 Abb.

Das Einsteigerseminar Windows 3.1

19,80 DM (19,80 sFr / 154 öS)
ISBN 3-89360-694-7, broschiert, 224 S., 165 Abb.

Das Einsteigerseminar Word für Windows 2.0

19,80 DM (19,80 sFr / 154 öS)
ISBN 3-89360-693-9
broschiert, 224 S., 147 Abb.



dBASE IV Vs. 1.5

39,00 DM (37,50 sFr / 304 öS)
ISBN 3-89360-021-3, Hardcover, 512 S.

Durch dieses Buch lernen Sie die vielen Einsatzmöglichkeiten des Datenbanksystems dBASE IV Vs. 1.5 kennen. Am Beispiel eines Verlages werden unter anderem Kunden-, Bestand- und Rechnungsdateien erstellt.



Professional Edition Word für Windows 2.0

59,00 DM (56,60 sFr / 460 öS)
ISBN 3-89360-300-X
Hardcover, 512 S., 187 Abb.
mit Diskette

Word für Windows 2.0 bietet dem professionellen Anwender noch mehr Möglichkeiten bei der Textfassung und -gestaltung. Nach einer kurzen Einführung werden die fortschrittlichen Funktionen vorgestellt: Fußnoten, Gliederungsfunktionen und die Verwendung ausgefeilter Druckformatvorlagen.

Professional Edition Visual Basic

59,00 DM (56,60 sFr / 460 öS)
ISBN 3-89360-020-5
Hardcover, 640 S., 323 Abb.
mit Diskette

An praktischen Beispielen lernen Sie die Programmierung mit Visual Basic, mit dem Sie echte Windows-Anwendungen auf einfache Art und Weise erstellen können. Der dynamische Datenaustausch (DDE) und das Windows-typische Konzept der Dynamic Link Libraries (DLL) werden ebenfalls anhand einer praxisorientierten Beispielanwendung vorgestellt.

MS Excel 4.0

39,00 DM (37,50 sFr / 304 öS)
ISBN 3-89360-007-8, Hardcover, 512 S.

Mit diesem Buch finden Sie einen leicht verständlichen Einstieg in die Version 4.0 des Tabellenkalkulationsprogramms MS Excel. Sie lernen den Umgang mit der Benutzeroberfläche Windows und erstellen ein Kassenbuch samt der zugehörigen Rechnungsformulare. So werden Sie Schritt für Schritt mit Formeln und Funktionen, der Druckausgabe und der Präsentation von Daten mit Hilfe von Diagrammen vertraut.



BHV Verlags GmbH, Wankelstraße 23, 4052 Korschenbroich 3 (Glehn)
Tel.: 0 21 82 / 40 63-65, Fax: 0 21 82 / 5 09 15, BTX: *BHV#
Österreich: C. Konrad, Herrgottschnitzergasse 8,
A-2344 Maria Enzersdorf, Tel.: 0 22 36 / 27 371, Fax: 0 22 36 / 27 372
Schweiz: Freihofer AG, Weinbergstraße 109, CH-8033 Zürich,
Tel.: 01 / 362 92 97, Fax: 01 / 363 40 57

Ein Konzept setzt sich durch!

Anforderungsschein
Bitte senden Sie mir den BHV-Gesamtkatalog
BHV Verlags GmbH, Wankelstraße 23, 4052 Korschenbroich 3 (Glehn)
Tel.: 0 21 82 / 40 63-65, Fax: 0 21 82 / 5 09 15, BTX: *BHV#
Name _____ Straße _____ PLZ / Ort _____
H3935

Works für Windows 2.0

Schnell zum Serienbrief

Kaum eine PC-Anwendung erspart so viel Arbeit wie das Drucken von Serienbriefen. Leider ist es oft schwierig, die hierfür nötigen Vorbereitungen zu treffen. Der Assistent von Works für Windows 2.0 löst diese Aufgabe "mit links" und ist dabei unterhaltsam.

Wer häufig Briefe gleichen Inhalts an zahlreiche Empfänger verschickt, kann mit Hilfe des Computers sehr viel Arbeit sparen. Fast jedes Textverarbeitungsprogramm verfügt über eine Serienbrieffunktion, mit der sich solche Rundschreiben komfortabel anlegen lassen. Dabei liegt der eigentliche Brief nur einmal vor und wird in der gewünschten Anzahl ausgedruckt. Bei jedem Ausdruck ruft das Programm die variablen Elemente wie Anschriften und Anrede aus einer Datenbank ab und fügt sie automatisch in den Brief ein. Jeder Brief erhält auf diese Weise ei-

nen anderen Adressaten, ohne daß diese Daten jeweils mühevoll von Hand eingegeben werden müssen.

Das Programm Works für Windows 2.0 eignet sich besonders für die Serienbriefproduktion. Als integriertes Paket enthält WinWorks alles, was Sie dazu brauchen, nämlich eine leistungsfähige Textverarbeitung und eine Datenbank. Fast noch wichtiger ist, daß diese WinWorks-Programmeile sehr gut zusammenarbeiten. Somit entfallen hier die Schwierigkeiten, die beim Datenaustausch zwischen "fremden" Programmen oft entstehen.

Außerdem bietet WinWorks mit dem Assistenten (Bild 1) eine besonders effektive Anwenderunterstützung. Dieser Programmteil führt Ihnen nicht nur anschaulich vor, wie Sie Serienbriefe anlegen, sondern stellt auch gleich alle dafür notwendigen Elemente zur Verfügung. Sie müssen lediglich ein paar Fragen beantworten; den Rest erledigt der Assistent automatisch für Sie. Im folgenden zeigen wir Ihnen, wie Sie mit Hilfe des Assistenten ein Serienbriefformular anlegen, das Sie immer wieder verwenden können.

Adreßdatenbank anlegen

Um die Serienbrieffunktion von WinWorks nutzen zu können, benötigen Sie zwei Bestandteile: eine Datenbankdatei, aus der die Daten übernommen werden, und den eigentlichen Serienbrief. Beide Elemente können Sie mit Hilfe des Works-Assistenten füllen. Bevor Sie damit beginnen, lesen Sie bitte den Textkasten "Die Vorbereitung".

Die WinWorks-Assistenten rufen Sie entweder aus dem Startfenster heraus oder mit Hilfe des Befehls *Datei/Neue Datei erstellen* auf. In beiden Fällen klicken Sie jeweils die Schaltfläche *Works-Assistenten* an. Nun erscheint ein Dialogfenster, das die drei Wahlmöglichkeiten

Adreßbuch, *Serienbriefe* und *Adreßetiketten* enthält. Zunächst soll eine Datenbank geschrieben werden, um die Adressen aufzunehmen, die später in den Serienbrief eingefügt werden. Rufen Sie dazu den voreingestellten *Adreßbuch-Assistenten* mit *OK* auf.

Vor sich sehen Sie nun den Begrüßungsbildschirm des Works-Assistenten für Adreßbücher. Im Assistenten gelangen Sie jeweils durch Anklicken der Schaltfläche *Weiter* zur nächsten Seite. Hier werden Sie gefragt, welche Art von Adreßbuch Sie möchten. Sie klicken den Punkt *Geschäft* an und wechseln zum nächsten Bildschirm. Dieser informiert Sie darüber, welche Felder in die Datenbank übernommen werden. Die Felder oder Kategorien dienen dazu, Daten getrennt nach Themengebieten zu ordnen. So nimmt ein Feld nur die Vornamen auf, ein anderes nur die Nachnamen. Dies erleichtert später die Suche.

Die folgenden Seiten geben Ihnen Gelegenheit, weitere Felder hinzuzufügen. Zunächst aktivieren Sie bitte folgende Felder durch einfaches Anklicken: *Titel*, *Firma*, *Telefon* und *Fax*. Diese Felder werden in jedem Fall benötigt. Es steht Ihnen natürlich frei, zusätzlich noch andere Felder aufzunehmen. Wenn Sie im nächsten Bildschirm *Ja* wählen, werden Ihnen weitere Auswahlmöglichkeiten angeboten. Die erste Seite prä-

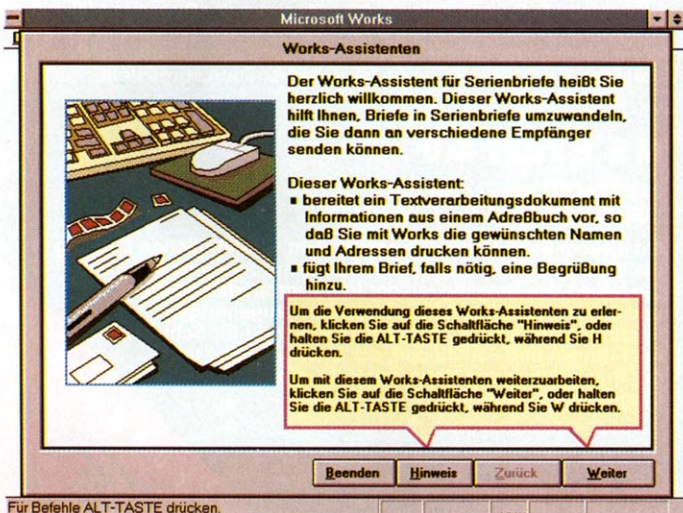


Bild 1: Der WinWorks-Assistent für Serienbriefe nimmt Ihnen (fast) alle Arbeiten ab

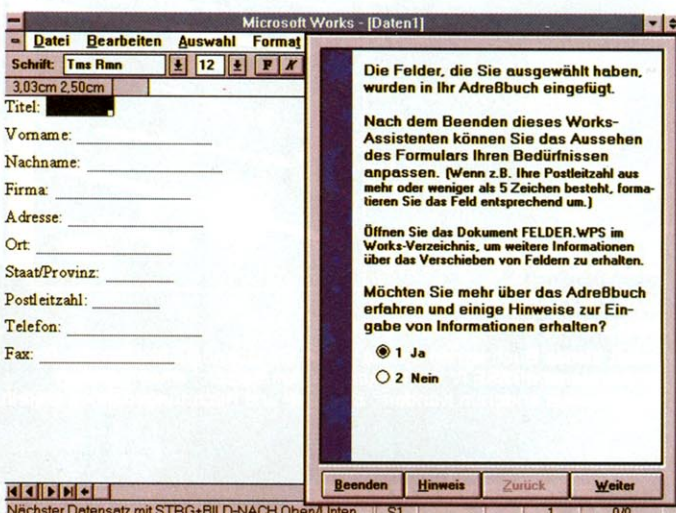


Bild 2: Nachdem die Adreßdatenbank automatisch angelegt wurde, können Sie weitere Informationen abrufen

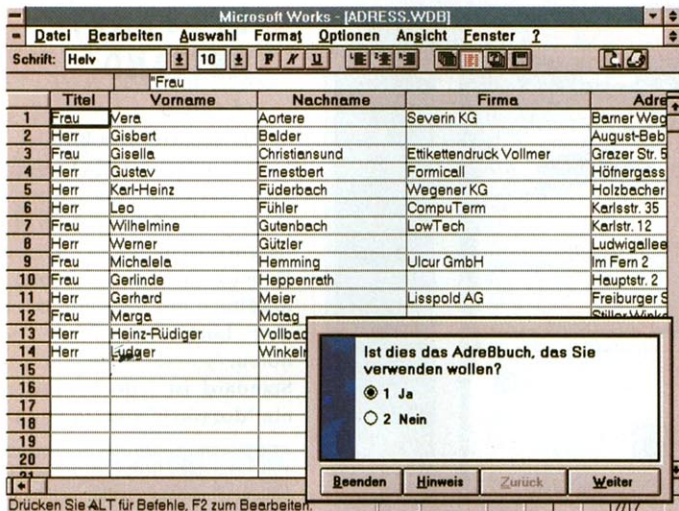


Bild 3: Mit Hilfe des Serienbrief-Assistenten wählen Sie das gewünschte Adreßbuch aus

sentierte zusätzliche Felder für geschäftliche Zwecke, die zweite Seite Felder für Privatinformationen.

Anschließend können Sie die Datenbank anlegen lassen. Klicken Sie dazu im nächsten Bildschirm die Schaltfläche *Adreßbuch erstellen* an; alles weitere läuft automatisch ab. Nach kurzer Zeit sehen Sie links die fertige Eingabemaske der neuen Adreßdatenbank vor sich (Bild 2). Nach einem optionalen Kurzlehrgang über Möglichkeiten und Anwendung der Datenbank wählen Sie anschließend die Option *Ja, Adreßbuch speichern* und nochmals *Speichern*. Als Dateiname geben Sie *ADRESS* ein und speichern die Datei durch Anklicken von *Weiter* endgültig ab. Mit *Beenden*

verlassen Sie schließlich den Assistenten.

Ihre Adreßdatenbank ist nun sofort einsatzbereit. Die nächste Aufgabe kann Ihnen der Assistent leider nicht abnehmen: die Dateneingabe. Allgemein platzieren Sie dazu den Cursor auf die gestrichelte Linie hinter dem jeweiligen Feldnamen. Hinter *Titel*: geben Sie entweder "Herr" oder "Frau" ein. Falls der Datensatz ausschließlich die Adresse einer Firma enthält, bleibt dieses Feld frei. Die Funktion aller anderen Felder erklärt sich von selbst.

Wenn Sie eine Anschrift komplett eingegeben haben, betätigen Sie die Tastenkombination <Strg> - Bild unten>. Jetzt erscheint eine leere Eingabemaske, und Sie können den

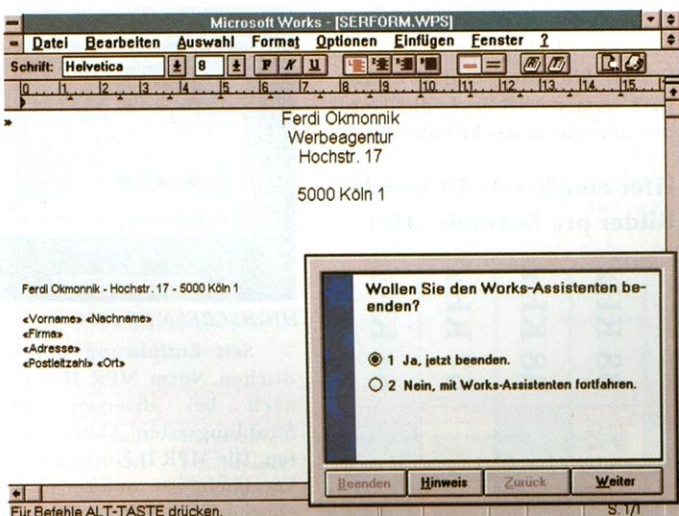


Bild 5: Der Assistent fügt automatisch die Platzhalter für die Anschrift ein

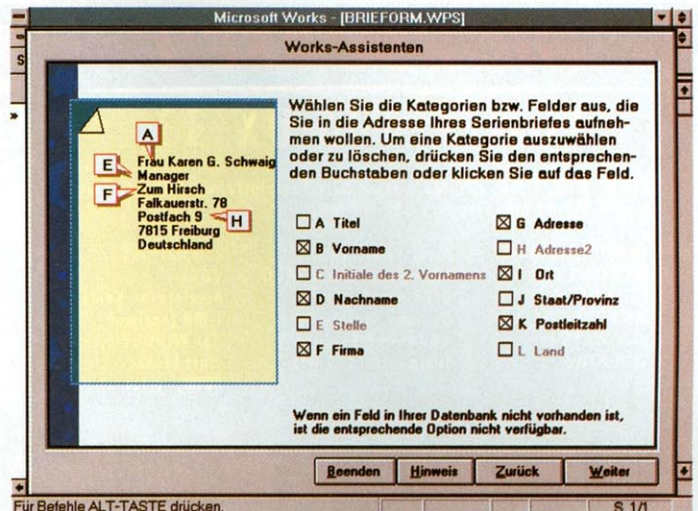


Bild 4: Hier bestimmen Sie, welche Daten im Serienbrief erscheinen sollen

nächsten Datensatz ausfüllen. Mit <Strg> - Bild oben> gelangen Sie zum jeweils letzten Datensatz zurück. Alternativ blättern Sie mit Hilfe der Pfeile in der Leiste unten links durch die Datensätze.

Formatieren - ganz einfach

Manchmal kommt es vor, daß Eingaben zu lang sind. In diesem Fall markieren Sie den entsprechenden Feldnamen, beispielsweise *Adresse*, und wählen den Befehl *Format Feldgröße*. Unter Breite geben Sie nun einen größeren Wert ein, beispielsweise "30", und schließen mit *OK* ab.

Falls Ihnen die Standardeingabemaske nicht gefällt, können

Sie die einzelnen Felder umplazieren. Klicken Sie dazu ein Feld an. Der Cursor nimmt automatisch die Form einer Hand an. Mit gedrückter linker Maustaste läßt sich nun das Feld frei auf der Oberfläche verschieben. An der gewünschten Position lassen Sie einfach die Maustaste los. Auf diese Weise können Sie auch die Reihenfolge der Felder problemlos verändern.

Eine Übersicht über mehrere Datensätze erhalten Sie durch Anklicken des Listensymbols in der Funktionsleiste oder mit Hilfe der <F9>-Taste. Mit dieser Taste gelangen Sie auch zur Einzeldarstellung zurück.

Wie Sie in der Listendarstellung sehen können, stellt WinWorks leider allen vierstelligen Postleitzahlen eine Null voran. Um

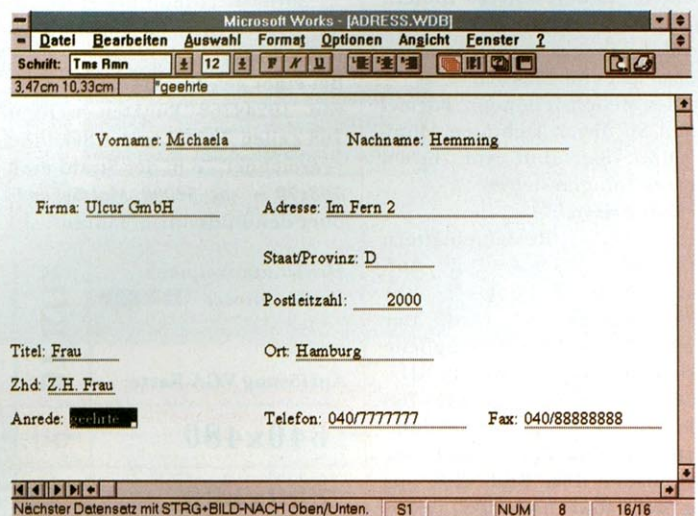


Bild 6: Für professionelle Rundschreiben werden zusätzliche Felder in der Datenbank benötigt

HIGHSCREEN®**TOWER 486 DX-33**

i486, 33 MHz, 4 MB, 170 MB wechselbare Festplatte, CHERRY-Tastatur, Floppy 3.5" 1.44 MB, Floppy 5.25" 1.2 MB,

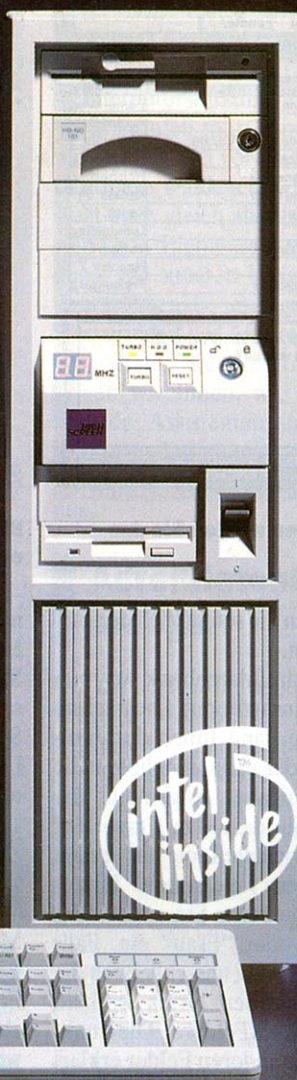
Komplettsoftware:
MS DOS 5.0,
PC TOOLS 7.1,
MS WINDOWS 3.1
plus WAYS for
WINDOWS

Monitor MS 1457
(strahlungsarm MPR II),
0,28 mm dot pitch,
bei max. Auflösung
1024x768 Punkten
flimmerfrei (70 Hz)

komplett mit
VGA-
Accelerator-Karte,
1 MB (optimal
für WINDOWS,
statt bisher
200K - jetzt



**KOMPLETT
3398.-**



DER PASSENDE MONITOR

Zu jeder VGA-Karte gibt es den optimalen Monitor. Was nutzt Ihnen eine VGA-Karte, die 1024x768 Punkte mit 70 Bildern pro Sekunde darstellen kann, nur der Monitor schafft es aber nicht. Ebenso ist es umgekehrt. Mit der nebenstehenden Formel finden Sie Ihren richtigen Monitor und Sie sind vor bösen Überraschungen sicher.

Das beste Beispiel:

In manchen Reklameblättern lesen Sie: "VGA-Monitor Auflösung 1024x768 Punkte". Was Ihnen verschwiegen wird: Der Monitor hat eine größtmögliche Horizontal-Frequenz von 36 KHz. Damit könnte man gerade 768 Zeilen ca. 44 Mal in der Sekunde darstellen. Und das ist auch der Trick dabei: Das Bild wird aus zwei sich abwechselnden Teilen verflochten" (englisch: *interlaced*). Es *flimmert* daher in vielen Anwendungen. Deshalb ist der Interlaced-Modus also nicht zu empfehlen.

VOBIS empfiehlt - entsprechend den Vorschriften der Arbeitsplatzwissenschaftler eine Wiederholfrequenz von 70 Bildern in der Sekunde "non interlaced". Das ist absolut flimmerfrei.

Soviel KHz muß die Horizontalfrequenz Ihres Monitors bei 70 Hz besitzen:

Bei einer gewünschten Auflösung von 1024x768 Punkten werden 768 Zeilen 70 Mal in der Sekunde "gezeichnet", d.h. der Strahl muß $768 \times 70 = \text{ca. } 54000 \text{ Mal/Sekunde}$ über den Bildschirm "fahren".

Hinzu rechnet man 5% für den oberen und unteren Bildschirmrand, also $57000 \text{ Mal/Sekunde} = 57 \text{ KHz}$.

Wenn Sie diese Formel kennen, können Sie sich auch alle anderen Beispiele durchrechnen.

Fragen Sie doch einfach Ihren Fachberater, wie hoch die Horizontalfrequenz des Monitors ist.

Hier eine kleine Übersicht: Bilder pro Sekunde (Hz)

Horizontalfrequenz des Monitors:	31 KHz	35 KHz	38 KHz	48 KHz	57 KHz	64 KHz
Auflösung VGA-Karte:						
640x480	60		72			
800x600		56	60	72		
1024x768		Interlaced		60	70	
1280x1024						60

DER PUNKT-ABSTAND

(dot pitch)

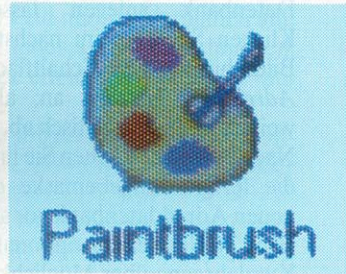
Je schärfer das Bild ist, desto angenehmer. Deshalb versucht man, das Punktraster (die "Lochmaske") der Bildröhre so fein wie möglich zu halten.

Dabei werden heute immer noch Monitore mit 0,42 mm oder 0,39 mm Lochmaskenabstand angeboten.

Standard ist jedoch mittlerweile ein "dot pitch" von 0,28 mm.



Ein Monitor mit grober Auflösung: 0,39 mm Punktabstand ...



...und hier ein Monitor mit feiner Auflösung: 0,28 mm Punktabstand.

STRAHLUNG

Monitore haben eine elektrostatische Aufladung. Man kann sie durch "Knistern" bei Annäherung des Handrucksens an die Bildröhre wahrnehmen.



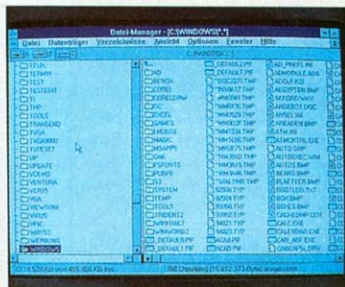
HIGHSCREEN LE 1024

Seit Einführung der schwedischen Norm MPR II wird hier auch bei diversen anderen Strahlungsarten Abhilfe geschaffen. Die MPR II Norm hat sich im Vergleich zu anderen Ländern vornehmlich in Deutschland durchgesetzt, maßgeblich begünstigt durch die Einführung des ersten strahlungsarmen HIGHSCREEN MPR II-Monitors LE 1024 auf der CeBit 1991.

Seit Jahren ist bei IBM-kompatiblen Computern der VGA-Grafikstandard führend.

AUFLÖSUNG UND FARBEN

In seiner kleinsten Auflösung teilt er den Bildschirm in 320 horizontale und 200 vertikale Punkte mit gleichzeitig 256 Farben oder 640 x 480 Punkte mit gleichzeitig 16 Farben auf. Die meisten Computerprogramme arbeiten standardmäßig in dieser Auflösung (640x480 - 16 Farben).



WINDOWS bei einer Auflösung von 640x480 Punkten...



...und bei 1024x768 Punkten.

Abhängig ist die Auflösung von der verwendeten VGA-Karte. In den entsprechenden Auflösungen können unterschiedlich viele Farben gleichzeitig verwendet werden.

DIE BILDWIEDERHOLFREQUENZ

(= Bilder pro Sekunde)

Je mehr Bilder pro Sekunde, desto besser. Das weiß man schon vom klassischen Film. Bei Computern sollte ein Wert von deutlich mehr als 50 erreicht werden. Gebräuchlich sind heute 60 bzw. 70 "Hertz" (=70 mal proSek.).

HIGHSCREEN®

Colani

„Berücksichtigt man die Software-Ausstattung der einzelnen Testrechner, schneidet der Highscreen 386 DX-40 mit Abstand am besten ab.“

386 DX KOMPAKT,
40 MHz, 4 MB,
105 MB wechselbare Festplatte,
Floppy 3.5", 1.44 MB,
CHERRY-Tastatur,
Komplettsoftware:
MS DOS 5.0,
PC TOOLS 7.1,
MS WINDOWS 3.1
plus WAYS for WINDOWS

Monitor MS 1457
(strahlungsarm),
0.28 mm, 1024x768
max. Auflösung,
flimmerfrei (70 Hz)

komplett mit
VGA-Accelerator-Karte
(1 MB) statt bisher
...- jetzt

KOMPLETT

2499.-

Wie oben als KOMPAKT 486 DX-33
2999.-

Colani KOMPAKT 386 DX-40
mit OLIVETTI JP 350 S
Tintenstrahldrucker

2999.-

KOMPAKT Colani 486 DX-33
mit OLIVETTI JP 350 S
Tintenstrahldrucker

3499.-

DIE HORIZONTALFREQUENZ

Das Monitorbild wird durch einen Elektronen-Strahl erzeugt, der wie ein Malstift mehrere 1000 Mal zeilenweise horizontal über den Bildschirm "huscht".

Um mit einer Auflösung von 768 Punkten vertikal (= 768 Zeilen) ein Bild 70 Mal in der Sekunde aufzubauen, muß der Strahl den Bildschirm 768x70 = 53.760 Mal abtasten.

Hinzu rechnet man ca. 5% für den Bildschirmrand oben und unten, das ergibt ca. 57000 Hertz = 57 KHz.



DIREKTVERSAND: Carlo-Schmid-Str. - 5102 WÜRSELEN - Tel. 02405/44 45 00 - Fax 02405/44 45 05

1000 BERLIN 030/27 13 94 80 030/8 91 20 15 030/8 34 00 45 030/66 00 21 11 030/3 31 78 76 030/4 51 89 09	2900 OLDENBURG 0441/2 48 91 76 3000 HANNOVER 051/81 65 71 051/71 52 34 051/88 32 14	4150 KREFELD 02151/80 97 93 4200 OBERHAUSEN 0208/2 78 44 4300 ESSEN 0201/23 17 74 4330 RECKLINGHAUSEN 02361/18 45 90 4350 MÜLHEIM/RUHR 0208/44 99 59 4400 MÜNSTER 0251/53 20 01 4500 OSNABRÜCK 0541/20 17 21 4600 DORTMUND 0231/20 96 16 4100 DUISBURG 0203/2 78 63	4790 PADERBORN 05251/2 74 38 4800 BIELEFELD 0521/6 38 78 5000 KÖLN 0221/24 84 42 0221/24 51 05 5090 LEVERKUSEN 0214/4 39 66 5100 AACHEN 0241/54 10 27 0241/53 42 29 5300 BONN 0228/45 00 30 5400 KOBLENZ 0261/16 07 00 5500 TRIER 0651/4 75 46	5600 WUPPERTAL 0202/30 16 15 0202/59 70 84 5650 SOLINGEN 0212/27 23 27 5800 HAGEN 03351/18 23 95 5900 SIEGEN/GEISW. 0271/8 70 61 16 6000 FRANKFURT 069/73 50 68 069/73 20 74 6100 DARMSTADT 0611/30 70 12 6200 WIESBADEN 0611/60 63 36 6300 GIESSEN 0641/79 21 41	6400 FULDA 0641/7 82 66 6450 HANAU 06181/25 17 05 6500 MAINZ 06131/23 88 52 6600 SAARBRÜCKEN 0681/39 85 89 6700 LUDWIGSHAFEN 0641/51 50 85 6750 KLAUTERN 0631/1 75 59 6800 MANNHEIM 0621/15 38 10 6900 HEIDELBERG 0622/2 50 13 7000 STUTTGART 0711/60 63 36 0711/2 36 89 09	7100 HEILBRONN 07131/86 22 70 7410 REUTINGEN 07121/33 40 01 7500 KARLSRUHE 0721/37 82 68 0721/2 19 68 7530 PFORZHEIM 07331/3 63 01 7720 VS-SCHWENNING. 07720/3 69 59 7750 KONSTANZ 07531/1 55 40 7800 FREIBURG 0761/3 06 06 8000 MÜNCHEN 089/77 21 10 089/8 10 29 68 089/3 56 97 39 089/6 99 14 99	8070 INGOLSTADT 0841/3 25 20 8390 PASSAU 0851/5 23 43 8400 REGENSBURG 0941/79 20 03 8500 NÜRNBERG 0911/23 29 95 0911/4 66 66 72 8520 ERLANGEN 09131/2 85 51 8700 WÜRZBURG 0931/1 40 66 8720 SCHWEINFURT 09721/18 53 13 8900 AUGSBURG 0821/58 61 66 O-1200 FRANKFURT/O. 0335/2 39 80	O-1560 POTSDAM 030/66 00 22 22 O-1800 BRANDENBURG 03381/2 41 61 O-2000 NEUBRANDENBURG 0395/4 22 66 30 O-2300 STRALSUND Wasserstr. 26/28 O-2500 ROSTOCK 0381/4 59 03 95 O-3021 MAGDEBURG 0171/4 10 18 66 O-3700 WERNIGERODE 03643/3 47 85 O-4020 HALLE/SAALE 0345/3 70 91 O-5301 ULLA-WEIMAR 03643/4 79 95	O-5800 GÖTTA 03621/5 66 83 O-6900 JENA 03641/2 30 78 O-7031 LEIPZIG 0341/47 55 02 O-7050 LEIPZIG 030/66 00 22 22 O-7500 COTTBUS 030/66 00 22 22 O-8027 DRESDEN 0351/4 71 09 02 0351/33 33 85	O-8600 BAUTZEN 03591/2 50 49 O-9048 CHEMNITZ 0371/44 50 76
---	--	--	---	--	---	---	---	--	--	---

Die Vorbereitung

Um die Serienbrieffunktion von WinWorks zu nutzen, benötigen Sie ein Briefformular, das die folgenden Elemente enthält: Briefkopf, Absenderangabe, Druckdatum, Anredezeile und Grußformel.

Dieses Formular legen Sie folgendermaßen an: Wählen Sie den Befehl *Datei/Neue Datei erstellen* und klicken den Button *Textverarbeitung* an. In das leere Dokument tragen Sie zunächst die Daten für Ihren Briefkopf ein. Sie markieren die Zeilen mit gedrückter Maustaste und weisen mit Hilfe der Funktionsleiste die gewünschte Schriftart und -größe zu. Über die entsprechenden Symbole in der Funktionsleiste positionieren Sie den Briefkopf, beispielsweise zentriert oder rechtsbündig.

Mit der <Enter>-Taste fügen Sie sechs Freizeilen ein. Tragen Sie nun nochmals Ihren Absender ein, der im Fenster des Briefumschlags erscheinen soll. Weisen Sie hier eine kleinere Schriftgröße zu, beispielsweise acht Punkt. Ansonsten erhalten alle Elemente des Briefes die gleiche Schriftart und -größe.

Fügen Sie zehn weitere Freizeilen ein und wählen den Befehl *Einfügen/Sonderzeichen*. Im Dialogfenster aktivieren Sie die Option *Datum drucken* und schließen mit *OK* ab. Im Text erscheint ein Platzhalter, der beim Ausdruck das aktuelle Datum in den Text übernimmt. Setzen Sie den Platzhalter rechtsbündig. Dann fügen Sie vier Zeilen tiefer linksbündig das Wort "Sehr" ein. Das letzte Element ist die Grußformel "Mit freundlichen Grüßen", die Sie wiederum einige Zeilen tiefer eintragen. Abschließend sichern Sie das fertige Formular mit *Datei/Speichern*, wobei Sie den Namen BRIEFORM vergeben.

dies zu korrigieren, plazieren Sie den Cursor im Feld *Postleitzahl*, wählen den Befehl *Format/Führende Nullen* und geben in der Dialogbox den Wert "4" ein. Zum Schluß speichern Sie alle Änderungen bitte mit *Datei/Speichern* ab.

Per Assistent zum Serienbrief

Die Adressen stehen auf Abruf bereit; nun muß noch das entsprechende Serienbriefformular angelegt werden. Auch dabei hilft Ihnen ein Works-Assistent. Stellen Sie sicher, daß die Dateien ADRESS.WDB und BRIEFORM.WPS geladen sind. Dann rufen Sie auf die beschriebene Weise den Assistenten für Serienbriefe auf. Wichtig ist, daß Sie im zweiten Fenster die Option 1 aktivieren, da Sie die Datenbankdatei mit dem Assistenten erzeugt haben. Im nächsten Bildschirm bestätigen Sie mit *Ja*, daß Ihre Datenbank bereits geöffnet ist. Dann tippen Sie die Nummer ein, die Sie links neben der Datei ADRESS.WDB in der Liste der geöffneten Dateien sehen. Anschließend bestätigen Sie nochmals mit *Ja*, daß Sie ADRESS.WDB verwenden wollen (Bild 3).

Der Assistent analysiert nun die Struktur der Datenbank. Im nächsten Auswahlfenster aktivieren Sie bitte die Option 1, um einen Brief in einen Serienbrief umzuwandeln. Nun folgt wieder die bereits bekannte Prozedur, um die gewünschte Textdatei zu laden. Sie beantworten die erste Frage mit *Ja* und geben anschließend die Nummer von BRIEFORM.WPS in der Liste der aktiven Dateien ein. Nun sehen Sie das Briefformular vor sich. Auch hier müssen Sie nochmals mit *Ja* bestätigen, um es zu verwenden.

Der nächste Bildschirm fragt ab, welche Bestandteile des Briefes aus der Datenbank übernommen werden sollen. Wählen Sie hier die Option *Nur Adresse einfügen*. Es folgen zwei Fenster, in denen Sie geographische Angaben machen müssen, die für das Format der Adressen wichtig sind. Falls nichts anderes gewünscht wird, wählen Sie hier *Europa* und *Deutschland* aus. Nun müssen Sie WinWorks mitteilen, welche Felder in die Adresse des Serienbriefes übernommen werden. Aktivieren Sie hier die Optionen *Vorname*, *Nachname*, *Firma*, *Adresse*, *Ort* und *Postleitzahl* (Bild 4). Jetzt sehen Sie wieder das Briefformular vor sich. Zunächst ha-

Adressen auswählen

Wenn Sie vorher nichts anderes festlegen, werden Serienbriefe mit allen Adressen ausgedruckt, die sich in der Datenbankdatei befinden. Dies ist natürlich nicht immer wünschenswert. Mit Hilfe des Datenbankmoduls von WinWorks können Sie die gewünschten Adressen problemlos auswählen. Laden Sie dazu die entsprechende Datenbankdatei und rufen mit dem Befehl *Ansicht/Abfrage* den Abfragebildschirm auf. Vor sich sehen Sie nun die Eingabemaske Ihrer Datenbank. Um Daten herauszufiltern, tragen Sie einfach die gewünschten Suchdefinitionen in das entsprechende Feld ein und wechseln mit dem Befehl *Ansicht/Liste* in die Listendarstellung. Zum Hin- und Herschalten können Sie auch das Fragezeichen- und das Listensymbol in der Funktionsleiste benutzen.

Hier sind zwei Beispiele für Abfragen:

1. Sie möchten alle Kunden anschreiben, die Meier heißen. Tragen Sie dazu im Abfragebildschirm in das Feld *Nachname* den Suchbegriff *Meier* ein, drücken die <Enter>-Taste und wechseln zur Listendarstellung. In Abfragen lassen sich übrigens auch die beiden DOS-Joker "*" und "?" verwenden. Mit der Suchdefinition *M??er* finden Sie jeden Meier, Meyer, Maier oder Mayer. Die Eingabe *Me** listet dagegen alle Nachnamen auf, die mit "Me" beginnen.

2. Sie möchten alle Kunden anschreiben, die in Düsseldorf wohnen. Geben Sie dazu im Feld *Postleitzahl* einfach 4000 ein und führen die Abfrage durch. Die Suche via Postleitzahl birgt noch weitere Möglichkeiten: So können Sie beispielsweise mit der Suchdefinition *>=4000* alle Datensätze auswählen, deren Postleitzahl größer oder gleich 4000 ist. Bei der Suche nach Zahlen lassen sich allgemein Zeichen wie ">" (größer als), "<=" (kleiner gleich) oder "<>" (ungleich) verwenden. Um alle Adressen im Postleitzahlenbereich 4 zu finden, benutzen Sie folgenden verknüpften Ausdruck:

>=4000&<5000

Im Abfragebildschirms ist es auch möglich, mehrere Suchbedingungen in verschiedene Felder einzutragen. Dann werden nur diejenigen Datensätze ausgegeben, auf die alle gestellten Bedingungen zutreffen.

In der Listendarstellung läßt sich anschließend das Ergebnis der Abfrage kontrollieren. Auf Wunsch bringen Sie die Datensätze mit Hilfe des Befehls *Auswahl/Datensätze sortieren* noch in eine andere Reihenfolge. Geben Sie dazu unter 1. *Feld* den gewünschten Feldnamen ein, nach dem sortiert werden soll, beispielsweise *Nachname*.

Wenn Sie eine Abfrage nicht mehr benötigen, wählen Sie den Befehl *Bearbeiten/Abfrage löschen* im Abfragemodus.

ben Sie Gelegenheit, auf Wunsch Änderungen am Text durchzuführen. Danach legen Sie fest, an welcher Stelle im Brief die Adresse erscheinen soll. Klicken Sie dazu einfach die entsprechende Stelle unterhalb der eigenen Anschrift an. Wenn Sie anschließend die Schaltfläche *Felder einfügen* wählen, wandelt Works automatisch den Text in einen Serienbrief um (Bild 5).

Aktivieren Sie nun die Option 1, um den Brief zu speichern. Dabei vergeben Sie den Dateinamen SERFORM. Anschließend

wählen Sie bitte Option 4, um den Works-Assistenten zu beenden. Bestätigen Sie dies nochmals im nächsten Dialogfenster und schließen mit *Beenden* ab.

In der Datei SERFORM.WPS sehen Sie nun anstelle der Adresse die Feldnamen aus der Adreßdatenbank, die der Serienbrief-Assistent eingefügt hat. Diese Feldnamen sind jeweils in doppelte spitze Klammern gefaßt. Es handelt sich um sogenannte Platzhalter, die den Inhalt der entsprechenden Felder in der Datenbank in die Textda-

EDV im dtv und Ihr PC versteht Sie!

Die Highlights

BASISWISSEN - WORD FÜR WINDOWS
Das sensationelle Textverarbeitungsprogramm, mit Dokumentvorlagen, Makro- und Serienbrieffunktion, Grafikeinbindung und allem, was man bisher nur von DTP-Programmen her kannte. Natürlich mit WYSIWYG!
DM 19,80

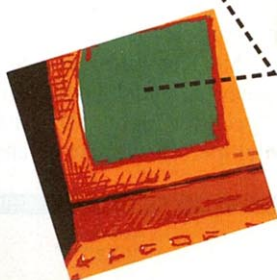
AUFBAUWISSEN - WINDOWS 3.1
Dieses Buch erklärt das Zusammenwirken von PC-Hardware, MS-DOS und Anwendungsprogrammen mit Windows und deren optimalen Konfigurationen. DM 16,80

A-Z - WINDOWS
Zur schnellen Orientierung in speziellen Fragen zur führenden Benutzeroberfläche. Ein umfassendes Nachschlagewerk und unverzichtbares Hilfsmittel. DM 18,80

SOFTWARE - ADVENTURE-SPIELE
10 Spiele in bester Grafikanimation, fesselnd, phantasieanregend, kurz: Computerunterhaltung vom Feinsten. DM 39,80

Word für Windows 2.0

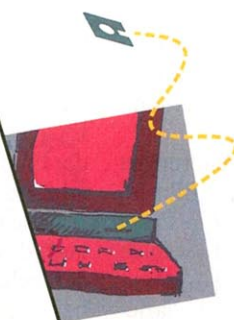
Der Einstieg
in die Textverarbeitung
unter Windows



Beck EDV-Berater im dtv

Windows 3.1

Umfassende und optimierte
Nutzung von Windows



Beck EDV-Berater im dtv

Windows von A bis Z

Das Nachschlagewerk
zur Benutzeroberfläche

Beck EDV-Berater im dtv

Adventure-Spiele

zehn besten Abenteuerspiele
auf dem Shareware-Markt

mit 3.5" Diskette

Beck Software im dtv

Basiswissen

- PC-Hardware**
384 Seiten, DM 19,80, Best.-Nr. 50104
- Word für Windows 2.0**
383 Seiten, DM 19,80, Best.-Nr. 50126
- Windows 3.1**
350 Seiten, DM 19,80, Best.-Nr. 50102
- MS-DOS 5**
320 Seiten, DM 19,80, Best.-Nr. 50101
- MS-Word 5.5**
350 Seiten, DM 19,80, Best.-Nr. 50103
- Excel 4.0**
282 Seiten, DM 19,80, Best.-Nr. 50122
- Lotus 1-2-3**
320 Seiten, DM 19,80, Best.-Nr. 50108
- MS-Word für Kinder**
185 Seiten, DM 12,80, Best.-Nr. 50114
- DR-DOS 6.0**
332 Seiten, DM 19,80, Best.-Nr. 50111
- PC Tools 7.1**
294 Seiten, DM 18,80, Best.-Nr. 50112
- Harvard Graphics**
224 Seiten, DM 16,80, Best.-Nr. 50109
- Internationale Shareware**
308 Seiten, DM 19,80, Best.-Nr. 50116
- Turbo Pascal**
235 Seiten, DM 19,80, Best.-Nr. 50107
- Visual Basic**
235 Seiten, DM 16,80, Best.-Nr. 50115
- QBasic und Quick-Basic**
425 Seiten, DM 24,80, Best.-Nr. 50105
- Works für Windows**
396 Seiten, DM 19,80, Best.-Nr. 50113
- DFÜ und Btx**
312 Seiten, DM 19,80, Best.-Nr. 50106
- Norton Desktop für Windows 2.0**
266 Seiten, DM 19,80, Best.-Nr. 50119
- Lotus 1-2-3 für Windows**
352 Seiten, DM 19,80, Best.-Nr. 50130
- Erste Schritte am PC**
327 Seiten, DM 19,80, Best.-Nr. 50117
- Aufbauwissen**
- MS-Word 5.5**
395 Seiten, DM 24,80, Best.-Nr. 50201
- Windows 3.1**
213 Seiten, DM 16,80, Best.-Nr. 50202
- Excel 4.0**
400 Seiten, DM 21,90, Best.-Nr. 50203
- A bis Z**
- MS-DOS von A bis Z**
312 Seiten, DM 19,80, Best.-Nr. 50301
- MS-Word 5.5 von A bis Z**
367 Seiten, DM 22,80, Best.-Nr. 50304
- Windows von A bis Z**
352 Seiten, DM 18,80, Best.-Nr. 50306
- Computer Englisch**
362 Seiten, DM 19,80, Best.-Nr. 50303
- Turbo Pascal von A bis Z**
383 Seiten, DM 22,80, Best.-Nr. 50305

Bestellschein

Hiermit bestelle ich zzgl. dtv 99941
Anzahl dtv-Nr. DM 3,- Versandkosten dtv-Nr.

bei OPS Verlag GmbH · Abt. Buchversand
Rumfordstr. 42 · 8000 München 5
Tel. 089/2112 2113 · Fax 089/2112 2112

Absender
Name/Vorname
Straße
PLZ/Ort
Unterschrift

☐ V-Scheck liegt bei ☐ Nachnahme zzgl. DM 3,-

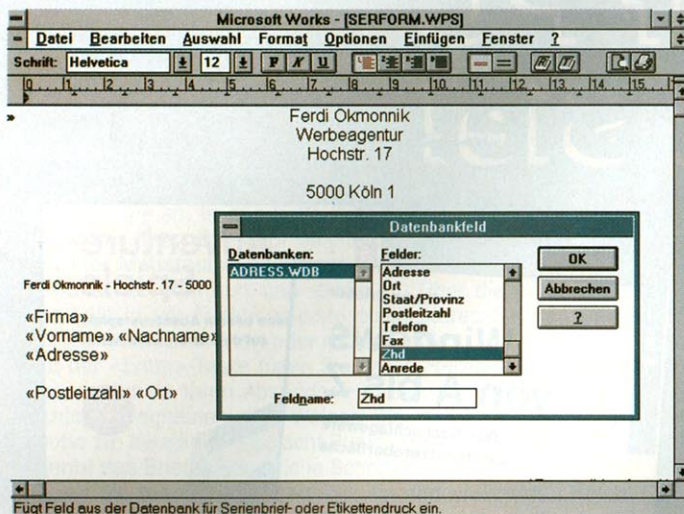


Bild 7: Per Dialogbox übernehmen Sie weitere Platzhalter in den Serienbrief

tei übernehmen. Diese Platzhalter lassen sich ganz normal formatieren.

Professionelle Rundschreiben

Leider genügt das vorliegende Serienbriefformular noch nicht ganz professionellen Ansprüchen und muß deshalb noch bearbeitet werden. Markieren Sie zunächst den gesamten Platzhalterblock und weisen ihm die gewünschte Schriftart und -größe zu. Dann verschieben Sie den Platzhalter <<Firma>> auf folgende Weise: Markieren Sie den Platzhalter und wählen den Befehl *Bearbeiten/Ausschneiden*. Plazieren Sie nun den Cursor am Beginn der Zeile mit dem Platzhalter <<Vorname>> und wählen den Befehl *Bearbeiten/Einfügen*. Anschließend fügen Sie zwischen dem Platzhalter <<Adresse>> und der Ortsangabe noch eine Leerzeile ein.

Zwei wichtige Elemente fehlen dem Serienbriefformular momentan noch: Das Kürzel "Z.H." ("Zu Händen") soll in der Anschrift erscheinen, wenn sich der Brief konkret an eine Person richtet. Professionelle Serienbriefe zeichnen sich außerdem dadurch aus, daß der Name des Adressaten automatisch in die Anrede übernommen wird.

Hierzu sind zwei Erweiterungen der Datenbank nötig (Bild 6). Wechseln Sie zur Datei ADRESS.WDB und wählen mit dem Befehl *Ansicht/Formular* die Einzeldarstellung. Plazieren Sie den Cursor in einem freien Bereich am Anfang der Maske und geben folgendes ein:

Zhd:

Drücken Sie nun die <Enter>-Taste. Der Doppelpunkt signalisiert Works, daß Sie ein neues Feld anlegen möchten. Vergeben Sie in der Dialogbox als Feldgröße "10" und schließen

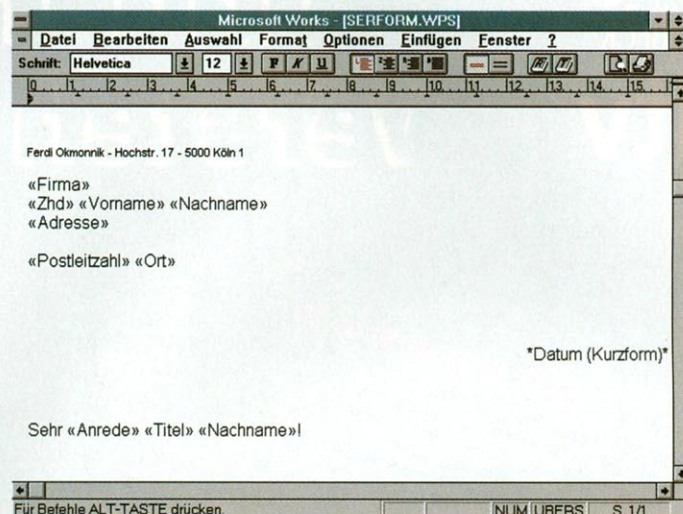


Bild 8: So sieht das fertige Formular für Rundschreiben aus – mit den entsprechenden Platzhaltern

mit OK ab. Das neue Feld läßt sich wie gewohnt positionieren. Der genaue Wortlaut der Zu-Händen-Floskel im Brief hängt vom Geschlecht des Adressaten ab. Geben Sie also in das Feld *Zhd* entweder "Z.H. Herrn" oder "Z.H. Frau" ein. Bei Datensätzen, die nur die Anschrift einer Firma enthalten, dürfen Sie hier nichts eintragen. Die Eingabe entfällt ebenfalls, wenn der Empfänger bei keiner Firma arbeitet.

Auf die gleiche Weise fügen Sie auch das neue Feld *Anrede* mit der Feldgröße 10 hinzu. Auch bei diesem Feld muß nach männlichen und weiblichen Adressaten unterschieden werden. Tragen Sie hier bitte bei Frauen "geehrte" und bei Männern "geehrter" ein. Ist keine Kontaktperson vorhan-

den, bleibt das Feld frei. Anschließend speichern Sie die Änderungen mit *Datei/Speichern* ab.

Jetzt müssen die entsprechenden Platzhalter in das Serienbrief-Formular eingefügt werden. Wechseln Sie dazu zur Datei SERFORM.WPS und positionieren den Cursor vor dem Platzhalter <<Vorname>>. Dann wählen Sie den Befehl *Einfügen/Datenbankfeld*. Im Dialogfenster werden alle Felder der aktiven Datenbank ADRESS.WDB aufgelistet (Bild 7). Klicken Sie das Feld *Zhd* in der Liste an und schließen mit OK ab. Der entsprechende Platzhalter wird nun an der Cursorposition eingefügt. Drücken Sie anschließend einmal die Leertaste, um einen Zeichenabstand herzustellen.

Serienbriefe für jeden Zweck

Das in diesem Artikel vorgestellte Serienbriefformular eignet sich für Rundschreiben, die sich konkret an Personen richten. Eine fehlerfreie Funktion ist nur dann gewährleistet, wenn ein Eintrag im Feld *Nachname* vorliegt. Falls ein ausgewählter Datensatz ausschließlich eine Firmenanschrift ohne konkreten Ansprechpartner enthält, erscheinen Lücken im Brief. Allgemein gilt nämlich: Leere Platzhalter werden beim Ausdruck einfach weggelassen. Der einfachste Weg, um dieses Problem zu umgehen, ist ein zweites Serienbriefformular, das in der Anschrift auf die Platzhalter <<Zhd>>, <<Vorname>> und <<Nachname>> verzichtet und die Standardanrede "Sehr geehrte Damen und Herren" enthält. Dieses Formular läßt sich immer dann einsetzen, wenn Sie Firmen ohne speziellen Ansprechpartner anschreiben wollen.

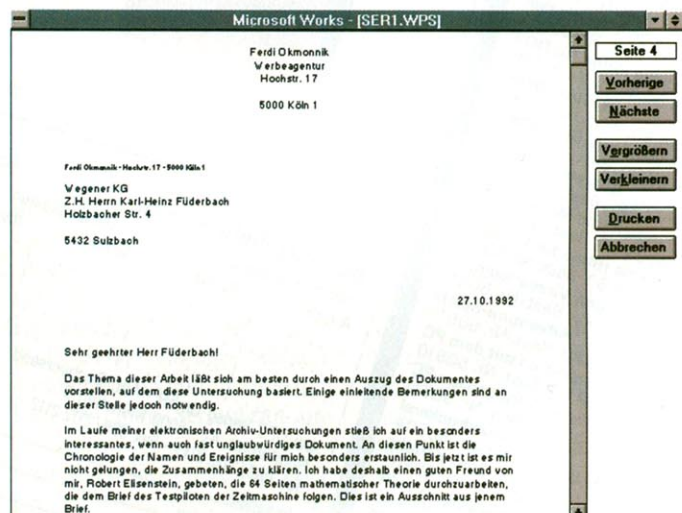


Bild 9: In der Druckvorschau lassen sich die Ergebnisse gut kontrollieren

Plazieren Sie den Cursor nun in der Anredezeile hinter dem Wort "Sehr". Auf die beschriebene Weise fügen Sie hier der Reihe nach die Datenbankfelder *Anrede*, *Titel* und *Nachname* ein. Zwischen den Platzhaltern muß dabei jeweils ein Leerzeichen freibleiben. Hinter <<Nachname>> ist anschließend noch ein "!" einzugeben.

Serienbriefe ausdrucken

Das fertige Serienbriefformular (Bild 8) stellt nun automatisch die korrekte Anrede zusammen. Speichern Sie es bitte mit *Datei/Speichern* ab. Diese Vorlage können Sie nun beliebig oft anwenden.

Laden Sie dazu *SERFORM*. WPS und wählen den Befehl *Datei/Speichern unter*. Im Dialogfenster vergeben Sie einen neuen Dateinamen und schließen mit *OK* ab. In die neue

Datei brauchen Sie nur noch den entsprechenden Brieftext einzutragen. Um den Serienbrief auszudrucken, müssen sowohl die Textdatei als auch die entsprechende Datenbank geladen sein, in diesem Fall also *ADRESS.WBD*. Mit Hilfe des Abfragemoduls der Datenbank wählen Sie zunächst die gewünschten Adressaten aus, wie es im Textkasten "Adressen auswählen" beschrieben ist. Anschließend wechseln Sie zum Textdokument und aktivieren den Befehl *Serienbriefe drucken* im Menü *Datei*. Im Dialogfenster können Sie – falls vorhanden – aus mehreren aktiven Datenbanken die gewünschte auswählen. Mit Hilfe der Schaltfläche *Ansicht* rufen Sie die Seitenvorschau auf. Hier stehen Ihnen die Schaltflächen *Nächste* und *Vorherige* zur Verfügung, um nachzuprüfen, ob die Platzhalter die Daten korrekt übernehmen (Bild 9). Mit zweimal *Drucken* starten Sie

anschließend die Ausgabe Ihrer Serienbriefe, die in der Reihenfolge der Datensätze in der Datenbank ausgedruckt werden. Während der Ausdruck läuft, sollten Sie immer mal wieder nach dem Rechten sehen. Denn es kommt manchmal vor, daß sich das Papier verheddert oder der Einzug verrutscht, so daß die Adresse beispielsweise nicht mehr im Fensterbereich des Briefumschlags steht. Dies ist besonders bei Verwendung von Endlosformularen wichtig. Ansonsten können Sie gemütlich Kaffee trinken und warten, bis der Rechner die Arbeit für Sie erledigt hat. So problemlos ist das Anfertigen und Drucken von Serienbriefen. Ob Sie nun Geschäftsbriefe oder Einladungen zu einer Feier verschicken wollen, für Works für Windows 2.0 ist das eine der leichtesten Übungen.

(Ralph Kusterer/sb)



Erotik

Disks & CD's

Heiß, Heiß, Heiß

Erotische Fantasien und Träume für Ihren PC

Paket 1
3 heiße Filmszenen und reichlich erotische Bilder
☐ nur 29,90 DM

Paket 2
 Erotische Träume in toller Bildqualität, die nichts verbergen!
☐ nur 29,90 DM

Paket 3
Tolle Mädchen in allen Positionen. Die reizen Ihre VGA-Karte voll aus
☐ nur 29,90 DM

Paket 4
Ein Vergnügen für den Erotikfreund! Klasse Models, die alles zeigen!
☐ nur 29,90 DM

Paket 5
 Erotische Träume in toller Bildqualität, die nichts verbergen!
☐ nur 29,90 DM

Paket 6
 Erotische Träume in toller Bildqualität, die nichts verbergen!
☐ nur 29,90 DM

Paket 7
3 heiße Filmszenen und reichlich erotische Bilder
☐ nur 29,90 DM

Paket 8
3 heiße Filmszenen und reichlich erotische Bilder
☐ nur 29,90 DM

Paket 9
3 heiße Filmszenen und reichlich erotische Bilder
☐ nur 29,90 DM

Die Erotik GIF-Bildersammlung

Aus unserem Farbfilmangebot:

☐ **Paket F1**
15 Farbkurzfilme, die keine Wünsche offenlassen. Hier wird alles gezeigt!
nur 59,90 DM

☐ **Paket F2**
Weitere 15 Farbfilme, ein Highlight für den Betrachter!
nur 59,90 DM

Problemlos, gemütliche Betrachtung durch ein menügesteuertes Betrachtungsprogramm!

Erotik CD's

- ☐ So much Storeware 129,90 DM
579 MB heiße Software, 2.000 Grafiken + 300 Animationen
- ☐ Hot Pix 119,90 DM
Massenhaft heiße Bilder in Spitzenqualität
- ☐ Visual Fantasies 129,90 DM
Die Erotik-Szenen unter den CD's
- ☐ Seedy Rom 99,90 DM
Die großformatigsten erotischen Highlights

Hier können Sie bestellen:

① FAX 0201/701524
② Musik Digital GmbH
Postfach 130530
4300 Essen 13
③ Fa. Sharecare
Billrothstr. 25
4300 Essen 1

Bestellung

Ja, hiermit bestelle ich die auf diesem Blatt angekreuzten Programme im Diskettenformat ☐ 3,5" ☐ 5,25" (alle Diskettenformate zum gleichen Preis)

Name: _____ Alter: _____

Vorname: _____ Per Nachnahme: ☐

Strasse: _____ Vorkasse: ☐

PLZ Wohnort: _____ Unterschrift: _____

Versandkosten: Nachnahme 12,- DM Vorkasse 7,- DM Ausland nur Vorkasse 7,- DM

Brandheiß zum kleinen Preis !!!

Auslieferung ab 18 Jahren! (Altersnachweis) am Tag des Bestelleingangs auf geprüften Markendisketten. Selbstverständlich kein Aufpreis für 3,5" Disketten. Versandkosten DM 7,- bei Vorkasse. Nachnahme nochmal zzgl. 5,- DM. Ausland nur Vorkasse!!

Willkommen im Land der CD-ROM!

Eine Auswahl der besten CDs - natürlich zu DED-Preisen!

**PEGASUS 1.2**
Über 500 MB Shareware aus allen Bereichen, mit deutscher Index-Datei. 100 MB deutsche Programme.

**GIFs Galore**
Hier findet jeder seine Grafik. Aus den Bereichen: Mensch, Tier, Kunst, Weltraum, Technik, Fraktale usw. Eine Fundgrube mit über 6000 Farbgrafiken.

**GAME MASTER**
Mehr als 500 Shareware-Spiele, Abenteuer, Simulationen, Sport, Karten, Brettspiele usw.

**CICA-Window**
Die Windows-CD für 3.0 und 3.1. Viele True-Type-Fonts, Hardware-Treiber und Dokumentationen (englisch).

**DANGER-HOT-STUFF II**
Eine CD mit Slideshows, Animationen und Grafiken, mit Hintergrundmusik, wenn Soundkarte vorhanden ist.

**SO MUCH SHAREWARE I**
**SO MUCH SHAREWARE II**
CDs mit aktuellen Shareware-Programmen (TOP).

**SO MUCH SCREENWARE**
Grafiken in SuperVGA (Fotoqualität). Bereiche: Ray Trace, Natur, Landschaften, Städte, Flugzeuge, Science Fiction. SVGA-Grafikkarte erforderlich. Über 500 MB!

**SO MUCH STAREWARE I**
560 MB SuperVGA-EROTIK, Bilder + Animationen, zum Teil mit Soundkarten-Unterstützung. Sicher eine der besten EROTIK-CD's Altersnachweis erforderlich (Kopie von Personalausweis oder Führerschein mit Unterschrift).

**MEGA DEMO I**
Mit mehr als 350 MB aktueller PD- und Shareware-Programme aus allen Bereichen ist diese CD ein absoluter Preishammer!

**MEGA ROM I**
Internationaler Bestseller mit 650 MB (8000 Programme) MS-DOS Public-Domain und Shareware. Die Auswahl ist wahrlich beeindruckend. Mit leistungsstarker Katalogverwaltung (144 Gliederungspunkte)

**MEGA ROM II**
DOS und Windows-Shareware, über 650 MB. Ein Suchprogramm verschafft Ihnen einen guten Überblick auf die mehr als 8000 verschiedenen Programme. Mit dabei: MEGADOOR, das Mailboxprogramm. Eine sehr gute CD!

**OS/2-CD-ROM**
In über 2000 Dateien finden Sie DTP-Programme, Schriften (ATM), Druckerreiber, Kompromierungstools, Modem u. Kommunikations-Prgr., Grafiksoftware und vieles mehr.

**Great Cities of the World I+II,**
Reiseplanung, Reiseführer oder einfach jede Menge Informationen zu Kultur, Sprache, Religion, Sport, Nachtleben usw., usw., usw., eine enorme Informations-Quelle.

**VGA-SPECTRUM**
VGA-Spiele und Utilities, Programme, über 1600 GIF-Bilder, Animationen, Cliparts teilweise für ADLib und Soundblaster. Hier zeigt die VGA-Grafikkarteweis sie leisten kann.

**Kommerzielle Spiele Keine Shareware!**
**Wing Commander & Secret Mission**
**Wing Commander & Ultima VI**
**Secret Weapons of Luftwaffe**
**NIGHT OWLS V 6.1**
Weit verbreitete Shareware-CD aus den USA über 8000 Dateien sind in einem komfortablen Katalog (50 Kategorien) verwaltet. Software aus allen Bereichen, BUSINESS; SPIELE; CAT; LAN; PROGRAMM.; SOUND; WINDOWS/OS/2; MODEM usw.

**SOURCE-CODE**
Eine CD ganz speziell für den Programmierer. Lernen Sie aus den Source-Codes professioneller Programmierer. Enthält ein Usenet-Archiv, Simtel-Unix-C-Archiv und ein MS-DOS-Source-Code-Sammlung überwiegend eigenständig lauffähige Programme und eine große Menge an Tools (Grafik-anwendungen, Systemadministrationen, Netzwerk usw.) Eine wertvolle Hilfe!

**MEGA WIN OS/2**
Über 4600 Public-Domain- und Sharewareprogramme Anwendungen, Bitmaps, Demos, Desktop-Utilities, Treiber, Spiele, Icons usw. Außerdem mit auf dieser CD: 386BSD-UNIX-System für 386er mit kompletten Source-Codes (Version Juli 1992) TEX der weltweite Standard im Bereich wissenschaftlicher Textverarbeitung für OS/2

**BUSINESS MASTER**
Über 1000 Shareware und PD-Programme aus den wirtschaftlichen Bereichen Buchhaltung, Datenbanken, Speedfacts, Windows, DOS-Hilfen, Textverarbeitungsprogramme ist nur ein kleiner Ausschnitt aus dem Super-Business-Katalog!

**DESKTOP LIBRARY**
In englischer Sprache stehen Ihnen Werke von Homer, Plato, Aristoteles zur Verfügung vollständige Werksammlungen von Shakespeare, Chaucer, Virgil, Dante, Milton, sowie Bücher von Mark Twain, Walt Whitman, Melville, Lewis Carroll, etc. Erzählungen von Doyle und Dickens, Wörterbücher, Thesauri, Dokumente usw. Kann mit jeder Textverarbeitung geladen, bearbeitet, und gedruckt werden.

**CHESSMASTER 3000 MULTIMEDIA**
Multimedia Schachprogramm u. a. mit Lernmodus für Anfänger, Analyse mit Animation und Sprachausgabe Ein Schachprogramm für alle Ansprüche vom Beginner bis zum Großmeister.

**GAME POWER**
Eine Super CD! Die besten Shareware-Spiele (70 für Windows) auf CD außerdem enthält diese Scheibe sämtliche Vollversionen von Apogee in verschlüsselter Form nach dem Entrichten der Registriergebühr stehen Ihnen diese Spielfort durch einen Code zur Verfügung

**BONANZA-SET**
3 CDs in einem Set mit über 20000 Shareware-Programmen hier bewährt sich der gut organisierte Katalog u. a. mit den Kategorien Programmiersprachen C, Pascal usw.; Drucker-Utilities, Schriften, CAD; Datenbanken-Anwendungen; SpieledTP. Es werden praktisch alle Bereiche der Computer-Anwendung abgedeckt.

**SIMTEL/20**
Shareware für DOS + Windows, ca. 7500 Programme. Spiele, Tips u. Tricks usw. mit engl. Kurzbeschreibung

**Ultima I-VI**
**Kings Quest V**
**Mixed up Mother**
**Sherlock Holmes**
**Stellar 7**

**DM 59,-**

**DM 119,-**

**DM 69,-**

**DM 79,-**

**DM 89,-**

**DM 69,-**

**DM 89,-**

**DM 119,-**

**DM 149,-**

**DM 49,-**

DOS
DVD TESCA V3.05: DM 2,20 Vielseitiges DTP-Programm (Text, Grafik usw.); bes. für Lehrer große Arbeitsblätter-VGA/Maus erforderlich ☐ (01022) DAD HARDWARE: DM 2,10 Praxisnahe Einführung in den Umgang mit der Rechenelektronik, damit Sie Ihr „SYSTEM“ selbst zusammenbauen können. ☐ (01044) DAD VOKABELMASTER: DM 1,60 ausgefeilter Vokabeltrainer ☐ (01158) DAD MZ-TRANSLATOR: DM 2,20 Übersetzt anspruchsvolle englische Texte ins Deutsche (technische Anleitungen, Handbücher etc.) Mit Wörterbuch ☐ (01173) DAD VOKABELN: DM 1,00 Universeller Vokabeltrainer f. alle Sprachen, Vokabelisten, unterschiedliche Abfragemethoden, Statistik ☐ (01214) EAD MERCURY V2.06: DM 1,70 Top-Mathe-Programm z. Lösung komplexer Gleichungssysteme: lineare Alg., Analysis, Statistik-Reports u.v.m. ☐ (01217) EAD SKYGLÖBE V3.50: DM 1,90 zeigt den Sternenhimmel zu verschiedenen Zeitpunkten in 240 Weltstunden über 8000 Objekte Spitze! ☐ (01270) EAD CHEMICAL V2.00: DM 1,40 erstellt 3D-Molekülmodelle, Drehen, Bewegen, Verknüpfen auf dem GGA-Schirm u. VGA-View zur bewegten Darstellung ☐ (01337) DAD AG V1.03: DM 1,80 Programm zur Aufgabenverwaltung Erstellen v. Schülerblätter/Verwaltung d. Aufgaben u.v.m. ☐ (01410) DAD EGON: DM 1,00 ein sehr gutes Lernprogramm für die Schreibmaschine, reagiert individuell auf spezielle Probleme des Schülers ☐ (01456) DAD LERNHILFE: DM 0,30 Programm zum Erlernen lateinischer Deklination u. Konjugation, für angehende Lateiner ☐ (01523) EAH MR-DOS V5.00: DM 5,20 ein praktisches Lernprogramm für DOS, ersetzt Handbücher und Lehrbücher zu DOS ☐ (01577) DAD ELEKTRONIK-MANAGER: DM 4,70 ein Programm für alle, die eine Ausbildung im Bereich Elektronik anstreben, auch zum Selbstunterricht geeignet

GRAFIK
☐ (00321) DED THUNDER-PAINT EGA/VGA V2.20: DM 1,50 Mal u. Zeichenprogramm. (dieses Progr. ist ein Hit) MBP/MSB/PCX-Formate, Maus wird empfohlen. ☐ (00389) DWH FREEPAINT VGA V4.01: DM 4,00 Pixelorientiertes VGA-Malprogramm der Superlative ☐ (00585) ECH PCX SUPERSHOW: DM 3,00 Graf. Präsentationsprog. mit vielen Effekten. Ton, Sprachausgabe (auch über Soundblaster), Schriftarten u. a. (ab GGA) ☐ (00595) EAD IMAGE GALLERY V1.06: DM 2,10 Katalog f. Pixelgrafiken. Bilder werden zu Seiten gefaltet, verkleinert dargestellt. Alle wichtigen Formate vorhanden (VGA) ☐ (00616) EED PCXDUMP V4.00: DM 1,80 resident (9 Kb) Programm zum Speichern von Grafik-Bildschirmen im PCX-Format. Benötigt EGA/VGA/SVGA ☐ (00776) DAD THUNDER V2.00: DM 2,50 faszinierendes Raytracing-Programm, mit dem Sie in Kürze tolle Grafikmotive (wie bei Film/Fernsehen) selbst erzeugen ☐ (00944) DAD MEGAPAIN II: DM 2,20 das wohl beste Zeichenprogramm für den PC ☐ (01172) DAD TAB-GRAPHICS: DM 1,40 Mefwertstellung: Tabellenkalkulation f. Daten, viele Grafikoptionen Ausdruck auf Desktop u. Epson-Komp. Drucker ☐ (01202) DAD GEDDY-CAD: DM 2,50 guter Editor zur Erstellung techn. Zeichnungen u. Skizzen, Schaltpläne u. Leiterplattenlayout Autocad-kompatibel ☐ (01203) EED BABY DRAW: DM 1,80 Preigeköntes Malprogramm für Kinder, ein Riesenspaß! (Colorkarte) ☐ (01274) ECD SCHEMATIC FILLER: DM 0,90 Zeichnen u. Malprogramm zum schnellen Erstellen von Schaltplänen u. techn. Zeichnungen viele Funktionen CGA/VGA/EGA/Maus ☐ (01282) EAH GRASP: DM 2,50 professionelles Grafik-Animationsprogramm, erstellt bewegte Trickfilmsequenzen ein Hit! ☐ (01296) EAH DESKTOP PAINT V1.50: DM 2,40 Malprogramm f. pixelorientierte S/W-Grafikformate (PCX, TIFF, MAC, IMG, WPG) alle Einschränkungen (Maus) ☐ (01302) EAD PC-DRAFT II: DM 1,80 professionelles Grafik-Programmpaket bis 1280x700 Pixel, alle Features, gehört zur absoluten Spitze! Grafikskriter! ☐ (01520) EAD INCONVERT V1.52: DM 1,60 Demonstrationsprogramm für Grafikkonvertierungsprogramme gleichen Namens (ca. 20 Formatumsetzungen) ☐ (01533) EAH OPTIKS: DM 2,50 kann viele Grafik-Formate lesen u. schreiben, sehr nützlich zum Konvertieren, einfach zu handhaben ☐ (01619) EAH DANCAD3D: DM 4,10 3D CAD-Programm, sehr viele Funktionen! ☐ (01635) EAH DRAFT CHOICE V2.00: DM 2,50 Ein sehr leistungsstarkes CAD-Programm mit sehr vielen Funktionen, objektorientiertes Arbeiten, absolute Spitze!!

HEIM UND HOBBY-DOS
☐ (00202) DAD BANK SERVICE V1.01: DM 2,50 Erstellung von Datenträgern für den beliebigen Zahlungsverkehr ☐ (00225) DAD SPEAKER V5.00: DM 1,70 sehr gutes Berechnungsprog. für Lautsprecherboxen, hervorragende Beurteilungen ☐ (00266) DAD PHOTOGRAPH V1.00: DM 1,50 Professionelle Foto u. Diaververwaltung. Für den Berufsfotografen genauso geeignet wie für den Hobby-Anwender ☐ (00270) DAD BUNNY'S DATENBANK V2.30: DM 1,80 Datenbank f. alle priv. Anwendungen, fertige Beispiele für Adressen, Musik, Dia, Literatur, Videoverwaltung ☐ (00350) EED BIO-RHYTHM V1.34: DM 1,90 Bio-Rhythmus, mit grafischer Tages-/Monaatsverwaltung, Partnerverfolgung, benötigt EGA ☐ (00362) DAD FAHRRAD V1.41: DM 1,60 reiche Dokumentation, Tips u. Tricks, Trainingsdaten usw. Infos zu Touren, auch interess. f. Vereine, Schulen ☐ (00368) DAD MUSIK-MINISTER V2.30: DM 2,30 besonders gutes Verwaltungsprog. für CD/LP/Videotapes/BÄNDER/MS's mit absoluten Topfunktionen ☐ (00369) DAD MOTTO V3.00: DM 1,90 Sprüche mit Niveau! mit Schlagwort- und Autorsuche, selektieren usw. ☐ (00377) DAD ERNÄHRUNGSANALYSE V1.00: DM 1,80 umfangreiche Ernährungshinweise, über 1000 Positionen mit Infos zu Lebensmitteln. Diätpläne usw. ☐ (00580) EAH PARTY PLANNER V1.00: DM 2,40 Programm zur perfekten Planung von Festen oder Art. ☐ (00586) EAD CAP V2.00: DM 1,00 Zum Einbinden u. Laufschrift in ein stehendes Bild(PCX), fürs Fernsehen entwickelt. Für Video-Filmer sehr geeignet. ☐ (00751) DVD DEUTSCHLAND ATLAS: DM 1,80 Grafisch hervorragende Aufbereitung. Mit Suchfunktion. Lassen Sie sich Städte, Flüsse usw. anzeigen. ☐ (00815) DAD KONTAMINATION V1.50: DM 2,00 Kontaminationsprog. (Besteller) Verwaltung Konten oder Art ☐ (01132) DAD CDVIS: DM 1,60 Sehr leistungsfähige und komfortable Verwaltung von CD's und anderen Tonträgern, mit Online-Hilfe ☐ (01135) DAD MEMO: DM 0,80 Elektronische Kartei u. Literaturverwaltung, sehr viele Funktionen, außerordentlich umfangreich ☐ (01313) EAH BROTHERS KEEPER: DM 3,50 Ahnenforschungsprogramm, es gibt kein besseres ☐ (01352) DAD DATENBANK KL-SOFT V2.40: DM 1,00 Universelle Datenbank für die Verwaltung von Adressen, Videos, Kassetten, CDs, Schallplatten, Programme etc. ☐ (01354) DAD VIDEO-STAR V3.50: DM 2,00 Die zeitgemäßeste Verwaltung Ihrer Videofilme und Videokassetten mit Etikettendruckfunktion ☐ (01356) DAD MUSIK-STAR V1.11: DM 1,70 Die zeitgemäßeste Verwaltung Ihrer Tonträger (LP, CD, MC u.a.) ☐ (01549) DAD NUMI MÜNZPAKET: DM 8,10 Datenbank für den Münzsammler u. a. eingescannte Münzen, Wert, usw.

LERNEN U.BILDUNG
☐ (00809) DAD MATHEASS V7.00: DM 2,00 mathem. Anwendungen für Algebra, Geometrie, Analysis u. Stochastik. Eine tolle Sammlung (muß man haben) ☐ (00811) DAD FB-TRANSLATOR V4.00: DM 2,20 übersetzt ASCII-Text (Anleitungen, Briefe) Engl./Deutsch. über 6000 Vokabeln bereits enthalten, erweiterbar ☐ (00813) DAD LERNPROGRAMME 2: DM 1,90 deutsche Lernprog. ab 2. Klasse PlusMinus, ABC-Schlange, Einmelnis, Wortschatz-Trainer u. a. ☐ (00814) DAD LERNPROGRAMME 1: DM 1,20 Lernprog. ab 1. Klasse Grundrechenarten mit 10 Schwierigkeits-Stufen u.v.m. ☐ (00836) DAD MS-DOS-LERNPROGRAMM: DM 0,80 Dieses ideale Lernprogramm für Einsteiger und Anwender sagittalen alle über MS-DOS und Ihren PC. Sehr ausführlich. ☐ (00857)

SPIELE
☐ (00810) DAD BULI-DAT / SPORTTABELLE V2.40: DM 1,40 Bundesliga-Verwaltung mit Daten ab 1. Saison 1963/64. Sporttabelle ist für beliebigen Sport einsetzbar (Top-Prgr.) ☐ (00851) DVD WILLI'S PINBALL: DM 1,70 Diese fesselnde Flipper-Simulation mit bestechender Farbgrafik benötigt mindestens eine VGA-Karte und einen AT286 ☐ (00913) DVD WILLI'S VIRENAGO: DM 1,40 3. und letzter Teil dieser beliebten Serie aus dem BHV-Verlag „DAS GUTE FACHTBUCH“ VGA ☐ (01207) EED QUATRI: DM 1,60 Preigeköntes EGA-Tetris-Spiel eine Variante der Spitzenreize ☐ (01216) EED COMMANDER KEEN II EGA: DM 4,10 eines der besten Spiele, neue Abenteuer mit Commander Keen ☐ (01232) EAD CRYSTAL CAVES V1.00: DM 1,80 packendes, technisch perfektes Spiel im Stil v. Commander Keen ☐ (01233) EAD PAGANITZU PART I: DM 2,30 der Spielwelt im Labyrinth mit gefährlichen Schlangen, Steuerung über Tast. u. Joystick (CGA/VGA/EGA) ☐ (01258) EED MIRAMAR 3D: DM 0,90 der beste Flugsimulator d. PD-u. u. v. m. fliegen ist schöner (dt. Text) ☐ (01259) EAH JEEP-SIMULATOR: DM 2,50 im Jeep durch schwieriges Gelände mit Hindernissen, Hinweisschulen für den Ernstfall des off-road-Freeds ☐ (01271) EEH KUNG-FU LOUIE EGA: DM 2,80 perfektes Katastrophenprogramm, der absolute Hammer!! (Festplatte! A! empfohlen) ☐ (01273) EAD POPCORN: DM 0,70 hervorragende Grafik u. gute Animation zeichnen dieses fantastische Spiel aus (dt. Anleitung auf Disk) ☐ (01277) EED SHOOTING GALLERY/EAT IT: DM 1,40 Sie zielen mit der Maus auf Schießbudenartigen Zielscheiben u. gehört zum Besten d. Shareware-Spiele ☐ (01283) EHV VEGA-SHARKS/MINER: DM 2,60 zwei Lieblinge des Spielers: Tiefseebestauer u. Schatzsuche ☐ (01292) EED COMMANDER KEEN EGA V1.10: DM 1,60 das komplette Spitzenpiel mit dem intergalaktischen Helden, jetzt mit Level-Patch 1. 256 Leben ☐ (01293) EED FRAC EGA V1.10: DM 0,80 echtes 3D-Tetris Variante mit Fractalgrafiken sowohl f. Fractal- als auch f. Spielfans!! ☐ (01300) EED SLEUTH VGA: DM 0,60 als Detective überführen Sie einen Mörder, der sich mit 6 anderen Personen in einem Haus befindet: Sp. f. Spürnasen ☐ (01301) EED ELECTRONIC MONOPOLY VGA: DM 1,30 das weltberühmte Spiel mit bestechender Grafik auf den PC umgesetzt ☐ (01304) EED CD-MAN/PC-MAN EGA: DM 2,00 Super-Spiel, Spitzen-Grafik, fürchterliche Monstrer (2 Spieler u. trainiermoos) Steuerung: 2 Joystick od. Cursor ☐ (01305) EED MENACE EGA: DM 1,10 im Rumschiff diesen Sie durch die PC-Landschaft, gute Manövrieren sie ans Ziel, gute Bewaffnung f. d. V-Fall ☐ (01346) DVD SENSITIVE: DM 1,10 Sensitive ist ein hervorragend aufbereitetes Animationspiel mit guter VGA Grafik ☐ (01348) DVD SPIDER-II V1.01: DM 1,00 Tolles VGA-Spiel mit Soundblaster-Unterstützung ☐ (01379) DVD GFO V1.00: DM 0,60 GFO ist die Zusammenfassung der bekannten Brettspiele „Mastermind“ und „Vier gegen vier“. Steuerung über Tastatur, VGA erf. ☐ (01518) EED OKTAVIAN: DM 0,50 Ein Strategie-Brettspiel für 4 Spieler. EGA oder VGA-Farbgrafik sowie eine Maus sind erforderlich, gut illustriert ☐ (01519) EAH COSMO APOGEE: DM 3,30 faszinierendes kosmisches Abenteuer-Spiel mit toller FARB-Grafik und ADLib-Sound ☐ (01557) DAD NYET II: DM 1,20 sehr gelungene Tetris-Variante ☐ (01559) EED QUATRI PRO: DM 1,60 preigeköntes EGA-Tetris-Spiel der Spitzenklasse, 3 Spielarten ☐ (01612) EAD MAZE CUBE: DM 0,60 Das Strategiespiel für Jung und Alt, eine echte Herausforderung ☐ (01734) DVD BLUE LINE V1.00: DM 1,80 Hervorragendes Logikspiel nach „Pipelineprinzip“ mit Supergrafik mit besten Referenzen

EROTIK
☐ (01581) EHV EROTIK DISK 1: DM 6,70 erotische Bilder, willkommene Abwechslung bei Stress am PC ☐ (01582) DWH EROTIK-DISK 2: DM 6,70 der Anblick netter Damen macht die Bildschirmzeit zum Vergnügen ☐ (01583) EHV EROTIK-DISK 3: DM 6,70 erotische Bilder, die den Spaß am Bildschirm erhöhen ☐ (01584) EHV EROTIK-DISK 4: DM 6,70 erotische Bilder ☐ (01586) EHV EROTIK-DISK 6: DM 6,70 erotische Bilder ☐ (01587) EHV EROTIK-DISK 12: DM 6,70 erotische Bilder ☐ (01588) EHV EROTIK-DISK 7: DM 6,70 erotische Bilder ☐ (01589) EHV EROTIK-DISK 8: DM 6,70 erotische Bilder ☐ (01590) EHV EROTIK-DISK 9: DM 6,70 erotische Bilder ☐ (01591) EHV EROTIK-DISK 10: DM 6,70 erotische Bilder ☐ (01592) EHV EROTIK-DISK 11: DM 6,70 erotische Bilder

DED
DIRECT EDV-discount gmbh
Unterm Berg 4
W-7845 Buggingen
Telefon (0 76 31) 40 55
Telefax (0 76 31) 20 03

Literaturverwaltung mit dem Windows-Karteikasten

Es muß nicht immer dBase sein

Jeder sammelt Daten. Aber Hand aufs Herz: Brauchen Sie dafür wirklich ein megabytefressendes Programm-Monster? Für den Hausgebrauch reicht auch ein kleines Programm, das keinen Pfennig extra kostet: der Karteikasten von Windows. Dieser Artikel zeigt, wie Sie mit dieser "Light-Datenbank" Bücher verwalten können.

Datenbanken sind praktisch. Es gibt kaum etwas, was sich mit den elektronischen Karteikästen nicht verwalten läßt: Adressen, Bücher, Schallplatten, Dias, Lagerbestände oder Aufträge. Der große Vorteil ist, daß Sie mit Hilfe dieser Programme sehr schnell finden, was Sie suchen. Der Nachteil ist, daß Sie vorher das Datenbankprogramm mühsam dazu überreden müssen, das Gewünschte zu tun.

Verbreitete Datenbanksysteme wie beispielsweise dBase sind ebenso leistungsfähig wie kompliziert in der Handhabung. Den vollen Leistungsumfang eines solchen Programms schöpfen Sie erst aus, wenn Sie sich mühsam in die dazugehörige Pro-

grammiersprache eingearbeitet haben. Wenn es Ihnen lediglich darum geht, ein paar überschaubare Informationen zu sammeln und schnell wieder abrufen zu können, dann reicht der Karteikasten von Windows 3.1 völlig aus.

Wir zeigen in diesem Artikel, wie Sie mit diesem Programm einfach und schnell Bücher verwalten können. Eine solche Literaturverwaltung ist immer dann sehr hilfreich, wenn Sie sich mit einem bestimmten Thema intensiv beschäftigen – egal ob beruflich, im Studium oder zum Privatvergnügen. Sie finden nicht nur schnell zu jedem Thema das richtige Buch, sondern werden auch sofort informiert, in welchem Regal es steht.

Das Programm "Kartei" finden Sie in der Zubehör-Gruppe von Windows 3.1. Starten Sie die Anwendung bitte mit einem Doppelklick. Vor sich sehen Sie nun die Oberfläche des Windows-Karteikastens. Unten rechts befindet sich eine leere Karteikarte. Geben Sie hier die Daten des ersten Buches ein, beispielsweise in folgender Reihenfolge: Autor, Titel, Untertitel, Erscheinungsort und -datum. Falls Sie schnellen Zugriff auf Bücher in Bibliotheken haben möchten, fügen Sie noch die entsprechende Signatur hinzu. Am Schluß bleibt dann noch Platz für Bemerkungen. Bei der Eingabe gelten die Standardregeln der Textverarbeitung: Zum Bearbeiten bewegen

Sie den Cursor mit Hilfe der Pfeiltasten durch den Text oder klicken einfach die gewünschte Stelle mit der Maus an. Mit Hilfe der <Enter>-Taste schalten Sie eine Zeile weiter oder fügen Leerzeilen ein.

Falls Sie bereits eine Bibliographie mit einer Textverarbeitung angelegt haben, brauchen Sie die Daten natürlich nicht noch einmal einzugeben, sondern kopieren sie über die Windows-Zwischenablage in die Karteikarte (Bild 1). Dazu rufen Sie mit der Tastenkombination <Strg-Esc> den Task-Manager auf, wählen hier den Eintrag *Programm-Manager* aus und betätigen die Taste *Wechseln zu*. Anschließend starten Sie die Textverarbeitung und laden das entsprechende Dokument. Hier markieren Sie die Daten des gewünschten Buches. Mit dem Befehl *Bearbeiten/Kopieren* übernehmen Sie die Daten in die Zwischenablage. Wechseln Sie dann wieder zum Karteikasten zurück und fügen die Daten mit dem Befehl *Bearbeiten/Einfügen* in eine leere Karteikarte ein.

Suche nach Stichwort

Nach der Eingabe der eigentlichen Daten müssen Sie jeder Karte noch ein Stichwort zuweisen. Das Stichwort erscheint in der obersten Zeile der Karteikarte und ermöglicht das schnelle Auffinden der Daten.

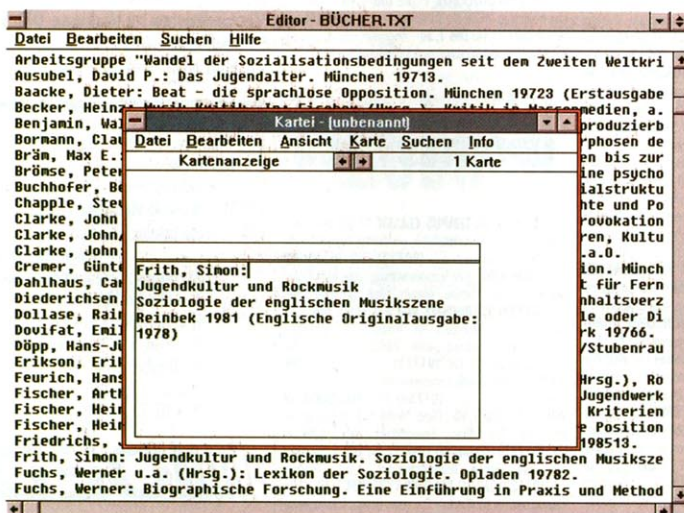


Bild 1: Daten fügen Sie entweder von Hand oder über die Zwischenablage in die Karteikarten ein

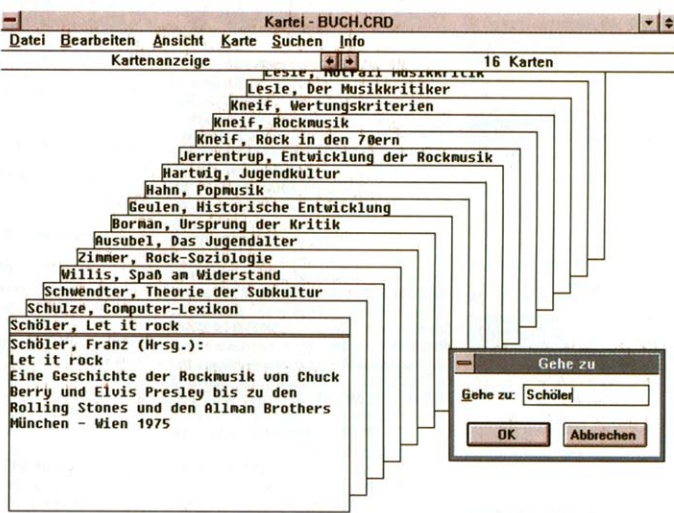


Bild 2: Mit Hilfe des Stichworts finden Sie schnell die gesuchte Karte

Außerdem werden die Karteikarten automatisch nach dem Stichwort sortiert. Es empfiehlt sich also, die Stichwörter nach einem einheitlichen System zu vergeben, beispielsweise nach den Nachnamen der Autoren. Mit Hilfe des Befehls *Bearbeiten/Stichwort* oder mit einem Druck auf die <F6>-Taste weisen Sie der ausgewählten Karteikarte ein Stichwort zu. Geben Sie den gewünschten Begriff einfach in die entsprechende Zeile in der Dialogbox ein. Liegen mehrere Bücher vom gleichen Autor vor, können Sie hier zusätzlich zum Nachnamen jeweils den Titel des Buches angeben. Eine zweite Möglichkeit ist es, das Jahr hinzuzufügen, in dem das jeweilige Buch erschienen ist. Mit *OK* schließen Sie ab.

Karteikarten kopieren

Um eine neue Karteikarte anzulegen, benutzen Sie den Befehl *Karte/Hinzufügen* oder betätigen die <F7>-Taste. Wie Sie sehen, wird dabei sofort das Stichwort abgefragt. Falls Sie sich darüber noch nicht schlüssig sind, klicken Sie einfach die *OK*-Schaltfläche an. Anschließend erscheint die neue Karte auf dem Bildschirm, und Sie können die Daten wie beschrieben eingeben. Falls noch nicht geschehen, vergeben Sie bitte anschließend ein Stichwort. Die entsprechende Dialogbox läßt

Bebilderte Kartei

Mit dem Windows-Karteikasten lassen sich nicht nur Texteingaben, sondern auch Grafiken verwalten. Dabei ist es möglich, Bilder und Text auf den Karteikarten zu mischen. Im Fall einer Literaturverwaltung bietet es sich beispielsweise an, die Karteikarten – je nach Sparte des Buches – mit einem entsprechenden Sinnbild zu versehen. So können Sie beispielsweise allen Büchern, die sich mit Musik beschäftigen, ein Notensymbol zuordnen (Bild 3).

Auf folgende Weise bebildern Sie Ihre Karteikarten mit Hilfe des Malprogramms Paintbrush: Starten Sie Paintbrush aus der Zubehör-Gruppe und laden mit dem Befehl *Datei/Öffnen* die gewünschte Grafikdatei (oder gestalten ein neues Bild). Aktivieren Sie, falls nötig, in der Werkzeugleiste das Scherensymbol mit dem Rechteck und markieren den Bildausschnitt, der in die Karteikarte übernommen werden soll. Dabei ist darauf zu achten, daß der entsprechende Ausschnitt nicht zu groß gewählt wird, da die Proportionen "eins zu eins" übernommen werden. Wählen Sie dann den Befehl *Bearbeiten/Kopieren*. Wechseln Sie nun zum Karteikasten und wählen die gewünschte Karteikarte aus. Schalten Sie die Option *Bearbeiten/Bild* ein. Mit *Bearbeiten/Einfügen* wird die Grafik dann in die Karte übernommen. Das Bild überlagert den Text. Im *Bild*-Modus können Sie das Bild anklicken und in einen freien Bereich verschieben.

Wenn Sie nachträglich etwas verändern möchten, genügt ein Doppelklick auf das Bild. Paintbrush wird dann automatisch mit dieser Grafik geladen, die Sie dann bearbeiten können. Mit dem Paintbrush-Befehl *Datei/Beenden und zurück zu BUCH.CRD* übernehmen Sie die Änderungen. Wichtig ist, daß Sie dabei die Abfrage, ob Sie das Objekt aktualisieren möchten, mit *Ja* beantworten.

Sie können den Karteikasten auch ausschließlich als Bilddatenbank benutzen. Falls Sie eine Grafik komplett (und nicht nur teilweise) übernehmen möchten, bietet sich der folgende Weg an: Sie schalten im Karteikasten die Option *Bearbeiten/Bild* ein und benutzen im gleichen Menü den Befehl *Objekt einfügen*. In der Liste wählen Sie die gewünschte Anwendung aus, beispielsweise die Option *Paintbrush-Bild*, und schließen mit *OK* ab. Die Anwendung erscheint, und Sie können ein Bild malen oder über die Zwischenablage laden. Mit *Datei/Beenden & Zurück zu BUCH.CRD* übernehmen Sie das Bild in die Karte. Auch in diesem Fall besteht natürlich im Rahmen des OLE-Prinzips die Möglichkeit, das Bild per Doppelklick nachträglich zu bearbeiten.

sich übrigens auch mit einem Doppelklick in der Stichwortzeile einer Karteikarte aufrufen. Auf diese Weise fügen Sie die gewünschte Anzahl von Karteikarten hinzu und füllen sie aus. Sie können übrigens zwischen zwei Darstellungsweisen wählen: Neben dem bereits bekannten "Karteikasten-Look" steht Ihnen noch die Listendarstellung zur Verfügung, die Sie mit Hilfe des Befehls *Ansicht/Liste* aktivieren können. Hier werden nur die Stichwörter angezeigt.

Setzen Sie diese Darstellungsweise ein, wenn Sie eine schnelle Übersicht über den Inhalt einer Kartei benötigen. Mit *Ansicht/Karte* schalten Sie wieder zur gewohnten Darstellung zurück.

Bitte vergessen Sie nicht, die Daten mit Hilfe des Befehls *Datei/Speichern* zu sichern. Dazu vergeben Sie in der Dialogbox den gewünschten Dateinamen, beispielsweise *BUCH.CRD*, und schließen mit *OK* ab. Wenn Sie nach einem erneuten Start

des Karteikastens mit dieser Datei arbeiten möchten, müssen Sie diese mit dem Befehl *Datei/Öffnen* laden.

Der Hauptzweck einer Kartei ist es natürlich, die gewünschten Informationen schnell abrufen zu können. Hier gibt es mehrere Möglichkeiten.

In der Standard-Ansicht werden die Karteikarten hintereinander versetzt angeordnet, wobei sich nur der Inhalt der ersten Karteikarte lesen läßt. Durch einfaches Anklicken der Stichwort-

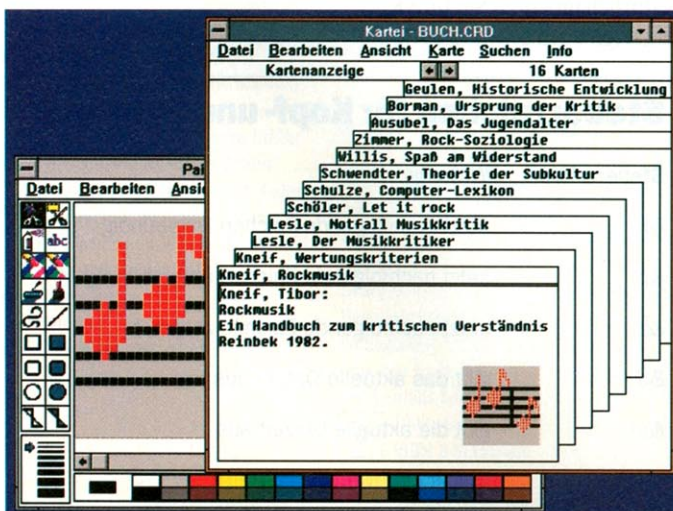


Bild 3: Davon träumen dBase-Anwender nur: Text und Grafik in trauter Eintracht

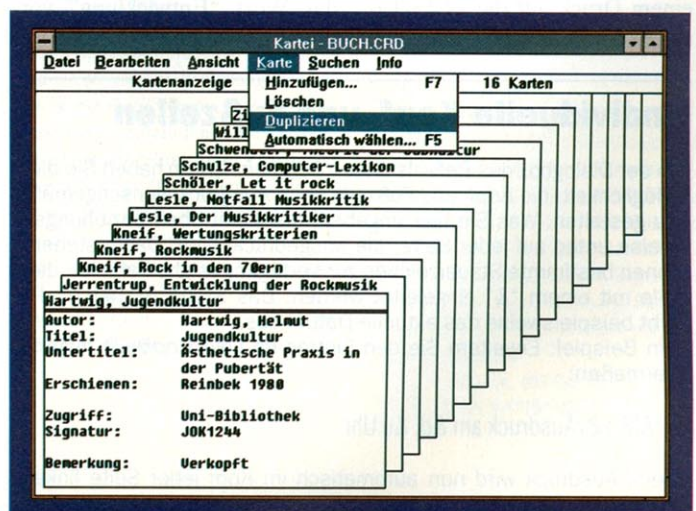


Bild 4: Auf Wunsch können Sie die Karteikarten mit einer Eingabestruktur versehen

Strukturierte Karten

Sie können Ihren Karteikarten auf Wunsch eine feste Eingabestruktur geben, wie dies bei "großen" Datenbanken üblich ist. Dies hat den Vorteil, daß die entsprechenden Daten auf jeder Karte an gleicher Stelle zu finden sind.

Legen Sie dazu zunächst eine Karte an, die nur die Eingabestruktur enthält. Wenn Sie neue Karten hinzufügen möchten, wählen Sie diese Karte aus und benutzen den Befehl *Karte/Duplizieren*. Hiermit erzeugen Sie eine Kopie der "Mutterkarte", in die Sie die Daten eintragen können (Bild 4). Mit Hilfe der <Tab>-Taste lassen sich die Eingaben sauber ausrichten.

Beachten Sie aber, daß auf einer Karteikarte maximal 440 Zeichen Platz finden. Je nach Platzbedarf der Eingabestruktur kann es dabei schnell zu Problemen kommen. Als ungeeignet erweist sich diese Methode, wenn Sie öfters Daten über die Zwischenablage in Karteikarten einfügen. Hier macht es mehr Arbeit, die Daten den entsprechenden Überschriften zuzuordnen, als die gesamte Karte komplett neu zu schreiben.

zeile holen Sie die gewünschte Karte in den Vordergrund. Allerdings kann nur eine bestimmte Anzahl von Karten auf dem Bildschirm abgebildet werden. Falls die gesuchte Karte nicht darunter sein sollte, können Sie mit Hilfe der Tasten <Bild unten> beziehungsweise <Bild oben> durch den Stapel blättern, bis die gewünschte Karte erscheint. Ein Klick auf eine der beiden Pfeiltasten unterhalb der Menüleiste hat übrigens die gleiche Wirkung.

Abfrage per Mausclick

Viel schneller finden Sie eine Karte aber durch eine gezielte Suche nach Stichwort. Dies geschieht mit dem Befehl *Suchen/Gehe zu* beziehungsweise einem Druck auf die <F4>-Taste. Es erscheint eine Dialogbox,

in der Sie das Stichwort eingeben (Bild 2). Sie können dabei übrigens auch nach Wortfragmenten suchen. Die Eingabe von "Sch" holt beispielsweise den ersten Eintrag mit dieser Zeichenfolge nach vorn, der gefunden wird. Aufgrund der alphabetischen Sortierung haben Sie nun Zugriff auf alle "Schulzes" und "Schmidts" in Ihrer Kartei. Die definierte Zeichenfolge wird übrigens auch dann gefunden, wenn sie nicht am Anfang der Stichwortzeile steht. Natürlich kann es vorkommen, daß man ein Stichwort vergessen hat oder Karteikarten ohne Stichwort vorhanden sind. In diesen Fällen hilft Ihnen der *Suchen*-Befehl weiter, mit dem Sie Begriffe in den Karteikarten selbst aufspüren können. Nehmen wir an, Sie wissen nur, daß im Titel des gesuchten Buches das Wort "Entwicklung" vorkommt. Wählen Sie also den Be-

fehl *Suchen/Suchen* und geben in der Dialogbox den Begriff "Entwicklung" ein. Auf Wunsch können Sie hier festlegen, ob bei der Suche genau nach Groß- und Kleinschreibung unterschieden werden soll. Falls ja, aktivieren Sie das entsprechende Kästchen durch Anklicken. Außerdem können Sie zwischen den Suchrichtungen *Aufwärts* und *Abwärts* wählen. Mit *Weitersuchen* starten Sie den Vorgang. Wenn etwas gefunden wird, holt das Programm die entsprechende Karteikarte nach vorn und markiert das gesuchte Wort.

Kartei im Druck

Wie Sie sehen, wird das *Suchen*-Dialogfenster hier nicht automatisch geschlossen. Durch erneutes Anklicken von *Weitersuchen* können Sie nun die nächste Karte auswählen, die den Suchbegriff enthält. Diese Funktion ermöglicht also regelrechte Recherchen. Durch Eingabe des Suchbegriffs "1982" lassen sich beispielsweise ganz schnell alle Bücher anzeigen, die in diesem Jahr erschienen sind. Auch hier ist es übrigens möglich, als Suchbegriff Wortfragmente zu verwenden. Wenn Sie die Suche beenden möchten, wählen Sie die *Abbrechen*-Taste.

Anschließend können Sie übrigens die Suche mit dem zuletzt benutzten Suchbegriff mit Hilfe der <F3>-Taste weiter fortsetzen.

Natürlich möchten Sie Ihre Karteikarten auch schwarz auf weiß

vorliegen haben. Beim Ausdruck haben Sie grundsätzlich zwei Möglichkeiten: Sie können entweder **alle** Karteikarten oder **eine** Karteikarte ausdrucken lassen. Voraussetzung ist, daß Sie Ihren Drucker im Windows-System korrekt eingerichtet haben. Dies können Sie mit dem Befehl *Datei/Druckereinstellung* nachprüfen. Dieses Dialogfeld läßt Ihnen zudem die Wahl, ob Sie im Hoch- oder Querformat drucken möchten. Klicken Sie bitte *Hochformat* an, da Sie dadurch mehr Karten auf einer Seite unterbringen, und schließen mit *OK* ab. Anschließend stellen Sie die Seitenränder mit Hilfe des Befehls *Datei/Seite einrichten* ein. Dieses Dialogfeld gibt Ihnen zudem die Möglichkeit, die Kopf- und Fußzeilen der Seite zu verändern. Lesen Sie dazu bitte den Textkasten "Individuelle Kopf- und Fußzeilen".

Um die komplette Kartei ausdrucken zu lassen, wählen Sie den Befehl *Datei/Alles Drucken*. Wenn Sie nur eine bestimmte Karteikarte ausdrucken möchten, holen Sie diese nach vorn und wählen dann den Befehl *Datei/Drucken*. Mit Hilfe der Ausdrücke können Sie nun eine "normale" Kartei anlegen. Diese steht Ihnen auch dann zur Verfügung, wenn der PC ausgeschaltet ist, und erlaubt beliebige handschriftliche Ergänzungen.

(Ralph Kusterer/sb)

Individuelle Kopf- und Fußzeilen

In der Dialogbox des Befehls *Datei/Seite einrichten* haben Sie die Möglichkeit, die Kopf- und Fußzeile beim Ausdruck wunschgemäß zu gestalten. Was Sie hier angeben, erscheint oben beziehungsweise unten auf jeder Seite, die ausgedruckt wird. Dabei stehen Ihnen bestimmte Steuerzeichen zur Verfügung (siehe Tabelle), die alle mit einem "&" eingeleitet werden. Das Steuerzeichen "&d" gibt beispielsweise das aktuelle Datum aus.

Ein Beispiel: Erweitern Sie den Eintrag im Feld *Kopfzeile* folgendermaßen:

&l&n &rAusdruck am &d, &u Uhr

Beim Ausdruck wird nun automatisch im Kopf jeder Seite linksbündig der Dateiname und rechtsbündig das aktuelle Datum und die Uhrzeit ausgegeben, beispielsweise so: "Ausdruck am 06.03.1993, 20.33 Uhr".

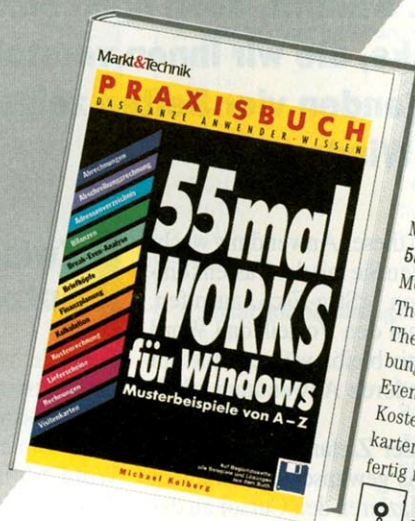
Steuerzeichen für Kopf- und Fußzeilen

Steuerzeichen Wirkung

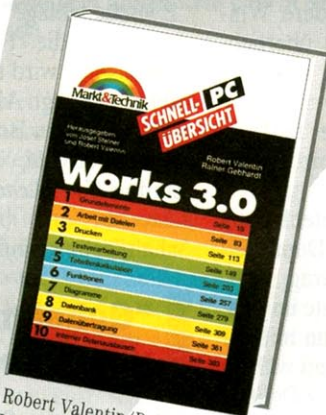
&l	setzt nachfolgende Zeichen linksbündig
&r	setzt nachfolgende Zeichen rechtsbündig
&z	setzt nachfolgende Zeichen zentriert
&d	gibt das aktuelle Datum aus
&u	gibt die aktuelle Uhrzeit aus
&n	druckt den Namen der Datei
&s	druckt die aktuelle Seitenzahl

MICROSOFT WORKS: VON DEN GRUNDLAGEN BIS ZUM SPEZIALWISSEN

Works 3.0. Textverarbeitung, Tabellen, Datenbanken. Ein Programm, mit dem Sie jedes Problem lösen! Vorausgesetzt Sie arbeiten mit den Info-Büchern und Disketten von Markt&Technik. Denn darin finden Sie das ganze Experten-Wissen für Works-Tätige und solche, die es werden wollen!



Michael Kolberg
55mal Works für Windows
Mehr als 55 Beispiele und Lösungen zu kniffligen Themen bietet dieses große Praxisbuch. Zum Beispiel Themen rund um das Büro: Abrechnungen, Abschreibungsrechnung, Adressenverzeichnis, Bilanzen, Break-Even-Analyse, Briefköpfe, Finanzplanung, Kalkulation, Kostenrechnung, Lieferscheine, Rechnungen, Visitenkarten. Auf einer 3,5"-Diskette werden alle Beispiele fertig mitgeliefert.
1992, 476 Seiten, inkl. Diskette
ISBN 3-87791-291-5 DM 69,-



Robert Valentin/Rainer Gebhardt
MS-Works 3.0 - Schnellübersicht
Kurz gesucht, schnell gefunden. Übersichtlich, zum Nachschlagen geeignet bietet dieses Buch praktische Hilfe zu 10 Themen-Schwerpunkten: Textverarbeitung; Arbeit mit Dateien; Drucken; Diagramme; Datenbank; Datenübertragung; interner Datenaustausch.
1992, 415 Seiten
ISBN 3-87791-416-0 DM 39,-

Michael Kolberg
Works 3.0 - Das Kompendium
Dieses Standardwerk zu Works 3.0 gibt Ihnen einen vollständigen Überblick über alle Funktionsbereiche und dient als umfassendes Nachschlagewerk. Von den Grundlagen über Kapitel mit vertieftem Wissen bis hin zu einem speziellen Nachschlageteil bietet das Kompendium alles an Information. Selbst Makros und Datenfernübertragung werden anhand von Aufgaben und Beispielen leicht verständlich erklärt.
1992, ca. 450 Seiten, inkl. Diskette
ISBN 3-87791-418-7 ca. DM 69,-



Außerdem im Programm:

Michael Kolberg
Works für Windows ist nicht schwer
Der ganz einfache Einstieg in die Software Works für Windows, für Anfänger ohne Vorkenntnisse. Leichtverständliche Erklärungen und Übungen lassen die Arbeit schnell zum Erfolgserlebnis werden. Jeder verwendete Begriff wird genau erklärt. Zum Inhalt: Starten von Works, Briefgestaltung, Erstellung von Tabellen, Grafiken, Datenbanken.
1992, 180 Seiten
ISBN 3-87791-376-8 DM 29,80

R. Kost/J. Steiner/R. Valentin (Hrsg.)
So geht's! Works 3.0 Starthilfen
Dieser Band beschreibt die grundlegenden Arbeitsweisen mit Works. Er vermittelt das Basiswissen für die Anwendungen Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Datenbank. Von der Eingabe bis zum Drucken werden alle Grundfunktionen an Beispielen erklärt, die Sie auch auf der beiliegenden Diskette finden. Die Erstellung von Diagrammen und Berichten wurde ebenfalls berücksichtigt.

1992, ca. 200 Seiten, inkl. Diskette
ISBN 3-87791-424-1 DM 39,80

Michael Kohlberg
Works für Windows im Griff
Dieses Buch führt Sie in die Philosophie und die wichtigsten Bedienungselemente von Works für Windows ein. Zahlreiche Beispiele vermitteln Ihnen die meistgebrauchten und hilfreichsten Funktionen. Aus dem Inhalt: Installation, die Works für Windows-Oberfläche, Works-Einstellungen, Seitenlayout, Druck, Arbeiten mit Dateien, Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Datenbanken.
1992, 277 Seiten
ISBN 3-87791-400-4 DM 39,-

Michael Kolberg
55 mal Works 3.0 - Praxisbuch
Anhand von über 55 Anwendungen wird der gezielte Einsatz von Works in der Praxis vermittelt. Die Beispiele kommen aus den verschiedensten Bereichen, z.B. Datenverwaltung, allgemeiner Schriftverkehr, Umsatzabrechnungen, Lagerhaltung, Gewinn- und Verlustrechnung, Simulationstechniken, effektives Arbeiten mit Grafiken und vieles mehr.

1993, ca. 400 Seiten, inkl. Disketten
ISBN 3-87791-422-5 DM 69,-

DAS ERFOLGS-PROGRAMM FÜR IHR PROGRAMM!

Dies ist nur ein kleiner Ausschnitt aus dem neuen Gesamtprogramm des Markt&Technik-Verlages: Mehr als 500 Problemlösungen zu Hard- und Software warten auf Sie - jetzt bei Ihrem Buchhändler, im PC-Fachhandel und in den Computer-Abteilungen der Warenhäuser!



Schneller Datenaustausch

Falls Sie Word 5.0 unter Windows 3.0 oder 3.1 einsetzen, können Sie die Windows-Zwischenablage innerhalb dieses Textverarbeitungsprogramms nutzen. Die Zwischenablage ist ein Zwischenspeicher, mit dessen Hilfe sich Daten schnell und einfach zwischen verschiedenen Anwendungen austauschen lassen. Auf diese Weise können Sie mühelos einen mit Word geschriebenen Text in eine geeignete Windows-Anwendung übernehmen, beispielsweise das DTP-Programm Microsoft Publisher.

Gehen Sie dabei allgemein wie folgt vor:

1. Sie laden mit Word 5.0 den gewünschten Text und markieren die Textpassage, die in die Zwischenablage übernommen werden soll. Um beispielsweise den ganzen Text zu markieren, benutzen Sie bitte die Tastenkombination <Shift-F10>.

2. Drücken Sie nun die <Esc>-Taste, um das Hauptmenü von Word 5.0 zu aktivieren. Dann wählen Sie den Befehl *Kopie* durch Eingabe von <K>. Im Feld *KOPIE in:* tragen Sie nun das Wort "Zwischenablage" ein und drücken die <Enter>-Taste. Der markierte Text wird nun in die Zwischenablage übernommen. Noch einfacher geht dies, wenn Sie im Feld *KOPIE in:* zunächst nichts eingeben, sondern die <F1>-Taste drücken. Es erscheint eine Liste aller vorhandenen Textbausteine. Wählen Sie nun einfach mit den Pfeiltasten den Eintrag "Zwischenablage" am Ende dieser Liste aus und drücken die <Enter>-Taste.

3. Verlassen Sie Word anschließend mit dem Befehl *Quitt*, und rufen Sie die Anwendung auf, in die der Text eingefügt werden soll. Alternativ dazu können Sie auch mit Hilfe des Windows-Programmschal-

Textverarbeitung – eine der leichtesten Übungen, glauben Sie. Stimmt, doch noch einfacher geht es mit einigen Tricks, die wir Ihnen vorstellen möchten. Auf den folgenden vier Seiten zeigen wir Kniffe zu Word und Works für Windows.

ters zu dieser Anwendung wechseln, den Sie mit der Tastenkombination <Strg-Esc> aufrufen. Dies hat den Vorteil, daß Word 5.0 aktiv bleibt, während Sie mit der anderen Anwendung arbeiten.

4. In der Zielanwendung laden Sie das gewünschte Dokument und plazieren den Cursor an der Stelle, an der die Textpassage eingefügt werden soll. Wählen Sie nun den entsprechenden Befehl im *Bearbeiten*-Menü, um den Text aus der Zwischenablage zu übernehmen. In den meisten Fällen heißt dieser Befehl *Einfügen* oder *Text einfügen*. Anschließend erscheint der Text an der gewünschten Stelle. Dieses Verfahren funktioniert auch in umgekehrte Richtung: Um beispielsweise Text aus Word für Windows schnell nach Word 5.0 zu transferieren, markieren Sie die Textpassage in Word für Windows und übernehmen sie mit dem Befehl *Bearbeiten/Kopieren* in die Zwischenablage. Anschließend starten Sie Word 5.0 und laden das gewünschte Dokument.

Nun den Text aus der Zwischenablage einzufügen, haben Sie nun drei Möglichkeiten:

1. Sie wählen den Befehl *Einfügen* im Word-Hauptmenü, tragen im Befehlsfeld das Wort "Zwischenablage" ein und drücken die <Enter>-Taste.

2. Sie drücken im Befehlsfeld *EINFÜGEN aus:* die <F1>-Taste. Dann wählen Sie die Option *Zwischenablage* in der Liste aus und übernehmen deren Inhalt mit <Enter> in den Text.

3. Sie tippen einfach an der gewünschten Stelle im Dokument das Wort "Zwischenablage" ein und drücken die <F3>-Taste. Word behandelt die Zwischenablage nämlich als normalen Textbaustein. Der Inhalt von Textbausteinen wird allgemein mit der <F3>-Taste abgerufen.

Zwischenablage nutzen

Falls Sie Word 5.5 unter Windows einsetzen, steht auch hier die Zwischenablage zur Verfügung. Um eine Textpassage aus Word 5.5 in eine andere Windows-Anwendung zu übernehmen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Markieren Sie die Textpassage, die übernommen werden soll.

2. Wählen Sie den Befehl *Bearbeiten/Textbaustein*. Dann suchen Sie den Eintrag *Zwischenablage* in der Liste im Dialogfeld und klicken ihn mit der Maus an. Anschließend wählen Sie die Schaltfläche <Definieren>.

3. Sie wechseln nun zur zweiten Anwendung, laden das entsprechende Dokument und plazieren den Cursor an der gewünschten Stelle. Mit Hilfe des Befehls *Bearbeiten/Einfügen* laden Sie den Inhalt der Zwischenablage.

So übernehmen Sie eine Textpassage aus einer Windows-Anwendung in Word 5.5:

1. Sie markieren die Textpas-

sage und übernehmen sie mit dem Befehl *Bearbeiten/Kopieren* in die Zwischenablage.

2. Wechseln Sie zu Word 5.5, und laden Sie das entsprechende Dokument.

3. Tippen Sie an der gewünschten Stelle im Text das Wort "Zwischenablage" ein, und drücken Sie die <F3>-Taste. Die Textpassage wird nun an dieser Stelle eingefügt. Alternativ dazu wählen Sie den Befehl *Bearbeiten/Textbaustein*, klicken den Eintrag *Zwischenablage* in der Liste an und betätigen die Schaltfläche <Einfügen>.

"Geheimnisvolle" Texte (1)

Oft ist es beim Schreiben von Texten hilfreich, wenn man Ideen, Kommentare oder persönliche Anmerkungen stichwortartig im Text festhält. So findet man die kleinen "Gedächtnishilfen" immer direkt an der Stelle, an der man Sie auch benötigt. Störend ist nur, daß man solche Passagen wieder entfernen muß, wenn es an den Ausdruck geht. Doch das muß man gar nicht.

gleichlautende Kopf-/Fußzeilen erstellt. Die erste Kopf-/Fußzeile wird als gerade/ungerade formatiert, die zweite als nur-erste-Seite.
Bei RTF-Kopf-/Fußzeilen wird von der Annahme ausgegangen, daß sie für alle Bereiche des Textes gelten. In WORD müssen sie für jeden Bereich neu bestimmt werden. Dies hat keinen Einfluß auf WORD-RTF-WORD Konvertierungen, kann sich aber nachteilig auswirken, wenn eine Konvertierung von WORD in RTF und dann in ein anderes Textverarbeitungsformat vorgenommen wird.

Seitenränder:

Der obere und untere Seitenrand kann in RTF nur einmal bestimmt werden. Die erste obere und untere Randeinstellung in WORD-Text bestimmt deshalb die RTF-Ränder für den gesamten RTF-Text. Spätere Randänderungen in WORD-Text werden ignoriert.
Die Seitenlänge und -breite kann in RTF nur einmal bestimmt werden. Die für den ersten Bereich festgelegte Seitenlänge und -breite bestimmt die Länge und Breite aller RTF-Seiten.

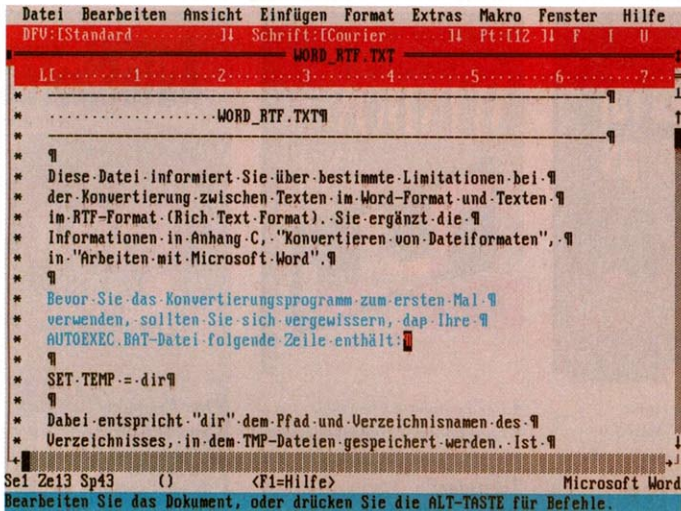
Absatz-Schattierungen und Rahmenlinien

Bei der Konvertierung in RTF wird die Absatz-Schattierung ignoriert.

WORD RTF TXT

BEFEHL: ausschütt Bibliothek Druck Einfügen Format Gehezu Hilfe Kopie
Löschen Muster Quitt Rückgängig Suchen Übertragen Wechseln Zusatz
Bearbeiten Sie bitte Ihren Text oder unterbrechen Sie zum Hauptbefehlsneu!
Se1 Sp56 () ? Za Microsoft Word

Im Grafikmodus kennzeichnet Word 5.0 verborgenen Text mit einer punktierten Linie



Den verborgenen Text können Sie sich in einer anderen Farbe anzeigen lassen

Word 5.0 bietet – wie viele andere Textverarbeitungen auch – die Möglichkeit, Textpassagen verborgen zu formatieren. So behandelter Text ist zwar auf dem Bildschirm zu sehen, erscheint aber weder in der Seitenvorschau noch im Ausdruck.

Damit Word verborgenen Text auf dem Bildschirm anzeigt, müssen Sie zunächst folgende Maßnahme treffen: Aktivieren Sie mit der <Esc>-Taste das Hauptmenü von Word, und geben Sie <Z> ein, um das Menü *Zusätze* zu öffnen. Drücken Sie nun einmal die <Pfeil unten>-Taste, und geben Sie <J> ein, um die Option *Verborgener Text sichtbar* zu aktivieren. Schließen Sie bitte mit <Enter> ab.

Um eine Textpassage zu verbergen, markieren Sie diese und wählen anschließend die Befehlsfolge *Format/Zeichen*. Im Untermenü wechseln Sie mit der <Pfeil unten>-Taste zum Befehlsfeld *Verborgener Text*, stellen hier die Option *(Ja)* ein und schließen mit <Enter> ab. Viel schneller läßt sich dies übrigens mit der Tastenkombination <Alt-V> bewältigen.

Die markierte Textpassage ist jetzt verborgen formatiert, was Sie im Grafikmodus an der punktierten Linie unter dem Text erkennen. Im Textmodus wird die Passage grafisch abgesetzt. Falls Sie über einen Farbmonitor verfügen, können Sie verborgenem Text über das Menü *Zusätze* eine Farbe nach Wunsch zuordnen. Führen Sie

dazu den Cursor auf die Option *Farben* im *Zusätze*-Menü, und drücken Sie die <F1>-Taste. Wählen Sie dann mit den Pfeiltasten die Option *Verborgener Text*: aus. Mit den Tasten <Bild auf> und <Bild ab> stellen Sie nun die gewünschte Farbe ein. Anschließend übernehmen Sie die Einstellung mit <Enter>. Es empfiehlt sich übrigens, für verborgenen Text eine Farbe zu wählen, die sich nur wenig vom Hintergrund abhebt.

Probieren Sie es aus: Der verborgene Text erscheint jetzt nur noch auf dem Bildschirm, aber nicht mehr im Ausdruck.

Dieses Verfahren hat noch einen weiteren Vorteil: Sie können verborgene Textpassagen später mühelos wieder in den gedruckten Text aufnehmen. Sie markieren dazu einfach die entsprechende Textpassage und stellen die Option *Verborgener Text* im Menü *Format/Zeichen* wieder auf *(Nein)*.

“Geheimnisvolle” Texte (2)

Natürlich können Sie auch unter Word 5.5 Textpassagen verborgen formatieren. Zur Voreinstellung wählen Sie zunächst den Befehl *Ansicht/Bildschirm-einstellungen*. Falls nötig, aktivieren Sie nun die Option *Verborgener Text* im Kästchen *Nicht druckbare Zeichen* durch Anklicken. Daß die Option ak-

Formatieren mit der Tastatur

Tastenkombination Formatierung

1. Zeichenformatierungen

<Alt-F>	fett
<Alt-I>	kursiv
<Alt-U>	unterstrichen
<Alt-D>	doppelt unterstrichen
<Alt-K>	Kapitälchen
<Alt-H>	hochgestellt
<Alt-T>	tiefgestellt
<Alt-V>	verborgen
<Alt-S>	durchgestrichen

2. Absatzformatierungen

<Alt-L>	linksbündig
<Alt-R>	rechtsbündig
<Alt-Z>	zentriert
<Alt-B>	Blocksatz
<Alt-2>	zweifacher Zeilenabstand
<Alt-G>	Einzug des gesamten Absatzes
<Alt-Q>	rechter und linker Einzug
<Alt-M>	Absatzeinzug verringern
<Alt-E>	Einzug der ersten Zeile
<Alt-Y>	Negativer Einzug der ersten Zeile
<Alt-O>	Abstand vor dem Absatz erhöhen
<Alt-N>	Standardeinstellung wiederherstellen

tiv ist, erkennen Sie an dem “X” links daneben. Schließen Sie mit *OK* ab.

Um markierte Textpassagen verborgen zu formatieren, gehen Sie bitte wie folgt vor: Wählen Sie den Befehl *Format/Zeichen*. Im Dialogfenster aktivieren Sie die Option *Verborgener Text* und schließen mit *OK* ab. Alternativ dazu können Sie die Tastenkombination <Strg-O> benutzen.

Im Textmodus weisen Sie verborgenem Text auf folgende Weise eine Farbe zu:

Wählen Sie die Befehlsfolge *Ansicht/Bildschirm-einstellungen*, und klicken Sie die Schaltfläche <Farben> an.

Sie markieren nun die Option *Verborgener Text* in der Liste, klicken rechts die gewünschte Farbe an und schließen mit *OK* ab.

Schnelle Textgestaltung

Word 5.0 stellt einige Tastenkombinationen für die “schnelle Formatierung” zur Verfügung. So lassen sich beispielsweise mit der Tastenkombination <Alt-F> markierte Textpassagen fett formatieren oder mit der Tastenkombination <Alt-U> unterstreichen. Einen Überblick

über die zur Verfügung stehenden Tastenkombinationen bietet die Tabelle “Formatieren mit der Tastatur”.

Die einzelnen “Schnellasten” können selbstverständlich auch kombiniert angewandt werden. Zeichenformatierungen wie fett, kursiv oder unterstrichen lassen sich übrigens ganz einfach wieder rückgängig machen.

Sie markieren dazu einfach die betroffene Textpassage und benutzen die Tastenkombination <Alt-A>.

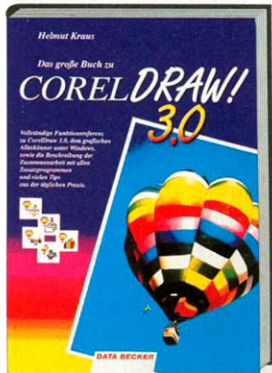
Dadurch werden im markierten Bereich **alle** Zeichenformatierungen ausgeschaltet, ohne daß Sie dazu umständlich das Menü *Format/Zeichen* bemühen und die entsprechenden Optionen nacheinander ausschalten müßten.

Schriftart und -größe werden allerdings durch die Tastenkombination <Alt-A> nicht tangiert. Falls Sie diese Einstellungen verändert haben und nun wieder zu den Standardwerten zurückkehren möchten, gehen Sie folgendermaßen vor:

Markieren Sie die gewünschten Absätze. Anschließend drücken Sie gleichzeitig die <Alt>-Taste und die <Leertaste>. Nun gelten für den markierten Text wieder die “Werkseinstellungen”, was Schriftart und Schriftgröße betrifft.

Brandheiß und super aktuell:

Einfach alles rund um Corel Draw 3.0

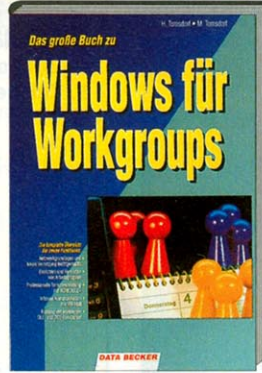


Ob Sie bereits mit Corel Draw arbeiten oder nicht: Dieses komplette Nachschlagewerk bietet für Einsteiger und Pro-

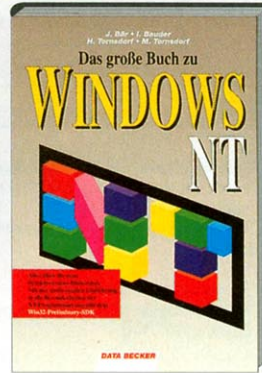
fis die Voraussetzungen für den professionellen und effizienten Umgang mit dem aktuellen Corel Draw 3.0.

- Der komplette Überblick
- Grundlagen von Corel Draw
- Neuerungen der Version 3.0
- Zeichenwerkzeuge
- Textobjekte, Raster, Farbe
- Einsatz der True-Type-Schriften
- Zusammenarbeit m. Photo Paint
- Corel Trace, Corel Show
- Corel Chart, Corel Mosaic

Kraus
Das große Buch zu
Corel Draw 3.0
Hardcover, 812 Seiten
DM 69,-
ISBN 3-89011-566-7



• Die lokale Vernetzung
• Arbeiten mit MS-Mail 3.0
• Terminplanung mit Schedule +
Torsdorf/Torsdorf
Das große Buch zu
Windows für Workgroups
Hardcover, ca. 450 Seiten
DM 69,-
ISBN 3-89011-632-9



• Der komplette Überblick
• Funktionen, Programmierung
Bärl/Bärl
Das große Buch zu
Windows NT
Hardcover, 798 Seiten
DM 69,-
ISBN 3-89011-626-4



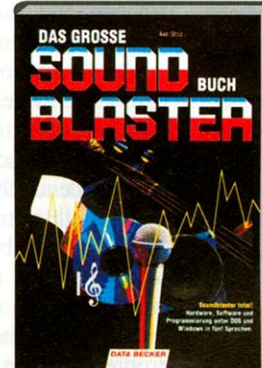
• Der komplette Überblick
• Symbol-Bibliotheken auf Diskette
Behaeneck/Minet
Das große Buch zu
Autosketch für Windows
Hardcover, ca. 700 Seiten
inklusive Diskette, DM 69,-
ISBN 3-89011-633-7
Erscheint ca. 3/93

Mit Referenzteil: Die Schnellanleitungen



Erzielen Sie jetzt Erfolge im Minutentakt! Mit den starken Schnellanleitungen kann sich jeder PC-Anwender in kürzester Zeit in sein jeweiliges Programm einarbeiten. Und dabei werden die wichtigsten Funktionen direkt am PC vorgeführt. Die sehr lesefreundliche Seitengestaltung mit grafischen Symbolen, aussagekräftigen Marginalien und Abbildungen sorgt für effektives Arbeiten. Die Kurzreferenz ermöglicht den direkten Zugriff auf die wichtigsten Befehle.

Die Schnellanleitungen:
Autosketch für Windows
ISBN 3-89011-778-3
Corel Draw 3.0
ISBN 3-89011-668-X
MS-Dos 5
ISBN 3-89011-654-X
Excel 4
ISBN 3-89011-656-6
Norton Desktop 2.0 f. Win.
ISBN 3-89011-657-4
OS/2 Version 2 deutsch
ISBN 3-89011-658-2
PC 386/486
Standardsoftware
ISBN 3-89011-737-6
PC Tools 8*
ISBN 3-89011-779-1
Windows für Workgroups*
ISBN 3-89011-673-6
Works III
ISBN 3-89011-752-x
jeweils ca. 160 Seiten,
DM 19,80
*Erscheinen ca. 3/93

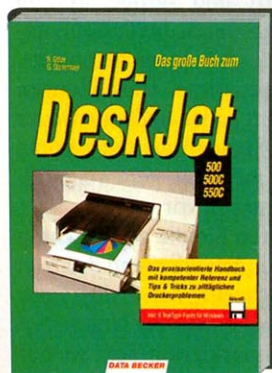


• Tips zu Soundblaster 1.0 – 2.0
und Soundblaster Pro
• Softwareunterstützung usw.
Stolz
Das große
Soundblaster-Buch
Hardcover, 430 Seiten
inklusive Diskette, DM 49,-
ISBN 3-89011-596-9



• Die verschiedenen Modems
• Befehlssätze und Standards
• Mailboxen, DFÜ u.v.a.m.
List/Richelmann/Richter
Das große Modem-Buch
Hardcover, ca. 400 Seiten
DM 59,-
ISBN 3-89011-286-2
Erscheint ca. 3/93

So perfektionieren Sie den Tintenstrahldruck



Dieses große Buch ist die ideale Begleitliteratur, wenn Sie mit Ihrem Deskjet optimal arbeiten wollen.

Es begleitet nicht nur Ihre ersten Schritte mit den sehr leistungsstarken HP-„Tintenstrahlern“, sondern führt Sie auch in die Kunst des Programmierens ein.

- HP-Deskjets: 500, 500C, 550C
- Funktionsweise
- Handling, Wartung & Pflege
- Programmieren: PCL
- Schriftgestaltung
- True-Type-Fonts auf der mitgelieferten Diskette

Götzl/Starrermayr
Das große Buch zum
HP-Deskjet
Hardcover, 265 Seiten
inklusive Diskette, DM 49,-
ISBN 3-89011-570-5

Durch Hardware-Tuning auf der Überholspur



Die komplett überarbeitete und stark erweiterte Version dieses Buches hilft Ihnen, sehr viel Geld zu sparen.

Und dabei müssen Sie kein Computer-Techniker sein, um Ihren Rechner zu tunen oder um sich sogar einen Multimedia-PC selbst zu bauen.

- Völlig überarbeitet und komplett aktualisiert
- Funktionsbereiche des PCs
- Überblick über PC-Peripherie
- Multimedia-PC selbst bauen
- Austausch der CPU
- Festplatten & CD-ROM-Einbau
- Diskette: u.a. mit PC-Informationsprogramm

Schüller/Veddeler
PC aufrüsten und reparieren
Hardcover, 657 Seiten
inkl. Diskette, DM 59,-
ISBN 3-89011-562-4



• Optimal drucken unter Windows
• Mit 10 True-Type Schriften
Ockenfeld
Das große
Matrix-Drucker-Buch
Hardcover, ca. 450 Seiten,
inklusive Diskette, DM 49,-
ISBN 3-89011-611-6
Erscheint ca. 3/93

Die März-Titel von DATA BECKER

Der exzellente Band zur aktuellen Version 4

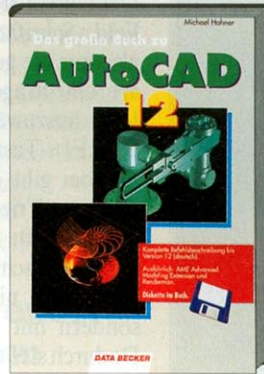


Die aktuelle Excel-Version bringt zahlreiche Neuerungen und Erleichterungen für den PC-Anwender. Mit diesem

kompetenten Buch zu Excel 4 bietet Ihnen DATA BECKER das ganze Wissen rund um die Tabellenkalkulation unter Windows. Mit überaus hilfreicher Beispieldiskette.

- Die Neuerungen von Excel 4
- Gestalten von Tabellen
- Diagramme und Makros bequem erstellen
- Der Excel-Solver
- Datenbank-Editor Q+E
- Makros/Beispiele auf Diskette

Frater/Schüller
Das große Buch zu Excel 4
Hardcover, 1.198 Seiten
inklusive Diskette, DM 79,-
ISBN 3-89011-560-8



- Der komplette Überblick
- Was ist neu an AutoCAD 12?
- Praxisbeispiele auf Diskette

Hahner
Das große Buch zu AutoCAD 12
Hardcover, 1.126 Seiten
inklusive Diskette, DM 99,-
ISBN 3-89011-576-4



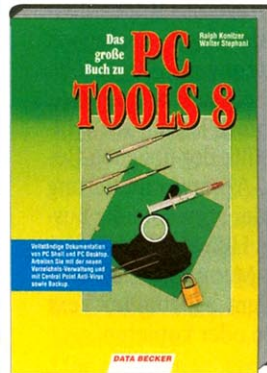
- Der komplette Überblick
- Professionelle Textgestaltung
- Alles über Wordbasic etc.

Ebel/Retzlaff
Das große Buch zu Word für Windows 2.0
Hardcover, 1.190 Seiten
inklusive Diskette, DM 79,-
ISBN 3-89011-534-9



- Das komplette Nachschlagewerk
- Disk. u.a. mit: Diskettenkopierprogramm, Index des Buches

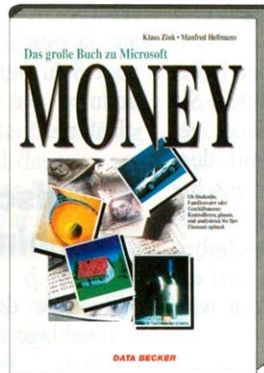
Albrecht/Plura
Das große Buch zu OS/2, Version 2
Hardcover, 953 Seiten
inklusive Diskette, DM 69,-
ISBN 3-89011-598-5



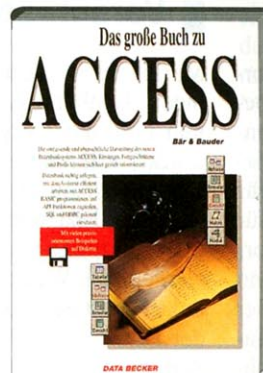
- Der komplette Überblick
 - Alle Neuerungen von PC Tools 8
- Konitzer/Stephani**
Das große Buch zu PC Tools 8
Hardcover, ca. 700 Seiten
DM 59,-
ISBN 3-89011-624-8
Erscheint ca. 3/93



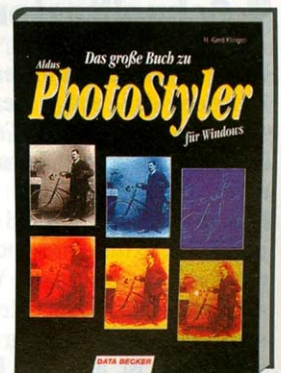
- Alle Neuerungen von Works 3
 - Grundlagen von Works 3
 - Verbesserte Grafikeinbindung
 - Viele Praxisbeispiele
- Mai**
Das große Works-3-Buch
Hardcover, ca. 700 Seiten
DM 59,-
ISBN 3-89011-631-0



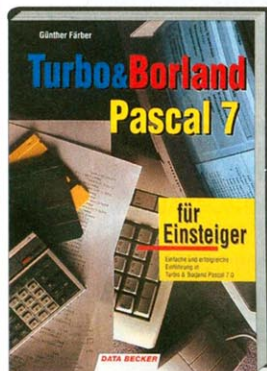
- Praxisnahes Nachschlagewerk
 - Sehr viele Beispiele
 - Universelle Finanzplanung
 - Alle Optionen
- Zink/Hellmann**
Das große Buch zu MS-Money
ca. 300 Seiten, DM 29,80
ISBN 3-89011-625-6



- Der komplette Überblick
 - Grundlagen zu Access
 - Eigene Module programmieren
 - Nützliche Beispieldiskette
- Bär/Bauder**
Das große Buch zu Access
Hardcover, 968 Seiten
inklusive Diskette, DM 79,-
ISBN 3-89011-603-5



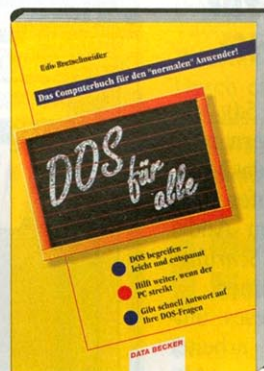
- Alle Funktionen und Optionen
 - Farbbearbeitung u. Vorlagen
 - Druckvorbereitung u. v.a.m.
- Klingen**
Das große Buch zu Aldus Photostyler
Hardcover, 451 Seiten
DM 69,-
ISBN 3-89011-605-1



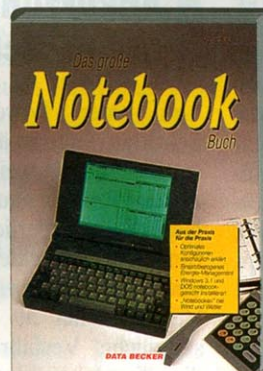
- Spezieller Einsteigerband
 - Features und Funktionen
 - Windows-Programmierung
- Färber**
Turbo & Borland Pascal 7.0 für Einsteiger
ca. 330 Seiten, DM 29,80
ISBN 3-89011-548-9
Erscheint ca. 3/93



- Der komplette Überblick
 - Mit großem Einsteigerteil
- Schölles**
Das große Buch zu Turbo & Borland Pascal 7.0
Hardcover, ca. 1.200 Seiten
inklusive Diskette, DM 79,-
ISBN 3-89011-588-8
Erscheint ca. 3/93



- Für Computer-Laien
 - Keine komplizierte Fachsprache
 - Schnelle Antwort auf alle Ihre Dos-Fragen
 - Hilfe, wenn der PC streikt
- Bretschneider**
Dos für alle
266 Seiten, DM 29,80
ISBN 3-89011-617-5



- Das praxisnahe Buch, in dem Sie alles über die Besonderheiten der Geräte mobiler Spitzentechnologie erfahren.
- Konfiguration und Einrichten
 - Welches Betriebssystem?
 - Arbeiten mit Windows
 - Einsatz von Anwendungen
 - Stromversorgung
 - Notebooks im Netzwerk etc.
- Sasse**
Das große Notebook-Buch
348 Seiten, DM 29,80
ISBN 3-89011-610-8

Sofort bestellen bei: DATA BECKER GmbH • Merowingerstr. 30 • 4000 Düsseldorf 1

Hiermit bestelle ich:

☐ Ich zahle (zzgl. DM 5,- Versandkosten unabh. von der bestellten Stückzahl)
☐ per Nachnahme ☐ mit beiliegendem Verrechnungsscheck

Name

Straße

PLZ/Ort

BENUTZERDEFINIERBARE SCHRIFTARTEN-KONVERTIERUNG

Sie können Ihre eigenen Tabellen für die Konvertierung von Schriftarten erstellen und damit die in das Hilfsprogramm eingebaute Schriftartenkonvertierung teilweise oder total außer Kraft setzen. Die Tabellen sind in zwei ASCII-Dateien enthalten: RTF-PCW.DAT zum Konvertieren von RTF-Schriftarten in WORD-Schriftarten-Mummern und PCW-RTF.DAT, zum Konvertieren von WORD-Schriftarten-Mummern in RTF-Schriftarten. Die Dateien müssen sich im gleichen Verzeichnis befinden wie der Text oder das Konvertierungs-Programm. Sie können in WORD eine ASCII-Datei erstellen, indem Sie den Befehl Übertragen Speichern und die Option "Nur-Text-mit-Zeilenumbrüchen" wählen.

Die Einträge in der Datei konvertieren WORD-Schriftarten in RTF-Schriftarten und umgekehrt. Dabei spielt die Groß-/Kleinschreibung der Schriftartenamen keine Rolle; die Tabellenspalten müssen aber in aufsteigender Reihenfolge, nach dem ersten Zeichen jeder Zeile (a-z, 0-9) angeordnet, erscheinen. Kommentare können mit Hilfe eines "H" Zeichens in die Datei eingefügt werden, entweder am Anfang einer Zeile oder nach den die Schriftarten

FORMAT ZEICHEN Fett: Ja(Nein) Kursiv: Ja(Nein) Unterstrichen: Ja(Nein)
Durchgestrichen: Ja(Nein) Großbuchstaben: Ja(Nein) Kapitalchen: Ja(Nein)
Doppelt unterstrichen: Ja(Nein) Position: (Normal)Hochgestellt Tiefgestellt
Schriftart: **Modern a** Schriftgrad: 12 Farbe: Schwarz
Verborgen: Ja(Nein)
Geben Sie bitte eine Schriftartbezeichnung ein oder wählen Sie eine mit F1!
Se2 Sp46 () ? ZÄ Microsoft Word

Über die Tastenkombination <Alt-F8> erreichen Sie blitzschnell das Menü "Format"

Blockierte Schnellasten

Unter Umständen kann es vorkommen, daß einige der beschriebenen Standard-Tastenkombinationen zur Formatierung plötzlich nicht mehr funktionieren. Der Grund dafür ist in der aktuellen Druckformatvorlage zu suchen. Wenn nämlich ein Buchstabe, der Bestandteil eines solchen Tastenkürzels ist, als erster Buchstabe eines anderen Druckformatkürzels verwandt wird, wird die alte Tastenkombination blockiert. Ein Beispiel: Haben Sie einem Druckformat in der aktuellen Druckformatvorlage das Kürzel "U1" zugeordnet, können Sie die Tastenkombination <Alt-U> nicht mehr nutzen. In einem solchen Fall gibt es einen einfachen Ausweg: Sie können die alten Codes mit Hilfe der Tastenkombination <Alt-X-> weiter benutzen, also beispielsweise <Alt-X-U> zum Unterstreichen. Den Umweg über das "X" brauchen Sie – wie gesagt – nur dann zu gehen, wenn der Code durch ein doppelt vorhandenes Kürzel blockiert ist. Die Schnellasten stehen nämlich ansonsten grundsätzlich zur Verfügung – ganz egal, welche Druckformatvorlage gerade geladen ist. Markierte Textabschnitte lassen sich unter Word 5.0 schnell und einfach mit Hilfe der Maus verschieben oder kopieren.

Schnelles Verschieben

Markieren Sie dazu einen beliebigen Textbereich. Halten Sie nun bitte die <Strg>-Taste gedrückt, während Sie mit dem Mauscursor an die gewünschte Stelle im Text wandern, an die die Textpassage verschoben werden soll. Wenn Sie jetzt die linke Maustaste anklicken, wird der Text hier eingefügt. Auf die gleiche Weise läßt sich markierter Text auch kopieren: Hier müssen Sie nur die <Shift>-Taste gedrückt halten. Beide Methoden eignen sich selbstverständlich auch dazu, Texte von einem Ausschnitt in den anderen zu verschieben oder zu kopieren.

Abkürzung zur neuen Schrift

Um unter Word 5.0 die Schriftattribute zu ändern, müssen Sie normalerweise das Menü *Format/Zeichen* aufrufen und hier die erforderlichen Änderungen in den Feldern *Schriftart* und *Schriftgrad* vornehmen. Viel schneller als dieses umständliche Verfahren arbeitet die Tastenkombination <Alt-F8>. So funktioniert's: Markieren Sie die gewünschte Textpassage. Drücken Sie nun gleichzeitig die Tasten <Alt> und <F8>, worauf sich automatisch das Untermenü *Format/Zeichen* öffnet.

Der Cursor steht hier bereits im Feld *Schriftart*. Sie brauchen also nur die gewünschte Schriftart einzutragen oder aus der Liste auszuwählen, die Sie mit der <F1>-Taste aufrufen. Hierbei gibt es übrigens einen weiteren Trick, der Ihnen Zeit sparen hilft: Übernehmen Sie die gewünschte Schrift aus der Liste bitte nicht mit <Enter>, sondern mit der <Tab>-Taste. Dadurch stellen Sie nicht nur die gewünschte Option ein, sondern gelangen auch automatisch zum nächsten Feld *Schriftgrad*. Wenn Sie dagegen zur Auswahl aus der Liste die <Enter>-Taste benutzen, wird das Menü *Format/Zeichen* sofort geschlossen, und Sie müßten es zur Änderung der Schriftgröße nochmals aufrufen. Abschließend stellen Sie bitte auf die beschriebene Weise eine neue Schriftgröße ein und übernehmen die Änderungen mit <Enter>.

Bildschirmfotos einbinden (1)

Mit Hilfe der Windows-Zwischenablage ist es ganz einfach möglich, Works-Texte mit selbstgestalteten Bildschirmfotos auszustatten. Starten Sie zunächst Windows, und richten Sie den Bildschirm nach Wunsch ein. Nun fertigen Sie davon ein "Foto" an, indem Sie einmal die <Druck>-Taste betätigen. Ein Abbild der aktu-

ellen Bildschirmeinstellung wird nun in die Zwischenablage übernommen.

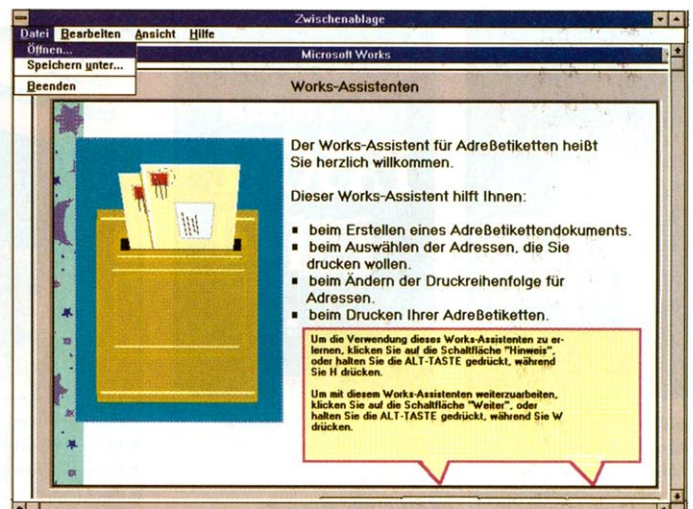
Starten Sie nun Works für Windows, und laden Sie den gewünschten Text. Plazieren Sie hier den Cursor an der Stelle, an der das Bildschirmfoto eingefügt werden soll. Jetzt wählen Sie den Befehl *Bearbeiten/Einfügen*, um den Inhalt der Zwischenablage in den Text zu übernehmen.

Die Grafik erscheint nun an der gewünschten Stelle im Text. Hier können Sie das Bildschirmfoto nun weiter bearbeiten. Dazu müssen Sie es zunächst markieren. Dies geschieht, indem Sie die Grafik einmal anklicken.

Mit Hilfe des Befehls *Format/Grafik* verändern Sie dann die Größe des Bildes. Tragen Sie dazu in der Dialogbox neue Prozentwerte für Höhe und Breite ein und wählen OK. Ebenso einfach lassen sich Grafiken mit Hilfe der üblichen Befehle zur Absatzformatierung zentriert oder rechtsbündig ausrichten. Mit Hilfe der Befehle im *Bearbeiten*-Menü läßt sich eine Grafik zudem beliebig im Text verschieben oder kopieren.

Bildschirmfotos einbinden (2)

Wenn Sie einen kleinen "Umweg" in Kauf nehmen, haben Sie zusätzlich auch die Möglichkeit, Ihre Bildschirmfotos bearbeiten und verändern zu können. Da-



Über die Zwischenablage können Sie Bildschirmfotos weiterverwenden

bei hilft Ihnen das integrierte Grafikmodul MS Draw. Gehen Sie zunächst vor wie beschrieben: Sie fertigen das Bildschirmfoto an, starten Works, laden den gewünschten Text und platzieren den Cursor an der Stelle, an der die Grafik erscheinen soll. Wählen Sie jetzt bitte den Befehl *Einfügen/Zeichnung*, um MS Draw zu laden.

Mit dem Befehl *Bearbeiten/Einfügen* übernehmen Sie anschließend das Bildschirmfoto aus der Zwischenablage in die Arbeitsoberfläche von MS Draw. Hier können Sie das Bildschirmfoto genau wie jedes andere MS-Draw-Objekt bearbeiten, also auf der Arbeitsoberfläche verschieben oder mit Hilfe der vier kleinen schwarzen Eckpunkte verkleinern oder vergrößern. Klicken Sie dazu einfach einen dieser Ziehpunkte an, und verschieben Sie ihn bei gedrückter linker Maustaste. Einfacher geht dies, wenn Sie im Menü *Ansicht* die Einstellung 50% wählen. Außerdem haben Sie die Möglichkeit, das Bildschirmfoto mit anderen Grafiken (beispielsweise aus dem CLIPART-Verzeichnis) zu kombinieren.

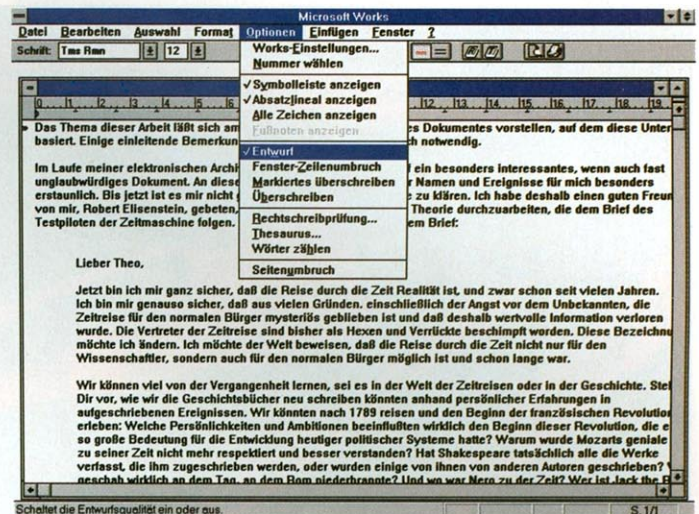
Um die fertige Grafik in den Text zu übernehmen, wählen Sie den Befehl *Beenden und zurückkehren zu ..* im *Datei*-Menü. In der Dialogbox bestätigen Sie bitte die Abfrage, ob der Text aktualisiert werden soll, durch Anklicken der *Ja*-Schaltfläche. Im Text können Sie das Bild beliebig in der Größe verändern,

ausrichten und neu platzieren. Außerdem haben Sie nun zusätzlich die Möglichkeit, die Grafik selbst nachträglich zu bearbeiten. Dazu genügt ein Doppelklick auf diese. Dadurch wird automatisch MS Draw zusammen mit der Grafik geladen, und Sie können die Änderungen vornehmen.

Zeitsparender Bildschirm

Was dem "großen Bruder" WinWord recht ist, kann der Textverarbeitung von Works für Windows nur billig sein. Bekanntlich bietet Word für Windows mehrere Ansichtsmöglichkeiten eines Textes. Dazu gehören die unterschiedlichen Darstellungsformen *Druckbild* und *Konzept*, die Sie im Menü *Ansicht* finden. Wenn Sie *Druckbild* wählen, wird ein Text genauso gezeigt, wie er im Ausdruck erscheint. Bei Einstellung von *Konzept* wird dagegen auf alles verzichtet, was Rechenzeit kostet: Sie sehen nur den reinen Text in gut lesbarer Einheits-Schriftgröße auf dem Bildschirm. Besondere Zeichenformatierungen wie kursiv oder fett werden nicht direkt angezeigt, sondern nur durch Unterstriche angedeutet.

Normalerweise präsentiert sich die Textverarbeitung von Works für Windows getreu der WYSIWYG-Maxime (What You See Is What You Get), also im Druckbildmodus. Allerdings können Sie auch zu einer schnell-



Schalten Sie im Menü "Optionen" auf "Entwurf", so ist die Darstellung zwar einfacher, aber die Bearbeitung schneller

leren Darstellungsweise umschalten.

Öffnen Sie dazu das Menü *Optionen*, und schalten Sie den Befehl *Entwurf* ein, indem Sie ihn einmal anklicken. Ein Häkchen links neben der Option zeigt an, daß diese aktiv ist. Der Text erscheint nun in einer einheitlichen Größe. Schriftauszeichnungen wie fett oder kursiv werden überhaupt nicht mehr angezeigt. Falls Sie Grafiken in den Text eingefügt haben, erscheint an der entsprechenden Stelle lediglich ein Rahmen als "Stellvertreter" für das Bild.

Der Entwurfsmodus ist vor allem dann sehr nützlich, wenn Sie Text eingeben oder Dokumente auf Fehler untersuchen möchten. Das System arbeitet zum einen erheblich schneller, zum anderen lenken Sie bei der Korrektur keine Formatierungen, Tabellen oder Grafiken vom Wesentlichen ab.

Durch erneutes Anklicken des Befehls *Entwurf* im *Optionen*-Menü schalten Sie wieder zur Druckbild-Darstellung zurück.

Markieren mit Maus und <F8>

Besonders effektiv lassen sich Textpassagen unter WinWorks markieren, wenn Sie die Erweiterungstaste <F8> zusammen mit der Maus einsetzen. Platzieren Sie dazu den Cursor an den Beginn der Passage, die markiert werden soll, und drücken

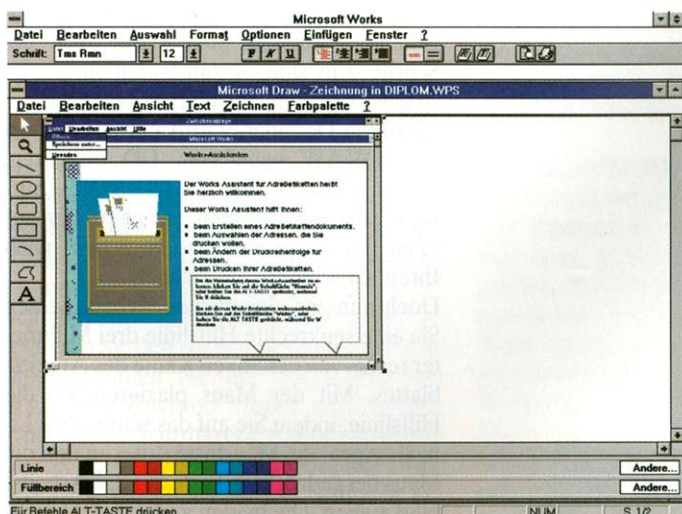
die <F8>-Taste. Anschließend zeigen Sie mit dem Mauscursor einfach auf das letzte Zeichen der Passage, die Sie markieren möchten, und drücken die linke Maustaste. Daraufhin wird der gesamte Textabschnitt zwischen diesen beiden Punkten automatisch markiert. Solange der Erweiterungsmodus eingeschaltet ist, können Sie mit dieser Technik eine Markierung beliebig weiter ausdehnen oder wieder verringern.

Stufenweises Markieren

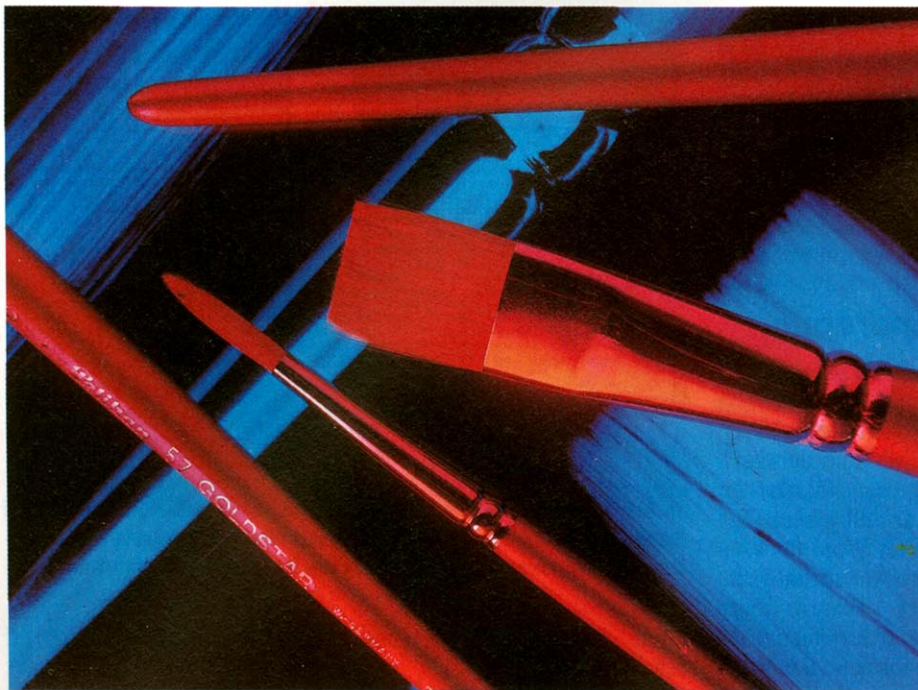
Durch mehrmaliges Betätigen der Erweiterungstaste <F8> können Sie die Markierung stufenweise ausdehnen.

Konkret sieht das Verfahren so aus: Platzieren Sie den Cursor an der gewünschten Stelle im Text, und drücken Sie einmal die <F8>-Taste. In der Statuszeile am unteren Bildrand erscheint das Kürzel "ERW", das anzeigt, daß der Erweiterungsmodus eingeschaltet ist. Beim zweiten Druck auf die <F8>-Taste wird dann das Wort markiert, in dem sich der Cursor befindet, bei der dritten Betätigung der Satz, dann der Absatz und schließlich der ganze Text. Mit Hilfe der Tastenkombination <Shift-F8> können Sie jeweils wieder eine Stufe zurückschalten. Der Erweiterungsmodus wird mit <Esc> wieder ausgeschaltet.

(Ralph Kusterer/sb)



Mit Microsoft Draw können Sie die Grafiken bearbeiten



Teil 2: Bézier-Kurven und Effekte

CorelDRAW komplett

Im ersten Teil dieses Kurses haben Sie die wichtigsten Werkzeuge von CorelDRAW kennengelernt. Dieser Abschnitt zeigt Ihnen, wie Sie mit wenig Aufwand beeindruckende Text- und Grafikeffekte zaubern.

Corel Draw 3.0

KURS

Teil 1: Installation und Grundlagen

Teil 2: Bézier-Kurven und Effekte

Teil 3: Arbeiten mit Bitmaps

Teil 4: Präsentationen mit Chart und Show

Daß CorelDRAW aus den meisten Vergleichstests als Sieger hervorgeht, verdankt es nicht zuletzt seiner unerreicht großen Schriftenbibliothek. Nun ist die pure Masse natürlich noch nicht alles. Die schönsten Schriften nutzen Ihnen wenig, wenn keine leistungsstarken Werkzeuge zu ihrer Bearbeitung vorhanden sind. Besonders wenn es um grafische Gestaltung geht, reichen verschiedene Schriftgrößen und -stile (Fett, Kursiv ...) nicht mehr aus. Texte müssen genauso manipuliert werden können wie andere Grafikobjekte auch. Zu den erforderlichen Maßnahmen gehören paßgenaues Dehnen und Stauchen, das Ändern der Abstände zwischen Buchstaben und Zeilen und direkte Lagemanipulationen an einzelnen Buchstaben. Um hier nicht in graue Theorie abzudriften, besprechen wir die verfügbaren Arbeitsmittel anhand eines konkreten Beispiels. Da es um grafische Effekte geht, bietet sich die Einladung zu einer Party an. Schließlich muß ein spaßiges Ereignis auch mit etwas Pep angekündigt werden (Bild 1).

Arbeits- vorbereitungen

Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, sollten Sie sicherstellen, daß CorelDRAW in einer für die Beschreibung der folgenden Arbeitsschritte passenden Weise konfiguriert ist. Legen Sie eine neue Datei an, und stellen Sie die Papiergröße über den Menübefehl *Datei, Seiteneinstellungen* auf A5, *Querformat* ein. Schalten Sie das magnetische Raster mit *Ansicht, An Gitter ausrichten* aus, so daß neben dem Menüeintrag kein Häkchen mehr zu sehen ist. Die Option *Ansicht, An Hilfslinie ausrichten* sollten Sie hingegen aktivieren. Auch neben den Menüeinträgen *Ansicht, Umrißmodus, Ansicht, An Hilfslinie ausrichten* und *Ansicht, Lineale* muß ein Häkchen zu sehen sein.

Um mit der Beispielgrafik ganz konform gehen zu können, sollten Sie auch die Schrift "Envision" installiert haben. Leider ist diese fröhliche, für Werbezwecke wie geschaffene Designer-Schrift nur auf der mit CorelDRAW gelieferten CD enthalten. Wenn Sie nicht über ein CD-ROM-Laufwerk verfügen, können Sie alternativ auf "Penguin" oder eine andere Schrift nach Ihrem Geschmack ausweichen.

Doch nun zur eigentlichen Arbeit. Setzen Sie eine senkrechte Hilfslinie drei Millimeter rechts von der linken Kante des Arbeitsblattes. Mit der Maus plazieren Sie die Hilfslinie, indem Sie auf das senkrechte Lineal zeigen, die Maustaste drücken und die Maus bei gedrückter Taste auf das Arbeitsblatt ziehen. Die beiden anderen senkrechten Hilfslinien liegen bei 144 und 207 Millime-



Ihr seid herzlich eingeladen!

Kommt am 1.4.93 ab 20:00 Uhr in die Kleine Budengasse 31, 2000 Hamburg 60

Bild 1: Das ist das Ziel dieses Kursabschnitts: die fertige Einladungskarte

tern. Die Position waagerechter Hilfslinien mißt das Programm von der unteren Blattkante aus. Benötigt werden fünf Linien in den Positionen 4, 14, 25, 54 und 95 Millimeter. Wenn Sie nicht sicher sind, ob eine Hilfslinie korrekt liegt, können Sie mit einem Doppelklick auf die Linie einen Dialog öffnen, in dem Sie die Position über ein numerisches Eingabefeld präzise bestimmen können.

Wählen Sie jetzt aus der links neben dem Arbeitsbereich liegenden Werkzeugleiste das mit einem "A" gekennzeichnete Text-Werkzeug. Klicken Sie im Bereich der linken oberen Ecke des Arbeitsblattes, und geben Sie den Text "Let's" ein. Kümmern Sie sich zunächst nicht um Schriftart und -größe, sondern klicken Sie schräg unterhalb des ersten Textblocks noch einmal mit der linken Maustaste. Tippen Sie nun den Text "have a". Auf die gleiche Weise erzeugen Sie einen dritten Textblock mit dem Inhalt "Party!".

Das Text-Rollup-Fenster

Der von Ihnen eingegebene Text wird wahrscheinlich die Schriftart "Arial" aufweisen, 24 Punkt groß und linksbündig formatiert sein. Um diese vorgegebenen Einstellungen zu ändern, öffnen Sie das Text-Rollup-Fenster mit dem Menübefehl *Text, Rollup-Fenster öffnen*. Etwas schneller geht es mit der Tastenkombination <Strg-2>. Schalten Sie in den Auswahlmodus, und selektieren Sie den zuerst eingegebenen Textblock. Wählen Sie im Text-Rollup die Schriftart "Envision" (oder eine Ersatzschrift), eine Schriftgröße von 48 Punkt und die rechts oben im Rollup gelegene Taste "Keine Ausrichtung". Diese Taste (Sie erkennen sie am durchgekreuzten Textsym-

bol) ist für die bald folgenden Textmanipulationen wichtig. Doch dazu später mehr. Nachdem Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, müssen Sie nur noch die Taste *Zuweisen* klicken, um den ersten Textblock zu formatieren. Die Einstellungen für den zweiten Textblock sind identisch, nur den dritten Block formatieren Sie bitte in einer Größe von 72 Punkt. Wundern Sie sich übrigens nicht, daß der gesamte Text nach der Formatierung in Großbuchstaben vorliegt. Der Grund hierfür ist ganz einfach: Wie viele andere Schmutzschriften kennt auch "Envision" nur Großbuchstaben; Kleinbuchstaben werden einfach umgewandelt.

Das Werkzeug "Formen"

Nun müssen Sie den ersten und den zweiten Textblock noch um 40 Grad nach links drehen. Markieren Sie dazu beide Blöcke, indem Sie die <Shift>-Taste drücken und festhalten und anschließend die ersten beiden Textblöcke jeweils einmal anklicken. Rufen Sie nun den Menübefehl *Gestalten, Drehen und Neigen* auf. In der jetzt sichtbaren Dialogbox stellen Sie das Feld *Rotationswinkel* auf 40 Grad und bestätigen die Eingabe mit *OK*.

Wahrscheinlich fällt Ihnen beim Vergleich Ihrer Grafik mit der Vorlage auf, daß die ersten Buchstaben von "Let's" und "Have" dort etwas größer sind als die dahinterliegenden. Die Formatierung einzelner Lettern ist bei CorelDRAW auf ganz ähnliche Weise möglich wie in Textverarbeitungsprogrammen auch. Aktivieren Sie das Text-Werkzeug ("A"), und klicken Sie mit der Maus ganz am Anfang des ersten Textblocks. Halten Sie die Maustaste gedrückt, und bewegen Sie die Maus so weit nach rechts, daß die bei der Bewegung entste-

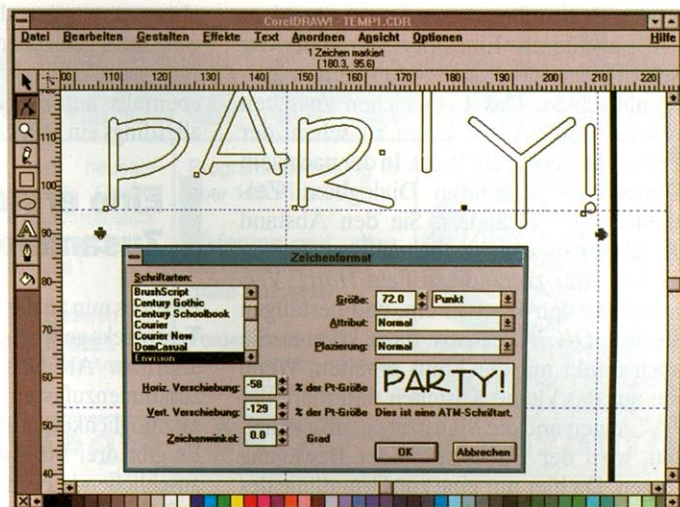


Bild 2: In der Dialogbox "Zeichenformat" beeinflussen Sie neben der Schriftart auch die genaue Platzierung der Zeichen

hende Markierung das "L" ganz einschließt. Anschließend stellen Sie im Text-Rollup die Größe 60 Punkt ein und klicken auf die Taste *Zuweisen*.

Ein etwas anderes Verfahren mit dem gleichen Ziel können Sie am ersten Buchstaben ("H") des zweiten Textblocks ausprobieren. Unterhalb des ersten Symbols in der Werkzeugleiste (dem Pfeil) liegt das "Formen"-Werkzeug. Aktivieren Sie es mit der Maus, und klicken Sie dann auf den zweiten Textblock. Statt der nach einer Auswahl üblicherweise sichtbaren "Anfasser" zeigt das Programm links unten an jedem Buchstaben ein kleines Quadrat. Zusätzlich sind links und rechts unten zwei aus parallelen Strichen geformte Pfeile zu sehen.

Im Moment sind allerdings nur die Kästchen von Interesse. Zeigen Sie mit der Maus auf das dem "H" zugeordneten Kästchen, und führen Sie einen Doppelklick mit der linken Maustaste aus. Sie sehen nun den Dialog "Zeichenformat", in dem Sie neben der Zeichengröße auch eine Reihe anderer Darstellungsparameter ändern können. So weisen Sie dem "H" damit beispielsweise eine neue Schriftart oder ein neues Schriftattribut wie zum Beispiel "Kursiv" zu. Da es an dieser Stelle aber nur um eine Veränderung der Schriftgröße geht, genügt es, im Feld *Größe* den Wert 60 Punkt einzugeben. Verlassen Sie den Dialog mit *OK*. Als zweite Möglichkeit der Zeichenmanipulation können Sie im "Formen"-Modus auch das Text-Rollup verwenden. Markieren Sie einfach das zum gewünschten Zeichen gehörende Kästchen mit einem einfachen Mausklick. Nehmen Sie nun die gewünschten Einstellungen im Text-Rollup vor, und klicken Sie anschließend auf *Zuweisen*.

Wenn Sie die Schrift "Envision" genutzt haben, sollten Sie anschließend noch einen Doppelklick auf das Kästchen unter dem

letzten Buchstaben dieses Textblocks (dem "A") ausführen. Eines der Merkmale der Schrift "Envision" sind sehr geringe Zeichenabstände. Das Leerzeichen zwischen "Have" und "A" ist kaum zu sehen; der Text sieht aus wie ein Wort. In der nach dem Doppelklick sichtbaren Dialogbox "Zeichenformat" verändern Sie den Abstand des Zeichens vom restlichen Text. Geben Sie im dafür zuständigen Feld *Horiz. Verschiebung* den Wert 11 ein, und bestätigen Sie mit *OK*. Alternativ dazu können Sie auch direkt mit der Maus arbeiten. Wenn Sie auf das kleine Kästchen unterhalb des "A" zeigen und die Maustaste gedrückt halten, wird der Buchstabe jeder Bewegung folgen. Da hier nur eine zur Grundlinie des Textes horizontale Bewegung gefragt ist, sollten Sie zusätzlich die Taste <Strg> gedrückt halten.

Wenn Sie jetzt mit <Shift>+<F9> in den Vorschau-Modus schalten, sollten die beiden ersten Textblöcke fast genauso aussehen wie in Bild 1. Um die noch fällige Farbgebung vorzunehmen, aktivieren Sie zuerst wieder das Auswahl-Werkzeug. Markieren Sie anschließend beide Textblöcke, und klicken Sie dann auf den Farbtopf, das unterste Symbol der Werkzeugleiste. In der sich nun öffnenden waagerechten Tastenleiste klicken Sie auf die ganz weiße Taste (die erste in der unteren Reihe). Daß der Text jetzt unsichtbar ist, sollte Sie nicht weiter beunruhigen. Die Standard-Farbeinstellung für Text sieht schwarze Füllungen ohne Umrißlinie vor. Deshalb klicken Sie jetzt noch auf das Federsymbol oberhalb des Farbtopfs. In der sich auch hier öffnenden waagerechten Tastenleiste klicken Sie auf die dünne Linie mit den zwei Pfeilen, die vierte Taste der oberen Reihe. Jetzt sieht der Text so aus, wie es sein soll und kann so platziert werden, wie es in Bild 1 zu sehen ist. Der erste Block muß dabei sowohl an der

obersten waagerechten wie auch an der ganz links gelegenen senkrechten Hilfslinie "einrasten". Den zweiten Block setzen Sie ebenfalls auf die waagerechte Hilfslinie, allerdings ein Stück weiter rechts.

Eine erste Zusammenfassung

Bevor es nun an die Bearbeitung des dritten Textblocks geht, ist es an der Zeit, die bisher erlernten Arbeitsmethoden noch einmal zusammenzufassen und ihre weiteren Einsatzmöglichkeiten zu beleuchten.

Es gibt drei Möglichkeiten, Text für eine anschließende Formatierung zu markieren:

1. Sollen alle Zeichen eines Textblockes formatiert werden, empfiehlt sich das Auswahl-Werkzeug. Nachdem Sie einen Textblock angeklickt haben, wirkt jede Formatierung von der Farbgebung bis zur Schriftart auf den gesamten Textblock.

2. Wenn das Text-Werkzeug aktiv ist und Sie mit der Maus in einem Textblock klicken, markieren Sie durch Ziehen der Maus bei gedrückter Taste eines oder mehrere Zeichen. Alle nun folgenden Formatierungen beziehen sich nur auf die markierten Zeichen.

3. Im Formen-Modus markieren Sie einzelne Zeichen mit einem einfachen Mausklick auf das zum Zeichen gehörende Kontrollkästchen. Wenn Sie mehrere Zeichen markieren wollen, drücken Sie die <Shift>-Taste und klicken dann auf das gewünschte Kontrollkästchen. Zusätzlich können Sie mit der Maus einen Rahmen um mehrere Kästchen ziehen, indem Sie den Mauszeiger auf eine leere Stelle setzen und dann die Maus bei gedrückter Maustaste bewegen. Versehentlich markierte Zeichen schalten Sie mit <Shift> + Mausklick auf dem Kästchen wieder weg.

Nachdem Sie die gewünschten Textbereiche markiert haben, können Sie vielfältige Formatierungen vornehmen. Füllmuster und -farbe ändern Sie mit den Tasten der Werkzeugleiste oder über das Füllungs-Rollup. Die Farbe, Strichelung und Strichstärke der Außenlinie können Sie mit der Feder-Taste der Werkzeugleiste oder, analog zur Füllung, mit dem Linien-Rollup ändern. Wollen Sie den Inhalt des Textblocks verändern, können Sie zwei Wege beschreiben. Mit dem Text-Werkzeug klicken Sie in einen Textblock. Sie schreiben und löschen dann wie gewohnt. Darüber hinaus können Sie jederzeit (egal, ob Sie gerade das Text-, Formen- oder Auswahl-Werkzeug nutzen) <Strg-T> drücken oder den Menübefehl *Bearbeiten, Text bearbeiten* verwenden. Es öffnet sich dann eine Dialogbox, in der Sie sowohl den Text ändern als auch verschiedene Formatierungen vornehmen können. Doch nun zurück zum Beispiel. Bis jetzt entsprechen nur die beiden ersten Textblöcke der fertigen Einladungskarte. Bringen Sie nun den dritten Block in die aus Bild 1 ersichtliche Position (ebenfalls auf der obersten waagerechten Hilfslinie), und wählen Sie das Formen-Werkzeug. Selektieren Sie das "P", und verändern Sie die Schriftgröße auf 90 Punkt. Anschließend klicken Sie mit der Maus auf das zum "A" gehörende Kontrollkästchen. Halten Sie die Maustaste gedrückt, und verschieben Sie das "A" ein kleines Stück nach oben. Nun müssen Sie nur noch die restlichen Buchstaben an ihre Position bringen, um den ersten Teil des Beispiels fertigzustellen. Der restliche Text der Einladungskarte macht deutlich weniger Mühe. Erzeugen Sie drei Textblöcke der Schriftart "Arial" mit dem Inhalt der drei unteren Zeilen der Einladungskarte. Die beiden ersten Zeilen sollen eine Größe von 24 Punkt aufweisen, die dritte formatieren Sie bitte in 16 Punkt. Pla-

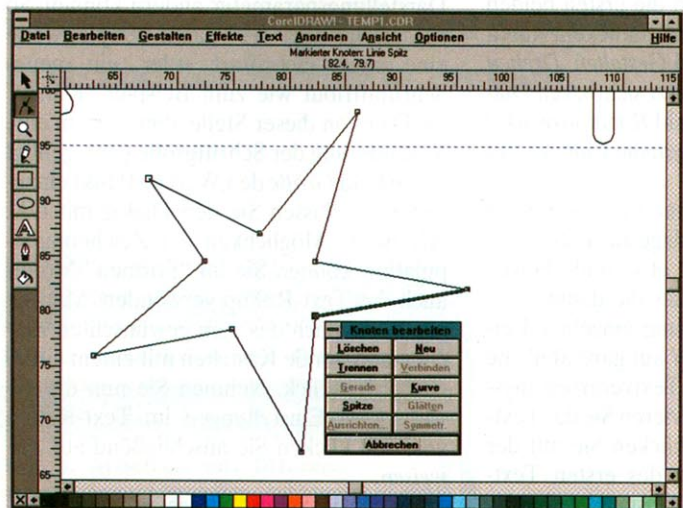


Bild 3: So soll der Stern aussehen. Den Dialog "Knoten bearbeiten" erreichen Sie über einen Doppelklick auf einen Knoten

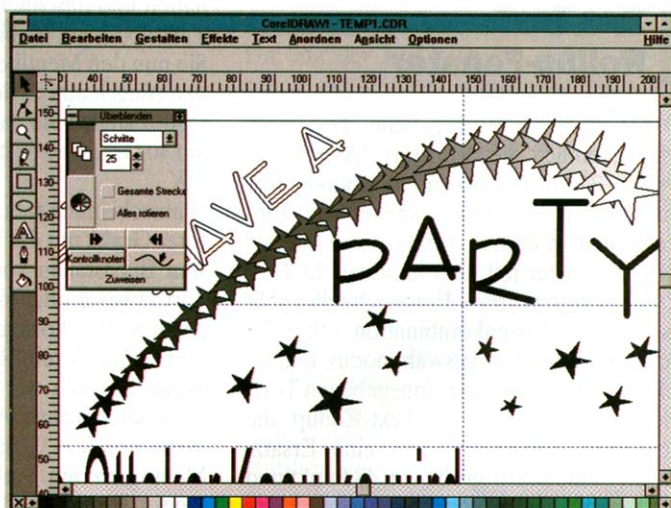


Bild 4: Das Rollup-Fenster "Überblenden" erreichen Sie über den Menübefehl "Effekte, Überblenden"

Shareware/Public Domain

Katalogdisk

auf 3,5" HD
DM 2
5,25" HD
kostenlos!

Über 1400 MB
topaktueller Software
wartet auf Sie!

Programme ab DM 1,95
auf farbigen
Qualitätsdisketten
24 Stunden-Service

Ob Sie nun das neueste
Actionspiel, das beste Grafik-
oder das beste & komfortabelste
Verwaltungsprogramm suchen,
bei uns finden Sie alles!

Jedes unserer Programme ist
ausführlich beschrieben, wir
verzichten gerne auf "Minitexte"!

Programmeinteilung in
über 100 Rubriken!

Lieferung auf allen
Diskettenformaten
ohne Aufpreis!

Fordern Sie doch un-
verbindlich die neueste
Katalogdiskette an!

...es
lohnt
sich
auch
für
Sie!
MS-DOS
Window
OS/2
BTX PCPOOL®
Fax 0941/702922
Tel. 7000888

PC Pool R.Kopp Hanslbergweg 8 8400 Regensburg

zieren Sie den ersten Block ("Hans ...") so, daß die obere Kante des Textes am Schnittpunkt der ganz links gelegenen Hilfslinie und der zweiten Hilfslinie von oben einrastet. Die untere Kante der zweiten Zeile muß an der zweiten Hilfslinie von unten liegen. Die dritte Zeile gehört auf die unterste Hilfslinie.

Jetzt liegen die Texte zwar auf der richtigen Position, haben aber noch nicht die Ausdehnung, wie sie in der Beispielgrafik vorgegeben ist. Die Anpassung ist aber schnell erledigt. Die erste Zeile passen Sie durch eine simple Skalierung ein. Wählen Sie das Auswahl-Werkzeug, und selektieren Sie die erste Zeile. Es erscheinen jetzt acht Anfasser um den Textblock. Positionieren Sie die Maus auf dem unten rechts gelegenen Anfasser, und ziehen Sie ihn so lange nach unten rechts, bis der während des Skalierungsvorgangs sichtbare Rahmen am Schnittpunkt der nächsten rechten und nächsten unteren Hilfslinie einrastet.

Bézier-Objekte zeichnen

Die zweite Zeile soll nicht verzerrt werden, sondern nur etwas mehr Raum in der Breite beanspruchen. Besonders wenn eine Grafik viel Text enthält, ist es oft wichtig, den Text in ein Gestaltungsraster einzupassen, ohne die Proportionen oder die Größe der Lettern zu verändern. Für solche Fälle bietet CorelDRAW eine komfortable Funktion zur Veränderung der Zeichenabstände. Aktivieren Sie das Formen-Werkzeug, und klicken Sie auf den zweiten der drei gerade eingegebenen Textblöcke. Zeigen Sie auf das rechte Pfeilsymbol, und ziehen Sie es so lange, bis der kleine senkrechte Strich, der während des Ziehens gezeigt wird, auf der nächsten senkrechten Hilfslinie einrastet. Die Zeile ist jetzt genauso breit wie die darüberliegende. Wiederholen Sie das Verfah-

ren mit der untersten Zeile. Einziger Unterschied: Der Vorgang endet natürlich an der ganz rechts gelegenen Hilfslinie.

Nachdem Sie jetzt fast den gesamten Text des Beispiels eingegeben haben, steht noch das Zeichnen der grafischen Elemente an. Da sowohl der diagonal verlaufende Sternbogen als auch die Sterne unterhalb von "Party!" auf derselben Form beruhen, müssen Sie zunächst nur ein Objekt zeichnen. Aktivieren Sie dazu das Freihand-Werkzeug, die vierte Taste von oben in der Werkzeugleiste. Zeigen Sie mit der Maus auf den freien Bereich unterhalb von "Party!". Klicken Sie einmal mit der linken Maustaste, und bewegen Sie die Maus ungefähr einen Zentimeter nach rechts. Führen Sie nun einen Doppelklick aus, und bewegen Sie die Maus dann einen Zentimeter nach oben und zwei bis drei Millimeter nach rechts. Nach einem weiteren Doppelklick bewegen Sie die Maus einen Zentimeter nach unten und weitere drei Millimeter nach rechts. Wiederholen Sie dieses Verfahren so lange, bis Sie den Stern fertiggestellt haben. Die letzte Linie des Sterns, deren Ende auf dem Startpunkt liegt, beenden Sie allerdings nur mit einem einfachen Mausklick.

Da der von Ihnen gezeichnete Stern wahrscheinlich noch nicht Ihren Vorstellungen entspricht, sind einige Feinkorrekturen notwendig. Um möglichst präzise arbeiten zu können, sollten Sie zuerst das Vergrößerungs-Werkzeug wählen und einen Rahmen um den gerade gezeichneten Stern ziehen. Der Stern erscheint jetzt bildschirmfüllend.

Schalten Sie nun in den Formen-Modus, und klicken Sie einmal auf irgendeine Linie des Sterns, falls Sie an den Linienendpunkten noch keine Kontrollkästchen (Knotenpunkte) sehen. Prüfen Sie zuerst, ob Sie den Endpunkt der letzten Linie wirklich genau auf den Startpunkt gesetzt haben. Wenn an dieser Stelle zwei Knotenpunkte nah beieinander liegen, dann können Sie gleich ein

wichtiges Verfahren zur Knoten-Manipulation ausprobieren. Es kommt bei Verwendung des Freihand-Werkzeuges sehr häufig vor, daß die Start- und Endpunkte einer geschlossenen Form nicht exakt aufeinander liegen. Wenn Sie solche Punkte dann miteinander verbinden wollen, müssen Sie sie zunächst markieren, indem Sie entweder einen Rahmen um beide Punkte ziehen oder mit <Shift> + Mausklick arbeiten. Führen Sie dann auf einem der Punkte einen Doppelklick aus. Ein kleines Fenster mit elf Tasten erscheint. Dieses Fenster ist der Schlüssel zu allen fortgeschrittenen Bearbeitungsfunktionen für die Knotenpunkte von Kurven. Klicken Sie auf die Taste *Verbinden*, um die beiden Punkte zu einem zu vereinigen. Wenn Sie eine geschlossene Form aufbrechen wollen, markieren Sie den gewünschten Knoten, führen darauf einen Doppelklick aus und wählen die Taste *Trennen*.

Das Verfahren, mit dem Sie den Stern in die richtige Form bringen, ist denkbar einfach. Zeigen Sie einfach auf die Knotenpunkte, die nicht korrekt liegen, und ziehen Sie sie so lange, bis das dadurch veränderte Liniensegment Ihren Vorstellungen entspricht. Diese Art der Bearbeitung funktioniert mit allen Kurven- und Linienformen. Selbst die Außenlinien von Buchstaben lassen sich auf diese Weise verändern, nachdem Sie einen Textblock mit dem Befehl *Anordnen, Umwandeln in Kurven* in ein Grafikobjekt gewandelt haben.

Sobald der Stern fertiggestellt ist, schalten Sie wieder in die Standard-Ansicht, indem Sie die zum Lupen-Werkzeug gehörende Taste mit dem Blatt-Symbol betätigen. Anschließend müssen Sie noch zwei Kopien erzeugen, die Sie für den diagonalen Bogen nutzen. Schalten Sie dazu in den Auswahlmodus, und selektieren Sie den Stern. Drücken Sie einmal <Strg-Einf> und dann zweimal <Shift-Einf>. Da die Kopien genau über dem Original liegen, sollten Sie sie

ein kleines Stück zur Seite ziehen. Skalieren Sie eine der Kopien mit dem Befehl *Gestalten, Dehnen & Spiegeln* auf zirka 50 Prozent der Ursprungsgröße. Der zweite Stern muß auf 75 Prozent herunterskaliert werden. Nun fragen Sie sich vielleicht, warum Sie nur zwei statt der für den Bogen notwendigen 25 Kopien erzeugt haben. Natürlich könnten Sie mit viel Mühe alle Sterne von Hand skalieren und positionieren. Auch die unterschiedlichen Graustufen der Füllung könnten Sie einzeln bestimmen. Statt dessen werden Sie aber den komfortablen Menübefehl *Effekte, Überblenden* nutzen. Nachdem Sie den Befehl gewählt haben, zeigt sich ein weiteres Rollup-Fenster, das Sie nach drei noch erforderlichen Zwischenschritten für die automatische Erzeugung des Sternbogens verwenden werden.

Zuerst müssen Sie noch den Bogen zeichnen, der als eine Art von Hilfslinie für den Überblendeffekt dienen soll. Aktivieren Sie das Freihand-Werkzeug, und klicken Sie mit der Maus einmal knapp über dem "O" von "Hans-Ottokar ...". Bewegen Sie die Maus so weit, daß der Zeiger ungefähr einen Zentimeter über dem "A" von "Party!" steht, und führen Sie einen Doppelklick aus. Den Endpunkt der Linie markieren Sie mit einem einfachen Mausklick ungefähr 1,5 Zentimeter über der oberen Kante des "Y". Stören Sie sich nicht daran, daß die Linie kreuz und quer durch Ihren Text verläuft.

Erst zeichnen, dann glätten

Wenn es auch umständlich erscheinen mag, so ist es doch eine oft genutzte Methode, eine Linie zu zeichnen und daraus eine Kurve zu erzeugen. Aktivieren Sie das Formen-Werkzeug, und führen Sie einen Doppelklick auf dem mittleren der drei Knoten der Linie aus. Klicken Sie im daraufhin sichtbaren Fenster auf *Kurve*. Wiederholen Sie das Verfahren mit dem Endpunkt der Kurve, und führen Sie dann nochmals einen Doppelklick auf dem mittleren Kontaktpunkt aus. Klicken Sie jetzt auf *Glätten*, um dafür zu sorgen, daß die durch den Knotenpunkt verlaufenden Linien auch wirklich Kurvengestalt haben.

Wenn Sie jetzt auf einen der Punkte klicken, wird Ihnen auffallen, daß ein (bei Start- und Endknoten) oder zwei (bei Durchgangsknoten) gestrichelte Linien mit einem Kästchen am Ende zu sehen sind. Mit diesen Linien kontrollieren Sie den Verlauf, den eine Kurve durch einen Knoten hindurch nimmt. Wenn Sie das Kästchen bewegen, wird sich die Form der aus dem zugehörigen Knoten hervortretenden Kurve

ändern. Experimentieren Sie ein wenig mit den Steuerlinien, und testen Sie auch einmal die Wirkung der Knoteneinstellung *Symmetrisch*, die Sie nach einem Doppelklick auf den mittleren Knoten aktivieren können.

Bevor Sie nun die Überblendung in Angriff nehmen, müssen Sie noch zwei Farbzweisungen vornehmen und deswegen in den Auswahl-Modus schalten. Um die Hilfslinie unsichtbar zu machen, klicken Sie auf das Feder-Werkzeug und dann auf das große "X". Die Kurve ist ab jetzt nur noch im Umrissmodus zu erkennen und wird weder gedruckt noch im Vorschaumodus angezeigt. Anschließend müssen Sie dem größeren Stern noch eine helle Grau-Füllung zuweisen. Klicken Sie auf den Farbtopf in der Werkzeugleiste und dann auf das dritte Feld der unteren Tastenreihe.

Überblendung und 3D-Effekte

Jetzt können Sie die beiden Stern-Kopien auf der Kurve plazieren. Die kleinere Kopie soll auf dem Start-, die größere auf dem Endpunkt der Kurve liegen. Bevor Sie aber die Überblendung vornehmen, muß das Programm natürlich wissen, welches Objekt in welches überblendet werden soll. Selektieren Sie also beide Sterne mit <Shift> + Mausklick. Stellen Sie im Überblend-Rollup einen Wert von 25 Schritten ein, und klicken Sie dann auf *Zuweisen*.

Jetzt entsteht eine geradlinige Überblendung, da ja noch kein Zusammenhang mit der Kurve hergestellt wurde. Solche Änderungen sind aber auch im nachhinein kein Problem. Klicken Sie einfach auf die Taste mit der Wellenform und dem Pfeil im Überblend-Rollup. Im daraufhin sichtbaren Menü klicken Sie auf *Neue Strecke* und dann (beachten Sie die veränderte Form des Mauszeigers) auf irgendeinen Punkt der Kurve. Wenn Sie jetzt auf *Zuweisen* klicken, verläuft die Überblendung genau auf der Kurve.

Nun fehlen nur noch zwei Zeichnungselemente. Das Sternfeld erzeugen Sie ganz einfach, indem Sie einige Kopien des noch verbleibenden Sterns erzeugen, sie nach Belieben verteilen und skalieren. Die rechts unten liegende Zahl erfordert etwas mehr Arbeit. Geben Sie zuerst den Text ein, und formatieren Sie ihn auf "Envision, 95 Punkt" mit schwarzer Außenlinie und weißer Füllung. Um die kugelförmige Verzerrung zu erreichen, wählen Sie den Menübefehl *Effekte, Hüllentyp festlegen*. Neben dem Menüfenster wird daraufhin ein weiteres Menü mit vier grafischen Symbolen angezeigt. Nachdem Sie auf das unterste Symbol geklickt haben, erscheint ein gestrichel-

ter Rahmen um den Text. Auf dem Rahmen sind insgesamt acht Knotenpunkte angebracht, die Sie fast genauso manipulieren können wie die weiter oben besprochenen Knotenpunkte auch. Einziger Unterschied: Das Fenster, das nach einem Doppelklick auf einen herkömmlichen Knoten erscheint, gibt es hier nicht. Da Sie deswegen auch nicht an die Einstellung "Symmetrisch" herankommen, macht es auch etwas mehr Mühe, den zunächst rechteckigen Rahmen in eine Kreisform umzusetzen. Wenden Sie aber nicht allzuviel Zeit auf, um einen perfekten Kreis zu formen. Wie Sie schnell erkennen werden, haben feine Details der Hüllenform kaum Einfluß auf die so manipulierte Innenform, also die Zahl "35".

Der letzte Schritt zur fertigen Einladungskarte ist das Hinzufügen eines dreidimensionalen Effekts. Selektieren Sie die "35" mit dem Auswahl-Werkzeug, und wählen Sie *Effekte, Extrudieren*. Geben Sie im Feld *Tiefe* den Wert 20 und in den Feldern *H* und *V* die Werte 185 und 35 Millimeter ein. Das Markierungsfeld *Perspektive* muß mit einem Häkchen versehen sein. Anschließend klicken Sie noch auf die vierte Taste der senkrechten Tastenreihe im Rollup, den Farbkreis. Statt der gerade noch sichtbaren Felder zeigt das Programm jetzt drei Optionsfelder und drei Tasten, die mit einer Farbe und einem kleinen Pfeil versehen sind. Aktivieren Sie die Option *Vollfüllung*, und klicken Sie auf die danebenliegende Taste. Ein kleines Farbauswahl-Fenster öffnet sich, in dem Sie auf das links oben liegende schwarze Rechteck zeigen. Klicken Sie nun noch auf *Zuweisen*, um den 3D-Effekt zu erzeugen. Nachdem Sie das verzerrte und extrudierte Objekt an der ganz rechten und der von oben gerechnet zweiten waagerechten Hilfslinie ausgerichtet haben, ist die Zeichnung fertig.

(Robert Seetzen/sb)

Fazit

CorelDRAW ist mit Sicherheit nicht nur im professionellen Bereich ein sehr verbreitetes Werkzeug. In diesem zweiten Teil unseres Kurses haben wir Ihnen geschildert, wie einfach und schön Sie eine Einladungskarte für Ihre nächste Party entwerfen. Dabei arbeiten Sie mit sogenannten Bézier-Kurven – das beste daran: Sie merken das gar nicht. Das heißt, der Umgang mit Kurven und Effekten ist viel einfacher, als der Name vermuten lassen könnte. Denn das, was kompliziert ist – sprich Berechnungen der einzelnen Bildpunkte –, geschieht im Hintergrund, ohne daß Sie etwas davon bemerken. Also viel Spaß und Erfolg für Ihre nächste Party!

"The Winner Takes them all!"



Immer aktuell
Halbjährlich erscheinende Releases mit immer neuen Spielideen und Überraschungen garantieren dem PD-Freund auch in Zukunft Spaß und Spannung.
Natürlich sind uns dabei auch Ihre Vorschläge stets willkommen. Schreiben Sie uns, wir freuen uns auf Ihre Anregung!



Spiele



Sound

Programmieren



DATAMEDIA's Spiele-CD-ROM:

PD-Spiele für über 900mal Spaß und Spannung.
Fun for everyone -

Diese CD-ROM beinhaltet ein abwechslungsreiches Angebot an unterschiedlichsten Public-Domain-Spielen (über 900 Stück), die nach folgenden Kriterien sortiert sind:

★ Aktion	★ Denk	★ Rätsel
★ Adventure	★ Fliegen	★ Shooting
★ Automaten	★ Jump & Run	★ Steine
★ Ball	★ Karten	★ Strategie
★ Brett	★ Kinder	★ Würfel
★ Demo	★ Puzzle	★ Diverse

Speziell für diese Anwendung wurde eine Benutzeroberfläche nach SAA-Standard entwickelt, die bereits den Zugriff zum Vergnügen werden läßt. Ein mit Kurzbeschreibungen der Spiele versehenes Inhaltsverzeichnis verschafft Ihnen sofortigen Überblick.

Entscheiden Sie sich beispielsweise für...

**Lemmings
oder Prince of Persia
oder Schach
oder, oder, oder...**

Ab März 1993:

**Indiana Jones 4
in deutscher Vollversion!**

DATAMEDIA's Sound-CD-ROM:

Music nonstop -
vielseitige Programme und Musik für Ihre Soundkarte.

Auf dieser CD-ROM sind zahlreiche Tools zur Aufnahme, Bearbeitung (mischen, schneiden etc.) und Wiedergabe von Sound-Samples diverser Formate für Soundkarten und Midi gespeichert. Eine anwenderfreundliche Oberfläche ermöglicht Ihnen dabei den gezielten Zugriff auf die Toolsammlung. Darüber hinaus stehen über 400 Musikstücke verschiedener Richtungen für Wiedergabe und Weiterverarbeitung auf der Scheibe zur Verfügung.

DATAMEDIA's Programmier-CD-ROM:

Programmieren ohne Grenzen -
mehr als 1500 Tools zur freien Auswahl.

Über 1.500 ausgewählte Programmierertools führt die CD-ROM zu den Programmiersprachen C, BASIC, dBase, COBOL, MODULA, PASCAL, Assembler und Fortran. Die Scheibe enthält Source Codes und Libraries, die vom Anwender in eigenen Programmen genutzt werden können. Die Anwendungen sind nach Sprachen sortiert und in einem separaten Inhaltsverzeichnis mit einer Kurzbeschreibung versehen.

■ Halbjährliche Aktualisierungsausgaben!

Der empfohlene Verkaufspreis unserer CD-ROM Anwendungen beträgt jeweils
DM 94,-
Einen Bezugsquellen-nachweis stellen wir Ihnen gerne zu.

DATAMEDIA GmbH
Dieselstraße 5
5000 Köln 40
Telefon (02234) 40 04 26
Fax (02234) 40 04 38

DATA MEDIA

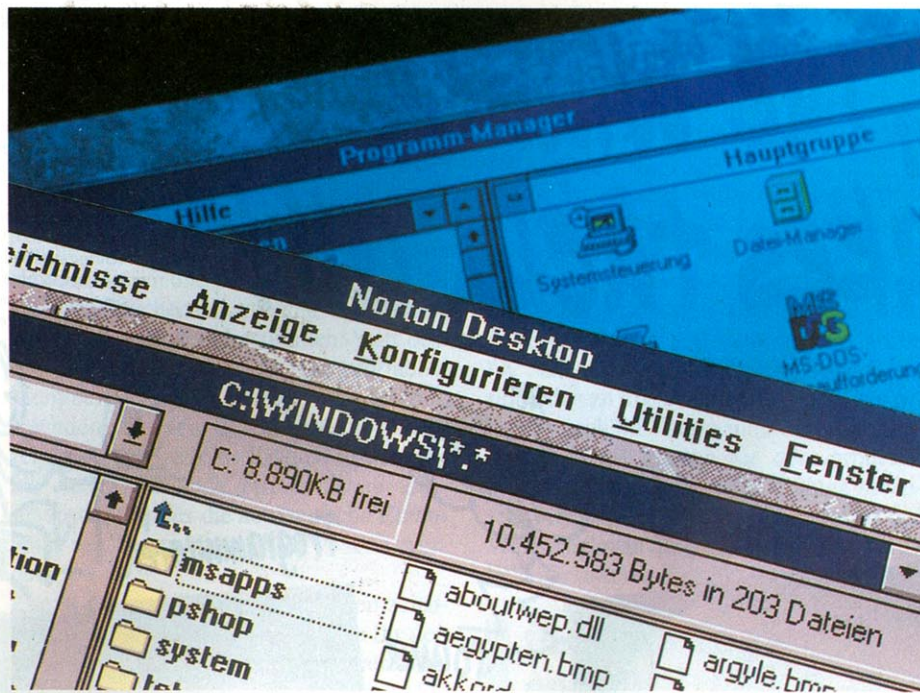
Ja, ich interessiere mich für folgende CD-ROM Anwendungen und wünsche nähere Informationen!

☐ Public-Domain Spiele-CD-ROM

☐ Public-Domain Sound-CD-ROM

☐ Public-Domain Programmier-CD-ROM

Einfach ausschneiden und mit Ihrer Anschrift versehen an DATAMEDIA schicken.



Norton Desktop für Windows, Teil 2

Information und Analyse

Im täglichen Einsatz mit dem Computer treten schon mal Probleme auf. Ob dies nun die Software oder Hardware betrifft – oft hilft eine Systemdiagnose bei der Fehlersuche. Wird ein Fehler gefunden, läßt er sich meist mit Reparatur-Utilities wieder beheben.

Norton Desktop 2.0
für Windows

KURS

**Teil 1: Softwarepaket der
Sonderklasse**

**Teil 2: Einsatz und Anwendung
der Utilities**

**Teil 3: Datenschutz und
Datensicherung**

Das Programm *System-Informationen* wird wie fast alle Norton-Desktop-Programmeile durch einen Doppelklick auf das entsprechende Icon im NDW (wenn auf dem Desktop vorhanden) oder über den Befehl *System Info* aus dem Menü *Utilities* gestartet. Die in diesem Modul angezeigten Daten sind ein wahres Paradies für Power-User, jedoch für Anfänger zum größten Teil etwas unverständlich. Das liegt keineswegs am Programm, sondern die Komplexität an Informationen über ein Computersystem wird hier bis ins kleinste Detail offenbart. Nichtsdestotrotz kann Ihnen einiges über das Innenleben Ihres Computers mit *SysInfo* nähergebracht werden.

Röntgengerät System Info

Am oberen Rand des System-Information-Fensters befindet sich eine Iconleiste, mit der durch Anklicken der entsprechenden Buttons die einzelnen Informationen abgerufen werden können. Direkt unterhalb der Iconleiste finden Sie den Namen des jeweils aktivierten Überblick-Icons. Über den Befehl *Überblick* aus dem Menü können Sie alternativ alle zur Verfügung stehenden Optionen aufrufen. Erläutern wir die Icons und ihre Bedeutung der Reihe nach. Klicken Sie auf das erste Icon, und es öffnet sich ein Fenster, das in vier weitere kleine Fenster unterteilt ist.

Das erste Fenster informiert Sie über Ihr Computersystem. Benötigen Sie Informationen zur Hardwareausstattung, sollten Sie sich diesen Themenbereich genauer ansehen. Es wird Ihnen mitgeteilt, welchen Rechnertyp Sie besitzen und welche Prozessoren, seriellen und parallelen Anschlüsse und Datenträger er besitzt. Außerdem wird der für DOS und Windows verfügbare Speicher ermittelt. Die erkannten Werte zur Umgebung, also die Windows- und DOS-Version, die Landessprache und das installierte Netzwerk werden hier angezeigt.

Achtung: Bei der Angabe der DOS-Version ist die verwendete Version aufgeführt. Bei der Arbeit mit einer Microsoft-DOS-Version stimmt diese Anzeige mit den tatsächlichen Begebenheiten überein. Verwenden Sie hingegen die DR-DOS-Version 6.0 der Firma Digital Research, wird als Versionsnummer 3.31 angegeben, da sich DR-DOS intern als diese DOS-Version ausweist.

Das zweite Symbol in der Iconleiste vermittelt Informationen über die Festplatte/n, die Ihr Computer besitzt. Neben dem Datenträgerkennsatz (Volume Label) werden die Gesamtkapazität, der freie und der belegte Speicherplatz zurückgemeldet. Die einzel-

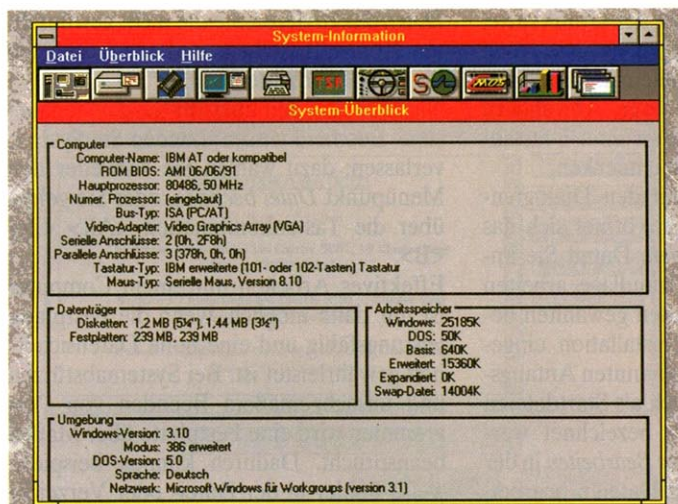


Bild 1: Über SysInfo werden alle wichtigen Informationen über Ihr Rechnersystem gegeben

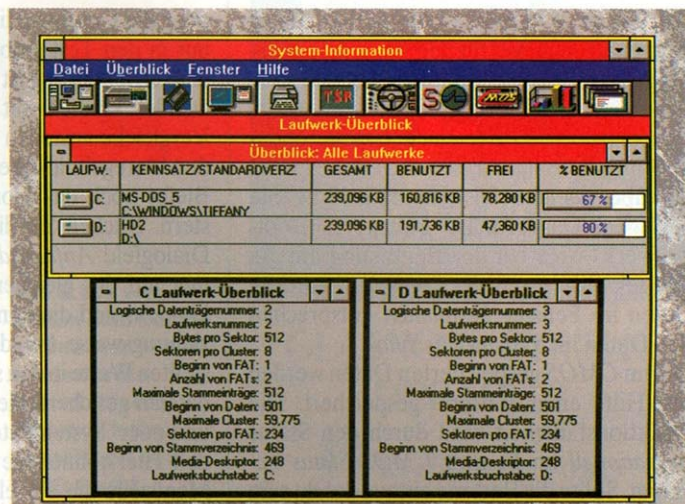


Bild 2: SysInfo zeigt an, welche Laufwerke angeschlossen sind, und gibt weiterführende Informationen

nen Laufwerke werden dabei zeilenweise in einer Tabelle angeführt. Klicken Sie auf eine bestimmte Zeile, werden zu diesem speziellen Laufwerk in einem Dialogfenster weitere Kenndaten ausgegeben, wie Byte pro Sektor, Sektoren pro Cluster und maximale Anzahl der Stammeinträge.

Anschauliche Darstellung

Um die Speicherbelegung von Windows zu ermitteln, klicken Sie auf das dritte Icon. Dort bekommen Sie auf anschauliche Weise mittels einer Säulengrafik den von Windows verwendeten Speicher dargestellt. Die Säulen sind jeweils in zwei Bereiche eingeteilt, in einen *verwerfbaren* und einen *nicht verwerfbaren* Speicher. Der nicht verwerfbare Speicher ist durch Informationen belegt, die jederzeit im Speicher bleiben müssen und ohne den Windows nicht "arbeiten" könnte. Im Gegensatz dazu wird der verwerfbare Speicherbereich durch solche Informationen belegt, die jederzeit wiederhergestellt oder von der Festplatte gelesen werden können. Dieser Vorgang wird als *Swappen* bezeichnet.

Die Anzeige des Speichers wird durch vier Säulen auf dem Bildschirm aufgezeigt. Die Säule *Schriftarten* symbolisiert den Speicherbedarf für die von Windows verwendeten Schriften, die für die Darstellung am Bildschirm oder die Ausgabe auf einem Drucker benötigt werden. Die Säule *Gerätetreiber* gibt an, wieviel Speicher für die Kommunikation mit der angeschlossenen Hardware belegt wird. Diese Programme steuern beispielsweise die Bildschirmausgabe, die Verwendung der Maus oder die Eingaben mit der Tastatur. Die dritte Säule, *Systembibliotheken*, nimmt schon einen deutlich größeren Speicherbereich in An-

spruch. Die hier angegebenen Dateien sind für den Betrieb von Windows erforderlich. Die Anwendungen nehmen, wie die vierte Säule *Anwendungen* deutlich macht, den Löwenanteil des Speichers ein. Hier sind alle nicht unmittelbar zu Windows gehörenden Anwendungen aufgelistet. Dazu gehören beispielsweise auch SystemInfo und der NDW selbst.

Im unteren Teil dieses Speicherüberblicks sehen Sie, wieviel Arbeitsspeicher für Ihre Arbeit mit Windows zur Verfügung steht und wie sich der Speicher in benutzten und nicht benutzten Bereich einteilt. Das Ganze wird zusätzlich noch durch eine kleine Grafik optisch aufgearbeitet, die den belegten Speicher symbolisiert.

Alles auf einen Blick

Im Überblick *Drucker*, gleichzeitig das vierte Icon, sind die einzelnen Daten der Bildschirmdarstellung bis ins Detail aufgelistet. Aus dieser Informationsflut erscheint das wichtigste im obersten Fenster *Anzeige-Information*. Sie sehen hier, welche Grafikkarte und welcher Monitortyp Ihr eigen ist. Die Treiberversion zeigt Ihnen an, welchen Grafiktreiber Sie verwenden. Die übrigen Informationen sind zu spezifisch, um näher darauf einzugehen. Der *Drucker-Überblick* entspricht im wesentlichen dem *Anzeige-Überblick*. Es geht hier nur nicht um die Ausgabe auf dem Bildschirm, sondern um die Ausgabe auf einen Drucker. Aufgrund dieser Informationen erkennen Sie, mit welchem Drucker Sie arbeiten (gegebenenfalls eine Emulation) und an welcher Schnittstelle (meistens LPT1) er angeschlossen ist. Noch wichtiger in diesem Zusammenhang ist die Angabe des Drucker-treibers. Dieser sollte die aktuellste Ver-

sion des Treiberprogramms enthalten, damit immer ein sauberer Ausdruck gewährleistet ist.

Das Aktivieren des Icons mit der Aufschrift *TSR* bringt eine Liste der geladenen *TSR-Programme*. Die sind Programme, die sich kontinuierlich im Speicher befinden und ihre Arbeit oft unbemerkt im Hintergrund verrichten. Als Beispiel sei hier nur der Tastaturreiber *KEYB* angeführt, der dafür sorgt, daß Sie auf Ihrer Tastatur die deutsche Belegung verwenden können. Die weiteren Angaben beziehen sich auf den Platz im Speicher, an dem sich diese Dateien befinden.

Ähnlich schwierig, wie etwa im Grafiktreiberüberblick, sind die Angaben im nächsten Dialogfeld *DOS-Gerätetreiber-Überblick* zu interpretieren. In dieser Liste werden die für die Arbeit mit dem Computer nötigen Schnittstellen aufgelistet. Für Programmierer ist es wichtig zu wissen, wo diese Schnittstellen im Speicher angesprochen werden können. Aus diesem Grund werden die jeweiligen Speicheradressen aufgeführt. Mit der nächsten Option, den *Real-Modus Software-Interrupts* verhält es sich genauso wie die vorhergehende Option – auch diese sind speziell für Softwareentwickler und Programmierer vorgesehen.

Nichts zum Naschen: Chips

In Ihrem Computer ist ein sogenannter *CMOS-Chip* eingebaut (Complementary Metal-Oxide Semiconductor). In diesem Chip sind Informationen abgelegt, die die Hardwareausstattung Ihres Computers betreffen. Im Dialogfeld *CMOS-Überblick* werden Sie über diese Ausstattung informiert. Das Dialogfeld besteht aus vier Feldern, wobei Sie im ersten Feld *Arbeitsspei-*

cher sehen, wieviel Arbeitsspeicher Ihrem Computer zur Verfügung stehen. Zuerst wird der Basisspeicher aufgelistet, der normalerweise 640 KByte groß ist, dann der Erweiterungsspeicher je nach Größe, ebenfalls in KByte. Das Fenster *Disketten* zeigt an, über welche Diskettenlaufwerke Sie verfügen. Das primäre Laufwerk (Bootlaufwerk) wird bei der Benutzung mit *A:*, das sekundäre mit *B:* angesprochen. Die Daten im Fenster *Festplatten* entsprechen den Daten im *System-Überblick*.

Die im CMOS gespeicherten Daten werden mit Hilfe einer Batterie gespeichert. Die Funktionsfähigkeit wird durch den Status *operationell* im Fenster *CMOS-Status* bestätigt. Sollte die Batterie einmal defekt sein, wird dieser Status in *inoperationell* umgewandelt. Zusätzlich wird durch die Batterie, die auch das CMOS mit Strom versorgt, die in Ihrem Computer integrierte Uhr angetrieben. Die nächsten Angaben kontrollieren, ob die im CMOS aufgelisteten Angaben mit den tatsächlichen Werten übereinstimmen.

Was leistet Ihr Prozessor?

Durch Anklicken des Icons mit dem Balkendiagramm ermitteln Sie die *Prozessor-Leistungswerte*. Der Prozessor-Benchmarktest, dessen Ergebnis als *Norton-Faktor* bekannt ist, gibt an, wie schnell Ihr Prozessor im Verhältnis zu den anderen angegebenen Computern arbeitet. Dieser Test ist jedoch – mit Verlaub – mit Vorsicht zu genießen, da der Prozessor nicht allein die Leistungsfähigkeiten des Computers angibt. Für einen wirklich aussagekräftigen Geschwindigkeitstest müßten noch einige andere Komponenten des Computers, wie beispielsweise die Zugriffszeit der Festplatte

oder die Geschwindigkeit der Grafikkarte, mit in den Test einbezogen werden. Doch eine Orientierung ist es allemal. Sie als Anwender können mit anderen Anwendern Vergleiche anstellen und so unter Umständen Unregelmäßigkeiten entdecken.

Bleibt noch das Icon mit den Dialogfenstern. Klicken Sie dies an, öffnet sich das Dialogfeld *Anfangsdateien*. Damit Sie immer auf der gleichen Grundlage arbeiten können, sind die von Ihnen gewählten beziehungsweise bei der Installation eingestellten Werte in den sogenannten Anfangsdateien gesichert, die auch als Startdateien und/oder Systemdateien bezeichnet werden. Hier können Sie über *Bearbeiten* in der Menüleiste die einzelnen Dateien bearbeiten. Bei Aktivierung dieses Menüpunktes wird der NDW-Editor aufgerufen, und Sie können die einzelnen Dateien editieren. Sie sollten aber Vorsicht walten lassen: Verändern Sie diese Dateien nur, wenn Sie sich sicher sind, welche Folgen diese Änderungen haben können.

Doch was nützen die besten System-Informationen und Diagnosen, wenn Sie sie nicht ausdrucken können? Das funktioniert natürlich auch recht einfach. Durch Öffnen des Menüpunktes *Datei* und den Befehl *Protokoll drucken* werden die Systemangaben zum Drucker gesandt. Soll die Datei nicht auf Papier gebracht, sondern auf der Festplatte gespeichert werden, wählen Sie die Option *Protokoll speichern...*; für das Protokoll müssen Sie jetzt nur noch einen Namen eingeben, worauf es im ausgewählten Verzeichnis abgespeichert wird. Diese Datei kann nun jederzeit mit dem Desktop-Editor eingesehen werden. Wenn nicht alle Angaben für Sie interessant und wichtig sind, haben Sie zusätzlich die Möglichkeit, nur bestimmte Daten in das Protokoll aufzunehmen. Wählen Sie dafür den Befehl *Protokolloptionen...* über die Menüleiste

Datei, deaktivieren Sie die nicht gewünschten Kontrollkästchen, und schon erzielen Sie den gewünschten Effekt.

Nachdem Sie nun über Ihr System genauestens Bescheid wissen, können Sie SysInfo verlassen; dazu wählen Sie entweder den Menüpunkt *Datei beenden*, oder Sie gehen über die Tastenkombination <Alt> <D> .

Effektives Arbeiten mit einem Computer ist nur dann möglich, wenn die Festplatte leistungsfähig und eine hohe Datensicherheit gewährleistet ist. Bei Systemabstürzen und unsachgemäßem Beenden von Programmen wird eine Festplatte über Maßen beansprucht. Dadurch können beispielsweise Fehler in der Datei- oder Verzeichnisstruktur auftreten. Solche Fehler können zwar durch eine Low-Level-Formatierung ultimativ behoben werden, die Daten gehen in einem solchen Fall verloren. Doch warum mit Kanonen auf Spatzen schießen?

Rasche Hilfe vom Disk Doctor

An diesem Punkt setzt ein Utility an: Norton Disk Doctor. Dieses Utility ist ebenfalls im NDW integriert, und Sie können damit das Festplattenlaufwerk Ihres Rechners überprüfen. Zwar können Sie mit der Windows-Version in erster Linie nur Fehler aufspüren, zum Reparieren solcher Defekte benötigen Sie jedoch die DOS-Version; sie wird aber beim NDW gleichfalls mitgeliefert. Der Norton Disk Doctor sorgt nicht nur bei Festplatten für rasche Hilfe, sondern auch bei Disketten und virtuellen Laufwerken.

Der Disk Doctor wird entweder über Klick auf das entsprechende Icon oder über das Menü *Utilities* gestartet. Nach dem Aufruf öffnet sich ein Vollbildschirm mit sechs ver-

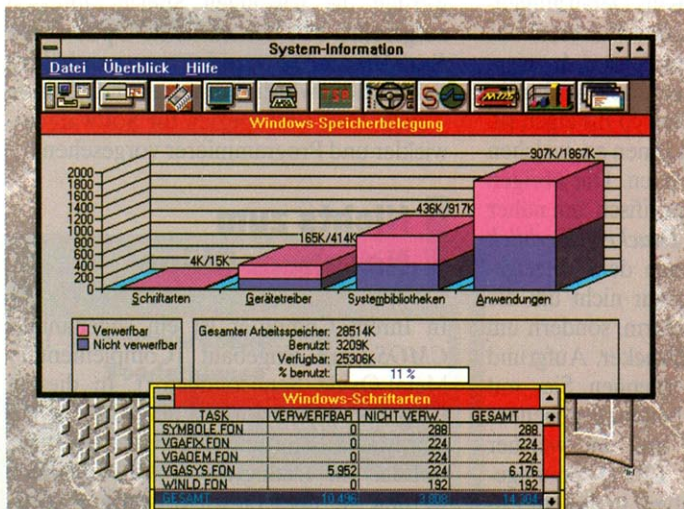


Bild 3: Die Windows-Speicherbelegung wird als Balkengrafik angezeigt; die Speicherformen sind farblich getrennt

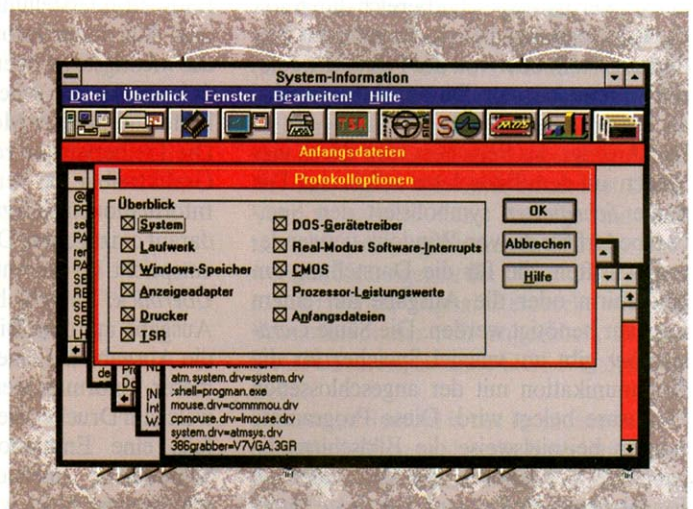


Bild 4: Alle Systeminformationen können mit verschiedenen Protokolloptionen über den Drucker ausgegeben werden

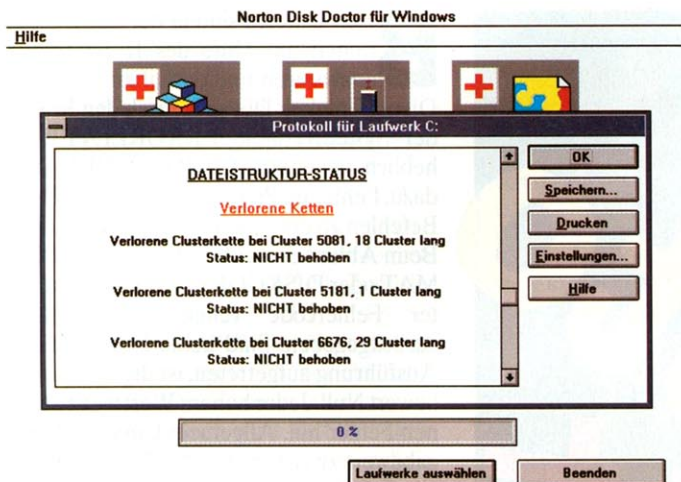


Bild 5: Die vom Norton Disk Doctor gefundenen Fehler werden protokolliert. Dieses Protokoll kann gespeichert oder ausgedruckt werden

schiedenen Symbolen. Gleichzeitig findet automatisch eine Analyse der angeschlossenen Laufwerke statt. Nach Abschluß dieser Analyse öffnet sich ein Fenster, in dem Sie die Laufwerke auswählen können, die vom Disk Doctor untersucht werden sollen. Haben Sie Ihre Wahl getroffen untersucht der Disk Doctor das Laufwerk in folgender Reihenfolge: Partitionstabelle, Startbereich, Dateibelegungstabelle, Verzeichnisstruktur, Dateistruktur und verlorene Cluster. Alle Testresultate werden nach Abschluß der Überprüfung in einem gesonderten Fenster angezeigt.

Hausbesuche inbegriffen

Über den Schalter *Info...* können Sie sich ein Protokoll der Überprüfung anfertigen lassen. Der Rechner überprüft die vorliegenden Testdaten, und es öffnet sich ein Protokollfenster. Mit Hilfe der Ziehbalken können Sie mit der Maus die Daten von oben nach unten scrollen. Am rechten Rand des Fensters finden Sie unterschiedliche Schaltknöpfe: Wenn Sie mit der Maus auf den Schalter *Speichern...* klicken, können Sie die Protokolldatei in eine gesonderte Datei speichern. Es öffnet sich ein weiteres Fenster, in dem Sie Ihre Angaben darüber machen, wie die Protokolldatei heißen und in welchem Verzeichnis sie stehen soll. Über die Schaltfläche *Drucken* können Sie die Resultate ausdrucken. Werden in dieser Protokolldatei Fehler registriert, macht das Programm Sie darauf aufmerksam und empfiehlt Ihnen, zur Reparatur den Norton Disk Doctor unter DOS einzusetzen. Die DOS-Version befindet sich zusätzlich auf der Fix-It-Diskette 1, die im Komplettpaket des NDW enthalten ist. Haben Sie eine Vollinstallation durchgeführt, ist die DOS-Version bereits auf Ihrer Festplatte im Verzeichnis NDW ange-

legt. Haben Sie jedoch aus Platzmangel nur eine Teil-Installation durchgeführt, müssen Sie den Norton Disk Doctor für DOS neu installieren. Dazu nehmen Sie die Fix-It-Diskette 1 zur Hand und kopieren die Datei NDD.EXE in das Verzeichnis NDW. Überprüfen Sie, ob in der AUTOEXEC.BAT unter `PATH=C:\NDW` notiert ist. Wenn ja, können Sie den Norton Disk Doctor mit der Eingabe von

NDD <Enter>

aus jedem beliebigen Verzeichnis heraus starten. Wenn nicht, tragen Sie die Pfadangabe

`PATH=C:\NDW`)

nach. Nach dem Aufruf von NDD wird der Norton Disk Doctor gestartet, und Sie können die notwendigen Reparaturen durchführen. Im letzten Teil des Kurses Norton Desktop für Windows 2.0 gehen wir auf die wichtigen Themen Datenschutz und Datensicherung ein. Auch hier stellt der NDW Hilfsprogramme zur Verfügung, die dem Anwender das Arbeiten erleichtern.

(Karl-Heinz Bleul/vb)

Fazit

In diesem Kursteil haben Sie die Möglichkeiten des NDW kennengelernt, nähere Informationen über Ihr Rechnersystem mit Hilfe des Programms SysInfo zu bekommen. Sie haben erfahren, welche Informationen Ihnen das Utility zur Verfügung stellt und was für Sie wesentlich ist. Daneben haben Sie einiges über die Qualitäten des Hilfsprogramms Norton Disk Doctor erfahren. Wir haben Ihnen Wege aufgezeigt, wie man mit diesem wertvollen Hilfsmittel Fehlerquellen aufspüren kann und mit der DOS-Version, die im Programmpaket des NDW enthalten ist, diese Fehler ausmerzen kann.

Fluent Laser Fonts™

GLASNOST CYRILLIC LIBRARY 2

17 kyrillische Fonts
mit Unterstützung für:



Russisch, Bielorrussisch,
Serbisch, Ukrainisch,
Bulgarisch, Mazedonisch

TrueType-
Format

269,- DM
+ Porto

TrueType- und
Postscript-Type-1-
Format

499,- DM
+ Porto

EASTERN EUROPEAN LIBRARY

26 Fonts für

9 osteuropäische Sprachen:



Albanisch, Kroatisch,
Tschechisch, Deutsch,
Ungarisch, Polnisch,
Rumänisch, Slowenisch,
Slowakisch

TrueType-
Format

269,- DM
+ Porto

TrueType- und
Postscript-Type-1-
Format

499,- DM
+ Porto

Fluent Laser Fonts von

**CASADY
& GREENE**

Professionelles Design mit umfangreichen
Kerning-Tabellen. Tastaturreiber für alle
Sprachen sind im Lieferumfang enthalten.

Bestellungen oder kostenlose Infos bei:
ECO Kommunikation

Nostitzstraße 4 1000 Berlin 61
Tel.: (030) 694 63 03 + (030) 691 43 94
Fax: (030) 694 25 14

Händleranfragen erwünscht



Batch-Kurs für Einsteiger, Teil 4

Stapelweise DOS-Komfort

Auch DOS-Befehle haben mit Fehlern zu kämpfen. Im Fall der Batch-Programmierung hat dies durchaus sein Gutes: Die Fehler helfen dabei, Stapeldateien leistungsfähiger zu machen. Am Beispiel eines Multikopierprogramms zeigen wir, wie Sie mit Hilfe von Zeitverzögerungen und Abfragen Batches weiter verfeinern.

Stapelverarbeitung

KURS

Teil 1: Einführung

Teil 2: Selbstgemachte DOS-Befehle

Teil 3: Programm-Management

Teil 4: Professionelle Programme

Batch-Dateien sind in der Lage, Situationen mit Hilfe des IF-Befehls zu analysieren und darauf zu reagieren. Diese Fähigkeit läßt sich durch den Einsatz der Systemvariable ERRORLEVEL erheblich erweitern. ERRORLEVEL dient dazu, Fehler im Programmablauf von DOS-Befehlen zu erkennen und zu melden. Beim Ablauf eines DOS-Befehls wie FORMAT oder DISKCOPY wird ein sogenannter Fehlercode (englisch: Errorlevel) zurückgegeben. Sind keine Fehler bei der Ausführung aufgetreten, ist dieser Rückgabewert Null. Jeder höhere Wert weist auf einen Fehler hin. Allgemein kann der Rückgabewert zwischen 0 und 255 liegen. Dabei gilt: Je höher der ERRORLEVEL-Wert ist, desto gravierender ist der Fehler.

Diese Rückgabewerte, die bei jedem DOS-Befehl unterschiedlich sind, können mit Hilfe der Systemvariablen ERRORLEVEL abgefragt werden. In Verbindung mit dem Befehl IF lassen sich die ERRORLEVEL-Codes dann dazu benutzen, auf Fehler beim Programmablauf automatisch in geeigneter Weise zu reagieren. Dies geschieht allgemein in folgender Form:

```
if errorlevel <Rückgabewert> <Befehl>
```

oder

```
if errorlevel <Rückgabewert> goto <Sprungmarke>
```

In komplexeren Batch-Dateien ist immer die zweite Variante vorzuziehen. Konkret kann dies beispielsweise so aussehen:

```
if errorlevel 5 goto FUENF
if errorlevel 4 goto VIER
if errorlevel 2 goto ZWEI
if errorlevel 1 goto EINS
```

Was beim Auftreten eines Fehlers jeweils passieren soll, tragen Sie hinter der entsprechenden Sprungmarke ein. Sehr wichtig ist dabei die Reihenfolge der IF-Befehlszeilen: Zunächst muß der höchste Rückgabewert abgefragt werden, dann der nächstniedrigere und so weiter. Andernfalls entstehen falsche Ergebnisse, da alle ERRORLEVEL-Werte, die größer als null sind, unterschiedslos von der Befehlszeile *IF ERRORLEVEL 1 ...* abgefangen werden.

Welche Möglichkeiten die Rückgabewerte in der Batch-Programmierung eröffnen, zeigen wir Ihnen nun am Beispiel des Multikopierprogramms MCOPY.BAT (Listing 1). Dabei handelt es sich um eine erheblich leistungsfähigere Variante der Datei VCOPY.BAT, die wir Ihnen bereits im zweiten Teil dieses Kurses vorgestellt haben. Wenn Sie die Datei mit *MCOPY <Zielverzeichnis>* starten (beispielsweise *MCOPY C:\TEST*), wird das gesamte aktuelle Verzeichnis inklusive aller angeschlossenen Unterverzeichnisse in das angegebene Ziel-

verzeichnis kopiert. Soweit also nichts Neues. Seine besondere Fähigkeiten zeigt MCOPY.BAT aber beim Kopieren auf Disketten. Falls die Kapazität einer Diskette nicht ausreicht, werden die Dateien automatisch auf mehrere Disketten verteilt. Somit lassen sich mit dieser Datei bequem Datensicherungen auf Diskette durchführen. Dieses "intelligente" Verhalten ermöglicht der integrierte ATTRIB-Befehl. Zunächst markiert der Befehl `ATTRIB *.* +A` alle Dateien, indem überall das Archivbit gesetzt wird. Der Schalter `/S` bezieht dabei auch die angeschlossenen Unterverzeichnisse mit ein. Danach wird XCOPY aktiv. Der Schalter `/M` sorgt dafür, daß nur diejenigen Dateien kopiert werden, bei denen das Archivbit gesetzt ist. Außerdem wird durch diesen Schalter das Archivbit bei den kopierten Dateien wieder gelöscht, so daß diese beim nächsten Durchgang nicht mehr berücksichtigt werden.

Daß es zum nächsten Durchgang kommt, dafür sorgen nun die IF-ERRORLEVEL-Befehlszeilen. Wenn nämlich der Zieldatenträger voll ist, bevor der Kopiervorgang ordnungsgemäß beendet wird, gibt XCOPY den Fehlercode 4 zurück. Die Befehlszeile `IF ERRORLEVEL 4 GOTO NEXT` sorgt dann dafür, daß der Ablauf bei der Sprungmarke `:NEXT` fortgesetzt wird. Hier wird zunächst eine Bildschirmmeldung ausgegeben mit der Aufforderung, die Diskette zu wechseln. Die zweite XCOPY-Befehlszeile macht dann bei der ersten Datei weiter, die noch nicht kopiert worden ist. Dieser Mechanismus wird so lange wiederholt, bis alle Dateien kopiert worden sind. In diesem Fall ist der Rückgabewert 0, und die entsprechende IF-Befehlszeile sorgt dafür, daß die Erfolgsmeldung hinter der Sprungmarke `:OK` ausgegeben wird. Anschließend bricht das Programm ganz normal ab.

Die Befehlszeile `IF ERRORLEVEL 2 GOTO STOP` läßt außerdem eine entsprechende Fehlermeldung erscheinen, wenn der Kopiervorgang mit `<Strg-C>` abgebrochen wird.

Versionsprobleme mit ERRORLEVEL

Ein Problem für Batch-Programmierer sind uneinheitliche ERRORLEVEL-Codes von gleichnamigen Befehlen, die aus verschiedenen DOS-Versionen stammen. Dies betrifft leider auch die Rückgabewerte von XCOPY. Die in diesem Kursteil vorgestellten Batch-Dateien funktionieren ohne Einschränkung unter MS-DOS 5.0 und DR DOS 6.0. Wenn Sie MS-DOS 3.3 oder DR DOS 5.0 benutzen, müssen Sie lediglich auf die ERRORLEVEL-Abfrage des Abbruchs mit `<Strg-C>` verzichten; alles andere funktioniert einwandfrei. Ein Fehler des XCOPY-Befehls von MS-DOS 4.01 sorgt leider dafür, daß hier der Mechanismus zum Kopieren auf mehrere Disketten nicht funktioniert: Anstelle des korrekten ERRORLEVEL 4 wird der Wert 0 zurückgegeben, wenn eine Diskette voll ist. Dies führt zum Abbruch des Programms.

Das wohl verbreitetste Hilfsprogramm für Batch-Programmierung ist der Batch Enhancer, der zum Lieferumfang der Norton Utilities ab der Version 4.5 gehört. Dieser "Batch-Verbesserer" ("enhance" bedeutet erhöhen, steigern) stellt eine Vielzahl neuer Funktionen zur Verfügung, darunter auch die Möglichkeit, Abfragen in Stapeldateien einzubinden. Außerdem können Sie mit diesem Programm Zeitverzögerungen einbauen, Farben und Töne erzeugen, Kästen und Fenster zeichnen und vieles mehr.

Um den Batch Enhancer zu nutzen, benötigen Sie im Prinzip nur die Datei BE.EXE aus dem Norton-Utilities-Programmpaket. Diese Datei muß sich im allgemeinen Suchpfad befinden. Außerdem sollten Sie den erweiterten Bildschirmtreiber ANSI.SYS aktivieren. Tragen Sie dazu folgende Zeile in Ihre Datei CONFIG.SYS ein:

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

Falls sich ANSI.SYS in einem anderen Verzeichnis als C:\DOS befindet, müssen Sie den Eintrag natürlich entsprechend ändern.

Generell gilt für die Batch-Enhancer-Befehle, die Sie ganz normal in Batch-Dateien einfügen können, folgende Syntax:

BE Unterbefehl (Zusätze)

Um eine Abfrage in eine Stapelverarbeitung einzubauen, steht Ihnen der Unterbefehl ASK zur Verfügung. Ein Beispiel: Beim Start des Rechners soll eine Abfrage erscheinen, die es Ihnen ermöglicht, wahlweise mit DOS oder mit Windows zu arbeiten. Fügen Sie dazu folgende Sequenz am Ende der Startdatei AUTOEXEC.BAT an:

```
be ask "Mit Windows arbeiten (J/N)?" jn
if errorlevel 2 goto DOS
if errorlevel 1 goto WIN
:WIN
win
goto END
:DOS
goto END
:END
```

Wichtig ist, daß Sie den Abfragetext in Anführungszeichen setzen und dahinter die Zeichen `jn` nochmals ohne Anführungszeichen eintragen.

Bei jedem Rechnerstart erscheint nun der Text "Mit Windows arbeiten (J/N)?" auf dem Bildschirm. Wenn Sie "J" eingeben, wird Windows geladen; bei Eingabe von "N" erscheint der DOS-Prompt. Auch hier wird die Systemvariable ERRORLEVEL dazu benutzt, eine Eingabe in die gewünschte Aktion umzusetzen. Dabei wird der Buchstabe "J" als der kleinere Fehler interpretiert (ERRORLEVEL 1), während "N" hier ERRORLEVEL 2 entspricht.

Eine solche Abfrage läßt sich auch in die Datei MCOPY.BAT sinnvoll integrieren. Der Mechanismus, um eine Verzeichnisstruktur auf mehrere Disketten zu kopieren, geht nämlich deutlich zu Lasten der Arbeitsgeschwindigkeit. Dies macht sich vor allem beim Kopieren von Disketten bemerkbar, die zahlreiche Dateien enthalten. Hier benötigt der ATTRIB-Befehl sehr viel Zeit, bis alle Dateien markiert sind und der

Neue Batch-Befehle

BE ASK "Text" <Tasten> <Zusätze>
Ermöglicht interaktive Abfragen in Batch-Dateien.

BE DELAY <Zeiteinheit>
Hält Abläufe für eine frei wählbare Zeitspanne an.

IF ERRORLEVEL <Rückgabewert> <Befehl>
Setzt einen Rückgabewert in die gewünschte Aktion um.

IF ERRORLEVEL <Rückgabewert> GOTO <Sprungmarke>
Setzt die Bearbeitung nach Auftreten des angegebenen Rückgabewerts bei der gewünschten Sprungmarke fort.

Die Rückgabewerte von XCOPY

- 0 Kein Fehler aufgetreten.
- 1 Keine Dateien im Quellverzeichnis gefunden.
- 2 Ablauf wurde mit `<Strg-C>` abgebrochen.
- 4 Mehrere Fehler sind möglich: Nicht genügend Speicher, Zielverzeichnis voll oder nicht vorhanden, Zieldiskette unformatiert, Fehler bei der Befehlseingabe.
- 5 Fehler beim Schreiben der Daten aufgetreten.

* Diese Rückgabewerte gelten für MS-DOS 5.0 und DR DOS 6.0.


```
@ECHO OFF
REM MCOPY kopiert ganze Verzeichnisstrukturen (auch auf mehrere Disketten)
REM (c) 1992, Highscreen HIGHLIGHTS, R. Kusterer
ATTRIB *.* +A/S
XCOPY *.* %1 /S /E /V /M
IF ERRORLEVEL 4 GOTO NEXT
IF ERRORLEVEL 2 GOTO STOP
IF ERRORLEVEL 0 GOTO OK
:NEXT
CLS
ECHO Kopiervorgang wird fortgesetzt!
ECHO Bitte legen Sie eine formatierte Leerdiskette ein und drücken eine Taste!
PAUSE > NUL
XCOPY *.* %1 /S /E /V /M
IF ERRORLEVEL 4 GOTO NEXT
IF ERRORLEVEL 2 GOTO STOP
IF ERRORLEVEL 0 GOTO OK
:STOP
ECHO Kopiervorgang vom Benutzer abgebrochen!
GOTO END
:OK
ECHO.
ECHO MCOPY hat die Dateien erfolgreich nach %1 kopiert!
:END
```

Listing 1: MCOPY.BAT

```
@ECHO OFF
REM MCOPY kopiert ganze Verzeichnisstrukturen (auf Wunsch auf mehrere Disketten)
REM Diese Version benötigt den Norton Batch Enhancer
REM (c) 1992, Highscreen HIGHLIGHTS, R. Kusterer
IF "%1"==" " GOTO INFO
BE ASK "Auf mehrere Disketten kopieren (J/N)?" jn TIMEOUT=10 DEFAULT=N
IF ERRORLEVEL 2 GOTO QUICK
IF ERRORLEVEL 1 GOTO DISK
:QUICK
ECHO.
ECHO Quick-Modus aktiv ...
ECHO.
XCOPY *.* %1 /S /E /V
IF ERRORLEVEL 4 GOTO FEHLER
IF ERRORLEVEL 2 GOTO STOP
IF ERRORLEVEL 0 GOTO OK
:DISK
ECHO.
ECHO Kopieren auf mehrere Disketten möglich ...
ECHO.
ATTRIB *.* +A/S
XCOPY *.* %1 /S /E /V /M
IF ERRORLEVEL 4 GOTO NEXT
IF ERRORLEVEL 2 GOTO STOP
IF ERRORLEVEL 0 GOTO OK
:NEXT
CLS
ECHO Kopiervorgang wird fortgesetzt!
ECHO Bitte legen Sie eine formatierte Leerdiskette ein und drücken eine Taste!
PAUSE > NUL
XCOPY *.* %1 /S /E /V /M
IF ERRORLEVEL 4 GOTO NEXT
IF ERRORLEVEL 2 GOTO STOP
IF ERRORLEVEL 0 GOTO OK
:STOP
ECHO Kopiervorgang vom Benutzer abgebrochen!
GOTO END
:OK
ECHO.
ECHO MCOPY hat die Dateien erfolgreich nach %1 kopiert!
BE DELAY 90
CLS
```

```
GOTO END
:FEHLER
ECHO.
ECHO Beim Kopiervorgang ist ein Fehler aufgetreten!
GOTO END
:INFO
ECHO.
ECHO Bitte geben Sie beim Aufruf das Zielverzeichnis an!
ECHO.
GOTO END
:END
```

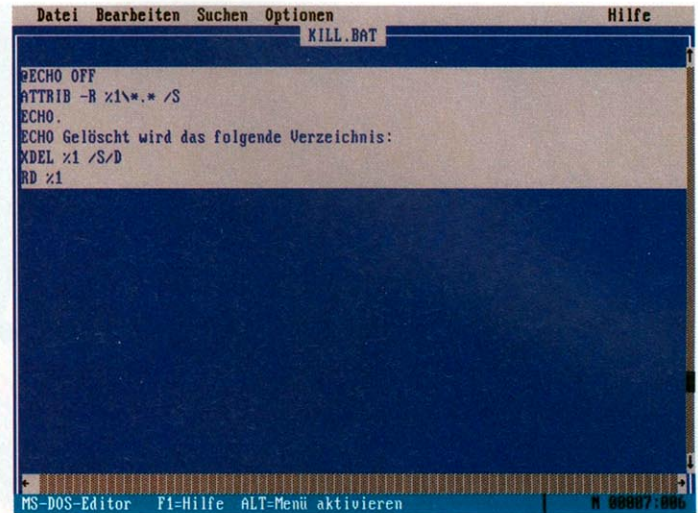
Listing 2: MCOPY.BAT (für Norton Batch Enhancer)

```
@ECHO OFF
REM MCOPY kopiert ganze Verzeichnisstrukturen (auf Wunsch auf mehrere Disketten)
REM Automatische Erkennung des Arbeitsmodus
REM (c) 1992, Highscreen HIGHLIGHTS, R. Kusterer
IF "%1"==" " GOTO INFO
IF "%1"=="a:" GOTO DISK
IF "%1"=="A:" GOTO DISK
IF "%1"=="b:" GOTO DISK
IF "%1"=="B:" GOTO DISK
:QUICK
ECHO.
ECHO Quick-Modus aktiv ...
ECHO.
XCOPY *.* %1 /S /E /V
IF ERRORLEVEL 4 GOTO FEHLER
IF ERRORLEVEL 2 GOTO STOP
IF ERRORLEVEL 0 GOTO OK
:DISK
ECHO.
ECHO Kopieren auf mehrere Disketten möglich ...
ECHO.
ATTRIB *.* +A/S
XCOPY *.* %1 /S /E /V /M
IF ERRORLEVEL 4 GOTO NEXT
IF ERRORLEVEL 2 GOTO STOP
IF ERRORLEVEL 0 GOTO OK
:NEXT
CLS
ECHO Kopiervorgang wird fortgesetzt!
ECHO Bitte legen Sie eine formatierte Leerdiskette ein und drücken eine Taste!
PAUSE > NUL
XCOPY *.* %1 /S /E /V /M
IF ERRORLEVEL 4 GOTO NEXT
IF ERRORLEVEL 2 GOTO STOP
IF ERRORLEVEL 0 GOTO OK
:STOP
ECHO Kopiervorgang vom Benutzer abgebrochen!
GOTO END
:OK
ECHO.
ECHO MCOPY hat die Dateien erfolgreich nach %1 kopiert!
CALL KILL.BAT
GOTO END
:FEHLER
ECHO.
ECHO Beim Kopiervorgang ist ein Fehler aufgetreten!
GOTO END
:INFO
ECHO.
ECHO Bitte geben Sie beim Aufruf das Zielverzeichnis an!
ECHO.
GOTO END
:END
```

Listing 3: MCOPY.BAT (ohne Norton Batch Enhancer)



Der Batch Enhancer aus den Norton Utilities bietet zusätzliche Funktionen für die Stapelprogrammierung



Bei Bedarf wird die Datei KILL.BAT hinzugezogen, um alte Verzeichnisstrukturen löschen zu können

eigentliche Kopiervorgang beginnen kann. Da dieser Mechanismus zudem relativ selten benötigt wird, bietet sich eine Abfrage an, die Ihnen die Auswahl zwischen einem "Quick-Modus" und dem langsameren Modus mit Multikopierfunktion läßt.

Listing 2 zeigt eine entsprechend erweiterte Version von MCOPY.BAT. Die Zeile mit dem BE-ASK-Befehl gibt nach Aufruf des Programms die Abfrage "Auf mehrere Disketten kopieren (J/N)"? aus. Wenn Sie jetzt ein "J" eingeben, wird der Programmablauf bei der Sprungmarke :DISK fortgesetzt. Dahinter befindet sich der bereits in Listing 1 enthaltene Mechanismus zum Kopieren auf mehrere Disketten. Geben Sie "N" ein, geht die Verarbeitung hinter der Sprungmarke :QUICK weiter. Hier finden Sie eine Kurzfassung der bisher verwendeten XCOPY-Befehlssequenz. Weggelassen wurde die Zeile mit dem ATTRIB-Befehl. Ganz wichtig ist, daß Sie beim XCOPY-Befehl auch auf den Parameter /M verzichten, da sonst nur Dateien mit gesetztem Archivattribut kopiert werden. Dies kann zu falschen Ergebnissen führen.

ERRORLEVEL 4 wird im Quick-Modus nicht mehr dazu verwendet, den nächsten Kopiervorgang mit neuer Diskette zu starten. Statt dessen sorgt hier die Zeile IF ERRORLEVEL 4 GOTO FEHLER dafür, daß beim Auftreten dieses Rückgabewerts eine Fehlermeldung erscheint.

Vielleicht sind Ihnen in der Zeile mit dem BE-ASK-Befehl die beiden Zusätze TIMEOUT und DEFAULT aufgefallen. Hiermit erreichen Sie, daß die Stapelverarbeitung nach einer gewissen Zeit automatisch mit der von Ihnen gewünschten Auswahlmöglichkeit fortgesetzt wird. Mit DEFAULT können Sie eine der zur Auswahl stehenden Tasten zur Voreinstellung machen. TIMEOUT dient dazu, die Wartezeit in Sekunden festzulegen, in der Sie eine Eingabe machen können.

Nach Ablauf der Wartezeit wird automatisch DEFAULT aktiviert, also die Voreinstellung. Da der Quick-Modus in der Regel häufiger benötigt wird als die Kopie auf mehrere Disketten, wird hier als DEFAULT die Auswahlmöglichkeit "N" gewählt, die nach zehn Sekunden automatisch aktiviert wird.

Die neue Fassung von MCOPY.BAT enthält noch einen weiteren Batch-Enhancer-Unterbefehl. DELAY ist eine flexible Alternative zum DOS-Befehl PAUSE. Dieser Befehl hält Abläufe in der Stapelverarbeitung für eine frei wählbare Zeitspanne an. Wenn Sie beispielsweise eine Pause von fünf Sekunden einbauen möchten, fügen Sie an der gewünschten Stelle folgende Zeile in ihre Batch-Datei ein:

```
be delay 90
```

Bei DELAY entspricht eine Einheit 1/18tel Sekunde. In diesem Beispiel sorgt der BE-DELAY-Befehl also dafür, daß Sie die Meldung "Dateien ... erfolgreich kopiert" fünf Sekunden lang sehen, bevor der Bildschirm gelöscht wird.

Die Batch-Datei entscheidet selbst

Falls Sie den Norton Batch Enhancer nicht besitzen, brauchen Sie auf den integrierten Quick-Modus von MCOPY.BAT keineswegs zu verzichten. Es ist sogar möglich, die Batch-Datei die gewünschte Unterscheidung automatisch durchführen zu lassen. Listing 3 zeigt, wie eine solche Datei aussehen kann.

Der einleitende Block mit den vier IF-GOTO-Zeilen bewirkt, daß MCOPY.BAT automatisch zur Sprungmarke :DISK wechselt und den Mechanismus zum Kopieren auf mehrere Disketten ablaufen läßt, wenn

Sie als Ziel Laufwerk "A:" oder "B:" angeben. In allen anderen Fällen wird der Quick-Modus aktiviert.

Selbstverständlich bietet jede Fassung von MCOPY.BAT die Möglichkeit, zusätzlich eine Löschfunktion einzubauen, die nach erfolgtem Kopiervorgang die Dateien im Quellverzeichnis auf Wunsch entfernt. Dazu können Sie die Datei KILL.BAT benutzen, die bereits im zweiten Teil dieses Kurses vorgestellt wurde. Voraussetzung für die Nutzung von KILL.BAT ist, daß Sie über den der DR-DOS-Befehl XDEL verfügen (Listing 3).

(Ralph Kusterer/sb)

Fazit

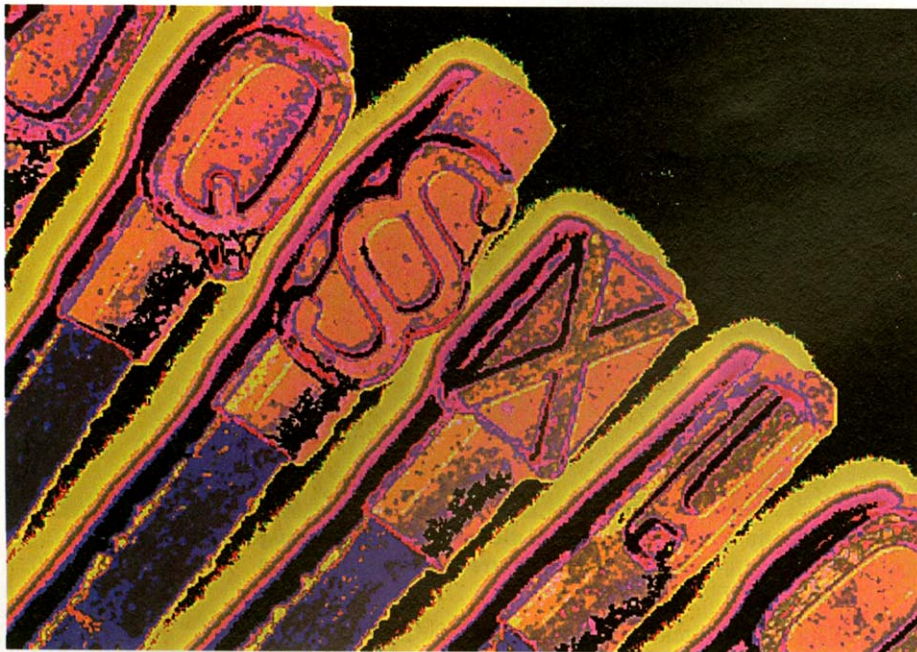
Die Stapeldateien haben Sie in vier Teilen kennengelernt:

Im ersten Teil erklärten wir, was Batch-Dateien sind und wie sie arbeiten. Sie haben erfahren, wie Sie selbständig eine Stapeldatei anlegen oder bearbeiten, wie Sie sie ausführen oder abbrechen. Außerdem lernten Sie die verschiedenen Möglichkeiten kennen, um Meldungen und Pausen einzubinden.

Der zweite Teil beschäftigte sich mit dem Einsatz von Variablen. Zusätzlich ließen Sie Ihre Stapeldateien mit *If exist* Entscheidungen treffen, und Sie bauten Verzweigungen mit Hilfe von Sprungmarken ein. Auch der modulare Aufbau wurde erklärt, was dazu dient, daß Sie aus Batch-Dateien wieder Batches aufrufen können.

Im dritten Teil lernten Sie, wie Sie Zwischenstände in sogenannten Systemvariablen abspeichern. Verschiedene Aktionen konnten Sie mit Hilfe einer *For ... do*-Schleife wiederholen.

Dieser vierte und letzte Teil legt selbstentscheidende Stapeldateien mit dem Befehl *Errorlevel* an. Am Ende sind Sie in der Lage, eigene Menüs – auch farbig – zu gestalten.



WordPerfect-Kurs, Teil 2

Texteingabe einfach

Nachdem Sie im ersten Kursteil WordPerfect startklar gemacht haben, liegt der Schwerpunkt dieses Kursteils auf der Texteingabe. Sie erstellen Ihren ersten Brief mit WordPerfect, sichern ihn und drucken ihn aus. Gehen Sie Schritt für Schritt mit uns, und Texte sind kein Problem mehr für Sie.

WordPerfect

KURS

Teil 1: Individuelle Konfigurierung

Teil 2: Texteingabe und -bearbeitung

Teil 3: Besonderheiten der Bearbeitung

Teil 4: Grafikeinbindung und Makros

Unter WordPerfect wird der Text als Fließtext eingegeben. Fließtext bedeutet, daß Sie einfach mit dem Tippen beginnen. Wenn der Text das Zeilenende erreicht hat, bricht das Programm ihn automatisch in die nächste Zeile um. Wenn Sie <Enter> drücken (entspricht der Wagenrücklauf Taste bei der Schreibmaschine), beendet WordPerfect die Zeile, und der Cursor (der kleine blinkende Balken) springt in die nächste Zeile. Auf diese Art und Weise können Sie Absätze erzeugen. Wenn Sie jede Zeile mit <Enter> abschließen, bildet jede Zeile sozusagen einen Absatz (am Ende jeder Zeile steht das Absatzendezeichen "¶"). Blocksatz ist dann unmöglich, da alle Zeilen verschieden lang sind. Außerdem treten Probleme beim Bearbeiten eines schon geschriebenen Textes auf. Wegen der mit der <Enter>-Taste eingefügten festen Zeilenumbrüche verschiebt WordPerfect den Text beim Einfügen und Löschen in die Wörter in die unmöglichsten Richtungen. Es werden eine Menge Löcher und Lücken im Text auftreten, die mühsam von Hand geschlossen werden müssen.

Mehr als eine Schreibmaschine

Wird der Text dagegen als Fließtext eingegeben, ist das Einfügen von Wörtern in bereits geschriebenen Text problemlos. Der Unterschied zwischen den Steuerzeichen [NZ] (Neue Zeile) und [FNZ] (Feste Neue Zeile) ist folgender:

- [NZ] ist ein von WordPerfect durchgeführter Zeilenumbruch,
- [FNZ] wird durch das Drücken der <Enter>-Taste erzeugt.

Wird die <Enter>-Taste innerhalb einer Zeile gedrückt, wird diese Zeile beendet. Der Cursor wird an den Beginn der nächsten Zeile gebracht. Ist ab der Cursorposition noch Text vorhanden, wird dieser mit in die nächste Zeile übernommen.

Wird <Enter> am Anfang einer Leerzeile gedrückt, wird eine weitere Leerzeile erzeugt. Ist in dieser Zeile bereits Text enthalten, wird dieser um eine Zeile tiefer geschoben.

Bei Druck von <Enter> am Ende einer Zeile wird diese beendet und zusätzlich eine Leerzeile eingefügt.

Ebenfalls sehr wichtig ist die Taste <Esc>, die in WordPerfect als *Storno*-Taste bezeichnet wird. Mit <Esc> verlassen Sie Menüpunkte oder widerrufen Funktionstasten, die zur Eingabe auffordern. Wenn Sie beispielsweise irrtümlich <F7> gedrückt haben, WordPerfect aber gar nicht verlassen wollen, bricht <Esc> den Ausstieg ab. Außerdem aktiviert <Esc> den Löschespei-

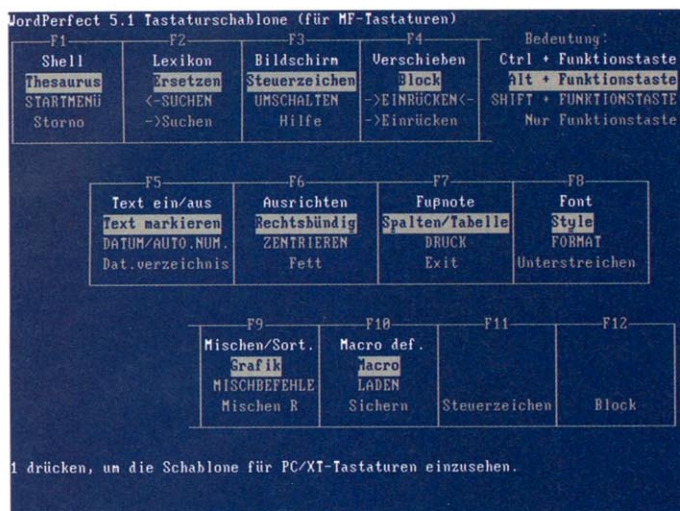


Bild 1: <F1> <F1> zeigt die Tastaturschablone an

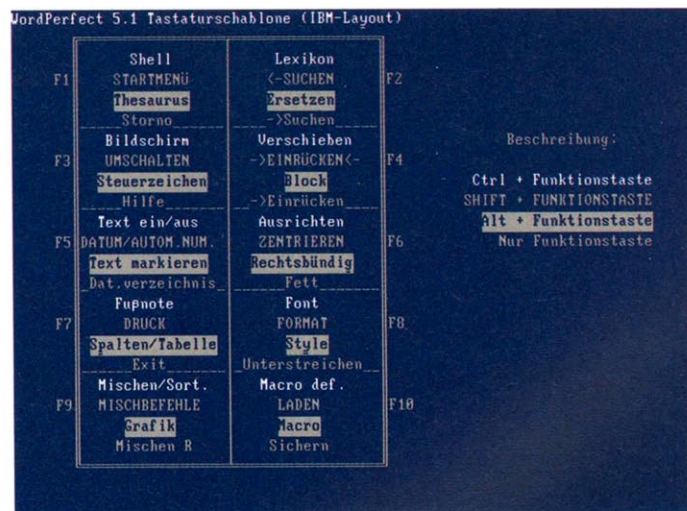


Bild 2: Tastaturschablone im IBM-Layout

cher, bereits gelöschten Text können Sie so wieder zum Leben erwecken.

<F7>, in WordPerfect *Exit*-Taste genannt, hat eine ähnliche Wirkung wie <Esc>. *Exit* ist jedoch "stärker" als *Storno*. Wenn Sie sich in einem Menü befinden und <Esc> drücken, gelangen Sie ins nächsthöhere Menü, dagegen bringt Sie der Druck auf <F7> sofort in den Text zurück. *Exit* dient auch zum Verlassen des Programms.

Tasten über Tasten

Probieren Sie das folgende einmal aus. Drücken Sie <Alt> <D> <E> <A>; WordPerfect klappt daraufhin einige Untermenüs auf. Drücken Sie nun so lange <Esc>, bis Sie wieder im Text sind. Bauen Sie dann das Menü ein zweites Mal auf, drücken Sie <F7>, und Sie befinden sich durch einen einzigen Tastendruck wieder an der Ausgangsposition.

Mit <Einf> wechseln Sie zwischen dem Einfüge- und dem Überschreibmodus.

Die in diesem Kurs verwendeten Funktionen und ihr Aufruf in alphabetischer Reihenfolge:

Datum einfügen – <Alt> <T> <E>
Druckbildvorschau – <Alt> <D> <D> <6>
Drucken (Datei) – <Alt> <D> <D> <1>
Druckerkontrolle – <Alt> <D> <D> <4>
Exit – <F7> oder <Alt> <D> <X>
Fett – <F6>
Hilfe – <F1> oder <Alt> <H>
Rechtsbündig – <Alt> <L> <F>
Storno – <Esc>
Unterstrichen – <F8>
Sichern – <F10> oder <Alt> <D> <S>
Steuerzeichen – <F11> oder <Alt> <Z>
Tastaturschablone ausdrucken – <F1> <F1> <Druck> (für MF-Tastaturen) oder <F1> <F1> <1> <Druck>.

Wenn Sie sich im Einfügemodus befinden, wird der Text rechts vom Cursor verschoben, um Platz für den neuen Text zu schaffen. Im Überschreibmodus dagegen wird der Text rechts vom Cursor durch die Neueingabe überschrieben. In welchem Modus Sie sich befinden, können Sie in der Statuszeile ablesen. Wenn Sie sich im Überschreibmodus befinden, erscheint in der linken Ecke das Wort *Überschreiben*. Nach dem Start befindet sich WordPerfect standardmäßig im Einfügemodus.

Begeben Sie sich ins Verzeichnis C:\WP51\LEARN, und starten Sie WordPerfect durch die Eingabe von <wp> <Enter> in der DOS-Kommandozeile. Nachdem das Programm geladen wurde, sehen Sie den leeren Bildschirm vor sich. Der Cursor befindet sich in der linken oberen Ecke. Drücken Sie nun zweimal <Enter>, um zwei Leerzeilen einzufügen. Die Eingabe von <Alt> <L> <F> richtet die Zeile rechtsbündig aus. Tippen Sie dann "Musterstadt, den " ein, wobei Sie für Musterstadt den Namen Ihres Wohnortes einsetzen. Das Datum wird automatisch vom Programm eingefügt. Drücken Sie nun <Alt> <T> <E>, und schließen Sie die Zeile mit <Enter> ab. Fügen Sie mittels <Enter> zwei Leerzeilen ein.

Auf zur Praxis

Jetzt kommt Ihre Adresse an die Reihe. Beenden Sie jede Zeile der Anschrift mit <Enter>. Fügen Sie dann wieder zwei Leerzeilen ein, und geben Sie die Anschrift des Fremdenverkehrsamtes der USA ein:

"Fremdenverkehrsamt der USA <Enter>
 Bethmannstr. 56 <Enter>
 6000 Frankfurt" <Enter>
 Beenden Sie auch hier jede Zeile mit <Enter>. Diese Adresse trennen Sie ebenfalls durch zwei Leerzeilen vom fettgedruckten Betreff. Schalten Sie den Fett-

druck mit <F6> ein, und geben Sie dann ein: "Reiseinfos über den Südwesten der USA" Mit einem erneuten Druck auf <F6> schalten Sie den Fettdruck wieder aus. Nach weiteren zwei Leerzeilen folgt die Anrede:

"Sehr geehrte Damsen und Herren," <Enter>

Sie wechseln mit <Enter> in die nächste Zeile.

Stopp – die Anrede stimmt ja nicht, das muß noch verbessert werden. Mit <Pfeil auf> geht's eine Zeile höher, mit <Strg- ->> springen Sie wortweise nach rechts. Drücken Sie dann zweimal <->, um den Cursor unter das "s" zu bringen. <Entf> löscht den falschen Buchstaben, und mit <Pfeil ab> springt der Cursor an den Anfang der nächsten Zeile. Den eigentlichen Brieftext geben Sie als reinen Fließtext ein: "im Mai dieses Jahres planen wir einen achtwöchigen Campingurlaub im Südwesten der USA. Wir wollen unter anderem die Bundesstaaten Kalifornien, Utah und Nevada besuchen. Wir benötigen deshalb Informationen über Zoll- und Einreisebestimmungen sowie Tips zum Straßenverkehr und Adressen von Campmobil-Verleihfirmen. Bitte schicken Sie uns auch Informationen über die folgenden Orte." <Enter>

Diesen Absatz beenden Sie mit <Enter>. Nach "Orte." muß das Absatzendezeichen "!" erscheinen.

So, nun werden diese Zeilen erst mal gesichert, denn bis jetzt existiert der Brief nur im Hauptspeicher (RAM) des Rechners und wäre nach dem Ausschalten für immer verloren. Beim Sichern schreibt WordPerfect den Inhalt des Briefes auf die Festplatte. Von dort aus kann der Brief dann beim nächsten Start des Rechners erneut geladen werden.

Das Sichern eines beliebigen Textes läuft wie folgt ab: Mit <F10> (oder <Alt> <D> <S> über das Menü) gelangen Sie in das ent-

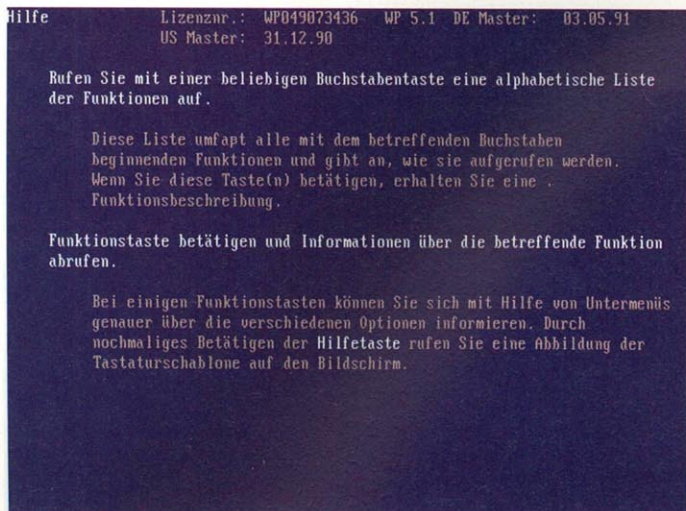


Bild 3: Der Eingangsbildschirm der Hilfefunktion

Funktion [A]	Tastenbezeichnung Taste
Abbildung	Grafik Alt-F9,1
Absatz vor	Absatz vor Ctrl- 1
Absatz zurück	Absatz zurück Ctrl- 1
Absatznum./Autom. Num., Definition	Datum/Auto. Num. Shift-F5,6
Absatznumerierung	Datum/Auto. Num. Shift-F5,5
Absatznumerierung, Autom.	Datum/Auto. Num. Shift-F5,4
Absatzschutz	Format Shift-F8,1,9
Abstand zwischen Zeilen	Format Shift-F8,1,6
Aktualisieren, Druckertreiber	Druck Shift-F7,4,7
Aktualisieren, Verknüpfungen	Text ein/aus Ctrl-F5,5,4,3
Akustisches Signal	Startmenü Shift-F1,3,2
Alphabetisch sortieren, Text	Mischen/Sort. Ctrl-F9,2
Alt- bzw. Ctrl-Taste belegen	Startmenü Shift-F1,5
Alt=	Menüleiste Alt=
Andere Formate	Format Shift-F8,4
Anhängen, an Clipboard (Block ein)	Shell Ctrl-F1,3
Anhängen, an Datei (Block ein)	Verschieben Ctrl-F4,1-3,4
Anwenderdefinierte Box	Grafik Alt-F9,4
Anzeigen, Dateiinhalte	Dateiverzeichnis F5,Enter,6
Weitere Funktionen... a drücken.	

Bild 4: Alphabetische Hilfe – alle Funktionen mit "A"

sprechende Menü. Unter dem Menüpunkt *Sichern Text*: geben Sie den Dateinamen WPKURS.WPB an. Bestätigen Sie die Eingabe mit <Enter>. WordPerfect speichert jetzt den Brief in einer Datei mit dem Namen WPKURS.WPB. Im rechten Teil der Statuszeile zeigt WordPerfect nun Namen und Pfad der Datei an. Da Sie WordPerfect aus dem Verzeichnis C:\WP51\LEARN gestartet haben, zeigt WordPerfect den entsprechenden Pfad C:\WP51\LEARN\WPKURS.WPB an.

Nach dem Speichern können Sie problemlos mit der weiteren Texteingabe fortfahren. Geben Sie nun folgendes ein:

"Besuchen wollen wir in:" <Enter>

An dieser Stelle sollen die Namen der unterschiedlichen Bundesstaaten in unterstrichener Form stehen. Dazu drücken Sie <F8> und geben dann "Kalifornien:" ein. Zum Ausschalten der Unterstreichung drücken Sie nach dem Doppelpunkt erneut <F8>. Dann folgen die Reiseziele dieses Staates: "Los Angeles und San Diego". Um die Eingabe zu beenden, drücken Sie <Enter> und gelangen in die nächste Zeile. Nun kommen die Reiseziele in Nevada dran. Hier gehen Sie wie eben beschrieben vor: "Nevada" unterstrichen und die einzelnen Reiseziele "Las Vegas und Lake Tahoe". Beenden Sie auch diese Zeile mit <Enter>.

Die dritte und letzte Zeile der Aufzählung beginnt mit "Utah:" – auch hier wird Utah unterstrichen. Geben Sie hier als Reiseziele "Salt Lake City und das Gebiet um den Bryce Canyox" ein. Hier hat wieder einmal der "Dreckfuhler" zugeschlagen. Nun behelfen wir uns mit dem "Radiergummi". Drücken Sie <- ->, um alle Buchstaben bis zum "n" zu löschen, und berichtigen den "Canyon". Der Schlußsatz "Vielen Dank schon im voraus für Ihre Bemühungen." wird mit zweimal <Enter> abgeschlossen. Nun noch schnell die Schlußformel "Mit

freundlichen Grüßen". Gratulation, Sie haben soeben Ihren ersten Brief in WordPerfect verfaßt!

Sichern Sie den Brief komplett vor dem Ausdrucken. Drücken Sie dazu <F10> – WordPerfect fragt *Sichern Text*: C:\WP51\LEARN\WPKURS.WPB. Drücken Sie <Enter>; WordPerfect will nun wissen, ob die alte Datei überschrieben werden soll. Beantworten Sie die Frage *Überschreiben*

C:\TEXTE\WPKURS.WPB? *Nein (Ja)* mit <J>. Nun wird die Datei auf der Festplatte vom Programm aktualisiert.

Ein kleiner Tip: Sichern Sie Ihre Werke regelmäßig! Ein guter Anhaltspunkt: Immer dann sichern, wenn Sie so viel eingetippt haben, daß Sie keine Lust mehr hätten, das Ganze noch einmal einzugeben. Das kann nach einer halben Stunde, aber auch schon nach fünf Minuten sein.

Tips zur Namensvergabe

Welche Namen Sie vergeben, steht Ihnen frei, solange Sie der DOS-Konvention "acht plus drei" genügen. "Acht plus drei" bedeutet: maximal acht Zeichen für den Dateinamen, dann ein Punkt und dann noch einmal drei Zeichen für die Namensverlängerung. Die Erweiterung ist optional und kann auch weggelassen werden. WordPerfect gehört nicht zu den Programmen, die automatisch Dateieindungen vergeben (Sie geben ein "BRIEF", das Programm macht daraus "BRIEF.TXT"). Um die Übersicht zu behalten, empfiehlt es sich aber, Dateinamenserweiterungen zu vergeben. Eine WordPerfect-Datei sollte immer auf "wp" enden. Den dritten Buchstaben der Erweiterung können Sie frei vergeben, beispielsweise: WPB für WordPerfect-Brief, WPD für WordPerfect-Dokument oder WPU für

WordPerfect-Übungsdateien. Sie wissen dann auf einen Blick, zu welcher Gruppe eine Datei gehört. Nicht benötigte Übungsdateien zum Beispiel können dann über die Endung WPU selektiert und gelöscht werden.

Bildschirmausgabe schwarz auf weiß

Nachdem der Brief verfaßt und gesichert ist, drucken Sie ihn aus. Zuerst sollten Sie den Brief in der Druckbildvorschau überprüfen. Drücken Sie dazu <Alt> <D> <D> <6>. WordPerfect schaltet in den Grafikmodus um, und der Text wird so dargestellt, wie er auch auf dem Drucker erscheinen würde. Jetzt sehen Sie, daß der "Betreff" fett gedruckt und die Namen der Bundesstaaten unterstrichen sind. Sie können drei verschiedene Vergrößerungsstufen wählen. Wenn Sie die <1> für 100% drücken, können Sie den Text gut lesen. Die <2> für 200% eignet sich für Detailstudien. Die <3> und <4> für Seite und gegenüberliegende Seiten dienen dem Gesamtüberblick. Hier sehen Sie, ob die Seitenränder stimmen und das Gesamtlayout korrekt ist.

In der Druckbildvorschau bewegen Sie sich mit denselben Tasten im Text wie im normalen Texteingabebildschirm. Insbesondere die Tasten <+> und <-> auf der numerischen Tastatur (rechte Tastaturhälfte) leisten beim Blättern in der hundertprozentigen Darstellung gute Dienste.

Achtung: Auf die Druckbildvorschau ist Verlaß. Versuchen Sie nicht, einen Text, der in der Druckbildvorschau mißraten aussieht, trotzdem auszudrucken. Der Ausdruck wird genauso schlecht aussehen wie die Vorschau. Starten Sie den Ausdruck, wenn Sie mit dem Layout zufrieden sind. Dank der im ersten Teil des Kurses geleisteten Vorarbeit können Sie sofort loslegen.

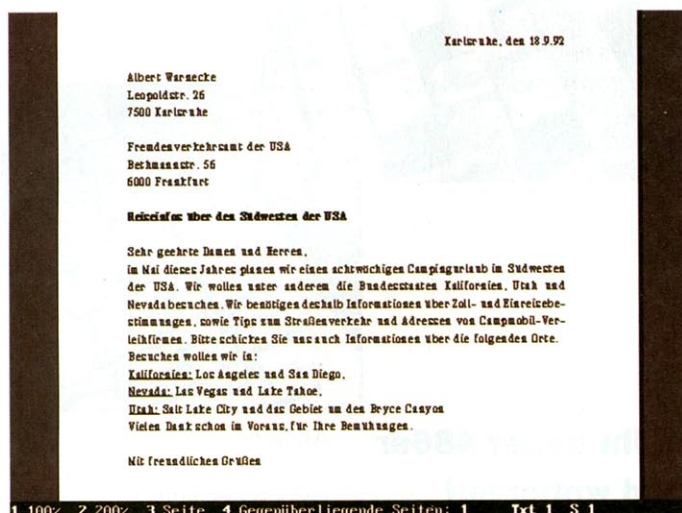


Bild 5: Der Beispielbrief in der Druckbildvorschau (Ganzseiten-Einstellung)

Spannen Sie einen Bogen in den Drucker, und starten Sie den Ausdruck mit <Alt> <D> <D> <1>. Nach einer kurzen Wartezeit sollte der Drucker seine Arbeit aufnehmen und den Brief ausdrucken. Wenn es Probleme gibt: Mit <Alt> <D> <D> <4> rufen Sie die *Druckerkontrolle* auf. Alle Meldungen, die den Ausdruck betreffen, werden von WordPerfect hier angezeigt. In den meisten Fällen reichen die angegebenen Hinweise aus, um die Sache in Gang zu bringen. Nachdem der Text ausgedruckt wurde, verlassen Sie WordPerfect mit <F7>. Die Frage *Text sichern? Ja (Nein)* beantworten Sie mit <N>, denn der Text wurde nach der letzten Sicherung nicht verändert. Dann will WordPerfect wissen: *WP verlassen? Nein (Ja)*. Mit <J> verlassen Sie WordPerfect und gelangen zur DOS-Ebene zurück, mit <N> bleiben Sie im Programm und können auf dem nun leeren Bildschirm einen neuen Text beginnen. In den Textkästen finden Sie die wichtigsten Hinweise, wie Sie einen Text bearbeiten können; damit steht Ihnen ein gewisses Grundrepertoire an Befehlen zur Verfügung. Der numerische Block rechts auf der

Tastatur bietet weitere Möglichkeiten an, sich im Text zu bewegen:

<+> – bildschirmweise vorblättern

<-> – bildschirmweise zurückblättern

Auch bei längeren Texten erreichen Sie so schnell die gesuchte Stelle.

Schnell und einfach: WordPerfect-Hilfe

Aufgerufen wird die Hilfe mit <F1>; verlassen wird Sie mit einem Druck auf die Leertaste. Sie können die Hilfe auch über das Menü aufrufen. Geben Sie dazu ein <Alt> <H>. Wenn Sie dann ein <H> eingeben, kommen Sie in den Hauptbildschirm der Hilfe, geben Sie ein <I> ein, bringt WordPerfect den alphabetischen Funktionsindex auf den Bildschirm, ein <S> schließlich zeigt Ihnen die Tastaturschablonen an.

Die Hilfsfunktion können Sie auf zwei Arten nutzen. Entweder Sie drücken eine Funktionstasten-Kombination, oder Sie geben den Anfangsbuchstaben der gesuchten Funktion an. Ein Beispiel: Sie wollen sich

über die Druckfunktion informieren. Wenn Sie wissen, daß Sie *Drucken* mit <Shift-F7> aufrufen, drücken Sie einfach <Shift-F7>, WordPerfect zeigt Ihnen dann das Druckmenü an. Wenn Sie dann beispielsweise die <4> für *Druckerkontrolle* eingeben, erhalten Sie Infos zu diesem Thema. Durch die erneute Eingabe von <Shift-F7> kommen Sie zurück ins Hauptmenü *Drucken*. Ein Druck auf die Leertaste oder auf <Enter> bringt Sie zurück in den Text.

Wenn Sie nicht wissen, mit welcher Taste *Drucken* aufgerufen wird, dann drücken Sie einfach <D>, nachdem Sie die Hilfe mit <F1> aktiviert haben. WordPerfect listet dann alle Funktionen auf, die mit "D" anfangen. Drücken Sie nun so oft <D>, bis *Drucken* in der Spalte *Funktion[D]* erscheint. Die Spalten *Tastenbezeichnung* und *Taste* zeigen an, welchen Namen diese Funktion auf der Tastaturschablone hat und wie Sie die gewünschte Funktion aufrufen können. Wenn Sie die gewünschte Funktion gefunden haben, drücken Sie die angegebene Tastenfolge, um weitere Informationen zu erhalten, in unserem Fall wäre das dann <Shift-F7>.

Sie können jederzeit zwischen der Eingabe von Funktionstasten oder Buchstaben hin- und herspringen. Wenn Sie sich zum Beispiel im Kapitel *Druckerkontrolle* der Hilfe befinden, können Sie durch die Eingabe von <S> die alphabetische Liste aller Funktionen, die mit "S" anfangen, auf den Bildschirm bringen. Hier können Sie dann mit <F10> weitere Informationen zum Thema *Sichern* abrufen.

Für Experimentierfreudige: Machen Sie sich mit der Hilfsfunktion vertraut, es lohnt sich. Leider ist das Menü innerhalb der Hilfsfunktion abgeschaltet. Deshalb lassen sich Erklärungen zu einzelnen Funktionen nur über die Funktionstasten, nicht über das Menü aufrufen.

Schalten Sie zwischen dem Überschreib- und dem Einfügemodus hin und her, und probieren Sie aus, wie sich das auf die Texteingabe auswirkt.

(Albert Warnecke/vb)

So bewegen Sie sich im Text:

- <Entf> – Löscht das Zeichen auf der aktuellen Cursorposition.
- <<-> – Löscht ein Zeichen links von der Cursorposition.
- <Ende> – Der Cursor springt ans Zeilenende.
- <Bild ab> – Blättert eine Seite vorwärts.
- <Bild auf> – Blättert eine Seite zurück.
- <Strg- <-> – Löscht das Wort, auf dem sich der Cursor befindet.
- <Strg-Bild ab> – Löscht alles von der aktuellen Cursorposition bis zum Seitenende. Vor dem Löschen findet eine Sicherheitsabfrage statt.
- <Strg- >> – Der Cursor springt ein Wort nach rechts.
- <Strg- <-> – Der Cursor springt ein Wort nach links.
- <Pos1> <-> – Der Cursor springt an den Zeilenanfang.
- <Pos1> <<-> – Der Cursor springt ans Zeilenende.
- <Pos1> <Pfeil auf> – Der Cursor springt an den Anfang der ersten Zeile des Bildschirms.
- <Pos1> <Pfeil ab> – Der Cursor springt ans Ende der letzten Zeile des Bildschirms.
- <Pos1> <Pos1> <Pfeil auf> – Der Cursor springt an den Textanfang.
- <Pos1> <Pos1> <Pfeil ab> – Der Cursor springt ans Textende.
- <Strg-Pos1> <4> – Der Cursor springt auf Seite 4 (für gezieltes Anwählen einer Seite).

Fazit

In diesem Kursteil haben Sie einen Brief mit WordPerfect verfaßt und die grundlegenden Funktionen einer Textverarbeitung kennengelernt. Sie können nun mit der Hilfsfunktion umgehen und wissen, wie Sie Ihre Dateien am geschicktesten benennen.

Der nächste Teil des Kurses beschäftigt sich mit Textbearbeitungsfunktionen (Blockkommandos, Suchen und Ersetzen, Löschespeicher als Kopiermaschine).

Recycling bei VOBIS

Heute Hightech, morgen Schrott

Hightech ist der Schrott von morgen: Auch Ihr neuer 486er ist irgendwann Müll. Wohin dann damit? Und wohin mit Ihrem alten kaputten XT, dem blinden Bildschirm und dem durchgebrannten Drucker? In die Mülltonne? Aber so wenig, wie der Strom in der Steckdose entsteht, erledigt sich das Abfallproblem in der Mülltonne.

Die EDV-Branche versinkt in Nachdenken – und Anfang 1993 trat die Elektronikschrott-Verordnung in Kraft, nach der die Elektronikhersteller zur Rücknahme und Entsorgung ihrer Produkte verpflichtet sind.

Bis vor wenigen Jahren machte sich kaum jemand aus der Computerbranche über den hausgemachten "Schrott der Zukunft" Gedanken.

Mit etwa zehn Jahren wird ein Computer im Durchschnitt aus-

rangiert: Rechnerhersteller, die von Anfang an dabei waren, sehen sich jetzt mit den verkauften Geräten von einst konfrontiert. Auch die frühen VOBIS-Computer kommen in die Jahre. Spätestens zur Jahrtausendwende werden es rein rechnerisch einige Millionen sein – schließlich kauften 1991 über eine viertel Million Kunden einen Highscreen-Rechner, 1992 waren es schon rund 360000.

Was kann der größte PC-Vertreiber Europas tun, um seiner

neuen Verantwortung gegenüber der Umwelt – letztlich gegenüber seinen Kunden – gerecht zu werden? Was kann man angesichts der komplexen und für viele völlig neuen Probleme mit dem Elektronikschrott überhaupt tun? Ein Fachmann, Dr. Bernhard Diegner vom Elektrotechnik-Verband ZVEI, zeigt mögliche Grenzen auf: Der Wunsch, ein Altgerät ohne Rückstände wieder der gleichen Verwendung zuzuführen, werde erst in ferner Zukunft wahr.

Also möglichst viel erst gar nicht wegwerfen. Das Grundrezept: Man zerlege die Altgeräte bis in ihre Grundsubstanzen und verwende diese noch einmal, in alter oder ganz anderer Form. Oder: Man bringe alte und defekte Geräte wieder in Ordnung und benutze sie erneut. Und das mit einem durch jahrzehntelange Werbung auf "Neukaufen" und "ex und hopp" trainierten Verbraucher ...

Aber spätestens nach der zehnten Reparatur ist jedes Computerleben zu Ende, die Maschine hat ausgedient, der Rechner wird zerlegt. Von der Zentraleinheit bleibt dann nur noch ein leeres Blechgehäuse übrig, eine Kunststoffblende, etliche mit Kondensatoren und Widerständen bestückte Platinen, Festplatten, Drähte und Kabel.

Ähnliches verbirgt sich im Inneren von Druckern, Tastaturen und Bildschirmen, zusätzlich hier allerdings noch die problematischen Bildröhren. Diese vielen Überreste eines ehemals modernen DV-Arbeitsplatzes sehen, durch die Brille der Wiedergewinnung gesehen, sehr komplex aus: Kunststoffe, Eisenmetalle und Nichteisenmetalle, Leiterplatten, Kabel und Stecker, Glas und Bildröhren.

Kunststück "Entsorgung"

Der simple Kunststoff entpuppt sich bei näherer Betrachtung als Konglomerat aller erdenklichen Arten und Varianten der drei Hauptgruppen Thermoplaste, Duroplaste und Elastoplaste. Manche Sorte läßt sich unter Zugabe "frischen" Kunststoffgranulats fast zur Qualität des Ausgangsmaterials zurückführen. Auf der anderen Seite gibt es viele Sorten und Mischungen, die zu keiner Verwertung taugen, sich zum Teil nicht einmal zerschreddern oder mahlen lassen. Manche der sogenannten "sortenreinen" Kunststoffe lassen sich recht einfach wieder aufbereiten, wenn man weiß, um welche Sorte es sich handelt. Viele Zulieferer allerdings, gerade aus Fernost, deklarieren Art und Reinheit des verwendeten Kunststoffes nicht, wenn man sie nicht nachdrücklich dazu auffordert.

Von wegen "altes Eisen" – die Eisenmetalle und auch die Nichteisenmetalle gehören zu den wenigen Schrottarten, die ohne weiteres eingeschmolzen und wiederverwendet werden können. Die Platinen sind dabei



Ab in die Mülltonne? Nein, denn Computerschrott ist nicht nur wertvoll, sondern verpflichtet zur Wiederverwertung

die problematischsten Elemente: Wenn man sie nicht weiterverwenden kann, müssen sämtliche Bauteile, wie Kondensatoren und Widerstände in den Sondermüll. Bei der Vernichtung von Platinenschrott scheiden sich Geister. Es gibt prinzipiell drei Methoden, die sich in bezug auf ihre Umweltbelastung nicht viel nehmen.

Schwelende Probleme

Bei der sogenannten thermischen Verwertung praktiziert man zwei Möglichkeiten: Die Pyrolyse, bei der die zerkleinerten Platinen unter Luftabschluß verschwelen wie Holz zu Holzkohle. Das zweite thermische Verfahren arbeitet mit einem Kupferkonverter. Unproblematisch sind diese Methoden keineswegs: Mitte 1990, als man Elektronikschrottprobleme noch für eine futuristische Angelegenheit hielt, schien die "Norddeutschen Affinerie" auf eine Goldquelle gestoßen zu sein. Aus ausgedienten Platinen schmolz man gute teure Dinge heraus: immerhin pro Tonne Schrott fast ein Kilo Gold, sechs Kilo Silber, 130 Kilo Kupfer, Zinn und Aluminium. Jedes Jahr brutzelte die Kupferhütte Metalle im Wert von rund 20 Millionen Mark aus den Leiterplatten. Jedoch war es die Umwelt, die bei dieser Art der Gewinnung Verluste machte: Trotz neuer Filteranlage puffte das

Unternehmen erhebliche Mengen Arsen und Kadmium in die Luft, bevor der Gesetzgeber hier den Hahn zudrehte.

Eine zweite Methode der Leiterplattenentsorgung, die elektrochemische Verwertung, hat ebenfalls ihre Schattenseiten. Dabei schüttet man die zermahlenden Platinen in eine Salzlake, in der sich durch Elektrolyse die Metallteilchen an der Kathode niederschlagen. Das Problem mit der Elektrolyse liegt auf der Hand: Bei diesem sehr energieaufwendigen Verfahren bleiben große Mengen salzigen Abfallschlammes zurück, die nun ihrerseits entsorgt oder gelagert werden müssen. Erstaunlich effektiv und einfach funktioniert dagegen die Kaltvermahlung, bei der die fast mehlfein zerriebenen Platinen mit einer Sortenreinheit von 98 Prozent getrennt werden. Das bedeutet, daß in einer bestimmten ausgesonderten Kunststoff-Fraktion nur zwei Prozent andere Stoffe enthalten sind.

Giftcocktail für schöne Farben

Auch die kleinen Kondensatoren haben ihre Tücken, enthalten sie doch krebserregende Stoffe wie Pentachlordiphenyl (PCB), das auch in manch antikiertem Gerät noch lauert. Zwar ist es schon seit Jahren verboten, Kunststoffgehäuse mit PCB herzustellen, aber es sind doch noch einige Uraltrechner

oder -monitore rüstig im Amt, die den Krankmacher enthalten. Noch schwieriger ist es, die Bildröhre zu verwerten. Dazu müssen zunächst hochgiftige Farbschichten aus dem Inneren der gläsernen Hohlröhre herausgewaschen oder gekratzt werden. Die Leuchtkraft des Monitors entsteht erst durch diesen Giftcocktail, dessen Rezept jeder Hersteller hütet. Ungiftige Alternativen sind nicht in Sicht, auch nicht bei dem Glas der Bildröhre. Sie allein besteht aus drei Glasarten, unter anderem dem sogenannten Konusglas – nichts anderes als Bleiglas. Wird es beispielsweise zwecks Recycling einfach neuen Straßenbelägen zugemengt, kann das giftige Blei auswaschen und angrenzende Bodenflächen verseuchen. Ingenieure haben herausgefunden, daß man das Glasgranulat unbedenklich in Keramikfliesen verwenden kann, wenn die Fliesen eine glasartige, undurchdringliche Oberfläche haben. Das Wort "unbedenklich" hat man allerdings im Zusammenhang mit der Umweltproblematik schon zu oft gehört: Wenn man sich erst einmal an den Gedanken von giftdurchsetzten Badezimmerfliesen gewöhnen kann, ist auch das sicher eine Möglichkeit.

Auch der flache Flüssigkristallbildschirm der Notebooks ist keineswegs umweltfreundlich. Aufmerksam wurde die Öffentlichkeit gleich zu Anfang des Jahres durch die Meldungen, daß die LCD-Bildschirme der millionenfach verbreiteten Gameboys krebserregende Azo-Benzole enthalten. Dieter Pautz, Computerspezialist beim Umweltbundesamt, warnte vor dem Umgang mit beschädigten Bildschirmen: "Jeden Hautkontakt vermeiden, nicht mit Nahrungsmitteln in Kontakt bringen, bei einem seriösen Unternehmen entsorgen lassen." Was für die Mini-Gameboys gilt, gilt auch für die knapp eine Million tragbarer Notebooks und Laptops. Das hochgiftige Plasma, in dem kleine Kristalle zwischen zwei Glasplatten umherschweben, muß "sonderentsorgt" werden. Es wird ent-

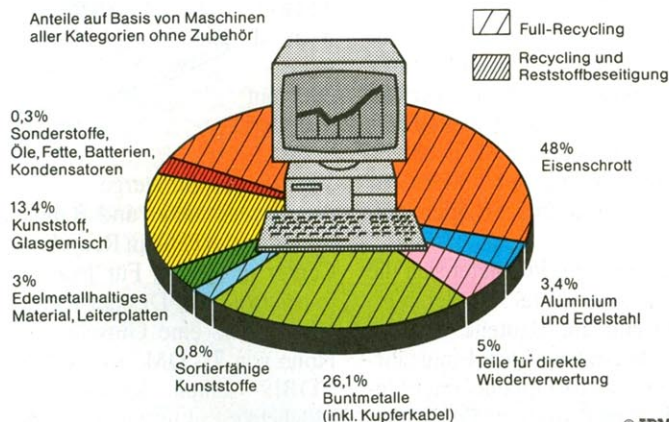


weder verbrannt oder eingedickt und so gelagert. Was man da an Problemen in die Zukunft schiebt, bleibt weitgehend unbekannt. Die Hersteller schotten ihre alchimistischen Geheimnisse voreinander und vor der Öffentlichkeit ab – Betriebsgeheimnis. Von dem ausgeklügelten Gemenge hängt schließlich ab, wie kontrastreich der LCD-Bildschirm wird – eines der Hauptprobleme bei den Flachmännern. Trost soll der Hinweis bringen, daß die Mengen pro Bildschirm minimal sind. Aber auch Minimengen addieren sich bei Millionen verkauften Notebooks zu wahren Giftseen. Umweltfachmann Pautz: "Jeden Monat eine Tonne."

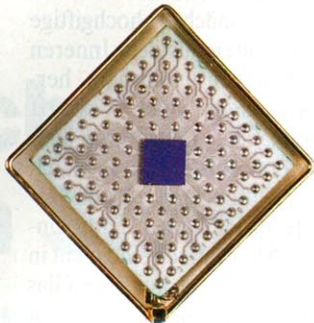
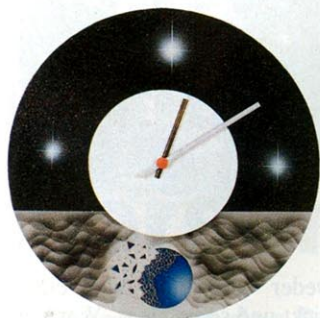
Gewohnheiten überdenken

Das zunächst simple "Entsorgen" gerät also zu einer superkomplexen Technologie, die allerdings mit den drängenden Problemen der Altlasten und der ständig dazukommenden Neugeräte erst allmählich Schritt halten kann. Um wenigstens jetzt den späteren Anforderungen nachkommen zu können, muß umgedacht werden. Bereits die Produktion muß in Zukunft "vom Abfall her geplant und entschieden werden" – so heißt es zusammenfassend in einem Bericht der "Ständigen Umweltkonferenz" der Kaufhof-Holding, zu der auch VOBIS seit 1989 gehört. Dabei gilt das Prinzip: Vermeidung geht vor Verwertung, Verwertung wiederum vor Verbrennung. VOBIS sieht hier eine gewaltige Verantwortung, die sich nicht auf den Verkauf funktionierender Rechner beschränkt, son-

Anteile auf Basis von Maschinen aller Kategorien ohne Zubehör



Anhand dieser Tortengrafik erkennt man die vielfältige Materialzusammensetzung von Computern



Eine interessante Möglichkeit zur Wiederverwertung von Computerschrott (Ohm Design)

den den größten PC-Distributor Europas als großen Müllproduzenten in die Pflicht nimmt. Völlig neue Konzepte müssen entwickelt und realisiert werden. Es geht eben nicht mehr nur um das Problem, Rechner Teile möglichst preiswert einzukaufen, sondern auch darum, zu bedenken und einzukalkulieren, was mit ihnen nach Ende ihrer Lebenszeit geschieht. Einige Parameter gibt das Gesetz vor: Jedes Unternehmen, das verwertungspflichtige Produkte verkauft, muß Teile seines Umsatzes an eine Zentrale zahlen, die dann Altgeräte sammelt und "entsorgt". Wie beim "Grünen Punkt", ist auch dieses System so konzipiert, daß der Verbraucher zahlt und dann hoffen muß, es möge schon alles seinen rechten Gang gehen.

Wer sorgt für "Entsorgung"?

Beim Thema Rücknahme von Altgeräten streiten sich Handel und Industrie noch um die Verantwortung: VOBIS ist in jedem Fall betroffen, denn es ist gleichzeitig Deutschlands größter Computerhersteller und -händler.

Also überprüfte man bei VOBIS, wie man zunächst einmal beim Versand Technoschrott von vornherein vermeiden kann. Schon bei der Verpackung entdeckte man bei näherer Betrachtung viele

kleine Sünden, die angesichts der riesigen Stückzahlen einen bemerkenswerten Berg Müll ergaben. Ein Beispiel: So wie es auch jetzt noch bei vielen Herstellern üblich ist, verschickten auch die VOBIS-Zulieferer Bauteile wie Boards oder Festplatten in Einzelkartons mit dicken Schaumstofflagen. Unmengen von Kabeln kamen einzeln eingetütet in der Fertigung an, wurden dort ausgepackt und in die Geräte eingebaut. Hunderttausende Plastiktüten flogen in die mannshohen Abfallkartons.

VOBIS handelte: Rechnergehäuse und VGA-Karten werden jetzt fast ohne Verpackung, nur mit schützenden Zwischenlagen und einer "Außenhaut" aus Plastik (Polysterol) für eine ganze Palette geliefert. Zur Zeit experimentiert VOBIS mit alternativem Verpackungsmaterial: schlichte Pappe, die bereits aus recyceltem Altpapier besteht. Papp-Polster müssen allerdings besondere Beschaffenheiten haben, um tatsächlich Druck und Stoß abzufangen.

Man hat sich etwas einfallen lassen: Dank einer speziellen Faltechnik schützt die Pappe empfindliche Geräte genauso gut wie der weiße Styroporschäum. Japans Origamikünstler können mit einer solchen Faltechnik blühende Orchideen in ein Blatt Papier so einfallen, daß die kostbaren Blumen per Post verschickt werden können – warum

soll das mit Monitoren nicht gehen? Eindrucksvolle biologische Verpackungsmöglichkeiten, wie eß- und kompostierbares Popcorn, Stärkekücheln oder Heukissen, scheiden leider aus wegen der ungeheuren Mengen, die zum Schutz Hunderttausender Rechner, Drucker und Bildschirme nötig wären.

Zauberwort "Rückbau"

Auch Bauteile, die fix und fertig von außen zugeliefert werden, wie zum Beispiel Festplatten, müssen ins Müllvermeidungskonzept integriert werden. Auch Geräte, die aus Taiwan kamen, nicht funktionierten und zurückgeschickt werden mußten. Wenn das reparierte Stück wieder in Deutschland ist (was bis zu einem halben Jahr dauern kann), ist es dank des voranhistenden Fortschritts praktisch schon wieder veraltet.

Diese "neureparierten" Rechner, Boards und andere Elektronikgeräte werden dann ebenfalls in Ländern des Ostens zu günstigeren Preisen verkauft. Der schwierigen Bildröhrenproblematik versucht man ebenfalls schon im Zuliefererbetrieb Herr zu werden: VOBIS verlangt von seinen Monitorlieferanten sortenreine Kunststoffe inklusive einer vollen chemischen Analyse.

VOBIS bezieht Fertigteile in großen Mengen von anderen Herstellern, beispielsweise von Seagate oder Western Digital. Mit diesen Fertigteillieferanten hat VOBIS ebenfalls Verträge über die kostenlose Rücknahme von defekten Elektronikgeräten geschlossen. Auch dort verwertet man die abgeschobene Elektronik wieder, die oft noch voll funktionsfähig ist oder nur kleine reparable Schäden aufweist.

Gerade beim PC bietet sich die wohl sinnvollste Art der Verwertung an: Bauteile wirklich wiederzuverwenden. Einige Firmen, wie das Oppenheimer Unternehmen Andreas Froese, haben hier eine interessante Marktlücke entdeckt. "80 Prozent aller Bildröhren, die wegge-

worfen werden, sind völlig in Ordnung," sagt Andreas Froese. Die Kaufhof-Holding verhandelt zur Zeit ebenfalls mit dem Recyclingunternehmen Rethmann, das Metallteile und sogar Platinen, Kabel und Stecker nicht beseitigt, sondern wiederverwendet. Auch bei diesen innovativen Unternehmen kostet es ein paar Mark, alte Geräte abzugeben. Allerdings wird der Computer dort nicht einfach in Eisen-, Nichteisen- und Kunststoffbestandteile zerlegt, die dann eingeschmolzen werden. Alle Teile, die noch funktionsfähig oder allenfalls zu reparieren sind, werden beispielsweise bei Andreas Froeses Kiewer Partner ausgebaut, wenn möglich in Ordnung gebracht und in östliche Nachbarländer mit großem PC-Nachholbedarf, wie Polen oder Rußland, weiterverkauft. Dort erleben sie dann ihren zweiten Frühling als Secondhand-Gerät. Gerade Geräteteile, die nur schwer zu entsorgen sind, etwa Bildröhren, können hier ressourcenschonend wiederverwendet werden.

Gottlob sind nicht alle Rechnerbauteile so problematisch wie Bildröhren oder Platinen; viel leichter lassen sich leere Tinten- oder Tonerkartuschen und Farbbänder recyceln. Beides kann man in den VOBIS-Filialen in Zahlung geben beziehungsweise mit neuen Kartuschen oder Bändern verrechnen lassen. Die Verbrauchsmaterialien werden vom Hersteller neu eingefärbt und wieder auf den Markt gebracht.

VOBIS gibt die leerge-druckten Behälter und Bänder weiter an das Pelikan Recycling-Center in Goslar. Für jede retournierte HP-Deskjet-Kartusche gibt es eine Gutschrift in Höhe von 7,- DM. So eröffnet VOBIS seinen Kunden die Möglichkeit, aktiv zum Umweltschutz beizutragen, ohne daß es auf dessen Geldbeutel drückt.

(Ute Bahn/Manfred J. Heinze)





PC/AT Bestellungen

030 - 752 91 50/60

Fahrschule

Lernen und üben für die theoretische Führerscheinprüfung. Verkehrszeichen, Vorfahrtsregeln, Verkehrssituationen, Umweltfragen, Motorrad etc. werden trainiert und abgefragt. Alles bei schöner Grafikumschaltung der originalen Bilder aus den Fragebögen. Nur für EGA und VGA geeignet.

5,25" oder 3,5" Diskette: **59,-**

Stammbaum 2.0 NEUE VERSION!
Starke Ahnenverwaltung m. umfangreichen statistischen Auswertungen. Mit Druck von div. Listen u. sogar einer Ahnentafel-Graphik. Für bis zu 500 Familienmitglieder pro Datei.

5,25" oder 3,5" Diskette: **89,-**

Gartenplaner
Umfangreiche Pflanzenbibliothek mit ca. 1000 Datensätzen. Dies führt über Name, Stauden bis zu Wasserpflanzen, mit Pflegehinweisen, Bodenansprüchen, Standort, Wuchshöhe, usw. Alle Daten lassen sich editieren, drucken, suchen, filtern. Incl. 5 Beispiel-Gartenanlagen vom Gärtnermeister. Nicht f. CGA-Graphik.

5,25" oder 3,5" Diskette: **39,-**

Topfgucker
Die Rezept-Verwaltung vom Profikoch für alle, die gerne kochen. Ca. 500 klassische Feinschmecker-Rezepte sind schon gespeichert und können erweitert, ergänzt, gelöscht, gedruckt und gesucht werden. Z.B. alle Rezepte mit Tomaten rausuchen. Raffinierte Vorspeisen bis hin zu ganzen Menüs. Dazu div. Infos über Nährwerte, Fachausdrücke, Weine, Spintuosen u.v.m. Nicht für CGA-Graphik.

5,25" oder 3,5" Diskette: **89,-**

Bio Doc
Der Erfahrungsschatz der Naturheilkunde zeigt zu jedem Krankheitsbild die Maßnahmen und Mittel die Sie selbst gefahrlos anwenden können. Therapien, Akupressur, Bäder, Teerezepte, Tinkturen, Hausapotheke u.v.m.

5,25" oder 3,5" Diskette: **69,-**

Bio-Rhythmus
Ausgereiftes Programm nach modernen Erkenntnissen. Seelische, physische und intellektuelle Kurven, Mittelwerte, Bio-Jahr, Mondphasen, Partnervergleich, u.v.m.

5,25" oder 3,5" Diskette: **49,-**

PC Mensch
Ihr PC wird zum Röntgenapparat! Auf Maus-klick zoomen Sie sich in den menschlichen Körper, sehen in faszinierenden Grafiken einzelne Organe und erfahren Wissenswerte mit deutschen u. lateinischen Begriffen. Dazu Animationen wie z.B. das Anspannen von Muskeln oder die Herzbewegungen. Nur EGA u. VGA.

5,25" oder 3,5" Diskette: **175,-**

Krankheits-Diagnose
Stellt anhand von einfachen J/N-Fragen fest, welche Krankheit Sie haben. Sie erhalten entweder eine konkrete Diagnose-Aussage oder weiteren Rat. Geeignet für privat und Ärzte, Heilpraktiker, Studenten etc. Deutsche und lateinische Krankheitsbezeichnungen.

5,25" oder 3,5" Diskette: **89,-**

Magic Analyse
Nach einer uralten Geheimwissenschaft. Sie erhalten umfangreiche Aussagen zu Schicksal, Charakter, Glückstagen, Konflikten etc. jeder beliebigen Person und der Ihrigen.

5,25" oder 3,5" Diskette: **79,-**

Astrologie
Astrologische Deutungen auch für Laien. Schnelle Berechnung und Ausdruck der Daten. Häuser nach Koch. Persönlichkeitsbeschreibung mit über zwei DIN A4-Seiten Umfang. Auswertungen für Seele, Empfinden, Liebe, Gefühle, Partnerschaft, Konzentration, Gesundheit etc. Ausdruck zum Weitergeben an Freunde.

5,25" oder 3,5" Diskette: **59,-**

Das Tages-Horoskop
Jetzt können Sie jeden Tag neu erfahren, wie Ihre Sterne stehen.

Nur 3,5"-Diskette: **24,80**

Aktuelle PC-Infos anfordern!
Unverbindlich und kostenlos. Alles für Ihren PC/AT mit genauer Beschreibung. Anruf genügt!

WinAddress

Die leichte Verwaltung für Ihre Privat- und Firmenadressen unter "Windows 3.x". Mit Länder- und Postleitzahlen-Verzeichnis und Druck von Etiketten sowie Telefon- oder Geburtstagslisten. Starke Suchroutinen, Daten-Import und -Export, dBase-kompatibel und vieles, vieles mehr.

5,25" oder 3,5" Diskette: **49,-**

Haushaltsbuch
Das Komplettsystem für die Verwaltung Ihrer privaten Finanzen. Nutzen Sie Ihr Geld effektiver und entdecken Sie die Schwachstellen in Ihrem Haushaltsbudget. Richten Sie sich Ihre speziellen Konten ein und überwachen Sie die ein- und ausgehenden Zahlungsströme. Die Bedienung ist sehr leicht und macht Spaß.

5,25" oder 3,5" Diskette: **69,90**

Bundesliga 4.0
Verwalte fast alles von Tore bis Zuschauer. Mit Torschützenauswertung, Vereinstorkurve und vielen weiteren Statistiken. Schon incl. den Daten aller Spiele der 1. Fußball-Bundesliga von 1963 bis zur laufenden Saison (ca. 6 MByte). Geeignet für alle Sportarten mit bis zu 26 Vereinen pro Tabelle und Punkteliga. Ab MS-DOS 3.3. Bitte die Demo für 15,- DM anfordern.

5,25" oder 3,5" Diskette: **149,-**

Video-Verwaltung
So bekommen Sie Ihre Videosammlung in den Griff! Bis zu 32000 Filme speichern, nach verschiedensten Kriterien suchen, filtern, sortieren oder drucken als Listen u. Etiketten. Professionell, preiswert, komfortabel, hohe Geschwindigkeit. Incl. Datensicherung u. Texteditor.

5,25" oder 3,5" Diskette: **59,90**

Lotto PC V3.0

Lottoberechnung für Samstags- und Mittwochs-lotto. Alle Ziehungen bis Mitte 1992 gespeichert. Neuere Ziehungen können jederzeit ergänzt werden. Spezieller Glückssystemp mit erhöhten Gewinnchancen, Tipvorschlagen, Trefferhäufigkeit, Tipvergleich, Trefferwiederholung, Ziehungsabstand u.v.m. Auch Superzahl integriert. Testieger in PC-Praxis 10/92.

5,25" oder 3,5" Diskette: **69,-**

Skat'92
Dieses neue Skat-Programm simuliert 2 spielstarke Skatbrüder und beherrscht alle Regeln, gleich ob Sie Nüß, Grand, Hand od. Schneider spielen. Auch wahlweise Regelskat, Kneipskat oder Ramsch. Grafische Benutzeroberfläche, 2 Spielstärken u. auch m. der Maus zu bedienen.

5,25" oder 3,5" Diskette: **89,-**

Steuer 1992 (93...)
Noch nie war Ihr Jahresausgleich so einfach!

Erstellung und Berechnung der Lohn- und Einkommenssteuer für 1992. Jetzt wissen Sie gleich, was Sie an Steuern zurückbekommen bzw. noch abzuführen haben. Sie können Ihre Daten mehrfach unter den verschiedenen Aspekten berechnen lassen, um so entscheiden zu können, welche der verschiedenen gesetzlichen Möglichkeiten Ihnen die größte Steuerersparnis bringt. Für bis zu 10 Mandanten. Alle Eingaben lassen sich sofort oder später noch korrigieren. Alle Daten lassen sich absichern und stehen dadurch für weitere Berechnungen zur Verfügung. Die Ausgabe der Ergebnissenkaren Fälle. Eine sehr ausführliche deutsche Anleitung mit vielen Steuertipps ist im Lieferumfang enthalten, was besonders für die Steuerzahler aus den neuen Bundesländern wichtig ist. Für die Folgejahre ist ein Update-Service zum Vorzugspreis vorhanden.

5,25" oder 3,5" Diskette: **99,-**

EAR-Buchhaltung 4.0

Die Einnahme/Überschuß-Buchhaltung. Mit "EAR" erstellen Sie Ihre Kassenbücher, Banklisten, Vorsteueranmeldungen, Buchen aller Einnahmen und Ausgaben für Konten und Kasse. Buchungssätze finden, einfügen, löschen, drucken und vieles mehr. Aufrufbarer Kontenplan (nach Datev) und sehr leichte Bedienung. Seit Jahren im bewährten Einsatz. Demo für 20,- DM.

5,25" oder 3,5" Diskette: **298,-**

Mathe-Formeln
Über 250 Formeln aus der Algebra, Geometrie, Trigonometrie, Mengenlehre, Vektor-, u. Wahrscheinlichkeitsrechnung, Statistik, etc. Auch mit div. Rechenbeispielen. Nicht für CGA.

5,25" oder 3,5" Diskette: **69,-**

Physik-Formeln
Formeln aus der Mechanik, Akustik, Optik, Elektrizität, Atomphysik, etc. Die gesuchte Formel können Sie über ein Inhalts- oder Indexverzeichnis finden. Oder Sie blättern einfach wie in einem Buch. Dazu erhalten Sie Rechenbeispiele, die durch das Einsetzen eigener Variablen anschaulich gestaltet werden.

Nicht für CGA-Graphik.
5,25" oder 3,5" Diskette: **49,80**

Translate PC
Übersetzt Ihre englischen Texte ins Deutsche und umgekehrt. Ca. 52000 Vokabeln sind schon vorhanden und lassen sich erweitern. Liest jede ASCII-Datei ein, lernt ständig dazu und übersetzt wortweise. Der Text kann dann leicht mit bel. Textverarbeiter in die richtige Form gebracht werden. Auch für andere Sprachen geeignet. Demo für 20,- DM anfordern.

5,25" oder 3,5" Diskette: **249,-**

Modem Telejet 2400 Fax
Verbinden auch Sie Ihren Computer mit dem Telefontext mit diesem deutschem postzugelassenen Modem. Es erfüllt höchste Qualitäts-Anforderungen, ist Hayes-Kompatibel, überträgt bis 2400 Baud, hat auch Send-Fax, Endstellenfunktion, Gebührenzähler u. ist Btx-fähig. Incl. Anschlusskabel zum Telefonnetz, deutscher Anleitung und DFU-Software auf 5,25"-Disk.

Noch mehr Software!
Terminmanager "Win!" - Nur für Windows 98,-
Flight Step 1 - Prof. Blindflugsimulator 99,-
FM-Foto - Foto- und Negativverwaltung 49,-
Lit - Literaturverwaltung für große Bestände 99,-
DOSHelp 5.0 - Resid. Hilfe unter DOS 5.0 49,-
Biochemie - Das erfolgr. Heilungssystem 99,-
Double Disk - Festplatte verdoppeln 149,-
Nostradamus - Horoskope + Runenorakel 99,-
Roulette 3.0 - Simulation für Profis 99,-
i-Ging - Schicksal und Zukunft deuten 99,-
Elektr. Medizinlexikon - 1500 Begriffe 39,80
Vokabeltrainer - Englisch o. Französisch je 79,-
Diktat-Trainer - Mit Audio-Cassette 69,-
PC-Auto - Wissenswertes zum Auto 179,-

Schreibmaschinen Kurs

Mit 10 Fingern blind schreiben - in 10 Tagen spielend gelernt!

Dieses Programm wendet sich sowohl an den Anfänger, der das Blindschreiben erlernen möchte, als auch an den bereits fortgeschrittenen Maschinenschreiber, der seine Schreibgeschwindigkeit steigern will. Die diversen Übungsstellen dieses Lern-Programms umfassen einen kompletten Schreibmaschinen-Kurs mit Auswertungen der Fehler und Zeiten. Neben einem Modus mit Korrekturmöglichkeit bietet "Schreibmaschinen Kurs" einen Test nach IHK-Richtlinien. Zusätzlich ist dieses Programm als Textverarbeiter mit Ausdruck aller

Texte zu verwenden. Üben, trainieren, schreiben und drucken vom Falkenverlag.

5,25" und 3,5"-Diskette **79,-**

Datei PC

Adressen, Videos, Bücher, CD's, Rezepte, Termine usw. verwalten. Moderne Benutzeroberfläche, individuell einrichtbar bei sehr leichter Bedienung, starke Suchroutinen und Sortierungen nach allen Feldern. Umfangreiche Ausdrucksgestaltung von Listen, ganzen Rundbriefen bis zum speziellen Etikett. Incl. Beispiel-Adressdatei. Für bis zu ca. 30000 Datensätze pro Datei.

5,25" oder 3,5" Diskette: **69,-**

CD-Manager
Eine ausgereifte CD-Verwaltung mit umfangreichen Eingabe-, Sortier-, Such- und Datenbankfunktionen. Drucken von Listen- und Karteikarten u.v.m. Alles über eine komfortable Benutzeroberfläche. Superleichte Bedienung mit oder ohne Maus.

5,25" und 3,5" Diskette: **59,90**

Zitate
2000 deutsche Zitate und Redensarten mit Quellenangaben sind schon gespeichert und können schnell gesucht, ergänzt und gedruckt werden. Nicht für CGA-Graphik.

5,25" oder 3,5" Diskette: **39,-**

Psycho-Test
Anerkannter Test zur Persönlichkeits-Analyse eines jeden Menschen. Gibt Auskünfte zu Ängsten, Gefühlen, Antrieb, Stimmungen, Willen, Charakter u.v.m. Nach Lüscher Farbtast.

5,25" oder 3,5" Diskette: **89,-**

Der elektronische ...

... Privatbrief
300 Mustertexte für die wichtigsten privaten Anlässe. **24,80**

... Geschäftsbrief
300 Mustertexte für die wichtigsten Geschäftsfälle. **24,80**

... Beschwerdebrief
150 mustergültige Texte für fast alles, was schief laufen kann. **34,80**

... Privatvertrag
Wichtige Musterverträge für viele private Anlässe. Juristisch geprüft. **34,80**

... Geschäftsvertrag
50 Musterverträge für fast alle geschäftl. Anlässe. Kauf-, Arbeits-, Lizenz-, Kreditverträge, Kündigungen, Patentverkauf u.v.m. **34,80**

Die elektron. Musterrede
100 überzeugende Musterreden zu den wichtigsten berufl. u. privaten Anlässen. **24,80**

Immer nur auf 3,5"-Disk. O.A. Texte lassen sich in gängige Textverarbeiter übernehmen.

Bestellungen:
Sie können bei uns telefonisch, schriftlich oder per Fax bestellen. Bezahlung ist möglich per Post-Nachnahme oder Euro-Scheck. Versandpauschale einmal pro Lieferung: im Inland 7,- DM, Ausland bei Nachnahme 25,- DM, Ausland mit Euro-Scheck 15,- DM. MwSt.-Abzug bei Auslandslieferungen erst ab 400,- DM. Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. Herstellerbedingte Lieferzeiten. In Ausnahmefällen ist bei erhöhter Nachfrage nicht immer jeder Artikel sofort lieferbar.

Hardwareanforderungen:
Wenn nicht anders angegeben, geeignet für PC/XT/AT-Computer mit mindestens 1 Floppyauflaufwerk und Festplatte, MS-DOS ab 3.2. Mindest. 640 KB-RAM Arbeitsspeicher. Kompatibel zu Hercules, CGA-, EGA- und VGA-Gratkarten. Alle Programme immer in deutscher Ausführung!

☐ Ich bitte um unverbindliche Zusendung Ihrer neuesten, kostenlosen PC/AT-Informationen.

☐ Hiermit bestelle ich: ☐ Euro-Scheck liegt bei ☐ per Nachnahme

zzgl. 7,- DM Versandkosten im Inland

Vor- / Nachname
Straße
PLZ / Wohnort
Unterschrift

☐ 5,25" ☐ 3,5"



W. Müller & J. Kramke GbR
Schöneberger Straße 5
1000 Berlin 42 (Tempelhof)
Tel.: 030 - 752 91 50/60
Fax: 030 - 752 70 67

Öffnungszeiten: Mo. bis Fr. 10-18 Uhr, Sa. 10-13 Uhr



EDV-Berufe unter der Lupe

Die Qual der Wahl

**“Organisationsprogrammierer, EDV-Fachmann/
Fachfrau, Systemanalytiker, EDV-Fachberater, PC-
Techniker, Softwareentwickler ...” – Studiert man
im Bereich der EDV die Stellenangebote, fällt die
Vielzahl der Berufsbezeichnungen auf. Einen
Überblick über wichtige EDV-Berufe und deren
Arbeitsschwerpunkte will dieser Artikel geben.**

Die EDV verfügt als relative junge Branche kaum über definierte Berufsbilder, wie beispielsweise die traditionellen kaufmännischen Berufe. EDV-Berufe lassen sich deshalb sinnvoller über einzelne Tätigkeitsbereiche und deren Inhalte als über die oft verwirrenden Stellenbezeichnungen erschließen.

Unterteilt wird das Berufsfeld EDV in drei Bereiche:

- EDV-Kernberufe
- EDV-Mischberufe
- EDV-Randberufe

Schwerpunkt der Tätigkeit der EDV-Kernberufe ist eindeutig der EDV-Bereich. Die Planung und Entwicklung von Programmvorgaben, die Programmierung, die Analyse und Verwaltung von EDV-Systemen sowie die Schulung und das Training von EDV-Anwendern sind die typischen Aufgaben.

Die EDV-Mischberufe fassen Aufgaben von traditionellen Berufen und EDV-Anforderungen zusammen. EDV-Mischberufe gibt es vor allem in den Bereichen des EDV-Vertriebs, des Service, der Revision und des Controllings.

Unter den EDV-Randberufen lassen sich klassische Berufsbilder zusammenfassen, bei denen Kenntnisse von bestimmten Softwareprodukten wie Textverarbeitung, Tabellenkalkulation oder Konstruktionsprogrammen mitgebracht werden müssen.

● Wirtschaftsinformatiker/-in

Ob es um Probleme der Betriebswirtschaft, der EDV-Organisation oder Programmierung geht – Wirtschaftsinformatiker müssen Grundlagen, Methoden und Zusammenhänge aus allen Bereichen kennen. Die Ausbildung zum Wirtschaftsinformatiker ist eine der wenigen staatlich geregelten EDV-Ausbildungen. Sie dauert zwischen 16 Monaten und zwei Jahren und endet mit einer Abschlußprüfung vor der Industrie- und Handelskammer (IHK). Erfolgreiche Absolventen dürfen sich “geprüfter Wirtschaftsinformatiker/-in IHK” nennen.

Wirtschaftsinformatiker gelten als kompetente Koordinatoren zwischen den kaufmännischen Fachabteilungen und dem EDV-Bereich. “Diese Fortbildung ist sicherlich ideal für Kaufleute, die in die EDV einsteigen wollen”, betonte Dieter Pallin, Abteilungsleiter des Computer Data Instituts, an dem bereits über 3400 Personen er-

folgreich zum Wirtschaftsinformatiker ausgebildet wurden.

Das Aufgabenspektrum des Wirtschaftsinformatikers ist breit angelegt:

- Analyse und Überarbeitung von Organisationskonzepten
- Entwicklung und Einführung von Anwendungssoftware im betriebswirtschaftlichen oder verwaltenden Bereichen
- Entwurf, Fertigstellung und Pflege komplexer Programme
- Verbindung zwischen EDV-Abteilungen und Anwender

An Wirtschaftsinformatiker werden hohe Anforderungen gestellt. So werden von ihnen betriebswirtschaftliche Kenntnisse bei der Analyse bestehender Arbeitsabläufe sowie bei der Planung neuer Verfahren verlangt. Für die Entwicklung neuer EDV-Konzepte, die die Arbeitsweisen und Bestandteile des neuen EDV-Verfahrens beschreibt und alle EDV-technischen Belange berücksichtigt, setzen die Wirtschaftsinformatiker ihre Kenntnisse über die Datenverarbeitungsorganisation ein.

Fast ein Universalgenie

Programmierkenntnisse werden beim Entwurf einer aufgabengerechten Programmstruktur als Vorgabe für die Programmierer wie beim Anlegen eines Quellcodes in einer Programmiersprache erwartet. Ferner unterstützen Wirtschaftsinformatiker den Vertrieb von EDV-Anlagen und Programmen, die Systemberatung von EDV-Herstellern und die Schulung von EDV-Anwendern. Zu ihrem Verantwortungsbereich kann auch die Lösung von Verwaltungsaufgaben, wie beispielsweise das Einrichten einer Datenbank liegen. Als Voraussetzung sollten angehende Wirtschaftsinformatiker

idealerweise eine abgeschlossene kaufmännische oder verwaltungstechnische Berufsausbildung und eine mindestens dreijährige Berufspraxis mitbringen. Ohne einschlägigen Berufsabschluß wird eine mindestens sechsjährige Berufspraxis mit mittlerem Bildungsabschluß vorausgesetzt.

Schließlich wird von den künftigen Wirtschaftsinformatikern logisches Denkvermögen, Konzentrations- und Merkfähigkeit, genaues Arbeiten, Lern- und Kooperationsbereitschaft erwartet.

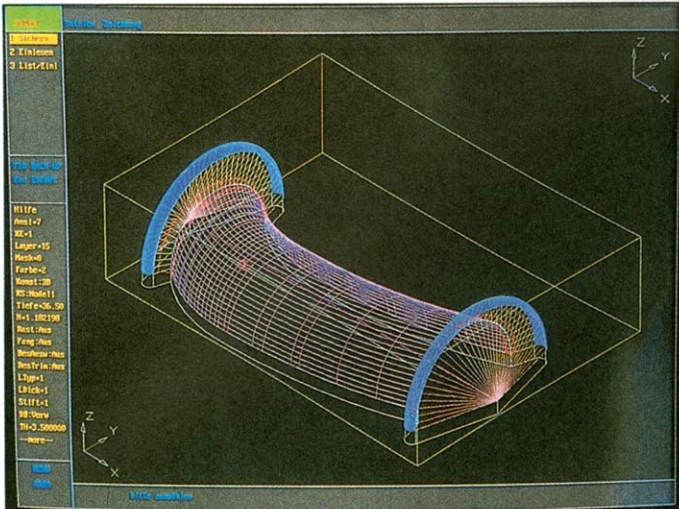
Die Ausbildungsinhalte umfassen Wirtschaftsfächer wie allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Rechnungswesen, Betriebsorganisation; Datenverarbeitungsfächer wie Datenverarbeitungsorganisation und Programmiersprachen; allgemeine Fächer wie Mathematik, Statistik, Fachenglisch, Rechtskunde und Volkswirtschaftslehre.

Nach erfolgreicher Prüfung können sich Wirtschaftsinformatiker auf Stellenangebote für EDV-Organisatoren, EDV-Koordinatoren, Informatiker ebenso wie für Angebote als Systementwickler, Softwareentwickler, Organisations- und Anwendungsprogrammierer bewerben.

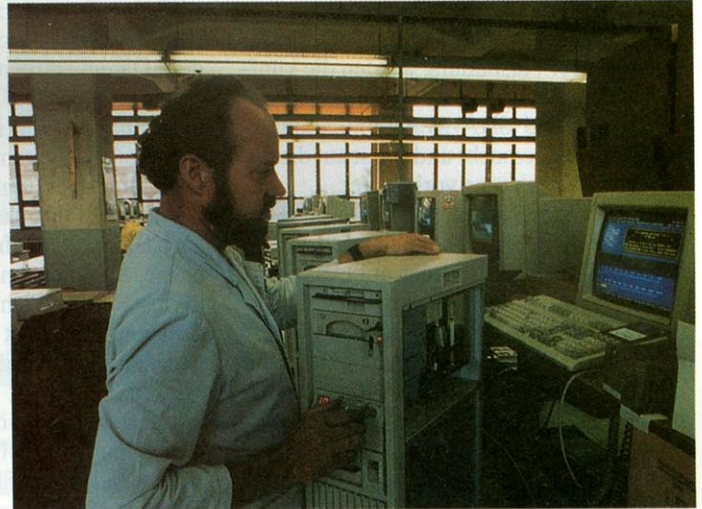
● Technikinformatiker

Computergesteuerte Maschinen sind in den vergangenen Jahren mehr und mehr in die industrielle Produktion eingezogen. Ob Automotor, Damenpullover oder Müsliriegel – ihre Herstellung wird immer mehr von leistungsfähigen Computern gesteuert und überwacht. Hier liegt das breite Aufgabefeld der Technikinformatiker.

Wer im Bereich des technischen Computereinsatzes arbeiten möchte, hat gute Berufschancen, aber nur dann, wenn auch die Qualifikationen stimmen. Wer zum Beispiel Steuerungsprogramme für eine vollautomatische Backanlage entwickeln soll, braucht dafür neben dem nötigen EDV-



CAD-Programme finden immer mehr Anwendungen in den verschiedensten EDV-Bereichen



Eine ganz andere Richtung ist der technische Bereich, wo Sie vor allem die Hardware kennen müssen

Wissen auch ein umfangreiches technisches Grundverständnis. In Stellenanzeigen wird daher zunehmend Fachpersonal gesucht, das beides kombiniert. Auf der mittleren Ebene der technisch orientierten Datenverarbeitung kommen Technikinformatiker zum Einsatz, die ihre technisch orientierte Berufsausbildung oder ein entsprechendes Studium um Kenntnisse der Datenverarbeitung ergänzt haben.

Experten in der Fabrik der Zukunft

Wer sich heute zum Technikinformatiker weiterqualifiziert, trainiert dabei ganz wesentliche Bausteine von CAM (computer aided manufacturing), zu deutsch "computerunterstützte Fertigung". Neben Kenntnissen in dem computerunterstützten Entwurf (CAD – computer aided design), Vertrautheit mit der EDV-Organisation und der Anwendung von computerunterstützten Produktionsplanungs- und Steuerungssystemen (PPS) müssen Fachkräfte die Grundlagen der technischen EDV beherrschen. Dazu gehört unter anderem, daß die Mikroprozessoren von Hochleistungs-Personalcomputern in- und auswendig gekannt werden. Diese Bausteine können so programmiert werden, daß sie Meß-, Steuerungs- und Regelfunktionen bei technischen Abläufen übernehmen können.

Zum Handwerkszeug von Technikinformatikern gehört zu der im technischen Bereich weit verbreiteten Programmiersprache Fortran heute immer mehr die Programmiersprache "C", das im Zusammenhang mit dem Betriebssystem UNIX in vielen technisch orientierten Stellenangeboten verlangt wird. Vor allem im technischen Be-

reich werden vorzugsweise sehr leistungsfähige Kleinrechner, sogenannte Workstations, eingesetzt, die in der Regel unter dem Betriebssystem UNIX betrieben werden. Damit Technikinformatiker auch im Verbund der vielen Computeranwendungen in der Fabrik der Zukunft arbeiten können, werden sie mit relationalen Datenbanken und wichtigen technischen Kommunikationssystemen vertraut gemacht. Das ist wichtig, denn erst wenn die vielen heute noch als Einzelanwendungen betriebenen EDV-Lösungen innerhalb der technischen Anwendungen einmal miteinander verbunden sind, lassen sich die hochgesteckten Erwartungen in die Computerzukunft der Industrie hin zur computerintegrierten Fertigung (CIM – computer integrated manufacturing) verwirklichen.

● EDV-Fachmann/Fachfrau

Im Jahr 2000 wird der Computer zwei Drittel aller Arbeitsplätze prägen. In den EDV-Kernberufen schätzt man allein für die alten Bundesländer den Bedarf an Spezialisten, die Rechner konstruieren, programmieren und steuern, bis zur Jahrtausendwende auf rund eine Million. Derzeit sind es etwa 300000, meist Software-Fachleute, die in EDV-Kernberufen arbeiten. Einer der klassischen EDV-Berufe ist der EDV-Fachmann/Fachfrau für Großrechner oder mittlere Datentechnik. Analysiert man die Profile der gesuchten Spezialisten, so zeigt sich deutlich, welche Fähigkeiten und Fertigkeiten Arbeitgeber favorisieren. Chancen auf dem Arbeitsmarkt hat demnach, wer mit Großcomputern und dem Betriebssystem MVS (Multiple Virtual Storage) umgehen kann, wer im Bereich Datenbank- und Datenkommunikation mit Produkten aus dem Hause IBM vertraut ist und die Programmiersprachen COBOL und PL/1 beherrscht.

Trainiert im Umgang mit marktführender Software, macht das charakteristische Profil den EDV-Fachmann/Fachfrau vielseitig einsetzbar in der Datenbankorganisation, Systemprogrammierung oder Planung und Administration von Netzwerken. Typische Arbeitgeber sind Banken, Versicherungen, Softwarehäuser, Unternehmensberatungen und industrielle Unternehmen, also Bereiche, in denen große Datenmengen verarbeitet werden müssen.

Die Ausbildung zum EDV-Fachmann/Fachfrau dauert zwischen zwölf und 15 Monaten und wird von Umschulungs- und Weiterbildungsunternehmen durchgeführt. Voraussetzung für diese Qualifizierungsmaßnahmen, die unter bestimmten Umständen vom Arbeitsamt finanziert werden, ist in der Regel eine akademische Ausbildung. Auch für Studienabbrecher mit einem mindestens dreijährigen Studium ist diese Qualifizierung eine Chance.

Klassiker unter den EDV-Berufen

Den Wert eines EDV-Fachmanns/Fachfrau messen Branchenkenner an den Softwarekenntnissen. Hardwaregebundene Fertigkeiten treten in der Ausbildung zum EDV-Fachmann/Fachfrau zunehmend in den Hintergrund.

Der Software-Schlüssel für die heute von IBM beherrschte Welt der Großrechner heißt MVS. Das Betriebssystem, das im Großrechnerbereich einen Marktanteil von zirka 80 Prozent beansprucht, wird auch von Herstellern benutzt. Neben dem Betriebssystem benötigt der EDV-Fachmann/Fachfrau Kenntnisse der diversen Subsysteme der Großrechnerwelt, wie IBM DB (Datenbankmanager) und IBM CICS (Dialog- und Transaktionsmanager).

Benötigt werden ferner Kenntnisse in den Programmiersprachen COBOL oder PL/1. Während der Ausbildung werden die künftigen EDV-Fachleute auch mit dem IBM-Assembler und SNA-Kommunikationssystem vertraut gemacht und somit auf die Systemprogrammierung vorbereitet.

Alternativ zur Systemprogrammierung im Großrechnerbereich können sich angehende EDV-Fachleute auch auf UNIX, das Betriebssystem für Bürocomputer, spezialisieren. Gefragte Programmiersprache ist hier "C". EDV-Fachleute können sich auch auf Stellenanzeigen für EDV-Organisatoren, Systemprogrammierer oder Systemanalytiker bewerben.

● Organisationsprogrammierer

Eine Tätigkeitsbezeichnung, die seit Jahren einen festen Platz unter den EDV-Berufen hat, ist die des Organisationsprogrammierers. Die "Org.-Programmierer", wie diese Fachleute im abkürzungsfreudigen EDV-Jargon genannt werden, bilden heute das Rückgrat vieler DV-Abteilungen.

Anwendung und Programmierung

Mit einem Arbeitsbereich, der von der reinen Programmierung bis hin zu organisatorischen Planungstätigkeiten reichen kann, ist dieses Berufsbild dem Sektor der EDV-Mischberufe zuzuordnen: Ihre Aufgaben können sowohl im kaufmännisch-betriebswirtschaftlichen als auch im EDV-Sektor liegen. Diese Vielseitigkeit hat Organisationsprogrammierer in den vergangenen Jahren zum gefragtesten Berufsbild am DV-Arbeitsmarkt werden lassen.

Organisationsprogrammierer finden in Unternehmen jeder Branche und Größe ihren Arbeitsplatz. Ihre Hauptaufgabe ist

es, Softwareprogramme zu entwickeln, die helfen, kaufmännische Probleme mit Hilfe der Datenverarbeitung zu lösen. Zwei unterschiedliche Gebiete also, deren Verknüpfung nicht immer einfach ist. Deshalb sollten Organisationsprogrammierer nicht nur über umfangreiche Kenntnisse aus dem EDV-Sektor verfügen, sondern auch fähig sein, kaufmännische Zusammenhänge zu erkennen. Um seine Problemlösungen schließlich zu vermitteln, sollten sie neben Teamgeist und Kommunikationsfähigkeit zusätzlich didaktisches Talent mitbringen.

In der zehn bis zwölf Monate dauernden Ausbildung zum Organisationsprogrammierer bilden die EDV-Kenntnisse einen Schwerpunkt. Neben den Grundlagen der Datenverarbeitung und der Programmierung lernen die künftigen Organisationsprogrammierer auch Standardsoftware aus den Bereichen Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Datenbanken kennen.

Die Vielfalt der Rechnerwelten, ihrer Betriebssysteme, Aufgaben und Programme erfordert eine Spezialisierung. Organisationsprogrammierer werden ausgebildet für die Betriebssysteme UNIX, IBM AS/400 (Bürocomputer) und OS/2, MS-DOS (Personalcomputer). Organisationsprogrammierer mit dem Schwerpunkt UNIX lernen mit COBOL die dominierende Standardprogrammiersprache für die kommerzielle Anwendungsprogrammierung. Die mittlerweile marktführende Universalsprache "C" steigert seine berufliche Flexibilität und dient der Vorbereitung für den kommenden UNIX-Systemeinsatz.

Ähnlich sieht auch die Qualifizierung für IBM MVS aus, dem in der Großrechnerwelt dominierenden Betriebssystem. Die Standardprogrammiersprache für IBM-AS/400-Rechner ist RPG, die nach COBOL am häufigsten für kommerzielle An-

wendungen verlangt wird. Hierbei wird auf die typischen Systemmerkmale des Datenbankcomputers eingegangen. Wer sich für den Beruf des Organisationsprogrammierers mit Fachrichtung Bürocomputer entscheidet, wird vorwiegend in mittelständischen Unternehmen des Handels, der Energieversorgung, in Verlagen und Kommunalbehörden tätig sein.

Der Organisationsprogrammierer im Schwerpunkt MS-DOS, OS/2 schließlich legt seinen Schwerpunkt neben den Programmiersprachen COBOL und "C" auch auf die Betriebssystemerweiterung MS Windows. Da mit der Verbreitung des PCs auch die Zahl der MS-DOS-Softwareprodukte ständig steigt, sind seine typischen Arbeitgeber Softwarehäuser, Beratungsunternehmen und die PC-Benutzerserviceabteilungen der Großunternehmen.

● DV-Kaufmann/-frau

Anwendungsprogrammierung, Kundenbetreuung, Preiskalkulation oder Projektplanung – so verschieden, abwechslungsreich und umfassend sind die Aufgabengebiete, in denen DV-Kaufleute eingesetzt werden können.

Erfolgreich in vielen DV-Bereichen

Beim Computer Data Institut, dem größten deutschen EDV-Bildungsunternehmen dauert die Ausbildung zum DV-Kaufmann/Kauffrau zwölf Monate und wird mit einer Prüfung vor der Industrie- und Handelskammer abgeschlossen. Den künftigen DV-Kaufleuten wird ein breitgefächertes Wissen, mit Schwerpunkt EDV, vermittelt. Dieses Wissen bereitet sowohl auf den kaufmännischen Arbeitsmarkt als auch auf dem EDV-Arbeitsmarkt vor.

File Bearbeiten Drucken Auswahl Format Optionen Ansicht Fenster Hilfe

SUMME(Z(-6)S;Z(-2)S)

	1	2	3	4
1 Angebote der Computershops in X-Stadt				
2 *****				
3	Angebot 1	Angebot 2	Angebot 3	
4				
5 Computer	1.299,00 DM	3.450,00 DM	2.999,99 DM	
6 Drucker	549,00 DM	780,00 DM	690,00 DM	
7 Monitor	780,00 DM	780,00 DM	1.299,00 DM	
8 Maus	39,00 DM	49,00 DM	78,00 DM	
9 Betriebssystem	130,00 DM	0,00 DM	50,00 DM	
10				
11 Summe	2.797,00 DM	5.059,00 DM	5.116,99 DM	
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				

21152 (F1-HILFE)

Drücken Sie die ALT-TASTE, um Befehle auszuwählen oder F2 zum Bearbeiten.

Tabellenkalkulationen sind neben Textverarbeitungen und Datenbanken die gebräuchlichsten Anwendungen



Immer häufiger werden heute Fachkräfte gesucht, die sowohl pädagogisches Wissen als auch EDV-Kenntnisse haben

Es gibt was Neues für den Kaufmann!

OASE

Modular 2000

Haben Sie auch die Nase von komplizierten Komplettlösungen voll?

Dann testen Sie doch mal unsere Alternative!

Gratisinfo!

☐ Bitte senden Sie mir kostenlose Infos über das "Oase Modular 2000" Bürosystem!

☐ Bitte senden Sie mir auch völlig unverbindlich Infos über andere Oase Programme!

Name

Firma

Straße

PLZ/Ort

Telefon

Telefax

Bitte schneiden Sie diesen Coupon einfach aus, kleben ihn auf eine Postkarte und senden ihn an:

Wolf Software & Design GmbH
Schürkamp 24, 4428 Rosendahl-Osterwick

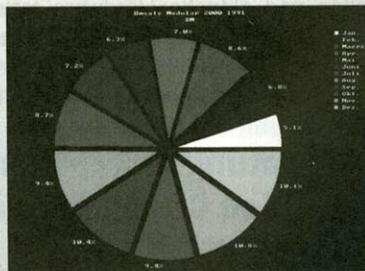
OASE

Modular 2000

Das individuelle System für Auftrags- und Warenwirtschaft!

Wie würden Sie die ideale kaufmännische Softwarelösung für Ihren PC beschreiben? Sie möchten ein Programm, mit dem Sie Ihre kompletten Rechnungen erstellen und darüberhinaus noch individuelle Auswertungen fahren können. Sie fordern Flexibilität zur Erledigung neuer Aufgaben und eine unkomplizierte Möglichkeit Ihr Programmsystem jederzeit erweitern zu können. Mehr noch, Sie wollen ein Auftragsprogramm, das leicht erlernbar und einfach zu handhaben ist. Mit einem Wort - Sie wollen "Oase Modular 2000".

"Oase Modular 2000" ist die modulare Softwarelösung für den Kaufmann und auch den privaten Heimbereich. Nicht nur Ihre kompletten Rechnungen, Lieferscheine, Mahnungen, Kunden oder Artikel lassen sich sicher verwalten, auch Ihr privater und geschäftlicher Schriftverkehr ist kein Problem für "Oase Modular 2000". Das Programmsystem besteht aus einzelnen Modulen (Preis je Modul zwischen 80 und 140 DM), die sich beliebig untereinander kombinieren lassen. Zum Einstieg können Sie auch auf einer der Basispakete zurückgreifen, die bereits wichtige Grundmodule und ein ausführliches Handbuch enthalten (Basispaket Büro 398,- DM, Basispaket Briefverkehr 198,- DM). Sie stellen sich Ihre individuelle Systemlösung selbst zusammen. Neue Module lassen sich blitzschnell und einfach im Hauptmenue nachinstallieren. Die Bedienung des kompletten Systems erfolgt völlig problemlos (Der Tip für alle EDV-Einsteiger und routinierte PC-Anwender)! Genießen auch Sie die Vorteile dieser neuen Softwaregeneration. Testen Sie "Oase Modular 2000"!



Grafische Auswertungen sind kein Problem!

Mr.	Datum	Buchung	Restbetrag	St. x
001	27.11.92	Einlagen	22.45	9.90
002	27.11.92	Entnahmen	15.90	138.00
003	27.11.92	Putzungen	14.22	45.00

Kassenbestand: 891.28 Saldo: 891.28 1975.00 100.00 51.83

Übersichtliche Fenstertechnik erleichtert das Arbeiten!

Unser OASE-Komplettinfo gibt es natürlich kostenlos: 02547-1253

Wolf Software & Design GmbH

Schürkamp 24 - 4428 Rosendahl-Osterwick
Telefon 02547-1253 - Telefax 02547-1353

Die Vielseitigkeit ist die Stärke dieses Berufsbilds, des ersten geregelten Ausbildungsberufs in der Datenverarbeitung. Der spätere Arbeitsschwerpunkt kann sowohl im kaufmännischen Bereich als auch in der Datenverarbeitung liegen. Durch diese Kombination sind DV-Kaufleute gesuchte Fachleute bei vielen Unternehmen. Ihre Tätigkeitspalette reicht vom Anlegen der Programmablauf- und Datenflußpläne, über die Codierung von Programmentwürfen in einer Programmiersprache bis hin zur Beratung der betrieblichen Fachabteilungen und Betreuung von Datenverarbeitungskunden.

Für dieses umfangreiche Aufgabengebiet werden die kommenden DV-Kaufleute zunächst mit den typischen kaufmännischen Abläufen vertraut gemacht. Sie lernen sachgerechtes Bearbeiten von Geschäftsvorgängen, ordnungsgemäßes Kontieren, Buchhalten und Bilanzieren sowie die Grundlagen des kaufmännischen Wissens. Vermittelt werden auch Kenntnisse in Umgang mit kaufmännischer Standardsoftware, wie dem Finanzbuchhaltungsprogramm der Firma KHK.

Mathematisches Denkvermögen

Neben den Grundlagen der betrieblichen EDV-Anwendungen werden von den DV-Kaufleuten auch Kenntnisse der Programmiersprache COBOL, der führenden Sprache für kommerzielle, kaufmännische Anwendungen erwartet. Abgerundet wird die Ausbildung der angehenden DV-Kaufleute mit berufsbezogenen Mathematikkenntnissen und dem systematischen Testen von COBOL-Programmen. In einem anschließenden Betriebspraktikum steht die erste Praxisluft auf dem Programm der Ausbildung. Viele Teilnehmer finden auf diesem Weg ihren künftigen Arbeitgeber. Die umfangreiche Ausbildung macht die DV-Kaufleute nicht nur auf dem Arbeitsmarkt zu gesuchten Allround-Experten, sondern ermöglicht später im "training on the job" die Spezialisierung auf die verschiedensten Bereiche der EDV-Branche. Grundsätzlich eignet sich der Beruf des DV-Kaufmann/Kauffrau für alle Personen mit mittlerem Schul- oder Berufsabschluß, die über ausreichende Englisch- und Mathematikkenntnisse verfügen. Aber auch für Abiturienten, Fachhochschüler und Studienabbrecher, die einen umfassenden Einstieg in die Computerwelt suchen, bietet sich diese Qualifizierung an.

● PC-Fachberater im Handel

Schnell, preiswert und vor allem einfach soll es sein, sich einen Computer zuzulegen.

"Einschalten, loslegen", "Am Morgen gekauft, nachmittags die erste Datenbank angelegt", heißt es in den Anzeigen der Computerindustrie. Die Realität des Computerkaufs sieht meistens anders aus. Anwender, die ihren PC für professionelle Zwecke einsetzen wollen, sind in der Regel auf gute Beratung und Betreuung angewiesen. Darauf warten sie meistens vergeblich, der Computerfachhandel leidet unter einer extremen Knappheit an qualifiziertem Beratungspersonal. Dabei ist qualifizierte Beratung über Einsatz und Installation der Computer auf Dauer die Stärke, mit der sich der traditionelle Büro- und Computerfachhandel am Markt halten können. Die Fachgeschäfte befinden sich in einer Zwischmühle zwischen den Niedrigpreisen der Großhändler und Versandgeschäften auf der einen und der rasanten Modell- und Preispolitik der Hersteller auf der anderen Seite.

Auf längere Sicht wird der Fachhandel nur überleben können, wenn er in der Lage ist, seinen Kunden neben dem reinen Geräteverkauf auch eine umfangreiche Beratungsleistung zur Verfügung zu stellen. Wie gesucht qualifizierte PC-Fachberater sind, zeigt der Blick in die Stellenteile der Tages- und Fachzeitschriften.

Die Ausbildung zum PC-Fachberater dauert in der Regel zwischen zwölf und achtzehn Monaten und wird von Umschulungs- und Weiterbildungsunternehmen durchgeführt.

PC-Fachberater müssen über eine fundiertes EDV-Basiswissen verfügen. Auch auf Kenntnisse über die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten von PCs wird Wert gelegt. Dazu gehören Fertigkeiten im Umgang mit Computernetzen ebenso wie ein Überblick über die Vielzahl der angebotenen Branchen-Softwarelösungen. Zu den EDV-Schwerpunkten kommen darüber hinaus Schlüsselqualifikationen, deren Bedeutung in den Stellenangeboten immer mehr zum Ausdruck kommen. PC-Fachberater müssen Kundengespräche qualifiziert führen können und auch in schwierigen Situationen einen klaren Kopf bewahren. Sich selbst in neue Softwarepakete einarbeiten und aktuelle Hardware testen zu können, wird für die Fachverkäufer bei dem Tempo der Neuheiten zu einem wesentlichen Bestandteil ihrer Berufsausübung.

Beratungskompetenz für den Computerkauf

Einsatzmöglichkeiten für PC-Fachberater sind neben den Computer- und Peripherie-Fachgeschäften auch EDV-Beratungsfirmen, die die EDV-Anforderungen von Betrieben analysieren und danach die pas-

sende Hard- und Software aussuchen. PC-Fachberater können auch als kompetenter Helfer in der "Hotline", einer Art "Telefonseelsorge" bei EDV-Problemen der Anwender, von Softwarehäuser oder dem Computerhandel eingesetzt werden.

● PC-Techniker

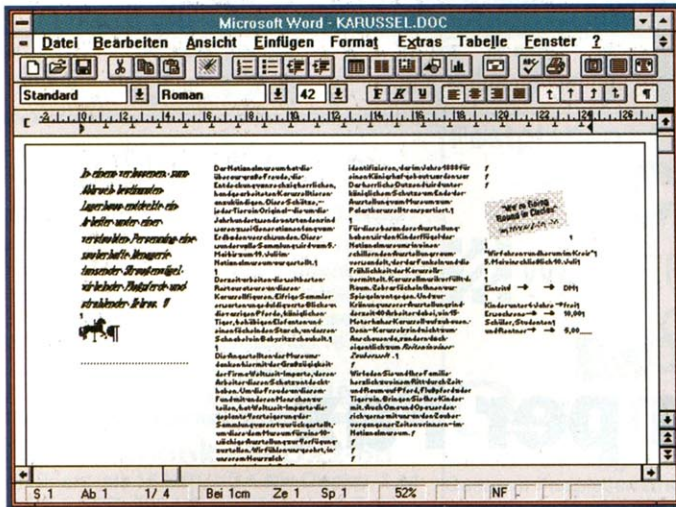
Gewisse Ähnlichkeit mit dem Job eines Feuerwehrmannes haben die Aufgaben des PC-Technikers schon. Die Arbeit erfordert große Flexibilität und Einsatzbereitschaft. Denn wann immer es bei einem Anwender "brennt", müssen sie zur Stelle sein. So unterschiedlich die verschiedenen Computersysteme sind, so unterschiedlich sind auch ihre Aufgaben. Als Allroundtalente auf dem technischen Sektor des Computerwesens kümmern sich PC-Servicetechniker um die Installation und Betreuung der Hard- und Software, wie zum Beispiel das Konfigurieren von PCs, den Einbau von Festplatten und Boards, den Aufbau von PC-Netzen, aber auch um die Einweisung der Anwender am PC und an Peripheriegeräten (also zum Beispiel Drucker und Scanner).

Vielfältige Ausbildung

Was den PC-Servicetechniker zum zunehmend begehrten Experten auf dem Arbeitsmarkt macht, ist seine vielfältige, technische Ausbildung.

Neben Kenntnissen der Betriebssysteme MS-DOS, OS/2, MS Windows, und der Standardsoftware aus den Bereichen Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Datenbanken sollte der PC-Techniker auch Grundlagen der Programmierung und eine Programmiersprache wie "C" beherrschen. Außerdem bilden Mikroprozessor-Anwendungen ebenso Schwerpunkte der Ausbildung wie Auswahl- und Testverfahren der marktgängigen Hard- und Software sowie die Konfiguration und Installation von PC-Anwendungssystemen. Im Zeitalter der zunehmenden Vernetzung von Personalcomputern gehört zu einer soliden Ausbildung zum PC-Techniker auch das Netzwerkbetriebssystem Novell Netware. Teamgeist, Engagement und Kommunikationsfähigkeit sollten ebenso mitgebracht werden wie die ständige Bereitschaft zur Weiterbildung.

Günstige Berufsperspektiven ergeben sich für den PC-Servicetechniker nicht nur im Supportbereich der Computer- und Softwarehersteller, im Benutzerservice der Großunternehmen, sondern ebenso bei Klein- und Mittelbetrieben. Dort werden zunehmend Fachkräfte benötigt, die PC-Anwendungen testen, auswählen, betrei-



Kenntnisse über Textverarbeitungsprogramme benötigen Sie in den meisten EDV-Berufen

Gebraucht werden Mitarbeiter, die in der Lage sind, auch komplexe Zusammenhänge sprachlich verständlich zu überarbeiten. Die zwölfmonatige Weiterbildung zum "Medienanalytiker" oder auch "Mediendesigner" umfaßt sämtliche Arbeitstechniken, die Medienfachleute wie Redakteure, Layouter, Grafiker oder Designer beherrschen sollten. Als grundsätzliche Voraussetzung für diesen Berufszweig gilt die Fähigkeit, komplizierte technische (aber auch nicht-technische) Sachverhalte einfach und didaktisch gut strukturiert darzustellen. Es gilt, die Sprache und Denkweise der jeweiligen Zielgruppe vorher zu analysieren, um sie im späteren Werk möglichst genau zu treffen. Allein dadurch würden bereits im Vorfeld wesentliche Anfangshürden beim Verständnis schwieriger Sachverhalte elegant übersprungen.

Profi für den Technikdurchblick

Entsprechend vielfältig wie die Einsatzmöglichkeiten am späteren Arbeitsplatz sind die Inhalte dieser Weiterbildung: Gelernt wird unter anderem, mit marktgängiger PC-Anwendungssoftware am Computer Produktbeschreibungen, Dokumentationen und Handbücher zu entwickeln. Neben der rein technischen Beherrschung des Handwerkszeugs Computer bildet das Trainieren von Medienqualifikationen einen weiteren Schwerpunkt. Komplexe Themen zielgruppengerecht aufzubereiten, Satz- und Layouttechniken bilden ebenso wie Visualisierung und Präsentation einen weiteren Bestandteil der Ausbildung.

Eine weiterer Schwerpunkt bei der Qualifizierung zum Medienanalytiker ist der computerunterstützte Unterricht. Der Einsatz dieser Trainingsverfahren nimmt in der betrieblichen Weiterbildung stark zu, oft wird eine Kombination von Lernen am PC und Vermittlung der Lerninhalte durch Trainer eingesetzt. Die Ausbildung umfaßt auch das Entwickeln von Lernprogrammen und das Schreiben von Drehbüchern für Lernprogramme.

Die künftigen Medienanalytiker/Mediendesigner lernen, wie Unterricht für EDV-Themen vorbereitet wird und wie praxisgerechte Schulungsunterlagen geschrieben werden. Zusätzlich werden sämtliche Themen, die zur Ablegung der IHK-Ausbildereignungsprüfung befähigen, vermittelt. Die Einsatzgebiete des noch relativ jungen, aber mit Sicherheit zukunftssträchtigen Berufes des Medienanalytiker/Mediendesigner sind vielfältig: Softwarehäuser, Schulungszentrum, Verlage, Medien und Werbung sind einige mögliche Bereiche.

(Hans Georg Eberhard/sb)

ben und betreuen können. Auch PC- und Bürofachhändler suchen in steigendem Maße kompetentes Personal, das Beratungs- und Verkaufsaufgaben übernimmt.

● EDV-Fachdozent

Praxisbezogene EDV-Schulung wird durch den Einsatz des Personalcomputers in immer mehr Branchen und Unternehmensbereichen zunehmend wichtiger. Dadurch gewinnt ein Beruf an Bedeutung, der noch vor Jahren kaum bekannt war: der EDV-Fachdozent.

Früher waren für die Weitergabe von Computerwissen reine Spezialisten zuständig, von denen vor allem Fachwissen, jedoch nur am Rande pädagogische und didaktische Fähigkeiten gefordert wurden. Heute legen Unternehmer zunehmend Wert auf kompetentes Schulungspersonal. So erwarten sie von einem Ausbilder, daß er mit individuellen Unterrichtsmodellen zur Lösung unternehmensspezifischer EDV-Probleme beiträgt.

Gesucht werden also Personen, die nicht nur über Fachwissen, sondern auch über pädagogische Fähigkeiten verfügen. Die Ausbildung zum EDV-Fachdozenten dauert in der Regel zwölf Monate und basiert auf einer Aus- oder Fortbildung zum EDV-Fachmann beziehungsweise zum Organisationsprogrammierer. Je nach Neigungen besteht dabei die Möglichkeit zur Spezialisierung auf die Betriebssysteme UNIX, IBM/VSE, IBM AS/400 oder den PC-Bereich mit MS-DOS. Nach diesem fachspezifischen Training folgt ein Teil, der dem zukünftigen Dozenten die nötigen didaktischen und pädagogischen Fähigkeiten vermittelt. Er wird vertraut gemacht mit typischen Situationen im Erwachsenenunterricht, lernt die optimale Integration des Computertrainings in den Unterricht und fertigt adressatengerechte Schulungsunterlagen. Mit einem Exkurs über das betriebliche Bildungswesen schließt die Ausbildung

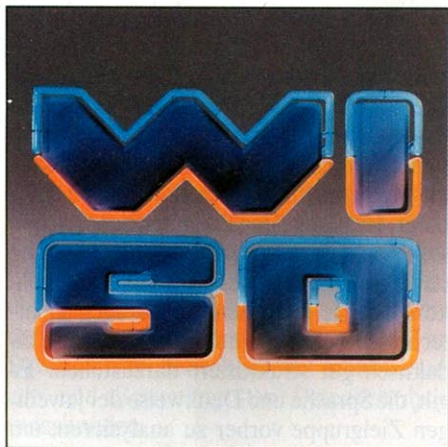
ab, die zur Planung und Durchführung von Ausbildungsmaßnahmen ermächtigt.

So umfangreich wie die Ausbildung des EDV-Fachdozenten ist, sind auch seine künftigen Einsatzmöglichkeiten. Neben der großen Zahl der EDV-Bildungsinstitute sind es vor allem große Computerhersteller und Softwarehäuser, bei denen Trainingspersonal für Kunden und eigene Mitarbeiter beschäftigt wird. In Großunternehmen arbeiten viele EDV-Spezialisten in Benutzerservice-Zentren, wo die Schulung der Computeranwender zu den wesentlichen Aufgaben gehört. Auch die Entwicklung von Handbüchern und Schulungsunterlagen zählt mit zu den Aufgaben eines EDV-Fachdozenten. Ein Blick auf den Arbeitsmarkt beweist: Gute EDV-Fachdozenten sind gesucht und zählen neben EDV-Führungskräften zu den am besten bezahlten Computerspezialisten.

● Medienanalytiker

Wenn von der Akzeptanz moderner Technologien die Rede ist, steht ein Thema im Mittelpunkt: An der Vermittlung hapert es. Dokumentationen und Handbücher für Computer oder Software sind häufig hölzern, unübersichtlich und oft ohne jedes Gespür für die Bedürfnisse der Benutzer gemacht. Moderne didaktische Konzepte oder den Einsatz von neuen Vermittlungsmethoden suchen frustrierte Benutzer häufig vergeblich.

Viele Hersteller sehen die verbrauchergerichte Erklärung ihrer Produkte zunehmend als ebenso strategisches Instrument an wie Entwicklung oder Marketing. Mit hohem finanziellem Aufwand wird die Gestaltung mit modernen Medien in Angriff genommen. In diesem Randbereich des High-Tech-Marktes entsteht dadurch ein Arbeitsfeld, in dem kreative Personen mit didaktischen Fähigkeiten, Interesse an Technik und mit Beherrschung der modernen Präsentationsmethoden gesucht sind.



Faxen per Fax

Leise surrend lief der Auftrag aus dem Faxgerät – nur vom Feinsten wurde bestellt: Kaltes Buffet für fünfzig Personen, Kaviar und Lachs, Champagner und so fort. Doch aus dem großen Fressen wurde nichts. Die siebeneinhalbtausend Mark teuren Häppchen blieben beim Münchener Feinkosthändler liegen – der Empfänger mochte sie nicht nehmen. Das Fax, so stellte sich heraus, war falsch. Irgendwer hatte sich einen üblen Scherz erlaubt. Rache, so war später zu hören, war der Grund. Nichts Neues, sagen die Sicherheitsbehörden. Per falschem Fax werden heute immer häufiger Dienstleistungen erschwindelt, Nobelkarossen ergaunert oder schlicht das Finanzamt geprellt.

Der Fernkopierermarkt boomt wie nie zuvor: Schon über eine Million Faxanschlüsse gibt's in Deutschland, dreißig Millionen sind's weltweit. Wer etwas auf sich hält, faxt heute mit. Kein Wunder, daß da auch Dunkelkammern auf "helle" Gedanken kommen. Knackpunkt: die sogenannte Senderkennung – also der automatisch übermittelte kleine Stempel des Absenders – oben auf jedem Fax. Lange wurde diese zwangsweise auf die Empfängerkopie übertragene Identifikation für fälschungssicher gehalten, sie war es aber nie.

Denn: sowohl die Anschlußnummer mit Datum und Uhrzeit als auch der Name des Senders lassen sich bei allen Faxgeräten einfach umstellen. Also auch manipulieren. Der Empfänger kann so gezielt getäuscht werden. Besonders häufig wird das Datum verändert – nämlich dann, wenn Fristen schon abgelaufen sind und der Empfänger – Beispiel: das Finanzamt – ausgetrickst werden soll.

Doch – gerade Behörden haben das Problem erkannt. Sie akzeptieren das Absenderkennzeichen bei Terminen und Fristen

nicht mehr. Finanzämter und Gerichte erkennen nur noch den eigenen Eingangsstempel an. Sonst nichts. Und das kann Folgen haben: Behördliche Fristen laufen in der Regel um Mitternacht aus. Theoretisch kann der Fax-Sender also noch um 23.50 Uhr per Fernkopie etwa Einspruch gegen einen Bescheid einlegen. Da Behörden aber häufig zwischen 16.00 Uhr am Vortag und 08.00 Uhr am nächsten Morgen nicht besetzt sind, bekommt ein solches Fax erst am nächsten Morgen einen Eingangsstempel – zu spät, um die Frist zu wahren.

Problem Nummer zwei: Viele Telefaxe werden heute nicht mehr über eigenständige Faxgeräte verschickt, sondern direkt aus dem PC – per Datenfernübertragung. Und der Computer macht "Fälschung total" gar zum Kinderspiel.

Mit Hilfe sogenannter Scanner lassen sich Firmenlogos, ganze Briefbogen und auch Unterschriften nicht nur auf den eigenen Bildschirm zaubern, sondern auch auf jedes gegnerische Faxgerät – dort vom Original nicht mehr zu unterscheiden.

Und obendrein läßt sich mit dem PC auch der Absenderstempel sekundenschnell verändern – Telefaxsoftware läßt es sogar zu, daß für jedes Dokument, das auf die Datenreise gehen soll, ein anderer Sender eingetragen wird. Den Fälschern ist Tür und Tor geöffnet.

Weil der Empfänger so Original von Fälschung nicht mehr sicher unterscheiden kann, wird das Fax als Dokument nicht mehr anerkannt. Zumindest im Geschäftsverkehr und bei Behörden.

Die gelbe Post sieht's gern. Denn: sie bietet – mit dem Telebrief – den einzigen amtlich anerkannten Faxdienst an.

Wer den Dienst der Post in Anspruch nimmt, bekommt am Schalter einen abgestempelten Aufkleber auf sein Original –

mit Zeit und Unterschrift. Außerdem wird der Vorgang bei der Post im Ausgangsjournal festgehalten und archiviert. Absendern, die sichergehen wollen, bleibt der Weg zum Postamt also nicht erspart.

Wer als Empfänger sichergehen will, daß der Sender keine Faxen macht per Fax, hat nur eine Chance: im Zweifelsfall – oder wenn's wichtig ist – telefonisch bestätigen lassen und das Original nachfordern. Auf keinen Fall aber aufgrund einer Fernkopie Ware liefern oder anderweitige Verpflichtungen eingehen.

Sonst kann's schiefgehen. Beispiel: Bei mehreren Verleihfirmen für Filmgeräte bestellte neulich ein renommierter Atelierbetrieb teure Ausrüstung. Per Fax. Fünf komplette Gerätschaften, vom Stativ bis zur perfekten Breitwandkamera, holte ein Unbekannter reihum ab. Wert zusammen: mehr als eine Million. Seine Spur verlor sich auf einem Feldweg vor der Stadt. Dort hatte der angebliche Filmproduzent die teuren Geräte vom Taxi in einen bereitstehenden Kleinbus umgeladen. Die Beute war echt, das Fax war falsch.

(Günter D. Alt/sb)

Der hier veröffentlichte Beitrag ist der WISO-Monatsdiskette entnommen. Die WISO-Monatsdiskette erhalten Sie bei:

WISO
Computer-Service
6500 Mainz 500

Im Abonnement kostet sie 7,50 DM pro Monat, anstatt 10,- DM Einzelkaufpreis.

Alle Preise verstehen sich exklusive Verpackung, inklusive MwSt. Wir liefern ausschließlich zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen. Preisänderungen, technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Erfragen Sie unsere Tagespreise! "Wonderlite" ist eingetragenes Warenzeichen der ProSoft GmbH, Koblenz.



Computer und Recht

Geld-zurück-Garantie

Das BGB verwendet den Begriff "Wandlung" für die rückwirkende Auflösung des Kaufvertrages, wenn der Kaufgegenstand mangelhaft ist. Wann Mangelhaftigkeit einer erworbenen Software vorliegt, beschäftigt die Rechtsprechung.

Bauingenieur I. bestellte beim Softwarehaus S. ein Programm, das statische Berechnungen durchführen sollte. Der Arbeitsspeicher benötigte für den ordnungsgemäßen Betrieb mindestens 570 KByte, das Betriebssystem des I. stellte den jedoch nicht zur Verfügung. S. paßte seine Software an den geringeren Speicherplatz an, was wiederum dazu führte, daß zusätzliche Zwischenspeicherungen durchgeführt werden mußten und nach Beendigung des Programms ein Kaltstart erforderlich war.

I. rügte das als Mangel, im übrigen fehle es an einer ausreichenden Menüsteuerung. Er erklärte deshalb die Wandlung des Kaufvertrages, löschte das Programm von der Festplatte und sandte S. die Bedienungsanleitung zurück. Den Scheck, den er S. zur Bezahlung des Programms ausgehändigt hatte, ließ er sperren.

S. klagt auf Zahlung und Erstattung der Kosten für die Schecksperre. Die Klage kann nur dann erfolgreich sein, wenn I. kein Recht zur Wandlung des Kaufvertrages zusteht.

Die Wandlung ist ein Gewährleistungsrecht, das beim Kaufvertrag Anwendung findet. Da den "Vätern" des BGB aus dem Jahre 1900 ein Computer nicht bekannt war, nützt uns kein Blick in die Gesetzgebungsmaterialien des BGB. Richtiger wird den Blick also auf die jüngste Rechtsprechung, die den Knoten irgendwie zu lösen hatte. Danach steht heute als gesichert fest, daß bei Standardsoftware das Kaufvertragsrecht Anwendung findet. Da dieses Recht nicht unmittelbar auf den unkörperlichen Gegenstand "Software" zugeschnitten ist, wird es entsprechend angewandt.

Individualsoftware unterliegt nach heute überwiegender Meinung den Regelungen des Werkvertrages. Geschuldet wird dem Besteller des Werkes

ein Erfolg, nämlich daß das Programm nach dem aktuellen Stand der Technik die vorgegebenen Problemstellungen löst.

Abgrenzung

Wo aber liegt die Grenze zwischen Standard- und Individualsoftware? Bei unserem Statikprogramm war es ja so, daß das ursprüngliche Programm – unstrittig Standardsoftware – an die Hardware des Bestellers I. angepaßt werden mußte. Macht diese individuelle Leistung das Standardprogramm zur Individualsoftware? Die Rechtsprechung verneint diese Frage in ähnlich gelagerten Fallkonstellationen. Es bedarf schon konkreter programmiertechnischer Lösungen für Probleme des Bestellers, wenn man von Individualsoftware sprechen will.

Als Zwischenergebnis kann also festgehalten werden, daß im Fall von S. und I. die Regeln des Kaufvertrages Anwendung finden.

Einen Kaufvertrag wandeln kann man nur, wenn

1. die Kaufsache einen Fehler aufweist und
2. dieser Fehler bei Übergabe der Kaufsache bereits vorhanden war.

I. beruft sich darauf, daß die Umständlichkeiten des Programms nach der Anpassung an seine Hardware und die fehlende Menüsteuerung nicht dem Stand der Technik entsprächen. Er qualifiziert das als Mangel, der ihm den begehrten Gewährleistungsanspruch einräumt.

Das Landgericht Oldenburg, das im April 1991 einen ähnli-

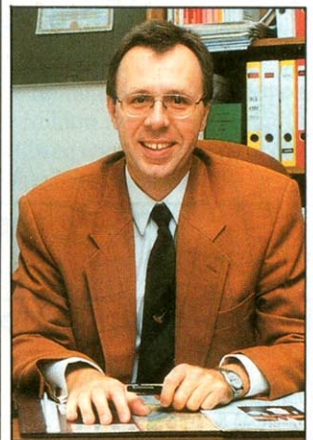
chen Fall zu entscheiden hatte, ist anderer Auffassung. Nach allgemeiner Meinung ist eine Kaufsache nur dann fehlerhaft, wenn ihr tatsächlicher Zustand von dem Zustand abweicht, den die Vertragsparteien bei Abschluß des Kaufvertrages gemeinsam vorausgesetzt haben. Hinzu kommen muß, daß diese Abweichung den Wert der Kaufsache oder ihre Eignung zum vertraglich vorgesehenen Zweck nicht nur unerheblich beeinträchtigt. Aus dem Juristendeutsch übersetzt bedeutet das konkret, daß eine technisch nicht dem neuesten Stand entsprechende Software mangelfrei ist, wenn sie den gewünschten Zweck erfüllt.

Somit steht oder fällt die Entscheidung mit der Beantwortung der Frage, ob die von S. vorgenommene Anpassung der Software an die Betriebssystemvoraussetzungen des I. eine erhebliche Gebrauchsminderung der Software zur Folge hatte. Richter beauftragen im Prozeß zur Klärung der beweiserheblichen Fragen Sachverständige. Im vorliegenden Fall stößt dieser Fachmann allerdings auf ein Handicap: I. hatte das für ihn umgebaute Programm gelöscht! Anhand von Beschreibungen kommt der Sachverständige zu dem Ergebnis, es spräche einiges dafür, daß S. bei der Anpassung nicht sonderlich geschickt vorgegangen sei. Es gäbe programmiertechniken, die auch bei dem geringeren Speicherplatz ein problemloses Arbeiten mit dem Programm möglich gemacht hätten. Wie S. vorgegangen sei, könne aber letztendlich

nicht mehr mit Sicherheit rekonstruiert werden. Damit ist eine alle Zweifel ausschließende Entscheidung durch das Gericht nicht möglich. Diese Unsicherheit geht zu Lasten von I., der alle Voraussetzungen des Wandlungsanspruches beweisen muß.

Fazit: I. muß S. den vollen Kaufpreis für die Software sowie die Rückscheckkosten ersetzen. Weiter trägt I. die Kosten der Rechtsanwälte beider Prozeßparteien, die Gerichtskosten und damit die sicherlich hohen Gebühren für den Sachverständigen.

(Manfred Gottschalk/sb)



Manfred Gottschalk ist selbständiger Rechtsanwalt in Herdecke

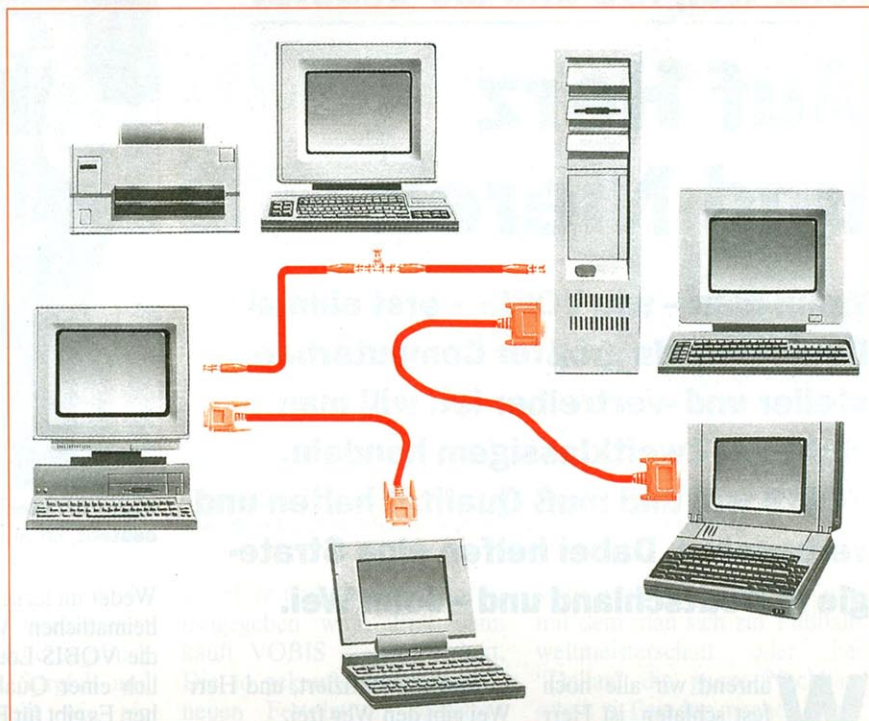
Herr Gottschalk äußert sich jeden Monat zu einem Thema aus dem Bereich "Recht rund um den Computer". Diesmal nimmt er den Software-Kaufvertrag unter die Lupe.

Endlich ein einfaches Netzwerk!

Kirschbaum-NETZ erhalten Sie jetzt überall im Fachhandel! Sicher auch bei Ihrem Händler:

1000 PCC 030/8837707 · Mükra Datentechnik 030/7529150 · MCS-Tilmann Teut 030/8922063 · König 030/7447625 · indat mbH 030/878888 · Logibyte 030/7844001 · 2000 Brünig 040/8503044 · Computerstudio 040/211251 · DATA Service 040/23607-0 · Kiessling Büromaschinen 040/270799-0 · Sellhorn Computer 040/5273040 · Hebrock & Proß Computer GmbH 040/6571023 · 2160 Franz Hartmann 04141/82163 · 2300 Ernst Brinkmann 0431/98090 · COMTEC 0431/548030 · 2803 Osmer DV-Beratung 04203/2361 · 3000 Horn & Göritz 0511/630988 · MEYSOFT EDV-Beratung 0511/496619 · Hebrock & Proß Computer GmbH 0511/451061 · 3200 SCET Lemmer und Sandau 05121/42617 · 3255 Schütz Daten Service 05043/5234 · 3300 Avanco 0531/500058 · Becker 0531/371027-20 · DELOS Technology 0531/281040 · 3400 foto-computer-shop 0551/57133 · 3501 Alpha 2001 0561/525066 · 3530 Opitz Computertechnik 05641/2075 · 3550 EBC Electronic 06421/27589 · 3578 Joneleit Computertechnik 06691/6036 · 4000 TDA Tischer Datentechnik 0212/339299 · Data Becker 0211/933102 · 4030 Hennings & Kellermann 02102/33918 · 4050 Kleinelectronic GmbH 02161/21014 · 4100 Fiedler & Stadtfeld Datentechnik 0203/312051 · 4200 Software-Studio-Brakmann 0208/661295 · 4250 MB Data 02041/1091-0 · K & K Datentechnik GmbH 02041/688594 · 4353 Lucas & Partner 02368/98660 · 4430 CSD Computersysteme 02551/82061 · 4444 Knopp Computer 05922/5102 · 4630 Dückers Datentechnik 0234/67116 · 4650 BUR Computer GmbH 0032/67213749 · 4780 Computershop Sommer 02941/59099 · 4800 TALOS GmbH 0521/70043 · H.M.-Microcomputer 0521/66989 · RABBIT Computer GmbH 0521/70001 · 5000 Köldata PC-Software 0221/745095 · 5020 BüroTech 02234/15692 · 5040 SDK Büroservice 02232/45233 · Linden-Soft 02232/23783 · 5060 EBT 02202/41467 · 5100 Günter Sebus Elektronik 0241/36898 · 5110 ABC Computer GmbH & Co KG 02404/66402 · 5137 Sontag Datensysteme 02455/2900 · 5166 Tepel EDV Systeme 02422/5222 · 5244 Jung Bürotechnik 02743/555 · 5485 Speka Computerteam 02642/42067 · 5500 Lehr 0651/2097-0 · Ordnung-Christmann 0651/24005 · 5750 Wittor Büro- und Datentechnik 02373/63031 · 5804 Computer & Communication Systems 02330/3042 · 5840 Kassen-Buchwald 02304/70143 · 5900 Hees Computer Vertrieb 0271/48872-0 · 6000 Laptop Computer 069/447077 · Alpha 2006 069/443000-21 · 6050 ISE Data 069/800530 · Büro-Werner 069/841024 · Computer-Studio-Offenbach 069/810613 · 6280 Alpha 2000 069/300015 · 6300 PC-Shop 0641/73344 · DYNAMIX Computer GmbH 0641/5961 · 6364 Philippi 06035/6633 · 6368 Grabert & Klöb EDV Zubehör 06101/7277 · 6370 Ingenieurbüro Elster 06171/24737 · 6403 Sattler EDV 06655/5516 · 6500 best micro EDV-Zentrum 06131/613037 · 6580 NDV Büro-Organisation GmbH 06781/22001 · 6660 Arno Grasbergs 06337/1628 · 6800 DoWa Computersysteme 0621/374805 · 6830 EDO 06202/26088 · 7000 Computerland Stuttgart 0711/619650 · 7066 MBS Computer Vertrieb 07153/42234 · 7100 Brandl Bürotechnik 07131/85077 · 7107 GAI Computer 07132/37188 · 7253 SYSTEC Hard- und Software 07159/6033 · 7311 Schmid PCF 07021/56880 · 7312 Aktuell-Software Kirchmann 07021/71207 · 7320 Toepfler Labortechnik & Datensysteme 07161/68988 · 7413 Liefers Computer 07072/8464 · 7475 Computermarkt Scheurer 07431/61280 · 7500 Stutz Grafik-Design Multimedia 0721/491574 · 7532 Werner Systemtechnik 07233/7884 · 7580 Grigentin & Partner 07223/24028 · 7798 PICOTRON Computer Systeme 07552/399 · 7800 aaa electronic 0761/475028 · 7850 MRC Computer 07621/18014 · 7890 Hettler 07751/7919 · 7900 Dufi Computer & Electronic 0731/618506 · 8000 Computer Accessoires INT'L 089/267941 · Corporate Software 089/42043-0 · Seemüller 089/596667 · DATALOG Software 089/226841 · 8039 JTD 089/8002191 · 8204 Compass Computer Systems 08034/8901 · 8473 FBH-Datenverarbeitung 09606/1414 · 8500 Habertzettel EDV-Systeme 0911/352263 · 8562 Dieter Landrock CAD Systeme 0915/170886 · 8592 Computersysteme Dr. Hohenberger 09232/7744 · 8652 SAN-Software 09225/6804 · 8670 SDE 09281/84808 · 8751 m & s Elektronik 06028/9440 · 8870 Knöfel 08221/6001-04 · 8904 HCF Computer-Systeme 0821/667788 · 8910 Lamprecht Datentechnik 08191/33085 · O-1220 Alpha 2012 · O-1512 Alpha 2002 03327/3115 · O-3013 Alpha 2010 0391/46494 · O-4020 Alpha 2008 0345/21558 · O-5023 Alpha 2011 0361/582870 · O-6500 Alpha 2003 0365/28327 · O-7010 Alpha 2004 0341/310703 · O-8027 SHS GmbH 03/514326884 · O-8600 Alpha 2005 03591/43137 · O-9053 Alpha 2009 0371/224009 · O-9200 CSF GmbH 03731/33576 · O-9200 RCS-Technik 0762/48123 · O-9262 Alpha 2007 037207/3265

A-2344 Christian Konrad 0043/2236/27371 · CH-4008 Hapesch 061/2727988 · CH-4058 Computerladen Jakobowitsch 061/6811982 · CH-7203 Alsoft Hard- und Software 081/278881



Kirschbaum-NETZ

Endlich gibt es ein wirklich einfaches und kostengünstiges Netzwerk auch für kleine Firmen. Mit Kirschbaum-NETZ kann jeder Rechner ohne Einschränkung auf alle im Netz vorhandenen Laufwerke und Drucker zugreifen, egal welche Versionen von MS-DOS oder DR-DOS installiert sind. Besonders Laser-Printer, Band- und CD-ROM-Laufwerke stehen jetzt allen zur Verfügung.

Mit guten DOS-Kenntnissen kann jedermann die Installation in wenigen Minuten selbst durchführen. Diagnose-Programme analysieren die Hardware und liefern alle notwendigen Daten. Das Neuformatieren von Festplatten ist nicht erforderlich. Nach der Installation kann man auf allen Rechnern wie gewohnt weiterarbeiten.

Bei normaler Installation begnügt sich Kirschbaum-NETZ mit nur 32 KB Arbeitsspeicher. Durch Hochladen läßt sich der Speicherbedarf noch deutlich verringern. File- und Record-Locking entsprechend DOS-Share erlauben den gleichzeitigen Zugriff auf gemeinsame Daten.

Mit Kirschbaum-NETZ kann man eine Vernetzung sogar über die vorhandenen seriellen bzw. parallelen Schnittstellen herstellen. Wird eine vielfach schnellere Datenübertragung benötigt, benutzt man die seit vielen Jahren bewährten Arcnet-Adapter. Da sich die unterschiedlichen Verbindungen kombinieren lassen, kann man Laptop- und Notebook-Geräte über ein einfaches Kabel in die Vernetzung einbinden.

Kirschbaum-NETZ hilft bei der Datensicherung, egal ob auf eine andere Festplatte oder auf ein Bandlaufwerk gesichert werden soll.

Eine im Lieferumfang enthaltene Benutzeroberfläche ermöglicht den komfortablen Umgang mit Dateien. Natürlich können Sie genauso DOS oder jede andere Oberfläche benutzen.

Und noch etwas, Kirschbaum-NETZ kaufen Sie nur einmal für alle Rechner. Wenn Sie später Ihr Netzwerk erweitern, müssen Sie keine zusätzlichen Lizenzen nachkaufen.

Kirschbaum-NETZ

- Software auf 5 1/4" und 3 1/2"
- ausführliches deutsches Handbuch
- serielles Kabel mit 2,5 m Länge
- paralleles Kabel mit 5 m Länge
- unverb. empfohlener Verkaufspreis DM 399,-.

Kirschbaum-NETZ mit Arcnet-Grundausstattung enthält zusätzlich:

- drei Netzwerk-Karten CN 120 SBT (Bus und Stern) mit zweijähriger Hersteller-Garantie
- zwei Coax-Kabel mit 5 und 15 m
- unverb. empfohlener Verkaufspreis DM 798,-. (enthält alle Teile, um die im Bild dargestellte Vernetzung aufzubauen)
- wie oben, jedoch mit 16-bit Arcnetkarten
- unverb. empfohlener Verkaufspreis DM 998,-.

Kirschbaum Software GmbH
Kronau 15, W-8091 Emmering b. Wbg.
Tel. 08067/1016, Fax 08067/1053

kirschbaum
soft ware

John Wei, ISO und die Qualität

Auf Herz und Nieren

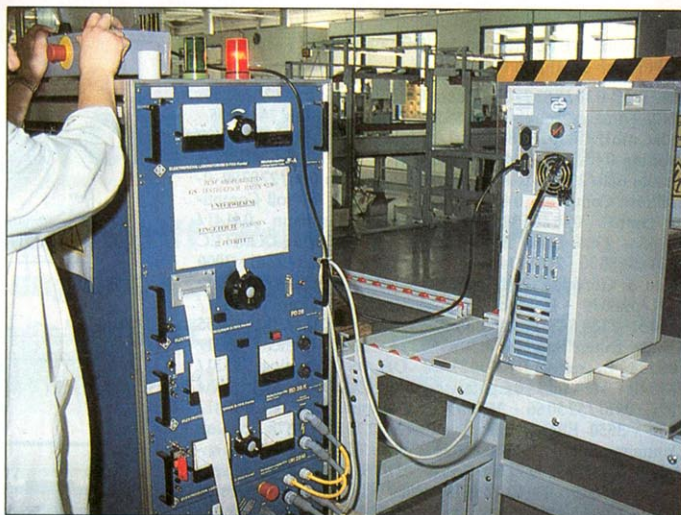
Wenn man – wie VOBIS – erst einmal Deutschlands größter Computerhersteller und -vertreiber ist, will man nicht mit Zweitklassigem handeln. VOBIS will und muß Qualität halten und verbessern. Dabei helfen eine Strategie in Deutschland und – John Wei.

Während wir alle noch fest schlafen, ist Herr John Wei in Sachen Qualität unterwegs. In Taipeh, der Hauptstadt von Taiwan, ist die Sonne natürlich schon aufgegangen. Auf dem Tagesprogramm steht "Quality Sourcing". Dazu besucht Herr Wei taiwanische Firmen, die Geräte oder Bauteile herstellen, die für VOBIS interessant sind. John Wei heißt bei seinen Geschäftspartnern in Taipeh aufgrund seines Namens und seines Jobs nicht zu Unrecht "John Wayne für Vobis": Noch in der Fabrik werden die Produkte auf ihre Qualität untersucht. Wenn sie den Anforderungen entsprechen, hat sich diese Firma als

Lieferant qualifiziert, und Herr Wei gibt den Weg frei.

Qualität nach Plan

Mit Quality Sourcing erschöpft sich John Weis Rolle im Qualitätssicherungsprogramm von VOBIS jedoch bei weitem nicht: Auch bereits gekaufte Kontingente checkt er gnadenlos auf Fehler und stoppt notfalls ihren Versand. So wird verhindert, daß defekte Geräte um die halbe Welt schipperrn. Erst wenn John Wei sein Okay gegeben hat, geht eine Schiffsladung auf die lange Reise nach Deutschland.



Sicherheitstest unter Hochspannung: Wenn der PC den Test besteht, ist auch das Unmögliche ausgeschlossen

Weder im fernen Osten noch im heimatlichen Westen arbeiten die VOBIS-Leute einfach fröhlich einer Qualitätsidee hinterher. Es gibt für Firmen, die systematisch und planvoll gleichbleibend gute Produkte herstellen wollen, eine DIN-Norm, genau wie für Schreibmaschinenblätter. DIN ist die bekannte Abkürzung für "Deutsches Institut für Normung e.V." – DIN ist also eine nationale Norm.

Damit Normung nicht an jeder Grenze neu definiert wird, kontrolliert auch das CEN, das "Europäische Komitee für Normung" Schreibmaschinenblätter und Qualität. Dem CEN haben sich die nationalen Normungsbehörden 18 europäischer Länder angeschlossen – darunter auch das DIN – die sich nach den Forderungen des CEN

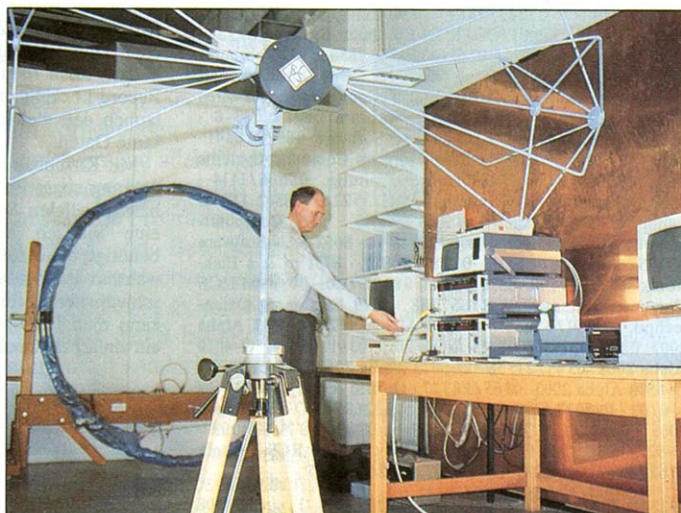
richten. Neben vielen teils kuriosen, teils weitreichenden Detailproblemen europäischer Normalos – wie den Durchschnitts-Kleidergrößen – hat die oberste Normungsbehörde auch die Norm ISO 9000 entwickelt, die beschreibt, wie ein Unternehmen ein Qualitätssicherungssystem erarbeitet.

John Wei im Einsatz

Dies beginnt damit, daß man unter Anleitung durch die ISO-Norm auf höchster Ebene ein Qualitätssicherungshandbuch zusammenstellt. Das firmenspezifische Handbuch gibt zum einen eine Struktur vor und verzeichnet zum anderen im Detail, welcher Mitarbeiter sich um



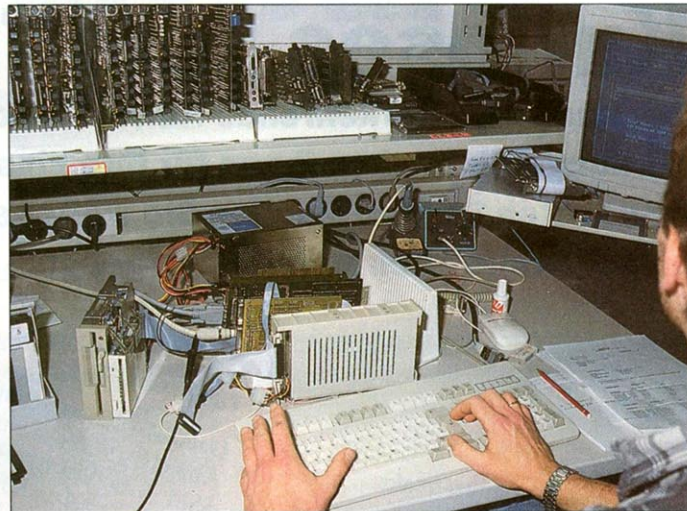
Jedes Gerät aus hauseigener Fertigung wird in allen Funktionen überprüft, bevor es verkauft wird



Sensible Meßgeräte registrieren sofort, ob Frequenzen aus dem Rechner dringen



500000 Highscreen-Computer sollen 1993 vom Band rollen



Hier durchlaufen Motherboards die Typmusterprüfung

Teilstrategien kümmert. Unter anderem erörtert es die Beschaffung, Prüfungen, Schulung und Produktsicherheit und -haftung – John Weis Einsatzplan.

Gegen Zeitnot und Engpässe

Letztlich spiegelt das fertige Handbuch die Organisation des ganzen Unternehmens und seine Vorgehensweisen. Anhand des Handbuches wird geplant, festgelegt, vorgebeugt. Auch bei der Aktion "Weihnachts-Computer" von VOBIS spielt das Qualitätshandbuch mit: Frühzeitig entsteht eine Planung für die Herbstmonate, die sicherstellt, daß auch in den wildesten Konsumtagen des Jahres genügend, aber vor allem gute Rechner unter dem Weih-

nachtsbaum stehen. Die "Weihnachts-Computer" werden nach dem Qualitätssicherungsbuch mit der gleichen Sorgfalt und Qualität hergestellt wie ein "Sommer-Computer".

Von den 21 Punkten, die das Qualitätshandbuch bei VOBIS enthält, lautet der erste: "Verantwortung der Geschäftsführung". Günther Megner, der als VOBIS-Herstellungsmanager auch für die Güte der Produktion zuständig ist: "Qualitätssicherung ist Chefsache!".

Test, Test, Test

Ehe ein VOBIS-Produkt verkauft wird, muß es einiges über sich ergehen lassen. Jede neue Produktart von Drittherstellern, sei es ein Bauteil, sei es ein Vorprodukt, durchläuft die Typmusterfreigabe, einen Test

auf Herz und Nieren, bevor es freigegeben wird. Erst dann kauft VOBIS dieses Produkt. Die so gekauften funkelnagelneuen Festplatten, Monitore oder Drucker müssen dann noch durch die Wareneingangskontrolle in Deutschland. Dort prüft man die ankommende Lieferung zum wiederholten Mal darauf, ob das Produkt allen Qualitätsanforderungen ohne Wenn und Aber entspricht.

Konsequent wird die Qualität auch in externen Fertigungsstellen überprüft, in denen VOBIS-Geräte komplett zusammengebaut werden. VOBIS-Mitarbeiter nehmen dort die Geräte ab und helfen im Falle von Fehlern dabei, die Ursache herauszufinden und zu beseitigen.

Die Geräte aus der hauseigenen VOBIS-Fertigung müssen sogar einen 100-Prozent-Check für alle Einzelteile durchstehen. Dabei wird jeder einzelne Kompaktkomputer und jedes einzelne Towergerät von A bis Z in allen Funktionen durchgetestet.

Probleme beim Nachbarn

Jeder zehnte Rechner wird noch einmal einem 24-Stunden-Dauertest unterzogen. Und auch der unmögliche Fall wird durchgespielt: Am Hochspannungsprüfplatz jagt der Tester 1650 Volt durch die Leitungen jedes Computers und stellt so fest, ob irgendwo Kabel zu nahe beieinanderliegen. Der nächste Test

spürt einen Gerätefehler auf, mit dem man sich zur Fußballweltmeisterschaft oder bei "Dallas" die ganze Nachbarschaft zu Feinden machen kann: Wenn Strahlung durch das Gehäuse gelangt und in weitem Umkreis alle Radios und Fernseher stört. Im turnhallengroßen Strahlungstestraum mißt eine schneebesenförmige Antenne die hohen, eine riesige runde Reifenantenne die niedrigen Frequenzen. Eine dicke Kupferplatte isoliert gegen störende Strahlung von außen. Aus der Summe all dieser Tests erklärt sich, daß bei der Endkontrolle weniger als ein Prozent der Geräte Fehler oder Ausfälle aufweist.

Qualität wie im Schlaf

Die Qualität einer Maus oder eines Towers kann nicht besser sein als die Leute, die sie bauen. Im schnellebigen Computergeschäft hilft also nur eins: ständige Schulungen für Fertigungs- und Servicepersonal. Die Schulung übernimmt praktischerweise der Kompetenteste; bei Druckern beispielsweise sind das die Zulieferer, etwa Epson oder Star.

Wenn in Aachen ein Highscreen nach dem anderen vom Band geht, geprüft, gecheckt und gemessen wird, schläft Herr John Wei in Taipeh schon ruhig. Qualität ist nämlich, wenn man sich darauf verlassen kann.

(Ute Bahn/sb)



Jeder zehnte Computer wird einem 24-Stunden-Test unterzogen

Kurioses zum Thema PC

Der immer wiederkehrende Aufruf von dieser Unterhaltungsseite zeigt seine Wirkung. Wir danken Ihnen für Ihre Einsendungen von Bildern, Grafiken oder amüsanten Texten. Machen Sie weiter so! Eine kleine Auswahl wollen wir an dieser Stelle allen zum Besten geben.

Clevere Basteleien für hartgesottene Hardwarefreaks!

Liebe Hardwarefreaks!
Heute wollen wir uns einen kleinen Computertisch basteln. Hierzu leihen wir uns den Computer eines Freundes aus. Gut eignen sich die 286er Rechner eine beliebigen Marke. Und laßt Euch unbedingt auch den Drucker mitgeben. Eine Handvoll 18-Zoll-Nägel bekommt Ihr in jedem gut sortierten Baumarkt.
Jetzt an die Arbeit.
Zunächst wird der Drucker durch einen harten Schlag mit der Tastatur von dem Walzendrehknopf befreit, um ihn stabil auf die Seite stellen zu können. Danach stellen wir die Zentraleinheit im passenden Abstand vom Drucker ebenfalls auf die Seite. Wir achten bei dieser Arbeit darauf, daß die Tastatur mit der Unterseite nach oben den Drucker und den 286er gut verdeckt. In dieser Stellung wird sie auch festgenagelt. Aufgepaßt: Nägel nie parallel einschlagen! So erhält man mehr Stabilität.
So, nun noch den Monitor vor unsere Bastelei gestellt, denn wir brauchen ja auch eine Sitzgelegenheit. Das war's auch schon. Viel Freude mit dem Computertisch und bis demnächst.
Euer Guido Hämmerli
(Text von Günter Pühler, Bielefeld)

Fundsache
Damenfernübertragung jetzt auch für AppleII! Verk. meine ser. Schnittstelle SSM AIO. Übertr. Raten bis 9600 Baud! RS 232c Kabel und BTX Kabel werden mitgeliefert, das alles für sage und schreibe 250,- DM.
(aus "das inserat" im Januar 1993)



Datenbankmanagement?
(Grafik von Dr. Sibet Riexinger, Wilhelmshaven)

EDV: Ende der Vernunft
(Idee von Guido Ziegler, Volkach)

Traumwelt pur

"Ob erlesen-klassisch oder trendy-ultimativ, ob Baby-Schnuller oder Computer in Sterling-Silber oder Computer mit Marmorverkleidung. Rendezvous der Sinne. Neue Up-pigkeit pur."
So ähnlich liest sich die Einladung zu einer Messe für Abgedrehte, Luxusfanatiker und sonstige Kunstfreaks, die sich nichts sehnlicher wünschen, als allmorgentlich mit einer Designer-Zahnbürste namens "Sushi" die Beißerchen zu pflegen und abends dann in einem Cadillac Coupé de Ville, Baujahr 1939, zur nächsten Vernissage zu chauffieren.
Tja, wer den Hauch einer solchen Traumwelt spüren will, der hätte die "Lifestyle 92" in Wiesbaden nicht verpassen sollen. Schade, jetzt bleibt Ihnen nur noch ein wehmütiger Seufzer. Keine Kommunikationsmöbel in der Ausführung Casablanca, Havanna und Tortuga. Keine Whirlpools mit Champagner gefüllt. Kein "flüssiges Gold" von den sonnigen französischen Weinbergen. Schade, eigentlich.
(bk)

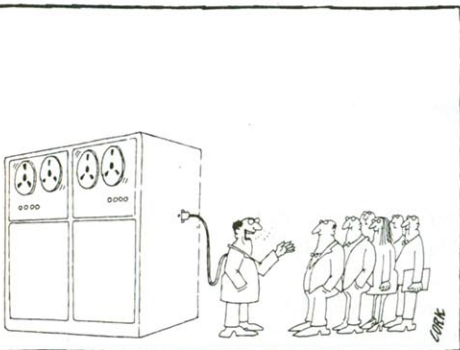
Fundsachen

Ich tausche meinen IBM-komp. MS-DOS PC gg. Gameboy von Nintendo. Biete Spiele, DOS u. Norton Commander. Gameboy mit Tetris u. F1-Race u. Dr. Mario.
(aus „BIT-MARKT“ im November 1992)

Comodore C 64, Floppy 1541/II, Staub-schutzhaube, Antennenumschalter, Joy-stick, Box mit **Lederdisketten**, Literatur usw. für 300,- DM abzugeben.
(aus "Braunschweig-Journal" im Dezember 1992)

Folgende Geschichte soll sich zugetragen haben:

Ein Computer-Einsteiger kauft sich ein Topmodell von PC (486/50) mit allem Zubehör, inklusive einem sehr guten Ahnenforschungsprogramm.
Nach Inbetriebnahme erste Frage an den Computer:
"Wo ist der Vater?"
Sekunden später erfolgt Computerausdruck:
"Ihr Vater sitzt im Nachbarhaus und spielt Skat."
Neueingabe des Users:
"Ausdruck falsch: Mein Vater wird seit 20 Jahren vermißt."
Neuer Ausdruck vom PC:
"Angabe falsch. Vermißt wird der Mann Ihrer Mutter, Ihr Vater sitzt immer noch im Nachbarhaus und spielt Skat! hihi"
(Text von Roland König, Bahlingen)



Wir halten unser Wort und schenken den freundlichen Einsendern/innen als Dankeschön je eine Software der Happy Windows Collection aus dem Hause DMV.

Große Software

zum kleinen Preis!

Die Win-komplett-Serie aus dem Hause TRONIC bietet Ihnen sechs ausgewählte Verwaltungsprogramme zu dem sagenhaften Preis von je

DM 49,-

WinAdreva 3.0 - C:\DEVELOPMENT\PROJECTS\WINADREVA\TEST.WAD

Daten Bearbeiten Selektion Optionen Hilfe

Datensatznr.: 1 ☐ Selektion aktiv

Anrede: Feme

Name/Firma: Tronic-Verlag

Vorname:

Geburtsdatum: 01 01 1976

Ansp. Pers.: Herr Meier Telefon:

Abteilung: Software FAX:

Straße/Postl.: Fuldner Str. 6 Telek:

LKZ-PLZ-Ort: W 3440 ESCHWEGE BTX:

Bemerkung:

Zeilschriften ASM und DOS-Shareware

Software Preiswert & Gut

<< < > >>

WinAdreva 3.0 komplett

Die Adressenverwaltung, die das Angenehme mit dem Nützlichen verbindet.

- Datenimport und -export
- bis zu 2 Millionen Datensätze
- Listendruck (Telefon-, Adressen-, Geburtstagsliste)
- automatische Länder- und Postleitzahlenverwaltung
- dBase*-kompatible Datenbank

winVideo - D:\VIDEO\DELEDB

Daten Bearbeiten Listen/Art Listen/Eignung Druck/Export Hilfe

Videos reigeln/bearbeiten

Titel: Mad Max

Numer: 123 Art: 2 Eignung: 3

Laufzeit in Minuten: 240 Bandposition: 10

Beschreibung der Handlung:

Endzeitvision. Der ehemalige Polizist Max Ruckatansky hat durch einen Rockerüberfall seinen einzigen moralischen Halt in einer kaputten Welt, seine Familie, verloren. Er wird zum absoluten Einzelgänger, der versucht, sich hart aber gerecht durchzukämpfen.

Regie/Darsteller: John Miller/Mel Gibson

WinVideo komplett

Die grafische Videoverwaltung, die Ihnen zeigt, was in ihr steckt.

- Erfassung nach Kategorien (Filmart, Altersklasse)
- Verwaltung durch Datensätze (Filme)
- Listendruck nach Datensätzen und Kategorien
- Grafikeinbindung mit geeigneten Eingabegeräten

WinCopy komplett

Quell-Laufwerk: Ziel-Laufwerk: Optionen:

☐ Prüfen ☐ Formatieren ☐ Nur Daten ☐ Nonstop

Info: Erledigt: Größe: Spur:

Gut/Defekt:

WinCopy komplett

neu!

Das Kopierprogramm, das schnell und einfach Disketten kopiert und formatiert.

- freie Bereiche werden wahlweise nicht kopiert
- flexible Handhabung der Formate
- Ablegen von Image-Dateien auf der Festplatte
- Multitaskingfähigkeit
- Nonstop-Kopieren
- frei wählbarer Bootsektortext

DEMO-Phil.-eigene Bestandsliste

Daten Bearbeiten Report Büro Listen Druck/Export Sonstiges Hilfe

Daten bearbeiten

Katalognummer: 11 Kennung: A

Verwenden Sie folgende Gesuchter...

1. * (postfrisch)

2. * (Originalpostkarte mit Foto)

3. * (offene Karte)

4. * (postfrisch)

5. * (postfrisch)

6. * (postfrisch)

7. * (postfrisch)

8. * (postfrisch)

9. * (postfrisch)

10. * (postfrisch)

Verkaufspreis: 100

WinPhila komplett

Die grafische Briefmarkensammlung, erstellt von einem passionierten Briefmarkensammler.

- Erfassung nach Kategorien der Standard-Kataloge (Michel, Borek u.a.)
- Verwaltung nach Erhaltungsmerkmalen ("postfrisch" u. a.)
- Listendruck (Verkaufs-, Tausch- und Angebotslisten)
- automatischer Listenvergleich
- Bestandsermittlung (Report)

WinArtikel komplett V1.0 © 1991 by TRONIC Verlag GmbH & Co. KG

Daten Bearbeiten Einträge Sortierung Abschluß Hilfe

Datensatz : 1

Literatur : DOS-Shareware

Verlag : Tronic-Verlag, Eschwege

ISBN/ISSN :

Chefredakt. : Ottfried Schmidt

Redakteur : Thomas Kallay

Redakteur : Thomas Kallay

Ausgabe : 09/92

Seite von : 15 bis : 15

Rubrik : Report

Titel Nr. 1 : Apogee

Titel Nr. 2 : Interview mit Scott Miller

Scott Miller ist der Chef der Firma Apogee, die sich mit den Spielen Commander Keen, Duke Nukem und anderen einen Namen gemacht hat.

WinArtikel komplett

Die grafische Literaturverwaltung, die schnell findet, was Sie suchen.

- Erfassung nach Literaturart mit allen relevanten Daten (ISBN-Nr., ISSN-Nr., bei Zeitschriften: Redakteur, Rubrik u.v.m.)
- bis zu 2 Millionen Datensätze
- Listendruck nach Datensätzen mit Filterfunktion
- Datenerfassung, -suche, -änderung
- Vor- und Zurückblättern in der Datenbank

WinHaushalt - C:\WINDOWS\HAUSHALT\THORST.DB, Buchungsjahr 1992

Daten Bearbeiten Einträge Sortierung Abschluß Hilfe

Buchen...

Numer: 15 Text: Miete Datum: 15.07.1992

Beleg: 1 Betrag: 600,- Vorgang: ☒ Ausgabe ☐ Einnahme

AUSGABEN			KASSENKONTEN		EINNAHMEN	
Miete	Strom/Wasser	Telefon	Bank Thomas	Gehalt Thomas	Bank Frauke	Gehalt Frauke
Hausratters.	Hausratters.	Unfallvers.				
Lebensvers.	Rechtsschutz	Kfz-Versich.				
Kfz-Steuer	Beiträge	Lebensmittel				
Bekleidung	Kredite	Benzin/Öl				
Autoreparatur	Reparaturen	Zeitschriften				
EDV-Material	Wohnung	Werkzeug				
Fachliteratur	Haus	Heizung				
Krankenvers.	Taschengeld					

FUNKTIONEN

WinHaushalt komplett

Die private Haushaltsbuchführung, die Ihnen schnelle und einfache Verwaltung Ihrer Finanzen ermöglicht.

- Stammdatenverwaltung
- Sortieren nach Nummern, Texten, Daten
- automatisches Buchen (täglich, monatlich, jährlich)
- Tabellenfunktion
- Konto-, Monats- und Jahresübersicht über Bildschirm und Drucker
- hilft beim Lohnsteuerjahresausgleich

Die Win-komplett-Serie

Die Win-komplett-Produkte

laufen auf jedem PC/AT mit Windows 3.x

*dBase ist ein eingetragenes Warenzeichen der Ashton Tate Corp.

TRONIC
VERLAGSGESELLSCHAFT

TRONIC-Verlag GmbH & Co. KG
Fuldaer Str. 6 • 3440 Eschwege

SOFORT BESTELLEN

Hiermit bestelle ich:

- ☐ WinAdreva 3.0 komplett
- ☐ WinVideo komplett
- ☐ WinCopy komplett
- ☐ WinPhila komplett
- ☐ WinArtikel komplett
- ☐ WinHaushalt komplett

Name: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

Bitte einsenden an:

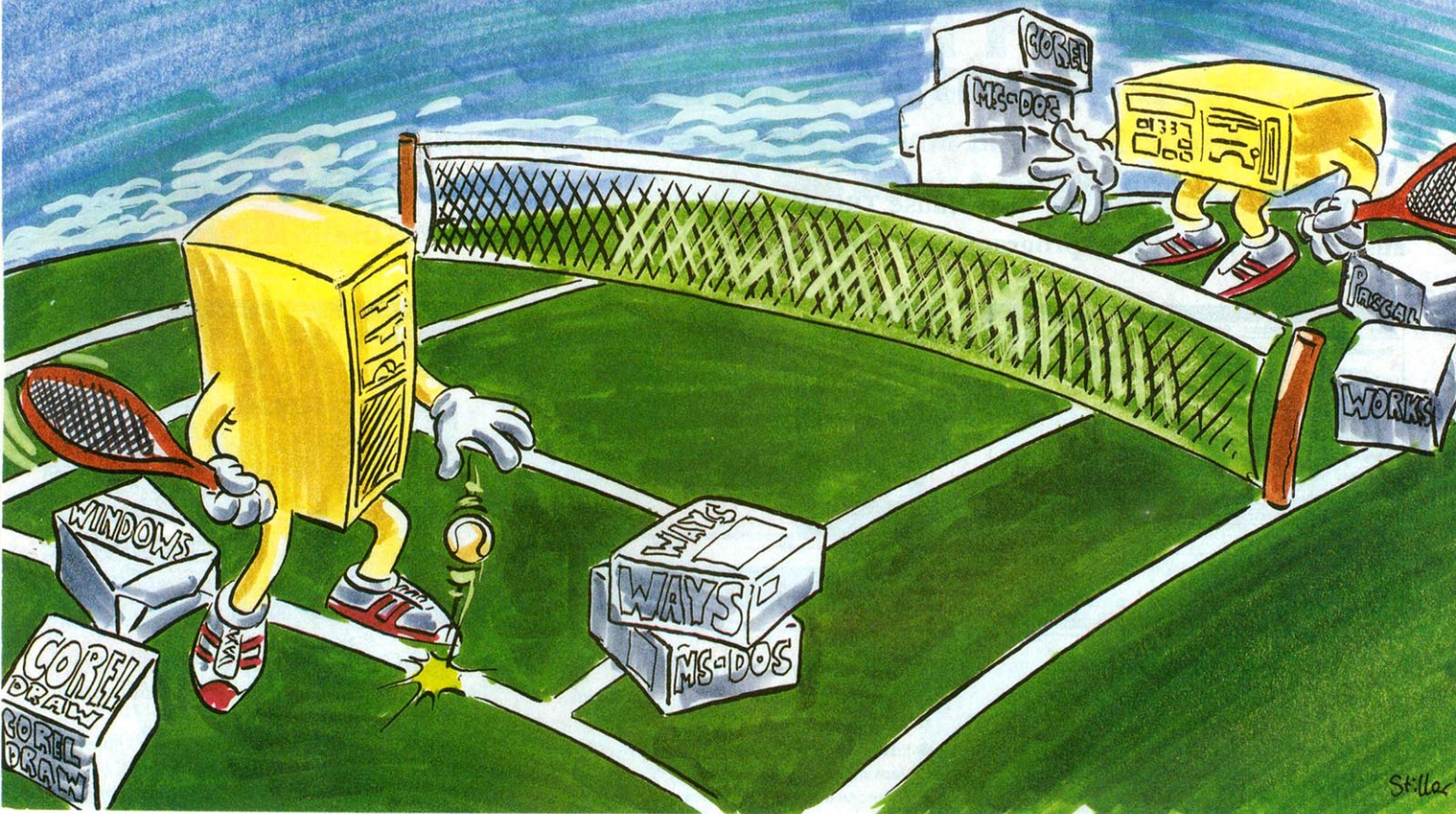
TRONIC-Verlag GmbH & Co. KG
Fuldaer Str. 6 • 3440 Eschwege

Ich zahle

☐ per Nachnahme ☐ per Verrechnungsscheck

Unabhängig von der bestellten Anzahl der Produkte berechnen wir für Porto und Verpackung DM 4,- (Inland) bzw. DM 6,- (Ausland)

Gemischtes Doppel



Großer Spar-Voodoo: Man kauft ein Produkt zusammen mit einem anderen, und beide sind plötzlich viel billiger. Wenn man an einen guten Verkäufer gerät, der den Gewinn mit dem Kunden teilt.

Corel Draw CD, das vom Macintosh adaptierte Highend-Programm, kostet den Computergrafiker bei VOBIS inklusive CD-ROM-Laufwerk 300 Mark weniger, als anderswo einzeln und ohne CD-Laufwerk gekauft. Borland Turbo Pascal 6.0, der weltweit meistverkaufte Pascal-Compiler, schlägt bei Softwareversendern landauf, landab mit rund 1000 Mark zu Buche. Wenn man einen VOBIS-Highscreen-Rechner "dazu" kauft, rutscht der Compiler-Preis auf ein Zehntel: 99 Mark. Wohlgemerkt: Hier werden keine Uralt- oder Demo-Versionen verramscht, sondern neueste, updatefähige Vollprogramme mit komplettem Handbuch verkauft.

Die Magie, die hier waltet, heißt *Bundling*, auf deutsch Bündelung. Software-und-Hardware-Bundling bietet teilweise geradezu dramatische Vorteile, wenn wir als Käufer genau wissen, was wir eigentlich mit dem Rechner anstellen wollen. Und so tüftelt sich der kluge Anwender durch den VOBIS-"Denkzettel", bis er aus dem

kreuzwortpuzzleartigen Bundling-Spaghetti die richtige Kombination gefunden hat. Es lohnt sich allerdings gewaltig, wie man an der gewaltigen Resonanz der VOBIS-Kunden erkennt: VOBIS ist fast schon das Synonym für gebündelte Hardware-und-Software-Pakete, kaum ein Rechner wird noch "nackt" gekauft – wozu auch?

Trotz der gründlichen Nutzung hat VOBIS das Bundling nicht erfunden, wohl aber kräftig intensiviert und die Vorteile an den Verbraucher weitergegeben. Die Idee ist so alt wie der PC selbst. Der 1975er Oldie Commodore PET, der aussah, wie aus Dietmar Schönherr's "Raumschiff Orion" entsprungen, führte als Anführer der PC-Revolution schon ein Bundle bei sich: das Operating System und ein von Bill Gates höchstpersönlich verfaßtes Basic.

Wenn man will, war das der Anfang des von ordnungsliebenden Marktstrategen so kategorisierten "Fest-Bundling". Unter dem – an eheliche Zwänge gemahnenden – Begriff versteht man die grundsätzlich zusammen mit dem Rechner ausgelieferte Soft-

ware – das Betriebssystem zum Beispiel. So selbstverständlich war das zunächst nicht, wie die wenig später hereinbrechende PC-Lawine zeigte: Die ersten IBM-PCs hatten kein Betriebssystem, man mußte das IBM-DOS zusätzlich erwerben – kein Mensch würde sich das heutzutage gefallen lassen. Hier gab's die "Räder zum Auto" nur gegen Aufpreis; ein Dreh, der sich wohl nicht durchhalten ließ. Die naheliegende Idee, Software mit dem Rechner zusammen zu verkaufen, setzte sich allerdings schnell und auf breiter Front durch.

Wenn man, wie VOBIS, mit Hunderttausenden von verkauften Rechnern pro Jahr rechnen kann, dann wird man für Softwarehersteller zum Traumpartner. Dann schrumpfen die sonst so wolkenhohen Preisforderungen für Programme, die der Käufer zum schlichten Schreiben oder Malen benutzen will, plötzlich um mehrere hundert Prozent. Mit den gewaltigen Stückzahlen des größten europäischen Computerdistributors entfällt ein ärgerliches Mißverhältnis für den Anwen-

der: Der Preis für den Rechner ist oft genug der kleinere Teil der Investition für das Gesamtsystem. Wenn man für das Benzin, das ein Auto zum Betrieb braucht, jedes Jahr genauso viel bezahlen müßte wie für das Auto selbst, dann wäre der Traum vom autofreien Land Wirklichkeit. Da die EDV-Branche nun aber wahrlich keinen Grund für den "rechnerfreien Alltag" sieht, muß der Preis für die ständig benötigte Software, die den Computer ja eigentlich erst benutzbar macht, angemessen, aber fair sein. Und das geht eben mit Bundling à la VOBIS.

Ist die Basis-Software erst einmal vom hohen Preissockel gestürzt, zeigt sich die Relation zwischen den "Ehepartnern" Software und Hardware deutlich ausgewogener. Da gibt's eine pfiffige Rechtschreibhilfe wie Ways plötzlich umsonst statt für mehrere hundert Mark. Oder man bekommt statt des obligatorischen MS-DOS wohlweislich das unter Kennern hochgeschätzte DR DOS plus PC Tools plus MS Windows inklusive Schreib- und Malprogramm plus Ways – gratis.

Also rechnen wir: Ein Notebook 386SX/25, wie das, auf dem dieser Artikel entstand, kostet 2000 Mark. Das beiliegende Grundausstattungs-Softwarepaket (vom Größenverhältnis betrachtet, liegt das Notebook eher den Softwarepackungen bei) würde – einzeln und preisbewußt gekauft – im Detail kosten: DR DOS 135 Mark, Windows 230 Mark, PC Tools 360 Mark; Ways kostete mal 250 Mark, bevor es exklusiv bei VOBIS erschien. Diese 975 Mark verdient man in die eigene Tasche; nicht nur für Notebookhackende Journalisten ein Argument: Im Vergleich und mit spitzem Bleistift gerechnet, spart man 1000 Mark, wenn man mit dieser Idee "anbündelt". So stimmt die Relation wieder: Das, was man eigentlich will, nämlich Schreiben mit Hilfe eines Notebooks, kostet wirklich 2000 und nicht 3000 Mark. Will man mehr als die Grundausstattung, geht das erfreuliche Rechenexempel weiter. Microsoft

Word 2.0, der Klassiker unter den Schreibprogrammen für Windows, kostet – selbst bei VOBIS – einzeln eine ganze Menge, nämlich rund 1000 Mark. Wenn man Word gleich zusammen mit einem Highscreen im Komplettpaket erwirbt und Ways als Spellchecker noch dazunimmt, erhöht sich der Rechnerpreis nicht etwa um 1250, sondern nur um 400 Mark. Corel Draw 3.0, das Grafikprogramm unter Windows, kostet im "Straßenpreis" ebenfalls ungefähr 1000 Mark. In Verbindung mit einem Highscreen-Rechner fällt der Preis auf ein Drittel: unter 350 Mark.

Individual-Bundling

Die Preise der Software- und Hardware-Pakete schlagen hier wirklich Purzelbäume, die wir Verbraucher schamlos ausnützen können. Einzige Bedingung: Man muß seine eigenen Ansprüche und Wünsche kennen, und man muß den "Denkzettel" genau studieren und sich in der VOBIS-Filiale beraten lassen. Wenn ein Bundling-Package im Laden nicht ganz genau paßt, ist durchaus auch eine individuelle Anpassung möglich, ohne daß der Vorteil des Bundling verlorenggeht.

Wer beispielsweise statt des 14-Zoll-Monitors beim Highscreen-Colani einen größeren braucht, verliert den Komplettkauf-Vorteil für die Software keineswegs. VOBIS ist so vernünftig – und so clever –, auf ein "Alles oder nichts" zu verzichten. Bundle bleibt Bundle, auch wenn ein Hardwareteil durch ein anderes ersetzt wird.

Ein Beispiel: Ein Arbeitspferd unter den Highscreen-Rechnern, der Desktop 486SX/25 mit 25-MHz-Prozessor, 4 MByte Speicher und 80-MByte-Festplatte, kostet mit Standardmonitor 2000 Mark, wobei auf den Monitor zirka 500 Mark entfallen. Für rechenintensive Anwendungen wie CAD oder DTP schon ein gutes Gespann, wenn man einen schärferen und größeren 17-Zoll-Monitor und einen Farbdrucker wie den HP-

550C dazunimmt. Einzeln und bei VOBIS gekauft, würde das System rund 6400 Mark kosten, im Bundle und mit größerer Festplatte (Standardsoftware inklusive, versteht sich) aber nur zirka 4900 Mark. Wenn man mit dem 14-Zoll-Monitor und einem HP-500C zufrieden ist, kommt man sogar mit 3000 Mark weg.

Verwirrend, aber fair

Diese Zahlenjongliererei zeigt auch den Schwachpunkt des sonst so begrüßenswerten Bundling-Konzepts von VOBIS: Auf Anhieb durchsichtig und transparent ist die Anzahl der Kombinationen nicht gerade. Skeptiker mögen hinter der Vielfalt die Absicht wittern, doch das eine oder andere überbeuerte Hard- und Softwareteil unbemerkt hinter einem Vorhang von Kreuz-und-quer-Bundles zu tarnen. Wenn man sich allerdings die Mühe macht, Systeme mit allen Möglichkeiten durchzurechnen, bestätigt sich, daß – in welcher exotischen Variante auch immer – stets der Bundle-Preis der bessere ist. Und wenn man den ohnehin sehr niedrigen Grundpreis der VOBIS-Rechner nimmt, dann kommt man schon ins Staunen, je mehr man rechnet.

Bill Gates gab nach

Das Geheimnis liegt eben wirklich in der großen Zahl – bei Millionen verkaufter VOBIS-Rechner gelten andere Gesetze. Die schiere Masse der Highscreen-PCs und die Reputation als gnadenloser Einkäufer verursachen auch bei den Kolossen der Softwarebranche Erosionen, Verschiebungen und Erdbeben. So sollten bereits 1989 MS-DOS und Windows als VOBIS-Bundle verkauft werden. Hersteller Microsoft, damals wie heute auf dem Thron der Branche, ließ sich jedoch vor vier Jahren noch nicht zu einer verbrauchergerichten Preisgestaltung bewegen. VOBIS nahm daraufhin kurzentschlossen das

ebenbürtige, wenn nicht bessere DR DOS des CPM-Herstellers Digital Research unter Vertrag, der den Aachenern weitreichende Einflußmöglichkeiten bei den Preisen ließ. Ein Jahr später gab Bill Gates – wohl nicht zuletzt unter dem Eindruck der Verkaufszahlen der Konkurrenz – nach: Das Bundling zwischen VOBIS-Rechnern und sowohl Microsoft- als auch Digital-Research-Produkten wurde möglich; der Käufer genoß den doppelten Vorteil des friedlichen Wettstreits beider Anbieter. 1991 kam es dann gar zu einer "strategischen Allianz" zwischen Microsoft und VOBIS, ohne daß DR DOS ausgemustert wurde: Wettbewerb in seiner klassischen Form, der Anwender als lachender Dritter. Datenkompression, eine programmierbare CONFIG.SYS oder ein DISKCOPY auf die Festplatte gäbe es im DR DOS nicht, wenn die VOBIS-Software-Truppe nicht ihren Einfluß ausgeübt hätte.

Bundling kann, wenn es ein Großdistributor wie VOBIS intensiv betreibt, dem Verbraucher große Summen einsparen. Es lohnt sich also unbedingt, Informationen wie den "Denkzettel" auf diese Möglichkeit abzuklopfen; vor allem, wenn man ein System neu installiert und daher gleichzeitig Hardware und Software braucht. Aber auch beim Softwarekauf kann man hier viel Geld sparen, sogar wenn man eine sinnvolle und ohnehin benötigte Hardwareerweiterung dazu kauft, wie das Beispiel Corel Draw CD zeigt. 1993 wird die Palette der VOBIS-Software- und Hardware-Bundles noch breiter werden: Mit gebündelten Anwendungssystemen aus dem Multimedia-Bereich sollen die Herzen der Grafiker, Musiker und Filmmacher erobert werden. Dann zieht vielleicht in den eher mausgrauen Alltag der seriösen Spreadsheets, Datenbanken und Finanzprogramme die Spontanität, Farbigkeit und Kreativität ein, die dem Ex-Garagenladen VOBIS auch nach dem Aufstieg zu Europas größtem PC-Distributor so gut steht. (Manfred J. Heinze/vb)

NEU HEITEN

Quattro Pro für Windows 1.0

Rechenbolide

Die Qualitäten des Kalkulationsprogramms Quattro Pro (für DOS) motivierten lange Zeit nicht wenige Anwender zum Verzicht auf Windows. Doch Kompromisse sind nicht länger notwendig: Nun ist auch die Windows-Version des erfolgreichen Programms verfügbar.

Sicherlich geht es vielen so: Beim Namen Quattro denken sie an schnelle Autos auf holperigen Pisten, an die Rallye Monte Carlo und die "Nacht der langen Messer". Den Anbietern des Tabellenkalkulationsprogramms kann die Assoziation mit der Kraft und Schnelligkeit von PS-Boliden nur gelegen kommen. Wer wünschte sich nicht gerade bei der Lösung kniffliger Kalkulationsaufgaben, sozusagen mit Allradantrieb und gut gefedert, kraftvoll, aber sanft über die schwierigsten Probleme hinwegzuleiten?

Es paßt ins Bild, daß die Assoziation auch während der Installation von Quattro Pro geschürt wird: Über die Fortschritte der Einrichtung informiert ein Tachometer in der Darstellung eines Armaturenbretts, daß bereits aus den älteren Programmversionen vertraut ist.

Eine vollständige Installation inklusive einiger Zusatzprogramme, vorgefertigter Illustrationen und Beispiele verschlingt rund 10 MByte Festplatten-Speicherplatz.

Nach dem Programmstart offenbart sich eine Oberfläche mit einigen für den Anbieter Borland typischen Merkmalen. Vieles ist oder scheint ein wenig bunter, mehr auf die grafische Bedienung ausgelegt und sogar ein wenig verspielter als bei vergleichbaren Produkten der Konkurrenz. Überladen wirkt das ganze trotzdem nicht – im Gegenteil: Die sogenannten Symbolschalter zum Beispiel, die in manch anderer Anwendung

Neulinge geradezu erschlagen, sind hier eher spärlich gesät. Im Mittelpunkt des Quattro-Pro-Fensters steht wie bei fast allen Kalkulationsprogrammen ein Tabellenarbeitsblatt. Ein Unterschied fällt allerdings sofort ins Auge, nämlich die Reihe von Karteireitern am unteren Rand der Tabellen. Statt mit einzelnen Arbeitsblättern arbeitet man hier nämlich mit "Mappen", die von vornherein 256 Blätter und eine spezielle Seite für die Aufnahme von Grafiken enthalten.

Arbeitsmappen statt Tabellen

Damit können umfangreiche Kalkulationsaufgaben auf mehrere Blätter unterteilt, artverwandte Tabellen gemeinsam untergebracht oder zusammengehörige Daten aus verschiedenen Bereichen (Kalkulationstabellen, Diagramme und Datenbanken) in leicht nachvollziehbarer Form zu Übersichten verknüpft werden.

Außerdem steht ein sogenannter Gruppenmodus zur Verfügung. Wird er eingeschaltet, dann ist das Ergebnis dem Ein-

legen von Pauspapier in einem Arbeitsblock aus Papier vergleichbar: Jede Eintragung, Änderung oder Zuweisung von Schriften, Farben und so weiter wird anschließend automatisch auf eine vorher festgelegte Zahl von Arbeitsblättern übertragen. Praktisch ist das zum Beispiel bei der Bearbeitung von Kalkulationsformularen, wo ein Eingabeformular Erläuterungen enthalten kann, während für den Druck automatisch ein zweites Formular ausgefüllt wird, das diese Erläuterungen nicht aufweist.

Völlig unberührt vom Prinzip der Arbeitsmappen, bietet Quattro Pro außerdem die Möglichkeit, Tabellen in verschiedenen Mappen miteinander zu verknüpfen. Dabei spielt das Programm die Vorteile von Windows aus, die es unter anderem möglich machen, mehrere Mappen gleichzeitig in verschie-

denen Fenstern zu öffnen und unter Umständen sogar die Anwendung selbst mehrmals zu starten, um beispielsweise mit verschiedenen Grundeinstellungen zu arbeiten.

Wer schon länger mit Kalkulationsprogrammen arbeitet, den interessiert zunächst allerdings eine andere Frage in besonderem Maße: Können die bereits vorhandenen Arbeitsblätter und -ergebnisse auch mit dem neuen Programm genutzt werden? Quattro Pro setzt in diesem Punkt auf Kontinuität. Nicht nur die Tabellen und sogar Makros der DOS-Version(en) werden ohne weiteres an die neuen Verhältnisse angepaßt, sondern auch die Datenformate aus anderen Anwendungen wie dBase, 1-2-3, Excel, Multiplan, Paradox, Symphony und so weiter. Für viele dieser Formate ist außerdem auch ein Datenexport möglich.

Steckbrief

Programm:	Quattro Pro für Windows 1.0
Funktion:	Kalkulationsprogramm
Anforderungen:	PC und Kompatible ab 386-Prozessor, MS-DOS ab Version 3.3, MS-Windows ab Version 3.0, mindestens 10 MByte freier Festplattenspeicher, mindestens 4 MByte RAM, EGA-, VGA- oder SVGA-Grafikkarte oder kompatible Grafikkadaper
Preis:	stand bei Redaktionsschluß noch nicht fest
Hersteller:	Borland
Muster von:	Hersteller

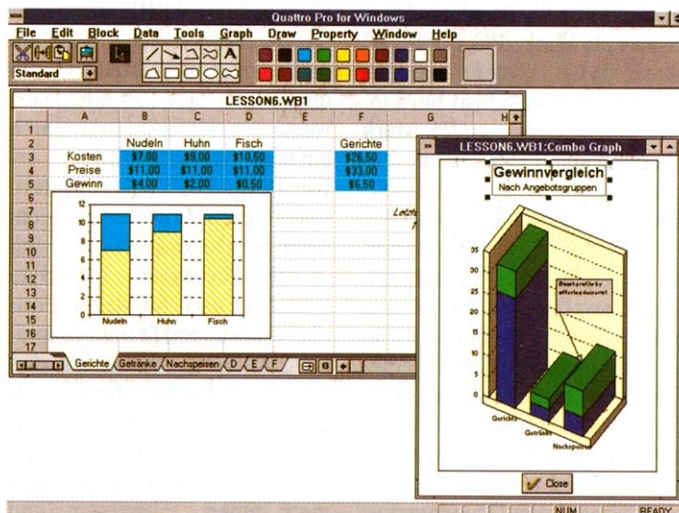


Bild 1: Kalkulation und Präsentationsgrafik – die Kernfunktionen von Quattro Pro

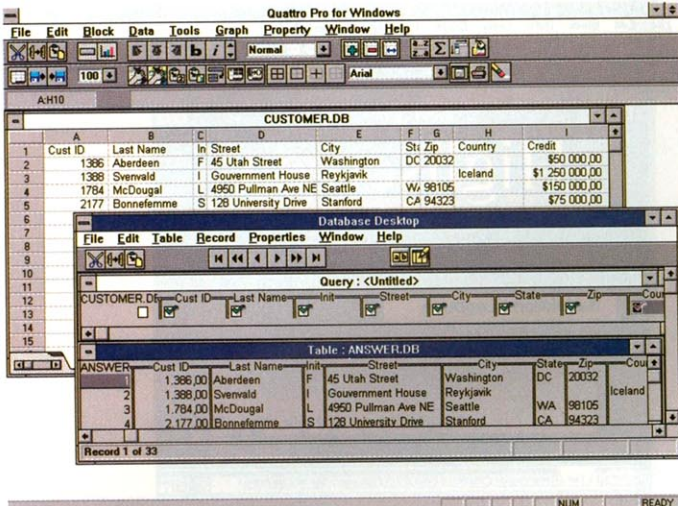


Bild 2: Datenbanken können in der Arbeitsmappe selbst oder mit einem speziellen Zusatzprogramm bearbeitet werden

Bei der eigentlichen Arbeit wandelt Quattro Pro ebenfalls auf gut ausgetretenen Pfaden: Funktions- und Formeleingabe folgen nach wie vor denselben Maßgaben wie beim Veteranen der erfolgreichen PC-Kalkulationsprogramme, 1-2-3, wo zum Beispiel die Namen der integrierten Funktionen samt und sonders mit dem "Klammeraffen" (@) eingeleitet werden. Während das hierzulande einerseits ein kleines Handicap darstellt – bei der Direkteingabe ist der "Klammeraffe" auf der Tastatur nicht leicht zugänglich –, haben alle diejenigen, die bereits an dieses System gewöhnt sind, erhebliche Bedienungsvorteile.

Datenanalyse leichtgemacht

Umfang und Qualität der integrierten Funktionen stehen denen der Konkurrenz nicht nach. Neben zahlreichen mathematischen, finanzmathematischen, statistischen, logischen und Zeichenkettenfunktionen sind auch solche zur Datumsberechnung und Datenbankabfrage sowie fast zwei Dutzend vermischte Funktionen im Angebot. Was sonst noch benötigt wird, läßt sich mit relativ einfachen Mitteln nachrüsten.

Neben der reinen Kalkulation gewinnt die Datenanalyse im Rahmen moderner Programme immer mehr an Bedeutung. Während entsprechende Instru-

mente anderswo häufig in selbständigen Hilfsprogrammen untergebracht werden, stehen sie unter Quattro Pro in verschiedenen Menüs stets und unmittelbar zur Verfügung.

Zum Beispiel sind Werkzeuge für die Frequenz- und Regressionsanalyse vorhanden. Im ersten Fall werden in einer beliebigen Wertemenge alle Werte gezählt, die festgelegten Spannen innerhalb dieser Wertemenge entsprechen. Ein denkbarer Einsatzzweck wäre die Planung des Einkaufs für eine Kantine anhand einer in einem bestimmten Zeitraum ermittelten Häufigkeitsverteilung verkaufter Gerichte. Bei der Regressionsanalyse dagegen wird die Beziehung zwischen einer Reihe unabhängiger Variablen und einer abhängigen Variable festgestellt – zum Beispiel, wenn untersucht werden soll, ob das zunehmende Alter eines Zeitschriftenredakteurs Auswirkungen auf den Umfang seines eingesetzten Vokabulars oder die Schachteltiefe seiner Nebensätze hat.

Ebenfalls möglich sind verschiedene "Was wäre wenn"-Analysen, und zwar in beide Richtungen. Das heißt, daß nicht nur Ergebnisse aus wechselnden Eingabewerten berechnet, sondern auch passende Werte aus vorgegebenen Wunschergebnissen automatisch ermittelt werden können. Ein typischer Einsatzzweck sind Zinsertragstabellen, die Ergebnisse in Abhängigkeit von Startwert,

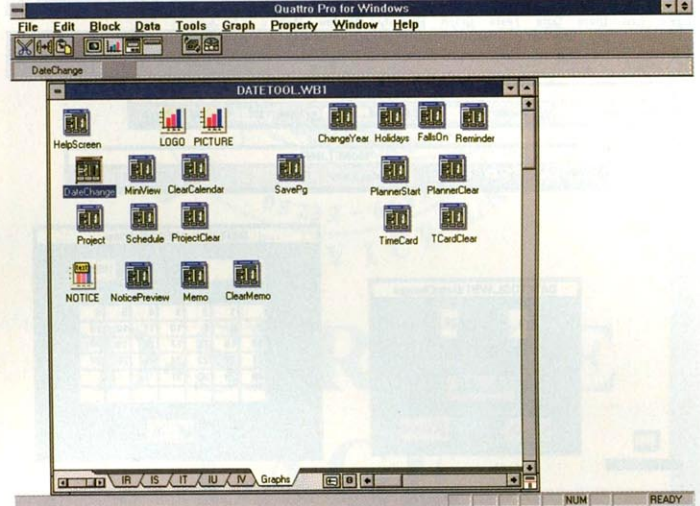


Bild 3: Die Grafikseite einer Arbeitsmappe erlaubt den schnellen Zugriff auf alle Diagramme und Dialoge

Zinssatz und Laufzeit wiedergeben oder – andersherum – nach Eingabe des gewünschten Ziels passende Vorschläge für die relevanten Variablen präsentieren.

Daten grafisch aufpoliert

Kein Tabellenkalkulationsprogramm mehr ohne leistungsfähiges Präsentationsgrafikmodul! Wer würde es heute wagen, gegen diese Regel zu verstoßen? Während es früher spezieller Zusatzprogramme bedurfte, um Kalkulationsdaten in anschauliche Diagramme umzuwandeln, wird der Präsentation in modernen Kalkulationsprogrammen ebensoviel und manchmal sogar mehr Aufmerksamkeit geschenkt als den Berechnungen. Quattro Pro hat bereits mit den DOS-Versionen bewiesen, daß und wie die Gestaltung und Integration von Diagrammen kinderleicht gemacht werden kann. In dieser Beziehung läßt sich unter Windows eigentlich nichts grundlegend Neues entdecken. Mit einer umfangreichen Palette verschiedener Diagrammtypen, interessanter Bearbeitungsinstrumente sowie Zeichenwerkzeugen und Importmöglichkeiten für Ergänzungen lassen sich auch ausgefallene Gestaltungswünsche ohne weiteres realisieren.

Bemerkenswert ist allerdings die bereits kurz erwähnte Grafik-

seite in der jeweils behandelten Arbeitsmappe. Dort wird für den schnellen Zugriff jedes innerhalb der Mappe erzeugte Diagramm in Form eines Sinnbilds verzeichnet – egal, ob es sich um ein unabhängiges oder ein in eine Tabelle eingefügtes Diagramm handelt. Jede einzelne Abbildung läßt sich auf diesem Wege unmittelbar zur Bearbeitung in ein Fenster laden.

Zum guten Ton unter Kalkulationsprogrammen gehört es heute außerdem, daß neben Tabellen und Diagrammen auch Datenbanken angelegt und verwaltet werden können. Quattro Pro hält für den letztgenannten Zweck sogar zwei verschiedene Methoden bereit.

Zum Beispiel können Datenbanken in verschiedenen verbreiteten Formaten in eine Mappe importiert und dort auch bearbeitet werden. Für die Analyse stehen ähnliche Werkzeuge (Häufigkeitsverteilung, "Was wäre wenn ..."-Fragen) zur Verfügung, wie sie im Zusammenhang mit der Tabellenkalkulation bereits genannt wurden. Bequemer ist es, ein Zusatzprogramm namens Database Desktop einzusetzen und dessen Ergebnisse in ein Arbeitsblatt zu kopieren.

Der Database Desktop ist speziell für die Behandlung von Datenbanken eingerichtet und arbeitet nach dem Prinzip "Query by Example". Das heißt, gesuchte Daten werden ähnlich wie die gesuchten Datensätze

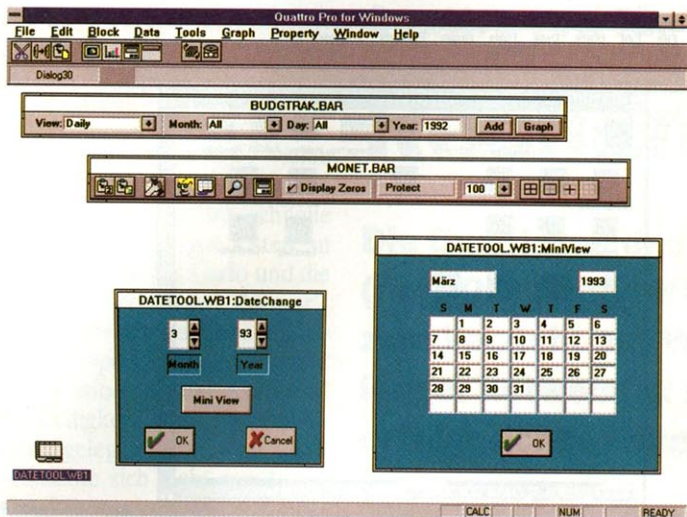


Bild 4: Sowohl Dialogfenster als auch Symbolschalterleisten werden mit einer Makrosprache individuell gestaltet

selbst in eine Tabellenzeile eingetragen, und das Programm sucht alle Datensätze, die den auf diese Weise festgelegten Kriterien entsprechen. Für die Erzeugung, Ergänzung und Änderung von Datenbanken sowie die Bearbeitung einzelner Datensätze bietet der Database Desktop dagegen auch nur einfache Mittel.

Wer an dieser Stelle oder anderswo mehr erwartet, als Quattro Pro anfänglich zu bieten hat, muß aber nicht verzagen. Die integrierte Makrosprache erlaubt es, die Funktionalität des Programms nahezu beliebig zu erweitern. Dabei ist es nicht schwieriger, eigene Dialogfenster, Ein- und Ausgabemasken oder Symbolschalterleisten zu entwerfen, als eine normale Kalkulationstabelle zu gestalten.

Kein Buch mit sieben Siegeln

Ähnlich wie beim Entwicklungswerkzeug Object Vision (aus dem gleichen Hause) wird zunächst eine Bedienungsfläche gestaltet – komplett mit Listen- oder Eingabefeldern, Kontroll- oder Optionsschaltern, Schaltflächen und so weiter –; dabei werden die entsprechenden Elemente einfach mit der Maus ausgewählt, platziert und den eigenen Wünschen angepaßt. Die Elemente haben Eigenschaften (zum Beispiel "Höhe", "Breite", "Farbe"), die

nach dem persönlichen Geschmack festgelegt werden können.

Anschließend werden sie mit Inhalten, Funktionen oder Makros verknüpft, die entweder direkt eingegeben oder per Zellbezug aus einem normalen Kalkulationsblatt entnommen werden können. Auf die gleiche Weise ist es möglich, auf diese Weise geänderte Werte wieder in eine Tabelle zurückschreiben zu lassen.

In jeder Beziehung hat man sich offensichtlich besonders um Bedienungsfreundlichkeit bemüht – mit Erfolg, wie wohl ohne weiteres behauptet werden kann. Wie bereits eingangs angesprochen, macht das Programm in allen Teilen einen äußerst übersichtlichen Eindruck, gerade wenn man den enormen Leistungsumfang in Betracht zieht. Weder die Menü- noch die Symbolschalterleiste enthalten mehr Steuerelemente als durchschnittlich notwendig: Statt dessen können beide ohne weiteres ergänzt, ersetzt oder an persönliche Vorstellungen angepaßt werden.

Die Dokumentation ist sorgfältig zusammengestellt und klar gegliedert. Ob Einsteiger oder Umsteiger, PC-Neulinge oder Windows-Profis, alle Anwendergruppen werden ihren speziellen Interessen entsprechend bedient. Jeder Funktionsteil wird sowohl in Lektionen und allgemeinen Beschreibungen als auch in Kurzreferenzen vorge-

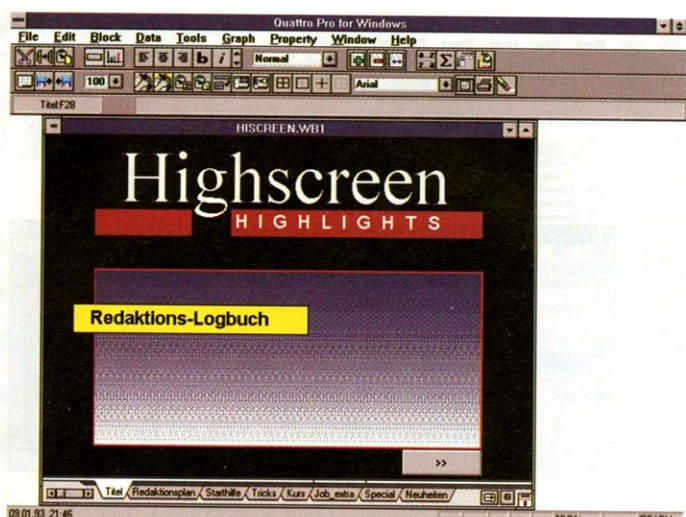


Bild 5: Im Handumdrehen gestaltet man eigene Anwendungen, die einwandfrei funktionieren und außerdem gut aussehen

stellt, und einsatzfähige Arbeitsbeispiele werden nicht nur erläutert, sondern sogar in Form vorbereiteter Dateien auf den Programmdisketten ausgeliefert. Diese sind unter anderem ein schier unerschöpflicher Ideenquell, wenn die Konfektionsanwendung Quattro Pro nachträglich in ein Programm nach Maß verwandelt werden soll.

Die Bildschirmhilfe ist ebenfalls gelungen, und eine besondere Unterstützung bietet ein Klick auf die rechte Maustaste. Je nachdem, auf welchen Teil der Programmoberfläche dabei gezeigt wird, öffnet sich ein Dialogmenü mit den wichtigsten Werkzeugen zur Behandlung des ausgewählten Objekts. Damit spart man sich in der Regel den Weg durch verschiedene Pulldown-Menüs.

Kaum Wünsche offen

Insgesamt gesehen gibt es an der Windows-Version wenig auszusetzen. Das die eigenen Schriften und Zeichensätze der DOS-Version unter den Tisch fallen, läßt sich bei der Verfügbarkeit einer Vielzahl preiswert erhältlicher TrueType- oder anderer skalierbarer Fonts für Windows leicht verschmerzen.

Andere "Fehler" sind lediglich kleine Unbequemlichkeiten, wenn man es genau betrachtet: Das ausdrückliche Währungs-

format sieht zum Beispiel nur ein Währungszeichen vor – vom Anwender wird es bei der Installation nach Wunsch festgelegt. Soll mit mehreren Währungen gleichzeitig gerechnet werden, lassen sich aber jederzeit benutzerdefinierte Formate nachrüsten.

Schwerer wiegt es, daß Quattro Pro relativ langsam arbeitet. Selbst auf gut ausgerüsteten 386ern muß man noch mit einer Vielzahl kleiner Zwangspausen rechnen, wenn umfangreiche Kalkulationstabellen neu berechnet, prächtig gestaltete Präsentationen nachgeladen oder Arbeitsblätter in der Druckseitenvorschau begutachtet werden sollen. Besonders eine schwachbrüstige Grafikkarte erweist sich angesichts von Farbenpracht und üppiger Grafik als Nadelöhr. Im professionellen Einsatz ist also im Grunde nur die beste Hardware gut genug, sonst bleibt die Freude am Programm nicht lange völlig ungetrübt.

(Stefan Asef/vb)

Fazit

Trotz kleinerer Nachteile: Quattro Pro für Windows ist ein elegantes, ideensprühendes Kalkulationsprogramm, das sicherlich auch denjenigen gefallen kann, die bereits mit einem anderen Produkt arbeiten. Wer mehr sucht als professionelle Funktionalität, der sollte ruhig einen näheren Blick riskieren.



PD-SERVICE ROSTOCK

Für Ihre telefonische Bestellungen
an PD-Service Lage wählen Sie:

0381-699442

Montags bis Freitags 7-19 Uhr
Samstags von 8-12 Uhr



PD-SERVICE LAGE

Bernd Schulz

Postfach 1743 * W-4937 Lage/Lippe

Tel.: 05232-66912 * FAX: 05232-4039

Btx: *PD-Service#

Für IBM/kompat. PC's -

*Erfolg kommt nicht
von allein, deshalb:*

Die PD-Service Lage Bibliothek, mit ca. 10000 Top-aktuellen SHAREWARE-Disketten, mit Programmen aus den Lage-Serien wie z.B.: CAD, DTP, DFÜ, MS-WINDOWS 3.x, OS/2, UNIX, SPIELEN & LERNEN, UTILITYS, NETZWERK, SOUNDBLASTER, UNPROTECT, AUTODESK ANIMATOR, FRAKTALE, GIF-/PCX- GRAFIK, PROGRAMMIERSPRACHEN, uvm. für fast alle Anwendungsbereiche.

Die Bibliothek wird von Spezialisten und Kennern der Shareware-Szene für Sie gepflegt. Diese Leute sind zu jeder Tages- und Nachtzeit damit beschäftigt weltweit den Markt zu kontrollieren, nach Neuheiten und Updates, für Sie zu durchsuchen.

In unserem Btx-Service-Angebot *PD-SERVICE#, können Sie schnuppern und bestellen oder PD-Service Lage kommt zu Ihnen direkt ins Haus per TELESOFTWARE, diese ist für nur 2,80 DM Gebühren zu laden. Nicht umsonst sind wir seit Monaten in Folge in der Btx-Hitparade auf Platz 2.

Schauen Sie rein ins Btx-System mit:
*226224# oder *PD-Service#

"Shareware"

Wir liefern schnell und preiswert!
Aktuellste Versionen für alle Anwendungsbereiche.

Erst prüfen - dann kaufen, das ist Shareware

Sie bezahlen an uns lediglich eine
Kopiergebühr, je Diskette:

5,25 Zoll Format 5,50 DM - 4,00 DM (je nach Menge)

3,5 Zoll Format 7,50 DM - 5,00 DM (je nach Menge)

Versandkosten pro Bestellung, bei Zahlung per:
Scheck/Kreditkarte 6,00 DM o. Nachnahme 10,00 DM

Wir akzeptieren folgende Kreditkarten:
American Express, VISA, Euro-/Mastercard

Gute Software muß nicht teuer sein!

Lernen Sie unser Angebot kostenlos kennen!

Katalogdiskette für IBM/kompat. PC's

Disk-Format [] 5,25" [] 3,5" Bitte zutreffendes ankreuzen!

Name: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Coupon einsenden an:

PD-SERVICE ROSTOCK * FÄHRSTR.23 * O-2540 ROSTOCK 40

KHK Euro Secretary

Alles, was die Sekretärin braucht

Mehr als das Programmpaket "Euro Secretary" braucht eine Sekretärin nicht auf ihrem Computer: Alles, was ihr Chef ihr auftragen könnte, erledigt sie damit. Selbst auf einem "alten 286er" läuft es flott: Die Oberfläche ist zwar Windows in der Funktionalität zum Verwechseln ähnlich, aber das Programm schafft sie sich selbst und spart auf diese Weise jede Menge "Computerkraft".

Herzstück der Büroverwaltungssoftware **Euro Secretary** ist natürlich die Textverarbeitung. Anbieter **KHK** aus Frankfurt setzt dafür den bewährten "Star Writer" in der Version 1.0 ein. Er sieht zum Beispiel eine Vorschaufunktion (englisch: *Preview*) nach WYSIWYG-Manier vor. Das heißt frei übersetzt "So, wie es gedruckt wird, steht es auf dem Bildschirm".

Importfunktionen

Aus MS-Word, Wordperfect, Wordstar, Lotus 1-2-3, Star Planner und Star Writer 3.0 können Texte direkt übernommen und

konvertiert werden. Grafiken aus einer Reihe von anderen Programmen in die Texte einzufügen ist möglich, ebenso die Verwaltung von Textbausteinen. Die Bausteine setzt man entsprechend den Selektionskriterien einer Adressensammlung (Name, Postleitzahl, Vorwahlnummer) zusammen. Letztere darf ebenso gut aus der zugehörigen Adressenverwaltung wie aus einer anderen Datenbank stammen.

Euro Secretary enthält eine Datenbank, die in zwei Versionen auftritt. Sie unterscheiden sich in der Funktion nur unwesentlich: Die **Adreßverwaltung** ist hinsichtlich ihrer Aufgabenstellung optimiert, **Kartei/Ablage** hingegen ist auf die eher unvor-

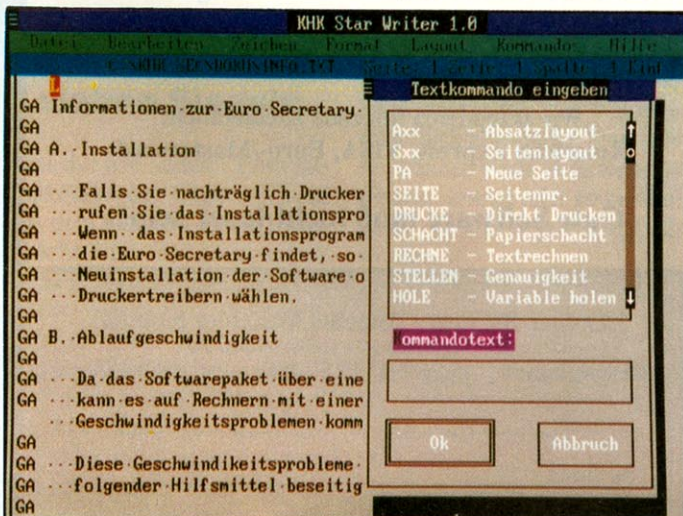
hersehbaren Anwendungsmöglichkeiten abgestimmt. Aber auch die Adreßverwaltung kann man zweckentfremden, wenn sie für eine Aufgabenstellung gerade gut geeignet ist. Selektionen nach Ziffern und Zeichen, Eingrenzungen von Inhalten, Markierungen und andere Möglichkeiten sind die Werkzeuge, die viel Flexibilität ermöglichen. Kartei/Ablage kann bis zu einer Million "Karteikarten", in Computerdeutsch "Datensätze" genannt, enthalten. Die Adreßverwaltung faßt pro Adressenstamm eine Million dieser Datensätze, und man kann mehrere Stämme anlegen. Ein solcher Stamm kann zum Beispiel "Mitarbeiter", "Kunden" oder "Hotels" umfassen. Allen Da-

tensätzen ist eine umfangreiche Rubrik für Anmerkungen zugeordnet. Beide Varianten sind über ein bestimmtes Feld miteinander verknüpfbar. Außerdem ist ein Datenaustausch mit anderen Datenbank-Management-Programmen der KHK Euro Secretary vorgesehen.

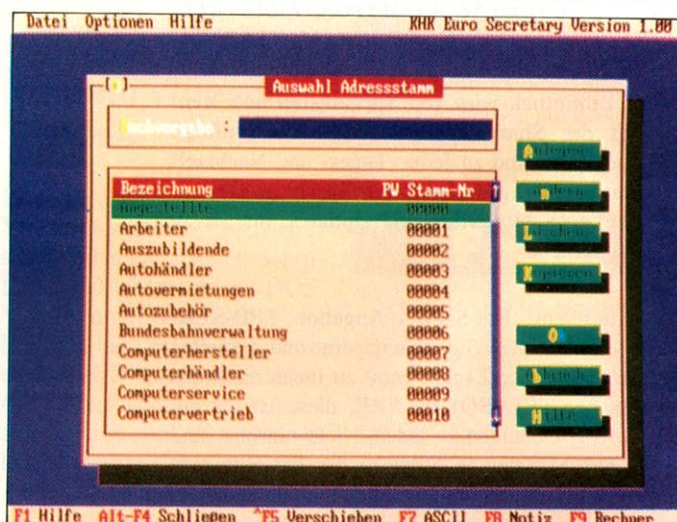
Urlaub mit System

Vielseitig ist auch der Urlaubs- und Projektplaner. Die Projekte stehen im Vordergrund. Da Urlaubszeiten der beteiligten Mitarbeiter ein wichtiges Ablaufkriterium im Firmenalltag sind, ist die Urlaubsplanung hier integriert – man kann sie aber auch unabhängig von Projekten benutzen. Man erreicht mit der Bestimmung der Dauer von Vorgängen, die parallel laufen und einander überlappen können, einen ähnlichen Effekt wie mit der Netzplantechnik.

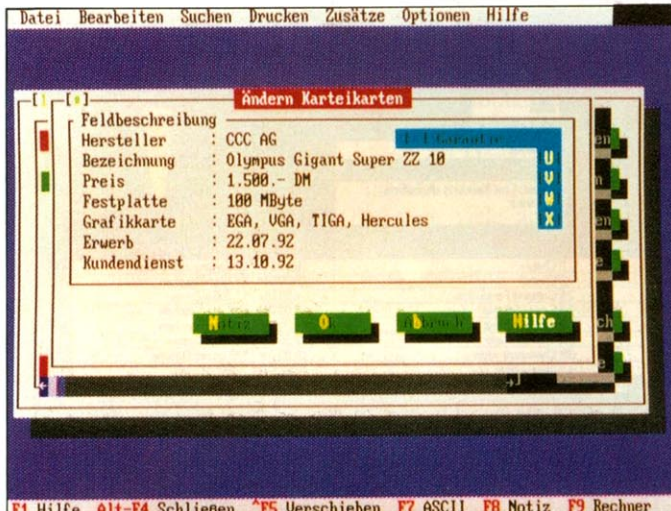
Eine Tabellenkalkulation mit einem Umfang von 1024 Zeilen zu 512 Spalten gehört ebenso zum Paket wie dreidimensionale Geschäftsgrafiken, mit denen man Statistiken aus der Tabellenkalkulation veranschaulicht. Statistiken sind jedoch nicht das einzige, was Anwender mit der Kalkulation anfangen können. Fast beliebige Programme, etwa Berechnungen im Bauwesen, lassen sich damit erstellen. Der Vorteil gegenüber einer Programmiersprache wie Basic liegt vor allem darin, daß die "Forma-



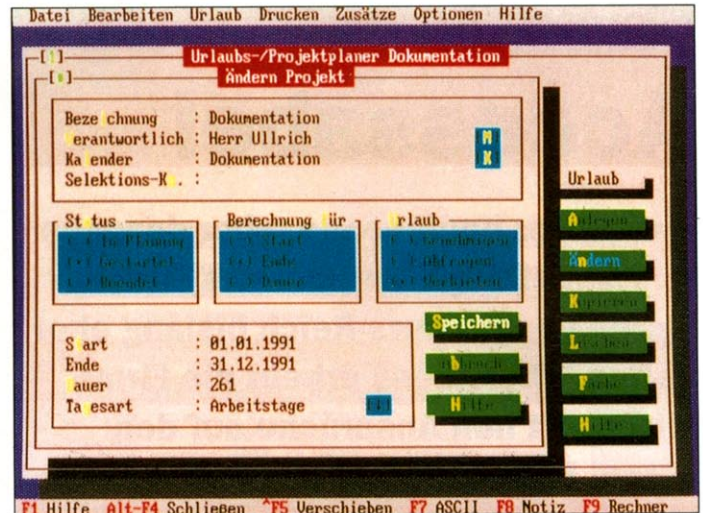
Die Textverarbeitung von Euro Secretary ermöglicht aus Bausteinen zusammengesetzte Serienbriefe



Eine Million Datensätze darf jeder Adressenstamm umfassen, der individuell untergliedert werden kann



Die Datenbank von Euro Secretary gibt es in zwei Varianten: hier als "Kartei/Ablage"



Hinter dem "Urlaubs-/Projekt-Planer" steckt ein leistungsfähiges Werkzeug für die Organisation

tionierung", also das Festlegen, wo erklärende Texte und wo – wenn überhaupt – Formeln und wo schließlich Ergebnisse ausgedruckt werden sollen, hier sehr einfach ist, dort aber den schwierigsten Teil der Arbeit ausmacht.

Terminplaner und Kassenbuch

Weitere Programmteile: Der Terminplaner schlägt auf Wunsch Alarm, wenn der Zeitpunkt erreicht ist, an dem etwas getan werden sollte. Kassenbuch, Postbuch und Reisekostenabrechnung helfen bei den buchhalterischen Pflichten der Vorzimmerdame. Komfort für die Chefetage verspricht der Programmteil "Organigramm". Überall, wo es Sinn macht, ist die wechselseitige Übernahme von Daten vorgesehen. Insbe-

sondere lassen sich alle anderen Ausarbeitungen in die Textverarbeitung kopieren. Auch Grafiken lassen sich dort einklinken, nicht nur aus dem eigenen Programm, sondern aus allen, die PCX-, HPGL-, PIC-, IMG- oder TIFF-Formate erzeugen. Zur Erklärung: Diese "Formate" sind die "Computeraufbereitungen", derer sich die verbreitetsten Grafikprogramme bedienen. Auf Datenbanken der KHK Classic Line, der netzwerkfähigen "Groß-Software" von KHK, auf den PC-Kaufmann aus dem gleichen Hause, auf dBase und das Standard-Datenbankformat SDF kann ebenfalls direkt zugegriffen werden. Die Installation geht automatisch vonstatten, und man braucht nur nach Anweisung auf dem Bildschirm die Disketten nachzulegen. Dennoch ist zu empfehlen, sich dafür der Hilfe

des Fachhändlers zu versichern, ehe man den Kauf abschließt.

Installation und Schulung

Die Vielfalt der möglichen Hardwarevoraussetzungen verhindert nämlich, daß die betreffenden Einstellungen wirklich ganz einfach vorzunehmen sind. Wer zum Beispiel eine Monochromdarstellung für die Textverarbeitung bevorzugt, muß im DOS wie im Anwendungsprogramm die entsprechende Einstellung vornehmen. In DOS bedeutet das, "mode mono" aufzurufen. Tut man es nicht, ist die Menüleiste schlecht zu lesen. In einem weiteren Punkt sollte man sich ebenfalls auf den Support des Händlers stützen können: Schulung und Einarbeitung. Das Paket "Euro Secretary" ist so umfangreich, daß es wirtschaftlicher sein dürfte, die Einarbeitung durch eine gute Schulung zu verkürzen, als sich allein durchzukämpfen. Das Handbuch ist allerdings gut geschrieben. Das hilft aber vor allem, wenn Anwender sich Vergessenes wieder in Erinnerung rufen wollen. KHK hat eigene Schulungsteams, die auf Wunsch im Betrieb des Anwenders tätig werden – wahlweise kann man in die Zentrale nach Frankfurt kommen oder beim Händler Schulungstermine verabreden. Sowie so geht jeder Kontakt zu KHK über den Händler.

Das Programm hat eine sehr gut aufgebaute Dateiverwaltung für all das, was man außer Euro Secretary noch auf dem Computer hat, und für die Überprüfung von Dateikopien auf Diskette. Sie ist um einiges praktischer als etwa die neue DOS-Shell oder die Dateiverwaltung von Windows! Soweit es sich übrigens um Arbeiten handelt, die mit dem Sekretariatsprogramm erledigt wurden, braucht man sie nicht: Jeder Programmteil hat eine eigene, übersichtliche Datei- und Funktionsübersicht. Für die Datensicherung gibt es ein eigenes Menü, das unter anderem eine Datenkomprimierung vorsieht: Auf diese Weise geht mehr auf die Sicherungsdiskette.

(Dieter Bülow/js)

Steckbrief

Programm:	KHK Euro Secretary
Funktion:	Universalprogramm für das Sekretariat, aber ebenso für den Chef, der sich selbst organisiert, oder den Freiberufler. Wichtigste Programmteile: Textverarbeitung, Datenbank, Projektplanung, Tabellenkalkulation und Geschäftsgrafik
Anforderung:	von 286-AT mit 1 MByte Arbeitsspeicher aufwärts unter MS-DOS ab Version 3.3; mindestens 7 MByte müssen auf der Festplatte frei sein
Preis:	1298,- DM
Hersteller:	KHK Software AG Berner Straße 50 W-6000 Frankfurt 50 Tel.: 069/50007-0 Fax: 069/50007-110
Muster von:	Fachhandel

Fazit

Der Umfang dieses integrierten Pakets läßt keine Wünsche offen. Die Textverarbeitung ist als "Star Writer" auch unabhängig von Euro Secretary erprobt. Die einfache, aber für Nicht-Profis auch vergleichsweise leicht anzuwendende Datenbank ist so vielseitig, daß man im Sekretariat und im Kleinbetrieb wohl selten an ihre Grenzen stößt. Die Tabellenkalkulation sieht alle wichtigen mathematischen Funktionen vor und ersetzt damit für kleinere Programme eine Programmiersprache.

Microsoft Access

Accessabel

Einfach zu bedienende, aber dennoch leistungsfähige Datenbanksysteme waren im Windows-Reich bislang eher selten. Mit Access erhebt die Firma Microsoft nun Ansprüche auf den Thron. Ein würdiger Kandidat?

Access, englisch für Zugang, Zugriff. Der Produktname allein verspricht schon viel: ein Windows-Datenbanksystem, das auf so ziemlich jedes Datenformat von Rang und Namen Zugriff gewährt und sich selbst dabei äußerst zugänglich gibt. Da heißt es doch zugreifen! Oder nicht? Oder doch?

Für die Ungeduldigen: Access ist sogar ein extrem "zugreifendes" (= leistungsfähiges) Datenbankprogramm, das sich trotz der sicherlich zu bescheinigenden einfachen "Zugänglichkeit" (= Bedienbarkeit) nicht auf Anhieb produktiv einsetzen läßt. Wie das?

Die "Schwächen" von Access liegen in der schier Fülle der Möglichkeiten und Funktionen begründet, deren Weiterverfolgung auch den unterdurchschnittlich neugierigen Einsteiger zunächst nur gründlich von der Arbeit abhält.

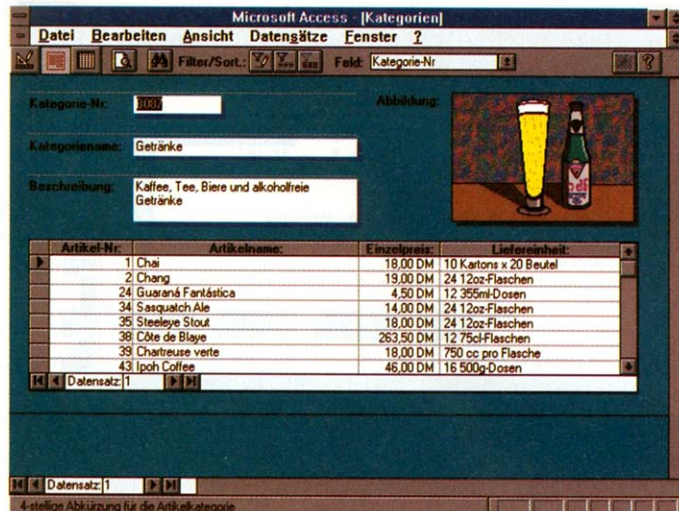
"Mal eben ein paar Daten eingeben" – das gelingt nur dem, der auch im "wirklichen Leben" immer

und unbeirrbar geraden Kurs steuert. Wieviel es in Access zu entdecken gibt, sieht man dem Programm zunächst gar nicht an. Nur ein fast leerer grauer Arbeitsbereich mit der üblichen Menüleiste wartet nach dem Starten des Programms auf Aktionen. Auch das Öffnen einer der mitgelieferten Musterdateien ruft nur das unscheinbare Datenbankfenster hervor, das sich jedoch schon bald als die eigentliche Kommandobrücke des Access-Dampfers entpuppt und viel über das hinter dem Programm stehende Konzept verrät.

Kommandobrücke

Das Datenbankfenster "zerlegt" nämlich die von der Festplatte geladene monolithische Datenbankdatei in die für Access typischen Objekte:

- Tabellen sind die eigentlichen Datencontainer. Sie enthalten stets den kompletten Datenbestand und präsentieren ihn in ei-



Moderne Zeiten – Access kann auch Bilder und sogar Töne in eine Datenbank integrieren

nem Gitternetz aus Zeilen (Datensätze) und Spalten (Datenfelder). Weil Access ein sogenanntes relationales Datenbanksystem ist, dürfen zwei (und mehr) Tabellen über ein "Schlüsselfeld" miteinander verbunden sein.

- Abfragen sind Untermengen des Datenbestands; ebenfalls in Zeilen und Spalten verpackte Informationen, die bestimmte, vom Benutzer festgelegte Bedingungen erfüllen.

- Formulare, die wie eine Maske über die optisch wenig ansprechenden Tabellen und Abfragen gelegt werden, bilden die "Schnittstelle" zum Benutzer. Sie dienen in erster Linie der Eingabe und Bearbeitung der auf Wunsch auch dreidimensional darstellbaren Feldinformationen. Durch Platzierung von Steuerelementen – Befehlschaltflächen etwa, die bei Betätigung die Makroausführung (siehe unten) veranlassen – kann Funktionalität nachgerüstet werden, die weit über die im Normalfall ausreichenden Grundfunktionen von Access hinausgeht.

- Berichte dienen vorwiegend der Auswertung des Datenbestands und dessen Präsentation im Druck. Dabei können auf der Grundlage von festlegbaren Datengruppierungen beispielsweise Auszahlungen und Berechnungen vorgenommen werden.

- Makros sind Listen von Befehlen, die üblicherweise ohne Zutun des Benutzers abgearbei-

tet werden und der Automatisierung ständig wiederkehrender Aktionen dienen. Falls diese "fest eingebauten" Funktionen für Spezialaufgaben nicht ausreichen sollten, kann über einen speziellen Makrobefehl der Kontakt zur Modulebene (siehe unten) hergestellt werden.

- Module sind Sammlungen von selbstgeschriebenen Funktionen, die in einer als "ABC" (Access Basic Code) bezeichneten Programmiersprache verfaßt werden, die sich weitgehend als ein um spezielle Datenbankbefehle ergänztes Visual Basic präsentiert.

Anleihen an Visual Basic

Apropos Visual Basic: So wie der Trendsetter unter den Microsoft-Programmiersprachen der neuen Generation bemüht sich auch Access um eine visuell geführte Arbeitsweise, die das "Augentier" Mensch schon seit den ersten Treibjagden auf Mammutherden favorisiert.

Dieses Arbeitsprinzip zeigt sich im konsequent verwirklichten "Drag and Drop" (Transport eines Bildschirmobjekts an eine neue Zielposition, wobei die Maus als "Spediteur" fungiert), das im hiesigen Sprachraum mit dem bewährten Gespür für elegante Übersetzungen als "Ziehen und Fallenlassen" bezeichnet wird.

Steckbrief

Produkt:	Microsoft Access
Funktion:	Datenbanksystem für Windows
Anforderungen:	PC ab 80386SX-Prozessor, 4 MByte Arbeitsspeicher, 15 MByte freie Festplattenkapazität, Maus, Windows 3.x
Preis:	1847,- DM
Hersteller:	Microsoft GmbH Edisonstraße 1 W-8044 Unterschleißheim Tel. Info-Service: 0130/5099
Muster von:	Hersteller

Mit "Drag and Drop" lassen sich beispielsweise Formulare in Rekordzeit gestalten, indem man die Datenfeldnamen aus einer Liste "zieht" und sie an der gewünschten Absturzstelle "fallenläßt". Das Nachrüsten von Steuerelementen – Befehlschaltflächen, Listen-, Kombinations- und Optionsfeldern beispielsweise – gelingt auf die gleiche Weise; als "Vorratsbehälter" fungiert hier jedoch keine Listbox, sondern die aus Visual Basic bekannte Toolbox.

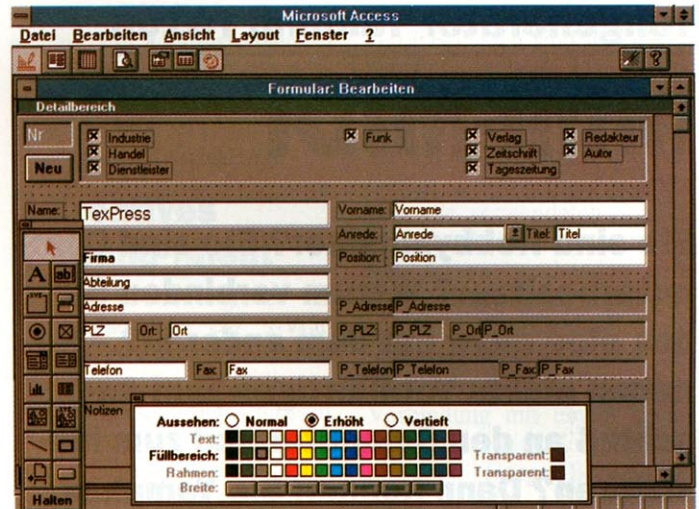
Die Maus als "Spediteur"

Auch für Abfragen gibt es visuelle Unterstützung in Form eines speziellen Fensters, das eine sogenannte "Query by Example"-Abfrage (QBE) unterstützt. Dabei werden – mausunterstützt, versteht sich – nur die zweckdienlichen Datenfelder in das Abfragefenster hinübergezogen und in einem zweiten Schritt mit den Kriterien versehen, die erfüllt werden sollen. Selbst noch beim Entwurf von Makros leistet *Visual Access*, wie das Produkt eigentlich heißen müßte, grafische Konstruktionshilfe. Da sich auch der unermüdlichste Power-User nicht alle Funktionsnamen, Funktionsparameter (Befehlszusätze), deren Zahl und Anordnung merken kann, gibt das Programm die meisten dieser Informationen bereits als List-

box-Einträge vor, so daß es nur höchst selten noch Schreib- und Gedächtnisarbeit zu leisten gilt. Auf der Modulebene (im Access Basic also) ist man dafür – Gates sei Dank! – wieder ganz auf sich allein gestellt. Hier gibt es noch viele aufregende Codierabenteuer zu bestehen, getreu der alten Programmierdevise "Nur der Editor hört mein Seufzen". Schlichte Anwender haben spätestens hier keinen Access mehr, aber auch gar keinen Grund, die verbotene Zone zu betreten, da alles, was sie an funktionalen Extras vermutlich jemals brauchen werden, von Makros erledigt werden kann.

Assistenten und Ratgeber

Ein wenig undurchsichtig wird es paradoxerweise bei den Hilfefunktionen, mit denen der Access-Entdecker – Visualisierung hin, "Drag and Drop" her – regelmäßig den Kurs bestimmt. Mitunter kann sich der Ratsuchende schlecht entscheiden, ob er sich nun von der mit <F1> aktivierten Standardhilfe, den seit WinWorks-Zeiten bekannten Assistenten oder den völlig neuen Ratgebern, die sich (inter)aktiv in das Geschehen mischen, aus der Klemme helfen läßt. So gut die elektronischen Helfer auch im Einzelfall funktionieren mögen: Ein Plädoyer für das ge-



Fensteritis: Die Formulargestaltung in Access zeigt deutliche Anleihen von Visual Basic

druckte Handbuch ist die mitgelieferte Dokumentation, die trotz ihres vielhundertseitigen Umfangs sehr übersichtlich, weil klar strukturiert und gegliedert ist.

Gute Dokumentation

Wer den Umgang mit echter "Bücher-Hardware" nicht verlernt hat, findet in den fünf auch didaktisch gut gemachten Bänden die wohl schnellste Hilfe für die Einstiegsphase und die Zeit danach. Von der technischen Seite her betrachtet ist Access sicherlich "State of the Art": Es schluckt lesender- und sogar schreibenderweise die prominentesten Fremdformate dBase III Plus und IV, Paradox in den Varianten 3.0 und 3.5 sowie Btrieve.

Mit OLE, aber ohne ...

Mit OLE für "Object Linking and Embedding" – das ist das Einbinden von fremden Datenobjekten, kein skandinavischer Kinderstar – lassen sich selbst Töne und Bilder (demnächst sogar ganze Videosequenzen) mit "klassischen" Daten verknüpfen. Netzwerktauglichkeit ist selbstverständlich, für Sicherheit in jeder Beziehung gesorgt (Stichworte für Fachleute: Paßwort-

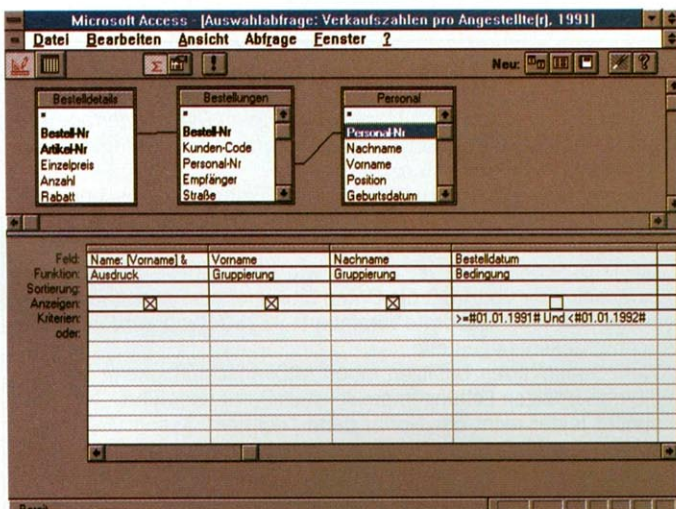
schutz, referentielle Integrität, Transaktionsverarbeitung, Recovery, Verschlüsselung).

... Winword-Anschluß

Nur eines ist bitter: Word-für-Windows-Benutzer werden auf die Zusammenarbeit mit Access vorerst verzichten müssen, denn eine Steuerdatei für die Serienbrieffunktion des Textriesen läßt sich ohne intime Kenntnisse in Access Basic nicht exportieren. Das müssen die Microsoft-Designer, die ansonsten keine denkbare Funktion weggelassen haben, ganz einfach vergessen haben. Arbeit für Access 2.0! (Ralf Nebelo/js)

Fazit

Microsoft Access ist ein leistungsstarkes und weitgehend visuell zu bedienendes Datenbanksystem für Windows. Access wendet sich in erster Linie an eine professionelle Anwenderschaft. Diesem Kundenkreis bietet das Programm Zugriff auf die wichtigsten Datenformate, ein neues und zeitgemäßes Datenbankkonzept sowie eine bislang selten erreichte Ausnutzung der Fähigkeiten von Windows 3.1. Wenn die bislang fehlende Serienbriefunterstützung nachgeliefert wird, kann Access vorbehaltlos empfohlen werden.



"Query by Example" – eine QBE-Abfrage über mehrere per Schlüsselfeld verbundene Tabellen hinweg

Tongenerator Yamaha TG100

Mini-MIDI

Sie sind Hobbymusiker? Sie sind Computerbesitzer? Warum verbinden Sie das eine nicht mit dem anderen? – Sie haben nichts Vernünftiges zum Anschluß an den Computer und zum Musizieren? Dann kennen Sie Yamahas TG100 noch nicht.

Der Bereich Multimedia schließt einen Unterbereich ein, für den der PC eigentlich nie gedacht war – Musik. In den Studios mit professioneller Sound- und Klangerzeugung dominierten bisher vor allem Atari- oder Mac-Rechner – vor allem deshalb, weil es für diese professionelle Programme gibt, die kaum Wünsche offenlassen. Aber auch im Privatbereich konnte der PC gegenüber anderen Rechnerarten keinen Punkt machen. Erst seit der Entwicklung und Vermarktung von Soundkarten merken die PC-Besitzer, was ihnen da jahrelang entgangen ist.

Was fehlt, ist ein Gerät, das die vom PC kommenden Befehle in Hörbares umsetzt. Das Zauberwort hierzu heißt MIDI. Diese

Schnittstelle überträgt digitale Daten zu den MIDI-fähigen Instrumenten. Und hier kommt nun auch der **Yamaha TG100** zum Einsatz.

Das kleine, in den Ausmaßen einem Modem nicht unähnliche schwarze Gerät sieht nicht nur top aus, sondern entspricht in der Größe den Minirack-Geräten – ist damit also in ein Studio-Equipment integrierbar.

Yamahas TG100 nennt sich Tongenerator, ist aber sehr viel mehr. Die Bezeichnung Tongenerator bezieht sich auf das Erzeugen (Generieren) von Tönen und Geräuschen. Da sich alle Töne und Geräusche aus Wellenformen zusammensetzen, lassen sich sehr viele Instrumente täuschend echt durch elektronische Schaltungen nachahmen. Im

TG100 befindet sich dazu ein Tongenerator mit *Advanced Wave Memory*, welches vorgefertigte Wellen (Frequenzen) enthält. Insgesamt 192 Stimmen (Instrumente, Töne, Geräusche) lassen sich mit dem TG100 erzeugen, davon können 28 gleichzeitig gespielt werden (polyphon). Das Gerät ist zum MIDI-System Level 1 kompatibel, was nichts anderes bedeutet, als daß ein auf einem anderen System angesteuertes Piano auch auf dem TG100 als Piano "anerkannt" und gespielt wird. Die MIDI-Funktionen sind darüber derart gehalten, daß das Gerät entweder über ein MIDI-Steuergerät (Keyboard) oder ein MIDI-Interface (PC) angesteuert werden kann.

Wem die 192 fertigen Voices (Stimmen) nicht genügen, der kann bis zu 64 Voices einer internen Soundbank aufrufen und verändern. Diese Voices lassen sich zum Beispiel auf einem speziellen Datenrecorder zum TG100 abspeichern und wieder laden.

Die Voices können mit Hall unterlegt werden. Diese Aufgabe übernimmt ein DSP – ein digitaler Signalprozessor. Signalprozessoren können Sounddaten analog aufbereiten, so daß kleinste Abstufungen erhalten bleiben. Beim TG100 wirkt sich dies so aus, daß das jeweilige Instrument – ausgegeben auf einer entsprechenden Verstärkeranlage – klingt, als wäre die Aufnahme in einer Kathedrale vorgenommen worden.

Mit dem TG100 steht dem Musiker also ein Instrument zur Verfügung, das ohne Tasten auskommt, dafür aber mehr Leistung als so manches tatsächliche Instrument bietet.

Blackbox mit Pfiff

Vorder- und Rückseite des TG100 sind äußerst funktionell und übersichtlich gestaltet. Neben dem Ein/Aus-Schalter findet man ein LC-Display für die Anzeige der Instrumente (einzeilig, 16 Zeichen) sowie für – man höre uns staune – ein 16kanaliges Anschlag-Meßgerät. Je nach Dynamik des Anschlages sieht man eine Balkenanzeige, die Überblick über die Anschlagswerte vermittelt. Beim Überprüfen der Anschläge von einem Keyboard oder eine MIDI-Tastatur (auch eine PC-Tastatur, sofern sie durch ein MIDI-Programm unterstützt wird) aus ist es somit möglich, Fehler bei der Datenübermittlung der MIDI-Schnittstelle zu sehen.

Sechs Tasten für die Editierfunktionen des TG100 sind ebenso vorhanden wie ein Stereo-Audio-Eingang, der über einen Peak-Regler (Spitzenwert, der bei Audiosignalen anliegt und Übersteuerungen hervorruft) verfügt und eine LED ansteuert, die die Peak-Werte durch Aufblitzen anzeigt.

Ein Master-Volume-Regler stellt die Ausgangswerte für die



Yamahas TG100 – Spezialist für den guten Ton

Was ist MIDI?

MIDI ist die Abkürzung für *Musical Instrument Digital Interface* und bezeichnet die Verbindungsschnittstelle zwischen Computer und MIDI-fähigen Instrumenten.

Die meisten Keyboards und Synthesizer verfügen inzwischen über diese MIDI-Schnittstelle, auch Gitarren und andere Instrumente werden teilweise damit ausgerüstet.

Die MIDI-Schnittstelle ist ähnlich wie eine serielle Schnittstelle aufgebaut; sie überträgt die Daten bitweise, also seriell. Für MIDI wurde eine feste Baudrate vereinbart, 31250 Baud werden für die Schnittstellen eingestellt.

Viele Soundkarten besitzen einen MIDI-Anschluß, meist werden die notwendigen Leitungen am Joystick-Port ausgeführt. Dies entspricht leider nicht der Norm, denn "richtige" Schnittstellen bestehen aus fünfpoligen DIN-Buchsen, wie man sie auch aus dem Audiobereich kennt. Die Belegung dabei ist minimal, es werden nur Datenleitungen benutzt. Man unterscheidet bei den Schnittstellen zwischen MIDI-Out ("Ausgang"), MIDI-In ("Eingang") und MIDI-Thru ("durchgeschleifter MIDI-Out").

Steckbrief

Produkt:	Yamaha TG100
Funktion:	Tongenerator mit General-MIDI-Standard
Anforderungen:	PC mit serieller Schnittstelle oder MIDI-Schnittstelle
Umfang:	TG100, Netzteil, zwei Handbücher, Adapter für Phone-Ausgang; Kabel optional erhältlich
Preis:	890,- DM
Hersteller:	Yamaha Siemensstraße 22-34 W-2084 Rellingen Tel.: 04101/3030
Muster von:	Hersteller

Verstärkung ein, ein Audio-Phone-Ausgang ist für Stereokopfhörer gedacht.

Auf der Rückseite des Gerätes befinden sich je eine MIDI-In-, MIDI-Out- und MIDI-Thru-Buchse sowie zwei Mono-Ausgänge für linken und rechten Kanal, wovon einer auch als einfacher Mono-Ausgang in 6,3-mm-Klinkenausführung dient. Ein Umschalter steht für eine weitere Besonderheit des TG100: Über besondere Kabel (erhältlich auch beim Fachhändler oder über Yamaha) kann der TG100 direkt an die serielle

Schnittstelle des PC oder eines anderen Rechners angeschlossen werden – ohne ein MIDI-Interface dazwischenschalten. Dazu muß mit dem Schalter festgelegt werden, über welchen Rechner man verfügt. Die Schalterstellungen "PC-1" und "PC-2" sind für PC gedacht, die über eine serielle Schnittstelle nach RS232-Norm verfügen (PC und Kompatibel, Atari, Amiga), "MAC" dient zum Anschluß eines Macintosh-Computers von Apple und die Schalterstellung "MIDI" zum Anschluß über Interface. Die Daten werden über

eine Mini-DIN-Buchse herausgeführt. Ein Kontrastregler für das LC-Display dient zum Einstellen der Helligkeit. Die Anzeige ist somit bei jedem Lichteinfall sehr gut einzusehen.

Kreatives Sound-Talent

Der TG100 benötigt für die Stromversorgung ein 9-Volt-Netzteil, das mitgeliefert wird. Der Stecker des Netzteils wird an der Rückseite angeschlossen, das eigentliche Netzteil direkt in eine Schutzkontaktsteckdose gesteckt. Solche Geräte, wie sie der TG100 repräsentiert, kosten noch vor wenigen Jahren soviel wie ein Kleinwagen. Deshalb erstaunt der Preis des kleinen Multitalents um so mehr; ganze 890 DM werden vom Käufer verlangt. Damit ist der kleine schwarze Riese nicht nur für Profis erschwinglich, auch der Hobby-Musiker erhält mit dem TG100 ein Gerät, das sich ganz wundervoll als Kreativ-Instrument einsetzen läßt. Und die

beiden Handbücher, die dem Gerät beiliegen, sind als vorbildlich zu bezeichnen. Der Käufer bekommt eine detaillierte Einführung in die Funktionsweise des TG100, Überblick über die Daten sowie Informationen über die verwendeten Schnittstellen und Verbindungskabel. Mit der entsprechenden Software läßt sich somit schon einiges an Musikalität erreichen – und vielleicht bekommt der TG100 irgendwann auch mal Verbindung mit einem seiner "tastenträgenden Kollegen".

(Jürgen Borngießer)

Fazit

"Tongenerator" ist fast zu wenig für Yamahas TG100. Klare Instrumente, vielfältige Funktionen, direkter Anschluß an den PC, sauberes Design – bei dem kleinen Gerät stimmt einfach alles. Für Heim- und Profimusiker, die sich vom Computer-Einerlei einer Soundkarte trennen wollen, ist der TG100 genau das richtige.

Per Anhalter durch die Fraktale

Noch nie war es so aufregend, fraktale Grafiken zu erzeugen. Noch nie war es so einfach, spannende Computer-Animationen zu produzieren. Mit vollautomatischer Berechnung fliegen Sie durch phantastische dreidimensionale Landschaften. Stellen Sie mit dem integrierten Slideshow-Generator herrliche Bilder zu einer eleganten Non-Stop-Filmpräsentation zusammen – der Publikumserfolg ist Ihnen sicher.

Fraktal-Animator 3D

69,DM*

- Rasend schnelle Bildberechnung
- Zwei Animationsverfahren
- 3D- und Kugelprojektion
- Bis zu 50 Bilder/Sekunde!!
- 32-Bit- und Coprozessor-fähig
- Bildgröße bis 800 x 600 Punkte
- PCX-Bildexport
- Diashow- und Filmerstellung

Für PCs mit Festplatte und EGA/VGA-Karte

Navigator 4.5

Der Lotse für den MS-Flugsimulator III und IV

69,DM*

Händleranfragen erwünscht.

DMV-Verlag • Postfach 250 • W-3440 Eschwege

Telefon: (0 56 51) 809-0 • Telefax: (0 56 51) 809-430



* Unabhängig von der Anzahl der bestellten Produkte berechnen wir für das Inland DM 4,– bzw. für das Ausland DM 6,– Porto und Verpackung.

Bitte benutzen Sie die Bestellkarte im Heft.

Sechs Beschleuniger-Grafikadapter

Gute Karten für Windows

Mit Windows steigen die Anforderungen: Windows verlangt nach schnellen Rechnern, viel Speicherplatz – und nach einer flinken Grafikkarte. Mit einer cleveren Beschleunigungskarte erkennen Sie Ihr Windows nicht mehr wieder.

Farbenpracht, Auflösung und Darstellungsqualität standen lange Zeit im krassen Widerspruch zur Verarbeitungsgeschwindigkeit der üblichen Super-VGA-Karten. Der Grund ist die Dummheit von VGA und Co.: Ohne Hilfe des Rechners sind sie nicht einmal in der Lage, selbständig eine Linie oder ein Rechteck zu zeichnen. Der Hauptprozessor selbst muß sich um jeden einzelnen Bildpunkt kümmern. Vor allem bei hohen Grafikauflösungen ist das ein unglaublicher Aufwand; da ist Warten angesagt.

Gerade bei einer Oberfläche wie Windows ist kräftig Grafikarbeit angesagt: Die Fenster wollen gezeichnet und verschoben, der Inhalt von Textfenstern muß hoch- und runtergerollt werden. Viel zu tun für den bei Windows ohnehin schon gestreßten Hauptprozessor.

Diesen Mißstand beseitigen wollen die sogenannten Accelerator-Karten. Sie sind viel selbständiger als herkömmliche Super-VGA-Karten: Einfache Operation wie das Füllen eines rechteckigen Bereichs erledigen sie in Eigenregie. Wenige Befehle des Prozessors genügen, um diese Intelligenz zu wecken. Diplomreif ist die Intelligenz dieser Karten allerdings nicht. Das Leistungsvermögen beschränkt sich in der Regel auf simple Funktionen. So können

alle der vorgestellten Karten beispielsweise selbständig rechteckige Bildschirmausschnitte verschieben oder mit einer Farbe füllen – das ist wichtig für Windows. Von einem kompletten Grafikrechner zu sprechen, scheint hier eher übertrieben – dazu braucht es komplexere Funktionen. Die beiden teuersten Mitstreiter besitzen da schon etwas mehr Hirnschmalz und können auch kompliziertere Malaufträge entgegennehmen – beispielsweise zum Füllen beliebiger Flächen mit Farben und Farbverläufen.

Nur schnell dank Treiber

Die Beschleuniger können ihre besonderen Qualitäten aber nur dann zeigen, wenn sie mit speziell angepaßten Treibern angesteuert werden. Alle Karten werden komplett mit passenden Treibern für Windows 3.1 ausgeliefert – schließlich wurden sie auch für solche grafischen Oberflächen konstruiert. Da Windows alle installierten Treiber auch seinen Anwendungen zur Verfügung stellt, sind mit diesem Treiber automatisch auch alle Windows-Anwendungen mit mehr Grafik-Power versorgt.

Problematischer ist dagegen die Ansteuerung der Karten in

DOS-Programmen. Die im Vergleich zu Super-VGA zusätzliche Intelligenz der Karten läßt sich nur nutzen, wenn die Karte entsprechende Treiber mitbringt. Meist werden solche Treiber für professionelle Grafikanwendungen des renommierten Herstellers Autodesk mitgeliefert, also für AutoCAD, AutoShade und einige weitere Produkte. Diese Software wird fast ausschließlich im professionellen Bereich eingesetzt.

Wenn speziell angepaßte Treiber fehlen, dann verhalten sich die Karten wie herkömmliche Super-VGA-Karten auch. Sie verstehen alle von IBM vorgesehenen Standard-VGA-Modi, beispielsweise 640 x 480 Pixel mit 16 und 320 x 200 Pixel mit 256 gleichzeitig darstellbaren Farben. Darüber hinaus nehmen sie es auch mit Super-VGA auf: Alle Karten unterstützen die für 1-MByte-Grafikspeicher typischen Super-VGA-Auflösungen, also 640 x 480, 800 x 600 und 1024 x 768 in 256 gleichzeitig darstellbaren Farben. Hier rächt es sich allerdings, daß die zum Einsatz kommenden Grafikchips meistens nicht kompatibel zu verbreiteten Super-VGA-Chips sind.

Damit's trotzdem klappt, muß VESA her. Diese Norm vereinheitlicht die Ansteuerung der Super-VGA-Grafikmodi; und bis auf eine sind alle vorgestellten Beschleunigerkarten VESA-kompatibel. Während nur wenige Karten gleich hardwaremäßig diese nützliche Eigenschaft besitzen, bringen die meisten ein kleines Treiberprogramm mit, daß VESA-Freundschaft per Software erzeugt.

Was in der Theorie aber sehr gut klingt, hat in der Praxis seine Tücken: Noch längst nicht jedes Grafikprogramm arbeitet mit VESA-Treibern. Die Akzeptanz dieses Standards steigt aber stetig.

Wie in der Super-VGA-Welt, ist auch bei den Beschleunigern Farbenvielfalt angesagt. Jede der vorgestellten Karten besitzt mindestens einen Grafikmodus, der deutlich mehr als die von Super-VGA gewohnten 256 Farben darstellen kann. 32768 oder

65536 (HiColor) oder gar 16,7 Millionen (True Color) Farbtöne erfreuen in diesen Anzeigemodi das Auge des Anwenders.

Schwachpunkt Dokumentation

Trotz dieser Farbenpracht ist bei vielen Herstellern in einem Punkt absolute Finsternis angesagt – nämlich bei der Dokumentation. Nur den wenigsten Karten liegt eine deutsche Dokumentation bei. Selbst die meisten Installationsprogramme für die Treiber und Hilfsprogramme verstehen nicht eine Silbe deutsch – und das ist schade. Denn oft ist die Treiberinstallation alles andere als kinderleicht; und ohne Englischkenntnisse dürfte das im Einzelfall überhaupt nicht zu schaffen sein. Hier haben die Hersteller echten Nachholbedarf.

Aber zurück zum eigentlich wichtigsten Punkt: die Geschwindigkeit. Vielleicht erwarten Sie an dieser Stelle eine Tabelle oder Schaugrafik mit irgendwelchen abstrakten Zahlen und Meßergebnissen, die irgendein Benchmarkprogramm (Programm zum Messen der Leistung; hier: Geschwindigkeit) gemessen hat. Diese Messungen sind gerade in letzter Zeit etwas in Verruf geraten. Angeblich versuchen einige Grafikkartenhersteller, ihren Adaptern Funktionen einzubauen, die solche Programme hinters Licht führen und damit bessere Ergebnisse erzielen.

Unabhängig von diesen Spekulationen macht eine Gegenüberstellung trockener Meßergebnisreihen für die meisten Anwender nicht viel Sinn. Wir haben den Karten lieber etwas praxisnah auf den Zahn gefühlt: Jede mußte ein längeres Makro unter Windows 3.1 absolvieren, in dem fürchterlich viele Fenster und Grafiken verschoben und Texte gerollt wurden. Die zeitlichen Unterschiede zwischen den verschiedenen Beschleunigerkarten waren dabei so gering, daß sie in der Praxis kaum auffallen dürften. Deutlich ist allerdings der Geschwindigkeits-

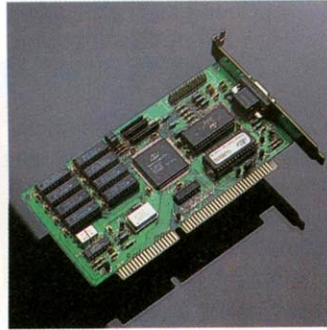
unterschied im Vergleich zu herkömmlichen Super-VGA-Karten: Unser Makro lief fast doppelt so schnell ab als auf einer Super-VGA-Karte der flinkeren Sorte mit ET-4000-AX-Grafikchip.

Aber auch der Makrotest ist nicht der Weisheit letzter Schliff. Wichtig ist vielmehr die Tatsache, daß der Geschwindigkeitszuwachs subjektiv spürbar ist. Zum Baldrian für die Nerven werden die Beschleunigerkarten vor allem beim Durchrollen von Texten und Grafiken. Beispiel: Tabellenkalkulation und Textverarbeitungsprogramm. Bei Grafikprogrammen hängt der Geschwindigkeitsgewinn sehr stark mit der Intelligenz der Karte zusammen. Die beiden teuersten Kandidaten dieses Vergleichs besitzen im Vergleich zu den anderen einige ausgereifte Funktionen, beispielsweise zum Füllen beliebiger Flächen oder sogar zum Schattieren mit Farbverläufen. Dieses zusätzliche Hirnschmalz macht sich dann bezahlt, wenn Sie komplexe Grafikprogramme wie CorelDraw einsetzen.

Eine Beschleunigerkarte allein ist kein Garant für Tempofreuden mit Windows und Co. Wenn Sie in erweiterten Bildschirmmodi arbeiten, die 256 und mehr Farben gleichzeitig darstellen, wird's langsam. Faustregel: Je bunter, desto gäh. Gerade True-Color-Modi mit 16,7 Millionen Farbtönen sind trotz hyperschneller Grafikkarte immer noch echte Bremsklötze. Das liegt daran, daß in diesen Grafikmodi große Datenmengen hin- und hergeschauelt werden müssen. Einen schnellen Rechner können die Karten also nicht ersetzen.

Fürs grafische Glück braucht es noch etwas: den passenden Bildschirm. Gerade dann, wenn Sie hochauflösende Modi mit vielen Farben nutzen möchten, sollten Sie in jedem Fall einen hochwertigen Mehrfrequenzbildschirm (Multiscan-Monitor) besitzen. Einfache VGA-Bildschirme sind den Videosignalen nicht mehr gewachsen.

Nur mit einem solchen hochwertigen Monitor können Sie



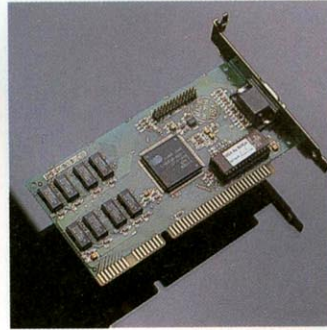
ALVGA-2101 (GUI BIOS)

außerdem die von allen Karten gebotene "Flimmerfreiheit" auch genießen. Alle Karten unterstützen in einige Modi über 70 Hz Bildwechselfrequenz; das bedeutet, sie bauen das Bild über siebzigmal in der Sekunde neu auf. Aber nicht alle Bildschirme verkraften diesen Segen auch. Und so muß der Anwender bei der Installation der zur Karte gehörenden Software angeben, wie es um seinen Bildschirm bestellt ist. Wer nur einen Billig-Bildschirm sein eigen nennt, kann in der Regel die Bildfrequenz per Programm heruntersetzen. Dann kann er die hochauflösenden Modi zwar nutzen, muß aber das eventuell auftretende Flimmern in Kauf nehmen.

● ALVGA 2101

Aus dem Reich der Mitte stammt die preiswerteste Karte unserer kleinen Runde. Die ALVGA 2101 ist aber nicht unbedingt schlechter ausgestattet als die Mitbewerber. Sie besitzt 1 MByte Grafikspeicher, liefert flimmerfreie 72 Hz Bildwechselfrequenz und kann bis zu 1280 x 1024 Punkte darstellen (16 Farben). Die Karte beherrscht sogar einige HiColor-Modi; der beste arbeitet mit 65536 Farben in einer Auflösung von 800 x 600 Bildpunkten. True Color mit 16,7 Millionen Farben ist allerdings nicht vorgesehen.

Das Treiberangebot der ALVGA 2101 ist ausgesprochen groß. Ein weiterer Pluspunkt: Die Karte ist auf Hardware-Ebene VESA-kompatibel. Im Grafikchip der Karte ist ET-4000-AX-Chip von Tseng integriert, der auch in vielen herkömmlichen Super-VGA-Karten seinen Dienst verrichtet und der zu den am weitesten verbre-



BOCA SuperX Accelerator VGA

teten VGA-Chips gehört. Schon ohne Beschleunigerlogik wäre die ALVGA nicht zu teuer bezahlt. Und mit ihrer flinken Logik ist die Karte eine Empfehlung für alle, die eine schnelle Grafikkarte benötigen und auf echte True-Color-Darstellung verzichten können.

● BOCA SuperX Accelerator VGA

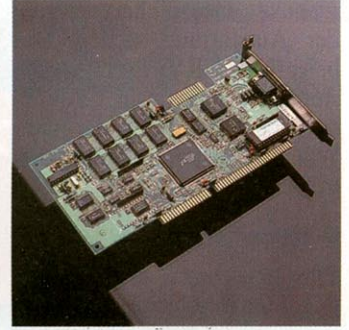
Ebenfalls in der unteren Preiskategorie siedelt sich diese Karte des amerikanischen Herstellers BOCA Research an. Ihre Stärke liegt vor allen Dingen in der Auswahl an Grafikmodi. Sie bietet zu einem überaus günstigen Preis volle True-Color-Darstellung mit 16,7 Millionen Farben in einer Auflösung von 640 x 480 Bildpunkten. Wer feinere Auflösungen benötigt, kann bei 800 x 600 Pixeln immer noch über 65000 Farben gleichzeitig sehen.

Der BOCA-Adapter ist ein kontaktfreudiger Geselle: Sie bringt das dickste Treiberpaket aller hier vorgestellten Karten mit. Wie auch die ALVGA, ist die BOCA-Karte bereits auf Hardware-Ebene VESA-kompatibel. Kurz und gut: Die SuperX-Accelerator ist ein heißer Tip für alle, die True-Color-Darstellung benötigen, ohne die Haushaltskasse nachhaltig zu schädigen.

● ATI Graphics Ultra + mach 32

Von dem bekannten Grafikkartenhersteller ATI stammt eine der teureren Karten: die Graphics Ultra + mach 32.

Die Ausstattung dieser Karte kann sich wirklich sehen lassen. Sie unterstützt schon mit dem standardmäßigen Videospeicher von 1 MByte True-Color-



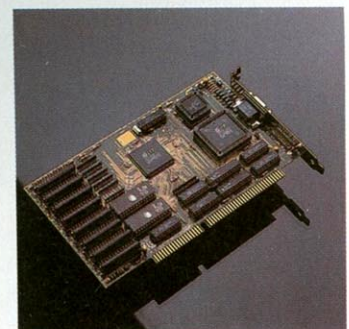
Sigma Legend GX

Grafik in 640 x 480 Bildpunkten. Voll ausgerüstet auf 2 MByte, erstrahlen 16,7 Millionen Farben in einer maximalen Auflösung von 800 x 600 Pixeln.

Hervorragend ist auch das mitgelieferte Treiberpaket, vor allem der Virtual-Screen-Treiber für Windows. Er erlaubt das Arbeiten auf einer Oberfläche, die mehrfach größer ist als der Bildschirm selbst. Der angezeigte Ausschnitt wird einfach per Maus auf den Bildschirm gerollt. Leider ist die Software- und Treiberinstallation etwas kompliziert. Verschiedene Standard-Einstellungen werden in einem EEPROM-Chip auf der Karte abgelegt; die Programmierung erledigt das Installationsprogramm. Hier läßt sich hier einiges verkehrt machen, so daß die Karte später in einigen Grafikmodi ihren Dienst versagt.

Die ATI-Karte ist kompatibel zum IBM/8514-A-Standard – der allerdings nicht allzuweit verbreitet ist. Für viele Anwender ist es sicher wichtiger, daß die Karte auf DOS-Ebene alle Treiber für einige weit verbreitete ältere ATI-Super-VGAs unterstützt. Per mitgeliefertem Treiber wird sie auch VESA-kompatibel.

Die ATI ist die richtige Wahl für alle Anwender, die eine sehr



XGraphic

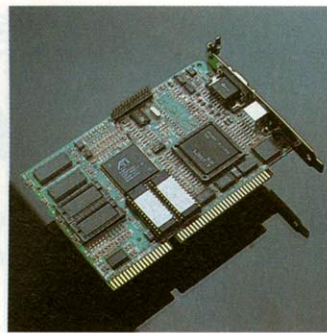
schnelle Karte mit hervorragender Ausstattung suchen. Das beigegefügte CRYSTALFont-System macht sie auch für Vielschreiber interessant, die unter Windows Textverarbeitung betreiben.

● Sigma Legend GX

Eine eher unscheinbare Karte unter den Beschleunigern ist die Sigma Legend GX. Sie bietet trotz 1 MByte Videospeicher nicht die Palette an Grafikmodi anderer Hersteller. "Nur" ein HiColor-Modus mit 32768 Farben ist in der Preisklasse der Karte heutzutage nicht mehr zeitgemäß.

Überzeugen kann dagegen der mitgelieferte Windows-Treiber, der eine virtuelle große Arbeitsfläche zur Verfügung stellt. Wie die ATI-Karte, so speichert auch die Sigma systemspezifische Daten in einem EEPROM-Chip auf der Karte; die Programmierung per Installationssoftware ist hier allerdings einsteigerfreundlicher geraten als bei ATI. Auch die mitgelieferte deutsche Dokumentation fällt angenehm auf.

Trotz dieser Annehmlichkeiten fällt die Sigma Legend GX preislich leider etwas aus dem Rahmen. Zu empfehlen ist sie



ATI Graphics Ultra + mach 32

allenfalls den Anwendern, die unbedingt auf eine deutsche Dokumentation angewiesen sind.

● XGraphic

Zu den besonders cleveren Karten zählt die XGraphic des renommierten Chip-Herstellers IIT. Clever, weil sie neben den Funktionen einfacher Beschleunigerkarten einige weitere Funktionen enthält. So versteht sie sich auf das Füllen von Flächen und das Maskieren von Grafiken. Bei einigen Grafikprogrammen kann die XGraphic daher im Vergleich zu einfachen Beschleunigern noch zusätzlich Gas geben.

Der XGraphic-Adapter wird serienmäßig mit 1 MByte Speicher bestückt ausgeliefert und lässt sich bis auf 2 MByte ausbauen. Leider besitzt sie keinen True-

Color-Modus, kann aber schon mit nur 1 MByte Grafikspeicher 800 x 600 Bildpunkte in 65536 Farben darstellen.

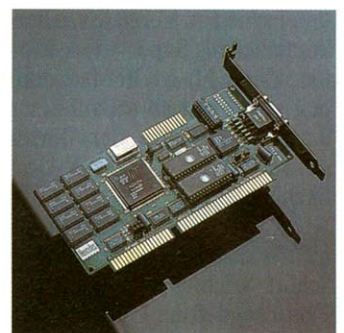
Die Treiberauswahl ist befriedigend, aber nicht gerade berauschend. Dumm: Das Handbuch schweigt sich über die VESA-Kompatibilität der Karte aus. Hardwaremäßig versteht sich die XGraphic nicht mit dem VESA-Standard, und einen passenden Softwaretreiber suchten wir vergeblich.

Wer viel mit Autodesk-Produkten oder komplexen Windows-Grafikprogrammen arbeitet, sollte die XGraphic in die engere Auswahl aufnehmen.

● Hercules Graphite

Vom Erfinder der monochromen Hercules-Grafikkarte stammt die Graphite-Karte, der Rolls Royce unter den hier vorgestellten Adaptern. Die Karte arbeitet mit dem gleichen Grafikchip wie die XGraphic-Karte. Entsprechend ist sie ungefähr genauso schnell und zeigt auch bei der Auswahl der Grafikmodi deutliche Parallelen.

Im Gegensatz zur XGraphic ist die Treiberauswahl deutlich geringer. Die wohl wichtigsten Treiber für Windows wußten aber zu gefallen; vor allem die



Hercules Graphite

mitgelieferten Virtual-Screen-Treiber leisten hervorragende Dienste. Die Auswahl an DOS-Treibern ist eher dürftig und umfaßt nur die teuren Grafikanwendungen von Autodesk. Im Gegensatz zur XGraphic-Karte wird aber der dort schmerzlich vermißte VESA-Treiber mitgeliefert; so lassen sich dennoch viele DOS-Anwendungen mit der Hercules-Karte in erweiterten Modi betreiben.

Die Anschaffung der recht teuren Hercules empfiehlt sich vor allem für die Anwender, die professionell mit Windows-Grafikprogrammen oder AutoDesk-Produkten arbeiten wollen. Nur dann kommt der zusätzliche Geschwindigkeitsvorteil durch den erweiterten Funktionsumfang auch zum Tragen.

(Gerald Arend)

Typ:	ALVGA-2101 (GUI BIOS)	BOCA SuperX Accelerator VGA	Sigma Legend GX	XGraphic	ATI Graphics Ultra + mach 32	Hercules Graphite
Grafikmodi: (x/y, Farben)	1280x1024/16 1024x1024/256 800x600/65536	1280x1024/16 1024x768/256 800x600/65536 640x480/16,8 Mio.	1280x1024/16 1024x768/256 640x480/32768	1280x960/16 1024x768/256 800x600/65536 640x480/65536 (bei 1 MByte)	1024x768/256 800x600/65536 640x480/16,7 Mio. (bei 1 MByte)	1280x1024/16 1024x768/256 800x600/65536 640x480/16,7 Mio.
Bildwechsel- frequenz:	bis 72 Hz	bis 72 Hz	bis 76 Hz	bis 75 Hz	bis 76 Hz	bis 90 Hz
Wichtige Treiber:	AutoCAD CADKey Framework GEM Ventura Windows 3.0/3.1 WordPerfect WordStar	AutoCAD AutoSketch AutoShade Framework GEM OS/2 Personal CAD VersaCAD Ventura 3.0 Windows 3.1 Word WordPerfect	AutoCAD GEM Generic CAD Lotus 1-2-3 VersaCAD Windows 3.0/3.1 Word WordPerfect	AutoCAD AutoShade CADKEY Lotus 1-2-3 VersaCAD Windows 3.0/3.1 Word WordPerfect	AutoCAD AutoShade CADKEY GEM Lotus 1-2-3 Microstation OS/2 Windows 3.0/3.1 Word WordPerfect	AutoCad Microstation (CAD) Windows 3.0/3.1
Preis: Info:	198,00 DM VOBIS Microcomputer AG Carlo-Schmid-Straße W-5102 Würselen Tel. 02405/444-0	421,00 DM CTT Truderinger Str. 240 W-8000 München 82 Tel. 089/4209000	619,00 DM Computer 2000 Deutschland AG Baierbrunner Str. 31 W-8000 München 70 Tel. 089/78040-290	649,00 DM S&S Marketing and Engineering GmbH Vogelsberger Str. 73 6474 Ortenberg 2 Tel. 06046/8080	698,00 DM VOBIS Microcomputer AG Carlo-Schmid-Straße W-5102 Würselen Tel. 02405/444-0	795,00 DM DTP Partner Gustav-Adolf-Str. 78/80 2000 Hamburg 70 Tel. 040/65737-0

POWER HITS

Starke Software zum Spitzenpreis

Jetzt auch
im guten
Fachhandel

Für IBM
Kompatible

PC-Spiel des Wissens 1

Das beliebte Fragespiel für die ganze Familie.

- Freizeitspaß mit kniffligen Fragen
- Fordert Allgemeinbildung und Flexibilität
- Ausgesuchte Wissensgebiete
- Geografie und Reisen
- Natur und Sport
- Medizin und Technik
- Für 1 bis 4 Personen
- Erweiterbar durch eigene Fragen, Themen und Antworten.

(SA: 512 KB RAM)



Tippsy

Maschinenschriften leichtgemacht:

- Top-Training des Zehnfingersystems
- Schritt für Schritt der Bestform nähern
- Erfolge binnen kürzester Zeit
- Automatische Leistungskontrolle für die persönliche Motivation
- Objektive Ergebnisbeurteilung
- Ideal auch für Ausbilder
- Veränderbare Lektionen



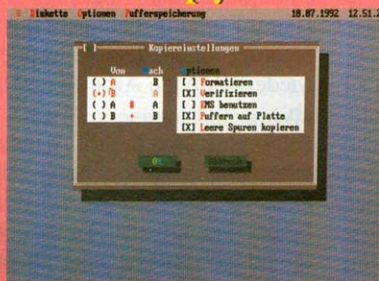
CD Blaster MK-III



Das ultimative Audio-CD-Abspielprogramm für Ihren Sound Blaster Pro Multimedia-PC.

- Realistische 3-D-Oberfläche in VGA-Qualität
- Tastatur- und Mausbedienung
- Alle Grundfunktionen eines echten CD-Players
- Titeldirektwahl
- Laufzeit-/Restzeitanzeige
- Wiederholungsfunktion
- Lautstärkeregelung
- Klartext-Titeleingabe
- Automatische CD-Erkennung mit Klartext-Titelanzeige und -auswahl
- Komfortables Installationsprogramm.

MultiCopy



MultiCopy dupliziert Disketten in einem Rutsch - einfach und schnell!

- Sogar bei HD-Disketten entfällt das ständige Wechseln zwischen Quell- und Zieldiskette
- Komplettes Einlesen der Disk (RAM, EMS oder Festplatte)
- Auch späteres Kopieren ohne Originaldisketten möglich
- Bester Bedienungskomfort durch SAA-Oberfläche.

Terminplaner

Nie mehr zu spät, nichts mehr vergessen: Der Terminplaner erinnert Sie pünktlich an Ihre Aufgaben.

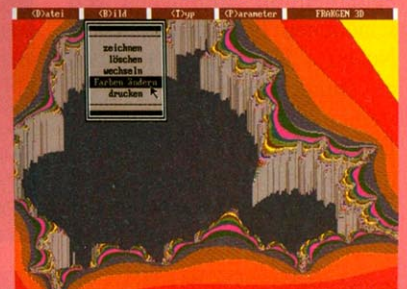
- Automatische Weckfunktion
- Unabhängig von der laufenden Anwendung
- Leichte Bedienung
- Macht auch dem EDV-Laien Freude
- Speicher sparen - dennoch informiert: auf Abruf einblendbare Terminliste
- Für private Anliegen und geschäftliche Bereiche.

Datum	Zeit	Eintrag
2.07.	12:00	Mittagspause
10.07.	16:15	Überstunden wegen Auslieferung
15.07.	16:00	Geburtsstiftung bei Oma Gretchen
18.07.	8:15	Zahnarzt
25.07.	18:30	Steuerberater anrufen wegen Bonusvertrag
30.07.	17:00	Wochenende in Disney-Land, Paris
1.08.	7:00	Kathens erster Schultag
4.08.	9:00	

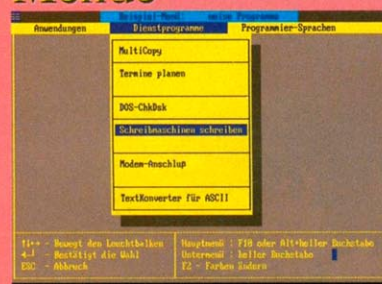
Fraktal 3D

Dieser Fraktal-Generator macht mehr aus dem Spiel mit den wundersamen Zahlen, Formen und Farben, nämlich Objekte und Landschaften, die Sie in 3D-Qualität durchwandern können!

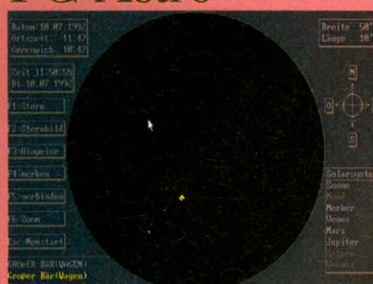
- Freie Wahl des Betrachterstandorts
- Unendliche Ausschnittvergrößerung
- Atemberaubender Aufbau
- Rekordverdächtige Bildberechnung
- Keine mathematischen Kenntnisse erforderlich (SA: EGA/VGA).



Menue



PC-Astro



PC-Astro macht Ihren Computer zum Space-Lab für Reisen durch Raum und Zeit.

- Karte des Sternenhimmels mit über 1200 Objekten
- Umfangreiche Berechnungsmöglichkeiten
- Freie Wahl des Beobachtungs-ortes und des Zeitpunktes
- Simulation von Zeitabläufen
- Ausschnittvergrößerungen
- Suche nach Objekten
- Lexikalische Info-Texte.

(SA: 640 KB RAM, EGA/VGA)

Bitte benutzen Sie die Bestellkarte im Heft.

Händleranfragen erwünscht

Jedes Programm nur DM

29,80*

* Unabhängig von der Anzahl der bestellten Produkte berechnen wir für das Inland DM 4,— bzw. für das Ausland DM 6,— Porto und Verpackung.

DMV-Verlag • Postfach 250 • W-3440 Eschwege

Tel. 05651/809-0, Fax 05651/809-430

CeBIT'93
HANNOVER
24. - 31. 03. 1993
Halle 7, Stand E13/E19

DMV
Daten- und
Medienverlag

Täglich erscheint eine Flut neuer Produkte auf dem ohnehin schon unüberschaubaren Softwaremarkt. Wir stellen Ihnen im Streiflicht Monat für Monat einige interessante Neuerscheinungen kurz vor.

Datenmacher

Ein preiswertes und durchdachtes Datenbankprogramm ist **DataMaker 1.5** des deutschen Herstellers SoftMaker. Das Programm läuft unter DOS im Textmodus und stellt entsprechend nur sehr geringe Anforderungen an den PC: Ein einfacher XT-Rechner mit 512 KByte Arbeitsspeicher und einer kleinen Festplatte genügt völlig. Wer's bequem mag, sollte auch eine Maus sein eigen nennen – mehr benötigt Data-Maker nicht. Trotz dieser Bescheidenheit braucht sich DataMaker nicht hinter anderen Programmen zu verstecken. Es enthält alle Funktionen, die für das einfache und übersichtliche Verwalten von Daten nötig sind. Und noch mehr: DataMaker kann darüber hinaus auch rechnen und kennt dazu zahlreiche mathematische Operationen.

DataMaker kann die Daten außerdem in zahlreichen verschiedenen Formen darstellen. Neben der zum Standard gehörenden Formular- und Listendarstellung erlaubt der Datenknecht auch das Anlegen individueller Eingabemasken. Diese Masken dürfen neben beliebigen Texten und Datenfel-

der auch die eben bereits erwähnten Formeln enthalten. Für die reibungslose Verständigung mit der "Außenwelt" beherrscht Data Maker den Im- und Export von Datenbankdateien in zahlreichen verschiedenen Formaten wie Lotus 1-2-3, dBase II und III+, ASCII und andere. Verständigungsprobleme mit dem Anwender räumt die eingebaute Hilfestellung aus dem Weg.

Sie arbeitet kontextsensitiv und hat in jeder Programmsituation einen passenden Ratschlag zur Hand. Ein eingebauter Makrorecorder nimmt dem Anwender wiederkehrende Arbeitsschritte ab.

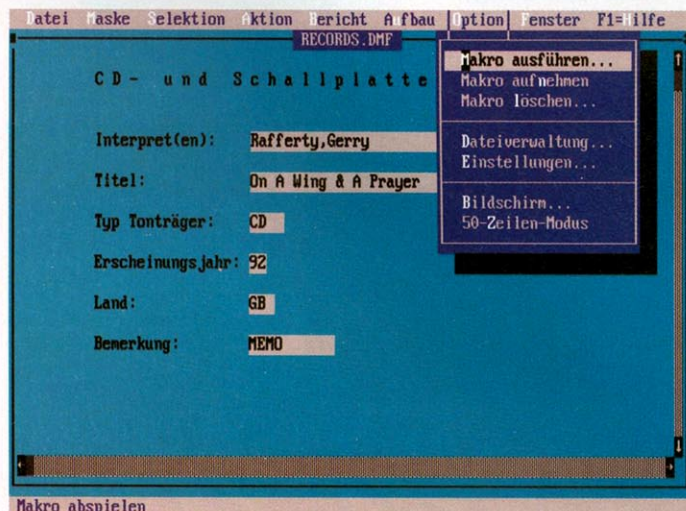
Kurz und knapp: Mit seinem günstigen Preis von unter 300 DM ist DataMaker 1.5 ein heißer Tip für alle Anwender, die einfach und bequem Daten verwalten und berechnen müssen.

DataMaker 1.5

Datenbankprogramm
zirka 280 DM

Info:

SoftMaker Software GmbH
Kronacher Straße 7
W-8500 Nürnberg 90
Tel.: 0911/304944
Fax: 0911/303796



Die Datenbank DataMaker bietet zahlreiche Funktionen und hohen Bedienungskomfort für wenig Geld

Atlas ade!

Nachschlagewerke für den PC gibt es nicht erst seit der ersten Welle des vielzitierten Multimedia-Zeitalters. Zu den Klassikern des Genres zählt der elektronische Weltatlas **PC Globe**, der vor kurzem in der aktuellen Version 5.0 erschien.

PC Globe ist allerdings kein vollwertiger Ersatz für den guten alten Atlas im handlichen 5-Kilo-Format. Die einzelnen Karten erreichen bei weitem nicht die Detailtreue eines Weltatlas, sondern dienen eher der groben Orientierung. PC Globe stellt neben einer globalen Weltkarte noch Regionskarten (Erdteile etc.) und Länderkarten dar. Die große Stärke des Programms liegt in der eingebauten Datenbank. Sie bietet eine beinahe unüberschaubare Fülle an Informationen über alle Länder dieser Erde. Dazu gehören neben geographischen Fakten wie Größe und Bevölkerung aller Länder auch weitreichendere Informationen: Zahlen über die Entwicklung der Wirtschaft, Angaben über Exportgüter, zum Gesundheitswesen und vieles mehr.

Für Reiselustige hält das Programm die wichtigsten Einreise-

bestimmungen aller Länder parat und weiß sogar den ungefähren Wechselkurs der Landeswährung – wobei Schwankungen natürlich nicht berücksichtigt sein können.

Die meisten Informationen lassen sich nicht nur als nüchterne Zahlen auf dem Bildschirm betrachten oder als Text ausdrucken. PC Globe stellt die Werte vielmehr in aussagekräftigen grafischen Diagrammen dar – beispielsweise Alterspyramiden, die übersichtlich den Anteil der verschiedenen Altersgruppen an der Bevölkerung zeigen.

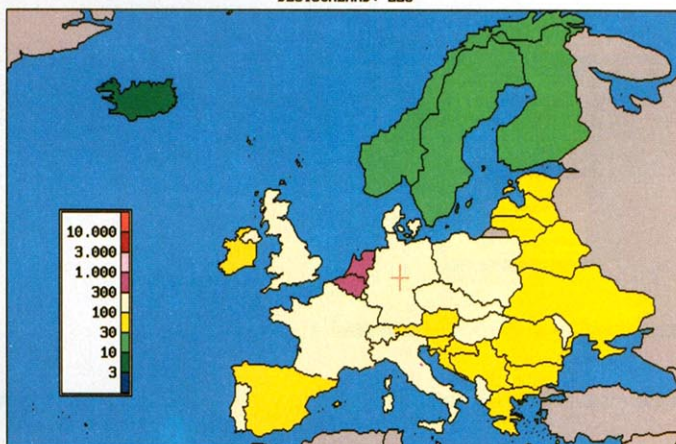
Alle Informationen der eingebauten Datenbank lassen sich außerdem dazu nutzen, Themenkarten der ganzen Welt oder bestimmter Regionen zu zeichnen.

Natürlich ist es mit der Anzeige auf dem Bildschirm allein nicht getan. PC Globe druckt alle Karten und Diagramme auf einem (beinahe) beliebigen Nadel-, Tintenstrahl- oder Laserdrucker aus. Die Version 5.0 unterstützt jetzt auch einige Farbdrucker wie den Deskjet 500 C.

Wer mag, kann die grafischen Informationen aus dem digitalen Atlas auch in anderen Pro-

BEVÖLKERUNGSDICHTE (pro km²)

DEUTSCHLAND: 223



Die Welt im PC: PC Globe ist dank umfangreicher Datenbank mehr als nur ein "digitaler Atlas"

grammen weiterverarbeiten. PC Globe speichert sie auf Wunsch in dem weitverbreiteten PCX-Grafikdateiformat auf Festplatte oder Diskette ab.

PC Globe 5.0 läßt sich komplett per Maus bedienen, funktioniert aber auch ohne den kleinen Computernager. Die Steuerung ist anfangs etwas gewöhnungsbedürftig, aber schon nach kurzer Einarbeitung läßt es sich zügig arbeiten.

Kurzum: Wer beruflich oder auch "nur" privat Daten und Informationen über beliebige Staaten benötigt, findet in PC Globe 5.0 ein einfach zu beherrschendes und effektives Werkzeug für seine Arbeit. Mit der umfangreichen Datenbank und der hervorragenden Vergleichs- und Übersichtsfunktionen lassen sich auch ausgefallene Karten und Übersichtsgrafiken schnell und einfach erzeugen. Da regelmäßig neue Versionen erscheinen, erhalten Sie mit PC Globe ein Nachschlagewerk, das in Sachen Informationsgehalt dem "guten alten Atlas" weit überlegen ist.

PC Globe 5.0

Geographieprogramm
zirka 180 DM
Info:
M & T Software Partner
International GmbH
Hans-Pinsel-Straße 9b
W-8013 Haar
Tel.: 089/460900-0
Fax: 089/460900-98

nicht wesentlich beschleunigen, hilft aber dennoch, Zeit einzusparen: Es sorgt dafür, daß der Anwender nach Erteilung eines Druckauftrags schneller weiterarbeiten kann. Die "Druckaufbereitung" mit SuperPrint dauert bei Textdaten in der Regel nur wenige Sekunden pro Seite. Aber auch bei anspruchsvollen Grafikdaten macht sich der Beschleuniger bemerkbar; ein Zeitersparnis von über 50 Prozent ist ein durchaus realistischer Wert.

Wenn SuperQueue seine Druckaufträge entgegengenommen hat, arbeitet es im Hintergrund weiter. Mit dieser praktischen Funktion bietet sich SuperPrint vor allem für Viel-Drucker an. Es unterstützt alle gängigen Nadel-, Tintenstrahl- und Laserdrucker sowie einige Farbdrucker. Das System ist außerdem netzwerkfähig und verwaltet auf Wunsch alle Druckaufträge für einen oder mehrere Netzwerkdrucker. Und es unterstützt es den beliebten "Mittagspausen-" oder "Feierabenddruck": Wenn eingestellt, sammelt SuperQueue alle Druckaufträge, um sie später am Stück abzuarbeiten. Das ist vor allem bei lautstarken Nadeldruckern eine echte Entlastung. Neben dem Druckbeschleuniger SuperQueue enthält das SuperPrint-Paket noch einige skalierbare Schriften sowie ein Programm, das Schriften in verschiedenen Dateiformaten wie Intellifont, Adobe und so weiter verwaltet.

Obwohl die gebotenen Funktionen jedem Windows-Anwender gefallen dürften, ist SuperPrint für den rein privaten Einsatz sicher zu teuer. Aber gerade im professionellen Einsatz im Büro kann das Programm seine Trümpfe gut ausspielen.

SuperPrint 2.2

Druckerhilfsprogramm
für Windows
zirka 300 DM
Info:
ISP*D International Software
Partners GmbH
Gruberstraße 46c
W-8011 Poing
Tel.: 08121/79091
Fax: 08121/79523

Gut organisiert

Zeichenprogramme für den PC gibt es mittlerweile wie Sand am Meer. Da fällt es manchmal schwer, besondere Merkmale zu finden. Eine neue Idee zeigt der deutsche Entwickler CCP Development in seinem Programm **Draw Business**, einem vektororientierten Zeichenprogramm, das sich speziell für den Einsatz im Büro anbietet.

Für den "Tatort Büro" bietet das Programm einige spezielle Funktionen. Hier ragen vor allem die zum Zeichnen von Diagrammen heraus. Damit lassen sich strukturierte Diagramme aller Art – Organigramme, Ablaufpläne und so weiter – schnell und einfach herstellen. Das Programm erlaubt das Gruppieren aller Textkästen und anderer Objekte, die hierarchische Strukturierung und vieles mehr. Ganze Gruppen solcher strukturierten Objektgruppen lassen sich jederzeit umordnen oder neu verknüpfen. Abgesehen von diesen Spezialfunktionen, bietet Draw Business alle Funktionen, die man von einem ordentlichen Zeichenprogramm erwarten darf.

Draw Business unterstützt Bézier-Kurven (frei geschwungene Kurven), kann Grafikelemente beliebig rotieren und versteht sich prächtig auf das Erzeugen von hübschen Farbverläufen. Außerdem lassen sich mit dem Programm verschiedene Text-

effekte erzeugen. Zwei weitere Programmodule erleichtern die Arbeit zusätzlich: Der Symbol-Manager ist ein praktisches Archivierungsprogramm zum Verwalten von Zeichnungen oder einzelnen Symbolen wie Logos oder Vignetten. Die einzelnen Grafiken lassen sich in einer verkleinerten Thumbnail-Darstellung (Thumbnail, englisch für Daumnagel) auf dem Bildschirm anzeigen und als Katalog ausdrucken. Eine Auswahl von über 200 einfachen Clipart-Motiven wird gleich mitgeliefert.

Last not least besitzt Draw Business einen Slide-Manager. Er faßt Grafiken und Hintergründe zu einer Art "Diashow" zusammen. Allerdings bietet das Programm keine Animations- und Überblendtechniken an.

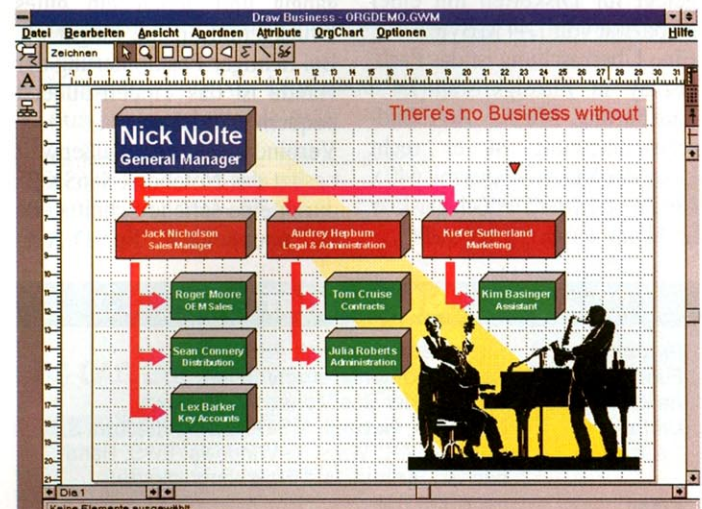
Etwas aus der Reihe fällt leider der Preis von Draw Business: Das komplette Paket kostet immerhin über 900 DM. Wer sich des öfteren mit Organigrammen und ähnlich widerspenstigen Grafiken herumärgern muß, sollte sich das Programm in jedem Falle einmal genauer ansehen.

Draw Business 1.0

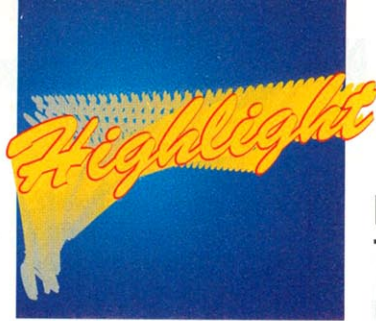
Vektorzeichenprogramm
für Windows
zirka 930 DM
Info:
CCP Development GmbH
Hanauer Straße 30
W-8000 München 50
Tel.: 089/1406053

Macht dem Drucker Beine

Daß Windows nicht gerade zu den ultraschnellen Programmen gehört, ist kein Geheimnis. Microsoft hat in der aktuellen Version 3.1 einiges getan, um dem gefensterten Anwenderliebling etwas auf die Sprünge zu helfen. Gerade bei der Druckausgabe ist ein deutlicher Unterschied zur Vorgängerversion 3.0 zu spüren. Wem der Windows-3.1-Drucksegen noch nicht reicht, der sollte sich vielleicht einmal **SuperPrint** ansehen. SuperPrint kann zwar den eigentlichen Druckvorgang selbst



Ein Meister im Zeichnen von Organigrammen und anderen komplex verknüpften Diagrammen ist Draw Business



Highscreen Notebook 486SX/25

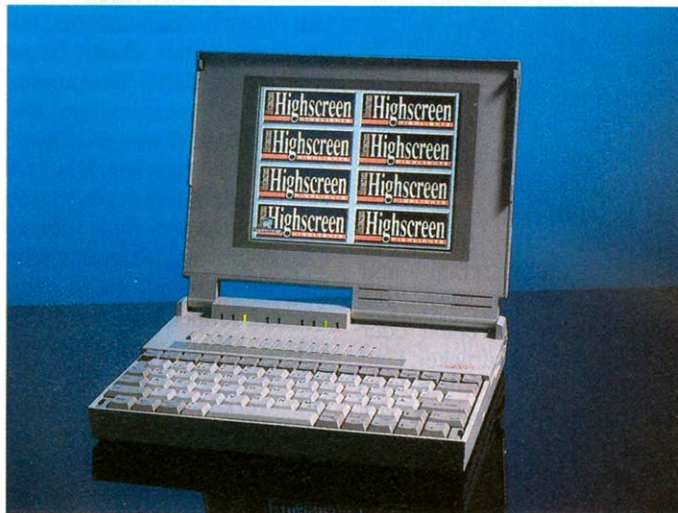
Kraftpäckchen

Klein, leicht, funktionell und bedienerfreundlich – Eigenschaften, die der Anwender heutzutage von einem Notebook erwartet. Das Highscreen Notebook 486SX/25 verspricht nicht nur, diese Anforderungen zu erfüllen, sondern wartet darüber hinaus mit einigen Extras auf.

Das Highscreen Notebook 486SX/25 ist von der Größe her eher ein Zwerg, ganze 280 x 220 x 43 Millimeter (Breite x Tiefe x Höhe) betragen die Maße in geschlossenem Zustand. Drei Kilogramm bringt der Kraftzwerg auf die Waage, wenn er seinen Akku-Pack eingebaut hat. Maße und Gewicht also, die es erlauben, den Rechner ohne Probleme überall mitzunehmen. Wie sieht es jedoch mit der Gebrauchsfähigkeit aus?

Technische Details

Das Highscreen Notebook 486SX/25 wird – wie der Name schon sagt – mit einem 486SX-Prozessor ausgeliefert. Dieser wird mit 25 MHz getaktet, so daß der kleine Rechner auch für schnellere Aufgaben herangezogen werden kann. Unsere "Testgerät" verfügt über 4 MByte DRAM, welches in der Praxis jedoch auf 8 beziehungsweise 20 MByte aufgerüstet werden kann. Außerdem befindet sich eine 120-MByte-AT-Bus-Platte im Gerät, wahlweise kann diese jedoch gegen kleinere Plattenformate (60 oder 80 MByte) ausgetauscht werden. Ein Diskettenlaufwerk in 3,5-Zoll-Ausführung sitzt an der rechten Seite des Rechners, ausgelegt für Disketten mit einer Kapazität von 1,44 MByte. Eine Überraschung ist das Farbdisplay in Flüssigkristall-(LC-) Ausführung. Mit 8,5 Zoll Bildschirmdiagonale ist es recht klein, der VGA-Modus mit 640 x 480 Punkten wird jedoch glasklar und kontrastreich dargestellt.



Das Highscreen Notebook 486SX/25

Die Tastatur besitzt 80 Tasten. Viele Tastenfunktionen, darunter die des Zifferntastenblocks "richtiger" Tastaturen sind über spezielle Tastenkombinationen erreichbar. Zwölf Funktionstasten sind im oberen Bereich zu finden, die Cursortasten rechts unten. Die Tasten sind leichtgängig und geben ein gutes Druckgefühl an die Finger ab. Bei richtiger Positionierung der Hände ist das Tippen äußerst bequem und sicher. Verbindungen zur Außenwelt besitzt das Notebook 486SX/25 durch eine serielle Schnittstelle in neunpoliger Sub-D-Aus-

führung, eine parallele Schnittstelle in 25poliger Sub-D-Ausführung, einen VGA-Anschluß für externe Monitore, je einen Anschluß für externe Tastatur oder Trackball sowie für eine Bus-Mouse. Interessant ist, daß auch dieses Notebook für den Einsatz eines internen Modems vorbereitet ist; eine Line- und eine Phone-Buchse in Western-Stecker-Ausführung sind vorhanden.

Das Gerät wird mit einem Akku und einem Netzteil ausgeliefert. Der Akku hat eine Kapazität von zirka drei Stunden. Im Praxisbetrieb wurde dieser Wert bei schonendem Umgang mit Festplatte und Laufwerken auf fast vier Stunden hochgeschraubt, bei intensivem Einsatz der Festplatte verringerte sich der Wert um mehr als eine halbe Stunde. Zirka zweieinhalb Stunden braucht man für eine Schnellladung, zirka zwölf Stunden für eine Normalladung. Danach ist das Gerät wieder voll einsatz-

fähig. Ist man in der glücklichen Lage, eine Steckdose in der Nähe zu haben, dann sollte man das Gerät über das Netzteil betreiben. Der Akku lädt sich bei ausgeschaltetem und eingeschaltetem Zustand auf.

Große Ausstattung

Der Käufer bekommt einiges an Software geboten: Neben DOS 5.0 und Windows 3.1 findet man noch Ways for Windows sowie EWS, das Einweisungssystem. Auch PC-Tools, Version 7.1, liegen dem Paket bei beziehungsweise sind auf der Platte installiert. Das EWS ermöglicht darüber hinaus das "learning by doing" (Lernen beim Ausführen), so daß man schon direkt nach dem Kauf mit der Arbeit am Computer beginnen kann. Alle Programme werden mit deutschen Handbüchern im Paperback-Format ausgeliefert. Das Notebook 486SX/25 mit Farbdisplay ist mit seinem Preis-Leistungsverhältnis sehr günstig. Für knapp 6000 DM erhält man nicht nur einen voll funktionstüchtigen PC, sondern auch noch ein äußerst komfortables Gerät für unterwegs.

(jb)

Steckbrief

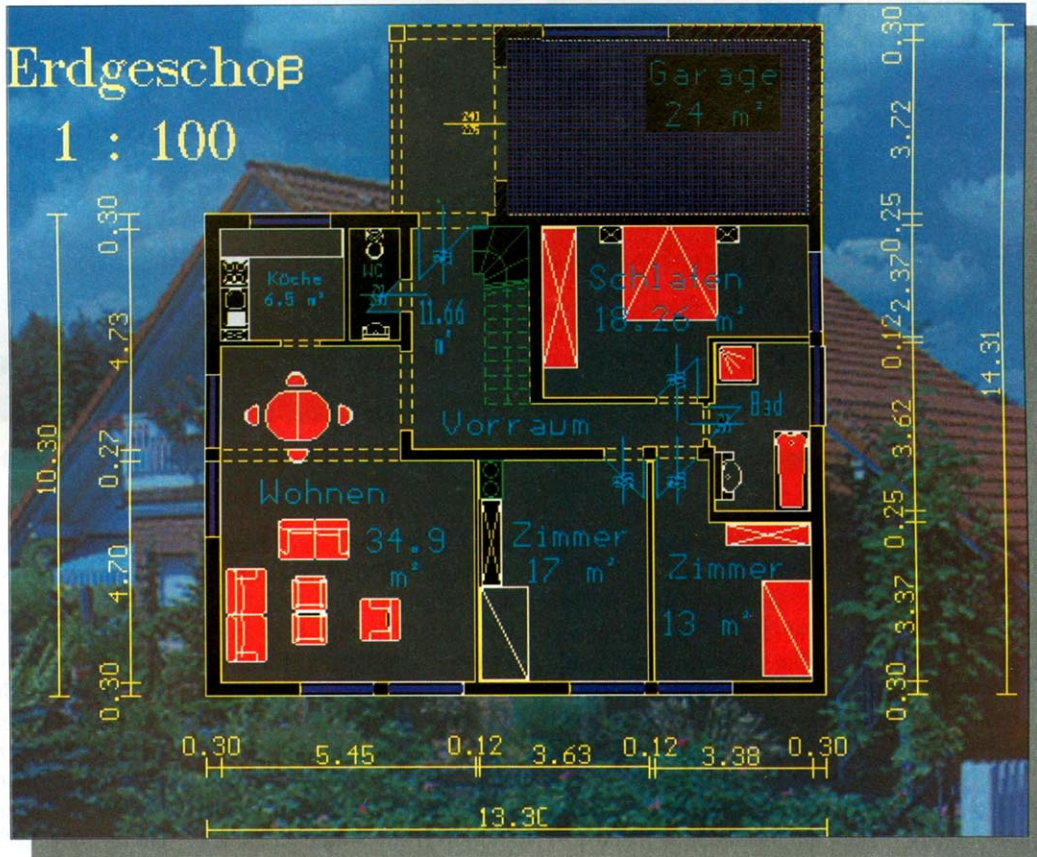
Produkt:	Highscreen Notebook 486SX/25
Funktion:	Reise- und Konferenzcomputer
Anforderungen:	serielle oder Bus-Mouse für Windows
Umfang:	Notebook, Netzteil, MS-DOS 5.0, Windows 3.1, PC-Tools 7.1, Ways for Windows, EWS, Handbücher, System- und Programmdisketten
Preis:	ca. 6000 DM
Hersteller:	VOBIS
Muster von:	VOBIS

Fazit

Wer einen kleinen, kompakten Reiserechner benötigt, kommt beim Highscreen Notebook 486SX/25 voll auf seine Kosten. Und wer nur wenig Platz zu Hause auf dem Schreibtisch hat, der sollte sich dieses "Kraftpäckchen" auch mal genauer ansehen.

DOSCAD 4.0

NEUE VERSION
CeBIT 93
 24. - 31. 03. 1993
 Halle 7, Stand E13/E19



Das universell einsetzbare Konstruktions- und Zeichenprogramm

Mit **DOS-CAD 4.0** lösen Sie im Handumdrehen die unterschiedlichsten Konstruktionsaufgaben. Egal ob Sie Wohnungsgrundrisse, Schaltpläne oder Strukturdiagramme erstellen möchten, **DOS-CAD 4.0** unterstützt Sie mit einer Vielzahl von Gestaltungsmöglichkeiten und Funktionen.

Dank der einfachen und übersichtlichen Benutzeroberfläche zeichnen und konstruieren Sie mit **DOS-CAD 4.0** mühelos Polygone, Rechtecke, Kreise, Kreisbögen, Ellipsen und Doppellinien. Beschriftungen und Bemaßungen gehen leicht von der Hand. **DOS-CAD 4.0** bietet Ihnen komfortable Beschriftungsvarianten mit verschiedenen Zeichensätzen und eine Bemaßungsfunktion, die auch kleinste Radien problemlos bearbeitet.

Damit Sie leicht und schnell zu repräsentativen Ergebnissen kommen, enthält **DOS-CAD 4.0** umfangreiche Symbolbibliotheken aus den Bereichen Architektur, Elektronik und Datenverarbeitung. Neu konstruierte Teile nehmen Sie per Tastendruck in Ihre Symbolbibliotheken auf und können sie somit beliebig oft wiederverwenden.

Ob in der Ausbildung, im Beruf oder im Privatbereich: Mit **DOS-CAD 4.0** erledigen Sie alle Konstruktionsaufgaben schnell und zuverlässig.

- hochwertige Druckausgabe auf Laser- und Nadeldruckern
- Unterstützung aller Grafikkarten bis SuperVGA in Hochauflösung (1024 x 768)
- einfache und übersichtliche Benutzeroberfläche
- schnelles Arbeiten durch virtuelle Speicherverwaltung oder EMS-Unterstützung
- umfangreiche Zeichen- und Konstruktionsfunktionen
- geometrische Abbildungen wie Kopieren, Drehen, Spiegeln
- Unterstützung von Digitalisieretafeln
- Ausgabeflexibilität (HPGL, PostScript, DXF)

Systemvoraussetzungen: IBM-kompatibler PC, DOS ab Version 3.0, 640 KByte RAM, Festplatte, Hercules-, CGA-, EGA- oder VGA-Grafikkarte.

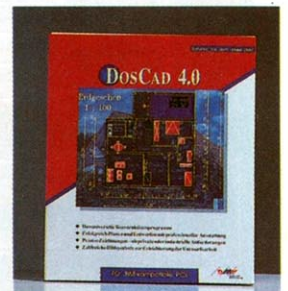
DOS-CAD 4.0

DM **199,-***

DOS-CAD Update DM **99,-***

Achtung Update-Service: Sie schicken uns als Benutzernachweis entweder eine Kopie Ihrer Kaufrechnung, Ihre Original DOS-CAD-Disketten oder die Original-Titelseite Ihres DOS-CAD-Handbuchs.

* Unabhängig von der Anzahl der bestellten Produkte berechnen wir für das Inland DM 4,- bzw. für das Ausland DM 6,- Porto und Verpackung.



Bitte benutzen Sie die Bestellkarte im Heft.

Händleranfragen erwünscht

DMV-Verlag · Postfach 250 · W-3440 Eschwege
 Tel.: (056 51) 8 09-0 · Fax: (056 51) 8 09-4 30

DMV
 Daten- und
 Medienverlag

HIGH SCORE Spieletest

Sim Life

Das Schaf im Wolfspelz

“Was brauchen Sie? Ein eierlegendes Milchschaaf, dessen Wolle als Schmirgelpapier verkauft werden kann? Lebensfähig in Radioaktivität, auf luftleeren Planeten, in heißen Quellen und auf Eisbergen? Kein Problem, wird prompt erledigt ...”

Wenig Hirsch, viel Frosch

Maxis hat ein passendes Thema gefunden, das spannend und humorvoll, lehrreich und doch nicht belehrend ist: die Kontrolle über Weiterentwicklung und Fortpflanzung einer Tier- und Pflanzenwelt.

Ausgegangen wird von einem Terrain mit bestimmten geophysikalischen, biologischen und chemischen Voraussetzungen. Das hört sich schwerer an, als es ist, denn der Spieler – und Sim Life ist nichts anderes als ein Spiel – braucht nur per Schieberegler ein paar Werte zu ändern. Diese Werte stehen zum Bei-

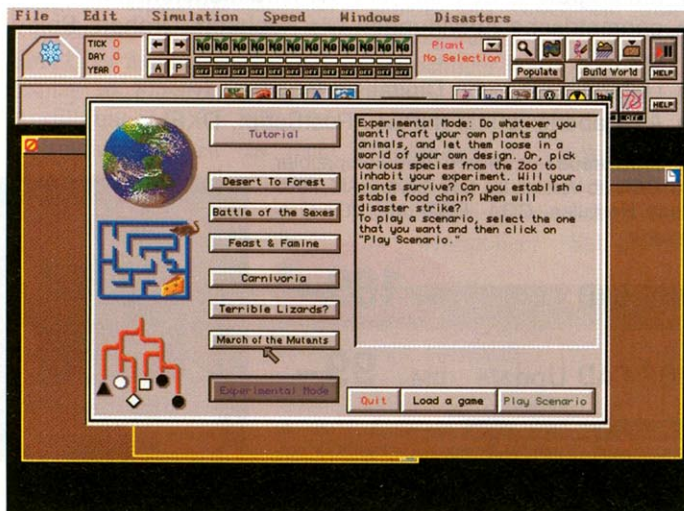
spiel für das Klima, den Aufbau dieser “neugeschaffenen” Welt (Flüsse, Meere, Land, Gebirge) oder für äußere Einflüsse wie Strahlung. Je nach Landschaft müssen auch die Lebewesen ausgesucht werden.

Sim Life gliedert sich in sechs einzelne Unterprogramme auf. Jedes einzelne Programm besitzt ein bestimmtes Thema – oder besser ein Ziel, das erreicht werden muß. Wie man es erreicht, hängt von einem selbst ab, denn neben dem Experimentiererfolg spielt auch das Glück eine große Rolle. Die einzelnen Themen sehen dabei wie folgt aus:

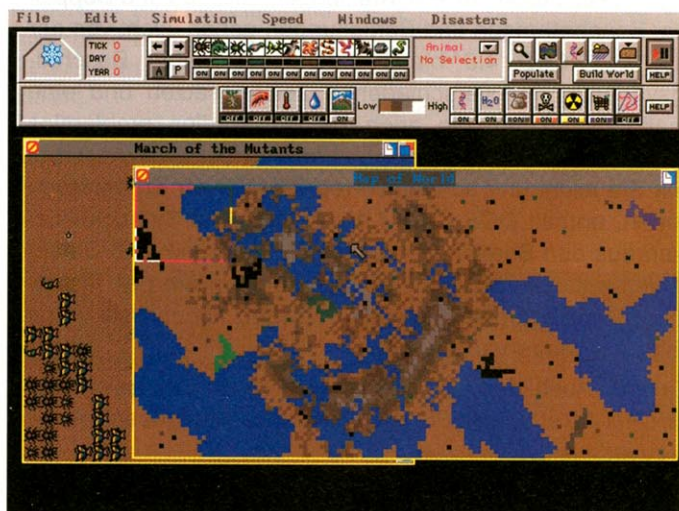
– *Desert to Forest* stellt den “Experimentator in Sachen Leben” vor das Problem, eine Wüste so mit Pflanzen zu bestücken, daß

nach einiger Zeit ein richtiger, lebendiger und lebensfähiger Wald entsteht. Wer da glaubt, das Hinstellen und Bewässern einiger Topfpflanzen würde für diesen Zweck völlig ausreichen, der irrt gewaltig. Pflanzen in der Wüste anzusiedeln und darauf zu hoffen, das Wald entsteht, das ist ungefähr das gleiche, wie Joghurt in die Sonne zu stellen und auf das Ende des Haltbarkeitsdatums zu pochen. Die Pflanzen müssen resistent gegen Wind und Trockenheit gemacht werden, diverse Kleintierarten müssen zu der Überzeugung kommen, daß ihre Freßgewohnheiten sich ab jetzt ändern. Wie es im Spiel so schön heißt, endet dieses Thema damit, daß der vormals “dröge” Biotechniker als Holzfäller enden sollte.

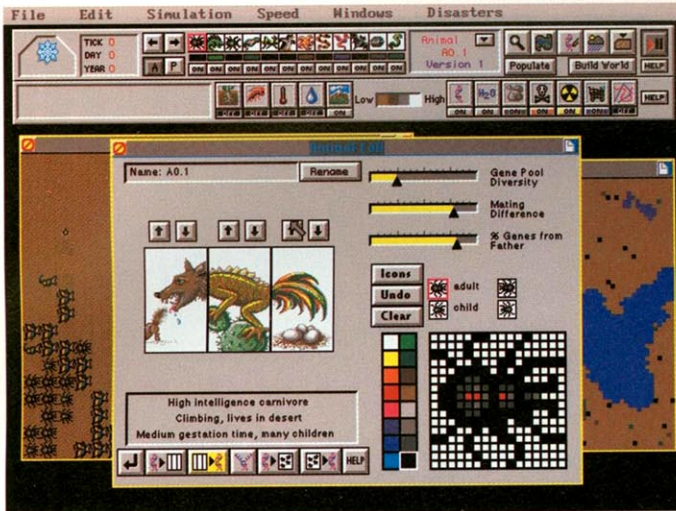
– *Battles of the sexes*: Bevor jetzt gewisse Moralisten gleich wieder auf die genmanipulierte Palme entschwinden: Hier geht es viel anständiger zu – wenn auch wenig friedlich. Der Kampf der Geschlechter – so die Übersetzung – findet zwischen weiblichen und männlichen Vertretern einer Spezies statt. In der Hand (Macht?) des Spielers liegt es nun, welche Partei diese Schlacht für sich entscheidet. Wichtig ist es herauszufinden, ob eine Partei sich vom Unterdrückten zum Unterdrücker aufschwingen kann. Wer da jetzt noch die Nase über die Wörter “Kampf” und “Schlacht” rümpft, dem sollte klar sein, daß dieses Thema in unserer realen Welt tagtäglich stattfindet – und nicht nur bei uns Menschen.



Das Versuchslabor Sim Life stellt sechs verschiedene Projekte zur Verfügung



Tiere oder Pflanzen werden je nach Umweltbedingungen konditioniert



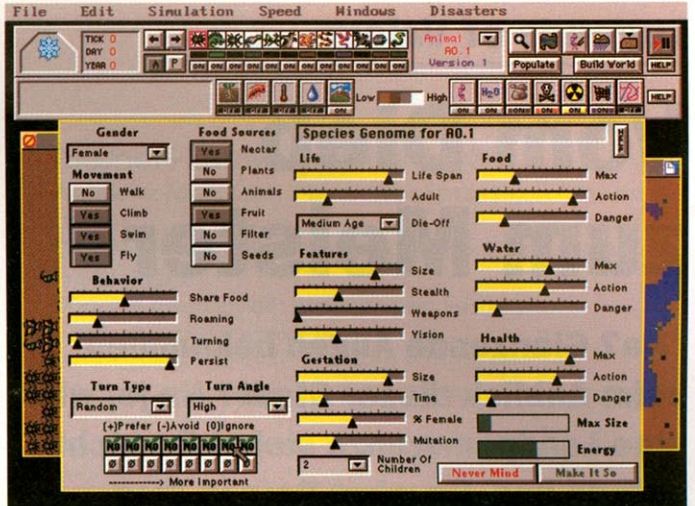
Fressen und gefressen werden – welche Spezies wird wohl überleben?

– *Feast and Famine*: Der Pflanzenbewuchs wächst und gedeiht prächtig. So prächtig, daß die Natur aus dem Gleichgewicht zu kippen droht. Es fehlt eine Gattung von Pflanzenfressern, die das sprießende Grünzeug etwas im Zaum hält. Kein Problem, so etwas ist schnell erledigt in Sim Life. Nur – die Viecher fressen jetzt eindeutig zu viel von den grünen Leckerbissen. Die Natur droht wieder aus dem Gleichgewicht zu kommen – diesmal zur anderen Seite hin. Es geht also darum, dieses Gleichgewicht durch gezielte Eingriffe zu halten.

– *Carnivoria*: War das Gleichgewicht zwischen Pflanzen und

Pflanzenfressern noch einigermaßen schnell wieder ins Lot zu bringen, so wird dieser Teil von Sim Life zum Nervenkrieg. Die lieben Tierchen und Pflänzchen, die sich hier tummeln, haben sich alle so richtig zum Fressen gern. Jede Wette: Es dauert nicht lange – und über die Hälfte der zu Beginn vorhandenen Tier- und Pflanzenarten sind für immer Geschichte. Das ist doch so richtig eine Aufgabe für diejenigen, die sich immer schon fleißig für die Erhaltung der Tierwelt der Jungsteinzeit eingesetzt haben ...

– *Terrible Lizards*, "furchtbare Echsen" in Deutsch, "Dinosaurier" in Latein. Diese Urviecher,



Die hier vorgenommenen Änderungen können sich verheerend auswirken

die sich so plötzlich und unerwartet davongemacht haben, geben Wissenschaftlern bis heute Rätsel auf. In diesem Teil von Sim Life geht es um diese Rätsel. Was wäre passiert, wenn diese Riesenechsen nur ein wenig mehr an die Umwelt angepaßt gewesen wären? Experimentieren ist hier angesagt. Man gibt einfach den Echsen den richtigen "Kick" – und schon sind sie immun gegen äußere Einflüsse.

– *March of the mutants*: Man nehme einen Teil Gazelle, zwei Teile Frosch, fünf Teile Kaninchen und einen Teil Regenwurm – fertig ist das meterweit hüpfende, möhrenfressende Sumpfmönster, was sich ohne Problem mit dem Schwert teilen läßt. Fragt sich nur, ob dieses Untier irgendeinen Sinn und Zweck in der Natur hat – und ob die fünf Teile Karnickel ausreichen, um es menschenfreundlich zu machen. Dieser Teil von Sim Life ist das richtig fiese Versuchslabor. Hier darf man alles das anstellen, was einen in der Öffent-

lichkeit zum verbrecherischen Wissenschaftler stempeln würde. Eingriffe in die Genstruktur, Mischen von verschiedenen Eigenschaften – und heraus kommt eine Chimäre übelster Sorte. Oder vielleicht doch ein Nutztier?

Wollmilch-legende Eiersau?

Sim Life überzeugt voll und ganz. Das Experimentieren mit dem (nur auf dem Computer befindlichen) Leben macht einfach Spaß. Vor allem deshalb, weil es nie langweilig wird, denn schon die kleinsten Änderungen in einem Thema kann etwas ganz anderes hervorbringen. Und wer kein Thema vorgegeben haben will, der kann einfach drauflos experimentieren.

Sim Life gibt dazu gut Anhaltspunkte. Sim Life ist damit ein Spiel, das uns in der Redaktion rundherum gefallen hat.

(jb)

Meinung

Bevor jetzt wieder alle Tierschutzvereine protestieren – es ist nur ein Spiel. Ein derartiges Hineinfuschen in die Arbeit von Mutter Natur wäre geradezu tödlich – nicht nur für die Tier- oder Pflanzenwelt. Wem das Thema Genmanipulation zu heikel ist, der wird in Sim Life garantiert genug Stoff für flammende Überzeugungsreden finden. Diejenigen jedoch, die ihrem Forschungsdrang einmal hemmungslos nachgeben wollen, kommen voll auf ihre Kosten. Technisch ist Sim Life wieder eines der ausgeklügeltsten Spielprogramme seit langem. Das Spiel läßt sich nicht einfach nur spielen, es gehorcht seinen eigenen Gesetzen und macht aus einem wagemutigen Jung-Gentechniker schnell einen Katastrophen-Vursacher. Und da liegt der Reiz des Ganzen: Nicht ein einziges Spiel gleicht dem anderen. Die vielen Einstellungen, Änderungen im Ablauf und Kombinationsmöglichkeiten sorgen für Abwechslung und Überraschung.

Sim Life unterstützt VGA-Grafik mit 640 x 480 oder 800 x 600 Bildpunkten. Die Grafik ist dabei nicht besonders detailreich, aber ausreichend für die Thematik. Soundmäßig ist Sim Life auch eher mittlerer Bereich – aber weder Sound noch Grafik sind die ausschlaggebenden Gründe für die Empfehlung von Sim Life. Die stehen weiter oben.

(Jürgen Borngießer)

Steckbrief

Programm:	Sim Life
Genre:	Simulation
Anforderungen:	PC-AT mit mindestens 2 MByte RAM, Festplatte mit mindestens 2,5 MByte, VGA-Karte 640 x 480 oder 800 x 600
Unterstützt:	Soundblaster, Adlib, Roland-MT 32
Preis:	ca. 130 DM
Muster von:	Rushware
Hersteller:	Maxis

Legends of Valour

Vom Dieb zum Meister

“Na? Glänzende Augen bekommen beim Anblick dieser Stadt? Na ja, wie eine Landpomeranze siehst Du nicht gerade aus. Du wirst Deinen Weg machen in diesem Sumpf aus Häuser, Geschäften, Tavernen und dunklen Gassen ...”

Netter Empfang für einen jungen, dynamischen, furcht- und erfolglosen Helden. Kaum hat man die grüne Wildnis hinter sich gelassen, schon steht man erneut vor einem Dschungel. Diesmal jedoch aus Steinen, Mörtel, Putz und Pflaster. Und die wilden Tiere werden ersetzt durch dunkle gefährliche Gassen, Tavernen, in denen ungehobelte Burschen ihren illegalen Geschäften nachgehen. Und dann gibt es noch diese seltsam aussehende Gestalten, denen man – wenn es schon sein muß – lieber im Hellen und mit mindestens zehn Kilometer Abstand begegnet. Dorf ist die Untertreibung des Jahrhunderts. Dieses “Dorf” ist dermaßen groß, daß man gar nicht sofort alle Winkel kennen-

lernt, die hier existieren. Und nicht nur das: In einige Teile von Mitteldorf darf man als Normalsterblicher gar nicht hinein. Aber eines fällt sofort auf: Das Sagen haben hier die Angehörigen der verschiedenen Gilden. Je höher der Rang, desto wichtiger die Person – und desto mächtiger.

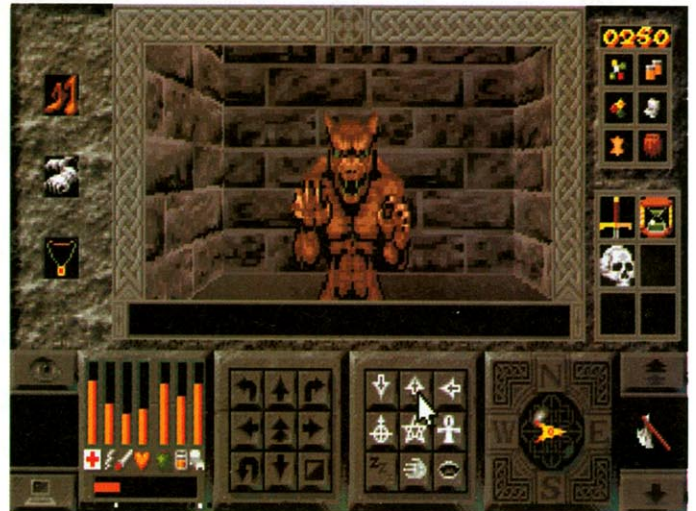
Willkommen in Mitteldorf

Mit diesem Wissen im Hintergrund weiß unser junger Freund, was er zu tun hat. Er schließt sich einer Gilde an und wird reich und mächtig. Leider hat der liebe Gott vor den Erfolg den Schweiß gesetzt. Ganz so einfach ist das nämlich nicht.

Meinung

Legends of Valour ist ein kleines Meisterwerk der Programmierkunst. Das Laufen durch Mitteldorf ist eine grafisch-technische Raffinesse. Die fließenden Übergänge zwischen den einzelnen Gassen, Häusern, Kellern und Kerkern sind absolut sehenswert. Das Spiel ist nicht zu schwer, so daß sich auch “Erstlinge” im Genre Rollenspiel heranwagen können. Die Steuerung mit Maus und Tastatur ist sehr einfach zu handhaben. Anstatt zuviel Schnickschnack auf den Bildschirm zu zaubern, hat man sich auf das Wesentliche bei der Menüführung beschränkt und dafür lieber die Grafik-Power in die einzelnen Bilder gelegt. 256 Farben sorgen für eine wirklich gelungene Atmosphäre. Der Sound ist passend zum Spiel ausgewählt und hervorragend geeignet, um als Trägermedium auf eine Soundblaster-Karte zurückzugreifen. Alles in allem ein Spiel, was richtig Spaß macht.

(Jürgen Borngießer)



Nette Gegend hier – nur die Leute sind so komisch ...

Zuerst braucht man ein Zimmer. Die Herbergen in Mitteldorf haben davon genug – sofern man selbst genug Geld hat. Man muß also arbeiten, um sein Zimmer zu bezahlen. Arbeiten kann man in Mitteldorf aber nur, wenn man eine Bleibe hat, denn das Übernachten auf der Straße ist streng verboten. Da beißt sich die berühmte Katze in den Schwanz.

Die Frage, wie man zu Geld kommt, läßt sich ziemlich leicht beantworten, Hauptsache, man hat die richtige Idee. Mit diesem Geld ist eine Unterkunft schnell bezahlt, und dann kann man sich auch bei den Gilden um Aufnahme bewerben. Ist man erst einmal in einer Gilde, dann wird man mit Aufträgen belohnt, die sich – wenn man sich geschickt verhält – kräftig in Form von Gold und Ehre auszahlen. Es kommt allerdings darauf an, in welcher Gilde man seine Fertigkeiten ausüben will. Krieger und Zauberer setzen Geschicklichkeit und Mut voraus, bei den Dieben gehört auch eine große Portion Verschlagenheit und Vorsicht dazu.

Dort – das erfährt unser Held – treiben sich allerdings auch diese seltsamen Gestalten herum. Aus gutem Grund, wie er ebenfalls erfährt, denn in den Katakomben unter den Häusern soll so mancher Schatz versteckt worden sein ...

Legends of Valour ist ein Rollenspiel der Sonderklasse. Es geht hierbei nicht um den Kampf, sondern um das Überleben in einer (nicht immer) feindlich gesinnten Umgebung. Man lebt in einer Welt, in der man sich darum kümmern muß, den nächsten Tag nicht im Kerker und den nächsten Monat nicht in Armut zu verleben.

Es macht viel Spaß, sich in das Leben unseres Helden zu versetzen und zu versuchen, ein Meister seiner Gilde zu werden.

Das Spiel läßt einem dazu einen immensen Handlungsspielraum, den man auch ausgiebig nutzen sollte, um weiterzukommen. Somit kann man Legends of Valour nur jedem Rollenspielfan uneingeschränkt empfehlen.

(jb/vb)

Steckbrief

Programm:	Legends of Valour
Genre:	Rollenspiel
Anforderungen:	AT ab 286, 640 KByte RAM, Festplatte, VGA-Karte
Unterstützt:	Soundblaster, Adlib
Preis:	ca. 120 DM
Hersteller:	US Gold
Muster von:	Selling Points

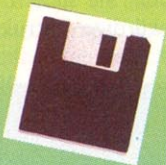
Wieviel Spaß verträgt ihr PC?

Egal, ob's der kleine Spiele-Snack unter Windows oder das Abenteuer Ihres Lebens für lange Winterabende sein soll: Mit **PC PLAYER** betreten Sie die Entertainment-Zone. Wir beschreiben ausführlich alle wichtigen Spiele-Neuerscheinungen, trennen gnadenlos Hits von Flops und sagen Ihnen genau, nach welcher Hardware die einzelnen Programme lechzen.

Mit unseren Tips & Tricks knacken Sie auch die schwierigsten Software-Kopfnüsse. Außerdem informieren wir kompetent über allgemeine Themen rund um den PC wie z. B. Grafik-Standards oder Soundkarten – und dann auch noch so geschrieben, daß man's kapiert. Hören Sie also auf, Ihren PC zu unterfordern – gönnen Sie ihm eine doppelte Portion Spaß!

**Nutzen Sie Ihre Vorteile
zur Neueinführung!
Testen Sie PC PLAYER jetzt:
im Schnupperabo mit fast
40% Preisvorteil!**

**Für nur 10,-DM erhalten
Sie 3 aktuelle Ausgaben
von PC PLAYER.**



**Als Begrüßungsgeschenk
bekommen Sie von uns
eine 3 1/2-Zoll-Diskette mit
tollen Spieledemos.**

**Überzeugen Sie sich selbst:
Fordern Sie heute noch Ihr PC PLAYER-
Schnupperabo an.
Einfach Coupon ausfüllen und einsenden
an:**

**DMV-Verlag
Aboabteilung
Fuldaer Str. 6
3440 Eschwege**



Widerrufsrecht

Jeder Abonnent hat das Recht, seine Bestellung innerhalb von zehn Tagen beim DMV-Verlag, Postfach 250, W-3440 Eschwege, schriftlich zu widerrufen. Die rechtzeitige Absendung des Widerrufs Schreibens genügt zur Fristwahrung.

Themen-Schwerpunkte 3/93

Premiere: Microsofts interaktives Filmlexikon Cinemania im Test

CES: PC-Entertainment-Trends '93 frisch von der Messe in Las Vegas

Doppelt gemoppelt: Was bringen Festplatten-Verdoppler-Programme?

Viele Spiele: Diesmal auf dem Prüfstand: Ultima Underworld II, Eric the Unready, Harrier Jump Jet und viele mehr

Erste Hilfe: Ausführliche Spielösungen für Goblins 2, Might&Magic IV und Alone in the Dark



Ab 10.02.93 im Handel

JA, ich möchte PC PLAYER testen!

Schicken Sie mir drei Ausgaben für nur DM 10,-. Falls ich die PC PLAYER nicht weiterbeziehen möchte, teile ich Ihnen dies spätestens 14 Tage nach Erhalt der dritten Ausgabe schriftlich mit. Andernfalls erhalte ich zunächst die folgenden 12 Ausgaben von PC PLAYER mit 15 % Preisvorteil für nur DM 59,- regelmäßig per Post frei Haus (Auslandspreise siehe Impressum). Ich kann jederzeit kündigen. Geld für zuviel bezahlte Hefte erhalte ich zurück. Als Begrüßungsgeschenk erhalte ich eine Diskette mit tollen Spieledemos. Dieses Geschenk darf ich auf jeden Fall behalten.

Lieferanschrift

Name, Vorname

Straße/Hausnummer

PLZ/Ort

Ich erlaube Ihnen, mir interessante Zeitschriftenangebote auch telefonisch zu unterbreiten (ggf. streichen).

Meine Tel.-Nr.

Sollte sich meine Anschrift ändern, erlaube ich der Deutschen Bundespost, meine neue Adresse dem Verlag mitzuteilen.

1. Unterschrift

Ich zahle:

- ☐ bequem und bargeldlos per Bankeinzug
☐ halbjährlich DM 30,- ☐ jährlich DM 59,-

Bankleitzahl Konto-Nr.

Geldinstitut

- ☐ gegen Rechnung (12 Hefte zum Preis von DM 59,-.
Bitte keine Vorauszahlung leisten, Rechnung abwarten)

Widerrufsrecht: Diese Vereinbarung kann ich jederzeit innerhalb von zehn Tagen beim DMV-Verlag, Postfach 250, 3440 Eschwege widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs. Ich bestätige die Kenntnisnahme des Widerrufsrechts durch meine 2. Unterschrift.

2. Unterschrift

Inca

Retter des Inka-Reiches

Von den vielen Vorkommnissen in der Geschichte ist mir eines ganz besonders im Gedächtnis geblieben: der unbarmherzige Einfall der Spanier in Südamerika. Deren Gier nach Gold zerstörte hochstehende Kulturen und führte die dort lebenden Menschen in eine unglückliche Abhängigkeit, die sie heute noch spüren. Davon erzählt auch "Inca", ein neues Action-Abenteuer.

Sein Name ist Huayna Capac, er ist der letzte große König eines der geheimnisvollsten Völker, die je auf der Erde gelebt haben. Er erzählt die Geschichte seines Volkes, das von fremden Eroberern bedroht wird, die sich Konquistadoren nennen und in naher Zukunft seinen Sohn ermorden werden, der sich nicht gegen sie zu helfen weiß. Aber er erzählt auch vom "El Dorado", dem Retter und "Geburtshelfer" des neuen Inka-Reiches. Dieser El Dorado, dessen Name gleich der spanischen Bezeichnung für Goldland ist, sind Sie. Nachdem der alte König der Inkas seine Geschichte erzählt hat, beginnt das Abenteuer. Die Aufgabe ist

klar: Es gilt, die drei magischen Kräfte der Inkas – Zeit, Materie und Energie – aus den Dimensionen zu holen und dem Volk der Inkas zurückzugeben.

Die Geschichte steht kopf

Keine leichte Aufgabe, denn ein Gegenspieler sucht ebenfalls nach den magischen Kräften. Aguirre heißt der Bösewicht, der einem das Leben so schwer macht. Immer auf der gleichen Suche, immer auf der gleichen Höhe und immer mit dem Vorsatz, El Dorado – also den Spieler – in die Ewigen Jagdgründe zu schicken, begleitet er den

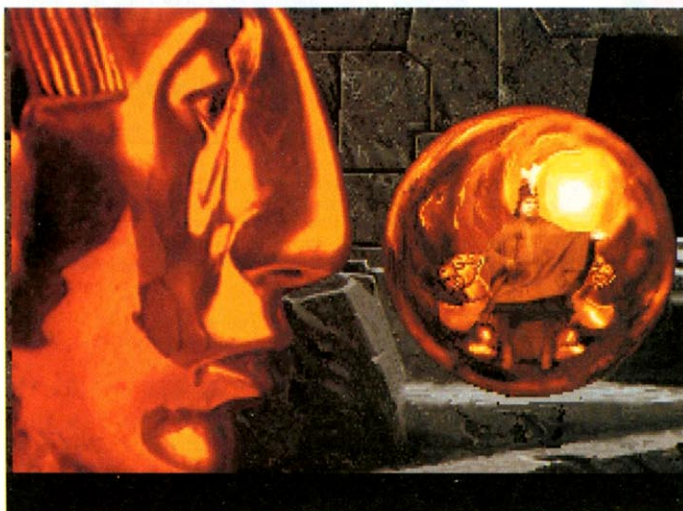
Helden durch Zeit und Raum. Die Kräfte befinden sich auf einer Parallel-Erde, die El Dorado mit einem etwas sonderbaren Raumschiff erreichen muß. Dieses Raumschiff hat die Form eines Inka-Dolches. Um zur zweiten Erde zu gelangen, muß man sich zuerst durch ein Asteroidenfeld durchkämpfen. Die Asteroiden haben die schlechte Angewohnheit, immer genau da zu sein, wohin der Kurs Richtung Erde führt. Hier hilft nur das Zerstören mittels des eingebauten Lasers oder das Umsteuern. Knallt man gegen einen solchen Boliden, wird das Schiff aus dem Kurs gerissen, und man hat erhebliche Mühe, den blauen Planeten schnell

wiederzufinden. Kaum hat man diese Hürde geschafft, gibt es den nächsten Adrenalinstoß. Kenner des Science-fiction-Epos "Krieg der Sterne" können sich bestimmt noch an den Flug der Staffel des legendären Luke Skywalker durch die Schluchten des Todessternes erinnern. Genau das gleiche passiert hier auch, zudem darf man noch vier der Schergen Aguirres, die ebenfalls auf der Suche sind, mitsamt ihren Raumschiffen bekämpfen. Erreichen diese den Landeplatz zuerst, ist man fürs erste aus dem Rennen und darf eines der insgesamt fünf Leben abschreiben.

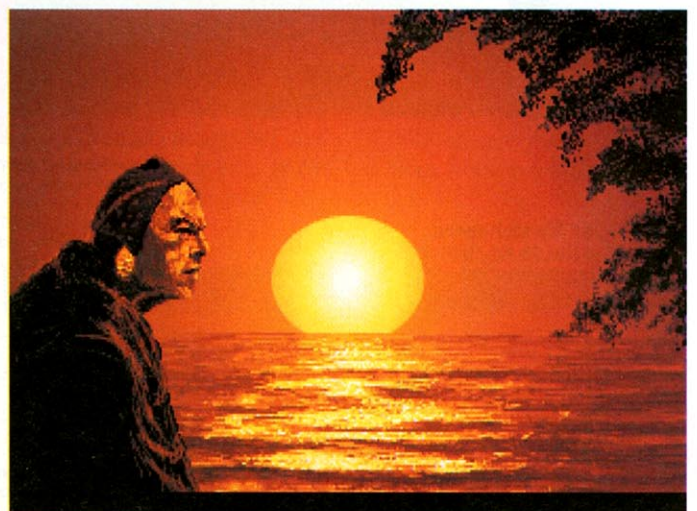
Haben Sie sich der lästigen Schergen Aguirres entledigt, steht Ihnen das erste Rätsel ins Haus: Sie stehen neben Ihrem Raumschiff, und direkt vor Ihnen befindet sich eine steinerne Wand. Überlegen Sie gut, und klicken Sie an allen möglichen Stellen auf dem Screen.

Held und Bösewicht

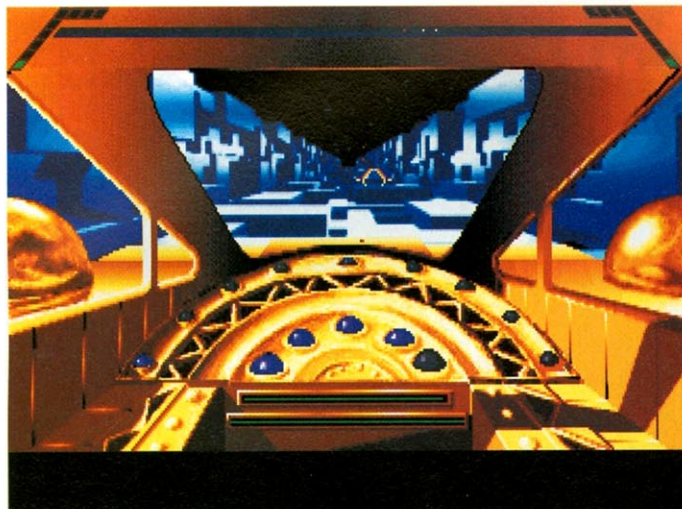
Aha, da bewegt sich was! Sie sehen eine Tür, doch sie läßt sich nicht öffnen. Was also tun? Hier ist Ihre Kombinationsgabe gefragt. Klicken Sie weiter. Aha – das Raumschiff läßt sich an der Seite öffnen und beschert Ihnen drei farbige Steine. Über dem Raumschiff schwebt eine goldene Kugel, und der Untergrund, auf dem Sie stehen, hat eine merkwürdige Struktur.



"El Dorado" heißt unser goldglänzender Held



Der alte Mann und die Mär ...

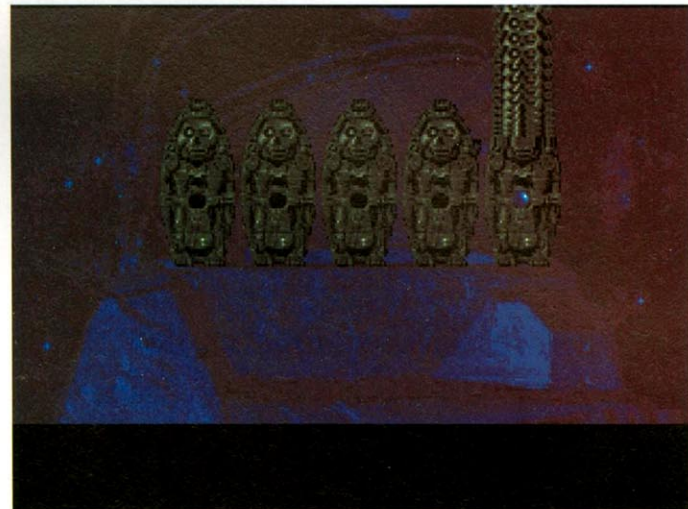

Luke Skywalker hätte hier keine Problem

Was haben nun Kugel, Steine und der merkwürdige Untergrund miteinander zu tun? Verändern Sie das Aussehen der Kugel, setzen Sie Steine und Kugel an die richtige Stelle, und Sie haben die erste Klappe umschifft – die Tür öffnet sich.

Aber auch in der nächsten Szene wird es interessant. In einem riesigen Labyrinth sucht man nach weiteren Steinchen im Mosaik des Rätsels. Aguirres Männer sind nicht zimperlich, lauern hinter Säulen und schießen aus

allen Lagen. Man kann also nicht in Ruhe alles untersuchen, sondern muß ständig auf der Hut sein.

Das erste, was beim Starten von Inca auffällt, ist die Grafik, die wie ein Kanonenschlag wirkt. Eine fantastische Farbenwelt stellt sich dem Spieler dar. Dies beginnt bereits beim Gesicht des sterbenden Königs mit seiner Goldmaske, die sich zuerst in eine Mumie und danach in eine Rohrflöte verwandelt. Die Animationssequenzen des Spieles


Im Labyrinth warten nicht nur positive Überraschungen

sind auf 486-Rechnern fast atemberaubend. Und mit dem Stichwort "Animationssequenzen" sind wir auch beim eigentlichen Thema des Spieles.

Reine Adventure-Freaks werden bei Inca nicht auf ihre Kosten kommen, denn dieses Abenteuer besteht aus sehr viel Action. Diese Action ist so mit Logikrätseln durchsetzt, daß man allerdings wieder nicht von einem reinen Action-Game reden kann. Die Wortschöpfung "Action-Adventure" ist genau die richtige Beschreibung für Spiele dieser Art.

Dementsprechend wurde das Spiel entworfen: klare, sauber gezeichnete Hintergrundbilder sowie menschliche Akteure, die durch Digitalisieren in das Spiel übernommen wurden. Jeder Teilabschnitt des Spieles ist ein Augenschmaus, allerdings nur dann, wenn man über die entsprechende Videokarte verfügt. Kommen wir zum Sound. Hier haben sich die Entwickler von Inca etwas Besonderes ausgedacht. Passend zum Gameplay wurden südamerikanische Melodien der Rohrflöte in das Spiel

integriert. Die einzelnen Musikstücke sind sehr melodisch und untermalen die Atmosphäre des Spiels auf vorzügliche Art und Weise.

Die einzelnen Abschnitte des Spieles werden mit Anzeige eines Codes beendet, der den Spieler beim nächstenmal wieder an dieser Stelle beginnen läßt.

Spezialität mit Macken

Ein paar kleine Fehler sind vorhanden; so ist die deutsche Übersetzung nicht immer glücklich, und die Maussteuerung ist gewöhnungsbedürftig. Jedoch fallen diese Unstimmigkeiten nur dann ins Gewicht, wenn man wirklich nur Spiele kauft, um Fehlersuche zu betreiben. Ansonsten bietet Inca für sein Geld eine ganze Menge Grafik-Power, es verlangt aber auch eine Menge Speicherplatz.

(jb)

Meinung

Seit den Anfängen der "Computerei" bin ich Fan von Abenteuerspielen. Gleich welcher Rechner es war, Adventures konnten mich Tag und Nacht fesseln. Im Zuge der Weiterentwicklung von Grafik, Sound und Rechner-Power blieb es nicht aus, daß auch die Adventures eine Aufwertung erhielten.

Bei "Inca" ist wieder ein neues Ziel erreicht worden, vor allem in puncto Grafik. Was in diesem Spiel geboten wird, ist stellenweise einfach fantastisch. Obwohl die Story an den Haaren herbeigezogen wurde, die deutsche Übersetzung stellenweise zum Lachen reizt ("Sie" und "Sei" werden öfters verwechselt, und "der", "die", "das" stehen ab und zu auch völlig verkehrt), kommt die Atmosphäre des Spieles sehr gut herüber. Sound und digitalisierte Sprachausgabe sind Spitze, die Erzählweise des Königs ist echt sehens- und hörensenswert.

Die Installation ist auch "sehenswert". Zehn (10!!!) Disketten im HD-Format (!!!) tragen die Dateien zum Spiel. Ausgepackt belegen sie auf der Festplatte mehr als 17 MByte (!!!). (Waren das genug Ausrufezeichen?) Man fragt sich langsam, ob jemand wirklich gewillt ist, für ein Spiel so viel wertvollen Speicherplatz zu opfern. Die Meinung, jeder Benutzer könne sich doch heutzutage Platten-größen über 200 MByte erlauben, zieht da überhaupt nicht. Hier wird einfach zu verschwenderisch mit den Ressourcen umgegangen. Das zum Thema "Motz-Ecke"

Ansonsten bleibt es bei der Empfehlung. Cocktail Visions Programmiererteam ist ein toller Wurf gelungen. Man darf jetzt gespannt sein, was an grafischen Raffinessen noch zu erwarten ist, denn eines ist sicher: Alle nachfolgenden Grafikspiele werden sich an Inca messen müssen.

(Jürgen Borngießer)

Steckbrief

Programm:	Inca
Genre:	Action-Adventure
Anforderungen:	schneller AT mit mindestens 640 KByte, mindestens 18 MByte freier Platten-speicher
Unterstützt:	Adlib, Soundblaster
Preis:	ca. 140 DM
Hersteller:	Cocktel Vision
Muster von:	Bomico

Stunt Island

Crash, die erste!

Der Pilot ist schwerverletzt, der Copilot aus dem Loch an der Seite geflogen, die Besatzung und die Passagiere sind in Panik – und Sie sind der einzige, der das Flugzeug runterbringen kann! Doch halt, der Regisseur des Films hat Einwände ...

Den Pilotenschein seit ein paar Stunden in der Tasche, steht man nun da mit seiner Fliegerkunst. Was tun? Die Fluggesellschaften brauchen keine Greenhorns, und das Militär ist auch nicht das Wahre. Da taucht vor dem geistigen Auge eine Anzeige auf: "Komm nach Stunt Island. Mach die tollsten Kunstflüge der Welt für die besten Kinofilme der Welt. Und kassiere Millionen!" Vor allem das letzte Versprechen sieht doch nach was aus, oder?

Mit der Fähre erreicht man eine Insel, die 1986 für das Stunt-Island-Projekt eingerichtet wurde. Wann immer ein Film gedreht wird, der als Thema die

Fliegerei abhandelt, wird die Film-Crew nach Stunt Island verfrachtet, und die Außenaufnahmen werden dort gemacht. Die Insel besitzt Flughäfen sowie Einrichtungen und Filmgebäude.

Looping, Absturz, Cut!

Nach dem Erreichen der Insel geht man zuerst auf die Suche nach einer Bleibe. Die besten Hotels werden von den Meisterpiloten bewohnt, hier wird man als Anfänger wohl kaum das nötige Kleingeld haben. Also heißt es: erst mal Geld und Lorbeeren verdienen.



Willkommen auf Stunt Island

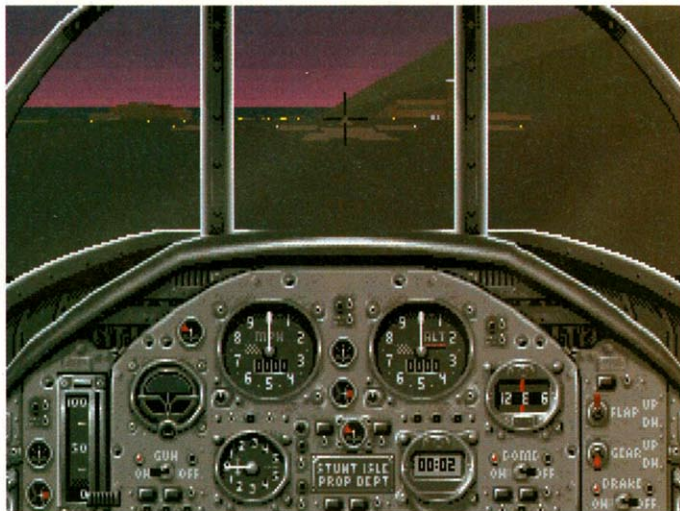
Die Produktionsgesellschaft verwaltet die einzelnen Aufträge für die Stunts. Man begibt sich dorthin und schaut sich die einzelnen Filmthemen an.

Je nach Filmthema wird von einem Stunt-Flieger ein gewisses Können gefordert. Die Filme, die auf Stunt Island gedreht werden, haben nicht immer den Ersten Weltkrieg zum Thema; alles, was unter dem Titel Fliegerei anliegt, wird hier gnadenlos vermarktet. Dementsprechend groß ist die Anzahl der verschiedenen Flugzeugtypen: Vom einfachen Eindecker aus der Zeit der Gebrüder Wright über Kampfmaschinen des Zweiten Weltkriegs und Tarnkappenbomber der Neunziger bis zum Katastrophen-Jumbo kann man hier alles fliegen, was das Herz begehrt. Vorausgesetzt, man kann fliegen.

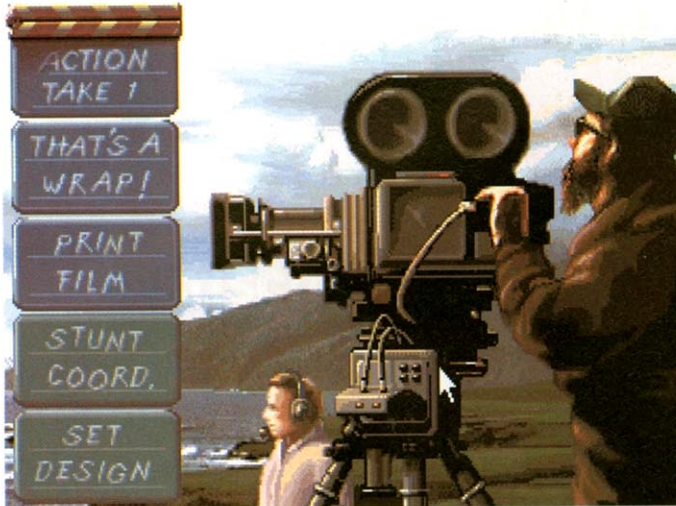
Die ersten Aufträge sollten die leichtesten sein. Da wäre zum Beispiel der Angriff eines Geschwaders einmotoriger Jagdmaschinen der vierziger Jahre auf einen Lastwagenkonvoi. Jung und dynamisch, wie man nun mal ist, geht man zur Film-Crew, stellt sich vor, wird kurz eingewiesen und steigt in den Flieger. Kurz darauf befindet man sich in der Luft und geht seiner Aufgabe nach. Leider hat man jedoch vergessen, das Kleingedruckte im Vertrag zu lesen, darin enthalten sind Beschreibungen des Flugzeugs und dessen Steuerung – sowie der Hinweis, daß die Aufnahmen möglichst realistisch gehalten werden. Und das heißt eigentlich nichts anderes, als daß die anderen Stuntmen unten auf dem Lastwagenkonvoi zurückschießen ...



Die ersten Aufträge



Der Flug beginnt, der Stunt auch ...



Die Film-Crew wartet auf den Einsatz

Zum Glück verfügt man auf Stunt Island über ein voll ausgerüstetes Krankenhaus, was unseren Unglücksflieger wieder leidlich auf die Beine stellt. Was soll's, durch Schaden wird man klüger und vor allem wißbegieriger.

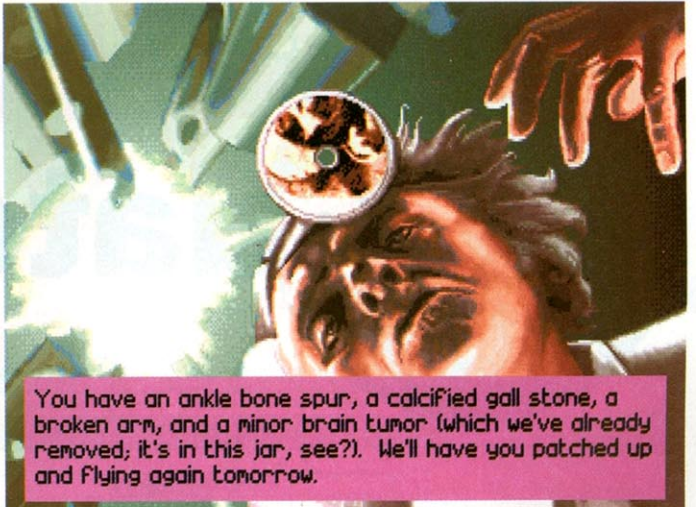
Time is money ...

Wer da glaubt, es bei Stunt Island nur mit dem Thema Flugsimulation zu tun zu haben, der irrt gewaltig. Sicher – die Stunts müssen auch geflogen werden, jedoch gilt das Ganze dem Thema Film. Und der Regis-

seuer und der Produzent des Films schauen auf jeden Pfennig und drehen jede Mark zweimal um, bevor sie das Geld investieren.

Für unseren Stuntman (der durch den Spieler dargestellt wird) heißt das nicht mehr, als daß jeder geflogene Stunt beim erstenmal sitzen sollte, beim zweitenmal sitzen muß und beim drittenmal zu teuer wird. Stuntmen werden nach Leistung bezahlt, wer dreimal nachdrehen lassen muß, kann froh sein, wenn er überhaupt noch ein Butterbrot bekommt.

Stunt Island gibt leider keine Gelegenheit zum Üben – wie denn auch, denn jeder Flieger,



You have an ankle bone spur, a calcified gall stone, a broken arm, and a minor brain tumor (which we've already removed; it's in this jar, see?). We'll have you patched up and flying again tomorrow.

Na, Pilot? Pech gehabt?

der dort hinkommt, muß ein As sein. Also nimmt man zu Anfang erst einmal die leichteren Jobs und fliegt zum Beispiel mit einem Jet unter der Nachbildung der Golden-Gate-Bridge hindurch, dreht einen waghalsigen Looping oder fliegt durch einen Eisenbahntunnel.

Sind die Produzenten zufrieden, gibt es größere Aufträge. Dann geht's auch schon mal zur Luftschlacht.

Nicht einfach, aber gut

Dank des ausgeklügelten Spiels wechselt der Spieler auch vom Flieger zum Regisseur, sieht sich seine Stunts an und schneidet sie als Cutter so, daß man im Film kaum noch an der Echtheit der Aufnahmen zweifelt.

Wer sich beim erstenmal noch nicht an die Fliegerei gewöhnen kann, sollte sich die Demo-Filme einmal genauer ansehen. Hier sieht man nicht nur, wie die Stunts geflogen werden, sondern auch, wie der Film später

auszusehen hat. Darüber hinaus haben die Entwickler von Stunt Island auch noch Sinn für Humor: Der "Angriff" einer Riesenmöwe auf ein Denkmal mit anschließender "Bombardierung" entbehrt nicht einer gewissen Ironie.

Stunt Island ist eine sehr gut gemachte Simulation. Sie ist nicht einfach, denn hier muß man als Flieger genau so gewieft sein wie als Regisseur. Das Thema jedoch ist sehr interessant. Denn hier stehen nicht Krieg und Kampf im Vordergrund, sondern die Herstellung eines Kinofilms. Damit hebt sich diese Produktion aus dem Hause Disney von anderen Spielen dieses Genres ab. Zu empfehlen ist das Spiel allerdings erst mit einem Rechner ab 386SX mit mindestens 16 MHz, da sonst die Geschwindigkeit stark sinkt.

Nun denn, mutiger Flieger – grüß mir die Sonne ...

(jb)

Meinung

Stunt Island ist keine Erfindung der Programmierer oder des Herstellers, Stunt Island existiert wirklich. Die großen Filme, die die Fliegerei als Thema haben, wurden hier gedreht.

Die Idee, Stunt Island als Computerspiel herauszubringen, ist hervorragend. Während man bei "normalen" Flugsimulatoren "nur" mit der Technik der Maschine und mit entsprechenden Gegnern zu kämpfen hat, bringt Stunt Island das Filmgeschäft ins Haus. Wer sich auf Kampfesrummel freut, ist hier fehl am Platz, denn hier steht das Geschäft vor dem Vergnügen.

Die Aufgaben, die in Stunt Island zu bewältigen sind, suchen ihresgleichen bei ähnlichen Spielen. Wenn man es glücklich geschafft hat, sich durch den gefährlichen Stunt zu bringen, darf man auch noch die Filmaufnahmen so bearbeiten, daß dem Kinopublikum die Spucke wegbleibt.

Die Grafik von Stunt Island ist nicht außergewöhnlich, aber von guter Qualität. Sound und Musik sind dem Spiel angemessen, kommen aber nur bei entsprechender Ausstattung mit hochwertigen Soundkarten zum Tragen.

Bei Stunt Island spielen jedoch Sound und Grafik nur eine untergeordnete Rolle, viel mehr Spaß macht der Einblick in die Welt des Films – zudem man noch sein eigener Regisseur, Cutter und Stunt-Flieger sein darf. Der Ausflug der Film- und Comic-Firma Disney in die Softwareproduktion wird mit Stunt Island bestimmt ein Erfolg. (Jürgen Borngießer)

Steckbrief

Programm:	Stunt Island
Genre:	Simulation
Anforderungen:	mindestens PC-AT 386SX/16 MHz, 640 KByte, VGA, DOS 3.3, Festplatte mit mindestens 13 MByte
Unterstützt:	SoundSource, Thunder-Board, Sound-Blaster, Adlib, Roland-MT32/LAPC-1, Extended Memory
Preis:	ca. 130 DM
Hersteller:	Disney
Muster von:	Bomico

Äquator

Stellen Sie sich vor, man legt ein Stahlband um die Erdoberfläche, so daß dieses genau auf der Erdoberfläche aufliegt (Annahme: Erde gleich Kugel mit einem Umfang von 40000 km). Wenn das Stahlband um einen Meter verlängert wird, entsteht ein geringer, aber gleichmäßiger Abstand zwischen Erde und Stahlbandumhüllung.

Wir möchten gerne von Ihnen wissen, ob eine Feldmaus zwischen Erdoberfläche und Stahlband hindurchpaßt oder nicht! Viel Spaß bei der Äquator-Umwanderung!

Senden Sie uns die Lösung bitte auf einer Postkarte bis spätestens zum 26.03.1993 (Einsendeschluß) zu. Mitarbeiter des DMV-Verlags und deren Angehörige dürfen nicht teilnehmen, der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

**DMV-Verlag
Redaktion
Highscreen HIGHLIGHTS
Stichwort: Äquator
Postfach 250
W-3440 Eschwege**

Hurra, es gibt wieder Spannendes zu gewinnen! Machen Sie mit, es lohnt sich. Diesmal haben wir ein Rätsel ausgewählt, das Ihre ganze Vorstellungskraft herausfordert. Die Lösung verbirgt sich hinter einer kleinen Rechenaufgabe.

Auf die Gewinner warten folgende Preise:

1. Preis: Ein Fahrradcomputer VDO aero mit acht verschiedenen Anzeigefunktionen, von VDO
2. Preis: Ein Softwarepaket mit einer Vielzahl von nützlichen Programmen: die Happy Windows Collection aus dem Hause DMV
3. Preis: Eine Zen Mouse cordless, eine PC-Mouse, die ohne Kabel auskommt, von Zen Computer
4. Preis: Dreimal je eine Software "Der Kreuzworträtselgenerator" aus der Serie Privat Line, von KHK
5. Preis: Dreimal je ein Computerbuch "Leben mit neuen Technologien". Autorengemeinschaft Deutscher Journalisten. Eine unterhaltsame Zusammenstellung kurzer Texte zum Thema Computer, von Epson

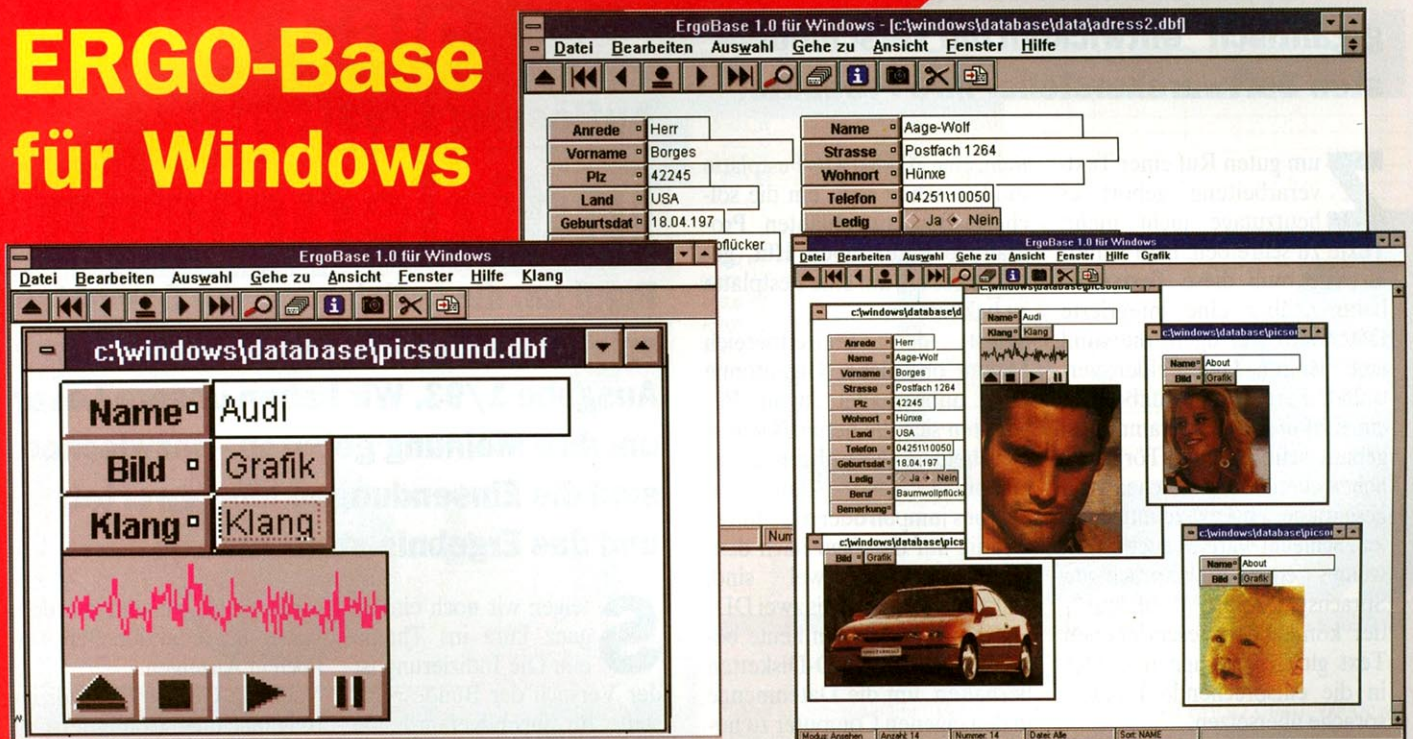


Unglaublich!

Datenbank mit Bild und Ton

Fantastische Windows-Leistung zum **Superpreis**

ERGO-Base für Windows



Ton und Bild machen Ihre Datenbank "dreidimensional"

Jetzt ist es endlich möglich: Ihre Adressen, Briefmarken, Videos oder CDs in einer Datenbank mit integrierten Bildern und Ton. Ihre Daten erreichen bisher unmöglich geglaubte Aussagekraft. **Praktikables Multimedia zum erschwinglichen Preis.**

ERGO-Base für Windows bietet aber auch das Leistungsspektrum dBase-kompatibler Datenbanken für den professionellen Einsatz, wie zum Beispiel als Personaldatenbank mit Paßbildern und Sprechprobe. ERGO-Base hat durch "C-Baum-Technik" auch die "Power" für Datenbanken, die Hunderte von Megabyte groß sind.

Sicherheit und leichte Einarbeitung

ERGO-Base ist übersichtlich, weil es Sie immer nur mit der Funktionsauswahl "behelligt", die in Ihrer aktuellen Arbeitssituation auch sinnvoll ist. Möchten Sie z.B. mit Grafiken arbeiten, werden Ihnen die entsprechenden Menübefehle zur Verfügung gestellt. Wenn Sie zur normalen Datenbearbeitung zurückwechseln, verschwindet das überflüssig gewordene Grafikmenü. ERGO-Base hält Ihnen den Blick auf das für Sie Wesentliche frei.

Individuelle Gestaltung und intuitive Bedienung

ERGO-Base verschont Sie mit Fachbegriffen wie "Eingabemodus" oder "Maskenmodus". Die Gestaltung und das Aussehen Ihrer Datenbank können Sie jederzeit ändern, unabhängig davon, was Sie gerade mit der Datenbank machen. Einfaches "Anfassen" und "Verschieben" mit der Maus genügt – ERGO-Base für Windows macht "Einschalten und Loslegen" wahr!

Händleranfragen erwünscht

Etiketten, Listendruck und Serienbriefe par excellence

Mit ERGO-Base sind Sie im Handumdrehen in der Lage, sowohl ansprechende Listen (Reports) zu erstellen als auch Etiketten zu generieren. Zur Gestaltung der Etiketten steht Ihnen ein komplettes Programm-Modul **mit DTP-Funktionen** zur Verfügung, mit dem Sie auch Geburtstagskarten oder Miniposter erstellen können. Durch die Serienbriefanbindung werden ERGO-Base und Ihre Textverarbeitung zu einem unschlagbaren Team.

Schon eingebaut: Unterstützung für Word für Windows, AmiPro und WordStar für Windows

ERGO-Base für Windows im Überblick

- Hoher Bedienungskomfort
- Extrem hohe Geschwindigkeit
- dBase-kompatibel
- Multimedia-Unterstützung mit Sound und Grafik
- Über 2 Milliarden Datensätze, 255 Felder pro Datensatz
- Feldtypen-Text, numerisch, Gleitpunkt, Datum, Logik, Memo, Grafik und Sound
- Unbegrenzte Datenmengen bei Memo, Grafik und Sound
- Leistungsfähige Such- und Reportfunktionen
- Speicherplatzersparnis durch Kompression
- Beliebige, variable Eingabemasken
- Serienbriefanbindung und Etikettendruck
- DTP-Funktionen zur Gestaltung von Etiketten, Karten oder Minipostern
- Kompatibilität mit allen gängigen Windows-Textverarbeitungen

ERGO-Base für Windows

ICON-Designer für Windows

49,80*

nur DM
199,95*

* Unabhängig von der Anzahl der bestellten Produkte berechnen wir für das Inland DM 4,— bzw. für das Ausland DM 6,— Porto und Verpackung. Bitte benutzen Sie die Bestellkarte im Heft. Word für Windows, AmiPro, WordStar für Windows, dBase sind Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

CeBIT'93
HANNOVER
24. — 31. 03. 1993
Halle 7, Stand E13/E19

DMV-Verlag • Postfach 250 • W-3440 Eschwege
Tel.: (0 56 51) 809-0 • Fax: (0 56 51) 809-430

DMV
Daten- und
Medienverlag

Thema des Monats

Byte Watchers

Seit geraumer Zeit nimmt der Computeranwender die Auswirkungen einer neuen Krankheit wahr: der Software-Gigantomie. Nach der Devise "Groß, schneller, gigantisch" entwickeln die verschiedensten Softwarehersteller ihre Produkte.

Zum guten Ruf einer Textverarbeitung gehört es heutzutage nicht mehr, Texte zu schreiben, nein – mittlerweile muß diese Textverarbeitung über eine integrierte Datenbank verfügen, die rund eine Million Datenfelder verwaltet. Ferner sollte unbedingt ein Kalkulationsprogramm eingebaut sein, um mit Törtchen, Scheibchen oder ähnlichem den geschriebenen Text zu untermalen. Schlecht wäre es auch nicht, wenn ein mehrsprachigen Sprachsynthesizer dazukäme – der könnte den geschriebenen Text gleich sprechen und/oder in die entsprechende Landessprache übersetzen. Längst reicht für den normalen Hausgebrauch die 40 MByte große Festplatte nicht mehr aus,

nein, eine 200-MByte-Festplatte muß es schon sein, um die solchmaßen aufgeblähten Programme unter einen Hut, genauer gesagt: auf eine Festplatte zu bekommen.

Selbst der Freizeitbereich kommt ob solcher Gigantomie nicht unbeschadet davon: Beugneten sich die netten, kleinen Pixelhelden, die frohgemut mit einem "Oh No!" durch die Screens jumpen oder à la "Indy" ständig auf der Jagd nach dem unschätzbaren Juwel sind, früher noch mit ein bis zwei DD-Disketten, so müssen heute bereits an die zehn HD-Disketten herhalten, um die Datenmenge in den eigenen Computer zu holen. Wandelt man die Fabel "Hase und Igel" etwas passender ab, so tritt anstelle des "Ich

bin schon da" ein "Ich verbrauch noch mehr (Speicherplatz)".

"Wohin führt der Weg?" wird sich so mancher leidgeprüfte Anwender fragen. Muß ich mir für eine Textverarbeitung oder gar für ein Spielchen, das mir die Zeit vertreiben und nicht den Nerv töten soll, eine neue Festplatte zulegen oder gleich einen neuen Rechner kaufen, da der

Grundspeicherbedarf meine bisherigen Verhältnisse bei weitem übertrifft?

Hier möchten wir Sie, liebe Leser und Leserinnen, ins Spiel bringen! Wie ist Ihre Meinung zu diesem Thema? Finden Sie, daß die Softwareprodukte zu gigantisch sind, oder sind Sie der Meinung, daß größere Programme ein unbedingtes Muß für jeden Anwender sind?

Auflösung 1/93

Indizierungen

Rund um die Indizierung von Computerspielen ging es im "Pro & Contra" der Ausgabe 1/93. Wir haben unsere Leser um ihre Meinung gebeten – inzwischen sind die Einsendungen ausgewertet, und das Ergebnis steht fest.

Steigen wir noch einmal ganz kurz ins Thema ein: Die Indizierung ist der Versuch der Bundesprüfstelle für jugendgefährdende Schriften BPS, Bonn, der Flut der gewaltverherrlichenden, pornografischen und nazistischen Computerspiele Herr zu werden.

Auf Antrag von Jugendämtern werden in Frage kommende Programme durch zwei BPS-Gremien geprüft – mit dem Ergebnis, daß sie entweder für vertretbar erklärt werden oder aber auf dem Index landen. Der Index ist eine inzwischen recht umfangreiche Liste von eben Computerspielen, aber auch jugendgefährdenden Büchern, Videos, Zeitschriften und Tonträgern.

Ist ein Computerspiel einmal indiziert, bedeutet dies, daß der Verkauf nur noch an Personen über 18 Jahren erfolgen darf. Und zwar direkt, was also auch den Erwerb über den Versandhandel ausschließt. Ferner dürfen die Titel der indizierten Spiele in den Medien

nicht mehr genannt werden, weder im redaktionellen Teil noch in Anzeigen.

Nachteil: Gerade die Indizierung macht ein Computerspiel besonders reizvoll, und oft finden sich Mittel und Wege, in seinen Besitz zu kommen.

Wir wollten von Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, wissen, wie Sie über dieses Thema denken – ob Sie die Indizierung für das richtige Mittel zum Schutz der Jugend halten oder nicht.

669 Zuschriften erreichten die Redaktion – das Ergebnis nach der Auszählung war eindeutig: 556 Leser – oder 83 Prozent – halten die Indizierung für sinnvoll; 17 Prozent, das sind 113 Leser, stimmten contra Indizierungen.

Wir danken allen Teilnehmern fürs Mitmachen und gratulieren den Gewinnern der fünf Highscreen-HIGHLIGHTS-Abos. Es sind:

Rainer Rey, Remseck; Jürgen Kosa, Koblenz; Heinz Serwas, Herrsching; Peter Kloth, Berlin; Rolf Jahns, Geilenkirchen.

Meine Meinung:

- ☐ Ja, ich finde Softwarepakete zu gigantisch
- ☐ Nein, größere Programme bringen mehr Vorteile

Schneiden Sie den Coupon aus, kleben ihn auf eine Postkarte, und senden Sie diese an: DMV-Verlag, Redaktion Highscreen HIGHLIGHTS, Kennwort Pro & Contra, Fuldaer Str. 6, 3440 Eschwege. Einsendeschluß ist der 19. März 1993. Unter den Teilnehmern verlosen wir fünf Highscreen-HIGHLIGHTS-Abos.

Absender: _____

Vor-/Nachname: _____

Straße: _____

Plz, Ort: _____

Computertyp: _____

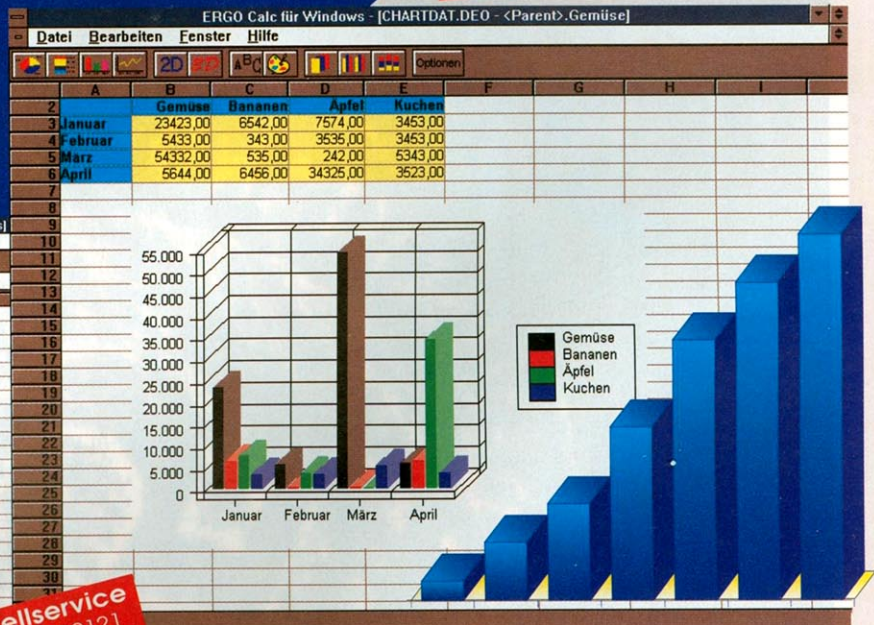
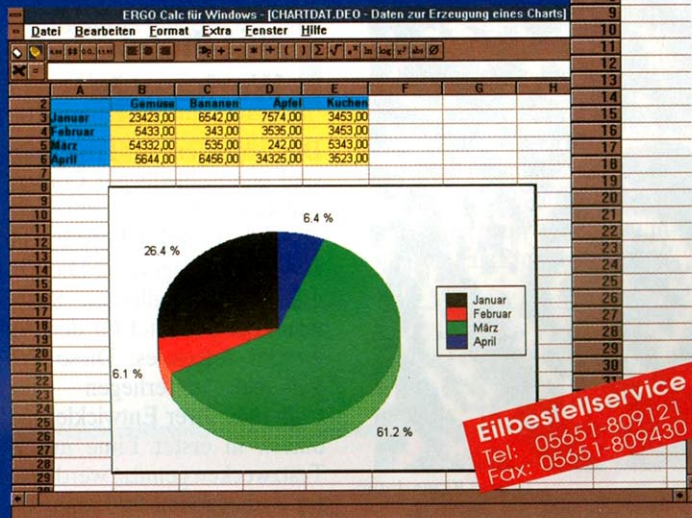
Mein Vorschlag für "Thema des Monats": _____

Sensationell

Aussagekräftige Kalkulation mit Farbe und Form
Tabellenkalkulation und Präsentation
mit sensationeller Leistung zum

Top-Preis

ERGO Calc für Windows



Eilbestellservice
Tel: 05651-809121
Fax: 05651-809430

ERGO-Calc f. Windows ist Ihr Werkzeug für den Umgang mit Zahlen jedweder Art. Ob Sie Ihre Haushalts-, Urlaubs- oder Bausparkkosten planen, Ihre Steuererklärung tätigen oder Ihre Vereinsabrechnung machen wollen, ERGO Calc f. Windows stellt Ihre Berechnungen auf eine solide Basis.

Auch im beruflichen Bereich ist ERGO Calc f. Windows eine unentbehrliche Unterstützung, die Sie bald nicht mehr missen möchten. Erstellen Sie mit ERGO Calc f. Windows Ihre Betriebsplanung, Angebote oder auch Fahrtkostenabrechnung ohne Probleme in Rekordzeit!

Leichte Einarbeitung und Handhabung

Durch die übersichtliche Oberfläche mit verschiedenen Sinnbildern, die in einer jederzeit zugängliche Liste angeordnet sind, ist das Bedienen von ERGO Calc für Sie eine Leichtigkeit. Kein langes Einarbeiten oder Wälzen von Handbüchern, statt dessen finden Sie eine intuitiv zu bedienende und logische Benutzerführung vor.

Ausdrucksstarke Kalkulationen mit Farbe und Grafik

Mit ERGO Calc f. Windows geben Sie Ihren Kalkulationen endlich den besonderen Schliff. Heben Sie wichtige Zahlen, Ergebnisse oder Informationen durch Farbe, verschiedene Schrifttypen und -größen hervor! Für professionelle Präsentationen fügen Sie aus Ihren Zahlen erzeugte Grafiken in Ihre Tabellen ein. Sie markieren mit der Maus das gewünschte Zahlenmaterial, klicken das Diagramm-Symbol an und fertig ist Ihre Grafik. Je nach Bedarf wählen Sie bei der Darstellung Ihrer Grafiken zwischen 2D- oder 3D-Grafiken und zusätzlich zwischen verschiedensten Charttypen.

Formel-Fehler adé !

Wer kennt das nicht? Fehler in den Formeln! Mit ERGO Calc f. Windows hat dies nun ein Ende. Die Eingabeautomatik und -überwachung macht Fehler in den Formeln zu einer Seltenheit. Sie klicken selbst die kompliziertesten Formeln einfach mit der Maus zusammen.

Mehrzeilige Beschriftungen leichtgemacht

Schluß mit dem Zwang zu einzeiligen Texten in den Tabellenzellen. Mit ERGO Calc f. Windows können Sie jetzt in einer Zelle ohne Probleme mehrzeilige Texte unterbringen. So können Sie z.B. den Text "Gesamtumsatz in DM" auf einfachste Weise zweizeilig darstellen. Kein langes Überlegen, Knobeln, Jonglieren oder Ausrichten des Textes mehr, dank ERGO Calc.

Die wichtigsten Merkmale auf einen Blick :

- Leichte Handhabung
- Formel-Eingabeautomatik und -überwachung
- alle wichtigen math. Funktionen
- einfache grafische Umsetzung von Zahlenmaterial
- 2D und 3D Grafiken
- Grafiken einfach und schnell in Tabellen einbettbar
- farbige Markierung zur optischen Hervorhebung in Tabellen
- Formatierung mit verschiedensten Zeichensätzen, Schriftgrößen, Ausrichtungen und Zahlenformaten
- Mini-Editor mit Textumbruch innerhalb einer Tabellenzelle für mehrzeilige Texte
- Tabellengröße nur vom Hauptspeicher begrenzt
- Verknüpfte Tabellen für größere Kalkulationsprojekte
- Ausführliches Hilfesystem
- einfachste Übernahme von Tabellen in gängige Windows-Textverarbeitungen

ERGO Calc f. Windows

ERGO Base f. Windows DM 199,95*

nur DM
199,95*

* Unabhängig von der Anzahl der bestellten Produkte berechnen wir für das Inland DM 4,- bzw. für das Ausland DM 6,- Porto und Verpackung.

DMV-Verlag • Postfach 250 • W-3440 Eschwege

ERGO Base/Calc das Paket zum Superpreis von nur DM 299,95*

Bitte benutzen Sie die Bestellkarte im Heft.

DMV
Daten- und Medienverlag



Grafik: Klaus Jatho

Shareware-Ecke

Top ten der Windows-Utilities

Auf dem Softwaremarkt nehmen die Windows-Programme mittlerweile den nahezu größten Raum ein. Für den Anwender ergibt sich dadurch ein breites Auswahlspektrum, so daß er stets vor der Frage steht: "Was nehme ich nun?" Für den Shareware-Bereich möchten wir hier Orientierungshilfe leisten.

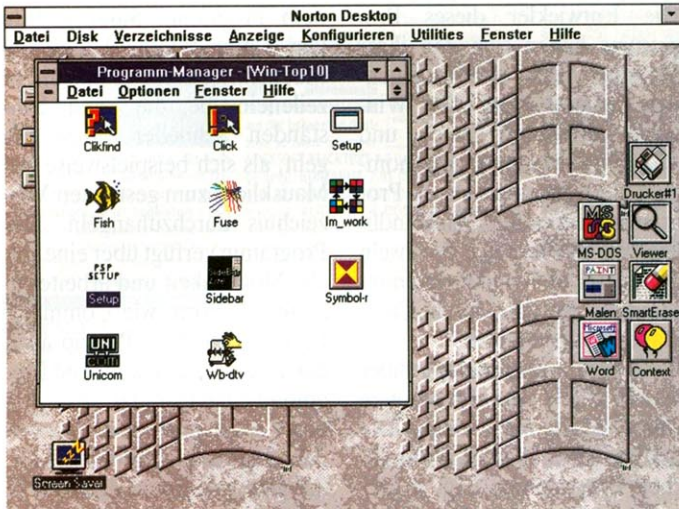
Aus dem umfangreichen Angebot der unterschiedlichen Shareware- und PD-Händler haben wir uns für diese Ausgabe der Highscreen HIGHLIGHTS die **Windows Top 10** aus der Beck Software im dtv-Verlag herausgesucht. Die Windows Top 10 werden als Taschenbuch mit integrierter Software herausgegeben. Das heißt im Klartext: Auf einer 3,5-Zoll-HD-Diskette tummeln sich die nach Ansicht der Autoren zehn besten Shareware-Programme, zu denen im Taschenbuch detaillierte Bedienungsanleitungen vermittelt werden.

Nützliche Werkzeuge

Die vorliegenden Programme sind unterschiedlicher Couleur: angefangen beim Dateimanager über ein Grafik-Utility bis hin zum DFÜ-Programm. Die Programme sind allesamt Shareware, das bedeutet für den Anwender folgendes: Diese Programme unterliegen dem Copyright ihrer Entwickler und dürfen in erster Linie nur zu Testzwecken genutzt werden.

Im vorliegenden Fall kauft der Anwender beim Shareware- oder Buchhändler sogenannte Bookware, das heißt diverse Programmversionen, die er uneingeschränkt erproben kann und die mit einer Anleitung in Buchform versehen sind. Diese Programmversionen können beliebig kopiert und weitergegeben werden. Sie verfügen meist über besondere Hinweise zur Registrierung.

Findet diese Software Gefallen, und wird sie häufig vom Anwender eingesetzt, so ist er aufgefordert, eine Registriergeld zu zahlen. Diese Gebühr liegt in den meisten Fällen zwischen 20 und 100 Mark. Dafür erhält der Anwender auch eine "störfreie" Vollversion des Programms mit Registriernummer und einem Handbuch. Das Programm verwandelt sich rechtlich nun von einem Shareware-Programm zur Standard-Software, mit allen Lizenzbestimmungen. Kommen wir zu den Hard- und Soft-



Die Windows Top 10 auf einen Blick

warevoraussetzungen: Sie benötigen mindestens einen PC-AT mit Grafikkarte, mindestens 640 KByte RAM und einer Festplatte. Dazu sollten entweder MS-DOS ab Version 3.0 oder DR DOS ab Version 5.0 und Windows entweder in der Version 3.0 oder 3.1 auf der Platte

installiert sein. Wenn Sie alle Programme installieren wollen, sollte auf Ihrer Festplatte mindestens 3 MByte freier Speicherplatz vorhanden sein. Die Installation läuft recht einfach über das beigelegte Installationsprogramm ab. Die zu installierenden Programme kön-

Steckbrief

Programmname: Windows Top 10
Kurzbeschreibung: Shareware-Sammlung diverser Tools, Utilities und Anwendungen
Anforderungen: PC-AT mit Grafikkarte, mindestens 640 KByte RAM, mindestens 3 MByte freier Festplattenspeicher, MS-DOS ab Version 3.0 oder DR DOS ab Version 5.0, Windows ab Version 3.0
Preis: ca. 40 DM
Autor/Hersteller: Verlag C.H. Beck
Muster von: Hersteller

nen mit den Pfeiltasten <Pfeil hoch> und <Pfeil runter> ausgewählt werden. Mit <Shift> und <Leertaste> können alle Programme markiert werden. Nach Auswahl eines Verzeichnisses werden alle markierten Programme hineinkopiert. Nach Abschluß dieser Installation sind die Programme mittels Datei-Manager startbereit. Das Programm **Click! Filer** ist ein Dateimanager mit vielen Extras. So lassen sich unter anderem komplette Verzeichnisstrukturen kopieren, verschie-

ben und löschen, Dateiattribute verändern, Anwendungsprogramme recht komfortabel starten und diverse Einstellungen dauerhaft speichern, um beispielsweise ständig wiederkehrende Funktionen wie das Kopieren zu automatisieren. Das integrierte Systeminformationsprogramm liefert Ihnen alle nötigen Informationen zum Computertyp, Windows-Version oder den Bildschirmtreibern. Nach dem Start von Click! Filer öffnet sich ein dreigeteiltes Fen-



Der PD-Hammer!

Die Revolution am Shareware-Markt

Diskette 5 1/4" maximal DM 2,20
 Diskette 3 1/2" maximal DM 2,80

Preise verstehen sich inklusive farbiger, etikettierter, verifizierter und auf Virenbefall überprüfter Markendiskette.

Zu diesen unfassbaren Preisen bieten wir Ihnen :

- * Aktualität
- * Schnelligkeit
- * kompetente Beratung bei Problemen
- * tägliche Überprüfung unseres gesamten Programmbestandes auf Virenbefall
- * Registrierservice
- * 24 Stunden Bestellservice

Einmaliger Sonderservice

Wir liefern Ihnen alle PD- und Shareware-Programme die Sie diesem Heft oder anderen Quellen entnehmen *ohne Aufpreis*. Einfach den Namen nennen und die Programme sind auf dem Weg zu Ihnen.

Schon oft kopiert, noch nicht erreicht. DER Katalog auf dem deutschen Sharewaremarkt mit dem einzigartigen **Klick&Mail-System** und der einmaligen Suchroutine sowie umfangreichen, deutschen Beschreibungen. Für nur DM 2,50 in Briefmarken können Sie ihn haben !

Skeptisch ?

Sie können nicht glauben, daß Sie für wenig Geld gute Shareware bekommen ?
 Sie können es nicht fassen, daß bei diesen Preisen die Disketten sogar gelabelt und beschriftet sind ?
 (mit dem Drucker - nicht von Hand !)
 Es ist für Sie schlichtweg unglaublich, daß man zu diesen Preisen auch den Service bieten kann, den Sie sich wünschen würden ?

*Testen Sie uns, denn unsere Statistik beweist es:
 Einmal Kunde, immer Kunde !*

SMM Softwarevertrieb & Beratung
 Mann und Schöffel
 Hermann-Löns-Straße 12
 6501 Budenheim



BTX: *SMM# Telefon: (06139) 5813
 CompuServe: [100037,366] Telefax: (06139) 2288

Hier macht der Software-Kauf wieder Spaß!

Ausgesuchte Super-Shareware zu knallhart kalkulierten Preisen. Software, die den Vergleich mit kommerziellen Programmen nicht zu scheuen braucht! Software mit Service! Software ist PEARL!



DOS-Commander mit GIGAntischem Funktionsumfang nur DM 3,-!

DCC DOS-COMMAND-CENTER (AP-565HD) Ein absoluter Shareware-Knüller! Dieser geniale Clone besitzt verblüffende Ähnlichkeit mit einem weltbekannten „COM-MANDER“, kann aber teilweise noch deutlich mehr als das Vorbild: Löschen und Verschieben ganzer Verzeichnisse, direkte Archiv-Funktionen für LHA, ARJ, usw., System-Info, Dateisuche mit Textinhalt, ASCII-Tabelle, Kalender, Rechner, und vieles mehr! Die Fachpresse ist begeistert – DCC wurde in zahlreichen Fachmagazinen bestens getestet! Die z.Zt. NEUESTE Shareware-Version (Bei Anzeigenschluß V1.8) liefern wir Ihnen auf einer HD-Disk. (5,25" oder 3,5") für sagenhafte DM 3,-

BÜRO - DATENVERWALTUNG - BRANCHEN - FINANZEN

► **GS-PAKET (AP-595G)** Prof. Büro-Handelspaket: GS-AUFTRAG, GS-ADRESS, GS-ORTE und GS-EAR * Updates! 4 Disks: 5,25" DM 19,90 / 3,5" DM 21,90 ► **111-BÜRO-PAKET (AP-74BP)** KASSEIBANK, RECHNUNG, ÜBERWEISUNG und FORMULARE * 4 Disks: 5,25" DM 19,90 / 3,5" DM 21,90 ► **FORMULAR 111 (D464)** FORMULAR-DESIGNER (D671) Beliebige Formulare erstellen u. ausfüllen! (2 Disks DM 11,80) ► **HAUSVERWALTUNGSPAKET (AP-83HV)** Profi-Programmpaket 8 Disks: 5,25" DM 39,90 / 3,5" DM 43,90 ► **BAU-HANDWERKERPAKET PEGASUS (AP-70PE)** Berechnungspaket für Bauentwerfer, u. Handwerker. Ca. 7 MB, mit 180-seit. Handbuch auf Disk! 6 Disks: 5,25" DM 34,90 / 3,5" DM 37,90 ► **LO-VER 92 (D1597)** Programm zur Lohnver- und Vergleichsberechnung (DM 5,90) ► **A-Z LOHN (D1519)** Komp. Lohnabrechnung f. Betriebe (DM 5,90) ► **ARZTPAKET (AP-92AZ)** Privatgigant (auch f. Zahnärzte). Umfaßt 2 Handbücher, u. 4 Disks 5,25" DM 39,90 / 3,5" DM 41,90 ► **AVON V1.2 (H16580)** Verzeichnis nach Telefonvorwahl und Orten m. Suchfunktion. Prüferfunktion ohne Einschränkung der Daten! (HD-Disk DM 9,90) ► **CHRONIK (AP-537)** Kalender - Personenlexikon - Geschichtsbuch! (EGA/VA) Druckt Tages-, u. Geburtstagsblätter, 4 Disks: 5,25" DM 19,90 / 3,5" DM 21,90 ► **DGU-URLAUSPLANER V2.1 (D648)** Betriebe u. Privat (DM 5,90) ► **CAMP-D (D1395)** Campingplatz-Führer mit graf. Benutzeroberfläche (nur VGA), Prüferfunktion f. Schleswig-Hol., 1 HH und Saarland (DM 5,90) ► **JK-AQUARIUM (D1605)** Zur Kontrolle und Verwaltung Ihrer Fisch- und Pflanzenbestände sowie Merkmale und Behandlungsmethoden. (DM 5,90) ► **RO-REVENI (D1423/D1424)** Programmpaket (über 1 MB) zur Verensverwaltung (DM 11,80) ► **DISKI / DISKORDNUNG (D508)** (D465) 2 Disketten-Katalogisierer (2 Disks DM 11,80) ► **FIBUMAT (H1372D)** Finanzbuchhaltung, mandantenfähig. (DM 5,90) ► **BAUFINANZ (D347)** Detail. Kalkulation der Finanzierung (DM 5,90) ► **ZINSEN (AP-61ZI)** Zinsen-Programmpaket, über 40 Menüpunkte: Berechnet Zins, Kredit, Tilgung usw. 4 Disks 5,25" oder 2 Disks 3,5" DM 19,90 ► **FINANZ-BERATER (D474/D475)** Beratung / Entscheidungshilfe bei Geldanl., Versch., Berechnungen usw. (2 Disks DM 11,80)

TEXTVERARBEITUNG - DTP - DRUCKEN - FONTS
► **TEXTER-PC V2.6 (D304/D305/D387)** Multifunkt-Textverarb. (21 Fonts), profess. Offset, hochaufl. Druckausgabe! (DM 5,90) ► **ENVISION PUBLISHER (E1632/E1633)** DTP-Programmpaket mit graf. Benutzeroberfl., echtem WYSIWYG, skal. Fonts etc. Zahlr. Zeichen- und Textverarb.-funkt., Import von Text und PCX-Gratik. Unterstützt alle Druckertypen inkl. Postscript! (2 Disks DM 11,80) ► **OCR-SHARE 2.2 (E1580)** OCR-Software (Texterkennung) (DM 5,90) ► **DISKLABEL (D281)** Druckt Etiketten f. Disks u. Adressen (DM 5,90) ► **ELFRING SUPER FONTS (E1664)** 17 Soft-Fonts für HP-LJ oder komp. Laser. Enthält Treiber für WP 5.1 und 5.0, MS Word u. Works, Wordstar, WordStar (DM 5,90)

GRAFIK - UND - CAD
► **GEDDY-CAD (AP-557D)** Sehr effizientes CAD-System zur Erstellung techn. Zeichnungen u. Skizzen. Exzess. Profi-Werkzeug! (4 Disks: 5,25" DM 19,90 / 3,5" DM 21,90)
► **MICROCAD V2.0 (E1682)** Kleines, verblüffendes CAD-Programmpaket zum zilschnellen Erstellen von Zeichnungen (auch 3D). Multifunktionstest und Ansicht aus versch. Blickwinkeln. Disk mit 2 Versionen f. DOS oder OS/2! Benötigt VGA + Maus. (DM 5,90) ► **PRINTCAD 3D (AP-725E)** Neues CAD-Programmpaket mit riesigem Funktionsumfang: Multifunktest, geometr. Effekte, Perspektiven, Panning und Zoom, Skala, Macros, Font-Editor, Plotting usw. mit Lernprogramm! Benötigt EGA/VA. (3 Disks: 5,25" DM 14,90 / 3,5" DM 16,40) ► **PERSISTENCE OF VISION RAYTRACER (E1751E176)** Profess. Raytracer f. den ernsthaften Grafikfreak od. Programmierer. Ausgezeichnete Auflösung und Flexibilität. Mit Beispielen u. Quellcode. Benötigt VGA. (2 Disks DM 11,80) ► **GRAFIK-KONVERTIERUNGSPAKET (AP-54KG)** OPTIKS, GRAPHICS WORKSHOP u. ICONVERT. Inkl. 2 deut. Anl.-Hefte. 4 Disks: 5,25" DM 24,90 / 3,5" DM 26,90 ► **IMPROCES (E1513)** Profi-Bildbearbeitung, US-Hit! (DM 5,90)

► **SECRET AGENT VEGA (E631)** Apogee-Spielhit: Gefahr! Mission. (DM 5,90) ► **ZAPPER IN NEVER-HERE VEGA (E1665)** Tollen 3-D-Gratifikspiel. fangen im Innern eines Computers, versuchen Sie zu vermeiden... (DM 5,90) ► **GAG GEDITION (D1588)** Deutsche Sammlung irrer Computer-Gags: Simulieren Virenbefall, eigenwilliger Formater-Befehl u.a. Wirklich harmlos! (DM 5,90) ► **APRI, APRILI (E179)** Weitere Computer-Gags fürs Büro (DM 5,90) ► **BIER (D1605)** Der selbst brauen! Eine Anleitung zur Herstellung f. den eigenen Verzehr. (DM 5,90) ► **MUSIK-PAKET (AP-78MU)** Komponieren, editieren, Notenblätter drucken usw. Mit fertigen Musiksp. 6 Disks: 5,25" DM 29,90 / 3,5" DM 32,90 ► **SOUNDMASTER-PAKET 2 (D-710DE)** Top-Programme: BLASTER-MASTER, DRUM-BLASTER, AUDIOSTAR u. SOUND-FX BLASTER-EDITOR. 4 Disks: 5,25" DM 19,90 / 3,5" DM 21,90 ► **PHONETIX (D1246)** Liest Texte klar und deutlich vor! (DM 5,90) ► **BY THE NUMBERS (E1685)** Basierend auf der Numerologie. Wertet Worte / Namen usw. aus und erstellt ein Persönlichkeitsprofil u. Jahresvorhersage. Mit Druckfunktionen. (DM 5,90)

PROGRAMME FÜR WINDOWS 3.X
► **WINBATCH (W1694HE)** Mächtige Batch-Sprache zur Automatisierung von über 200 Funktionen unter Win. Programmstart, Windows ändern, Info zeigen, Befehle direkt an Appl. leiten

KlickSoft-Programmpaket: 6 Programme komplett nur DM 3,-

KLICKSOFT-INFORMPAKET (AP-566HD) Das braucht jeder ernsthafte PC-Anwender! Eine HD-Sammlerbox mit 6 topaktuellen, alternativen Programmversionen aus der bekannten deutschen Software-Schmiede KLICKSOFT: KLICKTEXT 1.6 (sehr effektive Textverabeitung), KURZBRIEF 2.01 (blitzschnelle Mitteilungen), KLICKSCHECK 1.03 (Scheck-/Kreditkarten-Verwaltung), KLICKCOPY f. DOS und f. WINDOWS (2 Luxus-Diskopierprogramme), KLICKUP-2.0 (speicherersch. Desktop-Organizer mit Texteditor, Dateimanager, Adressverw., Rechner, Terminkalender, Uhr, Tastaturnakros, Druckermau, ASCII-Tabelle etc.) und KLICKTODARY-FACCAROONS (Auswahl verschiedener Cartoons). Alle 6 Programme liefern wir auf HD-Diskette (5,25" oder 3,5") zum Werbepreis von nur unglaublichen DM 3,-

PCS PROFESSIONAL CAPTURE SYSTEM (E1673) Snapshot-Program (Bildschirm-Hardcopies) f. Windows und DOS. Abspeichern beliebig. Bildschirmhalte (Format: BMP, GIF, PCX, PIF, TIFF, GFA oder WPG). Sofortiger Ausdruck möglich. (Für VGA) ► **GRAPHICS WORKSHOP (E325)** Konvertiert u. druckt: GIF, TIF, EPS, WPG, PCP, PCX, GEMIMG u. MacPaint. (DM 5,90) ► **SURFACE MODELING (E1566/E1567)** Malprogramm zur Erstellung von 2D- und 3D-Objekten in höchster grafischer Qualität – mit Animation! (2 Disks DM 11,80) ► **AQUATSR (E1701)** TSR-Bildschirmchoner mit tollen Bildern wie Fische, Luftblasen etc. Ihr Monitor wird zum Aquarium. (f. EGA/VA, nicht unter Windows!) (DM 5,90) ► **VEGA DEMO (E1678)** 8 irrinsigere Grafik-Demos für VGA und VGA, z. T. mit Quellcode: Dazle, Tunnel, Lumen, Torus, Plasma u.a. Eine Augenweide! (DM 5,90)

► **PV (H1612D)** Neuer deutscher Bild-Konvertierer f. TIF, PGM, PCX, PIF, SCX, RIX, CUT, LBM, IFF, GIF, BMP, RLE, IMG, u.a. Unterstützt nahezu alle VGA-Chipsätze (TSNG, Trident usw.). Mind. At mit EGA/VA od. VGA erf. SW-Version bearbeitet Bilder mit max. 640 Pixel/Zeile. (HD-Disk DM 9,90) ► **SHOWMASTER (E1756)** Einstellbare Diashows und Präsentationsgrafiken, ermöglicht die Einblendung von Titelgrafiken und Texten in Heimvideos. Dieses „Edelhit“ ist Textgenerator, Präsentations-Animator und Grafikprogramm in einem! (DM 5,90) ► **PCX-DEM (E1766)** Dieses Snapshot-Program fängt an, wo andere aufhören. Wenn selbst kommerzielle Programme einen „Bildschirm nicht mehr schaffen“, PCX-DEM schließt ein blitzsaurer Foto. Gehört auf jeden PC! DM 5,90 ► **SUPER KNIFEEL (E1661)** Traumhaft schöne Umsetzung des bekannten Spiels unter VGA! Fant. verschiedene Bestenlisten, große Würfel, Rundenstatistik, erkennt / unterstützt Soundblasterkarte. (DM 5,90)

LERNEN - SCHULE - STUDIUM - WISSEN

► **SHAREWARE-LEARNPROGRAMM-LEXIKON (E1603)** Datenbank mit Beschreib. / Bewertung von Lernprog. u. spielen. Suchfunktionen u. wichtige Texte. Datensätze in SW-Version eingeschränkt. (DM 5,90) ► **SKRYGUE V3.5 (E500)** Tolle Planetariumsprog. mit Zoom u. Rotation. 25.000 Sterne, mit Druckausgabe U-Besteller. (DM 5,90) ► **TIPIPLERER / PC-SCHREIB (D1891/D186)** Kompl. Lehrhänge zum Erlernen des 10-Finger-Schreibens auf DIN-Tastaturen. (2 Disks DM 11,80) ► **MS-DOS-LEARNPROGRAMM (D081)** 8 Lektionen zum PC-Grundwissen! (DM 5,90) ► **ELEKTRONIK-MANAGER (AP-51EM)** Deut. Paket mit Formeln, Erklärungen u. sofort. Berechnungen zur gesamten Elektronik! 3 Disks 5,25" oder 3,5" DM 19,90 ► **EMINAL 1 (EGA)** (D1648) Rechnertrainer für das 1x1, geeignet ab Ende 2. Schuljahr. Mit Bewertung der Aufgabenblätter, Fehler und Lösungstexte. ► **MATHEAS V7.0 (D251)** Sammlungs mathem. Anwendungen f. Oberstufe I. Studium. Update! (DM 5,90) ► **FB-TRANSLATOR (D232)** Übersetzt autom. Texte (engl./Jdt./J. (DM 5,90) ► **MW-CHEMIE (EGA)** (E1657) Chemie-Lernprogramm mit Anzeigech. Eigenschaften eines Elements, Berechnung der Molekülmasse, Periodensystem, Formelnübersicht. (DM 5,90)

► **GESUNDHEITSPAKET (AP-719DE)** Tipps zur Gesundheit, Hausmittel, Kräuter, Arzneimittel u. deren Nebenwirkungen, Medizin. Diagnose, Augentraining usw. (DM 5,90)

Überwiegend VGA-Karte erf. 8 Disks: 5,25" DM 39,90 / 3,5" DM 43,90 ► **GIF7 II (D583)** Wirkungen der Lebensm.-Zusatzstoffe (EGA) (DM 5,90)
DIENSTPROGRAMME - UTILITIES - DFÜ - BTX
► **ANTIVIREN-PAKET (AP-125A)** McAfee's Antiviren-Programme SCAN, VSHIELD, CLEAN u. NETSCAN. Stets aktuellste Versionen! 4 Disks: 5,25" DM 19,90 / 3,5" DM 21,90 ► **VIHREF (D1614)** SCAN IT (E1654) 2 deutsche Oberflächen f. McAfee's SCAN zur einfachsten Bedienung, auch ohne Englischkenntnisse! Schnelle Funktionsanwahl, einblendbare Hilfstexte usw. (2 Disks DM 11,80) ► **EZ-EPSON (E1680)** Drucker-Utility f. Epson und kompakt. Drucker zur direkten Ansteuerung (Schrift, Größe, Stil usw.) von der Befehlszeile aus. (DM 5,90) ► **BOOT-COMMANDER (D1432)** AUTOBOOT (D1610) Booten mit versch.

VGA-Aktion-Spielehit nur DM 1,- !!

JILL OF THE JUNGLE (AP-567E) So fantastisch kann Shareware sein: Dieses neue Jump-and-Run-Aktionspiel von EPIC-MEGAGAMES mit flüssig animierter Grafik (256 Farben) und tollen Soundeffekten läßt selbst viele kommerzielle Spiele vor Neid erbleiben! Bestens getestet z. B. in DOS-Shareware 7/92. Die leicht gekürzte Spielheldin Jill muß sich im tiefen Dschungel gegen wilde Tiere und andere Widrigkeiten behaupten. Atemberaubende 16 Levels erwarten Sie in dieser Sharewareversion – Soundkartenbesitzer können zusätzlich in den Genuß einer perfekten Musik- und Geräuschemulierung. Diesen Spieleklüller liefern wir auf komp. DD-Diskette (5,25"/360KB) für nur DM 1,- (oder auf einer DD-Diskette 3,5"/720KB für nur DM 2,-).

schied., vorwählbaren Systemkonfigurationen! Erspart das umständl. Ändern der Autoexec und Config Sys „von Hand“. (2 Disks DM 11,80) ► **EM87 (E350)** HIT! Emuliert 80287/80387-Coproz. per Software! (DM 5,90) ► **CO-PYQM (E1666)** Diskettenkopierprogramm, unterstützt Mehrfachkopien und Konvertierung zwischen versch. Formaten (360 K bis 2,88 MB). Sehr schnell! (DM 5,90) ► **BATCH-ED (E1615)** Komfort. Editor, bes. geeignet f. Batch-Dateien bzw. ASCII-Texte bis max. 64 KB in beliebig. Zahl. Batch-Dateien können direkt ohne Umweg getestet (ausgeführt) werden. Unterstützt „PROFIBATCH“. (DM 5,90) ► **ADIR (D1755)** Ein Utility der Extraklasse, nicht nur für Programmierer. Zeigt und spezifiziert die Dateinamen, z. B.: Format und Auflösung von Grafikdateien, Sounddateien, etc. Endlich weiß jeder, was welche Datei ist! (DM 5,90) ► **QC-PRO (D1471)** Kopiert Disketten beliebigen DOS-Formates, unterstützt 3 1/2 Zoll Disks bis zu 2,88 MB. Speichert komplette Disks als Datei auf Platte und schreibt auch wieder zurück. Ein „Schnellhit“! (DM 5,90)

SPIELE - UNTERHALTUNG - SOUND - HOBBY

► **SIMULATOR-PAKET CGA (AP-67SI)** Autofahren und Fliegen mit PC-FORD-SIMULATOR II, FIESTA-SIMULATOR, JP-SIMULATOR (Off-Road) u. MIRAMAR (3D-Flugsimulator). 6 Disks: 5,25" DM 29,90 / 3,5" DM 32,90 ► **PC-SKAT (D182)** Skat-Spiel gegen den PC! (DM 5,90)
► **MORAFS WORLD (E1640)** 3D-Gratifik-Rollenspiel. Finden Sie den Ausweg aus den Kerker! (DM 5,90) ► **EGODOM (E1686)** Fesselndes Jump-and-Run-Spiel mit 50 Levels! Eine alte Zauberin muß ihre gefangenen „Kollegeninnen“ befreien. Dunkle Labyrinth, grimmige Ungeheuer, Zaubersprüche und Magie erwarten Sie. (DM 5,90) ► **DAME 12/MÜHLE 12 (D427/D428)** Brettspiele in 3D! (2 Disks DM 11,80) ► **ROLLETTE VEGA II (D554)** Tolle Roulette-Simulation (DM 5,90) ► **VGA-SHARKS (E346)** Taucher im Kampf gegen Haifische! (DM 5,90)

► **AVARICIUS (EGA)** (E1677) Trolles Grafik-Adventure im Stil von „Larry“. Bewahren Sie den Römern Avaricius vor dem Untergang mit der Stadt Pompei. (DM 5,90)
► **HUGO'S JUNGLE OF DOOM VEGA (E514E15)** HUGO III: Lebensgefährliche Abenteuer im südamer. Dschungel. (2 Disks DM 11,80) ► **BURIED BUCKS (EGA)** (E1613D) Action! Mit einem Hubschrauber fliegen Sie durch Höhlen u. sammeln Gold-Dollars. Dabei drohen ständig neue Gefahren. Maus erf. (HD-Disk DM 5,90) ► **BLOODSPORT (EGA)** (AP-5510) Tolle Kartenspiel, unterstützt Soundkarte u. Joystick! (HD-Disk 5,25" DM 19,90 / 3,5" DM 10,90) ► **ECAROT'S MISSION (EGA)** (E1659) Wildes „Ballerspiel“ mit unbegrenzter Munition: Steuern Sie Ihr Raumschiff durch einen Pulk von angreifenden Aliens. (DM 5,90) ► **GREEN (EGA)** (E1575) Oko-Spiel: Grünflächen müssen vor der Rodung und Asphaltierung geschützt werden. (DM 5,90) ► **MORAFS MONSTER BRIDGE (E1689)** In einer außerirdischen Kneipe spielen Sie Karten mit versch. Weltraummonstern. Für alle Grafikarten!

► **SECRET AGENT VEGA (E631)** Apogee-Spielhit: Gefahr! Mission. (DM 5,90) ► **ZAPPER IN NEVER-HERE VEGA (E1665)** Tollen 3-D-Gratifikspiel. fangen im Innern eines Computers, versuchen Sie zu vermeiden... (DM 5,90) ► **GAG GEDITION (D1588)** Deutsche Sammlung irrer Computer-Gags: Simulieren Virenbefall, eigenwilliger Formater-Befehl u.a. Wirklich harmlos! (DM 5,90) ► **APRI, APRILI (E179)** Weitere Computer-Gags fürs Büro (DM 5,90) ► **BIER (D1605)** Der selbst brauen! Eine Anleitung zur Herstellung f. den eigenen Verzehr. (DM 5,90) ► **MUSIK-PAKET (AP-78MU)** Komponieren, editieren, Notenblätter drucken usw. Mit fertigen Musiksp. 6 Disks: 5,25" DM 29,90 / 3,5" DM 32,90 ► **SOUNDMASTER-PAKET 2 (D-710DE)** Top-Programme: BLASTER-MASTER, DRUM-BLASTER, AUDIOSTAR u. SOUND-FX BLASTER-EDITOR. 4 Disks: 5,25" DM 19,90 / 3,5" DM 21,90 ► **PHONETIX (D1246)** Liest Texte klar und deutlich vor! (DM 5,90) ► **BY THE NUMBERS (E1685)** Basierend auf der Numerologie. Wertet Worte / Namen usw. aus und erstellt ein Persönlichkeitsprofil u. Jahresvorhersage. Mit Druckfunktionen. (DM 5,90)

PROGRAMME FÜR WINDOWS 3.X
► **WINBATCH (W1694HE)** Mächtige Batch-Sprache zur Automatisierung von über 200 Funktionen unter Win. Programmstart, Windows ändern, Info zeigen, Befehle direkt an Appl. leiten

WAHNSINN! Neue CD-ROM-Abo's!

Wahnsinn! Eine CD mit 50 Shareware-Hits im monatlichen Abo – zig Megabyte Software zum Hammerpreis von nur 20 Pfennige je Programm! Sie haben die Wahl:
1. **CD-ROM-Abo mit 50 DOS-Programmen** monatlich (Bestell-Nr. ABO-2-CD) nur DM 9,99
2. **CD-ROM-Abo mit 50 WINDOWS-Programmen** monatlich (Bestell-Nr. ABO-6-CD) nur DM 9,99
3. **CD-ROM-Abo mit 100 Programmen** (50 DOS / 50 WINDOWS) komplett auf einer CD monatlich, (Bestell-Nr. ABO-7-CD) nur DM 16,99
Alle 3 Abo's sind nach jeder Monatslieferung kündbar (Postkarte genügt). Versandkosten: Je CD-ROM-Abolierung zuzügl. DM 3,90 bei Bankinzug / DM 6,90 per Nachnahme.

CD-ROM komplett: nur DM 9,99!
BUCH & DISK
QUALITÄT IN HINZUK
» Buch und Disk PC« – jetzt zum Superpreis!

Diese neue Buchreihe macht es jedem Anwender spielend leicht, sich in deutsche Spitzenprogramme einzuarbeiten. Handbuch und Programmdiskette mit voll lauffähiger Shareware-Version komplett ab DM 9,80

► **CTO EHO PLUS (B0102)** Kompl. Auftragsbearbeitung: Rechnungs-, 1 Mahnw., Lager, Kunden, Statistik usw. Buch & Disk DM 9,80 ► **CTO-EA (B0099)** Einnahmen-Ausgaben-Überschlagsrechnung. Schnittstelle zu CTO-HUGO. Buch & Disk nur DM 14,80! ► **CTO-FIBU (B0110)** Finanzbuchhaltung auf DATEV-Basis (SKR03) mit voll. betriebl. Schnittstelle zu CTO-EA/EGA. Buch & Disk nur DM 14,80! ► **TEAMWORKSTANDARD (B0072)** Vereinsverwaltung: Mitglieder, Stammdaten, Listen u. Etiketten, Serienbriefe usw. Buch & Disk nur DM 9,80! ► **UNITAB (B0064)** Universal-Tabellenkalkulation, max. 702 Spalten u. 999 Zeilen, mit zahlr. fertigen Anwendungen. Buch & Disk nur DM 9,80! ► **TOP-FACTOR (B0030)** Profess. Fakturierungsprog. mit Kunden-, Artikel-, Auftrags-, Zahlungs- und O.-P.-Verwaltung. Buch & Disk nur DM 9,80! ► **LIGHTING-PRESS / PRIVAT-PRINTER (B0013)** Fantastisches, DTP-ähnliches Druckprogramm zur Gestaltung von Briefkopfen, Glückwunschkarten, Einladungen, Miniposter usw. f. Text und Grafik mischbar! In-

st. vsm. Unterstützt deut. u. engl. Sprache. (HD-Disk DM 9,90) ► **BIGDESIGBACKMENU (W1599E)** Teilt den Bildschirm in bis zu 64 virt. Einzelbildschirm auf Umschalten durch Anklicken. (DM 5,90) ► **BF-MULTICOPIER (W135D)** / **KLICKCOPY (W135D)** 2 Kopierprog. f. Win. (2 Disks DM 11,80) ► **APPLICATION TIMER (W1702E)** Startet autom. beliebig. Windows- oder DOS-Programme in einem vorgehaltenen Zeitpunkt. Modus 1x / jede Min. / Std. / 1 tag / 1 wöch. wählbar. Buch & Disk ca. 15 DM. (DM 5,90) ► **WIN LOHN (W1651HD)** Lohn- u. Gehaltsabrechn. f. Betriebe bis ca. 15 Mitarb. inkl. Tabellen f. Steuer, Sozvers. und Kr.kasse, u. d. g. Adressverw. f. Win. (DM 5,90) ► **WYNDFIELDS (W1671E-W1672E)** Relationales Datenbanksystem unter Windows. Mächtige Suchbefehle, Datenbank- und Tabellenverknüpfung, mathem. und Stringfunktionen, druckt Labels und Berichte. Mit anschaul. Beisp. (z.B. Beatles-Musikdatei). (2 Disks DM 11,80)

► **INI-MANAGER V2.0 (W1470D)** Damit „tunen“ Sie Windows auf optimale Leistung! Klare und ausführl. Erklärungen. (DM 5,90) ► **GRAPHIC WORKSHOP FOR WINDOWS (W1694E)** (DM 5,90) ► **CAD VANTAGE (W1674E)** Pfliffiges CAD-Programmpaket für Windows. Ausgabe auch auf Plotter möglich. (DM 5,90) ► **WINSOUND (W1324D)** Soundtreiber f. PC-Lautsprecher. Digit. Klangeffekte i.V. mit Systemereignissen – Mac-

Wir liefern stets die neuesten bei uns verfügbaren Programmversionen! Mit Erscheinen dieser Anzeige werden alle vorherigen Angebote ungültig. Bitte bestellen Sie immer nur aus unseren aktuellsten Anzeigen! Bei 3,5"-Disketten berechnen wir einen Aufpreis von DM 1,- pro Disk (Bücher und Pakete ausgenommen).

Jetzt DOS-TREND GRATIS kennenlernen!

Gegen Einsendung eines fertig adressierten, frankierten Rückumschlags (DM 2,40) der Größe DIN A4 senden wir Ihnen gerne kostenlos und völlig unverbindlich ein Probeheft mit Heftdiskette (nach unserer Wahl) und den „Offiziellen PEARL-PD- und Shareware“-Führer als gedruckten Shareware-Katalog. Stichwort: „Probeheft“. GRATIS!

Sensation auf dem Zeitschriftenmarkt!
DOS-TREND, das aktuelle PC-Magazin mit Heftdiskette. 148 Seiten Informationen und ca. 7 bis 12 Top-PC-Programme auf beiliegender Heftdiskette – alle zwei Monate neu beim Zeitschriftenhändler oder bei uns zum Wahnsinnspreis von nur DM 8,90

HD-Disk-Sonderhefte
Mit komprimierter HD-Diskette (1,2 MB) – jeden Monat NEU im Zeitschriftenhandel mit vielen interessanten Themen. Je Heft mit HD-Disk nur DM 15,90. Jetzt zum Kennenlernen-Preis: Sonderheft 1 (Proline), SH 2 (EGA/VA) und SH 3 (Einsteiger) – solange Vorrat reicht! Bestell-Nr. 990003. Alle 3 Hefte komplett im Paket für nur DM 15,90

ges. 80 Schriftart-Varianten, 10 Rahmen und über 100 fertige Grafiken. Mit integrier. Grafik-Editor Deutsche Version: Buch & Disk nur DM 9,80! ► **FW-TEXT (B0021)** Textverarbeitungsprogramm für den Büroalltag – viele sinnvolle Funktionen für schnelles Arbeiten. Buch & Disk nur DM 9,80! ► **TESCA (B0080)** Unkompliziertes Mini-DTP-System für Text u. Grafik (frei platzierbar) auf einer Seite. Für VGA-Karte u. Maus. Buch & Disk nur DM 9,80! ► **CASCADE ELITE (B0055)** Profi-CAD-System für exakte techn. Zeichnungen! Unterstützt Maus, Copr u. EMS. Inkl. Druckerreiber. Buch & Disk (1,2 MB) nur DM 19,80! ► **GRAFIX EGA/VA (B0048)** Präsentationsgrafiken in Farbe mit 16 verschied. Diagrammen, teils auch in 3D. Buch & Disk nur DM 9,80! ► **STAR-SPIELEMMULUNG (B0056)** Drei Spiele mit jew. 20 Levels: COLORSTAR („Tetris“-Variante), PUZZSTAR (Verschiebe-Spiel) und SPACESTAR (Weltraum-Hüpfspiel). Buch & Disk nur DM 9,80! ► **STARFINDER (B0188)** Planetarium im PC, fantast. Darstellung! Mit astronom. Daten u. aktuell. Berechnungen. Buch & Disk nur DM 9,80! ► **DCT-FILE-PROTECTOR (B0137)** Verschlüsselt Files sowie kompl. Verzeichnisse (inkl. Subdirs) über Ihre Codewort. Buch & Disk nur DM 9,80! ► **UJH (B0153)** Multifunktionsprogramm: Dateimanager (DOS-Shell), Editor, Systeminfo, Rechner, Uhr, Terminmanager, ASCII-Tab., Notizblock, Taschenrechner, Screensaver, Base-kommand. Datenbank (DB), und... und... Belegt regelmäßig 5 KB Hauptspeicher! DOS-W3/386 meint: „Eine absolute Sharewareperle“. Buch & HD-Disk nur DM 19,80! ► **XMENU (B0145)** Durchdachtes deutsches Menüsystem, ähnlich „Automenu“. Programmtrauf per Tastendruck oder Mausclick. Buch & Disk nur DM 9,80!

Feeling! (DM 5,90) ► **ASTRONOMY LAB (W1705E)** Astronomie-Prog. mit graf. Animation f. Hobby und Wissenschaft! Umfang: Infos, Astronom. Kalender usw. (2 Disks DM 11,80) ► **KYE (W1700E)** Spitzen-Spiel: Strategie und Geschick sind nötig, um in einem Labirynth Diamanten einzusammeln. Gefährliche Objekte (Steine, Pfeile, Magnetkräfte usw.) und böse Feinde sorgen für Hochspannung. (DM 5,90) ► **MICROLINK VEGA (W1325E)** Kleines u. feines Terminalprogramm, unterstützt Macros, ANSI und TTY u. Protokolle wie ASCII, X-Y-Z-Modem usw. (DM 5,90) ► **FASTPASTE (W1759E)** Erfüllt in DOS-Fenstern unter WINDOWS die Funktionen „Kopieren“ und „Ausheften“. Darauf haben alle Windows-Anwender gewartet. (DM 5,90) ► **ULTRACUP (W1760E)** Macht aus der einen Zwischenablage viele, deren Inhalte, ob Grafik oder Text, nebeneinander angeordnet und weiterkopiert werden können. Mit Pascal-Quellcode! (DM 5,90)

Bedeutung der Bestellnummern-Codes:
A... Paketangebot
B... Buch & Diskette
D... deutsches Programm
E... englischspr. Programm
HD... HD-Diskette
W... Windows-Programm

Bitte beziehen Sie sich bei Ihrer Bestellung auf die Zeitschrift Highscreen HIGHLIGHTS

Auf Bestellungen unter einem Auftragswert von DM 30,- erheben wir einen Mindermengenzuschlag von DM 3,-.

PORTO + VERPACKUNG: per Scheck DM 4,90, per Nachnahme DM 6,90, per Bankinzug DM 3,90 (bitte Bankverbindung angeben). Per Rechnung DM 4,90 (nur bei Großfirmen und öffentlichen Institutionen mit offizieller Bestellung)

PEARL
Agency Allgemeine Vermittlungsges. mbH
Am Kalischacht 4 · W-7845 Buggingen

Bestellannahme: (076 31) 120 91-99 MO-FR 8-20 Uhr, SA-SO 16-20 Uhr
Beratungs-Team: (076 31) 120 31-35 Kompetente, persönliche Direktberatung
Fax: (076 31) 120 08-9 BTX@pearl Mailbox (076 31) 120 21

Grünburgerstr. 7a · A-4540 Bad Hall
Tel (07258) 5333 · Fax (07258) 5315 · Preise: 05=DMx8
Großmattstr. 16 · CH-8964 Rudolfsstetten
Tel (057) 317020 · Fax (057) 317037 · Preise: sFr = DM

Händleranfragen (nur Großabnahmen): Tel.: (0761) 3 80 60-0 · Fax: (0761) 3 80 60-98

Info

Programmname	Registriergebühr
Click! Filer	20 US\$
Click! Finder	15 US\$
Command Post	49,95 US\$
SideBar Lite	29,99 US\$ (Lite-Version)
	39,99 US\$ (Full-scale-Version)
Fuse	20,- DM
Symbolrechnen	39,- DM
Paint Shop Pro	116,- DM
Unicomm 3.0	69,95 US\$
WinBüro	30,- DM (Shareware-Version)
	50,- DM (private Vollversion)
	80,- DM (gewerbliche Vollversion)
IconMaster	25 US\$
	10 US\$ (Symbolsammlung)
Fish!	24,95 US\$

die Funktionalität machen dieses Programm zu einem sehr nützlichen Tool.

Selbstverständlich darf auch Unterhaltendes nicht auf einer Disk-Sammlung fehlen. Aus diesem Grund wurden mit **Fuse** und **Symbolrechnen** zwei Spiele mit auf die Diskette gepackt. Fuse ist ein Strategie- und Geschicklichkeitsspiel, bei dem es darum geht, in einem Fenster eine möglichst große Spielfläche einzugrenzen. Dabei wird der Spieler durch einen sich auf dem Bildschirm hin und her bewegendes Gegner (besteht aus vielen Linien) behindert. Berührt dieser die Linie, die Sie mittels Cursorsteuerung ziehen, ist die Spielrunde beendet.

Symbolrechnen ist einem anderen Spielgenre zuzuordnen: dem Logikspiel. Das Symbolrechnen ist ein Rätsel, in dem Zahlen durch Addition oder Subtraktion sowohl vertikal als auch ho-

rizontal miteinander verknüpft werden müssen. Die Zahlen sind jedoch durch bestimmte Symbole verschlüsselt. Gleiche Symbole bedeuten im Spiel auch gleiche Zahlen, und Ihre Aufgabe besteht darin, den Symbolen die korrekten Ziffern zuzuordnen. Ein integrierter Zufallsgenerator sorgt dafür, daß Ihnen der Knobelspaß nicht ausgeht.

Im Grafikbereich gibt es mittlerweile eine kaum noch überschaubare Flut an Formaten. Und nicht jedes Programm ist in der Lage, jedes Format zu lesen. In diese Bresche springt nun **Paint Shop Pro**. Dieses Programm zählt zum großen Kreis der Grafikmanipulations- und Konvertierungs-Utilities und deckt mit seinen vielfältigen Möglichkeiten eine Vielzahl von Anwendungsbereichen ab. Nahezu alle bekannten Grafikformate können von Paint Shop Pro verarbeitet werden. Die

Grafiken lassen am Bildschirm anzeigen, wahlweise auch bildschirmfüllend ohne Fensterrahmen und Rollbalken. Sie können die Grafiken auch in ein beliebiges Format konvertieren (umwandeln).

Zum Bearbeiten von Grafiken stehen die vielfältigsten Möglichkeiten zur Verfügung: Invertieren, Spiegeln und Drehen von Grafiken; Ändern von Kontrast und Helligkeit oder von Anteilen der Grundfarbe; Umwandeln von Farb- in Halbtonbilder (Graustufenbilder) – die Funktionen sind immens. Undo-Funktionen fehlen ebenso wenig wie Arbeitsmöglichkeiten mit der Windows-Zwischenablage. Ein rundum gelungenes Programm, das in keiner Sammlung fehlen sollte.

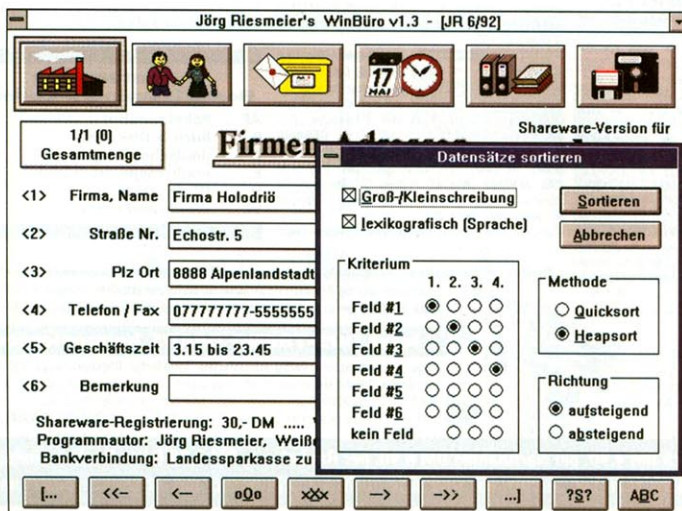
Mit Windows in die Ferne schweifen ist zumindest via Modem und einem geeigneten Programm möglich. Das Schlagwort DFÜ ist gerade in den letzten Jahren immer mehr in den Vordergrund getreten. Mit **Unicomm 3.0** tritt ein Shareware-Programm gegen die integrierten Windows-Applikationen an. Viele Soft- und Hardwarehersteller haben als speziellen Service eine Mailbox eingerichtet, wo sich der geplagte Anwender Rat und Hilfe via Modem holen kann.

Unicomm 3.0 ist ein sehr komfortables DFÜ-Programm, mit dem Sie unter Windows mit anderen in Kontakt treten können. Sie können eine Mailbox anrufen, im Hintergrund Daten

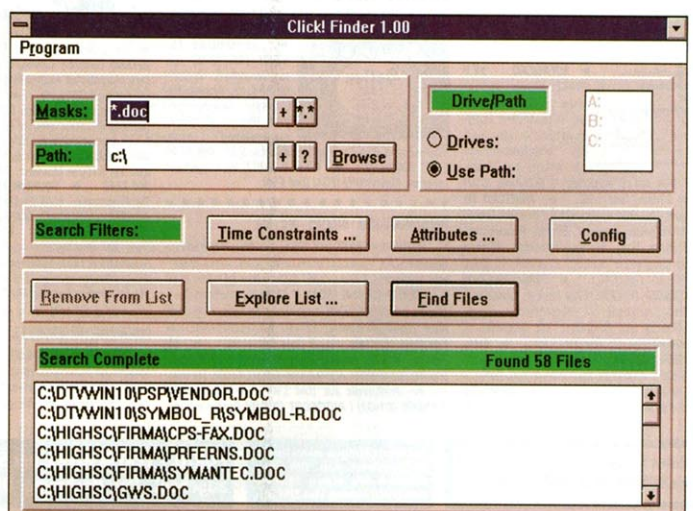
übertragen und zur gleichen Zeit auf Ihrer Textverarbeitung einen Brief schreiben. Es werden sämtliche Transferprotokolle unterstützt: X-Modem, Y-Modem, Z-Modem, Kermit, CompuServe B, Quick B und ASCII. Außerdem stehen Ihnen mit DEC VT102, DEC VT52, ANSI BBS und TTY die wichtigsten Emulationen zur Verfügung. Wiederkehrende Aufgaben, wie beispielsweise der tägliche Anruf bei einer bestimmten Box, können über die integrierte Script-Sprache Winscript automatisiert werden. Mit seinen vielfältigen Funktionen und Leistungen zählt Unicomm zu den besten DFÜ-Programmen.

Für jeden etwas

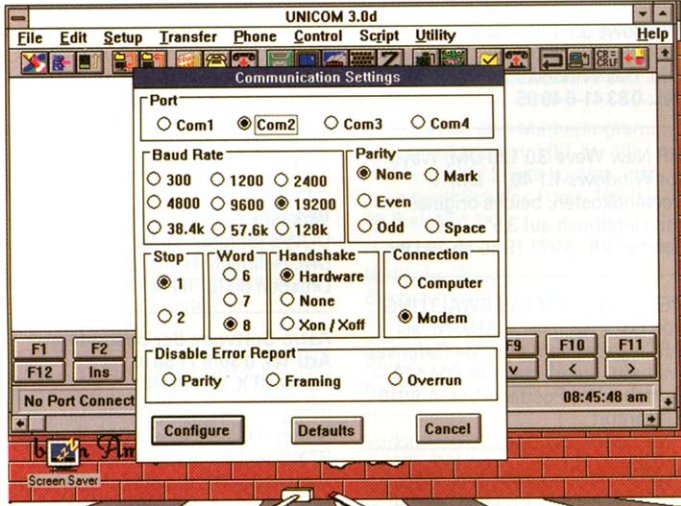
Möchten Sie einfach und bequem Ihre Daten unter einen Hut – sprich: ein Programm – bekommen, sind Sie bei **WinBüro** an der richtigen Stelle. Dieses Programm verwaltet geschäftliche und private Adressen, Posteingänge, Termine, Aktenunterlagen und auch Anwendungsprogramme. Dabei ist besonders die einfache und unkomplizierte Bedienung hervorzuheben. Es gibt nur eine einzige Bildschirmmaske, in der jeweils ein Datensatz angezeigt und bearbeitet werden kann. Die Schaltflächen sind übersichtlich angeordnet und nahezu selbsterklärend. Falls Sie mal nicht weiterkommen, sorgt die



Datenverwaltung leicht und verständlich mit WinBüro



Problemlose Dateisuche mit Click! Finder



Via Modem und Unicomm in die DFÜ-Welt

integrierte Anleitung jederzeit für Durchblick. Ansonsten verfügt WinBüro über alle wichtigen Funktionen zum Verwalten von Daten.

Icons beziehungsweise Symbole können bereits sehr aussagekräftig auf das hinweisen, was sich dahinter verbirgt. Mit dem

Programm **IconMaster** werden Sie in die Lage versetzt, Ihre Programmsymbole unter Windows individuell zu gestalten und auch zu verwalten. Mit dem Preview-Fenster haben Sie die Möglichkeit, vorhandene Symbole oder Symbolgruppen anzuzeigen, einzelne Symbole aus

Gruppen zu isolieren, neue Symbolgruppen zu bilden und Symbole automatisch mit Anwendungen zu verbinden.

Mit dem Edit-Fenster können Sie vorhandene Symbole überarbeiten und verändern oder aber Ihren eigenen kreativen Vorstellungen folgen und eigene Symbole entwerfen. Eine integrierte Capture-Funktion sorgt dafür, daß Sie aus dem Bildschirm einen beliebigen Ausschnitt in Symbolgröße (32 x 32 Pixel in 16 Farben) übernehmen und bearbeiten können.

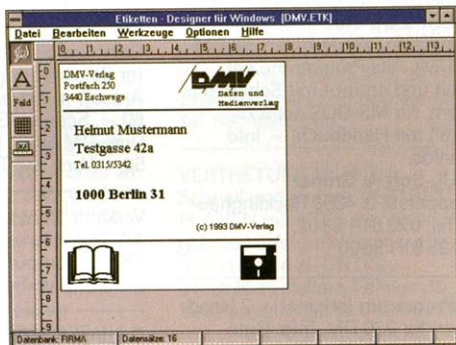
Den Abschluß der Windows Top 10 bildet ein Tool, das den Bildschirm vor dem "Einbrennen" der Bildschirmmaske schützen soll. **Fish!** ist ein Bildschirmschoner. Das Programm läuft permanent im Hintergrund und füllt den Bildschirmhintergrund mit animierten Grafiken, wenn in einer vordefinierten Zeit keine Tastatur- oder Mauseingabe erfolgt. Darüber hinaus verfügt das Programm über die

unterschiedlichsten Optionen: So lassen sich die Anzahl der Objekte und die Bewegungsrichtung nach Belieben ändern, ein eingebautes Zeichenprogramm sorgt durch Entwerfen neuer Objekte für neues "Fischfutter". Fish! sorgt zum einen für die Verlängerung der Lebensdauer Ihres Bildschirms, und zum anderen erhalten Sie zusätzlich ein Malprogramm.

Nützliche Tools

Insgesamt präsentiert sich mit den Windows Top 10 eine bunte, gemischte Programmpalette, in der sich Tools, Utilities und Anwendungen wiederfinden und aus der einige Programme qualitativ herausragen. Als Shareware-Sammlung mit einer gebundenen Anleitung in Buchform ist der Preis von rund 40 DM durchaus angemessen.

(Vera Brinkmann)



Etiketten-Designer für Windows

CeBIT'93
HANNOVER
24. — 31. 03. 1993
Halle 7, Stand E13/E19

Repräsentative Etiketten und Poster einfach und schnell

Überzeugen Sie Ihren Schriftverkehrs-Partner schon beim ersten Eindruck. Mit dem **Etiketten-Designer für Windows** haben Sie die Leistungsbreite eines kleinen DTP-Programms kombiniert mit den Datenimportfunktionen einer Profi-Datenbank. Ob es nun ein Mailing sein soll oder die Gestaltung einer Glückwunschkarte, **Etiketten-Designer für Windows** bietet Leistung nach Maß mit dem vollen Komfort von Windows.

Bitte benutzen Sie die Bestellkarte im Heft.
Händleranfragen erwünscht.

- frei definierbare Etikettenformate bis DIN A-4
- 24 vordefinierte Etikettengrößen
- Import von dBASE-, ANSI- und ASCII-Daten für Seriendrucke
- Grafikeinbindung aus BMP-, PCX- und LBM-Dateien
- Nutzung aller Windows-Schriftarten

Windows ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Microsoft

Etiketten-Designer für Windows

DM 99,95*

ERGO-Calc für Windows

DM 199,95*

* Unabhängig von der Anzahl der bestellten Produkte berechnen wir für das Inland DM 4,- bzw. für das Ausland DM 6,- Porto und Verpackung.

DMV-Verlag · Postfach 250 · W-3440 Eschwege
Tel.: (056 51) 8 09-0 · Fax: (056 51) 8 09-430

DMV
Daten- und Medienverlag

Biete Software

SOFTWARE FÜR WINDOWS

WinFakt 698, -
B&S Software GmbH
 Frankfurter Str. 326, 35 Kassel
 Tel. 05 61/47 31 72, FAX 47 33 72 **G**

MS-EP 1 - 3, LEMMINGE,
POPULOUS, SIM-CITY, LOGICAL,
CHIPS-CHALL., orig. mit dt.
 Anleitung. Angebote an
 H. Abraham, Heinrich-Brauns-Str.
 18, D-5000 Köln 80

Framework IV original-verpackt
 600,00 DM
 Tel. 0 48 71/22 56

FUSSBALL-BL-DATENBANK mit
 umfangreichen stat. Funktionen,
 graph. Auswertungen, DM 39,-,
 Jens Albrecht, Makarenkostr. 3,
 O-2220 Wolgast,
 Tel. 0 38 36/60 06 53

KHK-PC-KAUFMANN 1.0 original
 verpackt 450,-, MONITOR s/w
 1024 x 768 neu 199,-;
 Tel.: 0 61 42/3 16 04 nach 17 Uhr

Original DMV Datenbankprogramm
 CONBASE mit Benutzerhandbuch
 Ver.1.0 für DOS. Verkaufspreis DM
 80,-. L. Lothar Bartjes, Mittelstr. 5,
 4134 Rheinberg 2, Tel. 0 28 43/6 00 78

Software m. Handbuch u. Karte:
 MS-DOS 5.0 / Windows 3.1 / PC-
 Tools 7.1, je DM 130 + Porto
 Tel.: 0 89-58 22 45 (Anrufbeantw.)

Verkaufe Context 4.0 DM 130,-,
 Conbase DM 80,-, zusammen
 DM 199,- incl. NN, absolut
 neuwertig, mit Registrierkarte.
 Köln 0 22 34-7 78 20

PC Shareware 26 Disk 15,- DM
 "Daisy" 12 Datenbankprogramme,
 "Winpack" Dateikompressor für
 Windows 3 mit Handbuch 15,- DM
 PC Joystick, Plexiglasgehäuse 35,-
 DM; Tel.: 0 22 72/45 47 ab 18 Uhr

* **AKTUELLE SOFTWARE** *
 * **vom DS-MITGLIED!** *
 * **J.B.E. Luitpoldstr. 34** *
 * **W-6700 LUDWIGSHAFEN/RH** *
 * **Tel.: 06 21/63 18 00** *
 * **Fax: 06 21/69 46 67** *
 * **BTX: *JBE#** *
 * **einges.D. max. DM 1.25** *
 * **5,25" DD max. DM 2.40** *
 * **3,5" DD max. DM 3.40** *
 * **Katalogdisk "gratis"** **G** *

PC Tools 7.1 mit Registrierkarte u.
 Handbuch 140,- DM, PowerBasic-
 Basisversion orig. verpackt 40,-
 DM. J. Bosse, E.-Weinert-Str. 15 B,
 O-4700 Sangerhausen

Verkaufe: WINDOWS 3.1 org. m.
 Handbuch + Reg. f. 155,- DM;
 Tel. 0 37 44/21 42 38

STARWRITER COMPACT, dt.
 Textverarb. m. Wörterbuch,
 Trennhilfe, autom. Korrektur,
 neu + orig.-verp. 199,- DM,
 Tel. 0 89/40 58 61 ab 20.00 Uhr

WORDSTAR 1.5 f. Windows
 Original-Software mit Reg.-Karte +
 Handbuch. Listenpr.: ca. 900,- DM
 f. DM 450,-;
 Tel. 0 24 35/31 00 ab 19 Uhr

Für Geoworks = Geofont I., 150
 Fonts = 40,- DM, Geofont II. 90
 Fonts = 25,- DM, Geofont III. 70
 Fonts = 15,- DM, + NN 10,- DM.
 H. Broderick, Kragener Str. 20,
 W-3101 Habighorst, Tel. 0 51 42-15 40

Für Geoworks = Geopack I. Tools,
 Fonts, Utils. etc. 10 x 3,5" =
 50,- DM. Geopack II. Tools, Anima-
 tionen, ClipArts, etc. 5 x 3,5" =
 35,- DM + NN.
 H. Broderick, Kragener Str. 20,
 W-3101 Habighorst, Tel.: 0 51 42-15 40

Biete: **MONKEY ISLAND 2**, VGA,
 deutsch, original, VB = 60,- DM
 Tel. 0 51 42-15 40

Verkaufe OS/2, Version 2.0, 3,5 Zoll
 Disketten HD komplett mit allen
 Handbüchern sfr. 300,-;
 Tel. 00 41 75/2 46 01, D. Brühlwiler
 Versand gratis! Mi - Fr ab 14 Uhr

Aktuelle Computer-Spiele
für PC MS-DOS
Top 20 Liste gegen
frankierten Rückumschlag
DONOWE-Soft K. Brummel * Kl.
 Riedbruchstr. 2 * 46 Dortmund 15 **G**

Aktuelle PD/Shareware
für MS-WINDOWS
Unterlagen anfordern bei
Shareware-Versand
 K.H. Brummel * Kl. Riedbruchstr. 2,
 4600 Dortmund 15 **G**

10 Shareware-Programme oder Pa-
 ket m. 4 Simulatoren, Farbgrafikkar-
 te erf., je 25 DM gegen Vorkasse,
 inkl. Porto, Formatangabe!
 D. Bukowski, Wöllsteiner Straße 7,
 6551 Neu-Bamberg

HP NewWave 3.0 80 DM; Windows
 3.1 100 DM; alles Originale (mit
 Regist.-Karte) Tel. 0 62 64/71 29

AUTOSKETCH für WINDOWS DM
 280,-. Zusatzbibliothek Architektur
 DM 80,-. Tel. 0 25 75/13 37

HP NEW WAVE 3.0 100 DM,
POWERBASIC-BASIS 30 DM,
 alles original mit Registrierkarte.
 Tel. 0 89/42 44 61

Ich löse meine PD-Shareware-
 Sammlung auf. Rund 500 Program-
 me. Melden bei Oliver Föst,
 Grubenstr. 15, 8741 Niederlauer,
 Katalogdiskette für 1 DM anfordern

MS-WORKS 2.0 DM 129,00, **PC-**
TOOLS 7.1 DM 139,00, **MS-DOS 5.0**
 DM 129,00 (alle Prg. noch versie-
 gelt) Tel. 0 63 31/6 64 37 oder 9 29 32

Windows 3.1 100,- DM, MS-DOS
 5.0 70,- DM, PC Tools 7.1 100,-
 DM. Das Windows 3.0 Buch 30,-;
 Tel.: 0 83 41-6 49 95

HP New Wave 3.0 120 DM, Ways
 for Windows 1.1 40,- DM +
 Versandkosten, beides original
 mit Handbuch auf 3,5".
 Telefon 0 61 51/71 19 56 ab 19 Uhr

TELEFONKARTENVERWALTUNG
 von Österreich nach ANK-Nr. als
 ASCII-Datei, somit in jede Datenver-
 waltung integrierbar nur DM 120,-,
 Gottsbacher, Postfach 134, A-9010
 Klagenfurt

PLZ/ORTE/TEL-Verzeichnis von
 Österreich als ASCII-Datei, somit
 in jede Datenverwaltung integrier-
 bar nur DM 50,-, Gottsbacher,
 Postfach 134, A-9010 Klagenfurt

Günstige Gelegenheit!!! Verkaufe
 LOTUS 1-2-3 & Freelance Graphics
 - beide Programme für Windows -
 nagelneue Originaldisketten,
 Handbücher + Registrierkarten -
 zu je 300,- DM. Tel. 0 69/62 56 42
 nach 18 Uhr

RECHENKÖNIG: Das bewährte
 Programm für Kinder von 6 - 12 J.,
 98 DM (Schullizenz 289 DM).
RECHENKÖNIG-Spielekiste:
 Zusatzprogramm für spielendes
 Rechnen, 69 DM (198 DM).
BRUCHPILOT: Bruchrechnen
 lernen, üben, wiederholen, 98 DM
 (289 DM). Alle Programme ent-
 wickelt und erprobt mit Schülern u.
 Lehrern, für MS-DOS auf 5,25"
 od. 3,5", mit Handbuch! - Info
 kostenlos.

SCHUL-Soft A. Gruner,
 Schlepperstr. 9, 4350 Recklinghau-
 sen, Tel. 0 23 61/1 53 02,
 Fax 0 23 61/1 35 00 **G**

DTP-Programm (original + 2 Hand-
 bücher) für 230 DM, Info: Guts-
 mann, PF 14, O-7280 Eilenburg 1

CD-ROM Heidrich
 Danger Hot Stuff II DM 48,-
 Shareware Solution Nov92 DM 200,-
 Pegasus CD ROM 1.2 DM 64,-
 OS/2 CD ROM DM 48,-
 MegaROM 1 DM 64,-
 Bonanza Set (3 CDs) DM 159,-
 Night Owis 7.0 (1.0) DM 96,-
 PC SIG 11th edition DM 320,-
 MegaDEMO 1 DM 20,-
 ChessMaster 3000 DM 95,-

weitere CDs im Angebot, bitte
 Preisliste anfordern. Zahlung: Vor-
 auskasse oder Nachnahme, Ver-
 sandkosten Inland DM 8,-. Telefon
 0 24 02/8 41 00 Telefax 02 41/40 39 08
 Dickenbruch 17, 5190 Stolberg **G**

Ami Pro 3.0 Lotus 1-2-3 je 350 DM,
 Links 4.0; Golf + Windows 80
 DM, Quattro Pro 5.0 DM, DR DOS
 6.0 30 DM, Ways for Wind.1.1 30
 DM alles Originale.
 Telefon 0 75 31-5 62 61 abends

Antivirenpaket Scan Clean SWin
 Scantool zusätzl. VGACOPY Wei-
 nachtslemmings Packer mit dt.
 Benutzerberfl. Backgammon
 DOS + Win. Insges. 11 Programme
 Shareware Kopiergeb. 25,- kompl.
 0 23 07/7 23 74

Verkaufe **TURBO PASCAL WIN-**
DOS (original, versiegelt) 150,-
 DM. Hellmich, Hainbuchenstr. 30,
 Dresden 8038, Tel. 4 92 26 55

Astro-Software der besonderen
Art! Tel: 0 30/6 11 58 01,
Fax & BTX: 6 11 21 46 **G**

Norton Utilities 4.5 70 DM; Amaris
 BTX/2 90 DM; Handbuch Corel
 Draw 2 25 DM zu verkaufen; suche
 MS-Publisher, Tel. 0 86 52/41 61

Wg. Doppelkauf! LOTUS 1-2-3, AMI
 PRO 3.0, FREELANCE GR., alle f.
 Windows 3.x, Dtsch., original-ver-
 packt, reg. je 350 DM, zus. 900 DM,
 HH 92 kompl.im Ordner 45 DM,
 Tel. AC 50 55 11 Ab 18 Uhr

386MAX Version 6-Memory Mana-
 ger für DOS + Windows, originalver-
 packt DM 120,-; 0 62 21-16 17 39

FS/ATP-Fans Achtung USA-Direkt:
 New Facil. Locator 2.0 DM 50,- Air-
 craft + Adventure Fact. DM 60,-
 Great Britain Scen. 3 Disk DM 60,-
 Sound, Graphic Update für FS 60,-
 DM, Farside Calendar; 07 21 85 68 07

Gary Larson "The Far Side" Compu-
 ter Calendar orig. USA DM 60,-,
 Aircraft + Adventure Fact. DM
 60,-, Scenery Great Britain Neu 3
 Disk. DM 60,-, New Facil. Locator
 50,- Vers. 2.0; Tel. 07 21 85 68 07

Verkaufe Benutzeroberfläche ERGO
 4.0, Textverarbeitung GHOSTWRI-
 TER u. Computerspiel MADTV für
 je 50,- DM; Tel. 06 41/5 35 17

Original: **SPEECH-PACK** (Sprach-
 ausgabe) für Wing Commander 2
 (ben.: Soundblaster; WC2; EMS; 5
 MB Platz) 35,- DM. Verschenke
 Buch "STAR-WRITER PC 3.0"
 M. Klos, Unnaer Str. 41,
 O-7300 Döbeln

VERKAUFE günstig: SPACE QUEST
 IV VGA 5,25", POLICE QUEST III
 VGA 3,5", 3D CONSTRUCTION KIT
 VGA 5,25", je 40,- DM oder zusam-
 men 100,- DM
 Ralf Knuth, Tel.: 0 83 81/13 70

TextAppeal für Windows 3.x (Progr.
 z. effektv. Gest. von Texten) incl.
 Adobe Type Manager 2.0 u.über 200
 Schriften sowie Windows 3.0 (orig.)
 für zus. DM 220,- Tel. 0 41 66/14 77

Orig. Software + Handb. + Reg.
 wg. Doppelkauf: PCTools 7.1,
 DRDOS 6.0, Works 2.0, Ways 2.0 je-
 weils 100 DM + Porto, Kötz,
 Büttnergasse 3, 8702 Erlabrunn
 Tel. 0 93 64/98 15 nach 18 Uhr

Commodore C 64 II + Grünmonitor + Floppy 1541 II + Datasette + Drucker Citizen 120 D + Joystick + Bücher und Software DM 400, - (+ Versandkosten + NN)
A. Neubauer, 8261 Aschau am Inn (bis 14:00 Uhr), Tel.: 086 38/6 53 13 (ab 15:00 Uhr) Tel.: 086 38/6 42 04

Hayes-Kompatibles Modem, 300 - 2400 Baud, Faxfähig Gruppe 3, BTX-Decoder, Quick Link II Fax-Software, Terminalprogramm, Anschlußkabel komplett 199, - DM.
Roland Pongratz, Arberstr. 24-28, 8370 Regen

Amiga 500, 1MB, 2. LW, Monitor 1084 S, Epson LQ 400, 24-Ndl.-Drucker, div. Software incl. Org.-Programme, div. Zubehör, VB 1750, - DM, Tel. 053 21-8 28 22 ab 19 Uhr

386 SX + 387 Co-Prozessor 2 MB-RAM 1, 2-MB- + 1,44-MB-LW, 120-MB-AT-Platte VGA-Monitor, DR DOS 6.0 + diverse Software VB 2100, - DM.
H. Rode, Tel. 020 64/7 05 82

Verk. AT-Karte 2286 für A2000 mit VGA-Karte u. Flo-Karte Preis 400 DM VHB; Tel. 076 41/4 38 00

3M DataCartridgeTape 150 MB DC6150 à 70, - DM;
Tel. 06 11-46 42 85

Highscreen 386SX25, 52 MB Festplatte, SV28/3, Maus, Joystick, MS-DOS 5.0, Works 2.0, Ways 2.0, PC?Tool 7.1, Drucker Epson LX400, 1 Jahr alt 1700, - DM, Jörg Schulz, Charlottenstr.1B, O-1136 Berlin

Monitor NEC-Multisync 3D incl. In-mac-Filter DM 500, - , Atari Portfolio incl. Netzteil und parall. Schnittst. DM 100, - . BTX-Hardware Decoder SABA DC 5000 DM 100; TEL: 051 72/69 11

386SX 25, 4 MB, HDD 120 MB, 2LW, LE1024 (14"), Cherry-T., MS-DOS 5.0, Win 3.0, PCTools 7.1, Ways f. WIN, HP NewWave, Corel Draw 2.0. Von privat für nur 2300 DM - 080 32/14 12 ab 18 Uhr

Commodore C64II, 2 LW 1541 (Klein), 2 LW1581, 2 Farbmonitore, Drucker StarNL-10, viel Originalsoftware komplett für 1000, - DM. Stietenroth, Davenstedter Str. 199C, 3000 Hannover 91, Tel. 05 11/49 62 55

Verkaufe C64, Floppy 1541, Speichererw. 1764; Geos, Geochart, Geopublish, Spielesammlungen, u.v.a.m.; Tel.: 098 31/46 38

AT 286/16 MHz, 1 MB RAM, 52 MB Festplatte (17 ms), 3 1/2 Laufwerk 1,44 MB, MS-DOS 5, VGA Monitor, Maus und 9-Nadeldrucker Seikosha SP 1900 Plus, VB 900 DM.
Tel.: 060 03/31 45

Suche Software

Suche ERGO 3.0 oder ERGO 4.0, Gerhard Geilfuß, Bleichstr. 59, W-3418 Uslar 1, Tel. 055 71-55 29

Suche MS-Multiplan 3.0 deutsch original mit Handbuch und Reg.-Karte. Wolfgang Gomann, Kaiserstr. 16, 5830 Schwelm, Tel: 023 36/39 65

Suche ein gutes Schallplattenarchivierungsprogramm. Wer kann helfen? Bitte wenden an: R. Prause, Achtern Born 80, 2000 Hamburg 53

Suche PC-Spiele BANE OF THE COSMIC FORGE (deutsch) und HITCHHIKER'S GUIDE. Angebote bitte an: Jörg Schöffner, Aug.-Bebel-Str. 182 b, O-9433 Beierfeld

Suche Windows 3.1. Angebote an: Marc Schiebel, 6719 Carlsberg, Wattenheimerstr. 14, Tel. 063 56-496

Suche CNC-Technik Software mögl. Siemens 05 61/40 86 00

MZ-800: Wer hat noch Software für diesen Computer billig, besser kostenlos, auf 3,5" abzugeben? André Wenisch, Karl-Lieb-knecht-Str. 2, O-3540 Osterburg, Tel. Osterburg/25 51

Suche Handbuch oder Copy für Drucker FUJITSU DX 2100. Klaus Wille, Kirchweg 3, 5449 Buch, Tel. 067 62/21 97

Suche für PC: Vokabeltrainer, in den verschiedensten Sprachen. Zeichen-/Malprogramme, und Spiele. Schickt Eure Listen an Michael Zibbar - Oberfeld 85 - 8130 Starnberg

Suche Hardware

Suche preisgünstigen PC 80386/25 (33MHz) oder PC 80486 mit (S)VGA Color Monitor und Tastatur und Nadeldrucker (24). Jürgen Brilling, Dorfstr. 22, O-3541 Berge

Suche Schneiderplotter, 386er/486er, Monitor, Festplatte, Drucker u. Scanner, sowie Software zur Herstellung von Folienschriften, Tel. 044 61/7 29 42

Suche 386SX mit 16 MHz und Festplatte 80MB, biete 386DX/25 mit Festplatte 40 MB. Angebote an: Hebecker, Klosterstr. 1, O-5800 Gotha

Suche kostenlose, auch defekte Festplatte. Oder Computer. Angebote an: Dennis Holtmannsroetter, Corneliusstr. 10, 4439 Metelen, Tel. (025 56) 13 51. Ab 18.30 Uhr

Suche günstig für Casio-Datenbank SF-R10 256-kB-Karte u. Sprach-Karte u. Spiele-Karte; Zuschr. bitte an Kather, Gartenstr. 1a, 5653 Leichlingen 1

Spez. SPEICHERERWEITERUNGSKARTE für Highscreen 386SX komp. Ser.II (getr. Stecker für vorh. 8 + 16 Bit-Slots); Tel. 071 51/2 81 37

Suche Festplatte Quantum 52AT oder 105 MB mit oder ohne Wechselrahmen techn. ok. für Highscreen-Rechner, Mommertz Hans-Werner, Tel. 053 62-5 16 75 ab 18.00 Uhr

Verschiedenes

COMSPEC - der COMPUTER SPEzial Club > > > sucht noch überregional neue Mitglieder. Wir bieten: Erfahrungsaustausch, Hilfestellungen, PDS-Soft u.v.m.! Probe-Disk = 1,44 MB für 5,- DM in Scheck/Briefmarken von: Horst Broderick, Kragener Str. 28, 3101 Habighorst

Sammle und tausche Demoversionen von Software. Suche Kontakte zu anderen Sammlern. Ulrich Broske, Kastanienallee 124, O-1150 Berlin

Biete alle Highscreen Highlights ab Nov. 1990 Tel.: 06 21/31 83 78

HIGHSCREEN HIGHLIGHTS von NOV/DEZ '90 BIS JAN'92 nur zusammen gegen Gebot. Tel. 6 05 14 25 (030)

Verkaufe HIGHSCREEN HIGHLIGHTS ab Heft 3/4-91 bis 1-93 nur zusammen für DM 100, - . Nur schriftlich an: Steffen Eckardt, Hermannsrodaer Straße 14, O-6209 Leimbach

PC-User-Club "WildCard" bietet immer etwas mehr als andere. Speziell auch U.S.-Programme mit deutscher Anleitung im Clubheft. Testen Sie uns! Infodisk & Heft (8 Programme) DM 3, - (3,5er Disk DM 5, -) Peter Eilert, Schinkelstr. 21, 6200 Wiesbaden

Suche dringend Highscreen Highlights 11 - 12/90 gegen Bezahlung oder im Tausch gegen die Ausgaben 1 - 2/91, 3 - 4/91, 7 - 8/91; Hans-Joachim Fuchs, Josefstraße 89A/3, A-3100 St.Pölten

Buch Windows 3.0 von Markt & Technik (Schnellübersicht) zu verkaufen. VB: 15 DM. Tel. 09 31/5 55 99

Biete HH-Hefte 11/90 - 12/92 komplett 50, - DM. Tel. 072 47/2 16 98

Verk. HH 11/90-1/93 80, - Tel. 072 32 54 90

Biete DMV Magazine PCpur ab 89 je Heft DM 2,50, DOS Intern. ab 91 je DM 3,00, sowie STAR LC10 DM 150, -; Tel. 097 71/76 92 18.00 Uhr

■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■
Spezial-Papiere für Laserdruck - 14 Sorten in 9 Papierstärken und 140 Farben! Garantiert sauberer Lauf auch in Ihrem Laserdrucker! Gegen DM 20, - (Schein o. Scheck im Brief) senden wir Ihnen zum Test ein Papier-Probepack (100 Blatt in 13 Farben und 3 Stärken) zu.
Computer-Satz & -Layout Josten, Jean-Monnet-Str. 34, 5140 Erke-leniz, Tel. (024 31) 7 66 74, Fax (024 31) 7 68 77
■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■

Computerclub Comet in Berlin sucht regional neue Mitglieder. Wir bieten: Erfahrungsaustausch, Hilfestellung, PD-Soft u.v.m. Infos: Ralph Kleiner, Pasteurstr. 43, O-1055 Berlin

Preisw. abzugeben orig. Softw. u. Bücher sowie Drucker 24 Nad. Panasonic KX-P1123 7 Schriftart. max 160 Zeichen/Zeile, Druckge.max.240 cps, f. Endlos., Einzelb. u. Umschläge, neuwertig nur 480, - DM.
Roland Lange, A.-Einstein-Str. 36, O-8600 Bautzen

Plane Sammelbestellung für CD-ROMS (Bonanza, Galore, Ultima 1 - 6 usw.). Wer Interesse hat: R. Lelle, Lindelstr. 48, 6781 Salzwoog. Tel. 063 96-15 55! Verkaufe auch meinen Amiga 1200!

AW-PD User Group sucht Mitglieder mit Amiga oder PC: Wir bieten PD-Pool (Benutzung kostenlos geg. Disks u. RP), Clubmagazin inkl. 2 Disks uvm.! Info geg. RP bei: J.Löhrer, Danziger Str. 15, W-5483 Bad Neuenahr

Alle PC-Bücher! **COM.LIT** Versandbuchhandlung Abt. DMV, Postf. 1255, 4133 Neukirchen, Tel.: 028 45/33 08 *
Fax: 028 45/3 76 31 **G**

Villa in Spanien, Calpe, 2 Wohnungen (ca.70 + 50qm), große Veranda, Pool, Meer und Bergblick, 2 PKW-Abstellplätze ruhig gelegen. Grundst. ca 900 qm. DM 230.000 zu verkaufen. Tel: 060 21/2 54 57 oder 060 24/55 31

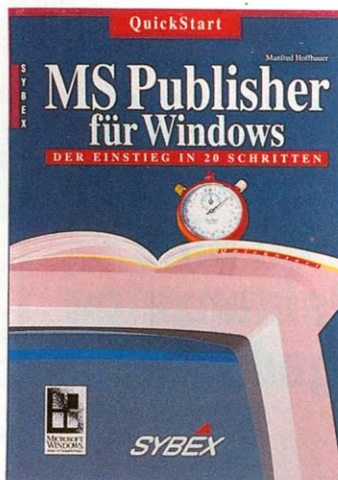
Verkaufe aktuelle Bücher (DR-DOS 6.0, Word 5.5 etc.) für nur 30, - DM je Buch! Tel.: 02 03/74 65 31

Geld- u. Erfolgstitips auch für Sie, z.B. Häuser für den halben Preis, Gratis Waren u. Dienstleistungen, Tipps für Nebeneinkommen, u. vieles mehr. Gratis-Info v.: H. Oberländer, Abt. HH, Peenemünder Str. 15, 4000 Düsseldorf 13 **G**

Wer möchte einen Landesverband des CCD gründen? (Auch Vereine) Bitte melden bei: Lothar Gieske, Os-nabrücker Str. 104, 2841 Lembruch

DTP für Einsteiger

Mit dem Publisher ist Microsoft vor etwas über einem Jahr der Einstieg ins DTP-Geschäft gelungen. Zielgruppen waren und sind die Einsteiger und Hobby-Gestalter, denn für professionelle Ansprüche ist dieses Programm nur begrenzt zu empfehlen. Erstmals setzte auch eine Welle von Publikationen zu diesem Programm ein. Obwohl es bereits seit einigen Jahren preiswerte Einstiegsprogramme zu diesem Metier gibt (Timeworks, First Publisher und andere), waren Veröffentlichungen zu dieser Software eher spärlich. Einige von diesen Büchern haben wir uns angesehen.



Titel: MS Publisher für Windows. Der Einstieg in 20 Schritten
Autor: Manfred Hoffbauer
Verlag: SYBEX-Verlag, Düsseldorf 1992
ISBN: 3-88745-298-4
Preis: 19,80 DM (149 Seiten)

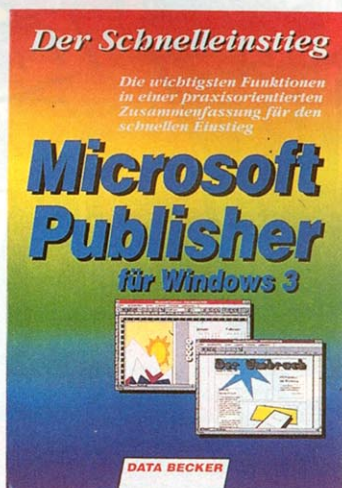
Dieses Buch ist gedacht für Anwender, die möglichst schnell mit dem Programm sinnvoll arbeiten möchten und die nicht viel Zeit zum Probieren haben. Nach der Installation werden deshalb auch gleich die wichtigsten Dinge besprochen: die Benutzeroberfläche, das Arbeiten

mit vorhandenen Publikationen sowie Text- und Grafikobjekte. Weitere Kapitel beschäftigen sich mit Spaltensatz und Absatzformaten. Anschließend werden in verschiedenen Kapiteln exemplarische Anwendungen vorgenommen: Kalender, Einladungen, Grußkarten und sogar ein Buchlayout.

Fazit: Natürlich kann in dieser knappen Abhandlung kein ausführlicher Desktop-Publishing-Kurs gegeben werden, aber – etwas Erfahrung in Windows vorausgesetzt – auch Neulinge werden schnell mit der Anleitung und dadurch auch mit dem Programm zurechtkommen.

Titel: Microsoft Publisher. Der Schnelleinstieg
Autoren: Jürgen Grollius, Harald Fritsche
Verlag: DATA BECKER, Düsseldorf, 1991
ISBN: 3-89011-793-7
Preis: 19,80 DM (156 Seiten)

Ein weiterer Schnelleinstieg, aber mit anderer Konzeption. Anwendungen stehen im Vordergrund, Grundsätzliches wird eher nebenbei erläutert. Briefpapier, Glückwunschkarte, Werben mit dem Publisher sind Kapitel, die in konkrete Projekte einführen und auf eine komplexe Aufgabe wie das Gestalten einer Zeitung vorberei-



ten. Visitenkarte und Papierflieger (die auch mit dem Publisher erstellt werden können!) runden das Buch ab. Für den Einsteiger, der eher an die Hand genommen und in die konkrete Arbeit eingeführt werden möchte, ist dieses Buch eher geeignet.

Fazit: Der Nachschlageeffekt ist bei diesem Buch eher gering und das gezielte Angehen einer eigenen Problematik kaum möglich. Dafür kann aber der Arbeitsablauf für ein vorgegebenes Projekt gut nachvollzogen und auch von Anfängern realisiert werden.



Titel: MS Publisher. Grundlagen des Desktop Publishing. Das Einsteigerseminar
Autoren: Wiebke Hoppe, Dirk Hoppe
Verlag: bnv Verlag, Korschbroich 1992
ISBN: 3-89360-675-0
Preis: 19,80 DM (218 Seiten)

Dies ist die umfangreichste und gründlichste der Kurzeinführungen. Bereits der Untertitel *Grundlagen des Desktop Publishing* weist darauf hin, daß es hier nicht nur um eine flotte Bedienungsanleitung geht, sondern der Einsteiger auch Grundsätzliches zur Arbeitsweise mitbekommen soll.

Im ersten Kapitel wird knapp die Bedienung des Programms er-

läutert. *DTP für Einsteiger*, das nächste Kapitel, beschäftigt sich mit allgemeinen Arbeiten wie Texterfassung und dem Erstellen einer Publikation, bei der alle wesentlichen Techniken vorgeführt und erläutert werden. In einem weiteren Kapitel *Fortgeschrittene Gestaltung* werden DTP-Grundlagen wie Typographie, Satzarten, Spaltensatz und andere erläutert, die den Einsteiger in die Lage versetzen, selbstständig und gründlich weiterzuarbeiten. Eher nebenbei werden dann noch abschließend Kleinigkeiten wie die Erstellung von Briefpapier, Visitenkarten und andere gängige Beispiele erläutert. Ein Glossar am Ende über mehr als 20 Seiten – fast schon ein kleines DTP-Lexikon – macht dann das Buch tatsächlich zu einem Arbeits- und Nachschlagewerk, das auch über den Schnelleinstieg hinaus noch einige Zeit benutzt werden kann und sollte.

Fazit: Für eine gründliche Einarbeitung und auch wegen des ansprechenden Preises sehr zu empfehlen.

Titel: Publisher für Windows. DTP nicht nur für Profis
Autoren: Michael Kolberg, Kai Hamann
Verlag: Markt & Technik, Haar/München 1992
ISBN: 3-87791-281-8
Preis: 59,- DM (488 Seiten, 3,5-Zoll-Diskette)

Dies ist ein gründliches und universelles Buch. Vorausgesetzt wird der unbedarfte DTP-Neuling. In drei Teilen wird gründlich auf Bedienung und Arbeitsweise des Programms eingegangen. Da jeder Schritt durch Abbildungen veranschaulicht wird, dazu auch noch alle Beispiele (Grafiken, Muster und so weiter) abgebildet werden, ist es ein gut bebildertes Buch geworden. So sinnvoll das bei vielen Arbeitsabläufen ist, so sinnlos ist dies allerdings bei der

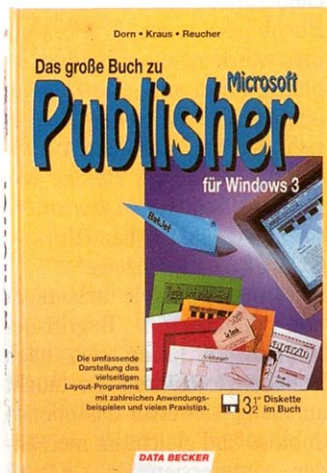


Titel: Das große Buch zu Microsoft Publisher
Autoren: Ulrich Dorn, Helmut Kraus, Irmgard Reucher
Verlag: DATA BECKER, Düsseldorf, 1992
ISBN: 3-89011-522-5
Preis: 69,- DM (663 Seiten, 3,5-Zoll-Diskette)

Dies ist die umfangreichste der hier besprochenen Veröffentlichungen. Genauestens und bis ins Detail wird hier auf die Arbeit mit dem Publisher eingegangen. Wer das letzte aus dem Programm herausholen möchte, ist gut beraten, dieses Buch am PC durchzuarbeiten. Das kostet aber auch Zeit und ist nicht an einem Abend zu bewältigen, wenn man nicht den Mut hat,

Beschreibung der Assistenten. Diese sprechen ja für sich, zeigen auch am Bildschirm jeden Schritt mit Erläuterungen an. Deshalb ist die Häufung der Abbildungen gerade bei diesem Abschnitt eher störend und lediglich als Seitenschinderei (fast 100 Seiten!) anzusehen.

Fazit: Das Buch ist weniger zum Lesen und Studieren gedacht als zum gezielten Nachschlagen und Nacharbeiten. In dieser Hinsicht ist diese Publikation besser geeignet als mancher Schnelleinstieg, da es auch noch nach der Einarbeitung als Nachschlagewerk genutzt werden kann. Der Preis ist gerade noch angemessen.



Kapitel und Abschnitte zu überschlagen. Kapitel 7 und 8 beispielsweise sind als Referenzkapitel aufgebaut und können bei der Arbeit ausgelassen und nur bei Fragen und Problemen frequentiert werden. Viel zu wenig wird leider auf DTP-Grundlagen eingegangen. Ein erstes, interessantes Kapitel erzählt die *Geschichte des DTP*. Hier wäre eine weiterführende Besprechung der Arbeitsweise sicherlich nicht fehl am Platz gewesen. **Fazit:** Dieses Manko wirft allerdings nur einen kleinen Schatten auf das sonst gelungene Buch, das auch preislich angemessen erscheint angesichts des Umfangs und der ordentlichen Gestaltung.

Wer will, kann dieses Buch auch durch eine weitere Veröffentlichung ergänzen:

Titel: DTP auf einen Blick. Grundlagen von Layout und Design für DTP-Anwender
Autor: Rob Pickering
Verlag: bhv Verlag, Korschenbroich 1991
ISBN: 3-89360-681-5
Preis: 19,80 DM (103 Seiten)

In diesem Buch, das durch die quadratische Aufmachung schon von den anderen hier besprochenen Veröffentlichungen

abweicht, werden allgemeine Grundlagen wie Typografie, Seitenlayout und Gestaltung so-

Rob Pickering

DTP auf einen Blick

Grundlagen von Layout und Design für DTP-Anwender



wie die verschiedenen Herstellungsmethoden von Publikationen besprochen.

Knapp zwar, aber gediegen und gründlich. Mit diesen Kenntnissen braucht sich auch ein Einsteiger nicht verstecken und versteht, wovon DTP-Profis reden.

Fazit: Der Umgang mit Druckereien, Redaktionen, Buchverlagen wird erleichtert und manches, was bisher unverständlich erschien, nun klar und einsichtig. Viel mehr Worte sind hier nicht zu machen. Diese Publikation ist uneingeschränkt empfehlenswert.

(Horst-Dieter Radke/js)

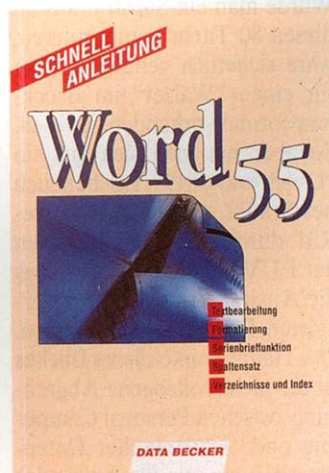
Titel: Schnellanleitung Word 5.5
Autor: Klaus Maaß
Verlag: DATA BECKER, Düsseldorf 1992
ISBN: 3-89011-744-9
Preis: 19,80 DM (155 Seiten)

Zur "Mutter" aller Textverarbeitungen – zwar nicht die erste, aber bedeutungsmäßig die Stammhalterin aller DOS-"Schreibwerkzeuge" – liegt vom Düsseldorfer DATA-BECKER-Verlag ein Einstiegsbuch zur Version 5.5 vor. Konzipiert ist es – wie alle Bände der Schnellanleitung-Serie – für diejenigen Anwender, die entweder keine Zeit, keine Lust oder einfach einen Horror davor haben, sich mit dicken Handbüchern "herumzuwühlen". Also eine Abkürzung

zum direkten Einstieg ins Programm. Außer dieser "Losgeht's-Prämisse" für Ungeduldige gibt es keine Einschränkung der Zielgruppe: der BWL-Studiosus, der an seiner Examensarbeit sitzt, soll genauso bedient werden wie die Schreibkraft im Büro, die gerade vom Diktat beim Chef zurückkommt.

Gut ist, daß der Schnelleinstieg Installation und Sicherheitskopien nicht außer acht läßt, sondern mit diesem Einstieg beim Anwender zumindest auf ein Minimalbewußtsein in Sachen Datensicherheit (Backup der Originaldisketten anlegen) drängt. Generell unverständlich bleibt allerdings, warum durch die Bank bei allen Einsteigerbüchern hier nicht konsequent weitergedacht wird. Ein Kapitel

"Erneute Programminstallation nach Systemabsturz", das den sinnvollen Einsatz der Sicherheitskopien aufzeigt, fehlt leider. Anwender, hier bist Du allein. Ganz allein ...



Gut ist weiterhin, daß dieser Band zum schnellen Umgang mit Word 5.5 sehr intensiv mit übersichtlichen Erklärungsboxen arbeitet, die zum Beispiel zum Thema *Mausoperationen* Aktion und Wirkung direkt gegenüberstellen. Auch zu anderen Bedienungsfragen, etwa dem Zeichenlineal von Word, werden "Symbol und Bedeutung" respektive "Kürzel und Bedeutung" in kleinen, aber effektiv informierenden Boxen einander gegenübergestellt. Hier entsteht ein echter *Nachschlageeffekt*, der bis zum Kopieren und Ausschneiden von Tastaturbelegungen (etwa <F1> bis <F12>) gehen kann.

Nicht befriedigen kann die Verwendung von Bildschirmdarstellungen (sogenannten *Screen-*

shots), die mit einem Format von 9 x 6 Zentimetern einfach zu klein ausgefallen sind, um sinnvoll schnell erfassbare Informationen vermitteln zu können (Lupeneffekt!). Trotz des A5-Formates dieses Bandes hätte man sich hier für ein größeres Format entscheiden können und sollen. Insgesamt störend, weil einschränkend, wirkt die Gesamtausrichtung des Buches auf Word 5.5 als knochentrockene Bürosoftware. Briefgestaltung, Rechnungserstellung und Serienbrieffunktion bilden zwar die Kernkapitel diese Schnelleinstiegs, lassen jedoch den Eindruck eines weitgehend "unkreativen" Sekretariatsprogramms entstehen.

Einen Bruch zu diesen drei Hauptkapiteln bringt in der Abfolge das Kapitel "Der Zeitungsartikel". Die Gestaltung von mehrspaltigen Artikeln mit Hilfe von Word mag zwar für die ein oder andere Schüler- und Vereinszeitung akzeptabel sein, professionellen Ansprüchen im publizistischen Bereich genügt Word natürlich nicht. Immerhin verweist dieses Kapitel auf die Möglichkeiten der Grafikeinbindung mit dem Word-5.5-Unterprogramm Capture.

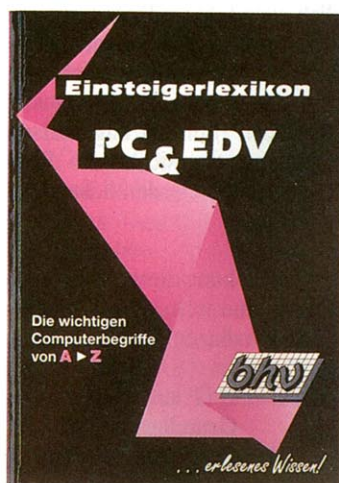
Fazit: Insgesamt vermag der DATA-BECKER-Schnelleinstieg zu Word 5.5 die wichtigsten Funktionen dieses Programms zu vermitteln. Leider ist das Buch sehr "büroorientiert" und präferiert "Protokollisten" als Anwender. Ein Verweis auf Export- und Importmöglichkeiten zu wichtigen Datenbank- und Tabellenkalkulationsprogrammen fehlt leider völlig! Dies ist das wichtigste Manko. Nach dem Lesen dieses x-ten Word-5.x-Buches wünscht sich der Rezensent endlich ein Buch zu diesem Programm, das diese durchaus kreative Textverarbeitung einmal nicht als "Sorrichten-wir-einen-Serienbrief-ein-Litanei" herunterbetet. Das Potential dazu ist von Seiten der Software vorhanden.

(Jürgen Schnegelsberg)

Titel: Einsteigerlexikon
PC & EDV
Autor: Gerhard Franken
Verlag: bhv Verlag,
Korschenbroich 1992

ISBN: 3-89360-634-3
Preis: 14,90 DM (249 Seiten)

Für eine Handvoll Deutschmarks – gerade mal 14,80 DM – bietet der bhv Verlag seit einiger Zeit sein "Einsteigerlexikon PC & EDV" an. Grund genug, dieses Low-budget-Paperback auf seine Verwendungsfähigkeit für Computeranfänger zu checken. Glücklicherweise geben Autor



und Verlag in ihrem Vorwort erst gar nicht vor, mit diesem Billig-Wörterbuch den großen Wurf landen zu wollen oder gar das ultimative Nachschlagewerk zu kreieren. Das Einsteigerlexikon PC & EDV ist schlicht die preiswerte Taschenbuchausgabe eines Destillats von "Zeitschriften, Büchern, Dateien aus (amerikanischen) Mailboxen, Fragen unserer Leser, Bekannten und Mitarbeiter ..." und soll von seiner Funktion her die erfolgreiche bhv-Serie *Das Einsteigerseminar* mit immerhin rund 80 lieferbaren Titeln als PC-Fachwörterbuch ergänzen. Würde man ein Substrat aus all diesen 80 Titeln komprimieren, wäre sicherlich genügend Stoff für einen "Wälzer" im Brockhausformat vorhanden gewesen. So aber hat man sich auf ein "Quick and dirty"-Taschenbuch beschränkt, das einen Parforce-Ritt durch den Gemüsegarten der EDV bietet, ohne allerdings die Auswahlkriterien für die erklärten Begriffe zu offenbaren. Das Hauptmanko dieses Buches ist die nicht vollzogene Abgrenzung zwischen Personal Computing und elektronischer Datenverarbeitung, die für Anwender

und Betroffene beider Gattungen zu unbefriedigenden Ergebnissen führt. So wird der unbedarfte PC-Anwender am heimischen Schreibtisch mit Begriffen (*Bus-Technologie, Ether Talk, Modula*) belastet, die ihn weder tangieren noch interessieren, und der professionelle EDV-Fachmann darf sich noch einmal Begriffe (*ADA, BIOS-Interrupts, Meta-Programmierung*) aus der Frühzeit seines Informatik-Studiums zu Gemüte führen.

Welcher "Einsteiger" soll sich hier bitteschön terminologisch in was einarbeiten?

Hinzu kommen – und dies ist das Ärgerlichste an diesem Band – Begriffe, die weder der EDV noch dem PC zuzuordnen sind, sondern zumeist aus irgendwelchen Typographie-Büchern und Buchbinder-Lexika übernommen wurden. So erfährt der verblüffte Leser auf Seite 41 unter dem Begriff "Bundsteg", daß es sich hierbei um einen "ursprünglich für das Binden von Büchern reservierten Innenrand einer Doppelseite" handelt.

EDV? PC? Fehlanzeige!

Derartige Beispiele unsinniger und deplazierter Begriffsbestimmungen lassen sich nach Belieben fortführen. So taucht auf Seite 133 etwa das ebenso dubiose und gleichsam niemanden interessierende Kürzel "LIM" auf, was zum bassen Erstaunen des Buchkonsumenten als Kürzel für Lotus-Intel-Microsoft geoutet wird – wer hätte das gedacht!

Daß diese Firmen sich zusammengetan haben (Wann? Wo? Warum?), um gemeinsam den Speicher-Standard für *Expanded Memory* zu definieren, muß man sich aus dünnen Andeutungen selbst zusammenreimen.

Fazit: Trotz des vermeintlich günstigen Preises von 14,80 DM handelt es sich bei dem bhv-Einsteigerlexikon PC & EDV um ein ärgerliches Billigprodukt, das jegliche klar konturierte Konzeption nebst Zielgruppendefinition vermissen läßt. Es handelt sich vielmehr um einen planlos zusammengeschusterten Zettelkasten in Taschenbuchform, den der genepte PC-Einsteiger nur frustriert in die Tonne treten

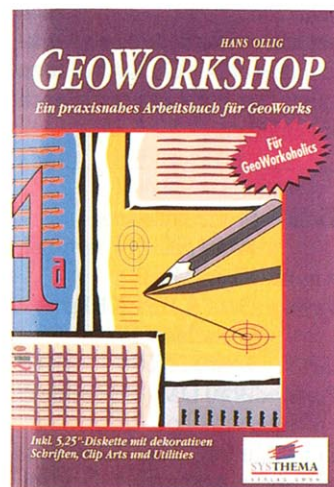
kann. Hier sind wir von bhv qualitativ wesentlich Besseres gewohnt. Back to quality, please!
(Jürgen Schnegelsberg)

Titel: GeoWorkshop. Ein praxisnahes Arbeitsbuch für GeoWorks
Autor: Hans Ollig
Verlag: Systema Verlag, München 1992
ISBN: 3-89390-435-2
Preis: 59,- DM (372 Seiten, 5,25-Zoll-Diskette)

Müssen GeoWorks-Anwender verrückt sein?

Nein, müssen sie nicht, aber eine gewisse kreative Besessenheit, gerade was den Umgang mit Fonts und Features angeht, scheint ihnen doch eigen zu sein. So zumindest der Eindruck aus den Leserbriefen an unsere Redaktion, bei denen Geoworks-User (oder besser "Geoholics") durch besonders eifriges Herumprobieren mit den Gestaltungsmöglichkeiten ihres Programms auffallen.

An diese emsigen Tüftler wendet sich auch Hans Ollig mit seinem dezidiert als "praxisnah"



apostrophierten Arbeitsbuch für GeoWorks. Eine kleine Warnung ist allerdings schon damit verbunden, denn der blutjunge Geo-Novize gehört nicht unbedingt zur Zielgruppe dieses Buches – eher der engagierte Textgestalter mit DTP-Ambitionen.

Doch keine Angst: Auch wer mit der Programminstallation beginnt, den Bildschirmhintergrund nach seinen Wünschen

gestalten und seinen ureigenen Drucker auf GeoWorks einstellen will, wird von Hans Ollig bestens bedient. Allein 35 Seiten werden zu diesen "Anfängerproblemen" im ersten Kapitel des Buches textlich ausführlich und mit sehr guten Schwarz-weiß-Screenshots erklärt. Im weiteren "Programmverlauf" werden Punkt für Punkt die GeoWorks-Programme *GEOS-Studio*, *GeoManager*, *GeoWrite*, *GeoDraw*, *GeoDex* (Karteiverwaltung), *GeoPlanner* (Kalendar) und *GeoComm* (Verbindung zu anderen Programmen) dargestellt. Dies geschieht dabei so systematisch, daß immer wiederkehrende Beschreibungspunkte, wie *Speichern*, *Suchen*, *Drucken*, *Optionen*, *Verlassen* den Leser strukturiert durch das Programm führen. Auch die Verwendung der zu GeoWorks kompatiblen Borland-Datenbank *Quattro Pro light* wird ausführlich in einem Extrakapitel erklärt. Die dem Buch beigelegte Zusatzdiskette enthält schließlich zusätzliche Schriften (Fonts), Grafiken, Anwendungsbeispiele und vorgestellte Angebote für einen "persönlichen" Bildschirmhintergrund "Ihres" Geoworks.

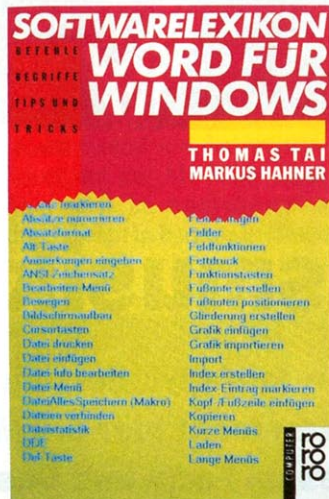
Fazit: Der "GeoWorkshop" von Hans Ollig ist ein Buch, das Sinn und Freude macht – für alle, die schon Grundkenntnisse in diesem Programm haben und jetzt einfach noch mehr aus dieser Universal-Software "herausholen" möchten. Aber Vorsicht: Auch dieses Buch bestätigt wieder, das GeoWorks nicht nur ein Programmpaket, sondern auch eine Droge ist. Für den engagierten Anwender ist Suchtgefahr nicht ausgeschlossen!

(Jürgen Schnegelsberg)

Titel: Softwarelexikon Word für Windows
Autor: Thomas Tai, Markus Hahner
Verlag: Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek bei Hamburg 1992
ISBN: 3-499-19208-X
Preis: 17,90 DM (346 Seiten)

Wie man hört, hat sich Microsoft bei Textverarbeitungsprogrammen einen Marktanteil von na-

hezu zwei Dritteln aller verkauften Programme erobert. Da wundert es nicht, daß neben den Originalhandbüchern der jeweiligen Programme auch Nachschlagewerke von Drittanbietern zahlreich und gut verkauft werden. Das "Softwarelexikon Word für Windows" aus der rororo-Computerreihe fällt allerdings ein wenig aus dem Rahmen der üblichen Angebote



zum Textverarbeitungsflaggschiff aus dem Hause von Bill Gates. Während die meisten anderen Bücher zum Thema in die Kategorie Einführungs- und Übungsbücher eingeordnet werden können, sollten Leser des "Softwarelexikons" das Programm in seinen Grundzügen bereits kennen.

Wie bei jeder Enzyklopädie üblich, werden die gebotenen Informationen nach Stichworten alphabetisch geordnet dargeboten – von A wie "Absatz einrahmen" bis Z wie "Zoom-Modus". Diese Aufbereitung kommt vor allem denjenigen entgegen, die häufig mit Word für Windows arbeiten, denen aber die Bildschirmhilfe bei den kleinen Fragen zwischendurch zu träge und die Originaldokumentation zu unhandlich ist. Im "Softwarelexikon" findet man zum Beispiel eine Reihe von Tabellen, die man in dieser klaren Form anderswo vergeblich sucht: die Belegung der Funktionstasten in bis zu sechs Ebenen, die Feldfunktionen, die automatischen Druckformate und so weiter. Neben den Erläuterungen findet man eine Menge besonderer Tips, die – optisch hervorgeho-

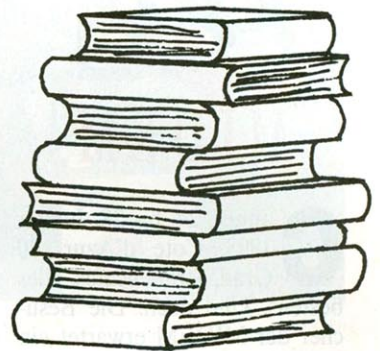
ben – vielen der verschiedenen Eintragungen zugeordnet sind. Wer weiß zum Beispiel auf Anhieb, wie die zuletzt bearbeitete Datei beim Start von WinWord automatisch geladen wird oder wie Sie auch ohne den Einsatz von Druckformaten die Gestaltungsmerkmale aus einem Absatz bequem auf einen anderen übertragen lassen?

Fazit: Manchmal sind es einfach nur Umfang und Gewicht von Handbüchern, die ihren Einsatz unbequem machen. Wer mit WinWord arbeitet und sich einen handlichen, kleinen und schnellen Helfer wünscht, wenn es einmal schwierig wird, der sollte einen Blick in das Rowohlt-Softwarelexikon zu diesem Programm werfen.

(Stefan Martin Asef)

Titel: Künstliche Intelligenz. Konzepte, Systeme, Verheißungen.
Autorin: Barbara Becker
Verlag: Campus Verlag, Frankfurt/New York 1992
ISBN: 3-593-33825-4
Preis: 48,- DM (238 Seiten)

"Das Computermodell des menschlichen Geistes" – als Buch nicht leicht verdaulich, aber dennoch spannend. Für die wissenschaftlich Interessierten unter unseren Lesern haben wir in diesem Monat einen Band zum Thema "Künstliche Intelligenz" herausgesucht. Zugegeben, es gehört thematisch nicht zum Kernbereich "Computer". Was uns aber bei der Lektüre gefallen hat, ist das "Über den Tellerrand hinausdenken" und

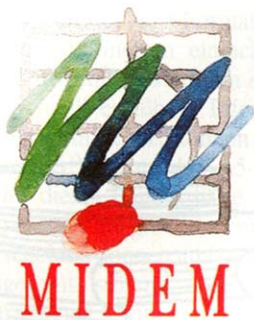


der Umstand, daß es sich nicht um "professorales Geschwafel" handelt, sondern um ein Buch zum Thema "Künstliche Intelligenz in der Anwendung". Ein Praxisbuch also, das aufzeigt, was in diesem Themenbereich forschungsbezogen real schon gelaufen ist, und das nicht nur die Theorien praxisfremder Theoretiker wiedergibt. Konkret geht es der Autorin darum, "dem nicht vorinformierten Leser diese neue Technologie verständlich und nachvollziehbar zu erklären".

Künstliche Intelligenz (KI) ist zudem ein Thema, das uns in naher Zukunft auch im berufsbezogenen industriellen Alltag immer stärker begegnen wird. Das sind schon längst nicht mehr nur die Roboter in japanischen Produktionshallen. Das sind heute bereits intelligente Prozesse im Bereich "Knowledge Engineering" (Wissensakquisition) oder etwa computergestützte Systeme in der medizinischen Diagnose – demnächst in Ihrem Krankenhaus.

Fazit: Wer wissen will, was hier in naher Zukunft auf ihn (oder sie) zukommt und zum Beispiel erfahren möchte, wo der Unterschied zwischen menschlichen und computergestützten Problemlösungsprozessen liegt, ist mit diesem Buch bestens bedient.

(Jürgen Schnegelsberg)



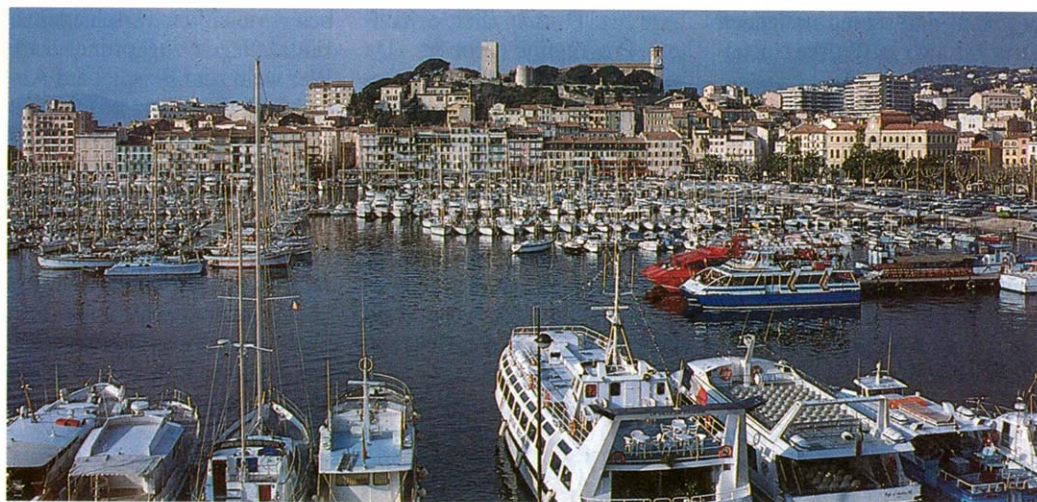
Cannes, 24. bis 28. Januar 1993. Cote d'Azur, 20 Grad, Straßencafés, alles bestens. Und doch: Die Besucher der MIDEM erwartet ein hartes Stück Arbeit. Denn sie sind durchweg "Professionals", Menschen also, die sich von Beruf wegen mit Musik beschäftigen. Dem Mann auf der Straße bleibt der Zugang zu den heiligen Messehallen verwehrt. Er wird in den kommenden Wochen und Monaten die Ergebnisse langwieriger Gespräche und knallharter Verhandlungen zu hören bekommen – vermutlich ohne zu ahnen, daß im Palais des Festivals die Würfel für spätere Produktionen gefallen sind.

So geschehen mit MTV. Jeder, der im Besitz eines Kabelanschlusses ist, kennt den Sender, der rund um die Uhr via Mattscheibe Musikonserven sendet. Doch kaum jemand weiß, daß anno '81 im Herzen von Cannes der Grundstein für das Projekt gelegt wurde. Anderes Beispiel: Die CD, die innerhalb von nicht einmal zehn Jahren der – bis dato als unantastbar geltenden – Schallplatte das Wasser abgegraben hat, wurde 1983 auf der MIDEM zum Leben erweckt.

Gesichter einer Messe

Was also ist die MIDEM? Ein Jahrmarkt des Musikmarketings? Ein Quell innovativer, vielleicht revolutionärer Entwicklungen? Oder eine Plattform für junge Künstler? Sicher hat sie von allem etwas.

Punkt eins: Es wird kräftig gedealt. Da werden Verträge abgeschlossen, daß die Schwarte kracht – und sicherlich dabei auch der ein oder andere zünftig



MIDEM, Cannes

Zukunftsmusik

Musik ist Trumpf. Alle Jahre wieder, und zwar in Cannes. Seit nunmehr 26 Jahren lockt hier die MIDEM, Europas bedeutendste Musikmesse, Fach- und Geschäftsleute, Stars und Sternchen aus aller Herren Länder an. Wir waren im mondänen Palais des Festivals und haben für Sie einen Streifzug über die Show unternommen.

über den Tisch gezogen. Jedoch: C'est la vie! In Cannes wie überall auf der Welt. Tatsache ist immerhin, daß in jedem Winkel Leute miteinander tuscheln, Papiere austauschen, Visitenkarten überreichen oder Telefonnummern notieren – und hin und wieder sieht man sie mit zufriedenen Strahlen auf dem Gesicht durch die Gänge flanieren.

Stichwort Innovation: Die MIDEM ist alles andere als Stimmgabel, Notenblatt oder Gitarrensaite. Im Gegenteil: Wer glaubt, hier auch nur ein einziges Instrument vorzufinden, ist völlig fehl am Platze. Statt dessen gibt es Technik satt zu bestaunen. Angefangen von Sonys Mini-CD samt Player bis hin zum kompletten Compact-

Disk-Presswerk, wo die holländische Firma ODME demonstrierte, wie den kleinen Silberlingen die Flötentöne beigebracht werden.

Sprungbrett zum Ruhm

Zu guter Letzt: die Künstler. Alles, was in der Szene Rang und Namen hat, ist auf der MIDEM gewesen. Doch die ganz großen kommen, Vampiren gleich, erst nach Sonnenuntergang. Paul Newman, Johnny Halliday, Roman Polanski – drei Namen, stellvertretend für eine nach Hunderten zählende Prominentenliste.

Bei Tageslicht dagegen durch die Bank weg (noch) unbekannte Gesichter, allesamt bemüht, ihre Chance zu nutzen. Dazwischen Agenten, die hektisch herumlaufen und versuchen, ihre Schützlinge unter Dach und Fach zu bringen. Und



ODME demonstrierte das Pressen von CDs

siehe da – dem ein oder anderen gelingt es auch, der Traum erfüllt sich: Irgendwann auf der MIDEM nicht mehr tagsüber auf die Jagd nach einem Vertrag zu gehen, sondern abends, im Gala-Rahmenprogramm, im Scheinwerferlicht zu stehen. Und damit wird nicht gezeigt: So scheuten die Organisatoren weder Mühen noch Kosten, in diesem Jahr internationale Größen des Jazz, Soul und Blues zu einem Marvin-Gaye-Gedenkkonzert auf der Bühne zu versammeln, darunter Al Jarreau, George Duke und Chaka Khan. Freilich, die Zuschauer mußten zumindest einen Teil der Kosten schon mittragen: Zwischen 150 und 600 Mark kostete die „verpflegungsfreie“ Eintrittskarte, Hungerige bekamen zum Preis von 900 Mark ein Abendbrot inklusive – am Gala-Buffer, versteht sich. Erfreulich allerdings, daß die Erlöse der AIDS-Hilfe zufließen.

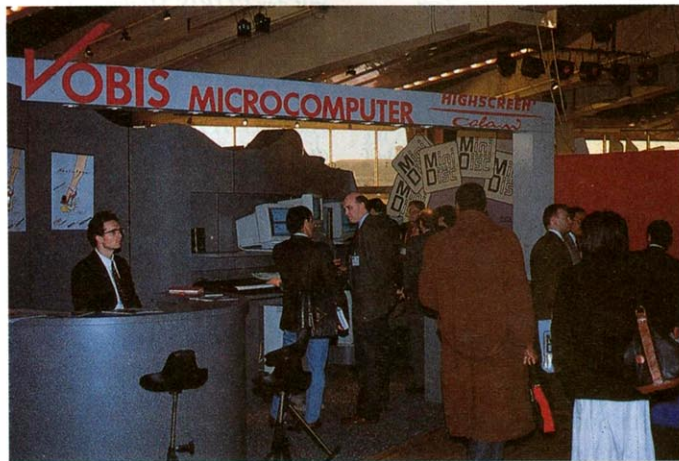
Back to the Future

Einen musikalischen Leckerbissen ganz anderer Art bekam man bei Alexis Weissenbergs Musical Nostalgie geboten. Das surrealistische Stück um Liebe und Lieblosigkeit, Gefühl und Technik wurde mit Unterstützung von VOBIS ermöglicht. Für die auf einer fünfmal sechs Monitore großen Videowand erscheinenden Computeranimationen zeichnet Hannes Keller, der Vater von „Ways“, verantwortlich.



Sony hatte die Mini-CD im Gepäck

Alexis Weissenberg, in Frankreich als „einer der ganz großen Komponisten“ unserer Zeit viel populärer als hierzulande, weilte der Vorstellung höchstpersönlich bei und war mit der Darbietung sichtlich zufrieden. So auch das Publikum, das frenetisch applaudierte. Ein ums andere Mal wurden die Pianisten Thomas Labé und Hyunsoon Whang sowie das gesamte Ensemble, alles Mitglieder des Staatstheaters Darmstadt, zurück auf die Bühne geklatscht. Das Sponsoring des Musicals hat selbstverständlich ebenso seinen Grund wie der VOBIS-Stand auf der MIDEM selbst. Man plant, im April die ersten drei Filialen in Paris zu eröffnen und damit einen weiteren



Einzigster Vertreter aus der Computer-Branche: VOBIS

weißen Fleck auf der Landkarte einzufärben. Wenn sich auch die Aachener als einziger Vertreter der Computer-Gilde auf der MIDEM ein wenig exotisch ausnahmen, der Zuspruch war



Platten-Label mit Tradition: MCA

groß, die Neugier der Besucher war geweckt. Dafür sorgte nicht zuletzt auch die Präsentation dreier neuer Produkte. Die TV

alteingesessenen Plattenlabels (MCA, Warner Bros.), die ganz großen Verlage. Daneben Radio- und Fernsehsender (BBC, RAI). Dazu gesellen sich traditionsreiche Musikmagazine (Billboard).

Auf zu neuen Ufern

Das alles zusammen ergibt Multimedia im eigentlichen, im ursprünglichen Sinn. „Viele Medien“, wörtlich übersetzt, und inzwischen sind es noch mehr. Die Präsenz von VOBIS hat es gezeigt: Der Computer hat Multimedia neu definiert; eine neue Form der Verquickung audiovisueller Techniken ist das Ergebnis.

Video Station dürfte, sicherlich nicht nur in Frankreich, aber gerade in Cannes, dazu angetan sein, das Interesse zu wecken. Fernsehen im PC, dazu Bildbearbeitung, das ist natürlich vor allem für MIDEM-Gänger ein Thema. Daneben gab es den „Robot de Partition“ zu bestaunen, ein Programm – brandneu und deshalb noch mit französischem Namen –, das dem Pianisten unter anderem das Umblättern der Partitur beim Spielen erspart. Außerdem: „Finale für Windows“, eine Kompositionsoftware mit zahlreichen neuen Features.

Noch immer sind wir dem Wesen der MIDEM nicht ganz auf die Schliche gekommen. Natürlich, die Ausstellerliste liest sich wie ein Who's who der Musikbranche schlechthin. Da sind die

Und damit kommen wir zu dem vielleicht wichtigsten Ergebnis der MIDEM: Sie hat gezeigt, daß Multimedia im herkömmlichen und im neuen Sinne näher zueinander rücken. Eine Interaktion zwischen PC-Benutzer und etwa dem Fernsehen liegt in greifbarer Nähe. Die aktive Teilnahme an Quizsendungen – als ein noch banales Beispiel – vom trauten Heim aus wird vielleicht schon bald möglich sein. Die Grenzen zwischen Multimedia alt und neu beginnen zu verschwimmen, werden womöglich in nicht allzu ferner Zukunft ganz fallen. Sicher nicht mehr bis zur CEBIT im März, aber dort wird der Startschuß für eine neue Ära multimedialer Möglichkeiten fallen. Man darf gespannt sein!

(Bernd Zimmermann)

Die Leser-Ecke

Software

Die Redaktion behält sich vor, Briefe in gekürzter Form zu veröffentlichen. Die Antworten der Redaktion sind kursiv gedruckt und mit dem Kürzel "Red." versehen. Meinungen der Leser werden nicht in jedem Fall von der Redaktion befürwortet.

Von Works 1 nach Works 2

Frage: Wir haben ein Problem bei der Übernahme von unter Works 1 erarbeiteten Ersatzteillisten in das bei VOBIS erworbene Hardware-Software-Paket einschließlich Works 2. Mit etwa 300 Stück im Softwaresystem Works 1 erstellten Ersatzteillisten (Benennung zum Beispiel ERSA1.WKS) haben wir bisher absolut zufriedenstellend auf Desktop- und Laptop-PC gearbeitet. Nachdem wir uns nun einen weiteren PC-Arbeitsplatz eingerichtet haben – nunmehr mit dem Softwarepaket Works 2 –, haben wir diese 300 Stücklisten auf die Festplatte des neuen PC gespeichert, dummerweise jeweils nur in gekürzter Benennung (zum Beispiel als ERSA1.). Fatale Folge: Wir können uns drehen und wenden, wir bekommen einfach keinen Ausdruck zustande, auch nicht, nachdem wir die Dateien auf der Festplatte umbenannt haben (eben wieder in zum Beispiel ERSA1.WKS).

M. Loysa,
Celle

Antwort: Normalerweise können die Dateien von Works 1 problemlos in Works 2 übernommen werden. Da Ihr Problem auch nur bestimmte Dateien betrifft und sogar die Seitenvorschau nur ein leeres Blatt zeigt, liegt hier ein Dateiproblem vor. Möglicherweise ist beim Kopieren einiges schiefgelaufen.

Es gibt zwei Wege, das Problem anzugehen. Der erste ist etwas langwierig. Dazu laden Sie eine der Dateien ein, markieren alles, kopieren es in eine neue Textverarbeitung und von dort wieder zurück in eine neue Tabellenkal-

kulation. Diese speichern Sie erst mit dem Originalnamen (zum Beispiel ERSA1.WKS) ab. Wie Sie sehen, stimmen die Spaltenbreiten nicht mehr. Diese müssen Sie nun alle von Hand einstellen. Diese Prozedur müssen Sie für alle 300 Dateien durchführen.

Für die zweite Möglichkeit benötigen Sie Works für Windows. Laden Sie die Dateien unter WinWorks ein, und speichern Sie sie unter dem Originalnamen als Works-Datei ab. Das war's schon: WinWorks übernimmt die Spaltenbreite automatisch, das Nachjustieren entfällt.

Red.

Windows 3.1 und DR DOS 6.0

Frage: Am 29. August 1992 erwarb ich bei der Firma VOBIS einen Highscreen 386 SX 33. Als Software wählte ich das Betriebssystem DR DOS 6.0 und zusätzlich Windows 3.1, Ways für Windows und die PC-Tools. Wie üblich wurde der Rechner mit aufgespielten Programmen ausgeliefert. Die Disketten von DR DOS und für Ways erhielt ich ausgehändigt. Die Disketten für Windows erhielt ich auf Anforderung von VOBIS übersandt.

Nun habe ich Probleme mit der Installation von Windows 3.1. Windows kann nicht auf der Festplatte installiert werden. Ich erhalte immer die Fehlermeldung:

"Standard-Modus" Fehler im Speichermanager von MS-DOS. Zuerst nahm ich an daß es sich um eine Unverträglichkeit zwischen DR DOS und Windows handele. Auf Anfrage bei VOBIS erhielt ich dann das Business-Update übersandt. Hierdurch wurden die Probleme aber nicht gelöst.

Ich habe mittlerweile sämtliche Beispiele für eine Windows-Konfiguration aus der Highscreen HIGHLIGHTS 10/92 ausprobiert (auch die für den 286er), aber eine Änderung hat sich nicht ergeben. Ich bitte um Ihre Mithilfe bei der Lösung des Problems.

Reiner Berke,
Düsseldorf 12

Antwort: Nach Rücksprache mit der VOBIS-Hotline ist Ihr Problem relativ leicht zu lösen: Sie benötigen lediglich das April-Update des Betriebssystems DR DOS. Sie erhalten dieses Update kostenlos bei: VOBIS Microcomputer AG, Postfach 1127, W-5102 Würselen.

Red.

RAM-Disk einrichten

Frage: Ich besitze einen 486 DX 50 mit 16 MByte RAM und einer 212-MByte-Festplatte, partitioniert in C: (50 MByte) und D: (162 MByte). DOS 4.0 ist installiert. Ich will eine RAM-Disk (E:) einrichten mit 4 MByte. Welche Dateien muß ich ändern, um dies zu erreichen?

Heinz Brandenstein,
Illerrieden

Antwort: Um ein virtuelles Laufwerk anzulegen, brauchen Sie lediglich die Datei CONFIG.SYS zu ändern. Dazu tragen Sie in dieser den Treiber RAMDRV.SYS mit den gewünschten Parametern ein. Der Befehl lautet komplett:

DEVICE=LW:\PFAD\RAMDRV.SYS[Größe] [Sektoren] [Verzeichnisse] /Schalter

– LW:\PFAD enthält den Suchpfad für den Treiber.

– [Größe] gibt an, wie groß die RAM-Disk in KByte sein soll. Möglich sind Werte zwischen 16 und 4096 KByte, vorgegeben ist 64.

– [Sektoren] kann den Wert 128, 256 oder 512 annehmen, vor-eingestellt ist 512 Byte. Wenn Sie mit kleineren Dateien arbeiten wollen, sollten Sie 128 Byte wählen, da der Zugriff auf die Dateien dann schneller ist.

– Die maximal zulässige Anzahl an Dateien und Verzeichnissen im Stammverzeichnis der RAM-Disk liegt zwischen 2 und 1024, der vorgegebene Wert ist 64.

– Der Schalter kann /E oder /A sein. Dies hängt davon ab, ob Sie die RAM-Disk im Extended Memory (/E) oder im Expanded Memory (/A) anlegen wollen.

Sofern Sie dies möchten, müssen Sie vor dem Aufruf des RAM-DRV.SYS den Treiber für den entsprechenden Speicher laden, also HIMEM.SYS (für Extended Memory) oder EMM386.EXE (für Expanded Memory).

Der Befehl zum Einrichten einer 4 MByte großen RAM-Disk im Extended Memory würde also folgende Zeilen in der CONFIG.SYS erforderlich machen:

1) device = c:\dos\himem.sys
2) device=c:\dos\ramdrv.sys
4096 512 1024 /e

Es macht keinen großen Sinn, die RAM-Disk im Expanded Memory anzulegen, auch wenn dies prinzipiell möglich ist.

Red.

Bunter Bildschirm

Frage: In der Dezember-Ausgabe der Highscreen HIGHLIGHTS habe ich den Trick über den bunten Bildschirm gelesen. Obwohl ich exakt das

Listing übernommen habe und den Treiber ANSI.SYS in die CONFIG.SYS übernommen habe, erscheint bei der Eingabe von

```
C:\call color ge b
```

nur die Meldung
;33;44;1m

Für eine Hilfe wäre ich Ihnen dankbar.

Hartmut Imhäuser,
Bad Segeberg

Antwort: Möglicherweise ist Ihnen doch ein Fehler unterlaufen. Überprüfen Sie bitte, ob sich ANSI.SYS wirklich im angegebenen Systemverzeichnis befindet. Als nächstes laden Sie die Datei COLOR.BAT in den DR-DOS-Editor. Überprüfen Sie bitte, ob die Escape-Sequenz richtig eingegeben ist. Wir konnten Ihren Fehler nur reproduzieren, indem wir den Befehlsteil ESC[0 entfernten. Um die Sequenz einzugeben, drücken Sie im Editor die Tastenkombination <Strg-P> und <Esc>. Geben Sie nun die eckige Klammer ein, anschließend die Null (in dieser Zeile muß eine Null stehen, nicht etwa ein "O", wie dies die folgende Zeile vermuten läßt). Genauso verfahren Sie mit der nächsten Zeile. Speichern Sie die Datei ab, und rufen Sie sie auf. Nun sollte alles ordnungsgemäß funktionieren.

Red.

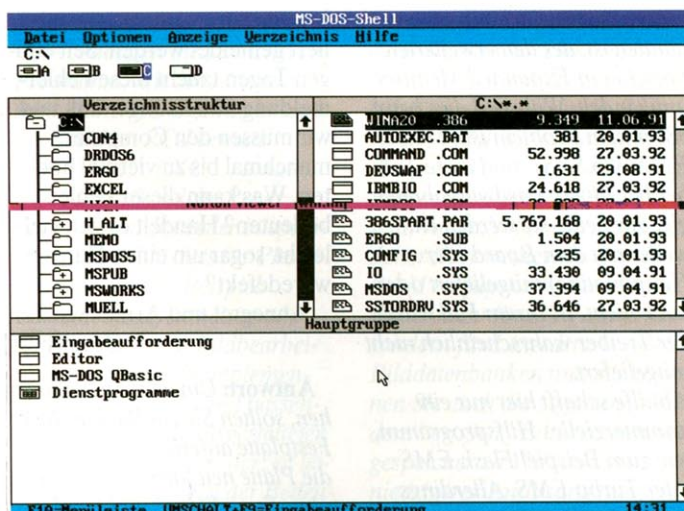
Works mit Datei starten

Frage: In den Highscreen HIGHLIGHTS 6/92 behauptet Ihr Autor Ralph Kusterer in dem Beitrag "Gruppenspiel mit DOS 5.0" unter der Überschrift "Datei mitladen" auf Seite 43, Works biete die Möglichkeit, direkt mit einer Datei zu starten, wenn man den Dateinamen hinter dem Works-Startbefehl eingebe. Er beschreibt dann, wie man mit Hilfe von Platzhaltern die jeweils gewünschte Datei in die Befehlszeile übernehmen kann.

Ich hätte gerne von Ihnen gewußt, ob Ihr Autor nicht irrt bezüglich der Möglichkeit, bei Works direkt mit einer Datei zu starten. Ich habe auch in allen möglichen Works-Handbüchern vergeblich nach einem entsprechenden Hinweis gesucht, nachdem meine entsprechenden praktischen Versuche bereits gescheitert waren.

Johannes Pütz,
Grevenbroich 5

Antwort: Unser Autor hat recht: Man kann tatsächlich Works mit einer Datei hochstarten – sogar mit mehreren Dateien gleichzeitig. Allerdings sollten Sie dabei beachten, daß Sie den kompletten Pfad der mitzuladenden Datei angeben. Befindet sich beispielsweise Ihre



Aus der DOS-Shell heraus läßt sich Works mit Dateien starten

Wunschdatei MAHNUNG.WPS im Verzeichnis C:\WORKS\TEXTE, lautet der Befehl:

```
C:\>works c:\works\texte\mahnung.wps
```

Wenn Sie den Vorgang über die DOS-Shell automatisieren möchten, muß auch hier der komplette Pfad angegeben werden. Legen Sie dazu wie beschrieben eine neue Gruppendatei an. Als Programmtitel tragen Sie zum Beispiel "Works" ein, bei Befehlstitel:

```
c:\works\works.exe %1
```

Hinter "Anfangsverzeichnis" schreiben Sie den Pfad für Ihre Textdatei(en), in unserem Beispiel also

```
c:\works\texte
```

Als nächstes müssen Sie noch die Angaben für die spätere Dialogbox eintragen. Wenn Sie nun das neue Programm aus der DOS-Shell heraus starten, erscheint eine Dialogbox mit den von Ihnen eingetragenen Informationen. In dieser Box werden Sie nach dem Namen der zu ladenden Datei gefragt. In unserem Beispiel tragen Sie dann einfach

```
mahnung.wps
```

ein. Works startet dann und sucht automatisch im angegebenen Anfangsverzeichnis nach der Datei MAHNUNG.WPS und lädt diese nach.

Red.

Hardware

Mehr Speicher via XMS?

Frage: Ich besitze derzeit einen Highscreen Kompakt Serie II mit 1 MByte RAM und einer 30-MByte-Festplatte. Als Rentner benutze ich meinen Computer hauptsächlich zum "Gehirn-Joggen" und bastele kleinere Programme in PowerBASIC. Daß mir bei dieser Nutzung einmal der RAM-Speicher von 1 MByte fast zu klein werden könnte, habe ich mir zunächst nicht vorstellen können.

Nun habe ich in den letzten Monaten für einen Bekannten ein Programm geschrieben, das die Verwaltung eines Tennisclubs übernimmt. Obwohl ich über den Befehl MEM bei geladenem PowerBASIC einen verfügbaren konventionellen Speicher von rund 280 KByte feststellen konnte, war es oft nicht möglich, mein Programm zu laden. Sehr häufig wurde der Ladevorgang mit der Meldung *Program to big* abgebrochen. Angeregt durch Leserfragen und deren Beantwortung in der Highscreen HIGHLIGHTS,

siehe ich mit dem Gedanken, meinen AT auf 2 oder gar 4 MByte aufrüsten und mit einer 105-MByte-Platte ausstatten zu lassen. Die Frage ist aber: Wie kann ich mit selbstgestrickten Programmen diesen zusätzlichen Speicherbereich überhaupt nutzen? Über den Befehl MEM gibt mir der Computer die Auskunft, daß ich via XMS einen Zusatzspeicher von 327680 Byte verfügbar hätte. Wie kann ich nun "via XMS" diesen verfügbaren Speicherbereich nutzen? Hat eine Speichererweiterung bei meinem AT-286 auf 2 MByte

oder mehr überhaupt einen Sinn im Hinblick auf meine Art der Computernutzung?

Erwin Heigl,
Grafing

Antwort: Sie können auch beim AT-286 XMS benutzen. Unter DR-DOS verwenden Sie dazu den Treiber HIDOS.SYS. Es gibt jedoch nur wenige Programme, die für den erweiterten Speicher geeignet sind. Grundsätzlich gilt folgendes: ATs der 286-Klasse können erweiterten Speicher (Extended Memory; XMS) nur dann als Expanded Memory (EMS)

nutzen, wenn ein Treiber vorhanden ist, der den erweiterten Speicher in Expanded Memory umwandelt. Während dies beim 386er kein Problem ist (Treiber EMM386.SYS), sind diese Treiber bei 286ern hardwareabhängig, das heißt, sie werden entweder mit dem Board (der Hauptplatine) mitgeliefert oder auch nicht. In Ihrem Fall wurde der Treiber wahrscheinlich nicht mitgeliefert.

Abhilfe schafft hier nur ein kommerzielles Hilfsprogramm, wie zum Beispiel Flash EMS oder Turbo EMS. Allerdings benötigen diese Programme auch wieder etwas Hauptspeicher. Wenn Sie ein solches Programm einsetzen möchten, sollten Sie in jedem Fall darauf achten, daß es Expanded Memory nach dem Standard LIM 3.2 oder 4.0 unterstützt. PowerBASIC unterstützt EMS; insofern wäre eine Speicher-aufrüstung durchaus auch für Ihre Art der Computernutzung interessant. Sie könnten sogar einen Teil des Speichers als RAM-Disk anlegen, auf der sich die Quelldateien befinden. Der Kompilervorgang wird dadurch erheblich verkürzt.

Red.

Parity Error

Frage: Wir sind seit kurzem Besitzer eines Highscreen 386-SX 25 der Serie III mit 2 MByte Arbeitsspeicher und einer 52-MByte-Festplatte. Als Betriebssystem ist auf unserem Rechner DR DOS 6.0 installiert.

Da die Festplatte bald ziemlich vollgepackt war, haben wir sie vor einiger Zeit mit SuperStor komprimiert. Kurz darauf tauchte beim Booten des Computers zum erstenmal folgende Fehlermeldung auf:

Parity Error??? System Halted
Nach erneutem Start bootete der Rechner dann ganz normal und funktionierte auch in allen Anwendungsprogrammen tadellos. Die Fehlermeldung erscheint übrigens nach Abarbeitung der CONFIG.SYS oder doch ziemlich am Ende, da SuperStor, MemoryMax und

Maustreiber vorher als installiert gemeldet werden. Seit einigen Tagen taucht diese Fehlermeldung nun häufiger auf, und wir müssen den Computer manchmal bis zu viermal booten. Was kann dieser Fehler bedeuten? Handelt es sich vielleicht sogar um einen Hardwaredefekt?

Annegret und Arnim Schäfer,
Gevelsberg

Antwort: Um ganz sicherzugehen, sollten Sie ein Backup Ihrer Festplatte anfertigen und dann die Platte neu formatieren und ohne SuperStor einrichten. Da Sie bereits SuperStor installiert hatten, besteht leider nur diese Möglichkeit; ein Entfernen des Treibers aus der CONFIG.SYS führt lediglich dazu, daß Sie nicht mehr auf die Daten der Festplatte zugreifen können. Da der Fehler sporadisch auftritt, vermuten wir allerdings tatsächlich einen Hardwaredefekt. Es ist entweder mindestens ein RAM-Chip defekt, oder die Hauptplatine ist beschädigt. Lassen Sie Ihr Gerät bei Ihrem Händler überprüfen. Speicherparitätsfehler deuten meist auf defekte Hardware hin. Diese Fehler sollten dann in der Regel von Fachleuten eingegrenzt und behoben werden.

Damit der Prozessor beim Zugriff auf den Speicher die jeweiligen Speicheradressen richtig dekodieren kann, weist der PC/AT einen sogenannten Adreßmultiplexer auf. Dieser steuert, zusammen mit dem Speicherpuffer, die Speicherbausteine auf der Hauptplatine an. Weiterhin wird jedem ansteuerbaren Byte des Hauptspeichers ein ganz bestimmtes Paritäts- oder Prüfbit zugeordnet, sozusagen ein "Fingerabdruck". Treten nun bei der Überprüfung eines Bytes Unstimmigkeiten zu dem jeweils zugeordneten Prüfbit auf, wird dieser Fehler in Form eines Speicherparitätsfehler ("Speicherprüffehler") ausgegeben.

Red.

NumLock ausschalten

Frage: Ich habe mir vor einiger Zeit einen Highscreen-

Tower 486-DX 33 gekauft, der PC enthält ein 486-VC-HD-Mainboard mit Award-BIOS. Ich habe nun festgestellt, daß der Computer beim Booten die NumLock-Taste nicht automatisch auf ON setzt. Nun habe ich im BIOS-Setup gesucht, ob ich diese Funktion erreichen kann, was anscheinend nicht möglich ist. Auch im DOS-5.0-Betriebssystem konnte ich keine Möglichkeit für dieses Problem finden. Meine VOBIS-Filiale konnte mir in dieser Angelegenheit leider auch keine Hilfestellung geben und hat mich an Sie verwiesen. Können Sie mir für diesen Sachverhalt eine Lösung nennen?

Klaus Rücker,
Bönningheim

Antwort: Ja und nein.

Grundsätzlich ist beim Booten eines PC NumLock ON und nicht OFF, wie bei Ihrem Computer. Die meisten Anwender suchen deshalb nach einer Lösung, diese Taste automatisch ab- und nicht einzuschalten. Insofern scheint hier ein Hardwarefehler vorzuliegen. Für den Fall, daß Sie damit leben möchten, können Sie sich des Programms NUMAUS bedienen.

Dazu starten Sie auf der DOS-Ebene das Programm DEBUG und geben nach dem Bereitschaftszeichen (einem Minuszeichen) das Listing ein. Bitte beachten Sie, daß Sie nach der Anweisung int 21 zweimal <Enter> drücken müssen, damit wieder das Bereitschaftszeichen erscheint. Nach dem Abspeichern (Befehl w) und Verlassen des Debuggers (Befehl q) befinden Sie sich wieder auf der DOS-Ebene. Im Hauptverzeichnis Ihrer Festplatte finden Sie das Programm NUMAUS.COM. Dieses wird wie jedes andere Programm gestartet. Das Programm schaltet NumLock in den jeweils anderen Zustand, das heißt von ON auf OFF und umgekehrt. Da Sie NumLock wahrscheinlich nach jedem Boot-Vorgang im gleichen Zustand haben möchten, sollten Sie NUMAUS.COM in Ihre AUTOEXEC.BAT einbinden. DR-DOS-Benutzer können dieses Programm ebenfalls erstellen, allerdings benötigen sie statt des DOS-Programms DEBUG die DR-DOS-Alternative SID, da sich das Listing nicht so übernehmen läßt. In der Abbildung finden Sie beide Versionen.

Red.

Eingabe von NUMAUS unter DR DOS

```
C:\>sid
-f100 fff0 0
-a100
mov ax,40
mov ds,ax
mov al,[17]
xor al,20
mov [17],al
mov ah,4c
int 21
```

```
-wnumaus.com,100,110
-w
-q
```

Eingabe von NUMAUS unter MS-DOS

```
C:\>debug
-a 100
mov ax,40
mov ds,ax
mov al,[17]
xor al,20
mov [17],al
mov ah,4c
int 21
```

```
-r cx
:10
-n numaus.com
-w
-q
```

Das Listing für NUMAUS.COM unter DR DOS und MS-DOS

Mein PC und CD-I

Frage: In Ihrem Artikel "Was bringt CD-I?" (Highscreen HIGHLIGHTS, Ausgabe 1/93, Rubrik "Aktuell") schreiben Sie auf Seite 16 im Abschnitt "CD-I liest Photo-CD" unter anderem: "Einer Weiterbearbeitung im entsprechend ausgestatteten PC steht natürlich nichts im Wege." Da ich einen CD-I-Player und auch einen PC mein Eigen nenne, würde mich interessieren, was Sie damit meinen.

Kann ich meinen CD-I-Player an meinen PC anschließen? Brauche ich ein CD-ROM-Laufwerk? Was brauche ich für Soft- und Hardware?

Martin Kötter,
Hagen

Antwort: Zu Ihrer ersten Frage: Eine Kopplung von PC

und CD-I-Player ist leider nicht möglich. Betreffs des CD-ROM-Laufwerks: Zur Nachbearbeitung der auf einer Photo-CD gespeicherten Bilder benötigen Sie ein CD-ROM-Laufwerk, das "Multisession"-fähig ist. Anders als herkömmliche CDs und CD-ROMs, werden Photo-CDs in mehreren Durchläufen beschrieben. Das heißt, jedesmal wenn Sie eine bereits teilweise bespielte Photo-CD mit einem neuen Film im Labor abgeben, werden die neuen Bilder hinten angehängt. Alle Bilder, die nach der ersten Bespielung der CD (der ersten "Session") neu hinzugekommen sind, können von herkömmlichen CD-ROM-Laufwerken nicht mehr gelesen werden. CDs, die in einem Durchgang komplett mit 100 Bildern beschrieben wurden, können Sie also auch in älteren CD-ROM-Laufwerken komplett verwerten. CDs, die mehrmals im Entwicklungslabor waren, hingegen nicht.

Zu Ihrer Ausstattung: An Software benötigen Sie zunächst ein Programm, mit dem das exotische Photo-CD-Format in eines der üblichen PC-Formate (TIFF, BMP, PXC ...) umgewandelt wird. Solche Programme sind entweder in speziellen CD-ROM-Sets für Photo-CD, wie sie zum Beispiel Toshiba bietet, enthalten oder als Importfilter in Bildbearbeitungsprogrammen implementiert. Eine Liste der mit passenden Importfiltern ausgestatteten Programme liegt uns derzeit leider nicht vor. Wegen der Bedeutung der Photo-CD wird es bald aber kaum noch Programme ohne solche Importfilter geben. Für die Nachbearbeitung bereits konvertierter Bilder können Sie grundsätzlich jedes Bildbearbeitungsprogramm nutzen, das mit Bildern in True-Color-Modus (das sind 16,7 Millionen Farben) umgehen kann. Die eigentliche Problematik liegt in der

immensen Größe der Bilder auf einer Photo-CD. Unkomprimiert (und nur so kann es bearbeitet werden) belegt ein Bild rund 18 MByte Speicherplatz. Wenn Sie nicht mit ermüdenden Plattenzugriffen konfrontiert sein wollen, sollte Ihr Computer daher über wenigstens 24 MByte RAM verfügen. Wollen Sie die Bilder nicht für DTP-Zwecke, sondern für Laserdrucke oder Bilddatenbanken nutzen, können Sie auch die zusammen mit dem "großen" Bild gemeinsam gespeicherten Varianten mit niedrigerer Auflösung nutzen. Dann reichen 8 MByte Speicher durchaus. Eine Nutzung der Photo-CD in Kombination mit Ihrem Notebook ist angesichts dieser Daten leider kaum möglich. Ohne einen sehr gut ausgestatteten Desktop- beziehungsweise Tower-Computer können Sie ganz bestimmt nicht zurande.

Red.



CDV
Software

CD-ROM's
für PC's

DANGER HOT STUFF II

Animationen, Demos, Sound, Bilder, Sharewareprogramme uvm. Der Nachfolger garantiert Spaß und Inspiration.

NEU **39,-DM**

CICA WINDOWS

Aktuelle PD- und Shareware für WINDOWS 3.x vom FTP-Server (Internet). Treiber, Schriften, Tips und Tricks und vieles mehr.

49,-DM

KATALOG-DISK

Eine ausführliche Katalog-Diskette (5Mb) und unseren gedruckten CDV Express mit vielen weiteren CD-ROM's erhalten Sie für nur **5,- DM**

Bestellung auch per Karte möglich

Über 15.000 Shareware-Disks lieferbar
Katalog-Disk (5 MB) nur 3,- DM
alle Preise zzgl. Porto / Verpackung

CDV Software • Postfach 2749
7500 Karlsruhe 1
Telefon: 0721/22294-96
Telefax: 0721/21314 • BTX: *CDV#

HOMÖOPATHIE auf dem PC

Im Januar 1989 erschien nach langer Entwicklungszeit und ausgiebiger Testphase unser großes Computer-Programm zur klassischen Homöopathie.

In der Zwischenzeit konnte sich BZ-HOMÖOPATHIE-PC bei zahlreichen Ärzten und Heilpraktikern im täglichen Einsatz bewähren.

Gerne würden wir Sie über dieses Programm-System mit dem außergewöhnlichen Preis-/Leistungsverhältnis (ab DM 590,-) ausführlich und unverbindlich durch Übersendung unserer Produktbeschreibung informieren.

Übrigens handelt es sich um ein "offenes System", d.h. der Anwender kann die Symptom- und Mittel-Daten selbst ändern bzw. ergänzen. Einfache Bedienung und sofortiger Einsatz ohne besondere Computerkenntnisse und praktisch ohne Einarbeitungszeit sind selbstverständlich.

BZ-HOMÖOPATHIE-PC hat bei Lieferung einen Umfang von > 5.700 Symptomen, läuft auf IBM-kompatiblen PCs unter MS-DOS ab V 2.1 und benötigt einen Arbeitsspeicher von mind. 512 KB.

Beate Zille - Software
Oskar-Schindler-Str. 5
D-6000 Frankfurt 56

CD-ROM

Fusion 16 Upgrade-Kit:
Pro Audio 16, Sony CD-ROM Photo-CD fähig (1st Session)
Stereo Speaker, 4 CD-ROM Titel: **998,-**

PD-ROM 2
Deutsche Shareware auf CD-ROM: **69,-**

Winware Vol. 3 **29,-**

Pro Audio 16 Soundboard **449,-**

Toshiba Photo-CD Komplett-Kit intern **1290,-**

CD-ROM Bibliothek **448,-**
Duden-Langenscheid-Meyer

E.D.V.

Ebner's Daten Vertrieb
BTX:*Ebner#
Katalog anfordern!
ca 600 CD-ROMs!
CD-ROM - Beratung - Verkauf

Vertriebsbüro:
Fehrbellinstr. 8
4000 Düsseldorf 30
Tel.: 0211/620998
Fax: 0211/614866

MEGA-Demo
350 MB Shareware,
Bilder, Erotics auf CD
19,90

Leser helfen Lesern

Ist Windows noch aktiv?

Antwort: In der Fachzeitschrift Highscreen *HIGHLIGHTS*, Ausgabe 11/91, Rubrik *Tips & Tricks*, Überschrift "Ist Windows noch aktiv?", erläutern Sie die Erstellung eines veränderten DOS-Prompts als Hinweis auf eine DOS-Sitzung unter Windows. Mir ist noch eine andere Möglichkeit bekannt, unter MS-DOS 5.0 einen veränderten DOS-Prompt für Windows zu erstellen. Dazu muß der DOS-Befehl SET verwendet werden. In der AUTOEXEC.BAT ist folgender Eintrag vorzunehmen:

```
set winpmt=[Infotext]
```

Für [Infotext] setzen Sie den Text ein, den Ihr Prompt ausgeben soll. Der Eintrag

```
set winpmt=Windows läuft! — $p$g
```

ergibt die folgende Anzeige unter Windows:

```
Windows läuft! —C:\WINDOWS>
```

set winpmt= muß zusätzlich zur normalen Prompt-Anweisung in die AUTOEXEC.BAT aufgenommen werden, um ständig nach dem Hochfahren des Rechners zur Verfügung zu stehen.

Ulrich Poth,
Duisburg 18

Automatische Datensicherung

Frage: Ich besitze einen Highscreen 386-25 mit zwei Festplatten: Laufwerk C: mit 105 MByte und Laufwerk D: mit 40 MByte. Alle wichtigen Programme und Daten befinden sich auf Laufwerk C:. Auf Laufwerk D: habe ich ein Verzeichnis mit dem Namen "Backup-C" eingerichtet. Dorthin kopiere ich von Zeit zu Zeit alle Briefe und Grafiken, die ich seit dem letzten Festplattenbackup erstellt oder verändert habe. Somit habe ich Sicherheits-

kopien meiner wichtigsten Dateien auf einem zweiten Laufwerk. Das manuelle Kopieren von C: nach D: ist allerdings mühsam und zeitaufwendig. Ich stelle mir nun folgendes vor: Als letzter Eintrag in der AUTOEXEC.BAT steht ein Befehl zur Ausführung einer kleinen Batch-Datei, welche mir am Ende eines Arbeitstages die an diesem aktuellen Tag erstellten oder geänderten Dateien auf dem Monitor anzeigt und auf Tastendruck von mir selbständig in das oben erwähnte Verzeichnis auf Laufwerk D: kopiert. Meine Frage ist also: Wie muß diese Batch-Datei aussehen, beziehungsweise wie bekomme ich das aktuelle Datum als Parameter an den Befehl COPY oder BACKUP angehängt, ohne es über die Tastatur eingeben zu müssen?

Martin Schroer,
Köln 1

Antwort: Immer wieder wird das Thema Datensicherung behandelt. Es ist verwirrend, umständlich, zeitaufwendig, kostenintensiv. Zweihundert MByte auf Disketten zu sichern ist wohl ein Unding. Die Sicherung auf einem Streamer kostet Zeit und Investition. Für wen "time is money" gilt, der sollte über eine Sicherung auf einer zweiten Festplatte nachdenken. Die Zeit schrumpft auf Sekunden und der manuelle Aufwand auf vier Tastenanschläge, nämlich zum Aufruf der Datei CCD.BAT. Die Verzeichnisse werden identisch zum Laufwerk C: angelegt, alle Dateien mit dem Attribut A werden kopiert. Der Parameter /m löscht zu jeder kopierten Datei das Attribut A. Somit werden nur die seit der letzten Sicherung veränderten Dateien kopiert, weil bei diesen das Attribut wieder gesetzt wurde. Die Datumsangabe erübrigt sich. Wenn man nun schon zwei Festplatten installiert, bietet es sich an, beide Platten gleich groß (und gleichen Typs) zu wählen. Falls eine Platte ausfällt, was bei

mechanisch bewegten Geräten irgendwann einmal geschieht, kann mit der zweiten Platte weitergearbeitet werden. Im CMOS-Setup ist Platte D: zu löschen. Auch die Einrichtung der Austauschplatte ist nur Minutenarbeit, zum Beispiel eine Batch-Datei CDC.BAT mit vertauschtem C: und D:.

Wer Programme unter zwei Systemen testen muß, kann eine Platte zum Beispiel mit DR-DOS und die andere mit MS-DOS einrichten. Ein Umschalter dient zur Wahl des Systems (Master/Slave) beim Hochfahren beziehungsweise Reset. Die Systeme beanstanden nicht, daß sich auf jeder Platte eine aktive Partition und ein unterschiedlicher Boot-Record befinden. Die AUTOEXEC.BAT-Dateien können identisch gehalten werden. Die Verzweigung geschieht in der AUTOEXEC.BAT mit der Zeile

```
if not "%OS%"=="DRDOS" goto :MSDOSDEBUG
```

Da sich die CONFIG.SYS-Dateien für beide Systeme unterscheiden, müssen sie getrennt bleiben und dürfen beim Sichern von Haupt- zu Hauptverzeichnis nicht kopiert werden. Eine Batch-Datei zum Ändern von CONFIG.SYS setzt hierzu das Attribut A zurück, beziehungsweise das Attribut /+h bewirkt dasselbe.

Das Duplikat wird auf die jeweils andere Platte in \DRDOS\ beziehungsweise \MSDOS\ gesichert.

Ein zusätzliches Attribut +R könnte CONFIG.SYS vor unbeabsichtigtem Löschen schützen. Ein Nachteil soll hier nicht verschwiegen werden: Die Laufwerke sind C: und D:. Enthalten sie je eine zweite Partition (zum Beispiel komprimierte Dateien), so heißt die zweite Partition auf C: nicht D:, sondern E:, auf D: nicht E:, sondern F:!

Fällt nun eine Platte aus, wird/bleibt die verbleibende C: unter dem gleichen Namen, die zweite Partition wird zu D:. Angaben in der CONFIG.SYS, AUTOEXEC.BAT oder in den Batch-Dateien, die auf D:, E: oder F: lauten, führen zu Fehlern.

Heinrich Wilms,
Hechendorf

Sonderzeichen verschluckt

Frage: Vor kurzem habe ich zu dem Highscreen 386 SX 33 MHz einen Highscreen-Drucker Typ MP-24 BB gekauft. Diesen Drucker benutze ich unter Works im Epson-LQ-Series-Modus. Nachdem ich in der AUTOEXEC.BAT und in der CONFIG.SYS die Code-seite von 850 auf 437 umgeändert habe, werden die Umlaute und die Sonderzeichen (zum Beispiel §) ordnungsgemäß ausgedruckt.

Anders sieht es jedoch aus, wenn ich unter MS-DOS oder PC Tools Dateien ausdrucken möchte. Dabei werden die Um-

Fehler im Kurs!

Mit großem Interesse habe ich Ihren Kurs für Winword verfolgt. Ganz besonders war ich von dem Artikel "Privatbrief per Knopfdruck" begeistert. Allerdings habe ich beim Ausprobieren dieses Privatbriefes ein paar graue Haare bekommen, aber das ist Nebensache. Vielleicht sind noch andere Leser an dieser hervorragenden Sache interessiert, so daß ich Ihnen die dort eingeschlichenen Druckfehler aufzeigen möchte.

Betrifft Teil 3 des Windows-Kurses:

Auf Seite 64 sollte die letzte Zeile

BearbeitenGeheZu.Ziel="Briefbeginn"

lauten. Sehr wichtig dabei ist der Punkt vor "Ziel".

Volker Koesling,
Essenrode

laute einfach unterschlagen. In der DIP-Schalter-Stellung habe ich für den internationalen Zeichensatz die USA als Land eingestellt. Aber auch Deutschland ändert nichts an dem Problem. Was mache ich bloß falsch? Muß ich eventuell in der CONFIG.SYS noch einen weiteren Treiber installieren und noch weitere Änderungen in der AUTOEXEC.BAT vornehmen? Wenn ja, kann ich den DOS-Druckertreiber benutzen? Mein Drucker emuliert laut Bedienungsanleitung nur Epson LQ und nicht IBM. Wenn nein, was kann ich sonst tun, um das Problem zu lösen? Ich hoffe, Sie können mir bei den aufgeworfenen Fragen hilfreich sein, das Handbuch konnte dies leider nicht.

Peter Schulze,
Bielefeld

(HH 12/92, Seite 151)

Antwort: Auch bei meinem Citizen Swift 24 wurden von der

DOS-Ebene die Umlaute nicht ausgedruckt. Das Umstellen der DIP-Schalter auf IBM und USA brachte keinen Erfolg. Erst als ich an der Bedienerkonsole meines Druckers die Zeichentabelle (CHR_TABL) von ITA-LICS auf Graphics eingestellt hatte, erreichte ich einen einwandfreien Ausdruck der Umlaute.

Ludwig Blumenthal,
Selters

Works auf die Füße geschaut

Frage: Beim Schreiben einer Arbeit unter Works 2.0 wurde verlangt, daß die Fußnoten nicht am Ende der Arbeit stehen, sondern jeweils unten auf der betreffenden Seite, wo der Fußnotenvermerk im Text vorkommt. Wie läßt sich dies bewerkstelligen, außer mit einem mühsamen manuellen Übertrag, wie ich es gemacht habe?

Unten auf jeder Seite soll eine Seitennumerierung stehen, aber nicht die jeweils betreffende Seite, sondern der Hinweis auf die nächste Seite. Auf Seite 1 muß dann stehen: folgt Seite 2. Wie bekommt man diesen um 1 erhöhten automatischen Seitenausdruck hin?

Peter Gimm,
Wankendorf
(HH 9/92, Seite 150)

Antwort: Beim Durchblättern älterer Highscreen HIGH-LIGHTS bin ich in Ausgabe 9/92 auf ein Problem von Herrn Gimm gestoßen. Dort wird auf Seite 150 gefragt, wie man die Seitennummern in der Fußzeile erhöht. Falls das Problem nicht gelöst sein sollte, hier mein Vorschlag:

Im Menü Drucken, Papierformat wird die erste Seite auf "2" gesetzt. Dann ist in die Fußzeile zu schreiben:

&Rs folgt Seite &s

Somit steht auf Seite 1 rechtsbündig: "Es folgt Seite 2". Bei Seite 2 steht dann der Hinweis auf Seite 3 und so weiter. Hier gleich noch ein Vorschlag zu Seitennummern: Beim Ausdruck von Shareware-Handbüchern setze ich die erste Seite auf "0" und wähle bei den Kopf- und Fußzeilen die Option: Erste Seite keine Kopfzeile/Fußzeile. Dann schreibe ich den Programmittel in doppelt hohen/breiten Buchstaben und füge einen Seitenwechsel (Menü Drucken, Seitenwechsel) ein. Das Handbuch beginnt nun mit Seite 1, wie es ja auch sein soll. Die Seitennummern können aber nicht nur bei "0" beginnen, sondern auch Negativwerte, zum Beispiel "-1", erhalten. Nach Seite -1 kommt Seite 0, dann Seite 1 und so weiter.

Hans-Herbert Vollmer,
Berlin 26

4 WOCHEN zum TESTEN

erhalten Sie eine Vollversion.

Gefällt Ihnen das Produkt nicht, senden Sie es einfach zurück! Sind Sie vom Programm überzeugt, dann kaufen Sie es nach dem Test:

FAKTURA / LAGER	500,-	TEXTVERARBEITUNG	145,-
FINANZ-BUCHHALTUNG ...	500,-	TERMIN-PLANUNG	95,-
LOHN-BUCHHALTUNG	500,-	BAU / ARCHITEKT	5244,-

Kostenlos INFOS und DEMO

Clipper Quellcode auf Anfrage.

SOFTWARE Ingenieur Büro BITTER

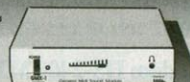
Birkenstraße 1 • 2805 Stuhr 1
Tel.: 04 21 / 89 1595 • Fax 04 21 / 89 5206

Musik Musik Musik

professionelle Software für Ihren PC oder Laptop
Ihre erste Adresse für sämtliche Musiksoft- und Hardware am PC-Markt



Multi Media pur ...
Sound Partner
z.B. **GMX1**



"Der Wolf im Schafspelz" (Bitmarkt 12/92) ...
"ein ganz großer Wurf" (Highscreen Highlights 1/93) ...

Soundmodul der Edelklasse für PC, Atari, Amiga.
Einfach über Midi oder RS232 an jeden Computer sofort
anschließbar. Super PC-Software integriert (Sequencer und
Musiktitel). Voll kompatibel zum GM-Standard wie z.B. SCC1
VK nur DM 489,-

**Fordern Sie noch heute unseren
umfangreichen Katalog an.
Händleranfragen willkommen!**

Sound Partner Essen
Hängebank 7
4300 Essen 13

☎ 0201/590011
Fax 0201/261738

ODS Ostwald Daten Service CD-ROM GmbH

CD-ROM Groß- und Einzelhandel

Fordern Sie die Preisliste und Katalogdiskette an.
Händleranfragen erwünscht.

SUPER EROTIC ANGEBOT !!!

ca. 29.000 Bilder auf 6 CD-ROM. Doppelte Bilder wurden nach 3
Methoden aussortiert. Sie erhalten vom Mädchen-ohne-Höschen
bis zu Animations alles was das Kenner-Heiz begehrt.

The Seedy Rom Six Pack DM 379,-

CICA MS-Windows	69,00
PD-ROM-Serie deutschsprachig	69,00
Pegasus deutsch+englisch	92,00
Shareware Overload	69,00
INCA-Abenteuer, deutsche Untertitel	136,00
Microsoft-CINEMANIA	184,00
Sherlock Holmes Spiel Teil 1+2 je	137,00
Shuttle: Simulator	139,00
Wing Commander 2	129,00
Wrath of the Dämon	57,50
So much Screenware, Grafik	89,00
THE BEST SOUND SELECTION	79,00

CD-ROM
POWER



ODS CD-ROM GmbH
Alfredstr. 2
W-4300 Essen 1
Tel.: 0201/ 77 21 75
FAX: 0201/ 79 84 15
BTX: O D S #

Lotto-Star.

Perfektes Lotto-Management.

Das ultimative Computer-System für alle Lottospieler.

Normalspiele, alle Voll- und VEW-Systeme; Mi, Sa, Auswahl; Spiel 77
und 6PLUS/SUPER 6; Superzahl; Dauerspielscheine. Alle Bundesländer.
Statistische Tiperstellung, eigene Standardspiele; Vorzugszahlen; Darstel-
lung im Lottoscheinbild (auch EGA-/VGA); Ziehungsstatistik und -ana-
lyse mit automatischer Fortschreibung; Verwaltung vieler Lottoscheine;
automatische Gewinnermittlung (auch FABER möglich) für alle Scheine;
Gewinn-/Verlust-, Ergebnisanalyse; LOTTOSCHEINDRUCK, u.v.m.....

>> Auch für Österreich und Schweiz (6 aus 45, (TOTO-X), JOKER) <<

Scheck/Lastschrift oder Nachnahme (+15,-DM/Anzahlung +25,-DM) **Nur DM 59,90**
Diskettenformat: o 5,25" o 3,5" (+1,-DM) bitte angeben. (+DM 6,-Versandkosten)



Fortune Systems
G. Kaiser

☎ 08095/2075 -- FAX: /1059
☐ Postfach 36, W-8011 Aying

Fangen wir an mit den zehn wichtigsten Antworten auf die zehn drängendsten Fragen. Ob Rechner, Scanner oder Modem – hier finden Sie wichtige Informationen, die nicht immer dem Handbuch zu entnehmen sind.

Twain-Modul zum Highscreen-Handscanner

Bei Highscreen-Handscannern mit der Treibersoftware TWAIN-Module und dem Programm iPhoto tritt folgender Fehler auf:

“TWAIN-Fehler beim Öffnen der Datenquelle...”

Dies liegt an einem Bug (Fehler) im Twain-Installationsprogramm. Es wird ein Verzeichnis namens TWAIN unter Windows eingerichtet. Dieses Verzeichnis ist jedoch leer und enthält nicht, wie es eigentlich sein muß, die Datei IOCARD.DS, die im Verzeichnis C:\MTWAIN zu finden ist. Kopieren Sie einfach mit dem Kommando

```
COPY C:\MTWAIN\*. * C:\WINDOWS\TWAIN
```

den Inhalt des Verzeichnisses MTWAIN nach WINDOWS\TWAIN.

Modem HS-2400 MX “NO DIALTONE”

Sollte bei dem Betrieb des Modems an einer Nebenstellenanlage die Meldung *“NO DIALTONE”* erscheinen, dann entspricht der Amtston der Nebenstelle nicht der Postnorm. Die Amtstonerkennung kann bei diesem Modem mit dem Kommando

```
ATX3&W&W1
```

abgeschaltet und abgespeichert werden.

Modem HS-2400 MX im Btx-Betrieb

Das Modem HS-2400 MX hat keine V.23-Option eingebaut, deshalb ist der Btx-Betrieb über 1200/75 Baud nicht möglich.

Sollte die Meldung *“Seite nicht darstellbar”* erscheinen, ist die V.42-Option noch aktiv. Da das Btx-Netz noch nicht mit der V.42-Option ausgestattet ist, muß die Option im eigenen Mo-

Die VOBIS-Hotline

Unter diesem Motto werden wir den Besitzern eines Highscreen-Computers oder entsprechender Peripherie regelmäßig Antworten auf oft gestellte Fragen geben.

dem ausgeschaltet werden; dazu dient der Befehl ATN1.

Folgende Initialisierung für den Btx-Betrieb wird empfohlen: AT&S1&C0&D2B0N1

Die im Btx-Betrieb notwendigen Symbole “*” und “#” entsprechen nicht den Symbolen auf der Tastatur. Benutzen Sie statt dessen die Taste <F9> für “*” und <F10> für “#”.

(E. Denkmann/jb)

Calera WordScan bei Highscreen-Flachbettscanner

Das Makro “ScanIn” aus der Scannersoftware WordScan läßt sich zwar installieren, aber bei Aufruf des Makros über Word für Windows wird ein Fehler gemeldet. Der Grund dafür ist, daß es sich bei der im Lieferumfang enthaltenen Software um eine speziell editierte Fassung handelt. Im Vergleich zur Version WordScan Plus, die auf dem Softwaremarkt erhältlich ist (Preis zirka 2000 DM), ist das Makro ScanIn nicht implementiert. Die Installationsroutine des Makros wurde versehentlich nicht vom Hersteller entfernt.

Mehrere Auswahlbereiche können mit Wordscan markiert werden: Zuerst wählt man den ersten Bereich mit dem Fadenkreuz aus. Nun wird das Fadenkreuz in einen Pfeil gewechselt, indem das Pfeilsymbol angeklickt wird. Der Pfeil wird dann in den markierten Auswahlbereich geführt. Dort betätigt man einmal die linke Maustaste, während die Taste <Shift> gedrückt wird. Dadurch verschwinden die Positionierungspunkte am Auswahlbereichsrahmen. Für die nächste

Auswahl führt man den Mauszeiger wieder zurück in das Fadenkreuz. Jetzt kann eine weitere Auswahl vorgenommen werden. Die Reihenfolge der Konvertierung ist gleich der, in der die Auswahlbereiche festgelegt wurden.

Overdrive-Prozessor für 486-Motherboards

Alle Highscreen-486-Rechner mit einer Taktfrequenz zwischen 16 und 33 MHz lassen sich mit einem Overdrive-Prozessor aufrüsten. Die einzige Ausnahme ist ein Board mit einem fest aufgelöteten Prozessor (PLC-Prozessor) ohne Overdrive-Prozessorsockel. Eine solches Board wird bei VOBIS jedoch nicht verwendet.

Lassen Sie die Aufbeziehungsweise Umrüstung in Ihrer nächsten VOBIS-Filiale vornehmen.

(F. Hüschi/jb)

Microsoft Windows 3.1

Bei Installationsproblemen von Windows 3.1 sind häufig Treiberprobleme beziehungsweise inkompatible speicherresidente Programme (TSR-Programme) die Ursache. Um feststellen zu können, ob die Probleme durch die Software verursacht werden, gehen Sie folgendermaßen vor:

```
a) Erzeugen Sie eine minimale CONFIG.SYS-Datei mit folgendem Inhalt:
FILES=65
BUFFERS=65
DEVICE=C:\WINDOWS\HI-MEM.SYS
```

b) Nach dem Booten des Rechners rufen Sie Windows folgendermaßen auf:

WIN/D:SCV

Sollte Windows dann problemlos laufen, liegt ein Konfigurations- beziehungsweise Treiberproblem vor. Läuft Windows nach dieser Maßnahme nicht, liegt vermutlich ein Hardwarefehler vor. (Service kontaktieren!)

(T. Kock/jb)

Microsoft Windows 3.1 unter DR DOS 6.0

Sollte es bei der Installation von Windows 3.1 unter DR DOS 6.0 zu der Fehlermeldung

“Standard Modus: Fehler im MS-DOS Speichermanager”

kommen, dann benötigen Sie das Business-Update DR DOS 6.0 von April 1992, das Ihr Betriebssystem auf den neuesten Stand bringt. Das Update kann bei VOBIS bezogen werden; die deutsche und die englische Version stehen auch in der Mailbox zur Verfügung. Gestartet wird das Update von Diskette aus mit dem Befehl “UPDATE C:”.

(E. Denkmann/jb)

AMI-BIOS-Option “Daylight Saving”

Der amerikanische BIOS-Hersteller AMI bietet in seinen CMOS-Setup-Programmen seit 1990 eine Option mit der Bezeichnung “Daylight Saving” an. Diese Option läßt sich im CMOS-Setup einbeziehungsweise ausschalten.

Mit “Daylight Saving” wird in der englischen Sprache das bezeichnet, was man hierzulande “Sommerzeit” nennt. Aktiviert man diese Option im CMOS-Setup, stellt sich die interne Uhr des Rechners automatisch auf die Sommerzeit um.

Leider gilt diese Option nur für Amerika. Dort werden die Uhren am ersten Sonntag im April, Uhrzeit 1:59:59, um eine Stunde vor- und am letzten Sonntag im Oktober, Uhrzeit 1:59:59, um eine Stunde zurückgestellt.

Die Umstellung hierzulande findet zu folgenden Zeitpunkten statt:

– am letzten Sonntag im April, Uhrzeit 1:59:59, um eine Stunde vor;
– am letzten Sonntag im Sep-

tember, Uhrzeit 1:59:59, um eine Stunde zurück.

(T. Kock/jb)

CD-ROM-Laufwerk an SoundBlaster-Karte

SoundBlaster 2.5 und alle SoundBlaster-Pro-Modelle sind mit einer CD-ROM-Schnittstelle ausgestattet, die es erlaubt, das CD-ROM-Laufwerk von Creative Labs (Marke Matsushita oder Panasonic) direkt anzuschließen.

Da es sich bei dieser Schnittstelle um einen modifizierten AT-Bus-Anschluß handelt, ist es nicht möglich, Laufwerke anderer Hersteller (wie Mitsumi, NEC oder Sony) daran zu betreiben. Andere CD-ROM-Laufwerke können lediglich über den mitgelieferten Controller parallel zu SoundBlaster betrieben werden. Die Audiokopplung wird dann ermöglicht, in dem der Audio-Ausgang der CD-ROM-Karte mit dem Audio-Eingang der SoundBlaster-Karte über ein Audiokabel verbunden wird.

Modem HS-2400 MX

"CALL LOCKED: TIMER"

Nach zweimaliger, direkt aufeinanderfolgender vergeblicher Anwahl einer Telefonnummer erscheint die Meldung

"CALL LOCKED: TIMER".

Dies geschieht, da das Modem den Zulassungsbestimmungen des Zentralamtes für Zulassungen entspricht.

Nach einer Pause von fünf Sekunden ist eine erneute Anwahl möglich. Ist auch diese erfolglos, kann erst nach einer Pause von einer Minute diese Nummer erneut gewählt werden. Wird eine andere Nummer gewählt, wird die Sperre ("BLACK LIST") zurückgesetzt. Nach zwölf erfolglosen Versuchen erscheint die Meldung

"CALL LOCKED: BLACK LIST".

Diese Meldung kann vermieden werden, indem die Pausenzeit zwischen den Anwahlversuchen in der Software auf sechs Sekunden gestellt wird.

(E.Denkman/jb)

Die VOBIS-Mailbox

Für Besitzer eines Modem steht die VOBIS-Mailbox zur Verfügung. Mit dieser Einrichtung haben Computerbenutzer jederzeit Zugriff auf die neuesten Treiber, auf aktuelle Updates, nützliche Utilities oder einfach nur auf neue Prospekte aus dem Highscreen-Angebot.

Die Mailbox dient zudem auch als Medium zum Informationsaustausch zwischen VOBIS-Kunden und dem technischen Support. Kunden können Nachrichten in der Mailbox ablegen, die innerhalb kürzester Zeit auf demselben Wege oder direkt per Post oder Telefon beantwortet werden. Sie können mit anderen Anwendern der Mailbox Kontakte knüpfen, Ideen austauschen oder Fragen an Gleichgesinnte stellen.

Die VOBIS-Mailbox steht jedem Computerinteressierten 24 Stunden täglich zur Verfügung. Sie benötigen keine Registrierung. Es reicht, sich als GAST oder unter dem eigenen Namen einzuloggen und ein Paßwort zu wählen, das für die nachfolgenden Sitzungen wieder abgefragt wird.

An dieser Stelle ein paar Informationen über die technischen Voraussetzungen zur Benutzung des VOBIS-Mailbox.

Telefonnummer 02405/18067: vier Ports mit 300 bis 9600 bit/s, MNP4, MNP5, V42 und V42bis

Telefonnummer 02405/95658: ein Port mit 300 bis 2400 bit/s

Telefonnummer 02405/95668: ein Port mit 300 bis 2400 bit/s

Ihr **Terminalprogramm** muß folgende **Einstellungen** haben:

Datenbits: 8

Stopbits: 1

Parität: None (keine)

Emulation: ANSI (Binden Sie hierzu den Treiber ANSI.SYS in die Datei CONFIG.SYS ein, nähere Informationen finden Sie in Ihrem DOS-Handbuch.) Nachdem die Verbindung zwischen den Modems aufgebaut ist, werden Sie nach Ihrem Namen gefragt. Geben Sie bitte Vor- und Nachnamen ein, zum Beispiel "Hans Mustermann".

Wenn Sie die Mailbox zum erstenmal benutzen, sind Sie dem System unbekannt. Es wird also, nachdem Sie Ihren Namen eingegeben haben, folgendes gemeldet:

Name nicht gefunden. Wollen Sie sich in die Benutzerliste eintragen? J/N: Natürlich wollen Sie das und bestätigen mit <J>. Das System begrüßt Sie daraufhin mit

Guten Tag, Hans Mustermann.

Ist das so korrekt? J/N:

Hier bestätigen Sie nochmals mit <J> die Schreibweise Ihres Namens. Nun werden Sie nach einem Paßwort gefragt, das Sie für die nächsten Sitzungen zu Beginn immer wieder eingeben müssen. Geben Sie bitte ein Paßwort mit vier bis acht Buchstaben ein. Benutzen Sie zum Beispiel den Namen Ihrer Katze, Ihre Telefonnummer oder Ihre Lieblingsspeise als Paßwort; die Hauptsache ist, daß kein anderer Benutzer den gleichen Einfall hat.

Das Paßwort wird sicherheits halber ein zweitesmal abgefragt; wiederholen Sie das Paßwort zur Kontrolle. Danach sind Sie registrierter Benutzer der VOBIS-Mailbox.

Wenn Sie sich später wieder in die Mailbox einloggen, werden Sie erst nach Ihrem Namen, dann nach Ihrem Paßwort gefragt. Geben Sie zuerst Ihr Paßwort ein.

Nach der Anmeldeprozedur stellt sich die Mailbox kurz vor. Danach befinden Sie sich im Hauptfenster der VOBIS-Mailbox. Hier stehen Ihnen folgende Menüpunkte zur Verfügung:

<E> *Einleitung*

<K> *ommunikation*

<S> *upport*

<N> *eue Verbindung aufbauen*

Unter *Einleitung* finden Sie die aktuellsten Mitteilungen zur Benutzung der Mailbox.

Mit dem Punkt *Neue Verbindung aufbauen* kann die aktuelle Verbindung abgebrochen und eine neue unter einem anderen Benutzernamen aufgebaut werden, ohne neu wählen zu müssen.

Unter dem Menüpunkt *Kommunikation* werden folgende Möglichkeiten aufgeführt:

<H> *ilfe*

<K> *onferenz*

<N> *achricht schreiben an ...*

<V> *obis Hotline*

<S> *ysop*

<D> *ateien aus dem Support bestellen*

<P> *rospekte bestellen*

Unter *Hilfe* finden Sie Hinweise zu den Menüpunkten. *Konferenz* bietet die Möglichkeit, mit den zur Zeit in der Mailbox befindlichen Anwendern Kontakt aufzunehmen.

Mit *Nachricht schreiben an...* können Sie technische Anfragen an die VOBIS-Hotline oder an den Sysop richten.

Mit Hilfe der letzten beiden Punkte *Dateien...* und *Prospekte...* können Sie die Dateien aus dem Menü *Support* oder aktuelle Highscreen-Prospekte per Post bestellen. Sie brauchen nur Ihre Adresse anzugeben.

Unter *Support* finden Sie sämtliche zum Download bereitstehenden Dateien. Darunter sind neueste Treiber zu Druckern, Grafikkarten, Scannern oder Soundkarten aus dem VOBIS-Programm und Utilities wie Virens Scanner oder Infotexte. Eine genaue Übersicht über alle Dateien finden Sie in der Datei INHALT.TXT oder INHALT.EXE (in gepackter Form).

Wie ein Download funktioniert, wird im einleitenden Text erklärt.

Alle Dateien unter *Support* stehen in komprimierter Form in der Mailbox. Dieses hat den Vorteil, daß auch im Original große Dateien, zum Beispiel ganze Disketteninhalte, ohne lange Ladezeiten per Modem bezogen werden können. Auf Ihrem Rechner können die gepackten Dateien, die alle mit der Kennung .EXE versehen sind, durch Eingabe des Dateinamens zum Beispiel auf einer Diskette wieder entpackt und benutzt werden.

(Sysop E. Denkmann/jb)

Don't panic - just call!

Ihr Computer macht nicht, was er soll?



Gerald Arend ist Ansprechpartner für Software, Grafik und Sound.
Telefon: (0 56 51) 809-351



Vera Brinkmann gibt Ihnen Auskunft zu den Themen Software, PD/Shareware, Bücher und Spiele.
Telefon: (0 56 51) 809-354



Barbara Krebs gibt Ihnen gerne Auskunft über die Themen Software, Kultur, Aus-/Fortbildung, Beruf.
Telefon: (0 56 51) 809-356

**Rufen Sie uns an,
wir sind für Sie da!**

Jeden Montag und
Mittwoch von
16.30 - 18.00 Uhr
stehen wir Ihnen mit Rat
und Tat zur Seite!



Jürgen Borngießer hilft Ihnen bei Fragen zu den Themen Hardware, DFÜ, ISDN.
Telefon: (0 56 51) 809-353



Silke Becker wird Ihnen zu den Themen Aus-/Fortbildung, Beruf und Hardware zur Verfügung stehen.
Telefon: (0 56 51) 809-352



Jürgen Schnegelsberger betreut die Rubriken Multimedia, CD-ROM und Aktuelles.
Telefon: (0 56 51) 809-355

Ihre Redaktion

Highscreen
HIGHLIGHTS

Laptop im Auto

Frage: Als Besitzer eines Highscreen Notebooks 386 SX 20 möchte ich diesen auch im Auto nutzen und suche daher einen Adapter/Anschluß für den Zigarettenanzünder im Auto. Mehrere Nachfragen in verschiedenen VOBIS-Filialen blieben ohne Erfolg. Daher wende ich mich mit der Bitte an Sie, mir eine Bezugsquelle für einen solchen Adapter/Anschluß zu nennen oder mir eine andere Möglichkeit zur Lösung meines Problems aufzuzeigen.

Hans Hartmann,
Darmstadt

(HH 11/92, Seite 158)

Antwort: Eine Spannungsversorgung für den Betrieb eines Laptops im Auto müßte Herr Hartmann eigentlich in jedem Elektrik- oder Elektronik-Fachgeschäft erhalten können. Die Geräte nennen sich Spannungswandler (manchmal auch Autowandler) und liefern meistens einstellbare Ausgangsspannungen zwischen 1,5 und maximal 12 Volt (Nennspannung des Autonetzes). Dabei sind diese Geräte im allgemeinen mit einer Stromstärke bis zu 1 Ampere belastbar. Das reicht für den Betrieb des Laptops ohne Akku nicht ganz aus (maximaler Bedarf bei zwei laufenden Diskettenlaufwerken etwa 1,5 Ampere). Da man den Laptop aber während der Fahrt sowieso nicht benutzen sollte, kann man den Spannungswandler während dieser Zeit dazu benutzen, um den Laptop-Akku zu laden. Läßt man den Spannungswandler während der Benutzung des Laptops beim Stillstand des Wagens angeschlossen, übernimmt er die Allgemeinversorgung während des Betriebs, und der Laptop-Akku wird nur zusätzlich in Anspruch genommen, während zum Beispiel die Laufwerke laufen. Die Laufzeit des Laptop-Akkus ist dann theoretisch fast unbegrenzt (zumindest solange die Autobatterie noch Strom liefert), und der Spannungswandler wird trotz der geringen Nennleistung (1 Ampere)

nach meinen Erfahrungen auch nicht überlastet. Ein solcher Spannungswandler kostet etwa 30 bis 50 DM.

Falls Herr Hartmann aber ganz auf Sicherheit achten will, kann er über den Fachhandel bestimmt auch Geräte erhalten, die einen größeren Ausgangsstrom liefern.

Bernd Ludwig,
Berlin 36

Betrifft: Tower- Gehäuse

Hier eine Lösung für das Problem von Herrn Marg aus Erfurt, betreffend Tower-Gehäuse: Mit Original-Highscreen-Tower-Gehäusen kann ich zwar nicht weiterhelfen, da die Mitglieder unseres Clubs aber hin und wieder auch Gehäusen suchen, kann sich auch Herr Marg an uns wenden. HIGHSCREEN-PC-Usergroup, Kay-Uwe Berghof, Roseggerstraße 5, W-5600 Wuppertal 2, Tel.: 0202/625962

Betrifft: CD-ROM und Soundblaster

Es gibt sie doch, die Möglichkeit, beide Komponenten zu verbinden! Ich habe ein Anschlußpanel entwickelt, das einen zweiten Anschluß an die Soundblaster-Pro-Karte ermöglicht und dessen Eingangs-Level sich grundsätzlich auf den CD-INPUT-Reglern oder -Optionen wiederfindet, zum Beispiel VEdit2, SBP-MIX, Voc386, SB-Mixer und Windows). Somit steht ein weiterer Eingang zur Verfügung, der in keiner Weise den Line-In-Eingang der SB-Pro-Karte beeinflusst und mit diesem oder dem FM-Eingang, MICRO/VOC, gemixt werden kann. Das Panel belegt keinen Slot, sondern lediglich den Gehäuseseausschnitt eines solchen (Verschlußblech). Anschließbar sind alle Audio-Geräte mit eigenem Vorverstärker wie zum Beispiel

CD-Player, CD-ROM mit Audio-Ausgang (fast alle), Tuner, Tape-Deck, Mischpulte etc. Und wer wirklich alle freien Plätze seines Rechners mit Steckkarten belegt hat, so daß auch keine Blende mehr frei ist, hat bestimmt noch einen freien Platz für eine serielle oder parallele Schnittstelle frei – auch hierfür gibt's eine Lösung. Das Panel entstand übrigens aus der gleichen Not heraus, ich besitze übrigens ein Phillips CD-ROM CM 205.

Hans-Joachim Krah,
5403 Mühlheim-Kärlich

Betrifft: Bunte Rechtecke

Zu dem Problem mit den bunten Rechtecken von Herrn Jordan aus Highscreen HIGH-LIGHTS 1/93 kann ich folgende Erklärung abgeben: Ich besitze einen OKANO 386 SX 16 (der gleiche Rechner wie auf dem Foto). Bei mir trat das gleiche Problem auf, allerdings nicht bei allen Textprogrammen. Zu bemerken war es bei Works 2.0 und GS-Adressen. Bei meinem Stammbaum-Programm "Family History" erschien dieses Problem allerdings nicht. Trotzdem konnte ich es dort, wo es auftrat, nur dann vorübergehend unterbinden, wenn ich mit einem Reset ausstieg. Ich fotografierte den Bildschirm und habe bei Karstadt in Essen und Mühlheim nachgefragt, jedoch ohne Erfolg. Daraufhin fragte ich andere Computer-Experten und andere Firmen, die meisten tippten auf einen Virus. Damit habe ich mich aber nicht zufriedengegeben. Karstadt in Essen unterzog schließlich meinen Rechner mehreren Virus-Tests, manche dauerten mehrere Stunden. Dann schließlich untersuchte man die Grafikkarte meines Rechners – und fand den Fehler: eine winzige kleine kalte Lötstelle. Nachdem ich dann eine neue Grafikkarte bekam – kostenlos, da noch Garantie –, war alles in Ordnung.

Helga Losch,
Mühlheim/Ruhr

Software

MS-DOS 5.0	185,-
Windows 3.1	239,-
MS-DOS & Windows 3.1	349,-
OS 2.0	299,-
Supercalc 5	339,-
Disk Doubler	65,-
Hook	119,-
Wax Works	89,-
Indiana Jones 4	109,-

Mainboards

80386-SX 25	209,-
80386-40 64 Cache	399,-
80486 33 256 Cache	999,-

Zubehör

VGA-Karte 512 Kb	ab 85,-
VGA-Karte 1MB	149,-
Video Blaster Plus	829,-
Co-Prozessor 387-33	179,-
387-40	209,-

Festplatten

Seagate ST 351A 43 Mb	329,-
Seagate ST 3096A 89 Mb	430,-
Seagate ST 3144A 130Mb	525,-

Fordern Sie die aktuelle
Gratispreisliste an

Enter Price

Hard- & Softwareversand

H. Kraft 04421/69580

Haufstraße 2B,

2940 Wilhelmshaven

Krank im Ausland? »Keine Angst«



24-STUNDEN-NOTRUF
0211 / 43 17 17

Deutsche Flug-Ambulanz

– unter ärztlicher Leitung –

Sicherheit im Ausland jetzt noch wichtiger: Krankenkassen zahlen ärztl. Behandlungen nur noch sehr begrenzt und in keinem Fall die teure Rückholung mit dem Notarzt-Jet. Als Beispiel im unversicherten Ernstfall: Las Palmas – Hamburg

Rückholkosten DM 35.000,-

Deshalb sorgen Sie vor: zu Jahresbeiträgen zwischen DM 30,- und DM 60,- erhalten Sie Drauer-Rückholerschutz weltweit + Auslands-Krankenversicherung: **kostenloser Rücktransport** im Notfall mit Spezial-Jets und Fachärzten + **Übernahme aller Behandlungskosten** zu 100% in der 1. Klasse.

Flug-Ambulanz e. V.
Flughafen Halle 3 · 4000 Düsseldorf 30
Telefon 0211 / 45 06 51-53

INFO-COUPON

Ich bin an einer Mitgliedschaft bei der Flug-Ambulanz e. V. interessiert. Bitte senden Sie mir unverbindlich ausführliche Unterlagen.

Name: _____

Vorname: _____

Straße, Nr.: _____

PLZ, Ort: _____

Bitte senden an: **Flug-Ambulanz e. V.**
Flughafen Halle 3 · 4000 Düsseldorf 30

Das 100000-DM-Rätsel

Die Gewinner

Das 100000-DM-Rätsel ist ausgewertet. So überwältigend wie die Preise war auch die Anzahl der Teilnehmer, die auf ein großes Interesse am Thema VIDEODAT schließen läßt. Über 10000 Karten füllten die Redaktionsräume.

In der Dezember-Ausgabe der Highscreen HIGHLIGHTS hatten wir zusammen mit den NDR-Computermagazinen "Computer online" und "Club online" zu einem Gewinnspiel mit Preisen der Superlative aufgerufen. Neben 111 VIDEODAT-Decoder-Karten verlost wir fünf Hauptpreise, bestehend aus einem Highscreen 386-Rechner, einer TechniSat-Satellitenanlage mit Fernsehre-

ceiver und einer Decoder-Karte für VIDEODAT-Empfang. Wir freuen uns, an dieser Stelle die fünf glücklichen Hauptgewinner bekanntzugeben. Es sind:

Cäcilie Reiser aus St. Augustin
Anneliese Meinecke aus Berlin
**Andreas Bultmann aus Schwane-
 newede**
Michael Mähs aus Damme
**Sigrid Dielkus aus Rosdorf-
 Lemmshausen**

Die Gewinner der 111 VIDEODAT-Decoder sind bereits benachrichtigt. Alle Gewinner erfreuen sich schon jetzt an den Preisen.

Wir gratulieren noch einmal herzlichst!



Fortsetzung der Leserbriefe:

Sch{ne Gr}#e vom Drucker

Frage: Mit meiner Bestellung Ihrer Zeitschrift, die ich große Klasse finde, möchte ich gleichzeitig die Gelegenheit nutzen, um eine Frage an Ihr Fachteam loszuwerden.

Da ich Einsteiger bin, mag meine Frage für Sie albern erscheinen, aber für mich stellt sie sich jedenfalls, und sie lautet folgendermaßen:

Wie müssen AUTOEXEC.BAT und CONFIG.SYS aussehen, um Umlaute von MS-DOS 5.0 beziehungsweise Q-BASIC und PowerBASIC aus über den Drucker zu bringen?

Ich benutze einen Highscreen 386 DX-40 mit 4 MByte RAM, einer 105-MByte-Festplatte und zwei Laufwerken sowie einen Highscreen MP-24 BB als

Drucker. Der Drucker läuft in der Epson-LQ-Emulation, die DIP-Schalter 2-6 und 2-8 sind ON, alle anderen OFF. Ich habe die AUTO-EXEC.BAT und die CONFIG.SYS regelrecht "malträtiert" hinsichtlich der Wahl der Druckertreiber, der Codeseiten und so weiter: NLSFUNC.EXE – ja oder nein, PRINTER.SYS – ja oder nein, CODEPAGE 850 oder 437, 4201.CPI oder 4208.CPI oder 5202.CPI?

Sie sehen, ich stehe vor einem Chaos und wäre Ihnen dankbar, wenn Sie mir einen Tip geben könnten.

Die Installation von MS-Works 2.0 ist mir übrigens sofort gelungen, hier gibt es keine Probleme mit den Umlauten.

Rainer Bergmann
 Herold/Sa.

Antwort: Stellen Sie die DIP-Schalter Ihres Druckers auf

IBM und amerikanischen Zeichensatz, dann erhalten Sie auch bei Ausdrucken von der DOS-Ebene aus alle Umlaute. Die von Ihnen genannten Befehle können dabei vernachlässigt werden. Dagegen sollten Sie darauf achten, daß Ihre CONFIG.SYS die Zeile

COUNTRY=049,437,C:\DOS\CO
 NTRY.SYS

enthält.

Eventuell müssen Sie den Pfad für COUNTRY.SYS ändern. Diese Datei befindet sich in der Regel im DOS-Verzeichnis.

Red.

Antwort: Bis jetzt gehörte ich auch zu denen, denen der Drucker alle Buchstaben und Zeichen der Tastatur nur dann einwandfrei lieferte, wenn sie ihm auf dem Wege Tastatur – Bildschirm eines Anwendungsprogramms (in meinem Fall

Works 2.0) über das Menü Drucken zum Ausdrucken anbefohlen wurden. Nun ist es mir aber nach einigen Versuchen gelungen, einerseits die DIP-Schalter des Druckers, andererseits die Druckersoftware im Menü Drucken, Drucker einrichten... (wieder bei Works 2.0) so einzustellen, daß der Drucker auf beiden Ebenen alle Buchstaben und Zeichen einwandfrei druckt. Eine Änderung der CONFIG.SYS war übrigens nicht erforderlich.

Ich verwende einen Star LC24-10 Multi-Font, als Druckertreiber unter Works 2.0 habe ich EP_LQ.DBS (Dateigröße 18169 v. 25.06.90, 12.00) installiert. Die DIP-Schalter stehen wie folgt:

Schalter 1-1, 1-7 und 2-7 auf AUS, alle anderen auf EIN.

Helmut Falkner,
 Linz (Österreich)

Die Inserenten

BHV Verlag.....	45	Mükra Datentechnik.....	87
SOFTWARE Ing.-Büro Bitter.....	155	NBG Computer GmbH.....	31
CDV Software.....	153	ODS CD-ROM.....	155
Data Becker.....	6, 7, 62, 63	PC Pool R. Kopp.....	69
data precision.....	164	PD Service Lage.....	107
DATAMEDIA.....	71	Pearl Agency.....	33, 37, 39, 41, 137
DIREKT EDV-discount.....	54, 55	ProSoft Wonderlite.....	95
DMV.....	35, 117, 121, 125, 131, 133	SHARECARE.....	2, 53
dtv, Beck Verlag, OPS Verlag.....	51	SMM Softwarevertrieb & Beratung.....	135
Ebner's Daten Vertrieb.....	153	SOUND PARTNER ESSEN.....	155
ECO Kommunikation.....	75	Star Division.....	18, 19, 21, 23
Fortune Systems.....	155	Tronic Verlag.....	101
Kiehl.....	11, 13	VDM Verlagsgesellschaft.....	25
Kirschbaum.....	97	VIDEODAT.....	163
Kleinert & Partner.....	29	VOBIS.....	48, 49
Kraft.....	159	Wolf Software & Design.....	91
M&T Verlag.....	59	Zille Software.....	153

Die Schweiz-Auflage enthält Beilagen des Technischen Lehrinstituts Onken. Ein Teil der Auflage enthält Beilagen der Firmen Soft-Mail und Vobis.

IMPRESSUM

Herausgeber

Michael Scharfenberger

Anschrift Verlag/Redaktion

DMV Daten- und Medienverlag
Widuch GmbH & Co. KG
Fuldaer Str. 6
3440 Eschwege
Telefon: (05651) 809-0
Telefax: (05651) 809-365

Geschäftsführer

Helmuth Schmitz,
Michael Scharfenberger

Chefredakteur

Bernd Zimmermann
(bez, verantw. i. S. d. P.)

Redaktion

Gerald Arend (ga), Silke Becker (sb),
Jürgen Borngießer (jb),
Vera Brinkmann (vb),
Barbara Krebs (bk),
Jürgen Schnegelsberg (js)

Schlußredaktion

Dagmar Wilhelm-Ballhaus (dw)

Redaktionsassistentz

Carmen Strube (cs)

Produktionsleitung

Uwe Siebert (verantw.)

Abteilungsleitung

Margarete Schenk, Helmut Skoupy
(Montage/Reprografie)

Layout

Michael Grebenstein

Fotografie

Klaus Jatho, Claudia Schlott

Fotosatz

Keitz & Fischer, Eschwege

Montage/Reprografie

Manuela Eska, Monika Martin,
Susanne Eckhardt, Nicole Brenk

Titel

Mohamed Hawa

Werbegrafik

Uwe Kalischinsky, Norbert Risch

Anzeigenverkauf für PLZ 1, 4, 5

Leitung:

Thomas Goldmann

Anzeigenverkauf:

Karina Ehrlich (05651) 809371
Bernd Heckmann (05651) 809381
Sylvia Stephani (05651) 809380
Telefax: (05651) 809444

Anzeigenverkauf für PLZ 2 + 3

DMV-Verlagsbüro Hamburg

Kunastr. 4 a

Leitung: Sylvia Ehrenpfordt

Anzeigenverkauf:

Sabine Bindseil

Telefon: (040) 6003075-77

Telefax: (040) 6015475

Anzeigenverkauf für PLZ 6 - 8

DMV-Verlagsbüro München
Gruberstraße 46c
8011 Pöing bei München

Telefon: (089) 4391087

Telefax: (089) 4391080

Leitung: Britta Fiebig

Anzeigenverkauf: Peter Schätzle,
Hannelore David, Ilona Sehm

Anzeigenverwaltung

Andrea Giese, Beate Kranz

Druckunterlagen-Disposition

Christina Wabra (05651) 809372

Anzeigenpreise

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 2
vom 01.01.1993

Druck

Druckerei Jungfer,
3420 Herzberg

Bezugspreise

Highscreen HIGHLIGHTS

erscheint monatlich

Einzelpreis DM 6,-

Abonnement

12	Ausg	BRD	65,- DM
6	Ausg.	BRD	33,- DM
12	Ausg.	Ausl.	91,- DM
6	Ausg.	Ausl.	45,50 DM

"Highscreen" ist ein Warenzeichen der
VOBIS Microcomputer AG Aachen.
Nutzung mit freundlicher Genehmigung
durch den Warenzeicheninhaber.

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
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 0941-9020





Neuheiten

Behördengänge – besonders zum Finanzamt – sind ein Greuel, und das Ausfüllen der Formulare – besonders der Steuerformulare – artet sehr oft zu einer schweißtreibenden Angelegenheit aus. Doch auch hier gibt's fleißige Helfer. Wir stellen Ihnen mit WISO'93 und Lohnsteuertabellen'93 zwei Programme zur Berechnung der Lohn- und Einkommensteuer vor.

Neu auch PC Tools für Windows. Wir geben Ihnen einen ersten Einblick in die Leistungsfähigkeit dieses Utility-Pakets.

Stellen Sie sich folgendes vor: eine Festplatte, nicht größer als eine Zigarettenschachtel, die noch dazu am Druckerport angeschlossen wird. Unglaublich, werden Sie sagen. – Wir präsentieren Ihnen die wohl kleinste Pocket-Harddisk der Welt.

MakeUp beschäftigt sich ausnahmsweise nicht mit den Schminkutensilien einer Frau – hier geht es schlicht und ergreifend um die Vorstellung eines neuen Tools, mit dem sich auf einfache Art und Weise Schrifteffekte gestalten lassen.

Eizo, seit längerem schon Garant für Qualitätsmonitore, zeichnet sich durch seine breite Produktpalette aus. Wir haben für Sie den Flatscreen-Monitor Eizo Flexscan F340i näher untersucht. Die Ergebnisse können Sie in der nächsten Ausgabe der Highscreen HIGHLIGHTS nachlesen.



Kurse

Aktualität ist Trumpf. Zur neuen Word-Version 6.0 bringen wir Ihnen die wichtigsten Features im Rahmen eines Kurses näher.

Rund um den Datenschutz und die Sicherung der Daten geht es im letzten Teil unseres Kurses, der sich mit dem Utility-Paket Norton Desktop für Windows 2.0 beschäftigt.

Unter dem Motto "Perfekt in Wort und Bild" befaßt sich der WordPerfect-Kurs mit den Besonderheiten bei der Bearbeitung von Texten.

Jetzt kommt Farbe ins Spiel – dieser Anspruch trifft auch diesmal wieder für den Corel-Draw-Kurs zu. Thema dieser Ausgabe ist die Arbeit mit den Bitmaps oder vereinfacht ausgedrückt: Wie kommt die Farbe zum einzelnen Pixel?

Die nächste

Highscreen

HIGHLIGHTS

erscheint am

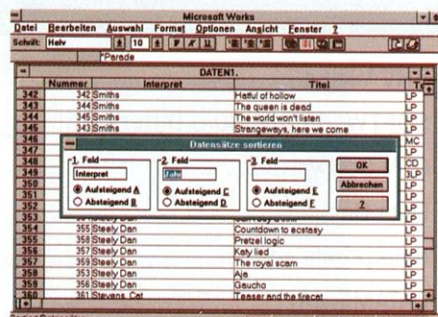
26. MÄRZ 1993

Starthilfe

Themen von A wie Anwendung bis Z wie Zeichenprogramm stehen im Mittelpunkt des Schwerpunktes der nächsten Ausgabe. Wir geben Ihnen eine Übersicht über die geläufigsten Standardprogramme, stellen Ihnen Individualsoftware vor und präsentieren Ihnen sogenannte integrierte Pakete, die, angefangen bei einer Textverarbeitung über ein Zeichenprogramm bis hin zu einer Datenbank, alles unter einen Hut bringen.

Damit es Ihnen nicht zu spanisch vorkommt, haben wir OLE unter die Lupe genommen. Wir liefern Ihnen alles Wissenswerte zu diesem umfangreichen und in vielen Programmen umgesetzten Prinzip.

Rund um Fonts und Schriften für die bekannte Benutzeroberfläche GeoWorks dreht sich ein weiterer Grundlagenartikel der nächsten Highscreen HIGHLIGHTS.



Tips & Tricks

Wir zeigen Ihnen, wie Sie zum einen mit Works für Windows Ihre Haushaltskosten besser in den Griff bekommen, und zum anderen, wie Sie nicht nur Ihre CD-Sammlung, sondern auch die unterschiedlichsten Hits übersichtlich ordnen können.

Dazu liefern wir Ihnen wie gewohnt eine Vielzahl nützlicher Tips für den täglichen Umgang mit Ihrem Rechner.

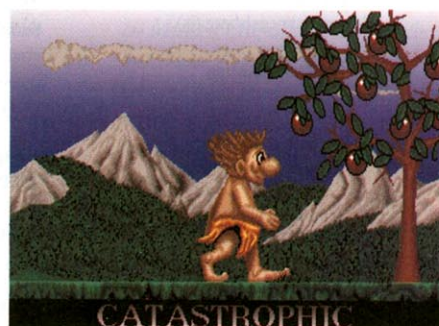
Spiele

Comanche, ein recht wohlklingender Titel, doch in diesem Fall dreht es sich nicht um ein gut gelungenes Indianerabenteuer, sondern vielmehr um eine bis dato ultimative 3D-Helikoptersimulation.

Mit den Humans, einem quicklebendigen Stamm der doch nicht so grauen Vorzeit, bewegen wir uns auf den Spuren unserer Urururururgroßväter.

Stellwerke überwachen – Weichen richtig stellen – Züge ausnahmsweise mal pünktlich ankommen lassen ... Hektik und Streß sind vorprogrammiert bei Locomotion.

Und last but not least wandeln Sie mit Sherlock Holmes auf den dunklen Pfaden des Verbrechens im London des 19. Jahrhunderts.



ShareShop

Wir haben Premiere!

Sie kennen Pay-TV. Jetzt gibt es auch Shareware-Pay-TV: CHANNEL VIDEO-DAT bringt täglich über 100 MByte tagesaktuelle TOP-Shareware. Einfach Decoder zwischen TV-Gerät (oder VCR oder Sat) und Ihren PC stellen und schon fließen die Daten aus dem ShareShop in Ihren Rechner. Kinderleicht und rund um die Uhr.

Mit CHANNEL VIDEO-DAT haben Sie alle Shareware-Trümpfe in einer Hand:

-  **Trumpf 1:** Preisvorteil. Jede Diskette für maximal DM 2,-!
-  **Trumpf 2:** keine ärgerlichen Versand- und Portokosten. Rechnen Sie selbst nach, was Sie da sparen.
-  **Trumpf 3:** keine Mindermengenzuschläge. Das schont Ihren Geldbeutel.
-  **Trumpf 4:** keine DFÜ-Leitungskosten. Falls Sie DFÜ betreiben, kennen Sie die Kosten.
-  **Trumpf 5:** Kompetenz. Als Medienbetrieb wissen wir genau, was top und was hopp ist! Wir bieten jede Woche eine Auswahl von ca. 1.000 TOP-Programmen zur freien Auswahl an.
-  **Trumpf 6:** Tages-Aktualität. Wer kann schon schneller als das Fernsehen sein?
-  **Trumpf 7:** Zuverlässigkeit. Keine Transportschäden, keine Fehllieferungen, permanente Lieferfähigkeit.
-  **Trumpf 8:** Service. Wir liefern täglich unsere aktuelle Katalog-Diskette kostenlos.

 **Trumpf 9:** Vielseitigkeit. Neben Shareware strahlen wir auch EDV-Nachrichten und ein Shareware-Magazin kostenlos ab.

 **Trumpf 10:** Optimaler Virenschutz. Wir liefern regelmäßig die aktuellsten Virenprüfprogramme kostenlos.

Alle Trümpfe sind Ergebnis der modernsten VIDEO-DAT-Technik. Vergleichen Sie unsere Leistungsfähigkeit mit Ihren Shareware-Quellen. Und lassen Sie sich vom ShareShop überzeugen.

Testen ohne Risiko

Den CHANNEL VIDEO-DAT Decoder können Sie bereits ab DM 289,- erwerben. Cleveren Rechnern empfehlen wir unser ShareShop-Abo. Für nur monatlich DM 10,- erhalten Sie fünf TOP-Shareware-Programme Ihrer Wahl



Den CHANNEL VIDEO-DAT Decoder VD 2000 stellen wir Ihnen beim ShareShop Abo gratis zur Verfügung

plus den notwendigen CHANNEL VIDEO-DAT Decoder auf Leihbasis. Abo mit dreimonatiger Testphase. Das heißt: Testen ohne Risiko! Fordern Sie sofort unsere ausführlichen Infos inklusive Demo-Disk kostenlos an.

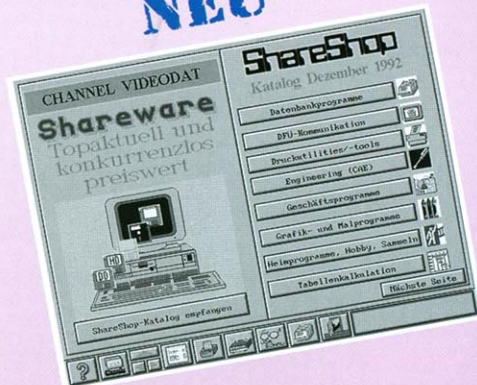
Share Shop Info-Coupon

- ☐ Tolle Sache, dieser ShareShop. Senden Sie mir sofort Ihre kostenlosen Infos inkl. Demo-Disk zu.
- ☐ Ich möchte den CHANNEL VIDEO-DAT Decoder kaufen. Bitte informieren Sie mich unverbindlich.

Coupon mit kompletter Adresse sofort einschicken an: VIDEO-DAT Medien GmbH, Bonner Str. 31, W-5047 Wesseling. Oder rufen Sie uns an: Tel. (02236) 8994-400, Fax (02236) 8994-599

HS 3.93

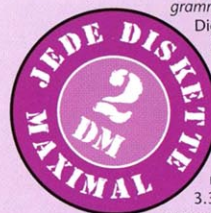
NEU



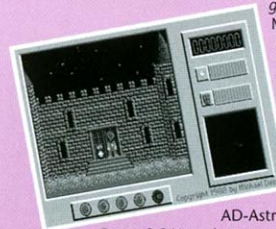
CHANNEL VIDEO-DAT ShareShop

(in Auszügen)

ED 1.1 Utility · Elektro Teil 1 und 2 1.2 Wissensdatenbank · CARDS-HARX-HEARTS 2.5 Windows Spiel · The Place of Deceit Dragon's P. 2.1 Windows Spiel · Image Gallery 1.1 Grafikprogramm · Q 387 3.1 Utility Emulator · Figedit 1.0 Utility · Dacapo 1.3 Musikprogramm · Slide 1.1 Spiel · Boxcars '92 Spiel · Digger 1.2 Action Spiel · DS - Der Lister 2.0 Utility · Klicktionary Faxcartoons 1.0 Utility · Geomancy 4.5 Numerologie · C.T.O. Biblo 2.5 Verwaltungsprogramm · Color View 0.95 Windows · Trash 1.0 Windows · Daily Wisdom 1.0 Windows Utility · Timer 2.0 Tools · RSS-Shell Commander 6.5 Tools · RSS-Videomanager 3.3 Verwaltungsprogramm · RSS-Adressmanager 3.0 Verwaltungsprogramm · Book of Changes 1.3. Spiel · Readability Plus 2.0 Spiel



· Railroad Switch Challenge 5.0 Spiel · Air Traffic Control 1.4B Spiel · Falcity 2.0 Spiel · Archer 2.0 Spiel · Secret Agent 1.0 Action Spiel · GDS Graphic Display System 1.11 Grafikprogramm · Mega Paint II 1.108 Grafikprogramm · Windows Master 2.0 Windows · KFZ-Kostenabrechnung 1.42 Verwaltungsprogramm · Menu 1.10 Tools · DV-Dateiverarbeitung 1.1 Utility · CLP 1.3 Tools · HHP 2.16 Verwaltungsprogramm · KVV 2.0 Verwaltungsprogramm · Hora und Uhr 3.1 Astrologie · Tropfen-spiel 1.1 Spiel · DOSNIX 2.0c Tools · Monument of Mars K.A. Spiel · Calendar 1.0 Utility · Yuppief DFÜ 1.0 DFÜ · Gold ED 1.0 Musik · FDIR (Lister) 2.3 Utility · Filejet 4.9 D Utility · Lotto Star 2.5 Verwaltungsprogramm · ErgoFakt XL 1.41 Verwaltungsprogramm · Rexl 2.11 Tools · Mega Edit K.A. Windows · ELV-Grapple 3.01 · Fix Faktura 2.0 Verwaltungsprogramm · GS-Orte 1.50 Verwaltungsprogramm · VGA-Workshop 2.0 Grafikprogramm · Tapcis 5.41 Tools · Batch Enlianer 3.0 Tools · Software Installer 1.1 Utility · ABKAT 2.12 Verwaltungsprogramm · AD-Astra K.A. Datenbank · BULI2-Daten 2.2 Verwaltungsprogramm · Dr. Codebreaker K.A. Kombinations-Spiel · Castle Ralf 4.2 Action Spiel · Chinese Checkers 2.0 Kombinations-Spiel · CYBART 1.04 Grafikprogramm · Love-DOS 1.4 Utility · Hold Anything 1.0 Utility · Hot MAX 1.0 Tools · Profibatch 3.2 Tools · Flash Card Fishing 1.0 Kinder-Lern-Programm · Soundbox 1.2 Musik · KALI-NAHRO 1.1 Ernährung · Dame 12 3.0 Spiel · DARTS 2.0 Spiel · DERBY-STAR 1.0 Spiel · Night-Train 1.1 Action Spiel · Mixed Disk 1.3 Spiel · Mühle 12 2.0 Spiel · Schieben 1.02 Spiel · First Impression 2.1b Utility · Make them anything convert 15.20 Utility · WEEP K.A. Windows Spiel · STARDATE K.A. Windows Spiel · LASTVERFAHREN 2.0 Verwaltungsprogramm · Bazarwriter 2.0 Utility · Knete 1.01 Finanzprogramm · CREATOR 2.0 Musikprogramm · FS4-SCREEN CAARAL 9/92 Action Spiel · Dr. Rudy 1.24 Action Spiel · PC Telefon 1.7 Verwaltungsprogramm · CHECK UP 1.5 Gesundheitsprogramm · Detective M. Rock K.A. Adventure Spiel · Pinguin's Memory K.A. Kinder-Lern-Programm · The Finishing Touch 2.2 Utility · Jumble Fever 2.0 Windows Spiel · Typing world 1.1s Lernprogramm · OVERKILL 10/92 Action Spiel · OIL BARON 1.0 Windows Spiel · Squarez 1.1 Spiel · CAPTURE THEE FLAG 1.01 Spiel · MUCHMUSIK 1.11 Musikprogramm · 3-D Studio 2.0 Grafikprogramm · Adventure Math 1.0 Bildungsprogramm · LSORT 3.32 Tools · RAM PART 4.01 Tools · M.I.R. K.A. Tools · PRINT GL 1.26 Tools · Index Surch K.A. Tools · Systemkonfigurator 1.1 Tools · Crusher K.A. Spiel · Zapcode K.A. Utility · Soundblaster Tools 1 K.A. Tools · Midwaste K.A. Spiel · Destroyer für Windows K.A. Windows Spiel · KYE K.A. Spiel · WINPOST 3.2a Utility · Microlathe K.A. Grafikprogramm · MasSoft 2.0 Utility · VOC-Files K.A. Musikprogramm · PC BREEZE K.A. Tools · WINHELP K.A. Windows · COMMUNIE 1.02 Multitasking · DJGPP K.A. Utility · Tag K.A. Utility · DAAG K.A. Utility · Oxyd 3.1 Utility · Drag & Zip 1.6 Utility · Over-



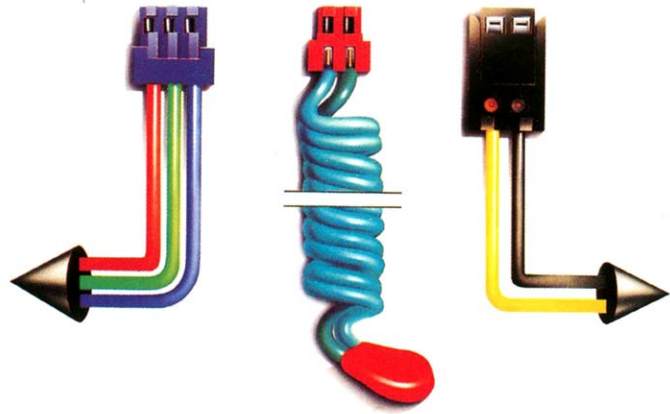
Name: _____
 Firma: _____
 Straße: _____ Ort: _____
 PLZ: _____
 Telefon: _____
 Einsenden an: data precision Computer GmbH, Uellendobler Str. 27-29, 5600 Wuppertal 1
 Tel: 0202 / 24539-10/20/30 Fax: 0202 / 24539-99



Wie Sie Ihren VOBIS-PC (und andere) in 10 Minuten „leise“ machen:

Ihr Problem:

Haben Sie sich nicht schon mal über die zum Teil recht umständliche und zeitaufwendige Montage von temperaturgeregelten PAPST-Lüftern geärgert und bei sich gedacht, ob man nicht gleich die Lüfter zusammen mit Fühlerkabel und entsprechenden Steckverbindern zur einfachen Montage in Computer-Netzteilen ausliefern könnte? Für viele unserer Kunden war dies bisher ein zentrales Argument, sich gegen die neuen und wesentlich leiseren Variofan-Lüfter der Firma PAPST zu entscheiden. Bisher scheiterten alle in



diese Richtung gehenden Anstrengungen daran, daß es weltweit keinerlei Norm im Anschluß von Lüftern in Schaltnetzteilen gibt. Da trifft man auf die exotischsten Steckverbinder Marke TAIWAN und auf gelötete Anschlußslitzen.

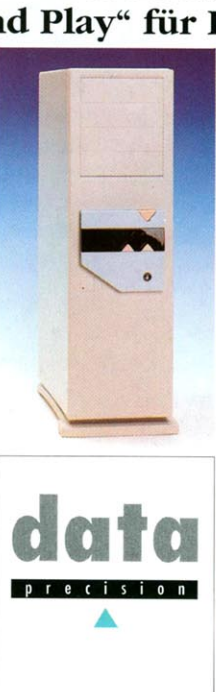
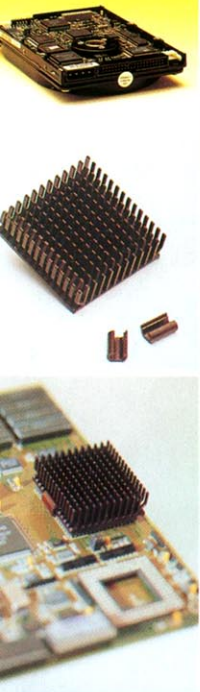
Durch einfaches Einstecken eine sichere Verbindung schaffen. Die neue Einbaulösung erspart Ihnen umständliches Löten und eine Menge Zeit.

Ein spiralisiertes Fühlerkabel garantiert Ihnen jede gewünschte Verbindungslänge. Das lästige Verstauen der Restlänge entfällt somit.

Ein spezieller Schneidklemm-Steckverbinder wird durch kurzen Anpreßdruck an der Spannungsversorgungs-Leitung des Lüfters befestigt und anschließend im Modul eingesteckt. Die lötfreie Montage des Variofan-Lüfters ist somit perfekt.

Netzteilen jeglicher Art und den temperaturgeregelten Variofan-Lüftern der Firma PAPST. Von jetzt ab gehört das umständliche Löten der Anschlußslitzen der Vergangenheit an.

Einstecken, ankleben und fertig ... Das „Plug and Play“ für PAPST-Lüfter



Unsere Lösung:

Nun, als Spezialisten in Sachen „leise“ konnten wir dieses Problem natürlich nicht auf uns sitzen lassen. Ein kleines Entwickler-Team hat daher bei data precision die Köpfe zusammengesteckt und sich ein paar Wochen lang mit nichts anderem, als der Lösung dieses Problems beschäftigt. Und? Heraus kam ein kleines, einfach zu handhabendes Steckverbinder-Modul, welches zudem noch die Möglichkeit der nachträglichen Luftfördermengen-Regulierung besitzt; eine universelle Schnittstelle zwischen Computer-

