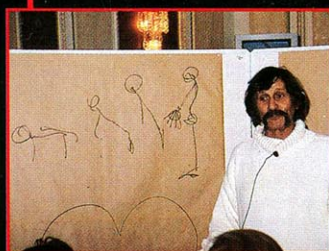


2 Februar 93 **HIGHLIGHTS**

Computer verstehen und anwenden

PC-Paradiesvögel



Star-Designer

**LUIGI
COLANI**

"Dem Menschen dienen"



Datenbank-Genie

**HANNES
KELLER**

"Zeiten ändern sich"

Termine im Griff

Wir zeigen Ihnen wie

PC erweitern

**So helfen Sie
sich selbst**

Kurs Corel Draw!

Gestalten wie ein Profi



Raubkopien

**Spiele, Kids &
Paragraphen**

ShareShop

Sie suchen top-aktuelle Software? Zum Superpreis? Wir haben Sie.

Und vieles mehr! Schalten Sie den CHANNEL VIDEODAT Decoder zwischen TV-Gerät (oder VCR oder Sat) und Ihren PC, schon können Sie unseren toll gestalteten Shareware-Katalog kostenlos über den Sender PRO 7



Der neue CHANNEL VIDEODAT ShareShop

empfangen. Kinderleicht kaufen Sie auf diese moderne Weise brandheiße Shareware-Programme für maximal DM 2,00 pro Diskette. Wir bieten Ihnen jede Woche über 1.000 TOP-Programme zur freien Auswahl an. Abgerechnet wird über unsere spezielle Kontodiskette, die wie eine elektronische Kreditkarte funktioniert. Zusätzlich empfangen Sie umfangreiche Informationen und Shareware – kostenlos! Der CHANNEL VIDEODAT ShareShop ist Shareware-Pay-TV für Ihren Computer.

Das ShareShop Abo

Wer einen CHANNEL VIDEODAT Decoder nicht kaufen will (ab DM 289,-), der bucht unser ShareShop

Abo. Für monatlich nur DM 10,- erhalten Sie nicht nur fünf TOP-Shareware-Programme Ihrer Wahl, sondern auch den notwendigen CHANNEL VIDEODAT Decoder (leihweise gegen DM 150,- Kautions, wird bei Abo-Ende zurückerstattet). Abo mit dreimonatiger Testphase. Das heißt: Testen ohne Risiko!

Die ShareShop Vorteile

▲ Kompetenz

Als Medienbetrieb wissen wir genau, was top und was hopp ist!

▲ Aktualität

Wir senden täglich aktuell! Jede Woche über 1.000 Programme. Übrigens auch knisternde Erotik.

▲ Keine Nebenkosten

Keine ärgerlichen Versand- und Portokosten. Keine Mindermengenzuschläge. Elektronischer Katalog kostenlos. Keine DFÜ Leitungskosten. Unsere Technik macht's möglich!



Den CHANNEL VIDEODAT Decoder VD 2000 stellen wir Ihnen beim ShareShop Abo gratis zur Verfügung

▲ Preisvorteil

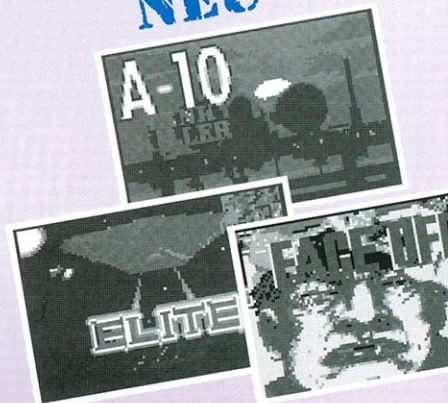
Jede aktuelle Diskette für maximal DM 2,00. Ältere Shareware für wenige Groschen oder gratis!

Share Shop Info-Coupon

- ☐ Ja, CHANNEL VIDEODAT und der ShareShop haben mich überzeugt. Bitte senden Sie mir sofort die Abo-Unterlagen und reservieren Sie für mich einen Decoder zum Versand innerhalb von 24 Stunden.
- ☐ Tolle Sache, dieser ShareShop. Senden Sie mir sofort zusätzliche Infos.
- ☐ Ich möchte den CHANNEL VIDEODAT Decoder kaufen. Bitte informieren Sie mich unverbindlich

Coupon mit kompletter Adresse sofort einschicken an: VIDEODAT Medien GmbH, Bonner Str. 31, W-5047 Wesseling. Oder rufen Sie uns an: Tel. (022 36) 8994-400, Fax (022 36) 8994-599

NEU



CHANNEL VIDEODAT 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 · Fignedit 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 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 1.48 Spiel · Falcitry 2.0 Spiel · Archer 2.0 Spiel · Secret Agent 1.0 Action Spiel · GDS Graphic Display System 1.11 Grafikprogramm · Mega Paint II 1.10B 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 · PLV 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 · Yuppie 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 · Tap-cis 5.41 Tools · Batch Enliener 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 · LoveDOS 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-NÄHRO 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 · STARDATA 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 THREE 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 · Cruscher 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 · Mas Soft 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 · Oxyce 3.1 Utility · Drag & Zip 1.6 Utility · Overkill 11/92 Action Spiel · GRAFIK 5.1 Grafikprogramm · Animation 1.0 Grafikprogramm · AUNTIE 51-Ob K.A. DFÜ · CBX 3.10 DFÜ · CILINK 2.13 DFÜ



Original und Fälschung

Wollte man die Schwerpunkte der neuen Highscreen HIGHLIGHTS unter einem Oberbegriff zusammenfassen, so könnte dieser eigentlich nur lauten: **Original und Fälschung**. Denn in diesem Heft dreht sich vieles um Echtes und um Imitation.

Mit der Computer-Branche ist es ein wenig wie mit dem Sport – viele bringen ihre Leistung, aber echte Persönlichkeiten sind rar gesät. In dieser Ausgabe, liebe Leserinnen und Leser, möchten wir Ihnen zwei Männer vorstellen, die man unbesehen zu den wenigen **Originalen** in der Szene rechnen kann: Hannes Keller und Luigi Colani.

Beide haben eines gemeinsam – ihre Beschäftigung mit dem PC macht nur einen Teil ihrer Aktivitäten aus. Denn beide strotzen nur so vor Vielseitigkeit. Keller, der Weltrekordhalter im Tauchen. Keller, der Mathematiker. Keller, der begnadete Pianist. Und Keller, der Programmierer des nicht unumstrittenen, aber unbestreitbar genialen Ways. Demgegenüber Colani: Ausbildung zum Rettungssanitäter, Medizingasthörerschaft, Bildhauerei und – natürlich – die Arbeit als Designer. Quer durch alle Bereiche zieht sich sein Werk. Angefangen beim Flugzeug über Reisebus und Haushaltsgegenstände bis hin eben zum PC – kaum etwas ist vor des Professors Schaffenskraft sicher. Und daß sich die Ergebnisse sehen lassen können, beweisen nicht nur die Colani-Rechner. Andererseits: Die beiden sind so verschieden wie zwei Menschen überhaupt nur sein können. Ruhig, bescheiden und nachdenklich gibt sich Keller; polternd, selbstüberzeugt und provokant dagegen kommt Colani des Weges. Wenn Sie

mehr über Hannes Keller erfahren möchten, schlagen Sie Seite 98 auf; Luigi Colani plaudert ab Seite 90 aus der Schule.

Mit **Fälschungen** beschäftigt sich Rechtsanwalt Manfred Gottschalk, genauer gesagt mit dem Thema "Raubkopieren und seine Folgen". Noch immer wird die Software-Piraterie von vielen, vornehmlich Jugendlichen, als Kavaliersdelikt angesehen. Welche unangenehmen und – vor allem – teuren Folgen die Verbreitung kopierter Software haben kann, verraten wir Ihnen in dem ersten Beitrag unserer neuen Rubrik "Computer und Recht".

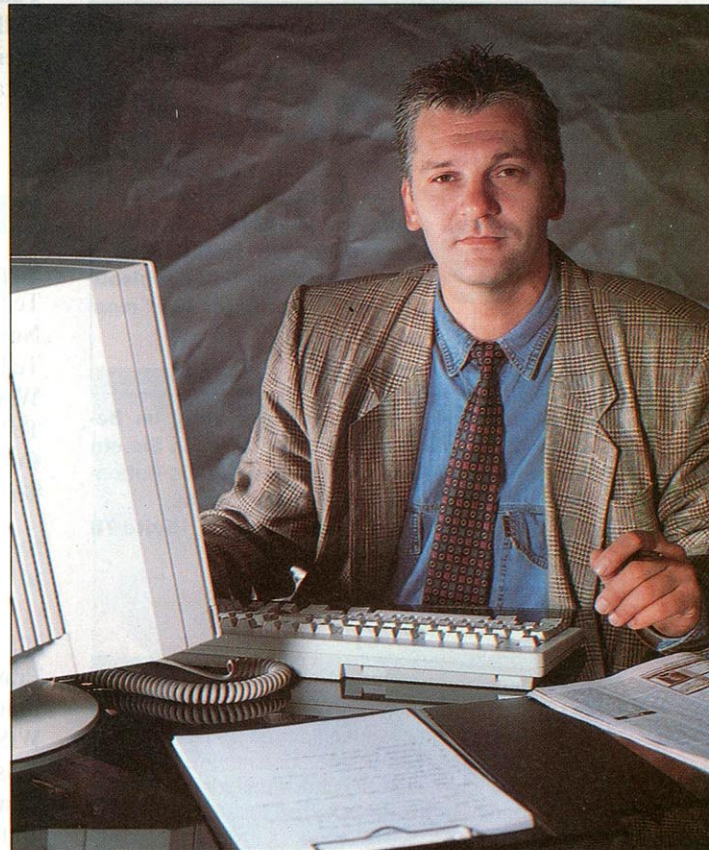
Selbstverständlich haben wir noch eine ganze Menge mehr zu bieten. Sollten Sie sich beispielsweise mit dem Gedanken tragen, Ihren PC zu erweitern, so ist für Sie unser Titelthema genau das Richtige. Wir sagen Ihnen, wie's gemacht wird und – was mindestens ebenso wichtig ist – was Sie auf jedem Fall dem Fachmann überlassen sollten. Dazu gibt's drei neue Kurse und natürlich Tips und Tricks für alle Fälle.

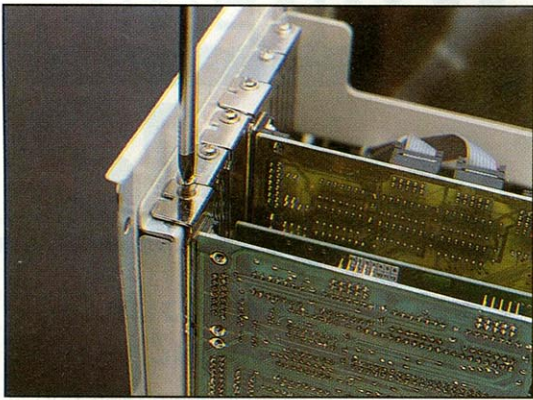
Also auch diesmal wieder Stoff am laufenden Meter. Wir sind sicher, daß für jeden etwas dabei ist. Viel Spaß bei der Lektüre und bis zum nächstenmal,

Ihr

B. Zimmermann

Bernd Zimmermann
Chefredakteur





Wer in Sachen PC-Technik auf dem laufenden sein will, muß auch schon mal Hand anlegen und seinen Computer selbst erweitern. In unserem großen Grundlagenteil verraten wir Ihnen, wie einfach das ist. Seite 18

Wem geht es nicht so: Es gibt immer mehr zu tun, immer mehr Termine wollen geplant und eingehalten werden – und Zeit ist knapp. Genaue Planung tut not, damit der Terminstreß nicht über den Kopf wächst. Wir haben uns einige Zeitplanungssysteme für den PC und in Ringbuchform angesehen und sagen Ihnen, welches für Sie geeignet ist.

Seite 104



Ein beinahe schon legendäres Werkzeug im Bereich der PC-Grafik ist Corel Draw. Steigen Sie ein in unseren neuen Kurs, und erleben Sie die Höhenflüge der PC-Grafik am eigenen Bildschirm.

Seite 78

Man könnte ihn fast als den "Mister Design" bezeichnen: Luigi Colani. Highscreen HIGHLIGHTS traf den Meister der runden Formen und Gestalter der neuen Highscreen-Geräte auf einer Pressekonferenz in Zürich. Lesen Sie über seine Ideen, Pläne und Visionen ab

Seite 90

STARTHILFE

Erweitern ist kein Glücksspiel	Seite 18
Einbau von Steckkarten	
Kartentricks	Seite 22
Grafikadapter	
Mona Lisa im Speicher	Seite 24
Scanner	
Kling-Klang im Computer	Seite 26
Soundkarte	
Daten vom Silberling	Seite 28
CD-ROM-Laufwerk	
Arbeit am Band	Seite 30
Bandlaufwerk	
In die weite Welt hinein	Seite 32
Fax und DFÜ	
Verbindung schaffen	Seite 33
I/O-Karte	
Karten im Konflikt	Seite 36
Was tun, wenn sich nichts tut?	
Elektronischer Briefkasten	Seite 38
DFÜ leichtgemacht	
Bilder konvertieren leichtgemacht	Seite 44
Graphic Workshop 6.02 für Windows	
Augen und Ohren für Ihren PC	Seite 48
Die Bestandteile eines Multimedia-PC	
Computer-ABC	Seite 51
Zum Sammeln, Lesen, Nachschlagen, Teil 8: U — V	

TIPS & TRICKS

Fundgrube	Seite 54
Tolle Tips für Windows und DOS	
Wenn der Kuckuck zweimal klingelt	Seite 60
Inkasso-Programm mit Works 2.0	

KURS

Stapelweise DOS-Komfort	Seite 66
Teil 3: Programm-Management	
Norton Desktop 2.0 für Windows	Seite 70
Teil 1: Softwarepaket der Sonderklasse	
WordPerfect: Perfekt in Wort und Bild	Seite 74
Teil 1: Individuelle Konfigurierung	
Corel Draw komplett	Seite 78
Teil 1: Installation und Grundlagen	

JOB EXTRA

Praxisorientiert und zielgerichtet	Seite 86
Frauen am Computer	
WISO-Ecke	Seite 88
Zinssteuer — Was wird aus dem anonym Gesparten?	
Computer und Recht	Seite 89
Software-Piraterie	

SPECIAL

Der Designer hat dem Menschen zu dienen	Seite 90
Ein Gespräch mit Luigi Colani	
Der Mann hinter Ways	Seite 98
Hannes Keller	
Zeit im Griff	Seite 104
Zeit-Management mit Ringbuch und PC	
Fernsehen mit Digitalkomfort	Seite 130
Highscreen TV Video Station	
Bastlers Lust im Schwabenlände	Seite 150
"Hobby + Elektronik '92" mit "Modellbau Süd"	

NEUHEITEN

Vier Farben für den Druckprofi	Seite 110
Hewlett Packard Deskjet 550C	
Mit Bild und Ton	Seite 112
ERGO-Base für Windows	
Zeichnen mit Hindernissen	Seite 114
WinCAD 2, Version 1.01	
Paradiesische Bilder	Seite 118
Grafik-Beschleunigerkarte Paradise	
Wenn einer eine Reise tut	Seite 120
Sechs Notebooks im Überblick	
Querbeet	Seite 124
Shareware-Ecke	

SPIELE

Pixel, Pinsel und Pagoden	Seite 132
Wie ein Spiel entsteht	
Wichtelmania	Seite 135
Goblins II	
Die dunkle Seite der Macht	Seite 136
Might & Magic IV: Clouds of Xeen	
Dschungelfieber	Seite 138
Amazon	

RUBRIKEN

Editorial	Seite 3
Aktuell	Seite 8
Thema des Monats	Seite 84
Bits für Kids	
Auflösung Wettbewerb 11/92	Seite 84
Wortspielereien	
Unterhaltung	Seite 94
Wettbewerb	Seite 96
Barmixer	
Bücher	Seite 142
Kleinanzeigen	Seite 146
Forum	Seite 152
Leserfragen	
Hotline	Seite 160
Impressum, Inserentenverzeichnis	Seite 161
Vorschau	Seite 162

Highscreen
2 Februar 93
DM 6,- sfr 6,- öS 48,-
Februar 1993
4. Jahrgang
ISSN 0941-9020

Highscreen

HIGHLIGHTS

Computer verstehen und anwenden

PC-Paradiesvögel

Star-Designer
LUIGI COLANI
"Dem Menschen dienen"

Datenbank-Genie
HANNES KELLER
"Zeiten ändern sich"

S. 90

S. 98

S. 104

Wir zeigen Ihnen wie

PC erweitern
So helfen Sie sich selbst

S. 18

Kurs Corel Draw!
Gestalten wie ein Profi

S. 78

Raubkopien
Spiele, Kids & Paragraphen

S. 89



Kontrastreiche Bilder von überwältigender Farbenfreude liefert der neue Farbtintenstrahl drucker Deskjet 550 C von Hewlett Packard – und das zu einem "volkstümlichen" Preis. **Seite 110**



Wer so fies grinst, führt nichts Gutes im Schilde. Was es mit dem Lord of Xeen auf sich hat, erfahren Sie auf **Seite 136**

Brandheiß und super aktuell:

Kompakte Kompetenz zu Niedrigpreisen:



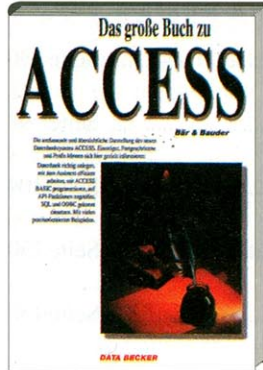
Die DATA BECKER Führer sind ideal für alle Anwender, die sofort effizient mit Ihrer Software arbeiten wollen.

Dank des äußerst innovativen Buchkonzeptes wird der Leser sehr rasch an alle Programm-Funktionen herangeführt.

- Schnelle Orientierung
- Alle Programm-Punkte auf einen Blick
- Praxisnah und präzise
- Übersichtliche Gestaltung
- Schlagwort-Register

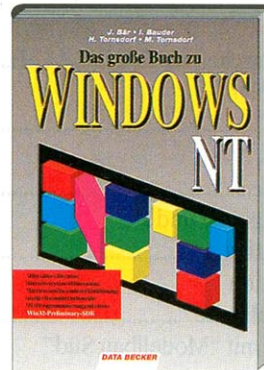
Der DATA BECKER Führer Corel Draw 3.0
363 Seiten, DM 19,80
ISBN 3-89011-639-6

Der DATA BECKER Führer Excel 4
447 Seiten, DM 19,80
ISBN 3-89011-647-7



- Der komplette Überblick
- Grundlagen zu Access
- Tabelle als Basisobjekt
- Nützliche Beispieldiskette

Bär/Bauder
Das große Buch zu Access
Hardcover, ca. 900 Seiten
inklusive Diskette, DM 79,-
ISBN 3-89011-603-5



Bär/Bauder/Tornsdorff
Das große Buch zu Windows NT
Hardcover, 798 Seiten
DM 69,-
ISBN 3-89011-626-4



Maslo
Die optimale Dos- und Windows-Konfiguration
414 Seiten, DM 29,80
ISBN 3-89011-577-2

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.

- Ideal für den schnellen Einstieg
- Aussagekräftige Marginalien
- Übersichtliche Seitengestaltung
- Wichtige Software-Features
- Kurz-Referenz u.v.a.m.

Die Schnellanleitungen:
Works III
ISBN 3-89011-752-x
386er und 486er
ISBN 3-89011-737-6
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
jeweils ca. 160 Seiten,
DM 19,80

Mit DATA BECKER in die 5. Dos-Dimension



Mit der erweiterten Neuauflage dieses erfolgreichen Buches nutzen Sie von Anfang an alle Vorteile von Dos 5.0.

Hier werden Sie praxisnah über alle Dos-Funktionen informiert. Mit vielen Tips zur Speicherverwaltung!

- Erweiterte Neuauflage
- Grundlagen zu MS-Dos
- Optimale Speicherverwaltung
- Shell, Datenträger-Optionen
- Taskswitching, Datenrettung
- Stacker-/Double-Density-Einsatz
- Auto-Power-Setup-Programm zur Systemkonfiguration
- Dos 5.0 im Netzwerk

Tornsdorff/Tornsdorff
Das große Buch zu Dos 5.0
Hardcover, 1.191 Seiten
inklusive Diskette, DM 59,-
ISBN 3-89011-290-0

So perfektionieren Sie den Tintenstrahldruck



Dieses große Buch ist die ideale Begleitlektüre, 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

Götz/Starrermayr
Das große Buch zum HP-Deskjet
Hardcover, ca. 350 Seiten
inklusive Diskette DM 49,-
ISBN 3-89011-570-5

Durch Hardware-Tuning auf der Überholspur

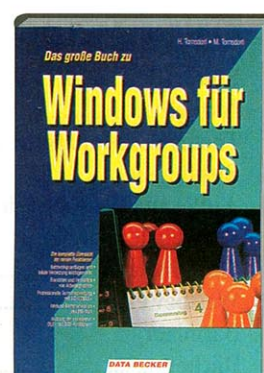


Die komplett überarbeitete und stark erweiterte Version dieses Buches hilft Ihnen, sehr viel Geld zu sparen.

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



Tornsdorff/Tornsdorff
Das große Buch zu Windows für Workgroups
Hardcover, ca. 550 Seiten
DM 69,-
ISBN 3-89011-632-9

- Die lokale Vernetzung
- Arbeiten mit MS-Mail 3.0
- Terminplanung mit Schedule +

Die Februar-Titel von DATA BECKER

Der exzellente Band zur aktuellen Version 4



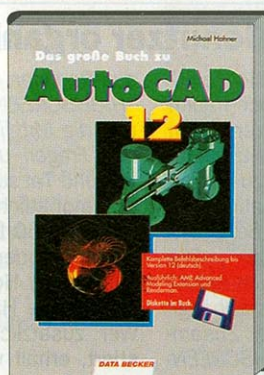
kompetenten Buch zu Excel 4 bietet Ihnen DATA BECKER das ganze Wissen rund um die Tabellenkalkulation unter Windows. Mit überaus hilfreicher Beispieldiskette.

- 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

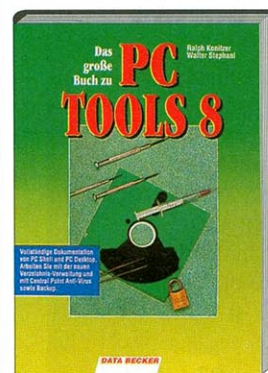


- Das komplette Nachschlagewerk
- Disk. u.a. mit: Diskettenkopierprogramm, Index des Buches

Albrecht/Plura

Das große Buch zu OS/2, Version 2

Hardcover, ca. 800 Seiten inklusive Diskette, DM 69,- ISBN 3-89011-598-5

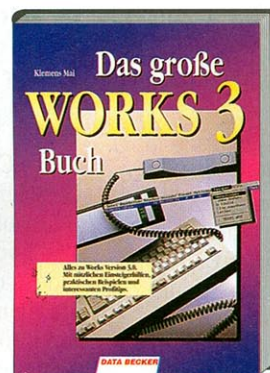


- Der komplette Überblick
- Alle Neuerungen von PC Tools 8
- Anti-Virus von Central Point

Konitzer/Stephani

Das große Buch zu PC Tools 8

Hardcover, ca. 700 Seiten DM 59,- ISBN 3-89011-624-8



- 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

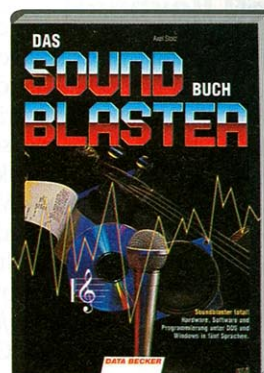


- Praxisnahes Nachschlagewerk
- Sehr viele Beispiele
- Universelle Finanzplanung
- Alle Optionen

Zink/Hellmann

Das große Buch zu MS-Money

ca. 300 Seiten, DM 29,80 ISBN 3-89011-625-6

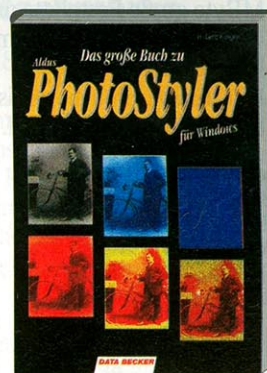


- Tips zu Soundblaster 1.0 - 2.0 und Soundblaster Pro
- Softwareunterstützung usw.

Stolz

Das große Soundblaster-Buch

Hardcover, 430 Seiten inklusive Diskette, DM 49,- ISBN 3-89011-596-9



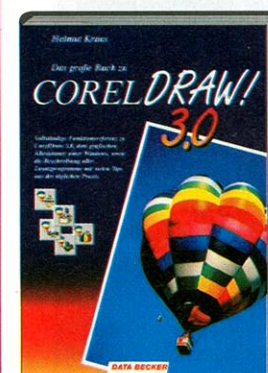
- Alle Funktionen und Optionen
- Farbbearbeitung u. Vorlagen
- Druckvorbereitung u.v.a.m.

Klingen

Das große Buch zu Aldus Photostyler

Hardcover, 451 Seiten DM 69,- ISBN 3-89011-605-1

Einfach alles rund um Corel Draw 3.0



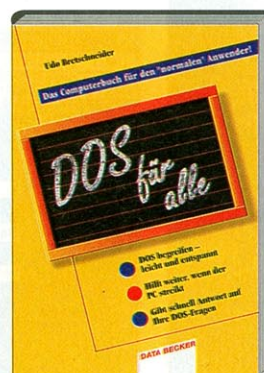
Das große Buch zu COREL DRAW! 3.0

- 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

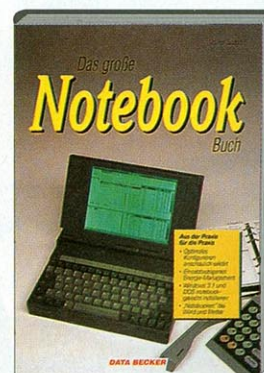


- Für Computer-Laien
- Keine komplizierte Fachsprache
- Schnelle Antwort auf alle Ihre Dos-Fragen
- Hilfe, wenn der PC streikt

Bretschneider

Dos für alle

ca. 260 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

Ob Sie bereits mit Corel Draw arbeiten oder nicht: Dieses komplette Nachschlagewerk bietet für Einsteiger und Pro-

Sofort bestellen bei: DATA BECKER GmbH • Merowingerstr. 30 • 4000 Düsseldorf 1

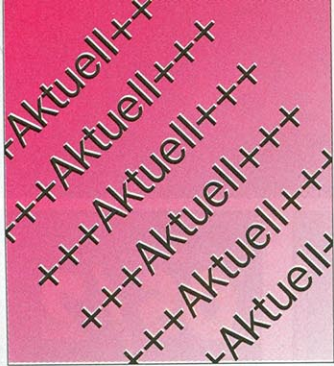
Hiermit bestelle ich:

Ich zahle (zzgl. DM 5,- Versandkosten unabh. von der bestellten Stückzahl)
☐ per Nachnahme ☐ mit beiliegendem Verrechnungsscheck

Name

Straße

PLZ/Ort



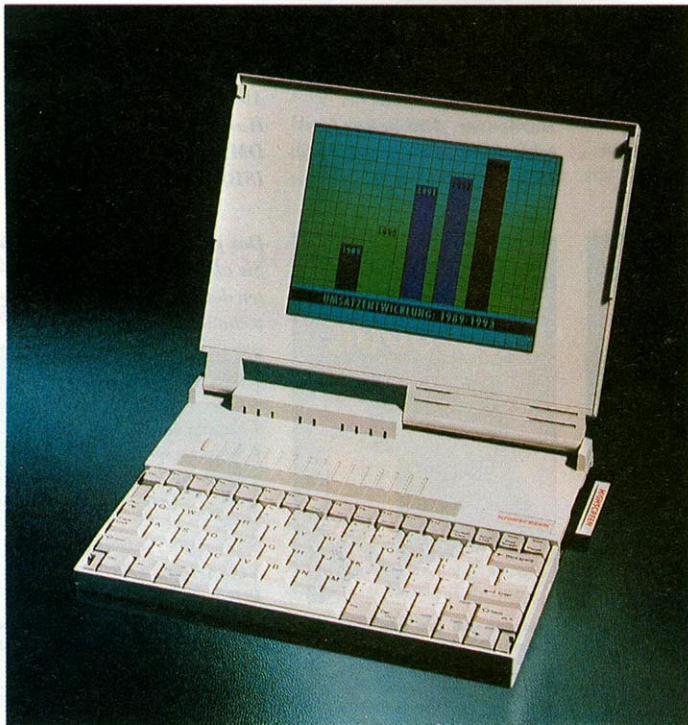
Bunter Vogel zum Mitnehmen

Bunt wie das Gefieder eines Papageien ist die Farbpalette, die der neue Highscreen-Notebook mit Intel-Prozessor und Aktiv-Farbbildschirm darstellen kann. Das Gerät trägt die Typenbezeichnung **COLOR 486 SX-25**, was auf den leistungsfähigen i486SX-Prozessor von Marktführer Intel verweist.

Weitere Eckdaten des farbenfrohen Henkelmanns sind 4 MByte Arbeitsspeicher, eine 60 MByte große Festplatte und ein Gewicht von 3,6 Kilogramm inklusive Akku.

Der Endverbraucherpreis liegt bei knapp unter 6000 DM.

● Info:
VOBIS Microcomputer AG
Rotter Bruch 32-34
W-5100 Aachen
Tel.: 0241/536750
Fax: 0241/535439



Der Highscreen-Notebook **COLOR 486 SX-25** verfügt über einen aktiv beleuchteten Farbbildschirm

Highscreen-Benutzer organisieren sich

„Allein machen Sie Dich ein!“ Diesen alten Uni-Spruch haben sich in abgewandelter Form jetzt auch einige Besitzer von Highscreen-Rechnern zu Herzen genommen: Organisation ist angesagt, und zwar in der **HIGHSCREEN-PC-Usergroup**. Die Usergroup definiert sich selbst als „ein freiwilliger, unabhängiger und selbständiger Zusammenschluß von HIGHSCREEN-PC-Anwenderinnen und -Anwendern unter professioneller Leitung. Ziel der HIGHSCREEN-PC-Usergroup ist es, einen umfassenden Informations- und Erfahrungsaustausch rund um

die Rechner der Handelsmarke **“HIGHSCREEN”** zu realisieren und die Mitglieder bei auftretenden Fragen und Problemen mit Rat und Tat zu unterstützen.“

Der monatliche Mitgliedsbeitrag beträgt 7,50 DM. Dafür erhalten die Mitglieder die Clubzeitung, Zugang zur Hotline und Support für gängige Hard- und Software. Wer zusätzlich 15,- DM investiert, erhält von der Usergroup einen sogenannten **Starter-Service**. Dahinter verbirgt sich eine Broschüre mit ausführlichen Tips für die Installation und Konfiguration des Betriebssystems, von Windows und von weiteren Stan-

dardprogrammen, eine Startdiskette mit Systemdateien von MS-DOS und DR DOS sowie vier Wochen Zugangsberechtigung zur telefonischen Hotline.

Eine ausführliche Info über die Leistungen der HIGHSCREEN-PC-Usergroup ist gegen Rückporto (1,- DM) unter der folgenden Kontaktadresse zu beziehen.

● Info:
Kay-Uwe Berghof
Roseggerstraße 5
W-5600 Wuppertal 2

Auf Erfolg programmiert

„Lang erwartet, endlich da“ könnte die passende Begrüßung für die neue Microsoft-Datenbank lauten. Sie trägt den Namen **Access** (englisch für „Zugriff“). Das Produkt selbst ist eine lupenreine Windows-Datenbank, die auf leichte Bedienbarkeit und die Nutzung aller bekannten Windows-Features (zum Beispiel *Object Linking and Embedding*; „Objekte verbinden und einfügen“) ausge-

legt ist. Microsoft Access ist dBase-kompatibel und in allen Versionen netzwerkfähig. Das Programm setzt auf Windows 3.0 (oder höher) auf, benötigt mindestens einen 386SX-Prozessor, 4 MByte empfohlenen Arbeitsspeicher und einen ebenfalls von Microsoft empfohlenen Festplattenspeicherbedarf von 14 MByte.

Microsoft Access für Windows 1.0 wird zu einem Preis von 1847,- DM für die deutsche Vollversion zu haben sein.

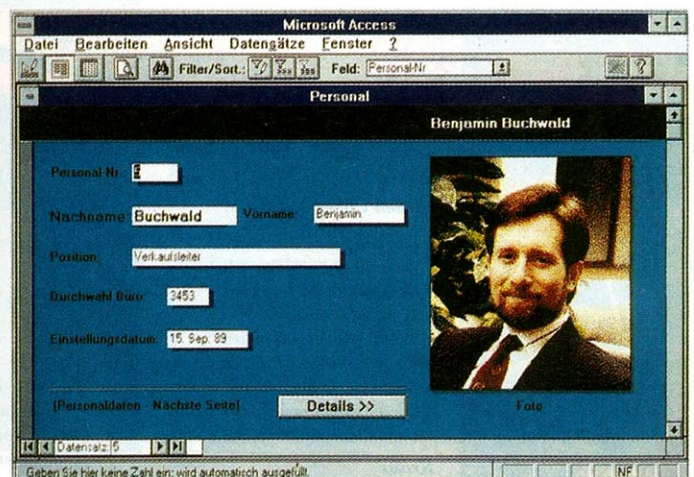
● Info:
Microsoft Pressestelle
Ohmstraße 4
W-8044 Unterschleißheim
Tel.: 089/3176-0
Fax: 089/3176-3600

Windows ante portas

Mit der Betaphase – der letzten großen Testphase vor dem offiziellen Verkaufsstart – hat die Firma **Central Point** in den USA für die Windows-Version von PC Tools begonnen.

PC Tools, in Deutschland gerade in der Version 8.0 für DOS erschienen, ist neben den Norton-Utilities die wichtigste Sammlung von Anwender-Hilfsprogrammen. Als Verkaufsstart der Windows-Version wird „das erste Quartal 1993 erwartet“.

Quelle:
Central Point Deutschland GmbH



Die Datenbank Access von Microsoft verarbeitet Grafiken, Fotos, Klänge oder auch Videosequenzen

Ja, wo isser denn?

Am PC arbeiten und am PC suchen und verwalten (eine Datei, ein Verzeichnis, einen Terminkalender) ist für viele Anwender zum Synonym geworden. Abhilfe verspricht hier die Firma **Leitz**, die in Zusammenarbeit mit **SWA Software Aktuell** ein Programm entwickelt hat, das speziell Managern und Sekretärinnen das Büroleben erleichtern soll. **Leitz File and Find** bietet eine Wettbewerbsdatei, eine Projektsteuerung, ein Lieferantenverzeichnis und eine Bibliotheksverwaltung in einem.

Hinzu kommt als weiteres Planungsinstrument ein Monats-, Wochen- und Tagesplaner. Das Programm soll laut Anbieter ohne größere Computervorkenntnisse bedienbar sein und verzichtet daher auf ein Handbuch. Preis: 205,85 DM für Diskette, Broschüre und Hotline-Anspruch.

● Info:
SWA Software Aktuell
Gerokstraße 48
W-7143 Vaihingen/Enz
Tel.: 07042/17888
Fax: 07042/17800



Das Stichwort-Suchsystem **Leitz File and Find** ist für mobile und stationäre PCs geeignet



Die Memory-Cards von Fujitsu finden als Speichermedium zunehmend Verbreitung; hier im Notepad von Amstrad

Neue Generation von Speichermedien

Das Speichermedium der Zukunft, das heute schon im Einsatz ist, stellt **Fujitsu** mit seinen **Memory Cards** vor. Diese Karten finden überall dort ihren Einsatzort, wo das platzsparende Unterbringen von festem Speicher für Systemprogramme (ROM) und Arbeitsspeicher (RAM) gefragt ist. Auf dem japanischen Markt hat Fujitsu nach eigenen Angaben bereits über eine Million dieser Karten abgesetzt, die nun auch immer stärker Europa erobern. **Amstrad** beispielsweise verwendet die Speicherkarten, um sein neues **Notepad NC 100** (499,-

DM) mit bis zu 1024 KByte Speicher auszurüsten. Die Programme für Textverarbeitung, Kalkulation, Adreßverwaltung und Terminplaner sind bei diesem Gerät nicht mehr auf einer Festplatte, sondern eben auf einer dieser Memory-Cards gespeichert. Weitere Anwendungsfelder sind tragbare Stiftcomputer und elektronische Mini-Zeitplansysteme.

● Info:
Fujitsu Mikroelektronik
Am Siebenstein 6-10
W-6072 Dreieich-Buchschlag
Tel.: 06103/690-0
Fax: 06103/690-122

Für eine Handvoll Deutschmarks

Auch die 1000-Mark-Grenze ist für 386SX-Rechnern jetzt offenbar kein Tabu mehr: Die Firma **Advanced Logic Research (ALR)** bietet ihr 386SX-Modell namens **PowerFlex Flyer/SC** für 999,- DM an – zuzüglich allerdings der Mehrwertsteuer. Ausgestattet ist der Flyer mit dem neuen 386SX-Prozessor von Intel mit 33 MHz Taktfrequenz, 2 MByte Arbeitsspeicher (RAM) und einer hochauflösenden Super-VGA-Video-

karte, 80-MByte-Festplatte und einem 3,5-Zoll-Laufwerk. Hinzu kommen Maus und Betriebssystemsoftware. ALR will mit seiner Preispolitik das Ende der No-Names einläuten, "die zwar ähnliche Preise, aber nicht die gleiche Qualität bieten".

● Info:
Advanced Logic Research GmbH
Höchststraße 94
W-6237 Liederbach/Ts.
Tel.: 069/333811
Fax: 069/331367



Was Sie hier sehen, kostet rund 1000 DM: der **ALR PowerFlex Flyer/SC** mit 33-MHz-Prozessor

Schauen Sie, staunen Sie

Zu der Art von Software, die in letzter Zeit enorm an Leistungsfähigkeit aufgeholt hat und zunehmend breites Anwenderinteresse finden, gehören die sogenannten *Bildbearbeitungsprogramme*. Die texanische Firma **Micrografx** – im Vertrieb von Computer 2000 – bietet hier das Programm **PhotoMagic** mit einem beachtenswerten Preis-Leistungsverhältnis an.

Das Besondere hierbei sind 250 eingescannte Farbfotos aus Themengebieten wie "Landschaft", "Reisen", "Weltall" oder "Tiere", die fest zum Lieferumfang gehören. Dies bedeutet: Auch wer keinen Farbscanner zum Einlesen von Bildern besitzt, kann mit diesem Programm in die Bildverarbeitung am heimischen PC einsteigen. Die eingescannten Farbbilder

erreichen mit 24-Bit-Farbtiefe Fotoqualität, müssen aber nicht auf der Festplatte gespeichert werden, sondern sind als komprimierte Dateien von Diskette abrufbar.

Als Bearbeitungsfunktionen stehen unter anderem *Weichzeichnen*, *Bild scharfzeichnen* und *Übergänge* zur Verfügung. Auch Airbrush-Effekte können simuliert werden.

Besonders interessant: auch Bilder von der Kodak-Photo-CD können mit PhotoMagic eingelesen und bearbeitet werden. Preis des Bildbearbeitungsprogramms: zirka 300 DM inklusive Mehrwertsteuer.

● Info:
Computer 2000 AG
Baierbrunner Straße 31
W-8000 München 70
Tel.: 089/78040-0
Fax: 089/78040-475

Richter entscheidet für Intel

Um mindestens ein halbes Jahr hinausverzögert hat ein Richter in den USA den Verkaufstart von 486-Prozessoren, den Intel-Konkurrent AMD bereits für Ende 1992 angekündigt hatte. Richter William Ingram vom

Federal Court sah in seinem Urteil Lizenzvereinbarungen zwischen AMD und Intel verletzt. **Advanced Micro Devices (AMD)** ist der fünftgrößte US-Halbleiterhersteller.

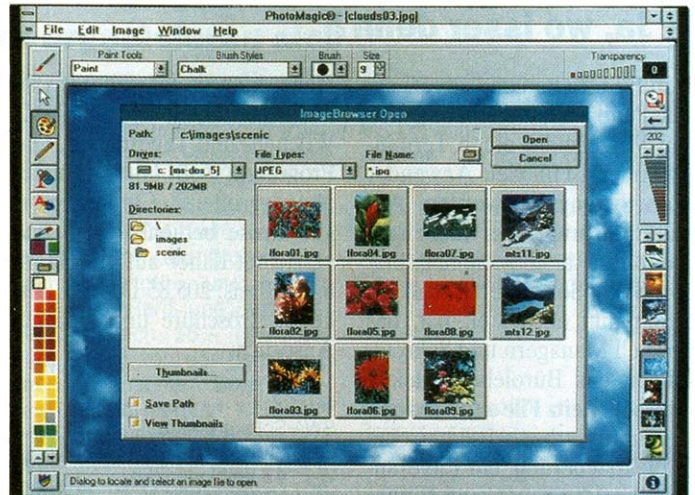
Quelle: AMD Deutschland GmbH

Fehlermeldung

Der Laserdrucker Turbo PS/300 des US-Herstellers Newgen (Vorstellung Heft 11/92, S. 123) kostet nicht, wie ursprünglich angegeben, 6295,- DM, sondern 4390,- DM (empfohlener Verkaufspreis). Der falsche Preis bezog sich auf ein größeres Schwestermodell. Distributor ist **DTP Partner**, Gustav-Adolf-Straße 78-80 in 2000 Hamburg (Tel.: 040/65737-0)



Der Laserdrucker Newgen PS/300



250 eingescannte Farbbilder gehören zum Lieferumfang des Bildbearbeitungsprogramms PhotoMagic

Screen Machine, die zweite

Die Screen Machine, populärstes Multimedia-Board in Deutschland, hat einen Nachfolger gefunden: **Screen Machine II**. Diese Karte kann laut Anbieter **FAST** als erstes Overlay-board Live-Video-Aufnahmen im Echtfarbmodus (englisch *True Color*) bei einer Qualität von 1024 x 768 Bildpunkten darstellen, und zwar in voller Auflösung des PAL-Fersehstandards. Ebenfalls verbessert wurde die zum Board gehörige Software: **SM Camera II** hat ein überarbeitetes Printermodul, mit dem Bilder ohne Umwege über andere

Windows-Anwendungen direkt ausgedruckt werden können. Zudem lassen sich Farbbilder direkt in über 50 unterschiedliche Grafikformate und Farbtiefen konvertieren und abspeichern.

Screen Machine II wird komplett mit Software für 1995,- DM (Mehrwertsteuer eingerechnet) im Handel angeboten.

● Info:
FAST Electronic GmbH
Landsberger Straße 76
W-8000 München 2
Tel.: 089/50206-185
Fax: 089/50206-199



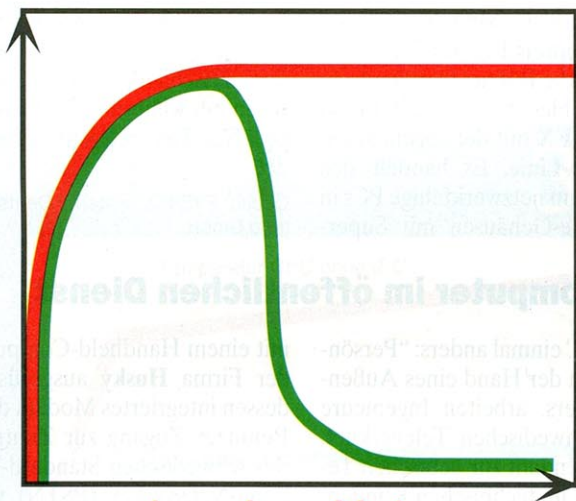
Die Screen Machine II von FAST erlaubt das Abspeichern von Videobildern in über 50 Formaten

LowNoise

das Original - die Lüfterregulierung

Zum Thema: *Computerlärm*

Computerlärm in db(A)
bei 1m Entfernung



ohne LowNoise
mit LowNoise

Als PC Anwender kennen Sie die **Problematik**: Standardlüfter in PCs verhindern ein Überhitzen der empfindlichen Elektronik. Sie sind jedoch störend laut.

Nur **LowNoise** und **LowLaser** arbeiten in einem Regelbereich von 21°C bis 65°C. In der Praxis sind das für Sie bis zu 90% weniger Computerlärm. Garantiert!

Zu einem vernünftigen Preis: ab

DM 99,-

NN zzgl. Versandkosten

LowNoise I *: DM 99,--
LowNoise II *: DM 119,--
LowLaser I *: DM 149,--
LowLaser II *: DM 169,--

*



NEU!!!

LowNoise Kit für Toshiba T6400 Serie*: DM 284,--

*TÜV getestet

Made in Danmark

12 Monate Garantie

Deutsche Einbauanleitung

Produkthaftpflichtversicherung

Hotline:

Montag-Freitag 8.00-20.00 Uhr

Fa. Peter Kiehl

Postfach 1449

D-5840 Schwerte

Vertriebspartner Schweiz:

MicroSolutions AG / Bern 031/250609

Tel.: 02304/45444

Fax: 02304/45852

Faß' mich an, bitte!

Er kann's nicht lassen: Nach Biergläsern, Lkw-Fahrerhäusern, Tastaturen und PCs hat sich **Luigi Colani** (Interview im hinteren Teil dieses Hefts) nun den flinken Arbeitshelfern rund um den PC angekommen. Nach dem Motto "Hauptsache rund" gestaltete der Meister der weichen Formen eine neue Highscreen-Maus, einen Trackball

und einen "Joylani" getauften Joystick für Spiele-Fans. Die Preisstaffelung: 39,- DM für den Joystick, 99,- DM für den Trackball und "rund 100 DM" für die Colani-Maus.

● Info:
VOBIS Microcomputer AG
Carlo-Schmidt-Straße
W-5102 Würselen
Tel.: 02405/444143
Fax: 02405/444197



Neues vom Meister des "Bio-Design" bei VOBIS: Joystick "Joylani", Maus und Trackball im Colani-Look

Kennen Sie EVEREX?

Ein neuer Mitanbieter von Niedrigpreis-PCs für Einsteiger betritt die Bühne: Der Deutschland-Ableger der US-Firma **EVEREX** mit der sogenannten **Tempo-Linie**. Es handelt sich dabei um netzwerkfähige PCs in Slimline-Gehäusen mit Super-

VGA-Grafikkarte sowie vier Laufwerkseinschüben. Es werden ausschließlich 486-Prozessoren mit wahlweise 25, 50 oder 66 MHz Taktfrequenz verwendet.

Quelle: EVEREX Systems Deutschland GmbH

Computer im öffentlichen Dienst

Der PC einmal anders: "Persönlich" in der Hand eines Außendienstlers, arbeiten Ingenieure der schwedischen Televerknet, dem Pendant zur deutschen Telekom, im technischen Kundendienst. Televerknet betreut das erste große **Mobitex-Projekt** in Europa. Mobitex ist ein mobiles Kommunikationssystem für die Übertragung von Text, Daten und Sprache über ein eigens dafür konstruiertes Netzwerk. Das System, das mit Mobilfunk von Philips arbeitet, ermöglicht es den Außendienstmitarbeitern jederzeit, Daten zu übertragen und zu empfangen. Ergänzend hierzu sind die Mitarbeiter

mit einem Handheld-Computer der Firma **Husky** ausgerüstet, dessen integriertes Modem dem Benutzer Zugang zur Zentrale des schwedischen Standard-Telefon-Netzwerkes (PSTN) verschafft.

Die Handheld-Technologie eröffnet so neue Möglichkeiten eines computergestützten Außen- und Kundendienstes, der vor Ort jederzeit kommunizieren kann.

● Info:
Husky Computers GmbH
Auelsweg 18
W-5204 Lohmar 1
Tel. 02246/18302
Fax: 02246/18572

Hartes Geld für weiche Ware

Über zwei Tochtergesellschaften hat sich die bayerische **Hypotheken- und Wechsel-Bank AG** (HYPO-Bank) 50 Prozent der Anteile der **KHK Software AG** gesichert. KHK mit Sitz in Frankfurt und Spezialist für kaufmännische Standard-Software (*Der PC-Kaufmann*) war bisher eine hundertprozen-

tige Tochtergesellschaft der Münchener **Markt & Technik AG**. Unbeeinflusst durch die gewandelten Mehrheitsverhältnisse soll laut KHK 1993 der Einstieg in den UNIX-Markt mit einer eigenen Produktlinie erfolgen.

Quelle: KHK Software AG

Schnelles CD-ROM

Ein neues CD-ROM-Laufwerk **XM3401** bietet Toshiba an. Die mittlere Zugriffszeit von 200 ms und einen Datendurchsatz von etwa 330 KByte pro Sekunde wird vom Hersteller angegeben. Der Preis soll voraussichtlich bei 1365 DM für die interne Version

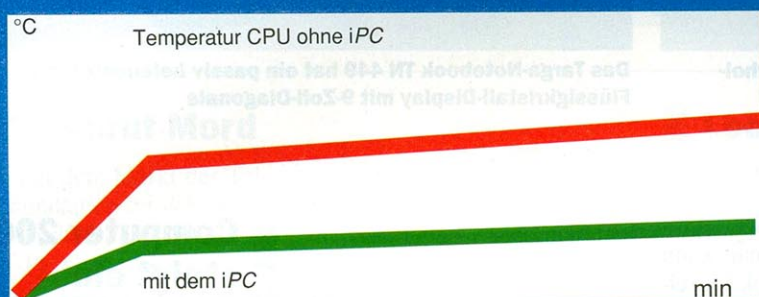
liegen. Die externe Version soll rund 1740 DM kosten.

● Info:
Toshiba Informationssysteme GmbH
Toshiba-Platz 1
W-4040 Neuss
Tel.: 02131/1370
Fax: 02131/137560

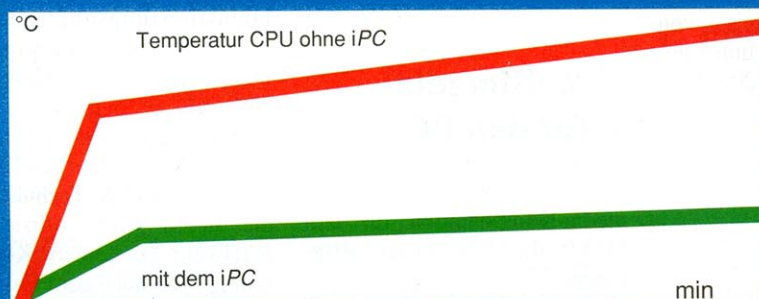
intercoolerPC

cool/ bleiben: in allen Klassen

Messreihen mit dem intercoolerPC



386er



486er

*



**Baumuster
auf Sicherheit
geprüft**

Tel.: 02304/45444

Fax: 02304/45852

Zum Thema: Prozessorkühler

In den ersten 10 Betriebsminuten steigt die Temperatur Ihrer CPU bis um das 4fache an. Bei komplexen Grafikanwendungen erreichen Sie mit einer 486/50 CPU schnell Werte über 85°C.

Mit einer minimalen Bauhöhe von nur 18mm sorgt der **intercoolerPC** * für eine konstant niedrige Arbeitstemperatur. Sie senken damit die Fehlerrate und erhöhen die Lebensdauer Ihrer CPU.

Zu einem vernünftigen Preis:

DM 99,-

NN zzgl. Versandkosten

*TÜV getestet

Made in Danmark

12 Monate Garantie

Deutsche Einbauanleitung

Produkthaftpflichtversicherung

Hotline:

Montag-Freitag 8.00-20.00 Uhr

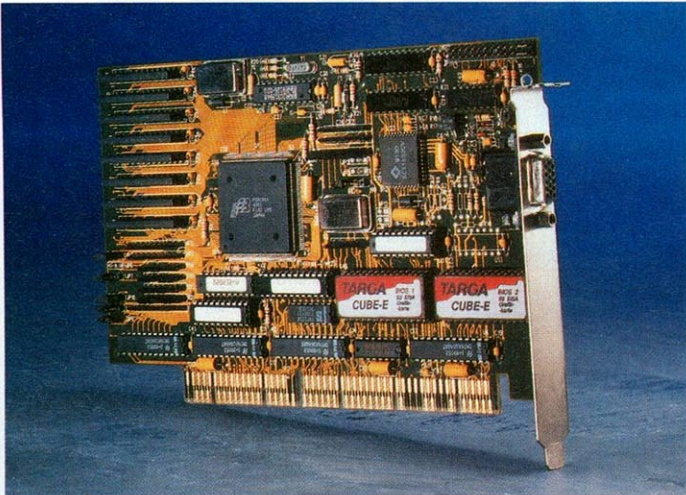
Fa. Peter Kiehl

Postfach 1449

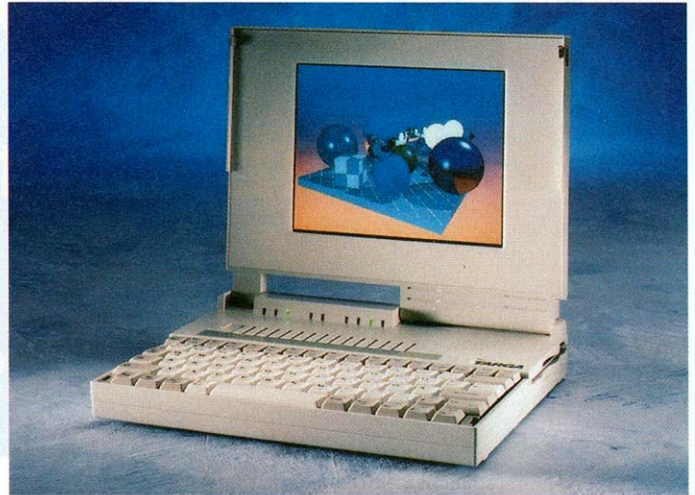
D-5840 Schwerte

Vertriebspartner Schweiz:

MicroSolutions AG / 031/250609



Die VGA-Grafikkarte Targa Cube ermöglicht eine Wiederhol-
frequenz von bis zu 74 Vollbildern pro Sekunde



Das Targa-Notebook TN 449 hat ein passiv beleuchtetes
Flüssigkristall-Display mit 9-Zoll-Diagonale

Hauptsache Farbe!

Um das Thema Farbe dreht sich zur Zeit alles bei Actebis. Für stationäre PCs sind jetzt die VGA-Karten **Targa Cube** und **Targa Cube-E** (für Rechner mit EISA-Bussystem) im Programm des Soester Distributors. Die Karten ermöglichen eine Bildauflösung von 1280 x 1024 Bildpunkten bei maximal 65536 Farbtönen. Der empfohlene Endverkaufspreis beträgt 599,- DM für die Targa Cube und 749,- DM für die EISA-Version. Teurer wird das farbige Vergnügen bei tragbaren Rechnern. Wer aber unterwegs präsentie-

ren muß und auf farbige Grafiken nicht verzichten mag, kann auf das Targa-Notebook **Traveler 449 SC** zugreifen. Bei einer Auflösung von 640 x 480 Bildpunkten werden 512 Farben wiedergegeben. Der empfohlene Endverkaufspreis von 6299,- DM resultiert unter anderem auch aus einer 120 MByte großen Festplatte.

● Info:
Actebis
Lange Wende 43
W-4770 Soest
Tel.: 02921/700700
Fax: 02921/700709



Mwawe von Texas Instruments auf dem Motherboard macht
einen Windows-Rechner zur Multimedia-Maschine

Multimedia für den PC

Als neuer Anbieter von Multimedia-Komponenten für den PC tritt die Firma **Texas Instruments (TI)** auf.

TI bietet ein **Mwawe** (sprich: *Emmwaif*) genanntes System an, das alle für einen Multimedia-PC erforderlichen Hard- und Softwarekomponenten sowie die erforderlichen Gerätetreiber umfaßt.

Systemhersteller und Softwarehäuser können mit der Verwendung dieses Systems ihre PCs zur Verarbeitung von Bild, Ton und Sprache tauglich machen.

Mwawe ist ein Subsystem, das direkt auf dem Motherboard untergebracht ist. Erste Rechner mit Mwawe, das gemeinsam mit IBM entwickelt wurde, werden für 1993 auf dem deutschen Markt erwartet.

● Info:
Texas Instruments Deutschland
GmbH
Haggertystraße 1
W-8050 Freising
Tel.: 08161/800

Computer 2000 steigt ein

Mit insgesamt 51 Prozent beteiligt sich das nach eigener Darstellung "größte Handels- und Dienstleistungsunternehmen für Hard- und Software" in Deutschland, die **Computer 2000 AG**, an den Vertriebsunternehmen. **Access** und **Agora**. Beides sind Tochtergesellschaften der **Markt & Technik AG**, die diesen Schritt offiziell als Rückkehr "zu seinem Kerngeschäft ..., nämlich dem Verlegen von Computer- und Elektronik-Büchern, Software und Zeitschriften" verstanden wissen möchte.

Quelle:
Computer 2000 AG

Faxen und andere Dinge

Es ist eine Steckkarte für IBM-kompatible PCs, arbeitet unter Windows 3.1, kann Faxe versenden und empfangen, den Computer als Anrufbeantworter arbeiten lassen und kostet rund 1500 DM: **FAXY 9600**. Anbieter ist die **Dr. Neuhaus Mikroelektronik GmbH** in Hamburg.

Quelle:
Dr. Neuhaus

Shareware/Public Domain

Katalogdisk

auf 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
Windows
OS/2

BTX PCPOOL
Fax 0941/702922
Tel. 7000988

PC Pool R.Kopp Hanslbergweg 8 8400 Regensburg

Bei Anruf Mord

Auch auf dem Markt der Tele-
kommunikation tut sich einiges.
So sind seit Anfang 1993 die er-
sten Payphone-Systeme der
Peacock Telecom im Handel,
also Münzfernseiner für den
Einsatz fernab aller kleinen gel-
ben Häuschen.

Die Modelle der Serie **ORION**
verfügen über ein patentiertes
Münzprüfsystem (keine Tricks
mehr mit alten 5-Pence-Mün-
zen), sind selbst anrufbar und
bieten gebührenfreie Notrufof-
wahl.

Anzutreffen werden die neuen
Kontaktvermittler vorwiegend
in Gaststätten, Supermärkten,
Tankstellen und Sparkassen sein.
Oder wie wäre es mit einem Pay-
phone als Ersatz für das ohnehin
immer vernachlässigte Spar-
schwein? Mit 1900,- DM pro
Gerät sind Sie dabei.

● Info:
Peacock AG
Graf-Zeppelin-Straße 14
W-4798 Wünnenberg-Haaren
Tel.: 02957/70577
Fax: 02957/79589



Demnächst in Ihrer Telefonzelle: Peacock-Münztelefon Orion mit patentiertem Münzprüfsystem

Leckerbissen für Programmierer

Seit der Kalenderwoche 51 des
abgelaufenen Jahres 1992 liefert
Borland offiziell das neue Pascal
7.0 aus. Mit diesem Entwick-
lungssystem ist es möglich, An-
wendungen sowohl für DOS als
auch für Windows zu program-
mieren. Gleichzeitig wird ein

neues Turbo Pascal 7.0 für MS-
DOS angeboten. Borland Pascal
7.0 wird zu einem empfohlenen
Verkaufspreis von 1199,- DM
vertrieben, Turbo Pascal 7.0 ko-
stet 499,- DM.

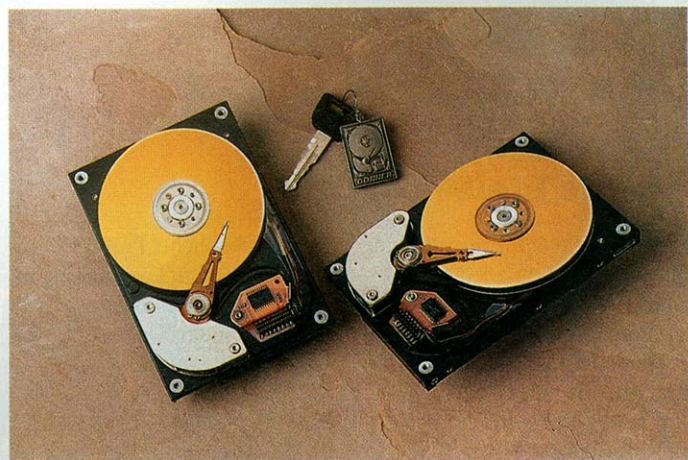
Quelle:
Borland GmbH

Darf's ein bißchen mehr sein?

"Wer Windows kennt, kennt
Festplattenprobleme." – Die-
sem Spruch wird zustimmen,
wer versucht, speicherintensive
Software auf 80 oder gar 40
MByte große Festplatten zu
spielen. Dann ist Löschen ange-
sagt. Nicht so bei den neuen
Festplatten von **Conner Peri-
pherals**: die 3,5-Zoll-Festplat-
tenfamilie **FilePro** läßt mit 170
und 340 MByte formatiertem
Speicher so schnell keine Enge
aufkommen. Zur Kapazität
kommt die Schnelligkeit: Con-

ner gibt 13 Millisekunden als
durchschnittliche Suchzeit an.
Zum Vergleich: bereits 15 bis 17
Millisekunden Zugriffszeit gel-
ten als gute Werte für schnelle
Platten. Conner gewährt 3 Jahre
Garantie auf die FilePro-Serie
und wird im ersten Quartal 1993
ausgeliefert.

● Info:
Conner Peripherals GmbH
Frauenhofer Straße 9
W-8045 Ismaning
Tel.: 089/99655711
Fax: 089/99655744



Die neuen Festplatten von Conner Peripherals bieten 170 oder 340 MByte formatierte Speicherkapazität

Mr. Spock kehrt zurück

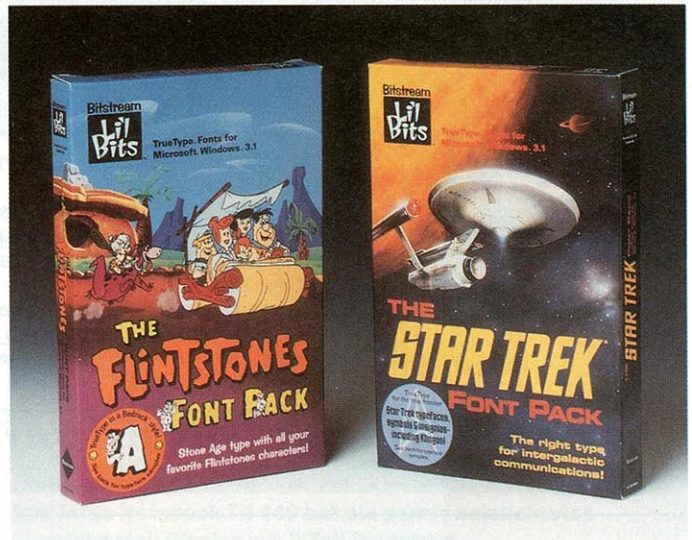
Ausgefallene Schriftenserien bietet jetzt die AMS CompuTech GmbH an: Mit Schriften der beliebten Serien Raumschiff Enterprise oder Familie Feuerstein kommen alle Spock- und Barney-Geröllheimer-Fans auf ihre Kosten. Der amerikanische Hersteller Bitstream hat für das Star-Trek-Font-Paket die offizielle Lizenz des berühmten Paramount-Pictures für das Schriftendesign erhalten.

Das Paket enthält sowohl die Originalschrift (Star Trek) als auch die Titelschrift des Raumschiff Enterprise (Starfleet Bold Extended). Außerdem bietet die Software eine digitalisierte Kollektion der authentischen Uniformabzeichen der Enterprise-Mannschaft. Um alles noch zu verfeinern, wurde das Alphabet des Erzfeindes, der Klingonen, in das Programm mit aufgenommen.

Die Familie Feuerstein wird seit 30 Jahren als amerikanische Pop-Kultur gefeiert. Um diesen Trend weiterzuführen, bietet Bitstream ab sofort die urige Steinzeitschrift aus der witzigen Comic-Serie an. Auch hier hat Bitstream alle Exklusivrechte erhalten und durfte die Fonts digitalisieren. Im Flintstones-Font-Paket sind auch drei Bitstream-Schriften enthalten: Cooper Light, Impress und Swiss Light.

Beide Schriftenpakete aus der Serie Li'l Bits wurden mit deutschen Zeichensätzen überarbeitet und sind in der deutschen Version für je 49,- DM inklusive Mehrwertsteuer erhältlich.

● Info:
AMS CompuTech GmbH
Albrechtstraße 14
W-8000 München 19
Tel.: 089/1268060
Fax: 089/12680660



Jetzt gibt es exklusiv die Schriften von Flintstone und Star Trek

VOBIS expandiert

Highscreen-Rechner gibt es jetzt auch in Luxemburg und in Polen zu kaufen. Filial-Standorte sind Luxemburg-Stadt und Szczecin (Stettin). Damit erhöht sich die Zahl der VOBIS-Filialen europaweit auf 153 in neun Ländern. Für 1993 sind erste Filialen in Frankreich und Großbritannien geplant.

Quelle:
VOBIS Microcomputer AG
Carlo-Schmid-Straße
W-5102 Würselen bei Aachen
Tel.: 02405/444-0
Fax: 02405/444-400

Halten Sie die Zeitdiebe

Terminplaner gibt es in vielen Variationen, aber ein integrierter Wecker ist selten. Mit diesem **Zeitplansystem** der DAPRO GmbH können sich Termingestreßte eine Woche ohne Hektik gestalten.

In den Appointment-Recorder programmiert man alle Termine für eine Woche im Halbstundentakt im voraus ein. Ist ein Termin erreicht, ertönt ein Signal. Tageszeit und Terminübersicht sind auf dem Display abrufbar. Eingebettet im schwarzen Lederfolder, können auf der rechten Seite handschriftliche Notizen in einen Wochen- beziehungsweise Monatsplaner eingetragen werden. Zwei Schreibgeräte passen neben das Recorderfach. Ein pflegeleichter "Sekretär" – zwar ohne Kaffeekochfunktion, aber mit Verlaß. Das Zeitplansystem im Lederfolder kann man zu einem Preis von 128,- DM erwerben.

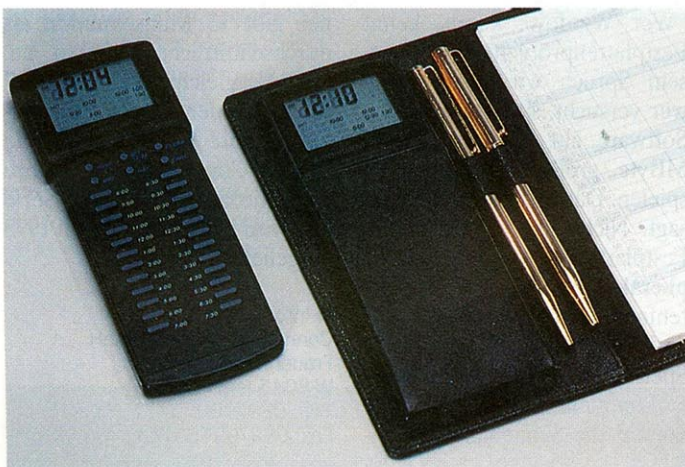
● Info:
DAPRO GmbH
Siemensstraße 9
W-6050 Offenbach
Tel.: 069/64876213
Fax: 069/64876122

"Perfect" Word für Windows

Noch mehr Funktionsvielfalt soll die neue Version 5.2 des weitverbreiteten Textverarbeitungsprogramms **WordPerfect** vom gleichnamigen Anbieter aus Orem/Utah (USA) bieten. Neu hinzu kommen in dieser Version eine Grammatikprüfung, der Adobe Type Manager (ATM) und 13 eigens für WordPerfect gestaltete Fonts (Schrifttypen).

Der offizielle Nettopreis für Deutschland (Vertrieb seit Jahresbeginn) beträgt 1390,- DM.

Quelle:
WordPerfect Software GmbH



Neue Preise bei Lotus

Eine einheitliche Preistaffelung für ganz Europa ab dem 1. Januar 1993 hat die **Lotus Development GmbH**, München, angekündigt. Das bedeutet gleiche Rabatte für alle Distributoren von Lotus-Software vom Nordkap bis Sizilien. Auch die empfohlenen Endverkaufspreise sollen angepaßt werden, um teil-

weise erhebliche Preisdifferenzen von Land zu Land auszugleichen. Mit dieser Strategie will Lotus für mehr Klarheit bei den Kunden sorgen.

● Info:
Lotus Development GmbH
Baierbrunner Straße 35
W-8000 München 70
Tel.: 089/78509-0
Fax: 089/7854985

Step by step - Erfolg erleben!

Die Buchreihe „Das Einsteigerseminar“ vermittelt leichtverständlich die wichtigen Funktionen eines Programms. Präzise Lernschritte lassen Sie step by step Ihren Erfolg erleben.

aktuell im Februar!



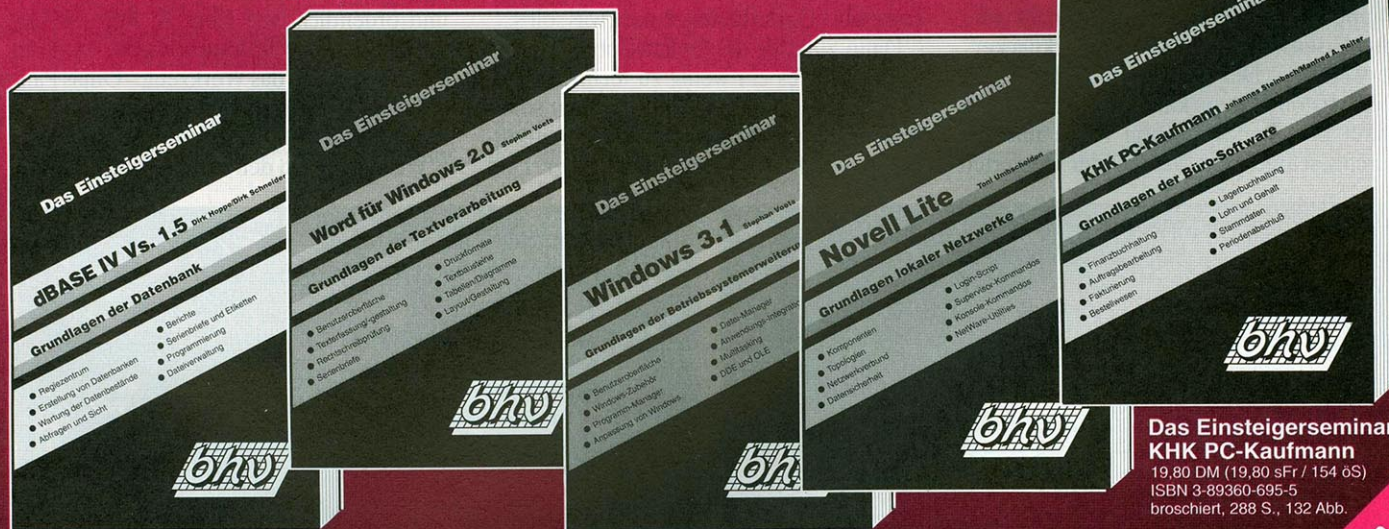
**Das Einsteigerseminar
COBOL**
19,80 DM (19,80 sFr / 154 öS)
ISBN 3-89360-696-3
brochüriert, 224 S., 57 Abb.

**Das Einsteigerseminar
MS-DOS 5**
19,80 DM (19,80 sFr / 154 öS)
ISBN 3-89360-664-5
brochüriert, 224 S., 60 Abb.

**Das Einsteigerseminar
MS Excel 4.0**
19,80 DM (19,80 sFr / 154 öS)
ISBN 3-89360-615-7
brochüriert, 224 S., 110 Abb.

**Das Einsteigerseminar
Datensicherheit**
19,80 DM (19,80 sFr / 154 öS)
ISBN 3-89360-689-0
brochüriert, 192 S., 64 Abb.

**Das Einsteigerseminar
OS/2 2.0**
19,80 DM (19,80 sFr / 154 öS)
ISBN 3-89360-692-0
brochüriert, 192 S., 76 Abb.



**Das Einsteigerseminar
dBASE IV Vs. 1.5**
19,80 DM (19,80 sFr / 154 öS)
ISBN 3-89360-628-9
brochüriert, 224 S., 137 Abb.

**Das Einsteigerseminar
Word für Windows 2.0**
19,80 DM (19,80 sFr / 154 öS)
ISBN 3-89360-693-9
brochüriert, 224 S., 147 Abb.

**Das Einsteigerseminar
Windows 3.1**
19,80 DM (19,80 sFr / 154 öS)
ISBN 3-89360-694-7
brochüriert, 224 S., 165 Abb.

**Das Einsteigerseminar
Novell Lite**
19,80 DM (19,80 sFr / 154 öS)
ISBN 3-89360-624-6
brochüriert, 224 S., 105 Abb.

**Das Einsteigerseminar
KKH PC-Kaufmann**
19,80 DM (19,80 sFr / 154 öS)
ISBN 3-89360-695-5
brochüriert, 288 S., 132 Abb.



Ein Konzept setzt sich durch!

BHV Verlags GmbH, Wankelstraße 23, 4052 Korschenbroich 3 (Glehn)
Tel.: 0 21 82 / 40 63-65, Fax: 0 21 82 / 5 09 15, BTX: *BHVM#

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

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: *BHVM#
Name _____ Straße _____ PLZ / Ort _____
H28382

Einbau von Steckkarten

Erweitern ist kein Glücksspiel

Die Erweiterung des eigenen Computers steht bei den meisten PC-Besitzern ganz oben auf der Wunschliste. Kein Wunder, denn bei dem heutigen Angebot an sinnvoller Hardware in Steckkartenform oder als externes Gerät findet wohl jeder das eine oder andere Zubehör.

Doch wie ist es mit dem Einbau? Kann man es sich als in der Elektronik und Computertechnik unbedarfter PC-Besitzer leisten, Steckkarten selbst einzubauen? Wir antworten mit einem Ja und wollen Ihnen zeigen, was zu beachten ist. Herr A. hat einen 386er PC und spielt gerne diese tollen, farbigen Abenteuerspiele. Außerdem ist er Bariton im Gesangverein und möchte gerne für seinen Chor Musik auf dem PC bearbeiten – die anderen Sänger sollen staunen, was man mit so einem PC alles machen kann. Was ihm jetzt noch fehlt, ist eine Soundkarte, denn das Piepsen des internen Lautsprechers hält auf die Dauer keiner aus.

Die Tücke des Objekts

Herr A. weiß, was zu tun ist. Im Kaufhaus Krämer mit der Computerabteilung hat er sie gesehen: eine Soundkarte der Marke Soundpuster, zu einem sensationellen Preis. Also nichts wie hin zur Bank, den entsprechenden Betrag vom Konto abgeboben, und ab zum Kaufhaus. Eine Stunde später steht der frischgebackene Soundkarten-Besitzer zu Hause vor seinem PC. Flugs wird das Paket geöffnet. Weil die Pappe ziemlich stark ist, wird Omas gute alte Eisenschere Marke "Panzerknacker" verwendet. Der "Eröffnungsakt" wird gleich belohnt, denn kaum reißt Herr A. das Paket auseinander, schon fallen ihm die durchgeschnittenen Stücke der kopierten

Handbuchseiten auf den Boden. "Macht nix", denkt sich Herr A. nach kurzer Durchsicht, "war eh alles japanisch."

Weiter geht's. Die Karte sitzt in einer recht seltsamen Tüte aus einem silbernen Material. "Von Umweltschutz haben die wohl auch noch nix gehört", murmelt Herr A., während er die Karte mit allen fünf Fingern greift. Komischerweise klebt sie an der Silberfolie fest, was allerdings mit einem Ruck auch wieder der Vergangenheit angehört. Die paar schwarzen Dingerchen, die dabei auf den Boden fallen, beachtet Herr A. nicht: "Meine Frau muß sowieso heute noch saugen!"

Beim Öffnen des Rechners stockt Herr A. erst mal – "Garantiesiegel! Ach, was soll's..." – Dann zieht er die Gehäuseoberseite ab. Innen sieht es ein wenig zu technisch aus, aber einen Kerl wie Herrn A. bringt so etwas nicht aus der Fassung: "Der Staubsauger letztens lief immerhin auch wieder! Und

den Schlag, den sie abbekommen hat, hat meine Frau auch gut überstanden ..."

Der richtige Steckplatz muß es sein. Schnell wird er zwischen Videokarte und Festplatten-Controller – Begriffe, die Herrn A. nicht viel sagen – fündig. Das ganze ist zwar ein wenig eng, aber wenn man die anderen ein wenig beiseitebiegt ...

Die Karte will nicht so ganz in den Steckplatz passen, deshalb macht Herr A. eine Kraftübung vor dem Einsetzen. Das Knacken der Platine ignoriert er geflissentlich. – "Das muß die heutige Technik abkönnen. Früher haben die Computer noch ganz andere Sachen ausgehalten."

Schon ist das Gehäuse wieder auf dem PC, und ordentlich, wie Herr A. nun mal ist, schraubt er jede Schraube wieder an ihren Platz. Jetzt noch das Werkzeug – Omas Panzerknackerschere, den Schraubendreher, die Kneifzange und den Batterieprüfer ("Wozu habe ich den denn geholt?") – wie-

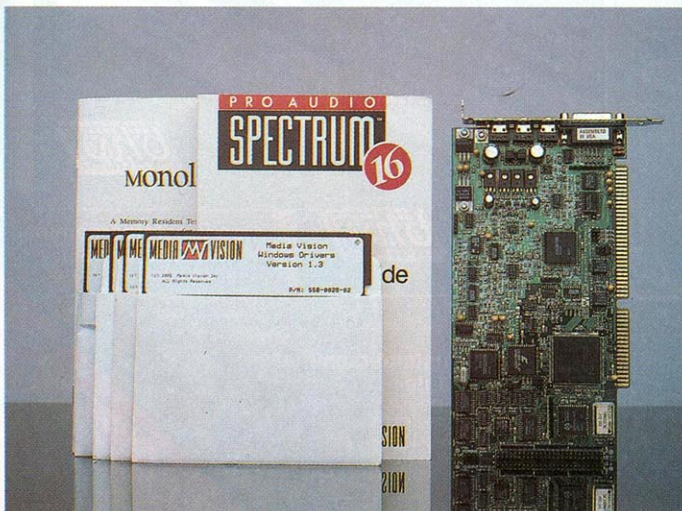


Bild 1: Prüfen Sie den Inhalt mit der im Handbuch befindlichen Liste

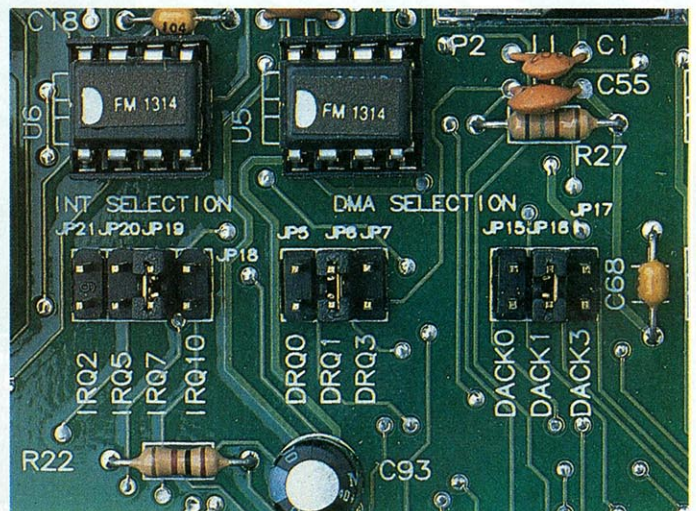


Bild 2: Merken Sie sich die Anordnung der Steckbrücken und Kabelanschlüsse

der an seinen Platz, und das große Abenteuer kann beginnen. Herr A. drückt den Schalter mit der netten Bezeichnung "Power".

Doch nichts passiert, sein Rechner meldet sich nicht auf dem Monitor. Statt dessen fängt es plötzlich an zu rauchen und zu stinken. Es knistert und knallt ganz komisch – und dann hat Herr A. auch schon das Netzkabel aus der Steckdose gerissen. "Verdammter Mist! Diese Sonderangebote taugen doch nichts!" schimpft Herr A. und begibt sich auf die Fehlersuche.

Doch – oh Graus – wie sieht es innerhalb des Rechners aus? Die neue Soundkarte hat einen Brandfleck mitten auf der Platine, einige Bahnen haben sich wie Haarlocken um sich selbst gerollt. Und das Netzteil riecht immer noch ganz komisch.

Drei Tage später bekommt Herr A. Nachricht von der Fachwerkstatt, in die er seinen defekten PC gebracht hat: "Eine Reparatur lohnt sich nicht, wir können ihnen aber ein günstiges Angebot machen ..."

Beim Auspacken fängt es an ...

Übertrieben, meinen Sie, liebe Leser? Nun ja, vielleicht ein wenig. Aber wenn Sie diese kleine – zugegeben: erfundene – Geschichte durchlesen, dann finden Sie eine Menge Fehler, die man beim Selbsteinbau einer Steckkarte – gleich welcher Art – vermeiden kann.

Der Selbstein- oder -anbau von PC-Erweiterungen oder -Peripherie muß sorgfältig angegangen werden. Schauen wir uns die Story von Herrn A. doch mit diesem Wissen noch einmal Punkt für Punkt an:

1.) Dieses "Ach-so-günstige-Angebot" kommt wahrscheinlich daher, daß die Karte direkt aus dem Herstellungsland stammt

und nicht an den deutschen Markt angeglichen wurde (deutsche Handbücher und Einbauanleitungen). Auch fehlt solchen Geräten auch oft das Montagematerial, oder sie sind unvollständig, was spezielle Anschlußarten in Deutschland angeht (vor allem bei Fax/Modem-Karten oder -Geräten – sofern sie überhaupt für den deutschen Markt zugelassen sind). Herr A. hätte sich über den Lieferumfang dieses Sonderangebotes direkt beim Verkäufer informieren müssen. Wenn man sich zum Kauf entschlossen hat, sollte man sich über Rückgaberecht oder Nachlieferung bei fehlenden Teilen erkundigen.

2.) Hat man sein "Schnäppchen" mit nach Hause gebracht, sollte man die Verpackung so vorsichtig wie möglich öffnen. Übereifer schadet nur – schnell sind wichtige Teile der Lieferung beschädigt.

Alles komplett, alles okay?

Schauen Sie sofort nach, ob alle Komponenten tatsächlich vorhanden sind. Legen Sie alle Teile auf den Tisch, und vergleichen Sie sie – sofern möglich – mit der Inventarliste des Handbuches. Schauen Sie nach, ob alle benötigten Zubehörteile auch für gerade dieses Peripheriegerät gedacht sind; ein Stecker, der schon von der Optik her nicht in die vorgesehene Buchse paßt, ist ein Alarmzeichen.

Lesen Sie alle mitgelieferten Unterlagen gut durch. Schauen Sie nach, ob es beim Einbau kritische Stellen gibt. Legen Sie sich das benötigte Werkzeug zu recht, meist reicht ein Kreuzschlitz-Schraubendreher.

3.) Beim Herausnehmen der Hardware aus ihrer Verpackung sind ebenfalls wichtige Details zu beachten:

Die Verpackung von Steckkarten besteht meist aus einer antistatischen Schutzfolie oder einem entsprechenden anderen Material. Diese Schutzfolien lassen statische Aufladungen nicht an die Karte gelangen. Statische Ladungen sind freie Elektronen, die durch Reibung aus den Atomen gerissen werden und wie elektrische Spannungen wirken. Das Gehen über einen wollenen Teppich hinterläßt auf der Bekleidung sehr oft statische Aufladungen, die sich beim Berühren mit Metall entladen. Der berühmte "Heizungseffekt" gehört dazu; wenn man statisch aufgeladen ist und sich an die Heizung lehnt, kommt es zu kleinen Überschlügen, die sogar sichtbar sein können. Für Menschen sind diese "Kurzschlüsse" zwar unangenehm, aber nicht gefährlich. Für elektronische Schaltungen können sie jedoch tödlich sein. Spannungen bis zu über 10000 Elektronenvolt reichen aus, um über die "Beinchen" der Chips in das Innere zu gelangen und dort die Kleinsttransistoren zu zerstören.

Viele der heutigen integrierten Schaltungen sind zwar weitreichend gegen Statik geschützt, trotzdem sollte man sichergehen, daß solche Probleme gar nicht erst entstehen. Bevor man die Karte aus der Folie nimmt, sollte man die Hand an einer leitenden Oberfläche "abstreifen", damit die Ladungsträger abfließen können. Die Karten selbst sollte man nicht dort anfassen, wo die meisten Chips sitzen, sondern entweder dort, wo keine Leiterbahnen sind, oder dort, wo eine breite Kupferfläche zu sehen ist.

Peripheriegeräte können überall angefaßt werden, die jeweiligen Schnittstellen jedoch sind tabu.

4.) Beim Herausnehmen sollte man darauf achten, daß keine benötigten Steckbrücken herunterfallen. Diese kleinen Steckbrücken (Jumper) genannt, sind wichtig für die Vor-

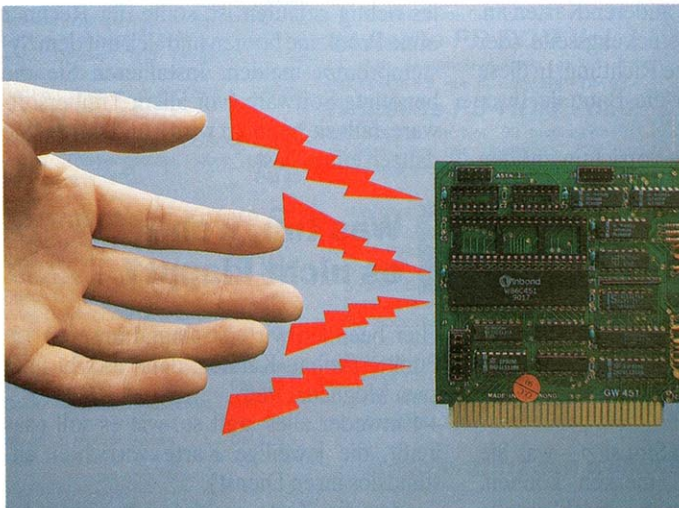


Bild 3: Achten Sie vor dem Berühren der Karte auf statische Aufladungen

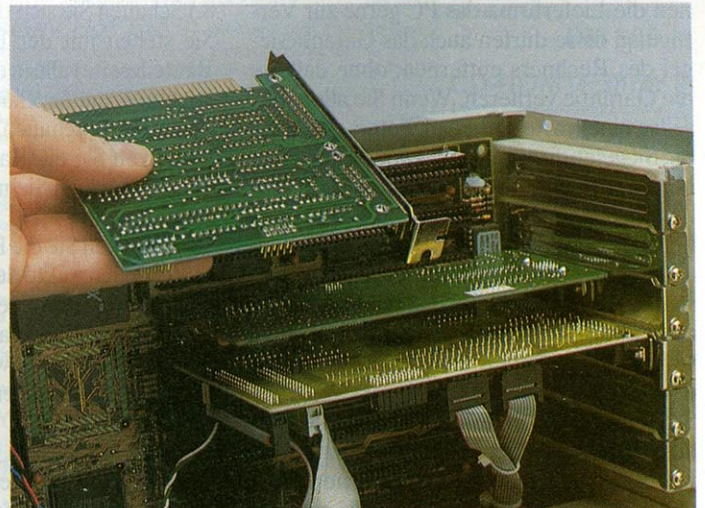


Bild 4: Die Bauteileseite der Karte muß immer in Richtung der anderen Bauteile zeigen

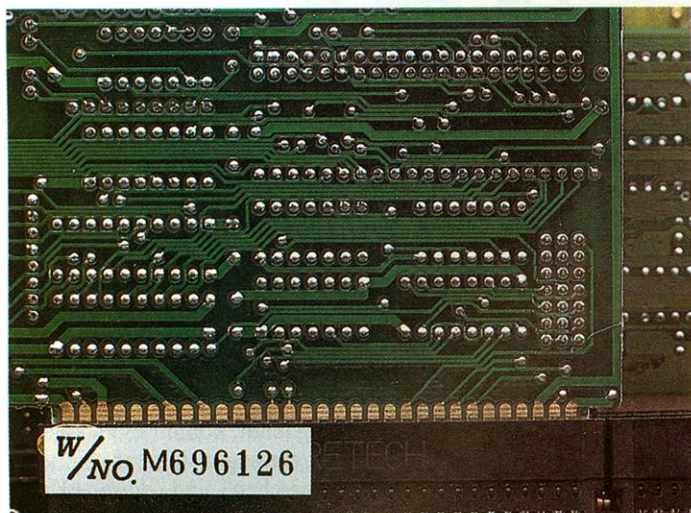


Bild 5: Prüfen Sie nach, ob alles fest sitzt und ob die Kontakte der Platine richtig im Slot stecken

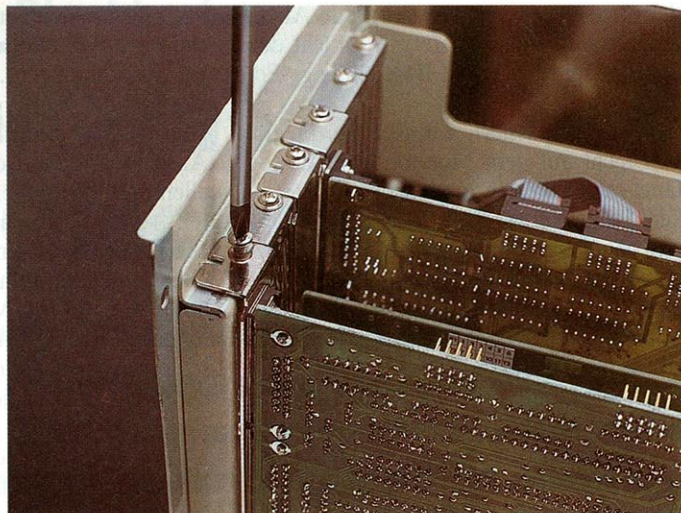


Bild 6: Schrauben Sie die Blende am Gehäuse fest. Nur so wird erreicht, daß die Karte stabil im Slot sitzt

einstellung des Gerätes. Fehlen sie oder werden sie falsch wieder aufgesteckt, kann es zum Nichtfunktionieren führen – wenn Sie Pech haben, geht es gleich der Karte an den Kragen. Merken Sie sich die Stellung der Jumper auf der Karte beim Herausnehmen; so können Sie sicher sein, daß beim eventuellen Herunterfallen der Jumper diese genau wieder da sitzen werden, wo sie vorher gesessen haben. Im übrigen sind lose sitzende Jumper immer eine Fehlerquelle, deshalb sollten sie dort, wo ein Jumper nicht fest genug sitzt, die Pins (Stecker) vorsichtig auseinanderbiegen und den Jumper wieder draufsetzen.

Apropos Garantie...

5.) Die Sache mit der Garantie ist ebenfalls nicht einfach. Da Sie einen erweiterbaren PC gekauft haben, sind Sie natürlich auch befugt, ihn zu erweitern. Natürlich steht Ihnen die Lieferfirma des PC gerne zur Verfügung, diese dürfen auch das Garantiesiegel des Rechners entfernen, ohne daß Sie die Garantie verlieren. Wenn Sie allerdings selbst eine Karte einbauen, kommen Sie um die Siegelentfernung oder -zerstörung nicht herum. Fragen Sie Ihren Händler, ob dies Auswirkungen auf die vorhandene Garantie hat, bevor Sie mit dem Einbau beginnen.

6.) Haben Sie sich zum Einbau entschlossen, dann benutzen Sie das richtige Werkzeug. Uhrmacherschraubendreher sind wohl kaum geeignet für das Aufschrauben des Rechners.

Schalten Sie alle Geräte inklusive des PC aus, ziehen Sie den Netzstecker aus der Buchse. Schalten Sie den PC jetzt noch einmal ein, damit gespeicherte Ladungen aus dem Gerät entfernt werden, und schalten Sie danach wieder aus.

Sammeln Sie alles Kleinmaterial, was Sie entfernen, in einer kleinen Dose, notieren Sie sich kritische Stellen. Nehmen Sie den Gehäusedeckel vorsichtig ab, und stellen Sie ihn in sicherer Entfernung ab.

7.) Wenn Sie jetzt in das Gerät schauen, werden Sie schnell die Stecker für die Erweiterungskarten, kurz "Slots" genannt, erkennen.

Je nach Kartenausführung sollten Sie einen entsprechenden Slot aussuchen; einer Seriell-/Parallel-Karte mit ihrem kurzen Anschluß (8-Bit-Port) einen großen Steckplatz (16/32 Bit) zu spendieren ist unnötig und verbaut Ihnen für weitere Einbauten die Möglichkeiten. Eine Karte mit 16-Bit-Port wird in einen kleinen Steckplatz nicht hineinpassen und erst recht nicht funktionieren.

Rein mit der Karte

8.) Schauen Sie sich die anderen Karten an. Sie stehen mit der Bestückungsseite (der Bauteileseite) alle in eine Richtung. In diese Richtung müssen auch die Bauteile Ihrer neuen Karte schauen.

9.) Setzen Sie die Karte vorsichtig auf den Sockel, schauen Sie nach, ob alle Kontakte paßgenau sind.

10.) Drücken Sie die Karte vorsichtig in den Slot. Die Kontakte der Karte müssen ziemlich stramm sitzen, deshalb stellt sich Ihnen ein gewisser Widerstand entgegen. Wenden Sie aber keine Gewalt an; mechanische Spannungen können zu Beschädigung führen.

11.) Wenn die Karte im Slot sitzt – was Sie an einem "Einrasten" merken können, dann schauen Sie nach, ob tatsächlich alle Kontakte richtig an ihrem Platz sitzen. Eine Taschenlampe hilft dabei.

12.) Achten Sie darauf, daß die Karte genügend "Luft zum Atmen" hat. Was sich lustig anhört, hat einen ernsten Hintergrund: Elektronische Schaltungen setzen einen Teil ihrer Leistung in Wärmeenergie um. Diese muß an die Umgebung abgegeben werden, und neue, frische und kühle Luft kann zugeführt werden. Stehen die Bauteile zu dicht an einer anderen Platine, kann es zum Wärmestau und damit zur Zerstörung von Bauteilen kommen. Wenn Sie merken, daß zwei der Karten zu dicht aneinanderstehen, sollten Sie – wenn möglich – die Karten umplazieren.

13.) Schrauben Sie die Kartenblende am Gehäuse fest. Nur so sitzt die Karte richtig im Slot. Bei Transporten kann die Karte auch nicht aus dem Steckplatz rutschen.

14.) Kontrollieren Sie noch einmal alles.

15.) Stecken Sie jetzt den Netzstecker wieder in die Buchse (Achten Sie darauf, daß der Power-Schalter auf "Aus" steht!), verbinden Sie den Rechner mit dem Monitor, und schalten Sie den Rechner ein. Wenn alles richtig gelaufen ist, sollte der Rechner ohne Probleme booten und sich mit dem Systemprompt melden. Installieren Sie die benötigte Software (vor allem Treibersoftware, falls sie benötigt wird), und starten Sie danach einen Test.

Was tun, wenn es nicht klappt?

Hier beenden wir erst einmal unseren 15-Punkte-Einbau-Katalog, denn es gibt jetzt zwei Möglichkeiten:

- Entweder alles läuft so, wie es soll (das heißt, die jeweilige Karte verrichtet anstandslos ihren Dienst),
- oder die Karte meldet sich nicht (das heißt, der Treiber akzeptiert die Installation nicht).

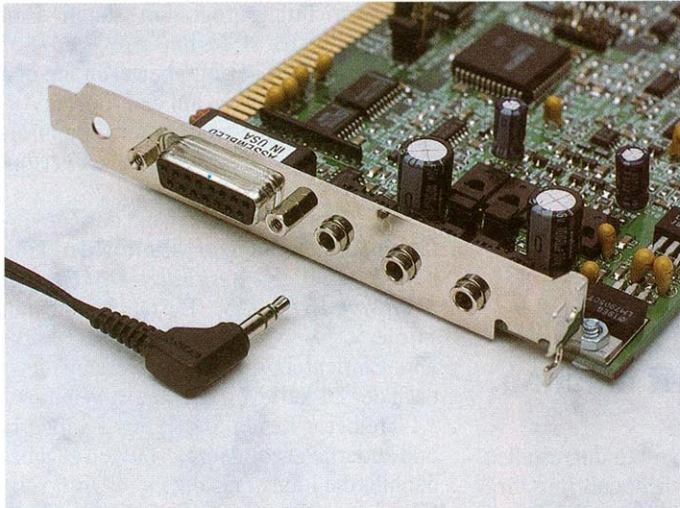


Bild 7: Verbinden Sie eventuelle Peripheriekabel mit der Karte, prüfen Sie die Verbindung

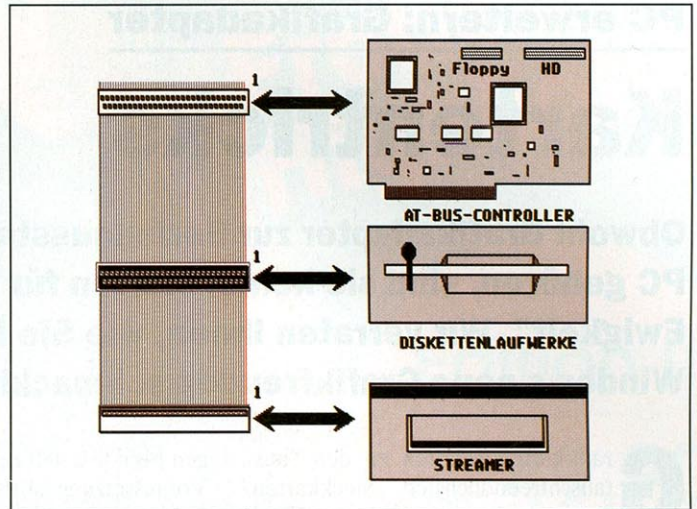


Bild 8: Dank farblicher Kennzeichnung von Kabeln ist ein falsches Anschließen kaum möglich

Tritt bei Ihnen Fall 2 ein, brauchen Sie dennoch nicht zu verzagen. Eigentlich sollte nämlich die beiliegende Software auf die beiden Faktoren IRQ (Interrupt-Steuerung) und DMA (Speicherzugriff) eingehen und Ihnen Alternativen geben. Manche Programme sind da jedoch etwas stur. Und

wie Sie dabei vorgehen, zeigt Ihnen unser Artikel über die IRQs und DMAs, wie Sie diese selbst einstellen können und welche Bedeutung sie für den reibungslosen Betrieb haben. Was wir eben ein wenig außen vor gelassen haben, sind die externen Geräte. Hier gibt

es weniger zu beachten; nur eines ist dabei immens wichtig: Niemals anschließen bei laufendem Gerät. Wenn Sie dies beherzigen, dann kann dabei so wenig wie möglich schiefgehen. Aber auch hier gilt die Devise: Erst lesen, dann erweitern.

(Jürgen Borngießer)



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 Grafikarten-Treiber, Schriften für ATM, Postscript & TeX, 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 99.-**

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 deutsch Programme, u.a. Vollversion von GS-Auftrag **DM 99.-**

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.-**

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, bei uns für DM 3,90 erhältlich, Grafikbetrachter sind auf der CD mit enthalten. **DM 69.-**

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 398.-**

Seedy Seventh Heaven Vol. 1-6, 6 CD's **DM 109.-**

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

Great Cities of the World:

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

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 **DM 9,80**

Handbuch **DM 9,80**

NBG VERLAG



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!

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.-**
Stellar 7, Weltraumspiel **DM 129.-**
Sherlock Holmes Cons. Detec. **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.

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)

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

PC erweitern: Grafikadapter

Kartentricks

Obwohl Grafikadapter zur Serienausstattung jedes PC gehören, sind sie keine "Karten für die Ewigkeit". Wir verraten Ihnen, wie Sie Ihrem PC und Windows neue Grafikfreuden schmackhaft machen.

Grafikkarten gehören zu den "austauschfreundlichsten" Steckkarten. Tauschen Sie einfach die alte Karte gegen die neue aus. Voraussetzung ist natürlich, daß sich Ihr Bildschirm auch mit der neuen Karte verträgt. Wenn Ihre alte Grafikkarte auf den Namen VGA oder MCGA hört, dann besitzen Sie einen Analog-Bildschirm – die richtige Sorte für praktisch alle heute erhältlichen Grafikadapter. Aber Analog-Bildschirm ist nicht gleich Analog-Bildschirm. Gerade preiswerte Monitore haben ihre Grenzen und sind nicht in der Lage, hohe Auflösungen darzustellen. Am besten, Sie klären bereits im Vorfeld beim Händler, ob Ihr Bildschirm auch die hochauflösenden Modi der neuen Karte verkraften kann.

Bei den meisten Grafikkarten müssen Sie sich kaum Gedanken um die Hardwarekonfiguration machen. Viele besitzen nicht einmal DIP-Schalter oder Jumper zum Konfigurieren. Schauen Sie aber besser noch einmal auf der Platine selbst nach, und lesen Sie gegebenenfalls die Anweisungen in der Dokumentation durch.

Nach Einbau und Anschluß sollte sich der Rechner wie gewohnt starten lassen. Ohne weitere Arbeiten ist Ihr System jetzt schon in der Lage, die üblichen Standard-Grafikmodi einschließlich aller VGA-Auflösun-

gen bis 640 x 480 Bildpunkte darzustellen. Voraussetzung ist natürlich, daß Ihre Grafikkarte VGA-kompatibel ist – und das gilt für praktisch alle modernen Grafikkarten. Um die Fähigkeiten zu nutzen, die über den VGA-Standard hinausgehen, müssen Sie aber noch einmal Hand anlegen. Sie müssen die Treiber installieren, die Sie auf der oder den beiliegenden Disketten finden.

Leider ist Treiber nicht gleich Treiber. Fast jedes Anwendungsprogramm, das die erweiterten Modi unterstützt, will seine eigenen Treiber. Eine Anleitung für alle gängigen Anwendungen können wir Ihnen daher hier nicht liefern. Wir beschränken uns an dieser Stelle auf die Treiberinstallation bei Windows 3.1, da es für die meisten Anwender wohl das "wichtigste Grafikprogramm" sein dürfte. Mehr noch: Accelerator- oder Beschleunigerkarten können sich nur unter Windows so richtig von ihrer Schokoladen-seite zeigen.

Die benötigten Dateien für Windows finden Sie auf den mitgelieferten Disketten. Falls nicht, dann wenden Sie sich an Ihren Händler; Windows-3.1-Treiber gibt es für jede moderne Grafikkarte.

Am einfachsten lassen sich die neuen Treiber von der DOS-Ebene aus installieren. Wechseln Sie zunächst in das Windows-Unterverzeichnis, und starten Sie das Win-

dows-Einrichtungsprogramm durch Eingabe des Befehls SETUP.

Im Programm angelangt, bewegen Sie den inversen Cursorbalken auf den Eintrag *Anzeige*. Drücken Sie auf <Enter>, dann erscheint eine Auswahlliste mit allen verfügbaren Bildschirmtreibern.

Bewegen Sie diesen Balken mit den Cursor-tasten auf den untersten Eintrag der Treiberliste – *Andere (erfordert Diskette des Hardware-Herstellers)*. Bestätigen Sie mit <Enter>.

Das Einrichtungsprogramm verlangt jetzt nach der Diskette mit den neuen Windows-3.1-Treibern. Legen Sie sie ins Laufwerk, und ändern Sie vor dem Bestätigen gegebenenfalls die Laufwerksangabe A:\ in B:\ ab. Nach kurzer Wartezeit sehen Sie eine Liste mit allen auf der Diskette gespeicherten Grafiktreibern. Suchen Sie den mit der gewünschten Auflösung und Farbtiefe aus, und bestätigen Sie Ihre Wahl mit <Enter>. Folgen Sie dann einfach den weiteren Anweisungen auf dem Bildschirm.

Erste Tests

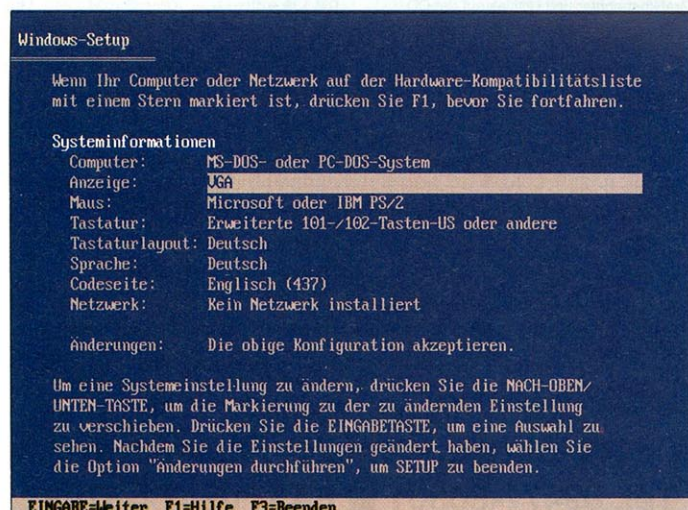
Wenn Sie die Installation abgeschlossen haben, starten Sie Windows wie gewohnt. Jetzt sollte Ihnen die gefensterete Oberfläche im neuen Glanz entgegenstrahlen.

Falls nicht, dann kann das mehrere Ursachen haben. Vielleicht verkraftet Ihr Bildschirm die gewählte Auflösungen nicht. Sie erkennen das am völlig unkenntlichen Bild, außerdem beginnt der Bildschirm zu "pfeifen". Schalten Sie ihn dann sofort aus. Installieren Sie einen anderen Bildschirmtreiber mit niedrigerer Auflösung und/oder weniger Farbtiefe, und wagen Sie einen neuen Anlauf.

Vielleicht können Sie Ihre Grafikkarte per DIP-Schalter, Jumper oder Software auf Interlaced-Darstellung konfigurieren. Im Interlaced-Modus lassen sich auch auf einfachen Bildschirmen hohe Auflösungen darstellen – aber zu einem hohen Preis: Die Darstellung flimmert ganz gehörig.

In einigen Bildschirmmodi ist es mit den programmspezifischen Treibern allein nicht getan. Das gilt beispielsweise für viele Super-VGA-Karten, die High-Color-Modi mit mehr als 32000 Farben anbieten. Damit die Karte in einen solchen Modus umschalten kann, muß vorher oft ein kleines speicherresidentes Programm geladen werden. Neben den "externen" Treibern gibt es viele grafische Anwendungsprogramme, die selbst Treiber mitbringen. Beim Konfigurieren solcher Programme müssen Sie angeben, mit welchem Grafikchip und mit wieviel Speicher die Karte ausgerüstet ist.

(Gerald Arend)



Das Windows-Einrichtungsprogramm SETUP hilft beim Einbinden neuer Grafiktreiber

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 zum Preis von nur DM 49.90
(Bei Vorkasse versandkostenfrei)

Name

Anschrift

Ort

Geburtsdatum

Unterschrift

Ja!

PC erweitern: Scanner

Mona Lisa im Speicher

Das Einlesen von gescannten Vorlagen steht bei Besitzern von PC und Textprogrammen hoch im Kurs. Mit ein wenig Geschick läßt sich so manches Urlaubsbild in einen Brief einbinden. Und ein wenig Geschick gehört auch zum An- oder Einbau von Scannern.

Der Kauf eines Scanners beginnt meist mit einer kleinen Überraschung: Fast alle Scanner benötigen eine Schnittstelle, die erst in den Rechner eingebaut werden muß. Also muß man auch hier in den sauren Apfel beißen und den Schraubendreher bemühen.

Zusatzkarte und Scanner

Je nach Art des Scanners befindet sich eine kleine Steckkarte im Paket, die die jeweilige Schnittstelle enthält. Dies kann eine serielle Schnittstelle mit Spezialstecker sein, aber auch komplette Parallel-Schnittstellen sind da "im Angebot". Das Problem taucht kurz danach auf: Was mache ich mit den vorhandenen?

Wenn Sie eine solche Schnittstelle beim Kauf des Scanners erstanden haben, dann schauen Sie zuerst einmal auf das gute Stück. Manche Schnittstellen besitzen auf

der Bauteile- oder Bestückungsseite kleine Schalter in sogenannter DIP-Bauweise. Diese kleinen Schalter regeln die Ansteuerung Ihrer Karte vom System her. Das System, also Ihr Rechner, ordnet jeder Zusatzkarte einen Teil der eigenen "Aufmerksamkeit" zu. In dieser Zeit darf die Karte auf die Ressourcen des Rechners (RAM, Peripherie, Prozessor, Video-RAM und ähnliches) zugreifen. Wenn beide Karten zur gleichen Zeit die "Aufmerksamkeit" des PC erregen, kann das unter Umständen das ganze System durcheinanderbringen. Die DIP-Schalter auf einer solchen Karte sind für die korrekte Zuweisung vom System zuständig. Um alles richtig "zum Laufen" zu bekommen, müssen Sie wissen, wie die internen Karten geschaltet sind. Meist handelt es sich um Voreinstellungen, die im Setup zu finden sind.

Notieren Sie sich die Werte, und vergleichen Sie sie mit denen, die Ihr Scannerhandbuch für die neue Karte vorgibt. Stimmen sie **nicht** überein, ist alles in Ordnung;

sind sie gleich, müssen Sie unter Zuhilfenahme der DIP-Schalter ungleiche Werte einstellen.

Auch diese Änderungen sind wie bei den Schnittstellen- oder I/O-Karten nicht einfach. Wenn Sie Zweifel haben, wenden Sie sich lieber an einen Fachmann. Nur wenn Sie mit Hilfe des Handbuchs klarkommen, sollten Sie diese Änderungen vornehmen. Bei vielen neueren Geräten wird dieses Anpassen an das System von der Software vorgenommen. Diese prüft auch gleich nach, ob die Schnittstelle richtig vom System übernommen wurde. Ist dies nicht der Fall, werden Sie darauf hingewiesen, gleichzeitig zeigt Ihnen die Software Alternativen auf.

Mit Lötkolben und Schraubendreher

Neben den Problemen, die der Einbau einer Steuerkarte für den Scanner bereithält, sind es aber auch die kleinen, auf den ersten Blick nicht sichtbaren Tücken, die die Inbetriebnahme hemmen.

Bei einigen Scannersteckern ist die Isolierung nämlich so dick geraten, daß sie nicht durch die Öffnung an der Rückseite des Rechners zur Karte hin passen. In diesem Fall ist es sehr schwer, sich für den Einbau zu entscheiden. Die Radikalmethode, das Entfernen der Isolierung mittels eines Teppichmessers, ist zwar genial einfach, gleichzeitig aber auch tödlich für die Garantie. In diesem Falle sollte auf jeden Fall der Händler zu Rate gezogen werden.

Bastler können sich hier behelfen, indem sie sich im Elektronik-Fachhandel einen anderen Stecker (dünnere Isolierung) und eine Buchse sowie das entsprechende Kabel besorgen. Durch Verlöten des Kabels mit den Steckbauteilen im Eins-zu-eins-Verfahren (Pin 1 / Stecker auf Pin 1 / Buchse, Pin 2 / Stecker auf Pin 2 / Buchse ...) läßt sich ein kurzes Adapterstück herstellen.

Wer selbst nicht gerne mit Lötkolben und Schraubendreher arbeitet, sollte sich vielleicht an ein Radio-Fernseh-Fachgeschäft wenden; ein Fachhändler kann meistens weiterhelfen.

Geplanter Einbau

Wenn Sie den Kauf eines Scanners planen, sollten Sie vorher Erkundigungen einziehen, was im Lieferumfang des Gerätes enthalten ist und wie es mit einer Eigeninstallation aussieht. So sind Sie vor unliebsamen Überraschungen sicher. Nehmen Sie sich Zeit für den Einbau, und schauen Sie ins Handbuch. Dann steht der Gestaltung Ihrer Texte nichts mehr im Wege.

(Jürgen Borngießer)



Viele Scanner werden mit einer separaten Schnittstelle ausgeliefert

HIGHTECH KOMPLETTPAKET

PANATEK LIGHTBOOK PC, NOTEBOOKS IN VIER LEISTUNGSVARIANTEN

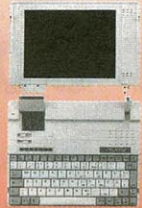


WECHSELFESTPLATTE 2,5", 80- oder 120 MB mit zwei Handgriffen, einfach auszutauschen



ABNEHMBARES DISPLAY 10"-großes Supertwist-LCD mit 64 Graustufen

DIREKT ZUGÄNLICH - Sie benötigen eine Minute, um selbst einen Coprozessor oder eine Speichererweiterung einzusetzen



INTELLIGENTES POWERMANAGEMENT Suspend Resume und 2. Sicherheitsbatterie

Sie können länger mit dem Rechner arbeiten und müssen das Programm nicht erst verlassen, wenn ein Akkuwechsel nötig wird



3,5" 1,44 MB Diskettenlaufwerk standardmäßig eingebaut

2,5 KG LEICHT mit Akku und Festplatte

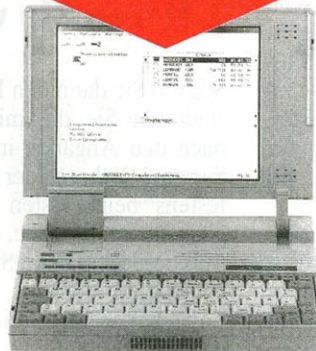
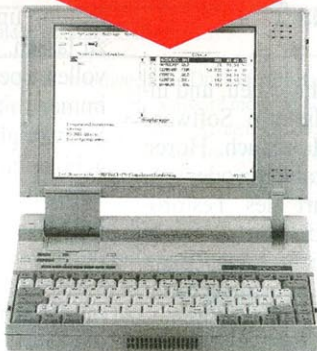
Anschluß für Docking-Station oder Sub-System



Umfangreiches Softwarepaket im Wert von DM 1612.- bereits enthalten • Sie können sofort arbeiten; MS DOS 5.0, MS Windows 3.1, Virenimmunsystem PC-cillin sowie "1 for all" ein komfortables Text- und Datenbankprogramm, lauffähig unter Windows

1 JAHR GARANTIE • HOT-LINE-SERVICE • OPTION AUF 24H EXCHANGE-SERVICE

UMFANGREICHES ZUBEHÖRANGEBOT, damit sie für alle Anwendungsbereiche gerüstet sind • TÜV UND GS geprüft, für uns selbstverständlich



2598.-DM

PANATEK Lightbook PC 3000 NB

- 80386SX-20 MHz
- 2 MB RAM (max. 5 MB)
- HDD 80 MB
- 16 Graustufen

2998.-DM

PANATEK Lightbook PC 3250 NB

- 80386SXL-25 MHz
- 4 MB RAM (max. 8 MB)
- HDD 80 MB

3498.-DM

PANATEK Lightbook PC 1330 NB

- CYRIX 486SLC-25 MHz
- 4 MB RAM (max. 8 MB)
- HDD 80 MB
- Mit Local Bus VGA, super-schneller Bildschirmaufbau
- Mit 2-Bildschirm-Technik

3998.-DM

PANATEK Lightbook PC 4250 NB

- 80486SXL-25 MHz
- 4 MB RAM (max. 8 MB)
- HDD 80 MB
- Mit 2-Bildschirm-Technik

Mehrpreis für PANATEK-Lightbook mit Festplatte 120 MB statt 80 MB DM 298.-

Sie können parallel einen 2. Bildschirm oder ein Overhead-Display betreiben

KOMPLETTZUBEHÖR FÜR PANATEK LIGHTBOOK PC

Wechselfestplatte 80 MB
Wechselfestplatte 120 MB
Speichererweiterungskarte 4 MB
externes Diskettenlaufwerk 5,25"
externe Tastatur m. integr. Mouse-Funktion
externer 14" VGA-Colormonitor, LM 0,28 mm, strahlungsarm MPR II
zweites Netzteil
zweiter-oder Ersatz-NiCad-Akku
Autoadapter 12 V, vielseitig einsetzbar
Portable Mouse-System
Pocket Fax-Modem
Akustik-Koppler
Pocket Ethernet-Adapter
Docking-Station (in Vorbereitung)

DM 689.-
DM 998.-
DM 698.-
DM 548.-
DM 249.-
DM 598.-
DM 225.-
DM 225.-
DM 498.-
DM 198.-
DM 798.-
DM 349.-
DM 698.-

KOMPLETTBÜRO-PACKAGE BESTEHEND AUS:

Notebook-Drucker LT-20, 24 Nadeln, A4-Format, 180 Zeichen, autom. Papiereinzug
Spezial Drucker kabel 50 cm flexibel
Spezialtragetasche für Notebook und Drucker

Farbband für Drucker
Akkuteil für Drucker
Ladegerät für Drucker
Autoadapter 12 / 24 V

DM 698.-

DM 22.-
DM 229.-
DM 129.-
DM 89.-

BESTELLEN SIE DIREKT BEI UNS!

PANATEK
Spitzentechnologie für den Menschen

PANATEK COMPUTER GMBH • PEUTESTRASSE 4 • D-2000 HAMBURG 26 • TELEFON (040) 789 18 30 • TELEFAX (040) 789 33 26

PC erweitern: Soundkarten

Kling-Klang im Computer

Kein Piepsen und kein Krächzen mehr, statt dessen wohlklingende Musik, Sprache und Geräusche – eine Soundkarte macht's möglich. Und ohne großen Umstand: Wenige Handgriffe genügen, um Ihren PC in eine Soundmaschine zu verwandeln.

Gute Karten für die Ohren bekommen Sie schon recht preiswert – etwa 200 DM genügen für eine ordentliche Soundkarte. Achten Sie darauf, daß das gute Stück Soundblaster-kompatibel ist; dann sollte es keine Probleme mit gängigen Anwendungen und Computerspielen geben. Achtung: Bei Adlib-Kompatibilität allein müssen Sie auf digitalisierte Geräusche oder Sprache verzichten.

Der Einbau selbst sollte keine Schwierigkeiten bereiten – da verhält sich eine Soundkarte wie viele andere Steckkarten auch. Belassen Sie die Voreinstellungen für die Kartenkonfiguration (IRQ, DMA und Hardwareadressen) zuerst so, wie vom Hersteller vorgegeben – es sei denn, Sie sind ganz sicher, daß die Karte mit den vorgegebenen Einstellungen in Ihrem Rechner nicht laufen kann. Besonderes Augenmerk sollten Sie dem in den meisten Soundkarten eingebauten Joystickanschluß widmen. Wenn Ihr PC bereits einen Joystickanschluß besitzt, sollten Sie den auf der Karte eingebauten deaktivieren.

Wenn Sie die Karte eingesetzt haben, müssen Sie dafür sorgen, daß Sie auch etwas zu

Gehör bekommen. Schließen Sie einen Stereokopfhörer, ein paar kleine Lautsprecher oder Aktivlautsprecher oder Ihre Stereoanlage an. Drehen Sie den Lautstärkeregler am hinteren Ende der Karte auf "ganz leise" – sonst könnten Ihnen die Ohren oder Ihrer Stereoanlage die Transistoren platzen.

Hören Sie was?

Starten Sie dann den Rechner neu, und installieren Sie die mitgelieferte Software nach den Angaben im Handbuch. Hören Sie was? Während der Installation oder spätestens beim ersten Start des Testprogramms erfahren Sie, ob die Karte korrekt funktioniert. Sollten Sie nichts hören, dann prüfen Sie zunächst, ob Kopfhörer oder Lautsprecher in Ordnung sind beziehungsweise ob Sie den Eingangswahlschalter des Verstärkers richtig eingestellt haben.

Wenn sich immer noch nichts tut oder nur nervige Störgeräusche zu hören sind, dann liegt wahrscheinlich ein Hardwarekonflikt wegen einer anderen eingebauten Steckkarte vor. In diesem Fall müssen Sie die

Einstellungen für IRQ, Hardwareadresse und DMA-Kanal überprüfen und gegebenenfalls anpassen. Was sich hinter diesen Begriffen verbirgt, und wie Sie dabei vorgehen sollten, erfahren Sie auf Seite 36.

Zu jeder Soundkarte bekommen Sie auch gleich ein mehr oder weniger dickes Paket an Programmen mitgeliefert. Installieren Sie die Software nach den Anweisungen im Handbuch. Eine besondere Rolle spielen bei diesen Programmen die Treiber und die speicherresidenten Hilfsprogramme. Die mitgelieferten Treiber brauchen Sie in der Regel nur für die mitgelieferte Software. Eine Ausnahme spielen hier allenfalls die Treiber für Windows 3.1, die Sie in jedem Fall installieren sollten. Die anderen sind durchaus verzichtbar; Computerspiele brauchen keine externen Treiber, sondern können die gebräuchlichen Soundkarten sowie kompatible Modelle direkt ansteuern.

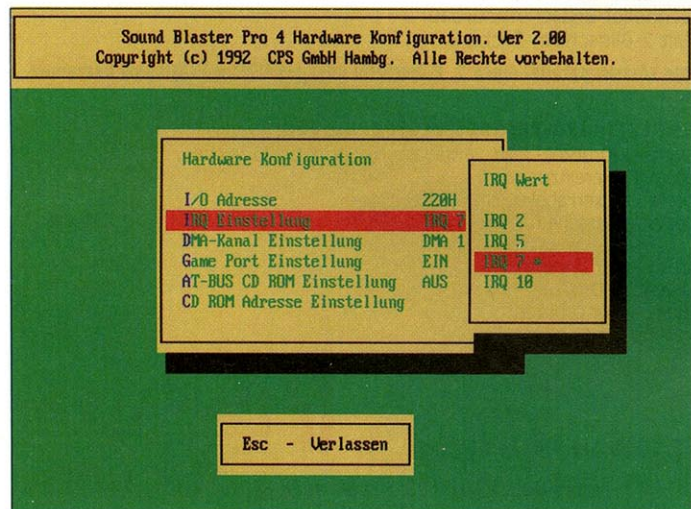
Etwas Vorsicht ist bei den speicherresidenten Programmen geboten, die Sie mit der Karte erhalten haben. So gehört beispielsweise zu den Soundblaster-Produkten ein residentes Mischpult-Programm zum Anpassen der Lautstärke oder eine "digitale Music-Box", um sich während Textverarbeitung und Tabellenkalkulation berieseln zu lassen. Diese Programme fressen wertvollen Speicher – und vertragen sich nicht immer mit anderen Programmen. Wenn's Schwierigkeiten gibt, müssen Sie auf diese gebotenen Annehmlichkeiten eventuell verzichten. "Stabile" Hintergrundberieselung ist allenfalls bei der Arbeit mit Windows möglich.

Wenn Sie selbst Klänge digital speichern möchten, finden Sie im Lieferumfang jeder guten Soundblaster-kompatiblen Karte ein passendes Recorder-Programm für diesen Zweck. Auch Windows 3.1 bringt selbst schon eins mit; es heißt "Rekorder" und befindet sich in der Programmgruppe *Zubehör*. Die Klangquelle zum "Samplen" schließen Sie an einem der Eingänge an der Rückseite der Karte an.

Einige Nobel-Soundkarten wie die Soundblaster Pro 4.0 besitzen eine eingebaute Schnittstelle für ein CD-ROM-Laufwerk. Obwohl dieser Anschluß dem AT-Bus-Standard entsprechen soll, können Sie hier nur ein CD-ROM-Laufwerk anschließen, das speziell für Soundblaster vorgesehen ist. Andere CD-Laufwerke müssen Sie über eine getrennte Controller-Karte ansteuern.

Zur Soundblaster wird auch etwas Software für die Steuerung eines CD-ROM-Laufwerks mitgeliefert. Denken Sie daran, daß auch diese Programme speziell auf das Soundblaster-CD-ROM zugeschnitten sind; sie arbeiten in der Regel nicht mit Laufwerken von Fremdherstellern.

(Gerald Arend)



Die neuen Soundblaster-Karten werden per Software konfiguriert

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, Graustufen 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

OCR-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 Bildeinbindung, Grußkarten, Speisekarten, Einladungen, Arbeitsblätter, Fragebögen, Tests, Exposés u.v.m.

PEARL

DIREKTVERKAUF BERATUNG
SCHREIBEN, TELEFONIEREN, FAXEN

Einfach Super! Neuer Pearl-Service!
TOP-Telefonberatung!
Persönliche Betreuung durch 6köpfiges Team!
Kompetente Fachberater!
Echter Kundenservice!
Keine Massenabfertigung! (076 31) 120 31-35
Das Telefon für all Ihre Fragen: (076 31) 120 31-35
Auch Briefe und Fax werden prompt beantwortet:
Am Kalischacht 4, 7845 Buggingen, FAX 120 08-9

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-SCHRIFTERKENNUNGS-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«!



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 Mauspäckchen liegt zudem das pfiffige Programm »MESSMAUS« bei, mit dem Sie Strecken in Zeichnungen oder Landkarten durch einfaches Nachfahren direkt

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

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

DM 55,90

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

DM 25,90

Mausalternative zum »Kampfpfeil«!

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 Arbeitskomfort.



(wichtig bei Laptops und Notebooks) 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 Bedienungskomfort. 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**

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

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

Händleranfragen (nur Großabnahmen): Tel.: (07 61) 3 80 60-0 · Fax: (07 61) 3 80 60-98

PC erweitern: CD-ROM-Laufwerk

Daten vom Silberling

“Der erschwingliche Speichergigant” – das könnte die vollmundige Umschreibung eines CD-ROM-Laufwerks sein. Wir zeigen Ihnen, wie Sie Laufwerk und Controller in den PC einbauen.

Der Einbau eines CD-ROM-Laufwerks ist ein vergleichsweise aufwendiger Umbau – schließlich müssen Sie hier das eigentliche Laufwerk und zusätzliche eine Controller-Karte in das PC-Gehäuse verfrachten. Zu diesem Zweck brauchen Sie einen freien Platz für ein 5,25-Zoll-Laufwerk. Wenn's eng wird, müssen Sie vielleicht das 5,25-Zoll-Diskettenlaufwerk rauswerfen oder aber auf ein externes Gerät mit eigenem Gehäuse ausweichen. Um ein internes Laufwerk einzubauen, entfernen Sie am geöffneten Rechner zunächst die Kunststoffabdeckklappe an der Rechnerfront; sie läßt sich einfach abziehen. Schieben Sie das Laufwerk in den Schacht, um zu testen, ob es paßt.

Als nächstes schließen Sie das Laufwerk an. Stecken Sie eines der vom Netzteil kommenden Stromversorgungskabel (vierpoliger Flachstecker) an die Buchse an der Rückseite. Nehmen Sie jetzt das mitgelieferte Flachbandkabel zum Anschluß an die Controller-Karte.

Stecken Sie es vorsichtig auf die Kontaktleiste. Damit Sie es nicht verkehrt herum anschließen können, ist meist eine kleine

“Nase” an einer Längsseite von Stecker und Buchse angebracht. Zu guter Letzt schließen Sie noch das dünne Audiokabel mit dem kleinen vierpoligen Stecker an.

Jetzt ist die Controller-Steckkarte an der Reihe. Schließen Sie zunächst das Flachbandkabel an der Steckleiste an. Wenn Sie hier keine Markierung als Hilfe finden, dann achten Sie auf das einzelne farbige Kabel am Rand der Flachbandleitung. Dieses Kabel ist das mit der Nummer 1; auf der Steckkarte finden Sie eine Markierung oder aufgedruckte Nummer 1. Achten Sie darauf, daß Sie die kleinen Stecker auf der Platine beim Hantieren mit dem Flachbandkabel nicht verbiegen. Stecken Sie das vom Laufwerk kommende Audiokabel in die vorgesehene Buchse auf der Platine.

Notieren Sie die Einstellungen der Jumper und DIP-Schalter der Karte, die für die Einstellung von IRQ (Interrupt), Hardwareadresse und DMA-Kanal zuständig sind. Näheres verrät das Handbuch.

Beim Einbau der Steckkarte haben Sie vielleicht Gelegenheit, sich zu ärgern. Kummer bereiten oft die Anschlußkabel zum Laufwerk; sie sind sehr widerspenstig, unflexibel

und oft auch noch zu kurz. Und so kann es passieren, daß Sie eine oder mehrere Karten des Rechners aus- und in andere Steckplätze einbauen müssen, damit die Kabel passen. Jetzt können Sie das Laufwerk und die Karte festschrauben. Starten Sie den Rechner neu, und nehmen Sie die mitgelieferte Diskette mit den CD-ROM-Treibern zur Hand. Wenn es der Hersteller gutgemeint hat, hat er Ihnen ein automatisches Installationsprogramm spendiert, das die nötigen Treiber automatisch auf die Platte installiert. Andernfalls müssen Sie die Treiber per Hand auf die Festplatte kopieren und die Änderungen an den Startdateien CONFIG.SYS und AUTOEXEC.BAT “zu Fuß” mit einem Editor (EDIT.EXE oder EDITOR.EXE) erledigen.

Ganz gleich, wie Sie die Treiber installieren: Wahrscheinlich brauchen Sie jetzt die Informationen über die Hardwarekonfiguration der Karte, die Sie eben aufgeschrieben haben. Achten Sie außerdem darauf, daß der CD-ROM-Treiber in der Datei CONFIG.SYS erst nach den wahrscheinlich schon eingebundenen Speichertreibern (EMM386, HIMEM) aufgerufen wird.

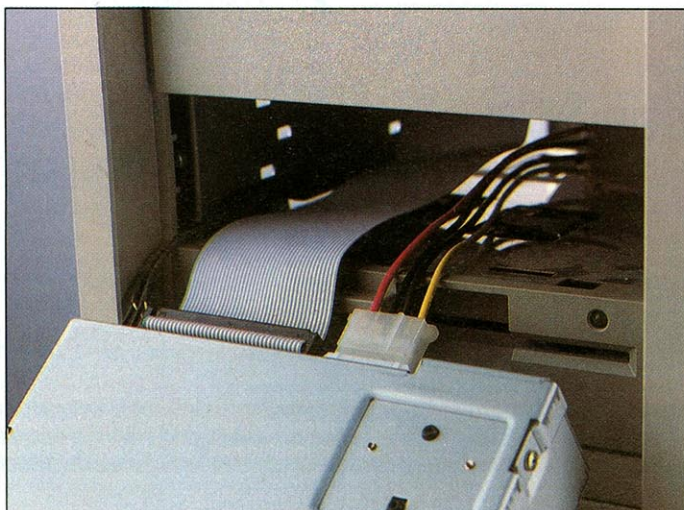
Wer treibt wen?

Wenn Sie die Treiber entsprechend kopiert und eingerichtet haben, starten Sie den Rechner neu. Legen Sie eine CD-ROM in das Laufwerk, und wechseln Sie auf der DOS-Kommandozeile auf das CD-Laufwerk. Der Laufwerksbuchstabe ist der, der im Alphabet auf den Buchstaben des letzten Festplattenlaufwerks folgt – also beispielsweise D:, E: oder F:. Wenn Treiber und Hardware okay sind, können Sie mit den Daten der CD-ROM jetzt arbeiten.

Wenn das CD-ROM-Laufwerk seinen Dienst nicht verrichtet, dann kann das mehrere Ursachen haben. Prüfen Sie zunächst nach, ob Sie alle Treiber ordnungsgemäß installiert haben. Stimmen die Angaben der Hardwarekonfiguration mit den bei den Treibern angegebenen Werten überein? Experimentieren Sie mit der Hardwarekonfiguration der Karte, und stellen Sie IRQ, DMA-Kanal und Adressen (Ports) gegebenenfalls anders ein. Wie Sie dabei am besten vorgehen, erfahren Sie in dem Beitrag “Karten im Konflikt” ab Seite 36.

Wenn das Laufwerk richtig funktioniert, sollten Sie ruhig ein wenig mit der Speicherkonfiguration Ihres Rechners experimentieren, um den DOS-Speicher weitestgehend zu entlasten. Tips dazu finden Sie in der November-Ausgabe der Highscreen HIGHLIGHTS (“Arbeitsspeicher optimal nutzen”, ab Seite 40).

(Gerald Arend)



CD-ROM-Laufwerk mit Anschlußkabeln vor dem geöffneten Laufwerksschacht

PEARL

Boahhh!

Die echte Sound-Alternative zum Wahnsinnspreis!

DIREKTVERKAUF BERATUNG
SCHREIBEN, TELEFONIEREN, FAXEN

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

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

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 marktgängigen 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!

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

Vergleichen Sie selbst – wir dürfen es nicht:

Features	PMSS-II	PMSS-Pro	PMSS-Pro plus
Kompatibel zu:			
AdLib™	ja	ja	ja
Sound Blaster™ 1.5	nein	ja	ja
Sound Blaster™ 2.0	nein	ja	ja
Sound Blaster Pro™	nein	nein	ja
Covox Speech Thing™	nein	nein	ja
Walt Disney Sound S.™	nein	nein	ja
Mono/Stereo-Sound	mono	mono	stereo
Game-Port	nein	ja	ja
Midi-Interface	nein	ja	ja
CD-ROM Interface (AT-Bus)	nein	nein	ja
Man. Lautstärkeeinstellung	ja	ja	ja
Softwarelautstärkeregelung	nein	nein	ja
Bass- u. Höhenregelung	nein	nein	ja
Mikro-Eingang Stereo	nein	nein	ja
IRQ/DMA u. Adressen per Software selektierbar	nein	nein	ja
Dynamic-Filter	nein	ja	ja
Max. Sampling Rate (DAC)	44.1 KHz	44.1 KHz	44.1 KHz
Max. Sampling Rate (ADC)	15 KHz	23 KHz	23 KHz
FM-Synthesizer	11 FM	11 FM	22 FM
Integr. Verstärker	4 Watt	4 Watt	2x4 Watt
Inkl. Lautsprecher	nein	ja	ja

Kommerzielle Software im Bundle (siehe Anzeigentext):

	ohne Software	nicht vergleichbar	nicht vergleichbar
Monologue	nein	ja	ja
Galaxy Master	ja	ja	ja
Windat	ja	ja	ja
Soundscript	ja	ja	ja
SoundTracks	ja	ja	ja
Jukebox	ja	ja	ja
Band-In-A-Box	nein	ja	nein
Play It By Ear	nein	ja	nein
NotePlay	nein	ja	nein
CD-Player	nein	ja	ja
Utilities	ja	ja	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 Dangle-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. **AUDIOMASTER:** Deutsches Programm zum komfortablen Nachbearbeiten und Verfremden von VOC-Files. Ein enormes Werkzeug für kreatives Arbeiten. **SOUNDBLASTER™-EDITOR:** Eingabe von Geräuschen über Mikrofon oder Software, graf. Darstellung, Schneidefunktion. **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., 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-Laufwerks-Kit** (intern) anschließbar konfiguriert und abgestimmt auf unsere PMSS-Soundkarten – inkl. Kabelsatz, Installationsdisk, Caddy und CD-ROM mit tollen Programmen! (Bestell-Nr. 990084) nur DM 498,90.

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

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 aufzeichnen, abspeichern, bearbeiten (schneiden, verfremden, 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/Druckerpport, kein Öffnen des PCs erforderlich!), **Mikrofon**, komfortabler **Software** (SAA-Oberfläche, Maussupport) und einem umfangreichen **deutschen Handbuch**. Das Komplettkit erhalten Sie bei uns exklusiv unter **Bestell-Nr. 990085** für nur

DM 69,90!

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

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: sS = DM x 8
CH 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

PC erweitern: Streamer

Arbeit am Band

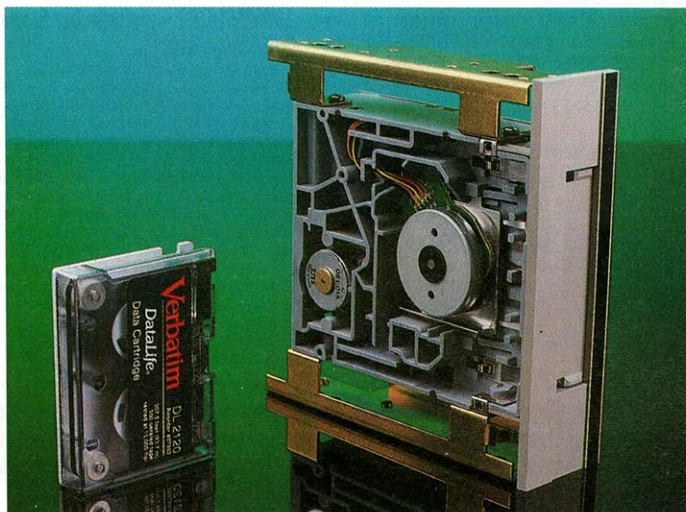
Wer schon einmal von einer 240 MByte großen Festplatte ein Backup auf Disketten gemacht hat, braucht im Grunde keine Bestrafung mehr – es reicht fürs Leben. Das sind genau die Momente, in denen man an ein Speichermedium denkt, das einem eine Menge Arbeit abnimmt: der Streamer.

Bandlaufwerke oder Streamer haben seltsamerweise bei PC-Einsteigern keinen großen Erfolg, obwohl gerade hier der Einsatz äußerst ratsam wäre. Denn einem Einsteiger passiert es recht häufig, daß wichtige Daten entweder aus Unkenntnis oder Unachtsamkeit verlorengehen. Der Vorteil dieser Geräte liegt auf der Hand; dank der Software braucht man während des Backups nicht anwesend zu sein – obwohl ein wenig Kontrolle auch hier nicht schadet. Bandlaufwerke sind sicherer als viele Disketten-Backup-Methoden. Vor allem die DOS-Programme BACKUP und RESTORE sind da ziemlich fehleranfällig.

Floppy-Streamer

Der Einbau eines Backup-Systems ist ziemlich einfach. Man muß sich das Streamer-Laufwerk wie jedes andere Laufwerk vorstellen, es hat einen Anschluß für die Daten und die Stromversorgung. Je nach Ausführung ist dabei nur interessant, ob der Streamer dauerhaft zur Verfügung stehen

soll oder ob er sich des Floppy-Ports am Disketten-Controller bedienen soll. Die zweite Möglichkeit ist wesentlich einfacher und preiswerter; deshalb stellen wir sie hier vor. Unsere Angaben beziehen sich auf Rechner mit AT-Festplatten-/Disketten-Controller. Die Angaben können jedoch auch für andere Systeme (SCSI) herangezogen werden, zu beachten sind jedoch die jeweiligen Bauunterschiede, die Sie dem der Lieferung beiliegenden Handbuch entnehmen können. Der Streamer wird mit einem Anschlußkabel ausgeliefert. Eingebaut in einen von der Größe her entsprechenden Floppy-Rahmen, findet er Platz in einem der freien Laufwerksschächte. Tower-Besitzer sind da im Vorteil: das Gehäuse läßt genug Raum für solche Erweiterungen. Desktop-Besitzer haben, sofern die Festplatte nicht im Schacht sitzt, noch einen Platz frei. Der Streamer wird inklusive Montagematerial ausgeliefert, mittels der vier beiliegenden Schrauben wird er im Schacht befestigt. Je nach Ausführung des Schachts reicht ein einfaches Einschrauben, ansonsten sollten dem Streamer Führungen beiliegen, die noch extra angebracht werden müssen.



Ein "normales" Bandlaufwerk findet im Floppy-Schacht Platz

Das Datenkabel wird in den Anschluß des Streamers gesteckt, die Stecker verfügen dazu über eine Kodierung gegen Verpolung. Eine der Adern des Kabels ist farblich gekennzeichnet, sie trägt die Nummer 1. Wenn Sie jetzt die Steckkarte des Disk-Controllers ansehen, dann finden Sie zwei Datenkabel in Flachbandausführung. Das erste, breitere Kabel führt zur Festplatte, dieses lassen Sie so, wie es ist.

Das zweite Kabel ist für uns interessanter, denn an den Port des Controllers muß das dem Streamer beiliegende Kabel angeschlossen werden. Schauen Sie sich beide Kabel an, beide verfügen über die farblich gekennzeichnete Ader. Nehmen Sie jetzt das Kabel vorsichtig vom Controller ab, und stecken Sie das Streamer-Kabel so an den Port, daß die farbige Ader genau den Platz der vorherigen einnimmt. Das freigesetzte Floppy-Kabel kommt wiederum in den Stecker, der am Streamerkabel angebracht wurde, auch hier gilt wieder: Farbe auf Farbe.

Jetzt muß nur noch die Stromversorgung des Streamers gewährleistet sein. Dazu nimmt man einen der freien Anschlußstecker. Dank der Bauform ist keine Verpolung möglich, da durch Abschrägung der Ecken der Stecker nur in eine Richtung paßt. Dies war im Grund die ganze Installation; wichtig ist nur, daß Sie erkennen, welcher Stecker wohin muß.

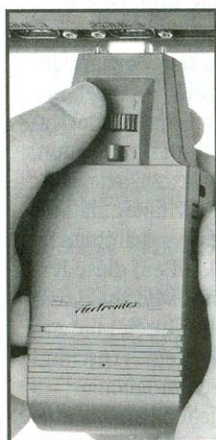
Die Steuerung des Streamers

Wenn alles angeschlossen ist, legen Sie das Band in den Schacht, beachten Sie dazu genau die Hinweise des Handbuchs. Das Band sollte leicht einzulegen sein, richtig im Laufwerk liegt es nach einem "Einrasten". Um festzustellen, ob das Bandlaufwerk funktioniert, sollten Sie zuerst das Band formatieren. Viele Hersteller liefern vorformatierte Bänder aus, es ist allerdings ratsam, diese sicherheitshalber noch einmal mit diesem Bandlaufwerk zu bearbeiten. Ist alles richtig angeschlossen, sollte jetzt das Band im Laufwerk formatiert werden. Erscheinen allerdings Fehlermeldungen direkt zu Anfang des Formatierens, besteht die Möglichkeit, daß das Band nicht richtig eingelegt wurde. Bei falschem Anschluß des Gerätes passiert dagegen überhaupt nichts. Ist dies der Fall, dann prüfen Sie noch einmal alle Verbindungen. Sie werden sehen: Ein Streamer leistet wertvolle Dienste, wenn er erst einmal läuft. Und der Einbau eines solchen Gerätes ist ja nun auch nicht allzu schwer. Ein Kabel, dreimal einstecken – das ist doch die Mühe wert, oder?

(Jürgen Borngießer)

Modem & Fax & BTX

GROSSE Leistung zum kleinen Preis



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

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	990041	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

Pocket-Modems

2400 bps
MNP5 softwaremäßig
usw. Best. Nr. 9900 12
(PE 2400 P)
DM 129,90

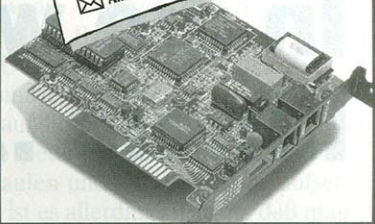
2400 bps
MNP5/V.42bis/V.23 usw.
Best. Nr. 9900 15
(PE 9624 VQP)
DM 329,90

Extern-Modems

9600 bps
MNP5/V.42 bis usw.
Best. Nr. 9900 37
(PE 9696 VE)
DM 519,90

14400 bps
MNP5/V.42 bis usw.
Best. Nr. 9900 39
(PE 96144 VE)
DM 599,90

DIREKTVERKAUF BERATUNG
SCHREIBEN, TELEFONIEREN, FAXEN
Einfach Super! Neuer Pearl-Service!
TOP-Telefonberatung!
Persönliche Betreuung
durch 6köpfiges Team!
Kompetente Fachberater!
Echter Kundenservice!
Keine Massenabfertigung! (076 31) 120 31-35
Das Telefon für all Ihre Fragen: Auch Briefe und Fax 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)
DM 99,90

2400 bps
MNP5 softwaremäßig
usw. Best. Nr. 9900 40
(PE 9624 H)
DM 179,90

2400 bps
MNP5/V.42bis/V.23 usw.
Best. Nr. 9900 14
(PE 9624 VQH)
DM 239,90

9600 bps
MNP5/V.42 bis usw.
Best. Nr. 9900 36
(PE 9696 VH)
DM 419,90

14400 bps
MNP5/V.42 bis usw.
Best. Nr. 9900 38
(PE 96144 VH)
DM 529,90

Alles inklusive:
Im Preis aller Modems ist folgendes enthalten:

- TOP-MODEMSOFTWARE:** PE-2400 H, PE-2400 P und 9624 AH enthalten „Comit“, halten „Bit-Com“. Sehr Komfortabel!
- DEUTSCHES HANDBUCH:** Mit diesem ausführlichen Handbuch wird die Bedienung unserer (FAX-) Modems nebst Software selbst für einen absoluten Laien zum Kinderspiel. Inhalt: DFD-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!
- BITX-SOFTWARE:** Voll grafikfähige BITX-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 Hintergrund-Betrieb - auch während des Betriebs eines anderen Programms - (senden und empfangen), Serienfax, Briefkopf- und Grafikeinbindung, verschiedene Schriftarten, Mausunterstützung, verschiedene Drucker-treiber, viele hilfreiche Utilities und vieles mehr!
- KLICKTEXT:** Diese deutsche Textverarbeitung mit Adress-Datenbank sitzt speicherresident in Ihrem PC und kann per Tastendruck aktiviert werden. Die Besonderheit: Klicktext besitzt eine Fax-Schnittstelle (Shareware).
- Windows:** Optional liefern wir zu jedem unserer Fax-modems unter 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 DFD), 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:

- 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)
- V.42/bis:** 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)
- MNP-4:** Automatische Fehlerkorrektur während der Übertragung. Ermöglicht den Betrieb unter 1200/75 bps. Damit BTXen Sie bundesweit zum Start!
- Fax Gruppe 3:** Internationaler Fax-Standard
- Audio Monitor:** Lautsprecher für Verbindungsaufbau
- Auto Dial:** automatische Wahl (Impuls/Ton)
- Auto Speed Select:** Stimmt die Übertragungs-Geschwindigkeit automatisch mit der Gegenstelle ab!

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
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: öS = DM x8
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

PC erweitern: Fax-Modem

In die weite Welt hinein ...

Fax-Modem-Karten erfreuen sich immer größerer Beliebtheit. Obwohl der Einbau nicht anders vonstatten geht als bei anderen Karten auch, gibt es jedoch gerade hier einiges zu beachten.

Während das Stichwort DFÜ noch vor einigen Jahren nur von "Insidern" benutzt wurde, gibt es heute nur noch wenige Computer-Besitzer, die noch nie etwas davon gehört haben. Die Verschiebung von Daten über das Telefonnetz ist denkbar einfach – vorausgesetzt, man hat das entsprechende Equipment. Mit dem Aufkommen der Telefaxgeräte kam ein weiterer Bereich der Datenfernübertragung hinzu, der einen Informationsaustausch ermöglicht. Da beide Datenübertragungen fast die gleichen technischen Voraussetzungen besitzen, lag eine Kombination beider Möglichkeiten also nahe. Es entstanden die Fax-Modem-Geräte sowie die entsprechenden Steckkarten.

Die Richtige muß es sein

Beim Kauf einer Fax-Modem-Karte sind neben den üblichen Kaufüberlegungen auch postalische Bestimmungen zu beachten. Trotz des EG-Binnenmarktes erhebt die Telekom Ansprüche an den Betrieb von Geräten, die an das Telefonnetz ange-

schlossen werden. Diese Bestimmungen sind für Außenstehende nicht ganz einfach zu verstehen, deshalb muß sich der Kauf der Karte an den Begriffen "zugelassen" und "nicht zugelassen" orientieren. Unterschiede zwischen beiden Systemen sind für den Laien kaum ersichtlich, böse Zungen behaupten sogar, daß die Zulassung ein solches Gerät erst unzuverlässig machen würden.

Tatsache ist: Wenn Sie ein Gerät kaufen, daß nicht von der Telekom mit dem Zulassungssiegel versehen wurde, machen Sie sich beim Betrieb am öffentlichen Postnetz strafbar.

Zugelassene Karten benötigen neben einem Steckplatz noch einen Anschluß an der Telefondose. Je nach Ausführung benötigen Sie hier ein Kabel mit je einem Western-Stecker (Modemkarte) und einem TAE-Stecker der Ausführung F (Fernsprecherkodierung der Telefondose) oder N (Kodierung für zusätzliche Geräte an der Telefondose wie Anrufbeantworter und Fax).

Besitzen Sie eine Telefondose mit nur einem TAE-F-Anschluß, sollten Sie sich bei der Telekom über einen Austausch mit

einer Dreifachsteckdose (TAE-N und -F) erkundigen, um unnötiges und verschleißendes Umstecken zu vermeiden.

Achten Sie beim Kauf auf das Vorhandensein des Verbindungskabels. Sollte es der Karte nicht beiliegen, kann man diese Kabel zwar in vielen Geschäften dazukaufen, aber auch hier gibt es etwas zu beachten: Nicht alle Kabel sind so geschaltet, daß sie problemlos mit den Karten zusammenarbeiten. Achten Sie beim Kauf auf diese Kabel, sie sind nur für spezielle Telefone (zum Beispiel Siemens) gedacht. Durch eine andere Steckerbelegung ist kein Anschluß ohne vorheriges Adaptieren möglich.

Manche Karten ermöglichen einen Anschluß des Telefons direkt an der Karte, was ein Durchschleifen des Telefonsignals bedeutet. Hierzu benötigen Sie ein Telefon mit Western-Anschluß sowie ein entsprechendes Verbindungskabel zur Karte. Fragen Sie auch hier einen Fachhändler um Rat, da es mehrere Anschlußverbindungen gibt.

Vor dem ersten Fax

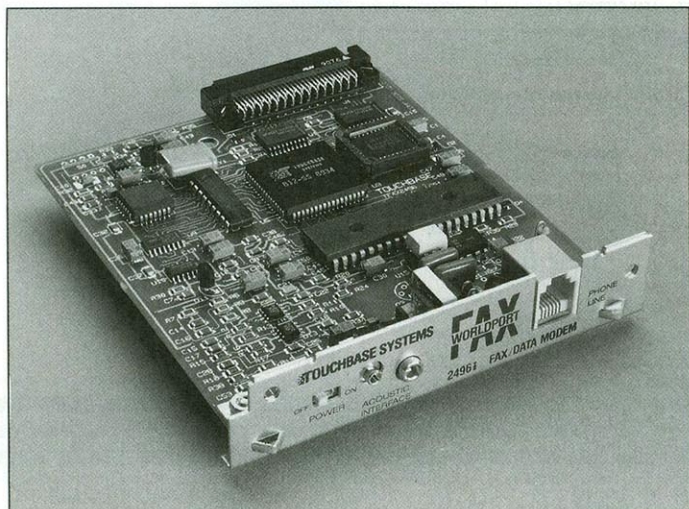
Gerade Modem- und Fax-Karten (aber auch die externen Geräte) sind von der mitgelieferten Software abhängig. Ist diese nicht richtig installiert oder fehlen Teile von ihr, dann werden Sie wohl kaum jemals eine Nachricht per DFÜ verschicken können. Die Software ist hier wiederum abhängig von den Wünschen und Zielen des Benutzers. In erster Linie gilt daher, die Software genau nach Angabe des Handbuchs zu installieren. Leider gehen die meisten Handbücher zu wenig auf die Besonderheiten des "persönlichen Computers" ein; so wird Ihnen die Installation niemals auf der Partition D: der Festplatte das Programm einrichten, wenn sie nur für das Laufwerk C: konzipiert wurde. Schauen Sie sich daher ganz genau die Konfigurationsdateien an, und prüfen Sie, ob alle Unterverzeichnisse und auch die rechner-spezifischen Einstellungen den Tatsachen entsprechen.

So sind viele Fax-Modem-Karten für die Anwahl mit Tonwahl voreingestellt, während in Deutschland die Pulswahl vorherrscht – jedenfalls da, wo noch keine Vernetzung mittels ISDN vorherrscht.

Wenn Sie sich fit fühlen für erste Versuche, dann suchen Sie sich jemanden, der Ihnen bekannt ist und über einen Fax- oder Modempfang verfügt. Es ist besser, erste (Fehl-)Versuche im Bekanntenkreis durchzuführen.

Wenn Sie sich diese Ratschläge gut durchlesen und beherzigen, sollte Ihrem Datenaustausch mit entsprechenden Gegenstellen bald nichts mehr im Wege stehen.

(Jürgen Borngießer)



Eine typische Fax-Modem-Karte mit den Anschlüssen für Telefon und Anschlußdose

PC erweitern: I/O-Karte

Verbindung schaffen

Mit einer Schnittstelle gehen wir noch lange nicht nach Hause. Wer sich heute mit einer Minimalbestückung seines Rechners zufriedengibt, denkt etwas kurzsichtig.

Die I/O-Karte des PC – sie ist die „Trägerin“ des parallelen, seriellen und Gameport-Anschlusses – ist von Haus aus meist so konzipiert, daß zwei serielle und eine parallele Schnittstelle angeschlossen werden können. An eine Erweiterung in Eigenregie ist da leider kaum zu denken, trotzdem geben wir Ihnen hier ein paar Tips, was Sie zu beachten haben, wenn Sie tatsächlich einmal mehr Schnittstellen brauchen.

Kein Elektronik-Experte?

Die Modelle der 386-, 386SX- und 286-Rechner haben von vornherein nur jeweils eine Schnittstelle der seriellen und parallelen Art bekommen – wenn die Käufer nicht sofort Änderungswünsche hatten. Irgendwann fällt einem auf, daß die parallele Schnittstelle nicht gleichzeitig Drucker und Tisch-Scanner bedienen kann. Ein Port-Umschalter ist zwar recht nützlich, aber wer treibt schon gerne Sport am PC – denn das Ding steht garantiert da, wo man nur sehr schwer hinkommt.

Das gleiche gilt für die serielle Schnittstelle: Maus und Modem müssen sich die Arbeit teilen – und der genervte Benutzer „nudelt“ derweil die Stecker schief und krumm.

Es hilft nichts, es müssen mehr Schnittstellen her. Die Besitzer eines 486ers sind da meist schon im Vorteil, alle anderen müssen zum Fachhändler. Die meisten Karten bieten die Möglichkeit, durch Einsetzen eines zweiten Chip-Satzes eine weitere Schnittstelle zu bekommen. Wenn dies nicht geht, muß eine zweite Karte hinzukommen.

Von Eigenmaßnahmen muß man an dieser Stelle klar Abstand nehmen, wenn man nicht zu denen gehört, die mit dem Lötkolben anstelle des Fläschchens aufgewachsen sind. Durch die Festlegung der Interrupt- und DMA-Adressen kann ein unsachgemäßer Einbau einer zweiten Karte oder

das Bestücken einer bestehenden Karte zum Fiasko werden. Hier hilft nur der Tip: Schreiben Sie sich auf, was Sie für weitere Schnittstellen benötigen, schauen Sie auf der Karte nach, ob offene Sockel für integrierte Schaltungen vorhanden sind.

Vorteile für „Lötkolbenritter“

Dasselbe gilt für die Game-Ports. Ein zweiter Game-Port – zum Beispiel von einer Soundkarte – verdoppelt nicht unbedingt den Spielspaß, sondern kann ihn unter Umständen sogar in Spielfrust verwandeln. Dann nämlich, wenn beide Karten sich „stören“ und zu seltsamen bis gefährlichen Effekten im System führen.

Wenn Sie zwei Game-Ports benötigen, dann fragen Sie Ihren Fachhändler nach einem Y-Adapter, er verteilt die (schon vorhandenen) getrennten Signale für zwei Joysticks auf die entsprechenden Ausgänge.

Wer in der Elektronik einigermaßen versiert ist, kann allerdings die Karten selbst ausbauen oder zumindest preiswerten Ersatz besorgen. Bei großen Elektronikver-

sendern findet man heutzutage nicht nur einzelne Karten, sondern auch Teile zum Erweitern.

Wer ein wenig Geschick im Umgang mit elektronischen Bauteilen hat, kann den UART (Universal Asynchronous Receiver/Transmitter; der Baustein, der für die Ausgabe auf die serielle Karte zuständig ist) sowie die beiden zusätzlichen Bausteine einzeln kaufen und auf die Platine aufsetzen. Hier ist es allerdings wichtig, daß man die Stellung der Jumper genau kennt und weiß, welche im Falle einer Erweiterung umgesteckt werden müssen, denn das System hat nun plötzlich zwei Schnittstellen zu versorgen, die unterschiedliche Ressourcen des Systems benötigen. Also geht diese Aufrüstung nur dann, wenn man anhand des Handbuchs diese Erweiterung durchexerzieren kann.

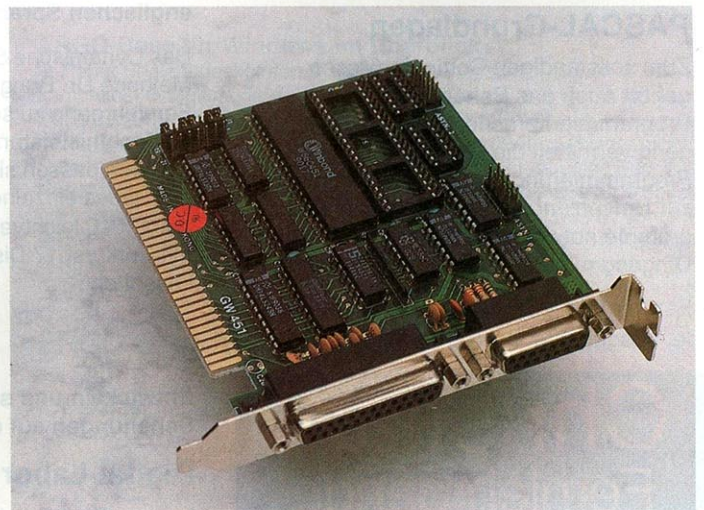
In den Elektronik-Shops gibt es auch einzelne Komponenten eines PC (für diejenigen, die sich ihren PC „maßschneidern“ wollen). Hier findet man unter anderem auch vollbestückte Karten (zweimal parallel und zweimal seriell), die nur gegen die vorhandene auszutauschen sind. Diese sind von vornherein so konfiguriert, daß man selbst nichts weiter machen muß, als die Befestigungsschraube der Blende festzudrehen.

Ein Blick in die Kataloge der Elektronikversender lohnt sich auf jeden Fall, denn nicht nur bei den I/O-Karten macht man so manches „Schnäppchen“.

Wie Sie sehen, ist nicht alles am PC so einfach zu erweitern. Gerade hier bei den Schnittstellen ist es sicherer, sich von Fachleuten helfen zu lassen. Aber Sie sehen auch, daß sich so mancher Pfennig sparen läßt, wenn man ein wenig in den Elektronikbereich schaut.

(Jürgen Borngießer)

I/O-Karte mit einfacher Bestückung für seriellen, parallelen und Game-Port



Schöpfen Sie die Leistung Ihres PC voll aus...

... mit den aktuellen Christiani-Fernlehrgängen

Christiani Fernlehrgänge sind bekannt für ausgezeichnetes, leicht verständliches Studienmaterial, eine hervorragende Studienbetreuung und ein allgemein geschätztes Zeugnis.

Christiani Fernlehrgänge sind von der ZFU staatlich zugelassen und werden vom Berufsförderungsdienst der Bundeswehr gefördert.

Vom Einsteiger zum PC-Profi

PC-Anwendungspraxis

Der tausendfach bewährte Fernlehrgang **PC-Anwendungspraxis** gibt Ihnen eine optimale Ausbildung in DOS (bis 5.0), Textverarbeitung, Kalkulation, Datenverwaltung und Geschäftsgraphik. Sie brauchen keine Vorkenntnisse.

Dieser Fernlehrgang beinhaltet alles, z.B.: 12 leichtverständliche Lehrbriefe, 4 Praxisprogramme und Testdisketten zur Überprüfung des Gelernten.

Der kaufmännische PC-Praxis-Lehrgang

Der PC im Büro - Kaufmännische Sachbearbeitung im Betrieb

Der Fernlehrgang gibt Ihnen eine kaufmännische Praxis-Ausbildung, die mit dem PC viel Spaß macht. Vorkenntnisse sind nicht erforderlich.

Dieser Fernlehrgang beinhaltet alles, z.B.: 12 leichtverständliche Lehrbriefe, Anwenderprogramme (Lehrversionen der GDI-Programme Verkauf, Einkauf, Lager, FiBu, Lohn) sowie Datendisketten.

Erwerben Sie jetzt modernstes kaufmännisches Know-how!

Lernen Sie Programmieren!

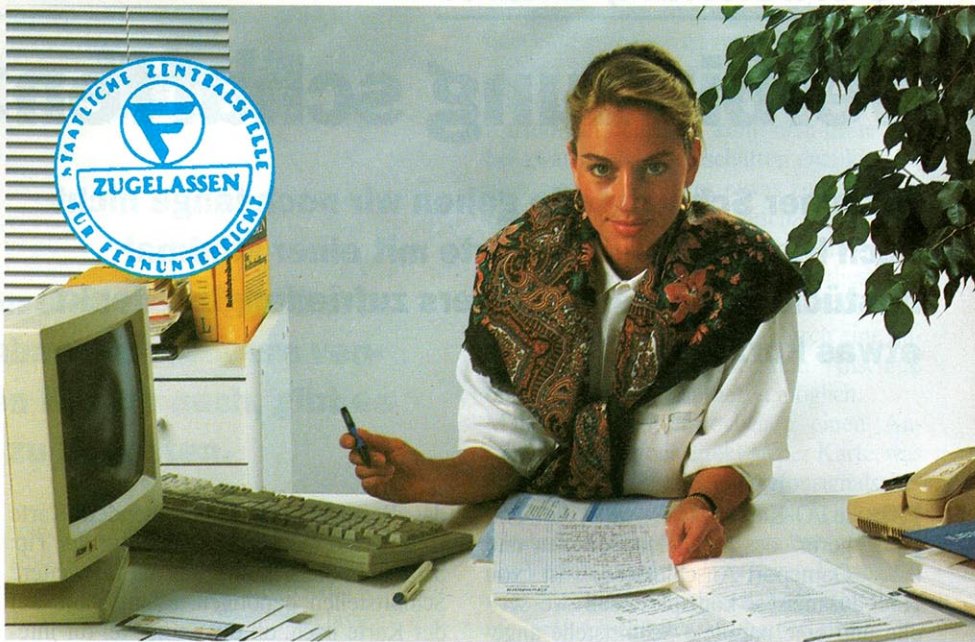
PASCAL-Grundlagen

Zum vollständigen Computerwissen gehört auch das Beherrschen einer Programmiersprache. Dieser Fernlehrgang vermittelt die Grundlagen der Programmierung und all das Wissen, was zur Umsetzung von Problemen in Programme notwendig ist. Kenntnisse im Umgang mit dem PC sind erforderlich.

Er umfaßt 4 leichtverständliche Lehrbriefe, ausgerichtet auf Turbo-PASCAL.

Christiani Fernlehrgänge

Hermann-Hesse-Weg 2 · 7750 Konstanz
Telefon 07531/580115 · Fax 07531/580116



NEU dBASE IV-Praxis

Lernen Sie die vielfältigen Möglichkeiten von dBASE IV in der Praxis kennen.

Der Lehrgang umfaßt 12 Lehrbriefe und 24 Testdisketten zur Wissenskontrolle.

Schritt für Schritt dringen Sie in die Datenbank-Praxis ein, programmieren Mitglieder-verwaltungen und vieles mehr. Das Studium orientiert sich an dem, was Sie in der Praxis wirklich brauchen!

Datenbanken statt Zettelkästen - eine faszinierende Computeranwendung!

Englisch - computerorientiert

Mit dem PC und einem lernpsychologisch genialen Fernlehrgang kommen Sie zu einem soliden Basiswissen der englischen Sprache in Wort und Schrift.

Das Dynamische Sprachenlernen - Methode Dr. Bung - führt bei diesem Fernlehrgang zu sensationellen Lern- und Gedächtnisleistungen. Die Lernprogramme passen sich exakt an die Leistungen jedes einzelnen an. Der Lehrgang umfaßt 10 leichtverständliche Lehrbriefe mit Vorkurs, 17 Disketten und 36 Tonkassetten.

Entwickeln und simulieren Sie digitale Schaltungen auf dem Bildschirm!

Digital-Labor

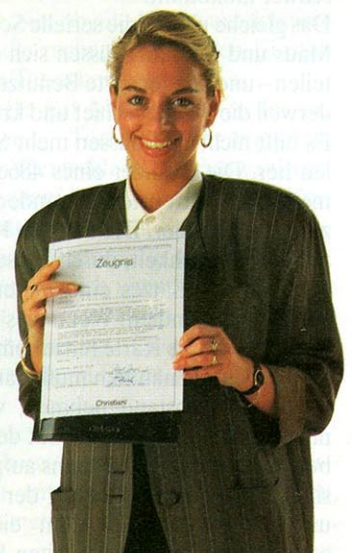
Lernen Sie die digitalen Bauelemente, Grundschaltungen und Optimierungen mit Hilfe eines ausgezeichneten Logik-

Simulationsprogramms kennen. Sie werden begeistert sein.

Der Lehrgang umfaßt 6 leichtverständliche Lehrbriefe und die **ProfiLog**-Simulationssoftware mit Handbuch und Beispielschaltungen.

Wir informieren Sie gerne!

Fordern Sie gleich kostenloses Informationsmaterial oder ein unverbindliches Teststudium an. Gewünschtes auf der nebenstehenden Karte ankreuzen und einsenden (oder noch schneller: Fax an 07531/580116).



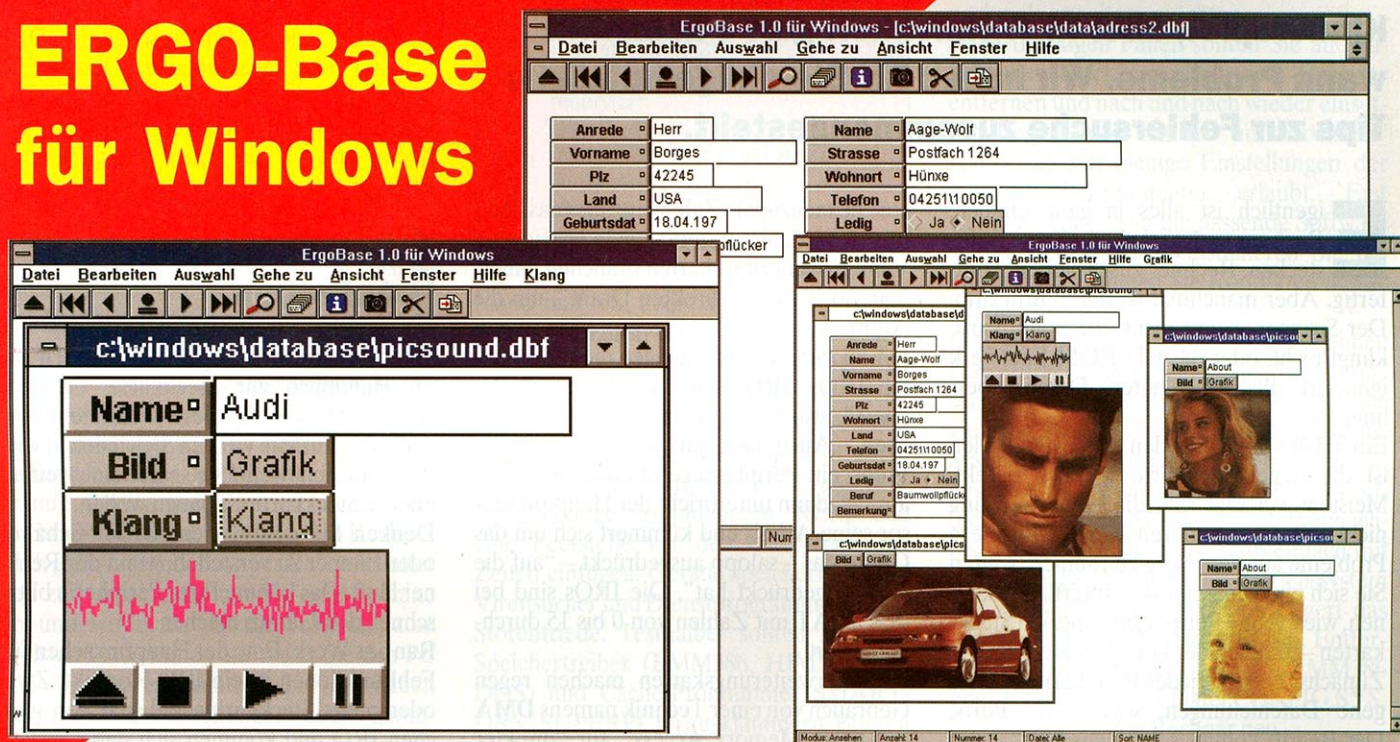
Das Christiani Zeugnis: ein begehrtes, überall anerkanntes Dokument.

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 Grafikenü. 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.

DMV-Verlag • Postfach 250 • W-3440 Eschwege
Tel.: (0 56 51) 809-0 • Fax: (0 56 51) 809-430

DMV
Daten- und
Medienverlag

Was tun, wenn sich nichts tut?

Karten im Konflikt

Der berühmte Unterschied zwischen Theorie und Praxis ist manchmal arg garstig. Etwa beim Einbau einer neuen Steckkarte: Theoretisch ist alles ein Kinderspiel, aber in Wirklichkeit gibt's dann und wann Probleme. Wir haben für Sie einige nützliche Tips zur Fehlersuche zusammengestellt.

Eigentlich ist alles ja ganz einfach: Rechner aufschrauben, Karte reinstecken, Rechner zuschrauben, läuft, fertig. Aber manchmal ist der Wurm drin: Der Scanner scannt nicht, die Soundkarte klingt nicht, oder das CD-ROM-Laufwerk ignoriert alle eingelegten Daten-Silberlinge. Ein Trost vorweg: In den seltensten Fällen ist die neue Steckkarte wirklich defekt. Meistens verträgt sich die Neuerwerbung nicht mit einer anderen Karte. Um diese Probleme aus dem Weg zu räumen, sollten Sie sich ein wenig mit den Interna auskennen, wie PC und Peripherie – speziell Steckkarten – miteinander kommunizieren. Zunächst benötigt jedes Peripheriegerät eigene Datenleitungen, sogenannte **Ports**. Der Begriff kommt vom englischen "Port" gleich "Hafen" und beschreibt die Funktion: Ein Port ist sozusagen der Hafen, über den der komplette Datenim- und -export von Daten läuft, die mit dem Peripheriegerät zu tun haben. Die Ports werden manchmal auch einfach als Hardwareadressen oder nur Adressen bezeichnet und werden durch

eine hexadezimale Zahlenangabe (das heißt im 16er-Zahlensystem) gekennzeichnet. Viele Erweiterungskarten brauchen außerdem noch einen "direkten Draht", um die Aufmerksamkeit des Hauptprozessors auf sich zu ziehen. Das erledigen die sogenannten IRQs. **IRQ** steht für "Interrupt Request", also "Aufforderung zum Unterbrechen". Auch hier gilt: nomen est omen. Wenn ein Peripheriegerät einen Interrupt auslöst, dann unterbricht der Hauptprozessor seine Arbeit und kümmert sich um das Gerät, das – salopp ausgedrückt – "auf die Klingel gedrückt hat". Die IRQs sind bei PCs ab AT mit Zahlen von 0 bis 15 durchnumeriert. Viele Erweiterungskarten machen regen Gebrauch von einer Technik namens **DMA** – "Direct Memory Access", für "direkter Speicherzugriff". Wenn eine Steckkarte DMA benutzt, dann greift sie direkt auf den Speicher des PCs zu, ohne den Hauptprozessor mit dieser Arbeit zu belasten. Das spart wertvolle Rechenzeit. Damit eine Steckkarte einwandfrei funktioniert, muß dieses komplizierte Regelwerk

wie ein Uhrwerk schnurren. Wenn Ihre neue Steckkarte nicht will, dann ist dieses System von Daten- und Steuerleitungen wahrscheinlich irgendwo empfindlich gestört. Ihre Aufgabe ist es dann, dieses "Irrendwo" zu finden oder zumindest zu umgehen.

Dazu müssen Sie wahrscheinlich eine oder mehrere Steckkarten des PCs umkonfigurieren. Das heißt auf deutsch: Sie müssen die Voreinstellungen für IRQ, Ports oder DMA-Kanal verändern. Meistens finden Sie auf den Platinen kleine Steckbrücken (Jumper) oder Miniaturschalter (DIP-Schalter oder "Mäuseklaviere") zum Einstellen der entsprechenden Vorgaben. Einige moderne Steckkarten lassen sich bequem mit Hilfe eines mitgelieferten Programms konfigurieren.

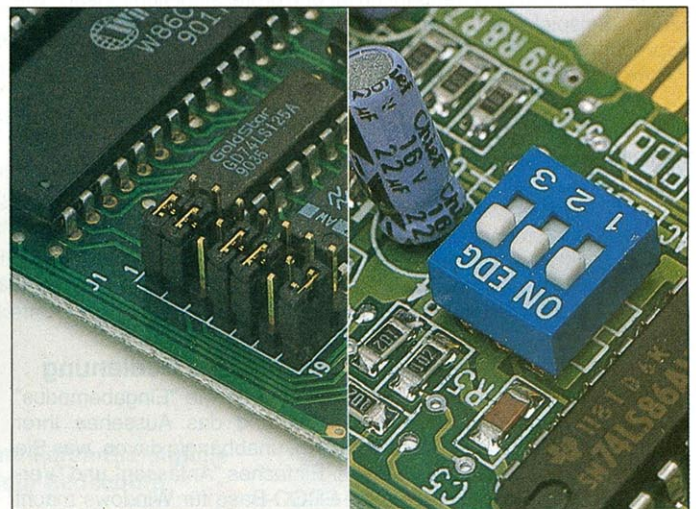
Dokumentation aufheben

Genauere Erläuterungen dazu finden Sie im Handbuch zur Steckkarte. Gaaaanz wichtig: Heben Sie diese Dokumentation sorgfältig auf! Sie werden Sie vielleicht wieder brauchen, wenn Sie später eine weitere andere Steckkarte einbauen wollen. Denken Sie daran, niemals DIP-Schalter oder Jumper zu verstellen, wenn der Rechner läuft. Das könnte Ihrer Peripherie blitzschnell den Garaus machen. Ran ans Werk. Eine der Hauptursachen für Fehlfunktionen ist ein IRQ-Konflikt: Zwei oder mehr Steckkarten belegen den gleichen IRQ und kommen sich dabei gegenseitig in die Quere. Dummerweise sind die wirklich "freien" IRQs auf dem PC dünn gesät. Die Tabelle auf der nächsten Seite zeigt ein wirklich düsteres Bild: Wenn Sie einen PC mit zwei parallelen und seriellen Schnittstellen besitzen, dann ist scheinbar kein einziger IRQ frei.

File Utilities Help				
IRQ	Address	Description	IRQ Status Detected	Handled By
0	00C1:133F	Timer Click	Yes	MSD.EXE
1	00C1:1419	Keyboard	Yes	MSD.EXE
2	F000:EF6F	Second 8259A	Yes	BIOS
3	F000:EF6F	COM2: COM4:	No	BIOS
4	C90E:1297	COM1: COM3:	COM1: Serial Mouse	MOUSE.COM
5	F000:EF6F	LPT2:	No	BIOS
6	0570:00B7	Floppy Disk	Yes	Default Handlers
7	0070:06F4	LPT1:	Yes	System Area
8	0570:0052	Real-Time Clock	Yes	Default Handlers
9	F000:ECF3	Redirected IRQ2	Yes	BIOS
10	F000:EF6F	(Reserved)		BIOS
11	F000:EF6F	(Reserved)		BIOS
12	F000:EF6F	(Reserved)		BIOS
13	F000:F0FC	Math Coprocessor	No	BIOS
14	0570:0117	Fixed Disk	Yes	Default Handlers
15	F000:EF6F	(Reserved)		BIOS

IRQ Status: Displays current usage of hardware interrupts.

Das hilfreiche Diagnoseprogramm MSD gehört zum Lieferumfang von Windows 3.1



Die meisten Steckkarten werden mit Jumpern (links) oder DIP-Schaltern (rechts) konfiguriert

Kein Grund zur Panik: Einige der IRQs vertragen es, wenn sie von zwei Geräten genutzt werden. In der Praxis haben sich die IRQs der beiden parallelen Schnittstellen als recht tolerant erwiesen. Auch die seriellen Anschlüsse sollten Sie testen. Dagegen braucht die Maus in jedem Fall ihren eigenen, ungeteilten IRQ. Konfigurieren Sie also keine Steckkarten auf IRQ 3 beziehungsweise 4, wenn Sie eine Maus besitzen. Achtung: Auch sogenannte Bus-Mäuse mit eigener Steckkarte benötigen einen dieser IRQs!

Als Alternative empfehlen sich auch IRQ 2 und die IRQs, die in der Tabelle als "reserviert" gekennzeichnet sind. Alle anderen Interrupt-Leitungen für Echtzeituhr, Tastatur und so weiter sind "tabu" und dürfen nicht von Erweiterungskarten benutzt werden.

Leider gibt es so gut wie keine Steckkarte, die sich wirklich auf alle sinnvollen IRQs einstellen läßt. Vielleicht müssen Sie daher eine bereits seit längerem eingebaute Karte noch einmal umkonfigurieren. Das ist eine lästige Arbeit, zumal Sie die meisten Steckkarten erst einmal ausbauen müssen, um an Jumper und DIP-Schalter zu kommen. Einfacher geht es mit den Karten, die per Programm konfiguriert werden. Aber hier reicht es manchmal nicht aus, den Rechner nach jeder Veränderung per Reset-Schalter neu zu booten. Schalten Sie die Maschine ab, und warten Sie, bis die Festplatte zum Stillstand gekommen ist. Wenn Sie den PC dann wieder einschalten, sind die neuen Konfigurationseinstellungen auch garantiert wirksam.

Wenn es an den IRQs nicht liegt, dann hängt es vielleicht an den DMA-Kanälen. Der PC stellt zunächst einmal acht DMA-Kanäle zur Verfügung. Die meisten älteren Erweiterungskarten arbeiten aber nur mit einem vorgegebenen Kanal, meist Nummer 1 oder Nummer 3. Moderne Karten erlauben bisweilen die Auswahl aus den Kanälen Nummer 0, 1 oder 3. Wälzen Sie die Anleitungen anderer Steckkarten, um festzustellen, welcher Kanal bereits belegt ist. Schalten Sie notfalls bei einer bereits eingebauten Karte den Kanal um.

Läßt sich der DMA-Kanal bei keiner eingesetzten Erweiterungskarte verändern, vertragen sich vielleicht zwei Karten prinzipiell nicht miteinander. Dann müssen Sie wohl oder übel auf eine Erweiterung verzichten oder eine Karte durch ein anderes Modell ersetzen.

Eher selten ist die dritte Kategorie von Fehlfunktionen: Adreß- oder Port-Konflikte. Auch hier gilt wieder: Schlagen Sie in der Dokumentation der anderen installierten Karten nach, um Überschneidungen auf die Spur zu kommen.

IRQ-Standard – Belegung ab AT

Nr.	Funktion
0	Zeitgeber
1	Tastatur
2	Kaskade-Interrupt
3	COM2 (2. serielle Schnittstelle)
4	COM1 (1. serielle Schnittstelle)
5	LPT2 (2. parallele Schnittstelle)
6	Diskettenlaufwerke
7	LPT1 (1. parallele Schnittstelle)
8	Echtzeituhr
9	reserviert (IRQ 2)
10	reserviert
11	reserviert
12	reserviert
13	mathematischer Coprozessor
14	Festplatte
15	reserviert

Manchmal ist aber auch die Software schuld. Vielleicht stört sich die neu eingebaute Karte aber auch an einem Programm oder Treiber, der beim Rechnerstart geladen wird. Laden Sie die Dateien AUTOEXEC.BAT und CONFIG.SYS in einen Editor. Kommentieren Sie alle "verdächtigen" Einträge aus, indem Sie "REM" und eine Leerstelle vor den entsprechenden Zeilen einfügen. Gerade speicherresidente Virensucher und Dienstprogramme sind oft Störenfriede. Testhalber sollten Sie auch Speichertreiber (EMM386, HIMEM, HIDOS) und Cache-Programme (SMARTDRV, SUPERPCK) ausklammern. Booten Sie den Rechner neu, damit er mit der veränderten Konfiguration hochfährt.

Software als Übeltäter

Zu "guter" Letzt noch ein möglicher Grund für Fehlfunktionen: Es kann vorkommen, daß superschnelle Rechner ältere oder preiswerte Steckkarten hoffnungslos überlasten. Wenn Sie sich sehr gut mit Ihrem Rechner auskennen, können Sie versuchen, diese Probleme durch Änderungen am CMOS-Setup des Rechners in den Griff zu bekommen (beispielsweise Veränderung der Bus-Taktfrequenzen). Vorsicht: Diese Eingriffe sind nur etwas für Spezialisten! Eine allgemeine Lösung gibt es auch hier nicht; nicht einmal zwei Rechner eines Typs besitzen unbedingt ein und dasselbe Setup-Programm zum Einstellen dieser Werte. Daher müssen wir Ihnen hier weitere Details schuldig bleiben; wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Händler.

Ganz gleich, wie Sie dem Problem auf die Schliche kommen wollen – denken Sie

daran, immer einen Schritt nach dem anderen durchzuführen. Ändern Sie stets nur eine Einstellung einer einzigen Steckkarte. Sonst kommen Sie ganz schnell ins Schleudern.

Notieren Sie sich in jedem Fall die Einstellungen der Konfigurationsparameter aller installierten Karten. Wenn alles funktioniert, sollten Sie diese Daten im Handbuch der Karten vermerken. Sie werden diese Daten später brauchen, wenn Sie Treiber und Programme installieren oder den PC nochmals erweitern möchten.

In hartnäckigen Fällen sollten Sie alle zusätzlichen Steckkarten aus dem Rechner entfernen und nach und nach wieder einsetzen. Beginnen Sie mit der "unflexibelsten" Karte, die nur wenige Einstellungen der Konfigurationsparameter erlaubt. Erst wenn die Karte und die passende Software richtig funktionieren, installieren Sie die nächste. So kommen Sie Konflikten besser auf die Schliche.

Eine wertvolle Hilfe bei der Arbeit können Hardware-Analyse- und Testprogramme sein. Ein einfaches Programm besitzen Sie vielleicht schon selbst: Microsoft Diagnostic System, kurz MSD. Das Programm MSD ist eine kostenlose Beigabe zu Windows 3.1. Sie finden es im Windows-Unterverzeichnis. Starten Sie das Programm einfach mit MSD. Obacht: Wenn Sie als Betriebssystem DR DOS einsetzen, dann verweigert das Programm vielleicht seine Dienste. Entfernen Sie dann die Speichertreiber EMM386 oder HIDOS aus der Datei CONFIG.SYS, und starten Sie den Rechner neu.

Weitere einfache Hilfsprogramme sind beispielsweise die System-Info-Programme der PC Tools oder Norton Utilities. Ganz edel sind natürlich Spezialprogramme wie CheckIt oder PC Probe, die sich speziell der Hardware-Diagnose widmen.

Wenn Sie den Fehler nicht selbst finden können, verzweifeln Sie nicht: Solche "Karten-Konflikte" gehören ganz sicher zu den kniffligsten PC-Problemen, die es gibt. Üben Sie Geduld, probieren Sie die verschiedensten Konfigurationen aus. Wenn nichts mehr hilft, dann zögern Sie nicht, auch Hilfe von außen anzufordern. Und am besten Hilfe vor Ort: Stellen Sie dem freundlichen Helfer den kompletten Rechner mit allen Steckkarten und Dokumentationen zur Verfügung – nur so lassen sich diese Probleme erfolgreich beheben.

Ohne die Hardware und zugehörige Dokumentation ist leider kaum ein Kraut gegen Steckkartenprobleme gewachsen. Bitte haben Sie daher Verständnis, wenn wir Ihnen im Rahmen unseres Leserbrief- und Hotline-Service keine Patentlösung für solche Probleme liefern können.

(Gerald Arend)

DFÜ leichtgemacht

Elektronischer Briefkasten

“Computer machen einsam!” – Wer diesen Satz in der heutigen Zeit von sich gibt, hat wahrscheinlich noch nie mit Datenfernübertragung, Mailboxen oder Netzen zu tun gehabt.

Der Kauf eines Modems ist meist mit konkreten Vorstellungen darüber verbunden, was man mit diesem elektronischen Wunderding anstellen möchte. In der Anfangszeit beschränkt sich das meist auf die Übermittlung von Daten oder Texten zu anderen Computer- oder Modembesitzern. Mal ist es ein Brief, mal sind es wichtige Unterlagen, mal kleine Hilfsdateien, die man dem “DFÜ-Gegenüber” übergeben will. Aber irgendwann kommt man an den Punkt, wo selbst die beste Verbindung mit dem nettesten Modempartner auf die Dauer eintönig wird. Ist es erst mal soweit, dann beginnt das Interesse für Mailboxen, elektronische “Briefkästen”, zu wachsen.

Mailbox – was ist das?

Der englische Begriff “Mailbox” wird mit “Briefkasten” übersetzt. Briefkästen kennen wir, diese gelben Klötze, die an irgendwelchen Häusern, in irgendwelchen Ecken hängen oder im Postamt auf “Nahrung” warten. Die “Nahrung” besteht aus Briefen oder anderen von der Post zu transportierenden Gegenständen. Im Grunde ist es ein recht einfaches System: Man sendet etwas, und ein anderer empfängt es. Umgekehrt geht es auch: Ihre tägliche Post finden Sie in Ihrem “persönlichen” Briefkasten.

Um in ein solches Mailbox-System zu gelangen, genügen – wie kann es bei der DFÜ anders sein – ein PC, ein Modem, ein Terminalprogramm und ein Telefonanschluß. Naja, auch die Telefonnummer der Mailbox ist natürlich wichtig.

Das Prinzip der Mailbox ist in den Grundzügen nicht anders als die Verbindung zwischen zwei einzelnen Modemgegnstellen. Man installiert sein Mailbox-Programm (Unterverzeichnisse für Texte und Dateien

nicht vergessen), konfiguriert sein Modem und wählt die Nummer der Box an. Während bei einer Verbindung zwischen zwei “Usern” nicht allzuviel passiert, meldet sich eine Mailbox meist mit einer “Eröffnungs-Sequenz”, in der dem Anrufer wichtige Informationen (manchmal auch nur farbiger Schnickschnack) übermittelt wird.

Hier entscheidet sich im Grunde schon, ob die Verbindung in Ordnung ist: Sieht man nur “Zeichenmüll” auf dem Bildschirm, sollte man besser die Verbindung beenden und den Anruf wiederholen. Auch einzelne, unzusammenhängende Zeichenkombinationen sind Anzeichen für Leitungsprobleme.

Nach dem Eingangsbild verlangt die Mailbox eine Zugangsberechtigung. Einsteiger stolpern hier meist über die Begriffe **User-name** und **Password**. Man sollte allerdings nicht gleich das Modem ins Wasser oder die Flinte ins Korn werfen. Jede Mailbox möchte gerne wissen, wer da anruft, damit sie entscheiden kann, was der Anrufer darf, was nicht und wie er einzustufen ist.

Fast alle Boxen ermöglichen einem “Erstanrufer” einen Gastzugang, das heißt, man darf in die Box, kann ein wenig “herumschnuppern” und sich entscheiden, ob die Box gefällt. Bleiben wir beim **Gast-Status**. Bei der Anforderung des User-Namens gibt man einfach **GAST** ein. Verlangt die Box auch noch das Paßwort, sollte man ein zweitesmal **GAST** eingeben. “Nette und freundliche” Mailbox-Systeme lassen den Neuankömmling daraufhin ungestört in die Box, geben dazu auch weiterhin Hilfe. Andere Systeme beharren auf andere Zulassungen. So gibt es zum Beispiel oft den User-Namen “SAUGER”. Dies ist kein Rückfall in die frühkindliche Phase, sondern beschreibt einfach den Wunsch des Anrufers, Programme per Download von der Box in den eigenen Rechner zu laden, DFÜler sprechen von “sagen”.

Das nächste, was Ihnen passieren wird, ist die weitere "Neugier" der Box. Die gestellten Fragen sollten richtig beantwortet werden, nur so kann sich die Mailbox, beziehungsweise der Überprüfer vom Dienst, kurz "Sysop (System-Operator)" genannt, auf die Spezifikationen Ihres Systems einstellen. Diese Fragen sind allerdings für Neulinge etwas schwer zu verstehen.

Die erste Frage nach der Terminal-Emulation verlangt nicht, daß Sie nun den Programmnamen Ihres Terminal-Programms eingeben. Mit Terminal-Emulation ist etwas Wichtigeres gemeint. Die Zeichen, die von der Mailbox oder Ihnen gesendet werden, müssen von der Gegenstelle gelesen werden können.

Nehmen wir an, ein Amerikaner mit amerikanischem Zeichensatz ruft eine deutsche Mailbox an. Der amerikanische Zeichensatz enthält nicht die deutschen Umlaute, der amerikanische Mailbox-Gast würde statt dem Wort Änderungswünsche nur "nderungsw[nsche zu sehen bekommen. Es muß also der Mailbox mitgeteilt werden, welche Zeichen wie umgewandelt werden müssen. Damit auch farbige Texte, hervorgerufen durch ANSI-Sequenzen (Steuersequenzen für die Darstellung aller enthaltenen Zeichen) übertragen werden können, muß man sich über die Terminal-Emulation mit der Gegenstelle über die "Wandlung" einig werden. Weil nun eine Tastatur ein "Terminal" ist und "Emulation" sich besser anhört als "Nachmacherei", nennt man das ganze "Terminal-Emulation".

Bei den Terminal-Emulationen haben sich mehrere spezielle etabliert. Der Anrufer stößt dabei auf eine Auswahl zwischen "VT-100" (inklusive Nachfolgern), "ANSI" und anderen. Der VT-100 ist mittlerweile ein Quasi-Standard, da er als erster in der Lage war, alle nach dem ANSI-Standard möglichen Zeichen auf dem Bildschirm darzustellen.

Viele Bretter vorm Kopf ...

Die zweite Frage bezieht sich oft auf die Zeilenzahl pro Bildschirm. Da Mailboxen im Grunde allen Systemen (IBM, Mac, Amiga, Atari) offenstehen, ist es notwendig, festzulegen, wie viele Textzeilen der Anrufer auf seinem Bildschirm sieht. Im Normalfall läßt man die Zeilenzahl auf 24 stehen, denn ab 25 kann es beim Rollen des Bildschirminhalts (Scrollen) Sichtprobleme geben.

Nachdem man diese Hürden umschiff hat, kommt man automatisch in die sogenannten Bretter. Bretter sind im Grunde genommen nichts anderes als "Unterverzeichnisse", die

jedoch ganz anders organisiert sind. Bretter (der Begriff kommt vom "schwarzen Brett", auf dem Nachrichten veröffentlicht werden) enthalten Nachrichten (dies können reine Textdateien oder auch Programmdateien sein), die nach verschiedenen Themenbereichen untergliedert sind. Alle eingetragenen User (Benutzer) haben – mit Ausnahme der internen Bretter – auf alle Bretter einen Schreib- und Lesezugriff. Gäste haben meist nur einen sehr eingeschränkten Schreib- und Lesezugriff.

Für jeden Zweck das richtige Protokoll

Ein wichtiges Element bei der Übertragung von Dateien sind die Übertragungsprotokolle. Die bekanntesten Protokolle waren Ende der 70er Jahre "Kermit" und "XModem". Ein solches Protokoll bedeutet, daß die empfangenen Daten in eine Datei geleitet werden. Das Protokoll sorgt danach automatisch dafür, daß kein Zeichen zuviel oder zuwenig in dieser Datei steht, die übertragen wird. Außerdem sorgt das Protokoll mit einer blockweisen, durch eine Prüfsumme gesicherten Übertragung für Fehlerfreiheit dieser Daten. Liegen Unterschiede in der Prüfsumme beim Empfänger vor, wird der entsprechende Block nochmals angefordert. Die Übertragung unter den oben genannten Protokollen geht relativ langsam vonstatten.

In der heutigen Zeit hat sich ein Protokoll zum Standard herausgebildet: "ZModem". Dieses Protokoll kennt im Gegensatz zu XModem variable Blockgrößen. Zudem

wartet ZModem nicht auf eine Bestätigung der Gegenstelle, sondern reagiert auf Anforderung. Ein weiterer Punkt, der die Übertragung einfacher macht: Der Name der zu sendenden Datei und ihre Dateilänge werden am Anfang übertragen. Dies ist für den Empfänger ein wichtiges Hilfsmittel, um zu überprüfen, ob die zu sendende Datei bereits vorhanden ist oder ob genügend Platz auf der Festplatte für die Datei besteht.

Ist bei der Einstellung des ZModem-Protokolls der Parameter "Resume" eingestellt, hat dies weitere Vorteile: Wird eine Übertragung durch irgendwelche Probleme unterbrochen, setzt ZModem exakt an der Stelle die Übertragung fort, an der sie unterbrochen wurde.

Die Übertragungsrate bei ZModem ist in jedem Fall höher und sicherer als bei den vorher genannten Protokollen. Neuere ZModem-Varianten können mittlerweile mit Blockgrößen bis zu 32 KByte arbeiten und erzielen entsprechend höhere Übertragungsgeschwindigkeiten.

Voraussetzung für den Einsatz dieser Protokolle ist allerdings, daß Ihr Terminal-Programm die entsprechenden Protokolle beherrscht. Ein weiterer wichtiger Punkt ist dabei auch, daß das Programm weiß, in welchem Verzeichnis die empfangenen Daten abgelegt werden sollen.

Um zu vermeiden, daß der Computer ununterbrochen mit einer hohen Übertragungsrate Daten sendet, die den sogenannten Datenpuffer überlaufen lassen würde, wurde das Handshaking eingeführt. Dabei wird zwischen Software- und Hardware-Handshaking unterschieden.

Glossar

ANSI: Standard für Terminal-Darstellung, betrifft die Verwendung von Zeichensatz und Steuerkommandos (zum Beispiel für Farben)

Brett: verzeichnishaftliche Verwaltung von Themenbereichen einer Mailbox

Download: das Herunterladen von Daten via Modem

Handshake: Um Datenübertragungen zu steuern, werden Protokollverfahren angewandt, mit dem sich die Geräte (Modem und Rechner) eine gegenseitige Bereitschaft zum Senden und Empfangen signalisieren. Dies funktioniert softwaremäßig über XON/XOFF oder hardwaremäßig über RTS/CTS.

Kermit: älteres, nicht mehr geläufiges Übertragungsprotokoll

Mailbox: elektronischer "Briefkasten"; ein Rechnersystem mit Modem, das angerufen werden kann und dem Austausch von Informationen und Daten dient

RTS/CTS: hardwaremäßiges Handshaking bei seriellen Schnittstellen durch zusätzliche Datenleitungen

Sysop: System-Operator; der Betreiber (Chef) einer Mailbox

Terminal-Programm: Programm zum Anzeigen von empfangenen Daten und zum Eingeben von zu sendenden Daten

Upload: Heraufladen von Daten, das bedeutet, man schickt Daten an jemanden via Modem

User-Name: Pseudo- oder realer Name eines eingetragenen Benutzers einer Mailbox

XModem: Übertragungsprotokoll, das Daten paketweise (zum Beispiel in 128 Byte großen Blöcken) überträgt und mit einer Prüfsumme arbeitet

XON/XOFF: softwaremäßiges Handshaking; benutzt ASCII-Steuerzeichen zur Steuerung des Datenflusses

ZModem: derzeit geläufigstes Übertragungsprotokoll, das variable Blockgrößen bei der Übertragung erlaubt

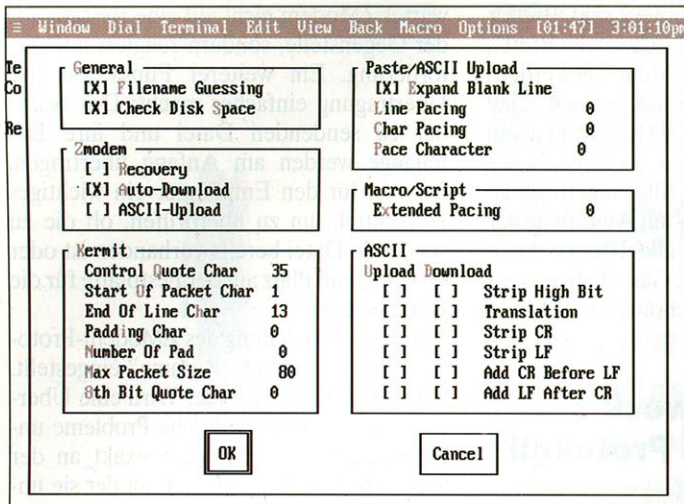


Bild 1: Das Programm TeleMate verfügt über eine große Auswahl an Einstellungsmöglichkeiten

Das Software-Handshaking läuft folgendermaßen ab: Das Gerät, das Daten empfängt, sendet ein "Strg-S" (entspricht dem ASCII-Code 19 und wird auch XON genannt), wenn es keine Daten mehr empfangen kann. Können nach dem Leeren des Datenpuffers wieder Daten empfangen werden, wird ein "Strg-Q" (entspricht ASCII-Code 17 und wird XOFF genannt) gesendet. Beim Software-Handshaking muß das System ständig die Datenleitung auf gesendete XON- und XOFF-Steuerzeichen untersuchen.

In binär gesendeten Dateien können jedoch auch solche Steuerzeichen (XON/XOFF) auftauchen, was die Übertragung erheblich beeinträchtigen könnte. Aus diesem Grund ist vom Software-Handshaking abzuraten.

Einstellung zum Händeschütteln

Wesentlich sinnvoller ist dagegen das sogenannte Hardware-Handshaking, das mit zwei zusätzlichen Verbindungen zwischen Modem und serieller Schnittstelle am Rechner arbeitet. Das Modem zeigt dem Rechner über die CTS-Leitung (CTS: "clear to send"; sendebereit) an, das es bereit ist, Daten zu empfangen (CTS wird logisch auf 1 gesetzt). Ist der Datenpuffer des Modems voll, wird CTS auf logisch 0 gesetzt, und es kann nichts empfangen werden. Entgegengesetzt funktioniert dies über

die RTS-Leitung (RTS: request to send; Aufforderung zum Senden). Hier meldet der Rechner dem Modem, ob er bereit ist, Daten zu empfangen. Im Gegensatz zum Software-Handshaking wird nicht der gesamte Datenstrom untersucht, sondern lediglich ein ganz bestimmtes Bit im Portbaustein. Unterstützt Ihr Programm das Hardware-Handshaking und sind Modem und Kabel dafür ausgelegt, so ist es auf jeden Fall dem Software-Handshaking vorzuziehen.

"Öffentlicher" Briefkasten

Mailboxen, das haben wir vorhin schon festgestellt, sind auf elektronischem Wege zugängliche Briefkästen. Dementsprechend sieht es mit dem "Briefangebot" aus. Da nicht alle "Briefe" – nennen wir sie besser Nachrichten (Messages) – in ein und dasselbe Fach gehören, findet man eine Unterteilung in Bretter, die für die jeweiligen Themengebiete vorbereitet sind. Je nach Netzzugehörigkeit einer Box findet man das übergeordnete "Stammbrett" des Netzes mit seinen Unterbrettern.

Wenn Sie in einer solchen Box "gelandet" sind, dann werden Sie bemerken, daß nicht alle Bretter für Sie frei sind, Sie also nur Zugriff auf bestimmte Teile der Box haben. Dies ist kein böser Wille des Sysops, sondern dient vor allem der Trennung von Usern und Gästen. Eingetragene User müs-

sen in vielen Boxen einen Obulus leisten, um die Kosten des Sysops – der ja jeden Tag die aktuellen Bretthinhalte selbst übertragen muß – niedrig zu halten. Dafür bekommen sie jedoch auch Gegenleistungen, die anderen vorenthalten sein müssen.

Wenn Sie Spaß an der DFÜ bekommen haben, wenn Ihnen eine Box in Ihrem näheren Umkreis gefällt, dann fragen Sie den Sysop doch mal nach dem User-Status und was Ihnen damit ermöglicht wird. Sie werden sehen: Plötzlich stehen Ihnen Verbindungen zu anderen Modembesitzern offen, und das nicht nur in allen Teilen unseres Landes, sondern sogar bis in andere Länder.

Damit sind wir am Ende unseres kleinen Mailbox-Ausflugs angelangt. Falls Sie über ein Modem und ein entsprechendes Programm verfügen, probieren Sie doch einfach die unterschiedlichen Mailboxen aus. Sie werden wie wir nach kurzer Zeit feststellen, daß dieser "Sport" durchaus Suchtcharakter annehmen kann; wir dürfen aber auch nicht verhehlen, daß dieser "Sport" unter Umständen ins Geld gehen kann.

Genau das ist nämlich der wunde Punkt an unserer schönen DFÜ-Story. Die Telekom unterscheidet bei den Gebühren zwischen "Nahzone", "Fernzone I" und Fernzone II". Eine Box, die in Fernzone II steht und von Ihnen tagsüber angerufen wird, "am besten" noch mit einem 1200-Band-Modem – das füllt die Kasse des Bundespostministers. Suchen Sie sich besser eine Mailbox in der Nahzone oder Fernzone I, und fragen Sie den Sysop nach besseren Möglichkeiten. Vielleicht treffen wir uns mal – Sie und die Autoren dieses Artikels – im Netz.

(Jürgen Borngießer/
Vera Brinkmann)

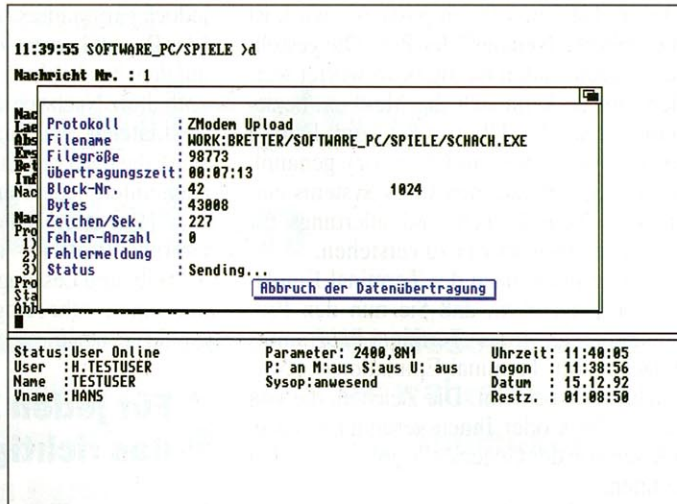


Bild 2: So sieht die Übertragung mittels ZModem bei unserer HIGHLIGHT-Mailbox aus

Der Eingangsbildschirm der HIGHLIGHT-Box

Gäste bitte als "GAST" einloggen...
Hilfe mit "HILFE", "HILFE <Befehl>", alle Befehle mit "?"
Senden mit "SENDEN" oder "S", beispielsweise "SENDEN <Brettname>"
Lesen mit "LESEN" oder "L", beispielsweise "LESEN <Nachricht-Nr.>"
User-Antrag mit "ANTRAG" stellen

Zum Beispiel: die HIGHLIGHT-Mailbox

Die Highscreen HIGHLIGHTS besitzt eine eigene Mailbox, die täglich ab 13.00 Uhr online (anrufbereit) ist. Um in unsere Mailbox zu gelangen, müssen Sie nur die Nummer 05651-809346 wählen. Die Mailbox selbst wird über ein komfortables Programm gesteuert, mit dem Sie Daten senden und auch empfangen können.

Hier nun ein kleiner Überblick, wie Sie mit uns via DFÜ in Verbindung treten können. Jeder, der sich das erste Mal in die HIGHLIGHT-Mailbox einloggt (anmeldet), bekommt zuerst den Eingangsbildschirm zu sehen, auf dem die wichtigsten Bedienungshinweise angezeigt werden. Da er noch keinen User-Namen (eingetragene Benutzer einer Mailbox werden als "User" bezeichnet) besitzt, kann er sich als **<GAST>** anmelden und sich in der Box umschauchen. Das Mailbox-Programm ist komplett befehlsgesteuert. Wenn Sie etwas vom Programm wollen, müssen Sie ihm das durch einen Befehl mitteilen. Eine Befehlsübersicht bekommen Sie durch die Eingabe von **<?>**. Nach einem Befehl können Sie angeben, was gemacht werden soll. Diese Angaben müssen durch Leerzeichen getrennt sein. Ein kleines Beispiel dafür: Das Programm kennt die Verwendung der sogenannten Joker oder Wildcards. Das heißt, ein Joker wie "*" kann als Platzhalter für jeden Begriff stehen. Im Grunde genommen arbeitet er wie der Joker unter MS-DOS. Die Organisation der Daten erfolgt in sogenannten Brettern, die ähnlich den Verzeichnisebenen arbeiten.

Nach dem Aufbau der Verbindung befinden Sie sich in Ihrem persönlichem Fach oder Brett. Welche anderen Bretter für Sie erreichbar sind, erfahren Sie mit dem Befehl **<BRETT> <*>**. Aus einem Brett kommt man mit **<BRETT> </>** zurück in das persönliche Fach.

<BRETT> <.><.> geht ein Brettverzeichnis höher. Um von Ihrem persönlichen Brett in ein anderes zu wechseln, müssen Sie folgendes eingeben: **<BRETT> <name>**, wobei **<name>** der Name des gewünschten Brettes ist, der auch abgekürzt werden kann. Dieses Wechseln ist nötig, da sich alle brettrelevanten Befehle immer auf das aktuelle Brett beziehen, dessen Name Ihnen auch als Systemprompt ausgegeben wird, wenn Sie es mit **SET PROMPT=PATH** einstellen. (Der Rechner zeigt Ihnen durch den Systemprompt an, daß er zur Eingabe bereit ist.)

Die Syntax (in diesem Fall die Verwendung) des Befehls **BRETT** erklärt **<HILFE> <BRETT>**.

Auf diese Weise können Sie sich auch alle anderen Befehle erklären lassen. Welche Befehle Ihnen zur Verfügung stehen, erfahren Sie über die Eingabe von **<HILFE>** oder **<?>**. Wenn Sie erfahren wollen, welche Nachrichten (Messages) im aktuellen Brett stehen, geben Sie den Befehl **<INHALT> <*>** ein. Nur **<INHALT>** listet lediglich die Nachrichten, die nach Ihrem letzten Log-In (Anmelden in der Mailbox) geschrieben wurden. Wollen Sie eine der Nachrichten lesen, funktioniert dies über den Befehl **<LESEN> <nr>**.

<nr> bezeichnet dabei die Nummer der entsprechenden Nachricht. Der Befehl "Lesen" beinhaltet aber noch mehr: Sie können sich darüber auch Programme in Ihren Rechner einladen (downloaden). Dazu gibt es spezielle Binärbretter. Eins davon ist das Brett **SOFTWARE_PC** mit seinen Unterbrettern **DFUE**, **MULTIMEDIA**, **SPIELE** und **ALLGEMEIN**. In diesen Brettern befinden sich überwiegend Shareware- und PD-Programme in gepackter Form. Sie erkennen Binärprogramme an den Endungen **.LZH**, **.ZIP**, **.ARJ**, **.LHA** oder **.EXE**. Mit Ausnahme der Programme mit der Endung **.EXE** benötigen Programme mit den eben genannten Endungen

zum Entpacken folgende Packer: **LHA**, **PKZIP** beziehungsweise **PKUNZIP** oder **ARJ**. Programme mit der Endung **.EXE** sind selbstentpackende Archive (mehrere Dateien werden dabei zu einer Datei, dem Archiv, zusammengepackt). Bei Aufruf der **EXE**-Datei packt sich das Archiv selbst in seine einzelnen Elemente aus. Zum Downloaden müssen Sie wie beim Lesen einer Message (Textdatei) den Befehl

<LESEN> <nr>

eingeben. Danach öffnet sich ein Fenster, und Sie werden nach dem gewünschten Übertragungsprotokoll gefragt. Es stehen in der HIGHLIGHT-Box drei Protokolle zur Verfügung: "ZModem", "ZModem 32-Bit-Check" und "XModem". Je nachdem, wie Ihr Terminal-Programm konfiguriert (eingestellt) ist, wählen Sie nun das entsprechende Protokoll aus, und der Übertragung steht nichts mehr im Weg.

Möchten Sie direkt mit dem Sysop (Chef der Mailbox) via Modem "reden", benutzen Sie den Befehl **<CHAT>**.

Möchten Sie dauerhaft die HIGHLIGHT-Box nutzen, können Sie einen User-Antrag stellen. Der Befehl dazu lautet: **<ANTRAG>**.

Es öffnet sich ein Fenster, in dem Sie Angaben zu User-Name, Paßwort und weiteren wichtigen Dingen machen müssen. Der User-Antrag ist in der HIGHLIGHT-Box nicht mit Kosten verbunden, ermöglicht Ihnen aber, mehr Programme einzuladen, als es beispielsweise der Gast darf.

Wollen Sie schließlich das System verlassen, können Sie es mit dem Befehl **<LOGOFF>** tun. Wenn Sie jedoch einfach aufliegen, riskieren Sie einen Rüffel vom Sysop der Mailbox (denn dies ist in DFÜ-Kreisen bei Strafe verboten).

GREENPEACE



Ich möchte mehr über Greenpeace wissen!
Für Ihre Kosten habe ich 3,60 DM in Briefmarken beigelegt:

Vorname, Name

Straße, Hausnummer

Postleitzahl, Ort, Zustellpostamt

Greenpeace e.V., Vorsetzen 53, 2000 Hamburg 11

Spendenkonto: Nr. 2061-206, PGiroA Hamburg, BLZ 200 100 20

Nur Schafe ignorieren das Atomrisiko.

Problemloses Duplizieren auch verschiedener Formate



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

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

Atemberaubende Animationen auf Ihrem Computer



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

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

Für nur DM 69,- Daten
sehr komfortabel verwalten



Ersparen Sie sich den Kauf einer zweiten Festplatte!



```

tell Version 1.20
Z DATA BECKER
ovw. Jürgen Abel

Installation-Laufwerk: 5.8
Festplatte: 200 MB
F: 258
J: J
SECURITY Volumen:
% 100%

```

Double Density arbeitet ohne Probleme mit systemnaher Software wie Norton Utilities, PCTools 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.

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

GOLDENE SERIE

Original Software

Start // Fix

Windows 95

• Direkt aus jedem Windows-Programm aufrufbar
• Unterstützt Programmgruppen
•

DATA BECKER

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

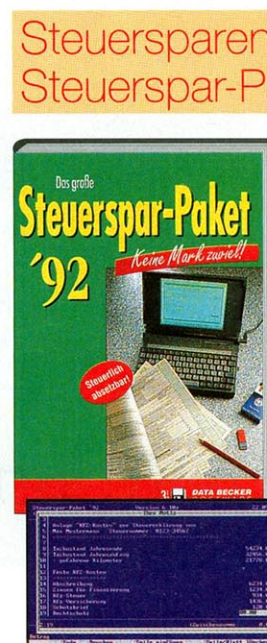
**GFA-Basic
für Windows
DM 29,80
ISBN 3-89011-934-4**

- 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

- 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



- 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 Steuern sparen
- Vielseitige Notizblattfunktion
- Eingebauter Taschenrechner

Das gr. Steuerspar-Paket '90
Keine Mark zuviel
DM 69,-
ISBN 3-89011-810-0

Die fantastische Übersicht zu Ihrem Bauvorhaben



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

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



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

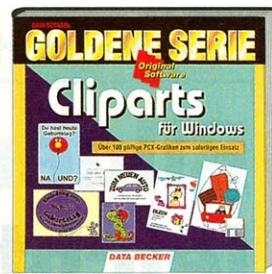
150 englische Geschäftsbriefe
DM 29,80
ISBN: 3-89011-935-2



Mit dieser starken Sammlung heißer Sounds wird Windows jetzt hörbar besser. Die Sammlung ist auch durch eigene Sounds ergänzbar.

- 40 Sounds im WAV-Format
- Neuer Event-Manager: verwaltet 12 Ereignisse
- Integration von beliebigen Kommentaren

Sounds of Windows
DM 29,80
ISBN 3-89011-930-1

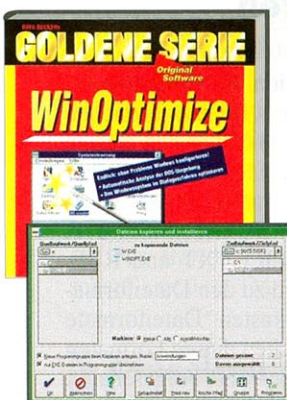


Cliparts für Windows bietet Ihnen ansprechende grafische Vorlagen, damit Sie z.B. Ihre eigenen Visitenkarten oder Briefbögen gestalten können.

- Über 100 verschiedene Grafiken/Vorlagen
- Einführung in Typografie
- Einbinden/Bearbeiten von Grafiken in Dateien

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

Mit WinOptimize zur optimalen Konfiguration unter Windows



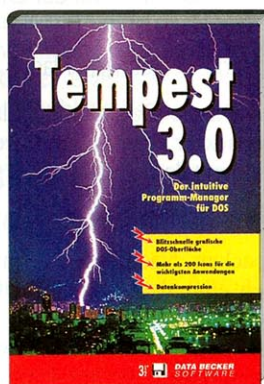
tunen. Bekommen Sie so jetzt endlich alle Konfigurations-Probleme in den Griff.

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

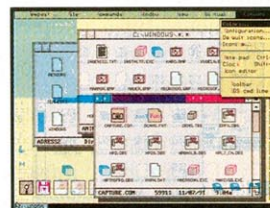
WinOptimize 1.0
DM 29,80
ISBN 3-89011-909-3

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 Mausclick 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

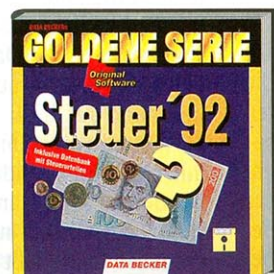
CD Player für Windows
DM 39,80
ISBN 3-89811-958-1



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
- ☐ Sounds of 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

Graphic Workshop 6.02 für Windows

Bilder konvertieren leichtgemacht

Die Vielzahl heutiger Grafikformate macht es schwieriger, den Überblick zu behalten. Noch schwerer – wenn nicht gar unmöglich – ist es aber, eine Grafik in einem Fremdprogramm zu nutzen. Allzuoft vertragen sich Programm und Format nicht. Diesen Mißstand können Sie jedoch mit Graphic Workshop für Windows umgehen und dabei gute Ergebnisse erzielen.

Kommt Ihnen das bekannt vor? Als Sie Ihr mühsam gezeichnetes Firmenlogo in die Textverarbeitung integrieren wollten, mußten Sie feststellen, daß Ihr Grafikformat leider nicht vom Textprogramm erkannt wird. Wenn ja, dann wissen Sie, wie ärgerlich dies ist. Doch zum Glück gibt es Hilfe in Form des Grafikkonvertierungsprogramms **Graphic Workshop**. Dieses Programm – nachfolgend kurz GWS genannt – liegt nun auch in einer Windows-Version vor. Der nachfolgende Artikel zeigt Ihnen, wie Sie damit umgehen und auftretende Probleme lösen können. Zunächst müssen Sie das Programm installieren. Als erstes sollten Sie Sicherheitskopien von der Originaldiskette anfertigen. Geben Sie dazu den Befehl

DISKCOPY A: A:

oder

DISKCOPY B: B:

in die DOS-Kommandozeile ein und bestätigen mit <Enter>. Sie legen nun auf Ihrer Festplatte mit *MD GWS* <Enter> ein entsprechendes Verzeichnis an und wechseln dann mit der Eingabe *CD GWS* <Enter> in das angelegte Verzeichnis. Nach dem Wechsel in das Verzeichnis GWS müs-

sen nur noch die Dateien von der Diskette kopiert werden. Dazu ist der Befehl

`copy [Laufwerk]*.* [Laufwerk\Pfad]`

erforderlich. Da die Dateien, um Platz zu sparen, in gepackter Form geliefert werden, müssen Sie sie mit dem Aufruf

`!GWSWIN.EXE <Enter>`

wieder entpacken. Nach dem Aufruf werden Sie noch einmal gefragt, ob entpackt werden soll. Bestätigen Sie dies durch Drücken der Taste <Y>. Daraufhin werden die Dateien entpackt. Die alte EXE-Datei können Sie löschen, da sie unnötig Platz auf der Festplatte belegt.

Arbeiten mit GWS

Starten Sie nun Windows, und wählen Sie im Programmanager nacheinander die Menüpunkte *Datei, Neu* an. Im folgenden Fenster entscheiden Sie, ob GWS in einer eigenen oder einer anderen Programmgruppe installiert werden soll. Nach dieser Entscheidung muß von Ihnen noch bei *Beschreibung* "Graphic Workshop" und bei *Befehlszeile* der Pfad, in dem sich GWS befindet, eingetragen werden. Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit Klick auf *OK*, und als Resultat sehen Sie das Graphic-Workshop-Icon im Programmfenster.

Jetzt ist das Programm installiert, und die Arbeit kann beginnen. Im Vergleich zu anderen Windows-Anwendungen, wie beispielsweise **Paintbrush**, präsentiert sich GWS allerdings recht einfach. Alle wichti-

gen Funktionen, wie *Konvertieren, Rotieren, Rastern, Schnitt, Ansicht, Druck, Effekte, Löschen* und so weiter, sind in einer schlichten zweireihigen Schalterleiste untergebracht. Diese Funktionen lassen sich durch einen Klick mit der Maus oder eine Tastenkombination, beispielsweise über <Alt+V> bei *View*, aufrufen. Außer diesen Funktionen bietet GWS aber noch weitere Möglichkeiten zum Bearbeiten oder Verfremden der Grafiken. So lassen sich Bilder nicht nur spiegeln und rotieren, sondern auch gezielt in ihrer Farbzusammensetzung verändern. Die Rot-, Grün- und Blauanteile sowie die Helligkeit einer Farbgrafik sind frei beeinflussbar. GWS wandelt auch Farbbilder in gerasterte Schwarzweißgrafiken um, das sogenannte Dithering. Sinn macht dies dann, wenn ein Farbbild ausgedruckt werden soll. Die Oberfläche von GWS zeigt Ihnen vorhandene Verzeichnisse oder Laufwerke an, so daß der Wechsel in andere Verzeichnisse kein Problem ist.

Dateien konvertieren

Die wichtigste Funktion des Programms – die Konvertierung eines Bildes – erreichen Sie durch einen Mausklick auf den Button *Convert*. Es erscheint eine Schaltfläche mit den fünfzehn Dateiformaten MAC, TGA, IMG, CUT, PCX, BMP, GIF, MSP, TIF, LBM, WPG, EXE, PIC, TXT und RLE. Nähere Erläuterungen zu den Dateiformaten finden Sie im Textkasten "Dateiformate kurz erläutert". Zwischen diesen Formaten kann nun beliebig hin- und hergeschaltet werden, um zuvor markierte Dateien in das gewünschte Format zu konvertieren. Vielleicht wundern Sie sich über die beiden Dateierweiterungen .EXE und .TXT, da diese doch normalerweise Text- oder Programmdateien vorbehalten sind. GWS gibt Ihnen damit die Möglichkeit, Ihre Grafiken in selbststartende EXE-Dateien umzuwandeln. Klicken Sie dazu auf den Button *Convert* und dann auf *EXE*. Als Test verlassen Sie GWS und rufen Ihre Datei von DOS aus auf. Ohne an irgendwelche Programme gebunden zu sein, startet die Datei und zeigt Ihnen die Grafik auf dem Bildschirm an. Genauso leicht läßt sich auch ASCII-Text in ein Bild konvertieren.

GWS behält beim Konvertieren in ein anderes Format den Namen der Datei bei, nur die Dateierweiterung wird an das neue Format angepaßt. Wandeln Sie also beispielsweise die Datei EXAMPLE2.GIF in eine PCX-Datei um, so wird daraus EXAMPLE2.PCX.

Soll eine Grafik konvertiert werden, die im Original mehr Farben enthält, als das ge-

Steckbrief

Programm:	Graphic Workshop für Windows 6.02
Hersteller:	Alchemy Mindworks
Bezugsquelle:	Bei jedem gut sortierten PD- und Sharewarehändler

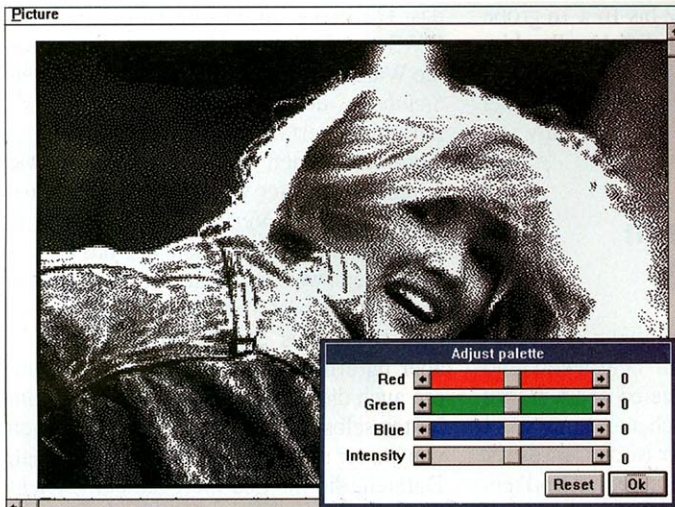


Bild 1: Über das Menü "View/Picture/Adjust" lassen sich Schwarzweißbilder in einfarbige Bilder umwandeln

wünschte Format darstellen kann, muß die Datei erst bearbeitet werden. Dazu klicken Sie auf den Button *Effects* (Effekte). In dem nun erscheinenden Fenster klicken Sie auf *Color Reduction* (englisch für "Farbreduzierung") und wählen dann eine niedrigere Farbenanzahl aus. Einen anderen Namen soll die neue Grafikdatei auch bekommen? Markieren Sie sie, und klicken Sie dann auf den Button *Rename* (englisch für "Umbenennen"). Es erscheint ein Fenster, in dem sich Ihr gewünschter Dateiname eintragen läßt. Genauso gehen Sie vor, wenn eine Datei gelöscht werden soll. Klicken Sie dann auf den Button *Delete* (englisch für "Löschen"), und die Datei wird gelöscht.

Diaschau mit Hindernissen

GWS läßt das Bearbeiten von Grafiken zu, ohne daß sie geladen werden müssen. Wollen Sie die Grafik aber ansehen, markieren Sie einfach die gewünschten Dateien. Sie möchten gleich alle sehen? Ein Mausklick auf den Button *Tag all* (englisch für "alle markieren") markiert alle Dateien. Mit dem Button *View* laden Sie dann das erste Bild ein. Über das erscheinende Menü *Picture* haben Sie jetzt die Möglichkeit, eine Art Diaschau zusammenzustellen. Dazu ist es erforderlich, eine bestimmte Anzahl Dateien zu markieren, wie schon geschehen, dann *Picture/Next* zu wählen, und schon wird das nächste markierte Bild geladen. Allerdings wird die Diaschau immer durch ein Fenster unterbrochen, in dem durch ein Balkendiagramm die Dauer des Ladevorgangs angezeigt wird, denn GWS ist primär ein Konvertierungs- und kein Präsentationsprogramm. Trotzdem hat es einige beachtliche Bildbearbeitungsfunktionen.

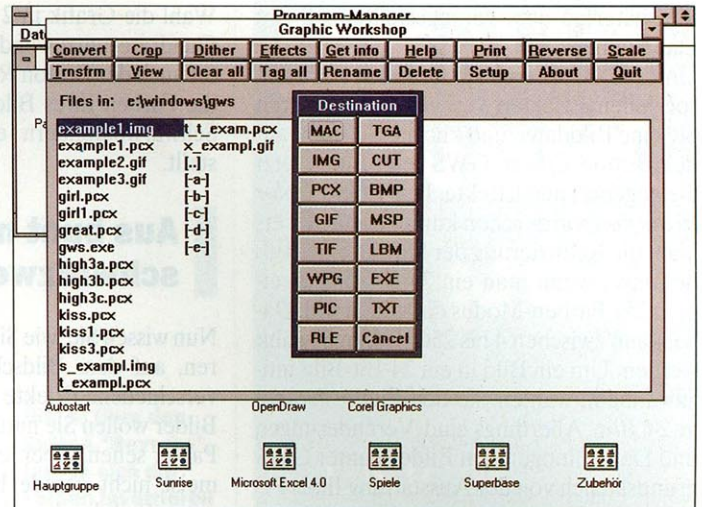


Bild 2: GWS präsentiert sich mit schlichter Oberfläche: Funktionen wie "Convert" können über Buttons aufgerufen werden

Mit dem Anklicken von *Picture*, *Adjust* eröffnet sich Ihnen die Möglichkeit, über vier im Bild erscheinende Regler das Bild stufenlos in den drei Grundfarben Rot, Grün, Blau und in der Intensität zu bearbeiten – bis hin zur totalen Verfremdung. Bei Schwarzweißbildern lassen sich dabei attraktive Effekte erzielen. Durch Verändern der Regler erzeugen Sie einfarbige rote, grüne oder blaue Bilder.

Bilder verändern

Informationen über die Anzahl der Farben, des Bildformates oder der Größe der Bilddatei holen Sie sich über das Menü *Picture/Get Info* oder mit einem Klick auf *Get Info* in der Buttonleiste.

Bei der Bildbearbeitung braucht man oft nur Ausschnitte oder Teile eines Bildes. Auch das läßt sich bei GWS problemlos machen. Wählen Sie die geeignete Bilddatei aus, aktivieren Sie den Button *Crop* (Schnitt), und GWS liest das Bild ein. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die gewünschte Stelle. Es erscheint ein Rechteck auf dem Bildschirm. Nachdem Sie das Rechteck so positioniert haben, daß der gewünschte Bildausschnitt davon umschlossen wird, wählen Sie den Menüpunkt *Picture/Save*. Die zur Auswahl stehenden Grafikformate erscheinen auf dem Monitor. Bestimmen Sie ein Format, und geben Sie Ihrer Grafik einen neuen Namen. Der Button *Transform* (englisch für "Rotieren, Drehen") rotiert oder transformiert Ihre Grafik in verschiedene Positionen. Diese gedrehten oder rotierten Bilder erkennen

Übersicht aller GWS-Befehle und -Funktionen

Convert:	Eine markierte Datei in ein ausgewähltes Dateiformat konvertieren.
Crop:	Einen rechteckigen Bereich ausschneiden und in einer neuen Datei ablegen.
Dither:	Farbige Bilder in gerasterte Schwarzweißgrafiken umwandeln. Dabei kann zwischen vier verschiedenen Verfahren gewählt werden.
Effects:	Verschiedene Effekte, um Farbbilder zu bearbeiten und zu verändern.
Get Info:	Anzeige grundlegender Informationen wie Dateigröße, Farbtiefe und so weiter.
Help:	Zeigt Online-Hilfe an.
Print:	Ermöglicht den Ausdruck markierter Dateien.
Reverse:	Invertiert das markierte Bild.
Scale:	Verkleinern oder Vergrößern eines Bildes.
Trnsfrm:	Rotieren oder Spiegeln des markierten Bildes in verschiedene Positionen.
View:	Anzeigen eines markierten Bildes.
Tag all:	Markiert alle Dateien.
Clear all:	Hebt die Markierung einer oder aller Dateien wieder auf.
Rename:	Eine markierte Datei umbenennen.
Delete:	Löschen einer markierten Datei.
Setup:	Konfiguration von GWS.
About:	Anzeige der Versionsnummer, des freien Arbeitsspeichers und eine Aufforderung, sich registrieren zu lassen.
Quit:	Beenden des Programms.

Sie später an dem vorangestellten "T" im Dateinamen.

Unter GWS lassen sich Grafiken noch mit speziellen Effekten verändern. Markieren Sie eine Bilddatei, und klicken Sie dann auf den Button *Effects*. GWS zeigt Ihnen jetzt die angebotenen Effekte. Der Effekt *Color Reduction* wurde schon kurz erwähnt. Er erlaubt die Reduzierung der Farben eines Bildes, etwa wenn man ein 24-Bit-Bild in einem 256-Farben-Modus darstellen will. Dabei kann zwischen 4 bis 256 Farben gewählt werden. Um ein Bild in ein 24-Bit-Bild umzuwandeln, wählen Sie den Punkt *Promote to 24 Bits*. Allerdings sind Veränderungen und Darstellungen von Bildern unter GWS grundsätzlich von der Ausstattung Ihres PC abhängig. Ohne entsprechende Grafikkarte beispielsweise läßt sich natürlich kein Farbbild anzeigen.

Effekte verwenden

Um Bildfarben in Graustufen umzurechnen, steht der Befehl *Grey Scale* zur Verfügung. Bei diesem Vorgang bleibt die Farbtiefe allerdings erhalten, es sei denn, Sie geben eine andere Farbanzahl an. Dann können Sie mit *Sharpen* oder *Soften* den Kontrast entweder verstärken oder reduzieren. Nützlich sind diese Funktionen vor allem dann, wenn man Unschärfen reduzieren oder zu harte Bilder glätten möchte. Eine weitere Funktion werden Sie vom Fernsehen her kennen: *Spatial Posterization* (englisch für "teilweise Unschärfe"). Genutzt wird diese Funktion beim Fernsehen, um Gesichter oder Nummernschilder von Autos unkenntlich zu machen. Als Anwender von GWS wird man keine Gesichter oder Nummernschilder verdecken müssen. Dennoch lassen sich damit interessante Effekte erzielen. GWS läßt Ihnen dabei die

Wahl die Grafik in 2 x 2 bis 16 x 16 große Quadrate umzuwandeln. Effektvolles bietet auch der Button *Reverse*. Damit werden die Farben Ihres Bildes invertiert und bei Schwarzweißbildern ein Foto-Negativ erstellt.

Aus bunt mach schwarzweiß

Nun wissen Sie, wie Sie Grafiken konvertieren, auf dem Bildschirm bearbeiten und verschiedene Effekte erzielen können. Ihre Bilder wollen Sie natürlich auch einmal auf Papier sehen. Aber leider ist der Ausdruck meist nicht gerade berauschend und ein guter Farbdrucker für den Hausgebrauch einfach zu teuer. GWS ermöglicht es daher, farbige Bilder in reine Schwarzweißgrafiken umzuwandeln, das sogenannte Dithering-Verfahren. Dabei wird jeder farbige Pixel (die einzelnen Punkte eines Bildes) entweder in Weiß oder in Schwarz umgerechnet. Bei der Umwandlung des Pixels werden seine Farbe, seine Helligkeit sowie Farbe und Helligkeit der Pixelumgebung beachtet.

Die besten Ergebnisse erhalten Sie, wenn Sie vorher die Grafik skalieren. Dabei wird – einfach gesagt – das Bild vergrößert. Der Vorteil ist, daß damit auch die Anzahl der Pixel wächst. Sie können dabei Ihr Bild von 100 bis 500 Prozent vergrößern. Sie markieren die gewünschte Datei und klicken auf den Button *Dither*. Hier wählen Sie eine Vergrößerung aus. Beachten Sie, daß beim Skalieren einer Grafik sehr große Dateien entstehen. Sorgen Sie also vorher dafür, daß die Festplatte genug Platz für Ihre Dateien hat. Eventuell müssen Sie einige ältere Dateien löschen, die Sie nicht mehr benötigen. Das eigentliche Dithering-Verfahren verläuft recht langsam, vor allem bei Rechnern mit einer Taktfrequenz unter 20 MHz. Um

das Dithering zu beschleunigen, enthält GWS vier Dithering-Verfahren. Sie haben die Wahl zwischen dem *Bayer*-, dem *Floyd-Steinberg*-, dem *Burkes*- oder dem *Stucki*-Dithering-Verfahren.

Kommen Ihnen diese Verfahren wie böhmische Dörfer vor, so ist das kein Problem. Um diese Verfahren zu verwenden, brauchen Sie nur zu wissen, daß das Bayer-Verfahren zwar das schnellste ist, aber keineswegs das beste Ergebnis liefert. Dieses wird durch das Stucki-Verfahren erzielt, aber natürlich beansprucht dieses Verfahren auch die meiste Zeit. Probieren Sie am besten selbst aus, welches Verfahren Ihnen von Dauer und Qualität am meisten zusagt. Dateien, die Sie gedithert haben, versieht GWS dann mit einem "D" am Anfang. So erkennen Sie auf den ersten Blick, ob die Datei gedithert wurde oder nicht. Drucken Sie Ihre Grafik zur Probe doch einmal aus!

GWS konfigurieren

Gehen wir noch kurz auf die Konfiguration von GWS ein. Bei der Installationsroutine legt GWS schon eine Standardkonfiguration an, mit der sich recht gut arbeiten läßt. Wer damit zufrieden ist, braucht sich nicht unnötig mit der weiteren Konfiguration herumzuschlagen. Für die, die einige Vorgaben für GWS ändern möchten, hier die wichtigsten in Kürze:

- *Warn before Viewing RGB*: Hinweis vor dem Anzeigen bei 24-Bit-Bildern, daß das Einladen sehr lange dauern kann und nicht unterbrochen werden darf.
- *Dither Files when Viewing*: Eine Vorgabe, daß alle Bilder vor dem Anzeigen gedithert werden.
- *Untag after View*: Bewirkt, daß nach dem Betrachten die Dateimarkierung gelöscht wird.

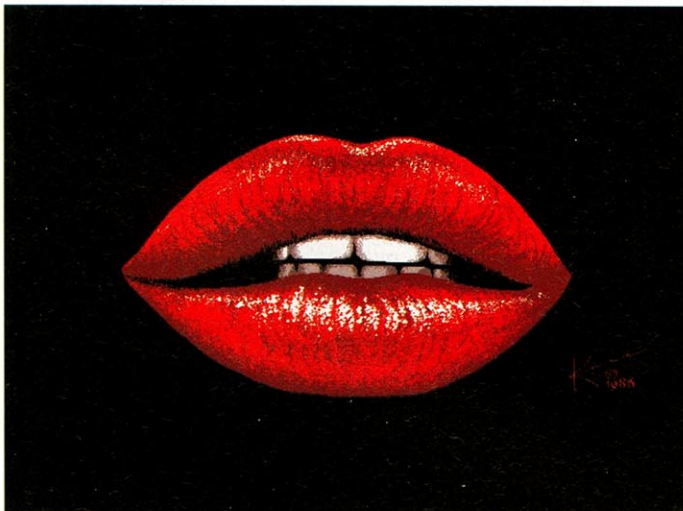


Bild 3 und 4: GWS bietet attraktive Bildbearbeitungsfunktionen über das Menü "Picture"



This picture is a fragment dithered from a 256-colour GIF file using

Bild 5: Über den Button "Reverse" lassen sich die Farben invertieren

– *Create compressed EXE-Pictures*: Vorgabe, die es ermöglicht, Bilder in selbststartende EXE-Dateien umzuwandeln.

– *compressed ...*: Ermöglicht die Kompression von TIFF-, IFF- und EXE-Dateien. Graphic Workshop für Windows (GWS) ist ein nützliches Werkzeug – vor allem für Anwender, die täglich mit unterschiedlichen Grafikformaten zu tun haben. Probieren Sie die vielfältigen Möglichkeiten aus, die das Programm bietet.

Das Programm wurde von Alchemy Mindworks entwickelt. Da dieses Programm

Shareware ist, sollte die Sharewaregebühr direkt an die Autoren entrichtet werden. Die entsprechenden Hinweise finden Sie in den Dokumentationsdateien. Die Gebühr für die Nutzung von GWS beträgt zirka 40 US\$.

(Andreas Stammhammer/vb)

Dateiformate kurz erläutert

Diese kurzen Informationen zu den verschiedenen Dateiformaten sollen Ihnen helfen, sich im Dschungel der Grafikformate zurechtzufinden.

- PCX:** Dieses Format wurde ursprünglich von der Firma ZSoft entwickelt. Das PCX-Format ist pixelorientiert, das heißt, für jeden Pixel oder Bildpunkt wird ein bestimmter Wert gespeichert.
- IMG:** IMG (GEM Image Files) ist ebenfalls ein pixelorientiertes Format. Das IMG-Format speichert im Grunde alle Pixel eines Bildschirms, der unter GEM (eine grafische Benutzeroberfläche ähnlich Windows) geöffnet ist.
- IFF:** Dieses Format wurde für den Amiga zum Speichern von Bildern und Tönen entwickelt.
- GIF:** Von CompuServe entwickeltes Format für den Austausch von Grafiken über Datenfernübertragung (DFÜ).
- TIFF:** Entwickelt von der Aldus Corporation für das Programm PageMaker. Viele Hersteller von Scannern benutzen dieses Format, um gescannte Bilder zu speichern.
- WPG:** WPG ist ein spezielles Dateiformat der WordPerfect Corporation. Die ursprüngliche Version kam mit WordPerfect 5.0 auf den Markt.
- MSP:** Format des Malprogramms Microsoft Paint.
- MAC:** MacPaint-Dateien, Grafiken monochrom, vom Programm MacPaint erzeugt.
- BMP:** BMP-Dateien werden vom Malprogramm Paintbrush erzeugt.
- EPS:** Dieses Format ist eigentlich keine echte Grafikdatei, sondern eine Datei mit Postscript-Befehlen. Diese Befehle weisen einen Postscript-Drucker an, die Grafik auszudrucken.
- RLE:** Dateien, die in der Windows-Umgebung benutzt werden und mit der sogenannten RLE-Routine komprimiert wurden.
- TGA:** Von Truedivision entwickeltes Format, speichert Grafiken mit Echtfarben (16,7 Mio Farben).
- PIC:** Pixelorientiertes Format von Pictor.

SOMALIA: KINDER IN NOT.

UNICEF hilft.

Helfen Sie
UNICEF.

Spendenkonto

300 000

bei allen Banken,
Sparkassen
und beim

Postgiroamt Köln

Kennwort:
SOMALIA

Bitte schreiben Sie Ihre
Absenderangaben
deutlich, damit wir Ihnen
eine Spendenquittung für
das Finanzamt zuschicke

unicef

Kinderhilfswerk der Vereinten Nationen



Die Bestandteile eines Multimedia-PC

Augen und Ohren für Ihren PC

Lassen Sie Ihren Computer nicht als Textverarbeiter und Tabellenrechner verkümmern. Machen Sie ihn zum Zentrum Ihrer heimischen Video- und Stereoanlage. Wir sagen Ihnen, was Sie alles benötigen – für Ihren ganz persönlichen "Multimedia-PC".

Was ist denn nun eigentlich Multimedia? "Ähm, tja, eine Zukunftstechnologie, ähm, Medienintegration, im Wohnzimmer, und digital natürlich, ... äh ..., interaktiv, jawohl, interaktiv!"

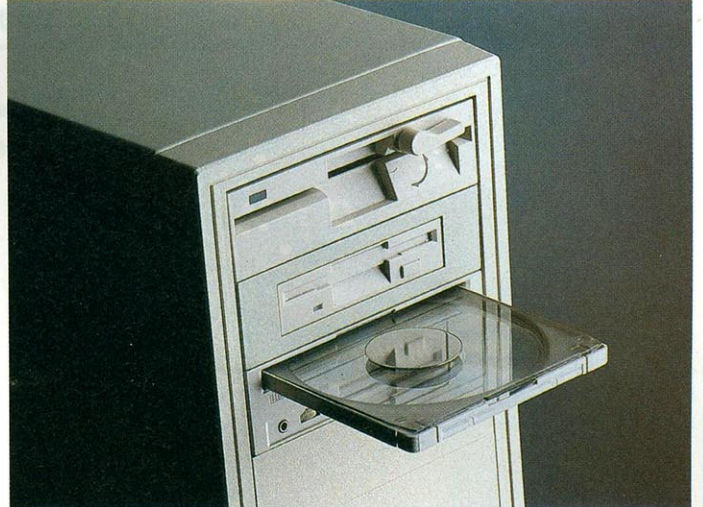
Der befragte Experte atmet auf, als ihm die Zaubervokabel "interaktiv" doch noch einfallen ist. Aber die Antwort nach der "ultimativen" Definition des sagenumwobenen Rechners der 90er Jahre ist immer noch äußerst nebulös. So haben wir denn einen Multimedia-PC der Firma **hancke & peter** (h&p) aufgeschraubt, um zu sehen, was da drin ist – und um endlich zu erfahren, was Multimedia ist und soll.

Zuerst ist da ein ganz normaler PC mit Festplatte, zwei Diskettenlaufwerken und einem Monitor. Software-Tycoon Microsoft behauptet zwar, man könne bereits mit einem PC mit einem 80286-Prozessor Multimedia betreiben, aus Praxiserfahrung empfehlen wir aber mindestens einen schnellen 80386-SX-Rechner mit vier, besser acht MByte Hauptspeicher. Denn bei Multimedia muß der Computer gigantische Datenmengen sehr schnell bewältigen, wie Sie später noch sehen werden. Der PC von hancke & peter hat folgerichtig acht MByte RAM und einen 80386-DX-Prozessor mit 33 MHz.

Der erste Unterschied zum "normalen" PC fällt auf, wenn man die Grafikkarte näher betrachtet. Normalerweise hat diese einen einzigen Anschluß: den für den Monitor. Die Grafikkarte des Multimedia-PC kann jedoch mehr als Bilder auf dem Monitor



Die Spezial-Grafikkarte MiroMovie macht es möglich: Fernsehen und Video im PC



Für große Datenmengen: Mit CD-ROM-Laufwerk kann der Computer bis zu 650 MByte Daten von einer Computer-CD lesen

darstellen. Sie beherrscht auch den umgekehrten Prozeß und kann daher auch Bilder in Computerdaten umwandeln.

Der PC guckt Video

Sie können an die Grafikkarte, in diesem Fall handelt es sich um eine **MiroMovie** des Anbieters **Miro**, eine Bildquelle anschließen. Dies kann ein Videorekorder sein oder eine Videokamera zum Beispiel. Die Videobilder werden von der Grafikkarte umgewandelt und können dann auf der Festplatte des Computers gespeichert werden. Es handelt sich dann um ganz normale Computergrafik-Dateien. Sie können Sie mit Malprogrammen bearbeiten und auf dem Computermonitor darstellen. Diese Umwandlung, im Elektronik-Deutsch als "Digitalisierung" bezeichnet,

produziert allerdings sehr viele Daten. Konkret: eine Sekunde Videofilm ergibt bis zu 22 MByte Daten. Das bedeutet nicht nur, daß der Computer 22 MByte abspeichern muß, sondern er hat dafür auch nur eine einzige Sekunde Zeit. Aus diesem Grund ist es noch nicht möglich, komplette Filmsequenzen zu digitalisieren. Deshalb wird man sich in der Regel auf Einzelbilder beschränken. Die Video-Grafikkarte MiroMovie des Anbieters Miro aus Hannover bietet zusätzlich die Möglichkeit, kurze Bildsequenzen zu speichern. Es wird dann allerdings nicht jedes Bild gespeichert, das die Videoquelle liefert (50 Bilder pro Sekunde), sondern nur 6,25 bis zu 25 Bilder pro Sekunde. Dies ist technisch deshalb möglich, weil nur die Veränderungen, aber nicht jedesmal die kompletten Bildinformationen abgespeichert werden. Die digitalisierten Bilder oder Sequenzen können Sie dann zum Beispiel in eine Datenbank, ein Lernprogramm oder ein Spiel einbauen.

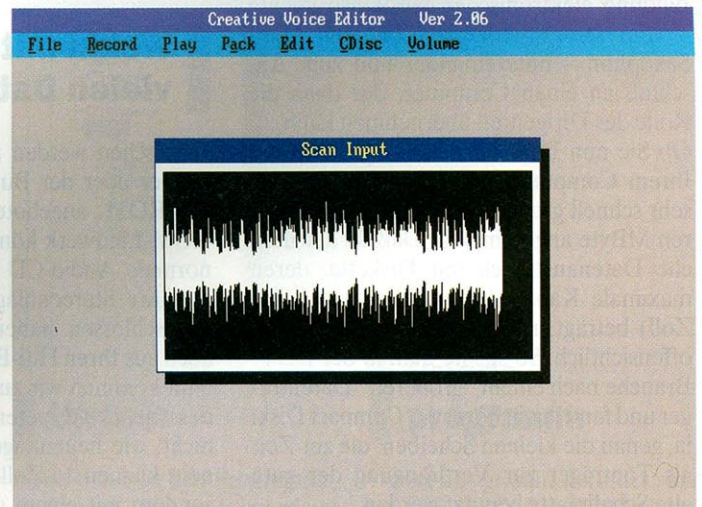
Mit der Möglichkeit, eine Videokamera an den Computer anzuschließen, hat das Elektronengehirn ein neues Eingabemedium hinzubekommen: Es kann "sehen". Falls Sie schon einen PC haben, müssen Sie nicht die komplette Grafikkarte austauschen. Es gibt auch Zusatzkarten, im Englischen **Framegrabber** genannt, die in Zusammenarbeit mit Ihrer Grafikkarte dasselbe leisten wie die MiroMovie.

Wer nicht hören will...

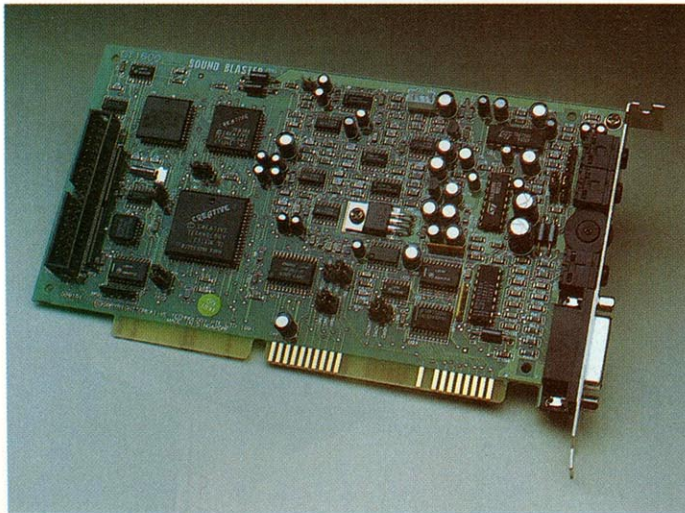
Neben der MiroMovie hat der PC von hancke & peter noch eine weitere ungewöhnliche Steckkarte: eine sogenannte **Soundkarte**. Sie hat Anschlüsse für ein Mikrofon, für eine Stereoanlage und für Lautsprecher – erraten Sie den Zweck? Über die Soundkarte kann der Computer Geräusche, Sprache oder Musik ebenso wie



Bild und Ton fest im Griff hat der Multimedia-Tower-PC von hancke & peter



Mit Soundkarten lassen sich beliebige Töne digitalisieren und in eigene Anwendungen einbauen



Macht aus Musik Computerdaten und umgekehrt: die Soundkarte, hier eine Soundblaster Pro

Bilder digitalisieren und dann speichern. Die gespeicherten Töne können Sie dann jederzeit abrufen und über Lautsprecher wieder ausgeben. Der Anschluß der heimischen Stereoanlage an den PC ist über die Soundkarte ebenfalls möglich.

Die Qualitätssteigerung gegenüber einer Ausgabe über den piepsigen Einbau-Lautsprecher der PCs ist enorm. Bei einigen Soundkarten (wie Soundblaster Pro oder Adlib Gold) ist nahezu "CD-Qualität" erreichbar.

Mit MIDI Musik machen

Der PC kann jetzt also auch hören und sprechen, wenn Sie so wollen. Die im PC von hancke & peter benutzte Karte, eine **Soundblaster Pro** kann übrigens noch mehr: Sie hat einen MIDI-Anschluß. Die MIDI-Norm ist weit verbreitet und in Musikkreisen sehr bekannt. Sie dient zur Verbindung elektronischer Musikinstrumente – vom Drum-Synthesizer bis zum Midi-Saxophon – untereinander und zum Anschluß an einen Computer, der dann die Rolle des Dirigenten übernehmen kann.

Ob Sie nun Bild- oder Tonsequenzen mit Ihrem Computer aufzeichnen, es werden sehr schnell große Datenberge von mehreren MByte angesammelt. Daß da der übliche Datenaustausch mit Diskette, deren maximale Kapazität 1,44 MByte (bei 3,5 Zoll) beträgt, nicht mehr funktioniert, ist offensichtlich. So suchte man in der EDV-Branche nach einem "größeren" Datenträger und fand ihn in Form der Compact Disk: ja, genau die kleinen Scheiben, die zur Zeit als Tonträger zur Verdrängung der guten alten Schallplatte benutzt werden.

So eine CD mit Computer-Daten statt Musik heißt "CD-ROM", und es passen bei

heutiger Produktionstechnik bis zu 650 MByte Daten drauf. Ihr Computer benötigt natürlich ein CD-ROM-Laufwerk, um die CD zu lesen. Ein Anschluß des Audio-CD-Players ist nicht möglich, da dieser zumeist keinen digitalen Ausgang hat und zum anderen Computer-CD schneller abgespielt werden. Praktischerweise hat die Soundblaster-Pro-Karte bereits einen Anschluß für ein solches Laufwerk und wird auf Wunsch auch komplett mit Laufwerk ausgeliefert. Der Nachteil der CD-ROM ist derselbe wie bei Audio-CD: Sie können diese nur lesen und nicht löschen oder beschreiben.

Zum Speichern Ihrer eigenen Ton- und Bildsequenzen bringt Ihnen die CD also nichts. Dafür brauchen Sie schon eine große Festplatte mit mindestens 80 MByte Speicherkapazität. Der hancke & peter hat gar eine Festplatte mit 210 MByte, was ganz bestimmt nicht zuviel ist, denn Multimedia-Software ist sehr umfangreich; deswegen wird sie auch oft auf CD-ROM und nicht mehr auf Disketten ausgeliefert.

Wohin mit den vielen Daten?

Inzwischen werden auch Lexika, Wörterbücher oder der Bundesbahnfahrplan auf CD-ROM angeboten. Mit einem CD-ROM-Laufwerk können Sie übrigens auch normale Audio-CD abspielen. Und wenn Sie Ihre Stereoanlage an die Soundkarte angeschlossen haben, kommt die Musik auch aus Ihren Hifi-Boxen.

Nun kommen wir zur letzten Auffälligkeit des hancke-&-peter-Rechners: Er wird nicht, wie heutzutage noch üblich, mit einem kleinen 14-Zoll-Monitor ausgeliefert, sondern mit einem großen, hochauflösenden Bildschirm des Qualitätsherstellers Eizo mit 17 Zoll Bilddiagonale. Da mit ei-

Bestandteile des Multimedia-PC

- IBM-kompatibler PC mit mindestens 80386-SX-Prozessor, mindestens 2 MByte RAM, mindestens 80-MByte-Festplatte
- VGA-Grafikkarte mit hochauflösendem Monitor
- Videokarte zum Digitalisieren von Videosignalen (kann mit VGA-Grafikkarte kombiniert sein). Beispiele: DAVID, Screen Machine, MiroMovie
- Soundkarte zur Ein- und Ausgabe von Stereotönen. Beispiele: Pro Audio Spectrum, Soundblaster Pro, Adlib Gold
- CD-ROM-Laufwerk
- Für den notwendigen Input sorgen Videorecorder, Keyboard oder Mikrofon
- ... und für den notwendigen Output sorgen zum Beispiel Kopfhörer, Aktivboxen oder Verstärker und Hifi-Boxen

nem Multimedia-PC nicht nur Text, sondern vor allem auch Bilder verarbeitet werden und oft Bild und Text in verschiedenen Fenstern darzustellen sind, ist ein großformatiger Monitor von Vorteil.

Multimedia-PC heißt also: Verarbeitung von multi (vielen) Medien (Bild und Ton) mit dem Computer. Text, Ton, Bild und Filmsequenzen werden durch den Computer gekoppelt und gesteuert. Nicht verschwiegen werden soll an dieser Stelle, daß die ganze Branche zur Zeit nach sinnvollen Anwendungen für die Multimedia-Maschinen sucht.

(Bernd Neuner/js)

Steckbrief

Produkt:	Multimedia-fähiger Tower-Rechner
Funktion:	Einlesen, Verarbeiten (Digitalisieren) und Ausgeben von Bild- und Tonsignalen in Zusammenarbeit mit Consumer-Electronics-Geräten (Videorecorder, Keyboard, Lautsprecher und andere)
Technische Daten:	80386-DX-Prozessor mit 33 MHz, 8 MByte Arbeitsspeicher (RAM), 210-MByte-Festplatte, Soundblaster Pro, Multimedia-Kit mit CD-ROM-Laufwerk, MiroMovie-Videografikkarte
Preis:	zirka 10 000,- DM
Hersteller:	hancke & peter Neuköllner Straße 2 5100 Aachen Tel.: (02 41) 1 60 08-0 Fax: (02 41) 1 60 08-16

A bis Z

Zum Sammeln, Lesen, Nachschlagen

Computer-ABC

Teil 8: U – V

U

UART

Universal Asynchronous Receiver/Transmitter; Umwandlung von parallel anliegenden Bitwerten in serielle. Dieser Chip verrichtet seine Arbeit auf den I/O-Karten des PC, zuständig für die serielle und die Game-Port-Schnittstelle.

Überschreibmodus

Bei Textverarbeitungen genutzter Modus, bei dem die vorher stehenden Zeichen von neuen Eingaben überschrieben werden, ohne daß die rechts davon stehenden Zeichen weiterrücken. Ist das genaue Gegenteil zum Insert-(Einfüge-)Modus.

Übertragung

Verschickung von Daten vom Sende- zum Empfangsgerät. Beispiele: Computer <-> Modem <-> Modem <-> Computer, Computer -> Drucker.

Übertragungsgeschwindigkeit

In der DFÜ auch oft mit dem englischen Wortgebilde "Transferrate" benannt. Die Übertragungsgeschwindigkeit ist die Größe, die zwischen internem und externem Datenspeicher gemessen wird. Maßangabe in Bit/s. Die Transferrate beim Modem wird ebenfalls in Bit/s gemessen.

UHF

Abkürzung für Ultra High Frequency; mit einem Bereich von 250 bis 3000 MHz. Kommt vor allem in der Fernsehtechnik vor.

Umgebungsvariable

"Platzhalter" für Werte, die innerhalb von Batch-(Stapel-)Dateien benötigt werden.

Unbuffered

Peripheriegeräte ohne eigenen RAM-Speicher bekommen die Daten vom Rechner und verarbeiten sie, ohne sie zwischenspeichern – ungepuffert.

Unidirektional

Einbahnige Druckrichtung. Nach jeder Zeile fährt der Druckkopf zum Anfang der nächsten Zeile. Das Gegenteil: bidirektional.

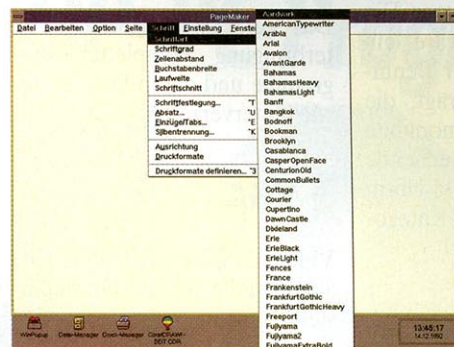
UNIX

Multi-User und Multitasking-Betriebssystem. Kann einen oder mehrere Prozesse (Programme) parallel bearbeiten. Die Priorität der einzelnen Prozesse bestimmt den Anteil der Rechenzeit, die vom Prozessor gefordert werden kann. Unix hat sich bis dato auf der PC-Linie nicht durchsetzen können, andere Systeme bieten inzwischen komplette Unix-Varianten an.

Untermenü

Innerhalb von Pulldown-Menüs kann ein Menüpunkt weitere

Menüpunkte enthalten. Beispiel: Unter dem Menü "Modem" eines Terminalprogramms kann der Menüpunkt "Baudrate" die Untermenüpunkte "1200" und "2400" enthalten.



Upgrade

Neue Version eines Programms, das neben der Behebung von Fehlern noch Erweiterungen enthält.

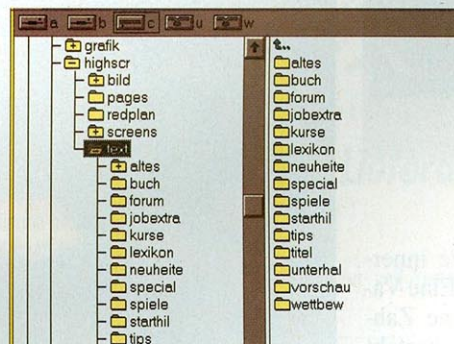
Upload

"Aufladen"; Bezeichnung für das Übertragen von Daten des eigenen Systems auf ein weiteres System. Gegenteil: Download.

UPN

Unterverzeichnis

Dient auf Datenträgern zum Unterbringen von Programmen und Dateien. Hilft, den Überblick auf dem jeweiligen Datenträger zu bewahren. Das Unterverzeichnis C:\DOS kann zum Beispiel die Programme von MS-DOS oder DR DOS enthalten.



Umgekehrte polnische Notation; wurde vom polnischen Mathematiker Jan Lukasiewicz 1951 entwickelt. Die UPN ist eine spezielle mathematisch-algebraische Schreibweise und unterscheidet sich von anderen dadurch, daß sie keine Klammern benötigt. Beispiel: Die Aufgabe "3 2 3 + *" löst man, indem man die inneren Zahlenwerte anhand der inneren Rechenzeichen zuerst löst:

3 2 3 + *
5
Es bleibt:
3 5 *
15

Update

Neue Version eines Programms, aus dem bekanntgewordene Fehler der vorherigen Version entfernt wurden.

Urladeprogramm

Dieses Programm befindet sich im "Inneren" der ROM-Chips eines Computers. Es sorgt dafür, daß der Rechner beim Start

seine Komponenten überprüft, die Peripherie initialisiert und danach den Kommando-Interpreter lädt.

User

Englischer Begriff für "Benutzer"; wird oft in Verbindung mit Programmen, Hardware und Mailboxen verwendet.

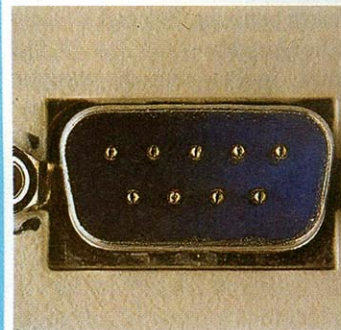
User-Interface

Verbindungsstelle eines Programms mit dem Benutzer. Ein einfaches Interface wäre ein Eingabefeld, in das der Benutzer seine Daten einträgt, die vom Rechner übernommen werden. Eine entsprechende Datenausgabe per Bildschirm fällt auch schon in diese Kategorie.



V.24

Andere Bezeichnung der seriellen Schnittstelle.



Variable

"Platzhalter" für Werte innerhalb von Programmen. Eine Variable kann verschiedene Zahlenformen beinhalten, besteht aber auch oft aus Namen oder nur Zeichen.

Vektorgrafik

Vektorgrafik setzt sich im Gegensatz zu Bitmap-Grafik nicht

aus Pixeln, sondern aus mathematisch berechneten Koordinaten zusammen.

Ventura Publisher

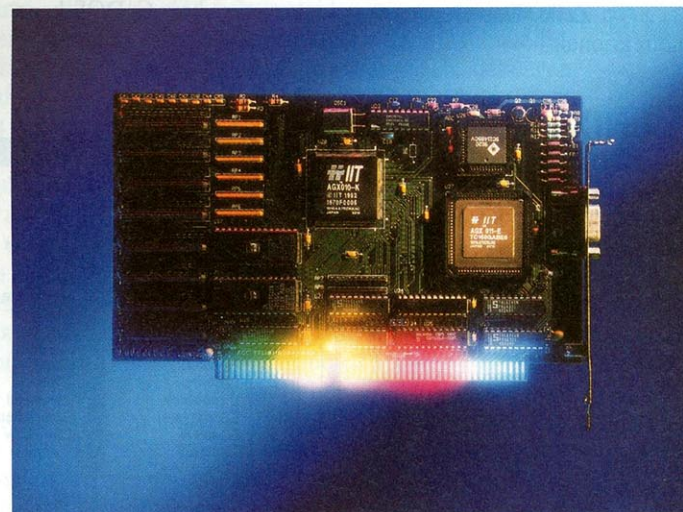
Desktop-Publishing-Programm aus der Softwareschmiede des Hauses Rank Xerox. Gilt oft als Referenzprogramm im DTP-Bereich.

Verzeichnis

Das Verzeichnis dient zur Unterbringung kompletter Programme und deren Dateien sowie Unterverzeichnisse.

VGA

Video Graphics Adapter; eine Schnittstelle für die Grafikdarstellung auf entsprechenden Monitoren mit hoher Auflösung. Neben den bekannten Auflösungen von 640 x 480 Bildpunkten mit 16 Farben gibt es erweiterte Auflösungen (SVGA) wie 640 x 480 mit 256 Farben, 800 x 600 mit 16 oder 256 Farben oder 1280 x 768 mit 16 oder 256 Farben.



VGA-Karte

Allgemeine Bezeichnung für einen Video-Graphics-Adapter – sofern er als Steckkarte ausgelegt wurde.

VHF

Very High Frequency; betrifft den Frequenzbereich von 40 bis 400 MHz.

Video-RAM

Spezieller Speicher von Videokarten. Hier werden die Bildinformationen für die Bildschirmdarstellung zwischengespeichert.

Video-Digitizer

Der Video-Digitizer ist ein Wandler für Bildinformationen von Videogeräten auf den PC. Das Bildsignal der Bildquelle wird durch eine Elektronik aufgesplittet und in Einzelinformationen zerlegt. Diese werden wieder zu Bildinformationen zusammengefügt, die vom PC weiterbearbeitet und dargestellt werden können. So kann mittels Digitizer-Hardware und -Software ein Fernsehbild zu einem Grafikbild im PCX- oder TIFF-Format umgewandelt werden.

Programm nicht benötigt und ausgelagert werden. Auf diese Weise nutzt ein Programm nur den RAM-Speicher, den es wirklich braucht, und holt sich die einzelnen Daten vom Träger, die es gerade benötigt. Virtuelles RAM kann permanent (dauernd) oder temporär (zeitweilig) eingerichtet werden.

Virus

Bezeichnung für Sabotageprogramme, die sich in das Rechnersystem einnisten und dieses nachhaltig in seinem Betriebsablauf stören. Virenprogramme sind meist nicht sofort zu bemerken, da sie sich an bestehende Programme anhängen und sich auf jeden Datenträger kopieren. Die Auswirkungen können wegen Datenverlust katastrophal sein.

VLSI

Very Large Scale Integrated; Bezeichnung für integrierte Schaltungen mit mehr als 10000 Transistorfunktionen.

Vollduplex

DFÜ-Begriff, der die Möglichkeit beschreibt, Daten in beide Richtungen zu senden oder zu empfangen. Auch der normale Telefonbetrieb ist schon im Vollduplexverfahren, denn beide Teilnehmer können gleichzeitig sprechen.

VRAM

Video-RAM.

VT-100

Name eines Terminals, das in der Lage ist, ANSI-Codes zu verstehen und damit Steuerzeichen zu akzeptieren. In der DFÜ gibt es heute noch die VT-100-Emulation und entsprechende Weiterentwicklungen, um Zeichen zu übertragen.

(Jürgen Borngießer)

Nutzen Sie Ihr CD-ROM-Laufwerk!



CD-ROM

mit 50 ausgesuchten TOP-PC-Programmen

ab DM 9.99

Wahnsinn!

Jetzt erhalten Sie von uns eine **Compact Disc (CD)** mit **50 Shareware-Favoriten** im monatlichen Abonnement - zig Megabyte Software zum Hammerpreis von **nur rund 20 Pfennige je Programm!** Alle CD-ROM-Abos sind **nach jeder Monatslieferung kündbar** (Postkarte genügt), Sie gehen also **keinerlei Verpflichtungen ein!** Sichern Sie sich jetzt diese sensationelle, hochwertige Sharewaresammlung auf CD zum „Fast-geschenkt“-Preis (plus Versandkosten: Je Lieferung zuzügl. DM 3,90 bei Bankeinzug/DM 6,90 per Nachnahme). 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

Sie wünschen Wir schicken!

Mit jeder Lieferung erhalten Sie einen **Wunschzettel**, auf dem Sie sich 10 Programme Ihrer Wahl „wünschen“ dürfen. Die **50 meistgenannten Programme** befinden sich dann auf der jeweils **nächsten ABO-CD!** Sie selbst treffen bei uns also die Auswahl der Programme!

Service-Eil-Bestell-Coupon!

PEARL

Agency Allgemeine Vermittlungsgesellschaft mbH
Am Kalischacht 4

W-7845 Buggingen

(076 31) 1 20 91 (MO - FR 8.00 bis 20.00
SA + SO 16.00 bis 20.00)

Fax (076 31) 1 20 08 *pearl #

Österreich: Tel.: (072 58) 53 33 Fax: (072 58) 53 15

Schweiz: Tel.: (0 57 31) 70 20 Fax: (0 57 31) 70 37

Händleranfragen ab 100 St.: Tel.: (07 61) 3 80 60-0 Fax: (07 61) 3 80 60-98

- ☐ Hiermit bestelle ich das **CD-ROM-ABO 1** (Bestell-Nr. ABO-2-CD) nur DM 9,99
- ☐ Hiermit bestelle ich das **CD-ROM-ABO 2** (Bestell-Nr. ABO-6-CD) nur DM 9,99
- ☐ Hiermit bestelle ich das **CD-ROM-ABO 3** (Bestell-Nr. ABO-7-CD) nur DM 16,99
- ☐ Diese Abos sind jederzeit kündbar!
- ☐ Hiermit bestelle ich das **Philips-CM-205-CD-ROM-Laufwerk** für sagenhafte **DM 549,90** (1 Jahr Garantie).
- ☐ Bitte beliefern Sie mich per **Nachnahme** (pro Lieferung **DM 6,90 Versandkostenanteil**).
- ☐ Ich wünsche Lieferung per **Bankeinzug** (pro Lieferung **DM 3,90 Versandkostenanteil**).

Lieferanschrift

Vor- und Zuname

Straße

Land / PLZ / Ort

Meine Telefonnummer für Rückfragen

Name der Bank

Datum

Unterschrift

Bankleitzahl / Kontonummer

Philips High-Class-CD-ROM-Laufwerk
Philips CM 205 ist ein absolut hochwertiges, kompaktes CD-Laufwerk. Es liefert auch die neuesten Release-Informationen, von nahezu künftigen CD-ROMs. Philips CM 205 ist ein absolut hochwertiges, kompaktes CD-Laufwerk. Es liefert auch die neuesten Release-Informationen, von nahezu künftigen CD-ROMs. Philips CM 205 ist ein absolut hochwertiges, kompaktes CD-Laufwerk. Es liefert auch die neuesten Release-Informationen, von nahezu künftigen CD-ROMs.
Best-Nr. 990833 bei Philips
DM 549,90

Fundgrube

Fallen und Geheimtüren, verborgene Schatztruhen und wundersame Erleuchtungen – die gibt es nicht nur in Fabeln und Märchen, die gibt es auch beim PC. Nur werden sie da meistens als Tips und Tricks bezeichnet. Wie dem auch sei: Wir haben für Sie einige kostbare Schätze für DOS und Windows geborgen.

Maus I: Von Windows und DOS

Was sind wir alle verwöhnt: Kaum ein Programm darf sich heute noch das Attribut "benutzerfreundlich" an die Brust heften, wenn es keine Maussteuerung unterstützt. Manchmal könnte man fast den Eindruck bekommen, daß es ohne das kleine Kugelkästchen auf dem Schreibtisch kein PC-Glück mehr gäbe.

Dagegen ist auch nichts einzuwenden. Stellen Sie sich mal ein Programm wie Windows ohne Maus vor – wer das je ausprobiert hat, weiß davon ein Lied zu singen. Aber auch als eifriger Mäuschubser bietet Ihnen Windows bisweilen Grund zum Ärgern.

Es geht um das Starten von mausgesteuerten DOS-Programmen von Windows aus. Zwei Probleme können hier auftauchen:

1. Das DOS-Programm mag überhaupt keine Maussteuerung. Wenn Sie keinen Mauszeiger sehen, obwohl das Programm eigentlich "mäusefreundlich" ist, dann liegt's am Treiber. Windows selbst braucht nämlich keine speziellen Treiber und kümmert sich selbst um die Maussteuerung. Die von Windows aus gestarteten DOS-Programme benötigen aber in jedem Fall einen installierten Treiber für die DOS-Ebene – eben den berühmten MOUSE.COM, MOUSE.SYS oder wie der Hersteller ihn auch immer getauft hat.

2. Als ordnungsliebender Anwender lassen Sie den Maustreiber schon beim Rechnerstart automatisch laden. Dann dürfen Sie sich freuen, daß auch in allen DOS-Programmen die Maussteuerung richtig funktioniert. Dummerweise gilt das aber nur, wenn DOS-Programme im

Vollbildmodus laufen. Sobald Sie ein DOS-Programm in ein Windows-Fenster quetschen, ist das Vergnügen zu Ende: Der Windows-eigene Mauszeiger läßt sich zwar weiter munter über den Bildschirm schubsen – dem DOS-Programm ist das aber ganz gleich.

Stellen Sie sich vor, dieser Beitrag sei ein Werbespot. Dann käme jetzt der von Ohr zu Ohr grinsende Autor dieser Zeilen um die Ecke, eine Diskette in der Hand haltend: "Aber es gibt doch den neuen Microsoft Maustreiber 8.20!". Und der ist die Patentlösung für Probleme dieser Art. (Microsoft-Logo erscheint am unteren Bildrand). Der Einsatz dieses neuen Treibers ist nicht einmal mit Kosten verbunden – er gehört serienmäßig zum Lieferumfang von Windows 3.1. Nur: Bei der Installation wird er nicht immer automatisch auf die Festplatte kopiert. Das können Sie aber ganz einfach selbst nachholen. Sie brauchen dazu nur Ihre Windows-Installationsdisketten und einige Minuten Zeit.

Bevor Sie mit dem Disketten-Jonglieren anfangen, kontrollieren Sie erst einmal das benötigte Werkzeug. Wechseln Sie an der DOS-Eingabeaufforderung in das Windows-Unterverzeichnis. Schauen Sie mit dem DIR-Kommando nach, ob Sie das kleine Hilfsprogramm EXPAND.EXE finden:

```
DIR EXPAND.EXE
```

Wenn Sie nicht fündig werden, dann nehmen Sie die Windows-Diskette Nr. 3 zur Hand und kopieren das Programm von dort:

```
COPY A:\EXPAND.EXE  
C:\WINDOWS
```

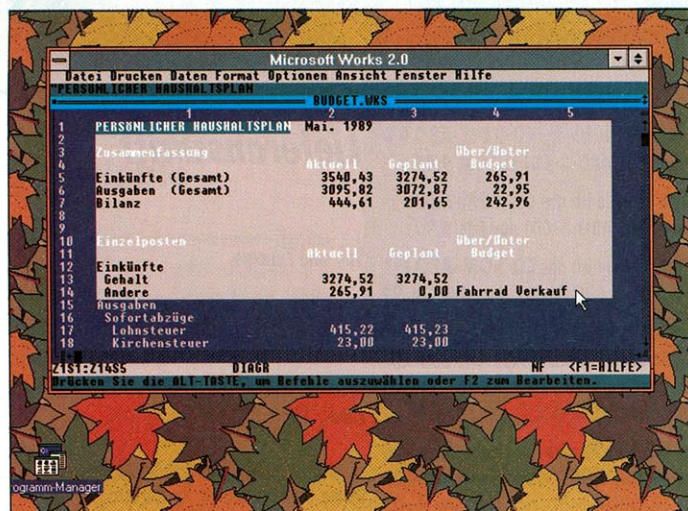
Passen Sie gegebenenfalls die Laufwerks- und Pfadangaben in der oberen Zeile an.

Das Programm EXPAND benötigen Sie gleich zum "Auspacken" des Maustreibers, den Sie auf der Windows-Diskette Nr. 4 finden. Auf dieser Diskette sind sogar zwei Versionen: MOUSE.COM und MOUSE.SYS. Den erstgenannten Treiber rufen Sie einfach in der Datei AUTOEXEC.BAT oder per Hand von der Kommandozeile aus auf, der zweite ist für die Installation in der Datei CONFIG.SYS gedacht. Allerdings sind beide Dateien auf den Disketten in komprimierter Form gespeichert.

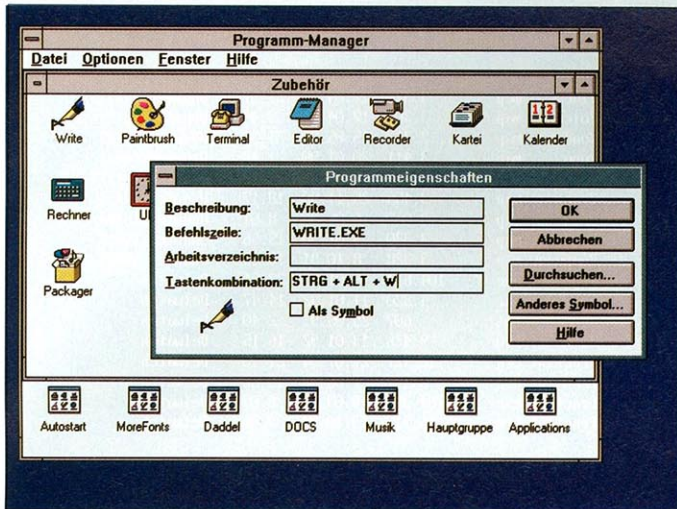
Das ist ein Fall für EXPAND. Dieses Hilfsprogramm entpackt die Dateien der Windows-Installationsdisketten und bringt sie wieder in ihre ursprünglichen und gebrauchsfähigen Zustand. EXPAND braucht für seine Arbeit nur wenige Angaben: Namen und Pfad der gepackten Datei und den Zielpfad, in den er die Dateien entpackt. Die gepackten Dateien tragen als letzten Buchstaben in der Dateiendung einen Unterstrich statt des Buchstabens. Ein Beispiel: Sie wollen den COM-Treiber von Diskette in Laufwerk B: in das Windows-Verzeichnis auf C: entpacken. Dazu geben Sie folgendes ein:

```
EXPAND -R B:\MOUSE.CO_  
C:\WINDOWS
```

Der Schalter "-R" besagt, daß EXPAND der entpackten Datei automatisch wieder ihren "Ge-



Der neue Microsoft-Treiber macht Mausearbeit auch in DOS-Programmen im Fenster möglich



Im Menü "Programmeigenschaften" läßt sich für jede Anwendung eine Tastenkombination zum Starten festlegen

burtsnamen" geben soll – hier also MOUSE.COM. Um den SYS-Treiber wie eben zu entpacken, verwenden Sie den folgenden Befehl:

```
EXPAND -R B:\MOUSE.SY_
C:\WINDOWS
```

Natürlich können Sie die Treiber auch direkt in das Verzeichnis entpacken, in dem sich auch der bisher verwendete Treiber tummelt. Den alten Treiber sollten Sie aber aus Sicherheitsgründen vorher auf eine Diskette kopieren, wenn Sie ihn nicht sowieso schon auf Diskette besitzen.

Zu guter Letzt müssen Sie gegebenenfalls den Aufruf des Treibers in den Dateien CONFIG.SYS oder AUTOEXEC.BAT entsprechend anpassen oder neu eintragen. Laden Sie die Dateien in einen Editor wie (EDIT von MS-DOS oder EDITOR von DR DOS), und passen Sie den Namen und Pfad des Treibers entsprechend an. Verlassen Sie den Editor – abspeichern nicht vergessen! –, und starten Sie Ihren Rechner neu. Beim nächsten Start von Windows kommen Sie dann in den vollen Genuß der beschriebenen Vorteile. Jetzt sollten Sie die Maus auch in allen DOS-Programmen nutzen können, die Sie von Windows aus starten – vorausgesetzt, die Programme unterstützen die Steuerung mit dem kleinen Kugelkästchen.

(Ulf Müller, Gerald Arend)

Mit schneller Taste zum Programm

Ganz sicher haben Sie es bei der Arbeit unter Windows immer wieder mit den gleichen Programmen zu tun. Wozu sich also beim Programmstart immer mit den Gruppendateien und Symbolen herumärgern? Gönnen Sie sich und Ihrer Maus einfach mal ein bißchen mehr Ruhe und Bequemlichkeit beim Starten von Programmen.

Windows 3.1 bietet die Möglichkeit, beliebige Programme einfach per Tastenkombination zu starten. Wenn Sie beispielsweise gerne mit Word für Windows arbeiten, dann können Sie das Programm einfach mit der Tastenkombination <Alt-Strg-W> starten – blitzschnell und ohne Umwege.

Zunächst müssen Sie aber Windows beibringen, daß Sie diesen Luxus wünschen. Die Tastenkombinationen legen Sie im Programm-Manager fest, und zwar bei den Eigenschaften der einzelnen Symbole. Klicken Sie einmal auf das Symbol eines Programms, dem Sie eine "Tasten-Abkürzung" verpassen wollen. Mit der Tastenkombination <Alt-Enter> gelangen Sie in das Menü zum Einstellen der Eigenschaften. Dort sind unter anderem der Name und der Pfad des Programms festgelegt.



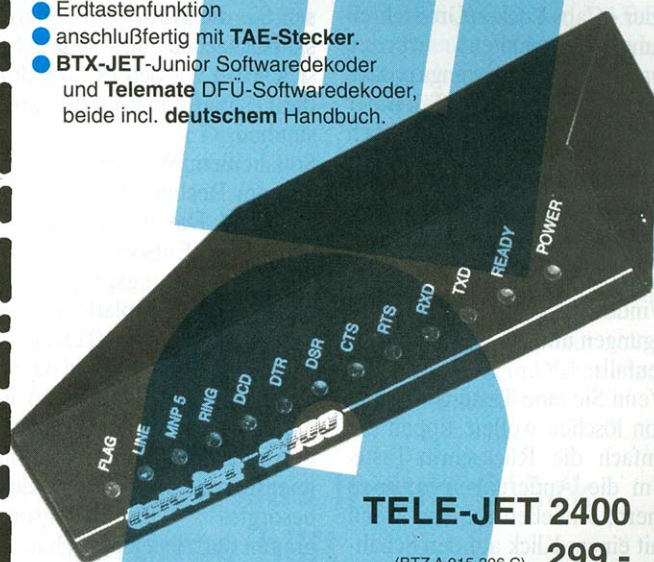
Innovative Computer GmbH

Kelkheimer Str. 45/K, 62333 Kelkheim
Telefon (0 61 95) 98 00
Telefax (0 61 95) 6 70 70



Alle Modems...

- AT-Hayes kompatibel
- Erdtastenfunktion
- anschlussfertig mit TAE-Stecker.
- BTX-JET-Junior Softwaredekoder und Telemate DFÜ-Softwaredekoder, beide incl. deutschem Handbuch.



TELE-JET 2400

(BTZ A 015 306 C) **299,-**

CCITT V22bis...2400 Bit/sec. •

Datenprotokolle MNP 1-5 •

bei MNP 5 Datenfluß bis 4800 Bit/sec.

TELE-JET 2400 FAX

399,- (BTZ A 102 367 C)

• CCITT V.22bis ...2400 Bit/sec.

• CCITT V.42, V.42bis - komprimiert

Datenmenge auf 1/4, dadurch Datenfluß bis **9600 Bit/sec!!!**

• Gebührenpulszähler

• Sendfax incl. Quick Link II Fax-Software und deutschem Handbuch.

Schaltboxoption:

schaltet Rechner bei Anruf automatisch an und auf Befehl wieder aus.

149,-

3 Jahre
Garantie
10 Tage Rückgaberecht

ab 299,-

Händler bitte günstige
Händlerpreisliste anfordern

Das unterste Eingabefeld dieses Fensters nennt sich *Tastenkombination*. Serienmäßig steht dort *Keine*. Suchen Sie sich nun die gewünschte Tastenkombination aus. Sie muß immer mindestens aus den Tasten <Strg>, <Alt> und einer weiteren Buchstaben- oder Zifferntaste bestehen. Bei der Eingabe brauchen Sie <Strg> und <Alt> aber nicht zu drücken – die dritte Taste reicht. Wer gelenkige Finger hat, darf die Tastenkombination mit weiteren Sondertasten wie <Shift> oder <Caps Lock> (Großschreibung umschalten) würzen. Dann kann es allerdings passieren, daß Sie zum Auslösen der Tastenkombination auch noch Ihre Nase brauchen ...

Damit Sie Ihre Spürnase auch in ganz anderer Hinsicht schonen, sollten Sie "sprechende" Tastenkombinationen wählen. Windows erkennt doppelte Belegungen und warnt Sie gegebenenfalls.

Wenn Sie eine Tastenkombination löschen wollen, tippen Sie einfach die Rückschritt-Taste. Um die Änderungen zu speichern, schließen Sie das Menü mit einem Klick auf den Schaltknopf *OK*.

Eine gute und eine schlechte Nachricht zum Thema. Zuerst die schlechte: Die Schnellstarter-Tastenkombinationen funktionieren nicht immer, sondern nur vom Programm-Manager aus.

Und jetzt die gute: Sie müssen den Programm-Manager nicht jedesmal öffnen, um den neuen Komfort zu genießen. Ein einfacher Mausklick auf den zum Symbol verkleinerten Programm-Manager genügt, schon ist Windows bereit für die Tastenkürzel. Und noch eine gute Nachricht: Statt der beiden Tasten <Strg> und <Alt> tut's auch ein Druck auf <Alt Gr>.

Noch ein Tip: Seien Sie sparsam mit diesen Abkürzungen – sonst verlieren Sie schnell den Überblick. Leider hat Windows keine Funktion parat, um eine Übersicht aller Tastenkürzel anzuzeigen oder zu drucken. Im Zweifelsfall müssen Sie also die Einstellung aller Symbole im Programm-Manager einzeln überprüfen.

Festplatten-Frühjahrsputz

Der Winter geht, die Blumen sprießen, die Vögel zwitschern – der Frühling kommt. Allerorten bewaffnen sich fleißige Menschen mit Staubsaugern und Scheuerlappen, um den Muff des letzten Jahres aus den vier Wänden zu verjagen. Da lautet der Highscreen-HIGHLIGHTS-Tip des Monats: Lassen Sie die Hütte von anderen saubermachen, und setzen Sie sich selbst vor den PC, um dort die Festplatte mal kräftig abzustauben.

Soll heißen: Während der Arbeit am Rechner sammeln sich allerhand Dateien an, die nur noch zum "Entsorgen" taugen. Textverarbeitungsprogramme baggern die Festplatte mit Sicherungskopien von Texten zu, Windows vergißt hie und da mal eine temporäre Datei, und im Hauptverzeichnis lümmeln sich drei bis acht Kopien der Startdateien herum, weil sie irgendein besorgtes Installationsprogramm dort liegenlassen hat.

Da wird es Zeit, mal dazwischenzuhauen. Das ist nicht weiter schwierig – denn immerhin hören die meisten dieser Mülldateien auf die gleichen Nachnamen. Die unnützen Platzfresser besitzen so unscheinbare Nachnamen wie:

BAK
BAQ
\$\$\$
SIK
TMP

Wenn Sie diese Dateien löschen wollen, dann sollten Sie das bitte nicht von Windows aus erledigen. Wechseln Sie vorher auf die DOS-Ebene, und arbeiten Sie von der Kommandozeile aus, oder verwenden Sie ein DOS-Programm.

Alle Dateien mit den oben genannten Endungen können Sie dann gefahrlos löschen. Am besten geht das mit einem Programm, das auch gleich alle Unterverzeichnisse berücksichtigt. Entsprechende Funktionen sind in vielen Benutzeroberflächen (Shells) eingebaut.

File	Sortieren	Hilfe	Undelete
?lues map	3.370	17.04.91	21.57 Ununterstützt
?olcano map	3.366	17.04.91	9.44 Ununterstützt
?oodega map	3.712	15.05.90	21.30 Ununterstützt
?opo map	3.411	20.01.90	21.48 Ununterstützt
?oyal map	3.362	17.04.91	21.58 Ununterstützt
?reen map	3.456	25.11.90	18.17 Ununterstützt
?rey map	3.060	6.06.89	8.01 Ununterstützt
?rid map	3.330	9.02.90	15.56 Ununterstützt
?yapunov map	3.328	8.10.91	16.09 Ununterstützt
arj exe	104.614	19.01.92	23.51 Delwatch
bob par	4.820	11.01.92	14.47 Delwatch
demo bat	607	25.05.91	2.40 Delwatch
demo key	9.426	13.01.92	16.15 Delwatch
fractint cfg	12.427	27.07.91	21.10 Delwatch
fractint doc	2.297	7.05.92	15.22 Delwatch
fractint exe	784.358	8.03.92	8.09 Delwatch
fractint frm	16.312	13.10.91	7.46 Delwatch

Katastrophenschutz: UNDELETE (hier von DR DOS 6.0) rettet versehentlich gelöschte Dateien

Wenn Sie DR DOS benutzen, können Sie das Programm XDEL einsetzen. Um beispielsweise alle BAK-Dateien auf dem Laufwerk C: plattzumachen, verwenden Sie folgendes Kommando:

XDEL C:*.*BAK/S

Der Schalter "/S" ist ausschlaggebend für das Durchsuchen aller angegliederten Unterverzeichnisse.

Datei gelöscht – was nun?

Das passiert nicht nur Einsteigern: Kurz nicht aufgepaßt, schon ist eine Datei zuviel gelöscht. Und meistens ist es dann auch noch eine ordentlich wichtige. Kein Grund zum Ärgern: Wer jetzt einen kühlen Kopf bewahren kann, hat allerbeste Aussichten, seine Datei unversehrt wiederzubekommen.

Die Lösung des Problems hört auf den Namen "UNDELETE" und ist ein Programm, das zu MS-DOS 5.0 oder DR DOS 6.0 gehört. Damit Sie gute Chancen auf Rettung haben, sollten Sie dieses Programm sofort dann einsetzen, wenn Sie den Verlust der Datei bemerken.

Die UNDELETE-Programme von DR DOS und MS-DOS unterscheiden sich zwar vom äußeren Erscheinungsbild, arbeiten aber in etwa gleich. Wechseln

Sie in das Verzeichnis, wo die gelöschte Datei gespeichert war, und starten Sie den Dateiretter mit

UNDELETE

Bei MS-DOS zeigt Ihnen das Programm der Reihe nach alle Programme an, die in diesem Verzeichnis gelöscht wurden. Wenn die Datei zu retten ist, bietet es Ihnen seine Dienste an. Mit einem Druck auf <J> wie "Ja!" haben Sie Ihre Datei wahrscheinlich wieder, eventuell werden Sie noch nach dem ersten Buchstaben des Dateinamens gefragt.

Das funktioniert bei DR DOS 6.0 prinzipiell genauso – nur hier bekommen Sie eine hübsche Benutzeroberfläche zu sehen, in der Sie bequem auswählen können.

Beide Programme zeigen bei den einzelnen Dateien auch gleich an, wie es um die "schein-toten" Patienten auf der Festplatte steht – und da sieht es nicht immer rosig aus. Denn je voller Ihre Festplatte ist, desto wahrscheinlicher ist es, daß bei einer der nächsten Speicheraktionen auf der Festplatte auch der Bereich der gelöschten Datei überschrieben wird. Dann läßt sich nichts mehr retten.

Um die Heilungschancen schon im Vorfeld stark zu verbessern, können Sie sowohl bei MS-DOS 5.0 als auch bei DR DOS eine zusätzliche Dateiversicherung in Anspruch nehmen. Sie ko-

piert alle gelöschten Dateien zunächst in einen reservierten Teil der Festplatte und kann sie von dort bei Bedarf wieder zum Leben erwecken.

Das MS-DOS-eigene Sicherungssystem hört auf den Namen MIRROR. Rufen Sie dieses Programm am besten automatisch beim Rechnerstart auf; tragen Sie beispielsweise folgende Zeile in die Datei AUTOEXEC.BAT ein:

MIRROR /TC-200

Der Parameter "TC-200" bewirkt, daß auf Laufwerk C die jeweils 200 zuletzt gelöschten Dateien rettbar sind. Bei einem System mit zwei Festplattenlaufwerken könnte der Aufruf von MIRROR wie folgt aussehen:

MIRROR /TC-100 /TD-100

Mit diesem Kommando haben Sie auf den Laufwerken C: und D: die jeweils zuletzt gelöschten 100 Dateien "versichert".

Das DR-DOS-Gegenstück hört auf den Namen DELWATCH und arbeitet ähnlich. Das eben gezeigte Beispiel – Versicherung für je 100 Dateien auf Laufwerk C: und D: – sieht hier wie folgt aus:

DELWATCH C: D: /E:100

Auch diese Zeile sollten Sie gegebenenfalls in die Datei AUTOEXEC.BAT einfügen, damit DELWATCH gleich beim Rechnerstart automatisch aktiviert wird.

Wenn Sie MIRROR oder DELWATCH verwenden, werden Sie etwas feststellen: Das Löschen von Dateien dauert verhältnismäßig lange. Das ist auch klar – schließlich müssen die Dateien komplett kopiert werden. Außerdem verbraucht die Versicherung im Hintergrund neben diesem Plattenplatz auch etwas Arbeitsspeicher für das Überwachungsprogramm.

Das Entlösen solcher "zwischenengelagerter" Dateien unter-

scheidet sich rein äußerlich nicht vom herkömmlichen Entlösen. Nur die Chancen auf Erfolg – die sind wesentlich besser.

Diskettensuche leichtgemacht

Wo ist welche Datei? – Dieses Problem scheint so alt wie die Erfindung der Festplatte. Nein, es ist sogar noch älter: Schon vor Einführung der ersten dampfgetriebenen 5-MByte-Festplatte standen Computeranwender vor der Frage: "Wo ist bloß die Datei?". In diesem Zusammenhang bedeutet das "Wo" allerdings: "Auf welcher Diskette?" Dieses Problem ist auch heute noch akut. Stellen Sie sich vor, Sie haben alle Briefe, die Sie im letzten Jahr in Ihr Textverarbeitungsprogramm gehackt haben, endlich von der Festplatte verbannt und auf Disketten kopiert. Und jetzt suchen Sie eine bestimmte Datei – immerhin

wissen Sie noch ungefähr den Namen. Und so legen Sie eine Diskette nach der anderen ins Laufwerk, tippen brav den DIR-Befehl ein und ärgern sich anschließend, daß Sie nicht mit der letzten Diskette angefangen haben – denn da war die Datei endlich drauf.

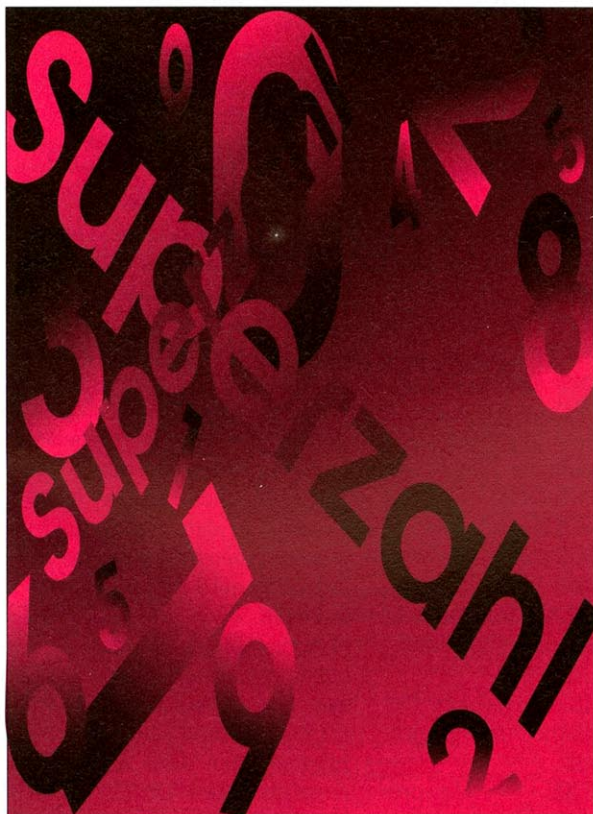
Besser geht das Ganze, wenn Sie sich von zusammengehörenden Disketten eine komplette Dateiliste auf der Festplatte halten. Das geht ganz einfach. Zunächst sollten Sie jeder Diskette mit dem Befehl LABEL einen Namen geben, der am besten auch gleich eine Nummer enthält. Die zehn Disketten mit den Briefen aus 1992 könnten Sie beispielsweise mit den Bezeichnungen BRIEF92-1 bis BRIEF92-10 benennen. Ein Beispiel für die Diskettentafel:

LABEL A:BRIEF92-1

Die laufende Nummer sollten Sie auch auf dem Diskettenaufkleber vermerken.

Lotto-Manager

Das Programm, das Ihrem Glück auf die Sprünge hilft



Der Lotto-Manager gibt Ihnen die entscheidenden Hilfestellungen, damit auch Sie den langersehnten Volltreffer im Lotto landen können. Egal ob Sie regelmäßig und mit mehreren Reihen Lotto spielen, VEW-Systeme abgeben oder sich einer Tippgemeinschaft angeschlossen haben, der Lotto-Manager ermittelt Ihnen die Gewinne aus bis zu 500 Tippreihen pro aktueller Ziehung. Bequemer geht es nicht!

- statistische Auswertung aller Lottoziehungen seit 1955
- Berücksichtigung aller Ziehungsarten
- Superzahlstatistik
- grafische Darstellung der Statistiken
- Tippvorschläge nach statistischen Vorgaben
- Zufallszahlen
- Verwaltung von 500 Tippreihen pro Ziehung
- Gewinnermittlung für Systemspieler

Systemvoraussetzungen: Festplatte, VGA-Grafikkarte, IBM kompatibler PC/AT

Bestell-Nr.: 23010 (5 1/4")

Bestell-Nr.: 23011 (3 1/2")

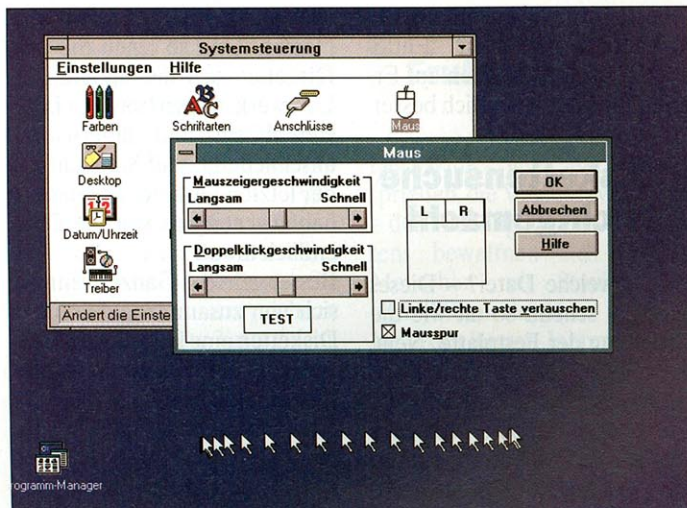
Lotto-Manager

DM 69,-*

Bundesliga Total + Sport-Tabellen-Manager DM 69,-*

* 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.



Spurensicherung: Gerade bei Laptop-Rechnern verhilft die "Mausspur" zu besserer Übersicht

Wechseln Sie dann in das Unterverzeichnis der Festplatte, wo Sie die Dateiliste anlegen möchten. Legen Sie jetzt der Reihe nach jede Diskette ins Laufwerk, und geben Sie einen Befehl der folgenden Art ein:

```
DIR A:\*.* >> BRIEFE92.TXT
```

Was passiert? Der DIR-Befehl liest zunächst das Inhaltsverzeichnis aller Dateien, die im Hauptverzeichnis der Diskette gespeichert sind. Diese Daten werden aber nicht angezeigt, sondern in der Datei BRIEFE92.TXT gespeichert. Die beiden Größer-Zeichen ">>" sorgen dafür, daß das Inhaltsverzeichnis immer ans Ende der Textdatei angehängt wird. Wenn Sie die erste Diskette einlesen, merkt das Betriebssystem automatisch, daß es die Datei noch nicht gibt, und legt sie an.

Das Ergebnis dieser Aktion ist eine hübsche Textliste mit den Namen und Daten aller Dateien auf den Disketten. Diese Liste können Sie dann beliebig weiterverarbeiten. Sie läßt sich mit jedem Textverarbeitungsprogramm einlesen, dort ausdrucken oder nach bestimmten Stichworten durchsuchen. Jeweils über dem Inhaltsverzeichnis jeder Diskette finden Sie den Namen, den Sie per LABEL-Befehl festgelegt haben – einfacher geht's nicht mehr.

Wenn die Daten auf den Disketten auch in Unterverzeichnissen gespeichert sind, dann sollten

Sie das beim Anlegen der Dateiliste berücksichtigen. Verwenden Sie bei MS-DOS 5.0 einen Befehl wie:

```
DIR A:\*.* /S >> DISKS.TXT
```

Mit DR DOS erhalten Sie das gleiche Ergebnis durch:

```
XDIR A:\*.* /S >> DISKS.TXT
```

Jetzt werden auch alle Dateien in Unterverzeichnissen berücksichtigt und in die Dateiliste geschrieben.

Maus II: Spurensicherung

Als Besitzer eines Laptop- oder Notebook-PCs müssen Sie einen großen Nachteil in Kauf nehmen: Die LCD-Anzeige aller Geräte ist im Vergleich zu den Kathodenstrahlröhren stationärer Bildschirme fürchterlich träge. Bewegte Objekte "ziehen" nach und werden unscharf – für schnell animierte Spiele sind die Geräte daher ungeeignet.

Aber auch als "ernster Anwender" haben Sie bisweilen mit Problemen zu kämpfen, denn auch herkömmliche Anwendungen besitzen oft ein schnell bewegtes Element: den Mauszeiger. Es ist manchmal schwierig, den kleinen Gesellen auf einem LCD-Bildschirm mit den Augen zu verfolgen.

Unter Windows 3.1 gibt es eine einfache Lösung: Verpassen

Sie dem Mauszeiger einen "Schweif". Starten Sie dazu das Programm *Systemsteuerung* aus der Programmgruppe *Zubehör*. Innerhalb des Systemsteuerungsfensters doppelklicken Sie auf das Symbol *Maus*. Sie landen jetzt in dem entsprechenden Einstellungsmenü. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Mausspur", und verlassen Sie das Menü mit einem Klick auf *OK*. Ab sofort können Sie dann den Mauszeiger besser verfolgen.

Die Sehnsucht nach DR DOS

Gehören Sie zu den Betriebssystem-Umsteigern, die Ihr DR DOS in den Schrank gestellt haben und jetzt MS-DOS benutzen? Dann haben Sie bestimmt ab und zu Sehnsucht nach Ihrem "alten" Betriebssystem, nach so praktischen Programmen wie XDEL und XDIR, die MS-DOS nicht vollständig ersetzen kann. Trauern Sie nicht: Sie können die meisten dieser DR-DOS-Programme auch unter MS-DOS einsetzen. Kopieren Sie einfach die gewünschten Programme von den DR-DOS-Disketten in ein Unterverzeichnis auf der Festplatte – aber bitte nicht in das Betriebssystem-Unterverzeichnis. MS-DOS könnte es Ihnen übelnehmen, wenn Sie eine wichtige Programm- oder Treiberdatei durch "Konkurrenzdateien" ersetzen. Kopieren Sie die Dateien besser in Ihr "allgemeines Hilfsprogrammverzeichnis", auf das Sie mit der PATH-Anweisung einen Pfad gesetzt haben (siehe AUTOEXEC.BAT).

Der Einsatz folgender DR-DOS-Programme lohnt sich auch unter MS-DOS:

DISKOPT.EXE – brauchbares Entfragmentierungsprogramm für Festplatten

FILELINK.EXE – überträgt Daten von einem PC zum anderen

MOVE.EXE – verschiebt Dateien oder ganze Unterverzeichnisstrukturen

RENDIR.EXE – Hilfsprogramm zum Umbenennen von Unterverzeichnissen

TOUCH.EXE – ändert den Datums- beziehungsweise Zeiteintrag von Dateien

XDEL.EXE – ausgetüfteltes Programm zum Löschen von Dateien

XDIR.EXE – umfangreicher DIR-Ersatz

Bitte denken Sie daran, daß Betriebssysteme kommerzielle Software sind! Sie dürfen diese Programme also nur dann einsetzen, wenn Sie selbst eine DR-DOS-Lizenz besitzen.

Maus III: Wo gibt's die Treiber?

Immer die Computerpresse: In beinahe jeder Ausgabe der Highscreen HIGHLIGHTS steht irgendwo ein Hinweis, daß sich viele Mausprobleme durch den Einsatz eines Original-Microsoft-Maustreibers lösen lassen. Nur: Woher nehmen, wenn nicht stehlen?

Wenn Sie zu den Besitzern von Windows 3.1 gehören, dann haben Sie die niegelagelte Version 8.20 des heißbegehrten Treibers mitgeliefert bekommen. Wie Sie ihn von den Installationsdisketten befreien und auf Ihr System "loslassen", können Sie in dem Beitrag "Maus I: Von Windows und DOS" auf Seite 54 nachlesen.

Aber es muß nicht immer Windows sein: Der beliebte Treiber gehört zum Lieferumfang beinahe jedes "dickeren" Programms von Microsoft. Wenn Sie also Works, Word oder eine der Microsoft-Programmiersprachen besitzen, dann schauen Sie doch mal in den entsprechenden Unterverzeichnissen auf der Festplatte nach. In der Regel werden Sie dabei auch fündig werden. Wenn nicht, dann durchforsten Sie auch die Installationsdisketten aller Microsoft-Programme. Sollten Sie einen Treiber in gepackter Form finden, dann müssen Sie ihn zunächst mit EXPAND entpacken. Genauere Informationen dazu finden Sie ebenfalls in dem Beitrag "Maus I" auf Seite 54.

(Gerald Arend)

Inkasso-Programm mit Works 2.0

Wenn der Kuckuck zweimal klingelt

Je schwieriger sich das wirtschaftliche Umfeld entwickelt, um so stärker leidet darunter die Zahlungsmoral. Deshalb ist es dringend geboten, seinen Kunden auf die Finger zu schauen und die Zahlungseingänge genauestens zu überwachen. Gerade in diesem Bereich bestraft das Leben denjenigen, der zu spät kommt.

Die Reihenfolge bei Zwangsvollstreckungsmaßnahmen richtet sich nach dem Windhund-Prinzip: Wer zuerst kommt, mahlt zuerst. Das integrierte Programmpaket Works, sei es in der DOS- oder in der Windows-Version, bietet für wenig Geld ein mächtiges Instrument, wirkungsvoll den Überblick zu behalten. Bevor Sie sich an das erste kleine Programm begeben, müssen Sie sich über einige wesentliche juristische Grundlagen Gedanken machen. Lassen Sie hierzu den Ablauf eines normalen Mahnvorgangs Revue passieren.

Juristische Überlegungen

Sie schreiben eine Rechnung für Ihren Kunden und räumen ihm ein Zahlungsziel von 30 Tagen ein. Unter Berücksichtigung von Post- und Banklaufzeiten müssen Sie spätestens am 35. Tag kontrollieren, ob das Geld eingegangen ist. Sie mahnen, wenn auch noch höflich, aber doch schon bestimmt! Das ist rechtlich von erheblicher Bedeutung.

Das BGB unterscheidet Fälligkeit und Verzug. In Verzug gerät ein Schuldner erst, wenn er nach Fälligkeit unter Setzung einer Frist gemahnt wurde und diese Nachfrist von ihm ebenfalls versäumt wird. Die Mah-

nung muß nach der Rechtsprechung bestimmt sein, es muß dem Schuldner dadurch klar werden, daß Sie darauf bestehen, innerhalb der gesetzten Frist endgültig Ihr Geld zu erhalten. Eine Formulierung, wie sie in dem Muster für die erste Mahnung (Abbildung 1) verwandt wird, erfüllt diese Voraussetzungen.

Achten Sie bitte auf den Klammerzusatz "Gutschrift auf unserem Konto!" unter dem Datum der Nachfrist! Versäumt der Schuldner die gesetzte Frist, liegt in schuldhafter Weise Verzug vor, und er muß den Verzugsschaden tragen. Das ist einmal der Zinsschaden und eventuelle Mahngebühren, zum anderen sind das aber auch die Kosten für einen anschließend eingeschalteten Rechtsanwalt. Fehlt es an einem Hinweis, daß der Geldbetrag innerhalb der von Ihnen gesetzten Frist auf dem Konto **gutgeschrieben** ist, leistet der Schuldner rechtzeitig, wenn er am letzten Tag der Frist die Zahlungshandlung vornimmt, also den Überweisungsauftrag seinem Kreditinstitut erteilt. Beauftragen Sie in einem solchen Fall sofort nach Fristablauf Ihren Anwalt (oder ein Inkassobüro), weil der Betrag noch nicht auf Ihrem Kontoauszug erscheint, können Sie die dadurch entstandenen Kosten nicht von Ihrem Schuldner ersetzt verlangen. Selbstverständlich gilt dies auch für Fristset-

zungen bei späteren Mahnungen.

Apropos spätere Mahnungen: Wie oft muß man eigentlich mahnen, bevor man gerichtliche Schritte einleitet? Klare Antwort: einmal, um den Schuldner in Verzug zu setzen! Die leider weit verbreitete "Volksweisheit", es seien mindestens drei Mahnungen erforderlich, hat schon vielen Gläubigern erheblichen Schaden zugefügt. Nach einem zweiten Mahnschreiben (Abbildung 2), sollten Sie aber in keinem Fall mehr zögern, alles weitere Ihrem Anwalt zu überlassen.

Programmplanung

Herzstück des Programms ist die in Works integrierte Datenbank. Sie erfassen hier zunächst die Kundendaten, insbesondere aber die Angaben zur jeweiligen Rechnung, nämlich Datum, Nummer, Betrag und Fälligkeit. Während diese Angaben von Ihnen in den einzelnen Datensatz eingefügt werden müssen, schaffen Sie darüber hinaus Felder, die Ihnen die Kontrolle der Zahlungen und Fristen abnehmen. Der fertige Datensatz in der Formularansicht ist in Bild 1 dargestellt.

Mit <Alt><D> und *Speichern* <U>nter speichern Sie die Datei möglichst in ein vorher angelegtes Verzeichnis, vielleicht mit

dem Namen INKASSO, und nennen sie AUSGANG, da Sie schließlich Ihre Ausgangsrechnungen hierunter erfassen. Das System vergibt selbständig die Erweiterung .WDB. Vergessen Sie auch nicht, zwischendurch immer einmal zu sichern (<Alt><D><S>).

Legen Sie jetzt bitte folgende Datenfelder auf dem Formularbildschirm in folgender Reihenfolge an: Kunde, Re.-Nr., Re.-Dat, Betrag, Restbtr, Fristabl, Mahnstufe. Die Reihenfolge der weiteren Felder spielt keine Rolle.

Diese Sortierung dient folgendem Zweck: Werden die Felder anschließend im Listens Bildschirm auf die Größe wie in Tabelle 1 angegeben formatiert, sind die Daten der sieben genannten Felder immer übersichtlich auf dem Monitor zu sehen. Das erleichtert erheblich den Überblick, wenn Sie bei der Abfrage (dazu kommen wir noch) Ihre Pappenheimer ausfiltern.

Die Größe aller Felder entnehmen Sie bitte der Tabelle 1. Die Größenformatierung muß für den Formular- und den Listens Bildschirm jeweils getrennt durchgeführt werden. Die Felder mit der Numerierung 3., 6., 8., 16. bis 18. sind unbedingt als Datumsfelder zu formatieren (<Alt><F> für das *Format*-Menü, <U>hrzeit/Datum, <Pfeil unten>, <Eingabe>), denn sonst können Sie nicht mit dem Datum rechnen.

Berechnungsfelder

Um mit dem Datum Kontrollrechnungen durchzuführen, stellen wir einen Bezug zum laufenden Tagesdatum her. In das Datumsfeld oben rechts fügen Sie die Formel "=JETZT()" ein und sehen nach Bestätigung mit der Taste <Enter> das heutige Datum.

In Tabelle 2 sind alle Berechnungsformeln zusammengestellt. Erschrecken Sie aber nicht ob der auf den ersten Blick kaum nachvollziehbaren Formelmonster. Auch hier wird

Datei Bearbeiten Drucken Auswahl Format Optionen Ansicht Fenster Hilfe

AUSGANG.WDB

***** Ausgangsrechnungen ***** Datum: 12.9.92

Kunde: Motorwerke AG

(Vertretung): Vorstand: Ernst Meier, Fritz Schulte
Abt.: Einkauf
Strape: Brummstr. 1 - 5 PLZ: 2345 Ort: Burgstadt

Re.-Nr.: 128545 i Re.-Dat: 15.7.92 i Betrag: 1.536,00
fällig: 35 i Fristabl: 19.8.92 i bezahlt: 1.000,00
Nachfr1: 4.9.92 i Nachfr2: 20.9.92 i Restbtr: 536,00
i bezDat: 20.8.92

>>>> Kontrollteil <<<<<

Mahnstufe: 2 Inkasso: Mahngebühr: 10,00 DM
(Erläuterung: 1 = Nachfrist setzen; 2 = Mahngebühr berechnen und
Inkassoverfahren androhen; 3 = an Rechtsanwalt)
reg. fällig: 1 N1 fällig: 1 N2 fällig: 0
(Erläuterung: 1 = Frist überschritten. 0 = in der Frist)

10/10 FORMU S. 1 X12,22cmY2,58cm MF <F1-HILFE>

Für Befehle: ALT-TASTE; Feld erstellen; Feldname mit Doppelpunkt (:) beenden.

Bild 1: Ein Datensatz in der Formularansicht zeigt alle Daten eines Kunden

nichts so heiß gegessen, wie es gekocht wird. Eine einfache Subtraktion erfolgt in dem Feld "Restbtr": Vom Rechnungsbetrag (Feld "Betrag") wird ein im Feld "bezahlt" einzugebender Zahlungseingang abgezogen. Sonst erkennen Sie relativ häufig das Wort WENN. WENN

leitet die logische Kontrolle einer definierten Bedingung ein. Die Grundstruktur lautet: =WENN(def. Bedingung; Wert der erfüllten Bedingung; Wert der nicht erfüllten Bedingung). Wer schon etwas programmiert hat, dem ist das "Wenn (if) ... dann (then) ... sonst (else)" bereits vertraut. Wagen Sie sich

Datei Bearbeiten Drucken Auswahl Format Optionen Ansicht Fenster Hilfe

Motorwerke AG

AUSGANG.WDB

	Kunde	Re.-Nr.	Re.-Dat	Betrag	Restbtr	Fristabl	Mahnst
1	Motorwerke AG	128545	15.7.92	1.536,00	536,00	19.8.92	2
2	Kaugummi AG	9563	24.6.92	4.567,23	4.567,23	29.7.92	3
3	Schmidt KG	26653	29.5.92	1.000,00	1.000,00	3.7.92	4
4	Meier GmbH	4356262	15.6.92	12.000,00	12.000,00	20.7.92	3
5	Donnerhaus KG	26562	20.5.92	2.563,98	2.563,98	24.6.92	3
6	ABC-Vertriebsge	265626	21.6.92	4.893,25	4.893,25	26.7.92	3
7	Honigsüß oHG	8666266	14.8.92	265,00	265,00	18.9.92	0
8	Bullerheip & So	369266	1.8.92	789,30	789,30	5.9.92	1
9	Erich Fleischer	496332	26.7.92	650,00	650,00	30.8.92	1
10	Gebr. Suhrhrie	64233	11.7.92	17.001,00	0,00	11.7.92	0
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							

1 Kunde 10/10 LISTE MF <F1-HILFE>

Drücken Sie die ALT-TASTE, um Befehle auszuwählen oder F2 zu Bearbeiten.

Bild 2: Die Listenansicht gibt einen Überblick über mehrere Kunden

nun an die Definition der Bedingungen heran. **Feld "Fristabl"** Wenn die Rechnung noch nicht vollständig bezahlt ist, verbleibt ein Restbetrag (Feld "Restbtr") größer als Null. Für diesen Fall soll die in Tagen von Ihnen im Feld "fällig" festgelegte Fälligkeit zum Datum der Rechnung

addiert werden. Andernfalls, also wenn der Restbetrag Null ist, zeigt "Fristabl" das Rechnungsdatum an. Das ist ein Hilfsmittel, um nicht die Anzeige der Mahnstufen zu aktivieren. Die Feinheiten hierzu erfahren Sie weiter unten. **Feld "reg. fällig"** Die reguläre Fälligkeit tritt bei

Erotik

Disks & CD's

Hot Collection I
3 heiße Filmszenen und reichlich erotische Bilder
☐ nur 39,90 DM

Hot Collection II
 Erotische Träume in toller Bildqualität, die nichts verbergen!
☐ nur 39,90 DM

Hot Collection III
Tolle Mädchen in allen Positionen. Die reizen Ihre VGA-Karte voll aus!
☐ nur 39,90 DM

Girls Fantasies I
Ein Vergnügen für den Erotikfreund! Klasse Models, die alles zeigen!
☐ nur 39,90 DM

Girls Fantasies II
Poor Mandy, Dildo und Kandy
☐ nur 39,90 DM

Hot Dreams I
Play with Dave, Dual und Wildwest
☐ nur 39,90 DM

Hot Dreams II
Cathy, Double-dildo und Suck
☐ nur 39,90 DM

Heiß, Heiß, Heiß

Erotische Fantasien und Träume für Ihren PC

Das Spezialangebot für Kenner und Geniesser!!

- Tolle GIF Bilder
- S/W Animationen
- Farb Animationen
- Komfortable Bild- und Film Betrachtungsprogramme
- VGA Karte empfehlenswert
- Mit Ihrer Unterschrift auf dem Bestellzettel bestätigen Sie, daß Sie mindestens 18 Jahre alt sind!

Bestelltelefon 0201/705044

Live Show I
Twoheads, Fingers und Sarah
☐ nur 39,90 DM

Live Show II
Lassen Sie Sich überraschen!!!
☐ nur 39,90 DM

Die Erotik GIF-Bildersammlung
Jeweils drei HD-Disketten für den Kenner!!

☐ Angels I
☐ Angels II
☐ Angels III
☐ Hot Games I
☐ Hot Games II
☐ Hot Games III
☐ Variete' I
☐ Variete' II
☐ GIF Dreams I
☐ GIF Dreams II
☐ GIF Dreams III

Preis pro Paket nur **39,90 DM**

Erötik CD's

☐ So much Stareware 129,90 DM
100 MB heiße Software, 5.000 Grafiken, 1.000 Animationen

☐ Hot Pix 119,90 DM
Massenhaft heiße Bilder in Spitzenqualität

☐ Visual Fantasies 129,90 DM
der Erotic Bestseller unter den CD's

☐ Seedy Rom 99,90 DM
tolle Grafiken und erotische 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

Aus unserem Farbfilmangebot:

☐ Italien Collection I 15 Farbkurzfilme, die keine Wünsche offenlassen, hier wird alles gezeigt **nur 59,90 DM**

☐ Italien Collection II Weitere 15 Farbfilme, ein Hochgenuß für den Betrachter **nur 59,90 DM**

Problemlose, gemütliche Betrachtung durch ein menügesteuertes Betrachtungsprogramm!

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! (Alternersweise) am Tag des Bestelleingangs auf geprüften Markendisketten. Selbstverständlich kein Autopreis für 3,5" Disketten. Versandkosten DM 7,- bei Vorkasse. Nachnahme nochmal zzgl. 5,- DM. Ausland nur Vorkasse!!

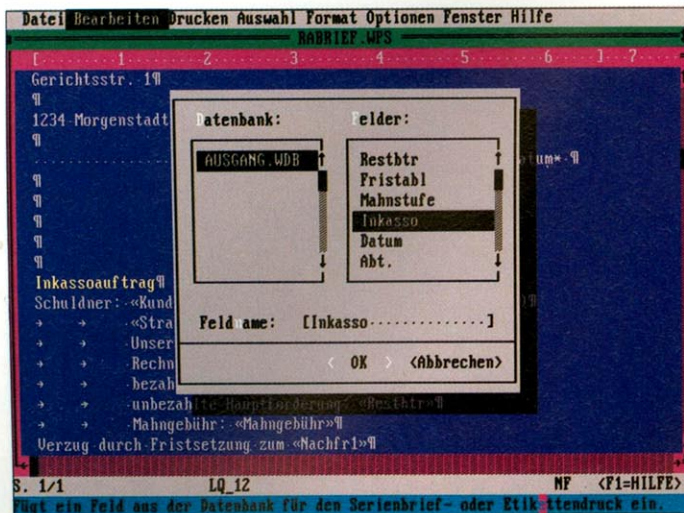


Bild 3: In die Textverarbeitung lassen sich Felder aus der Datenbank übernehmen

Ablauf der errechneten Frist in "Fristabl" ein. Jetzt kommt Ihnen das gerade erwähnte Hilfsmittel zugute. Einmal muß das Tagesdatum größer sein als das Datum des Fristablaufs. Zum anderen darf nicht aufgrund der Berechnungsformel im Feld "Fristabl" dessen Datum wegen vollständiger Zahlung dem Rechnungsdatum gleichgestellt sein (<> bedeutet "ungleich"). Beide Bedingungen verknüpfen Sie durch das kaufmännische Und-Zeichen &. Sind beide Bedingungen erfüllt, erscheint die 1, sonst die 0.

Felder "N1 fällig" und "N2 fällig"

Das Tagesdatum muß größer als die gesetzte erste beziehungsweise zweite Nachfrist sein, um die 1 anzuzeigen. Liegt noch keine Fristüberschreitung vor, sehen Sie die 0.

Feld "Mahnstufe"

Sie sehen in der Tabelle 2, daß bei dieser Formel verschiedene Bedingungsstrukturen ineinander verschachtelt sind. Das ist beliebig oft möglich. Für den "Sonst-Wert" geben Sie, beginnend mit "=WENN(" eine neue Bedingung mit "Dann" und "Sonst" ein, wie üblich getrennt durch Semikolon. Bei der "Mahnstufe" wollen Sie sich anzeigen lassen, welche Maßnahme gegenüber dem zahlungsunwilligen Kunden zu ergreifen ist.

– Überschreitet er die reguläre Fälligkeit, erhält er ein erstes Mahnschreiben (Mahnstufe 1).

– Ist die im ersten Mahnschreiben gesetzte Nachfrist versäumt, befinden Sie sich in der Mahnstufe 2, bei Nichtbeachtung der nächsten Frist in Mahnstufe 3.

– Hat der Kunde alles gezahlt, muß er aus den Maßnahmen vollständig herausgenommen werden. Im Feld "Mahnstufe" müssen wir dann 0 sehen.

– Ist bereits nach der höchsten Mahnstufe 3 der Vorgang zum Inkasso abgegeben worden, ist das kenntlich zu machen. Andernfalls bekommt unser Anwalt bei jedem Durchlauf der Mahnstufe 3 denselben Vorgang erneut auf den Tisch. Aus diesem Grund ist das Feld "Inkasso" eingerichtet, in das Sie eine "1" setzen, wenn der Anwalt bereits beauftragt ist. In der "Mahnstufe" macht uns die Ziffer 4 darauf aufmerksam.

Flexible Formeln

Mit diesen Vorüberlegungen fällt uns die Zusammensetzung der Formel nicht mehr schwer. Wenn die Felder der regulären Fälligkeit, der Fälligkeiten beider Nachfristen und das Inkasofeld eine 1 ausweisen, gibt "Mahnstufe" den Wert 4 wieder. Als erste Verschachtelung des "Sonst-Wertes" stellen Sie die Bedingung wie zuvor, allerdings ohne Berücksichtigung des Inkasso-Feldes. Dafür erscheint die 3. Stehen nur reguläre Fälligkeit und Nachfrist 1



Bild 4: Die Datenbank prüft über eine Abfrage, welche Datensätze die Mahnstufe 3 aktiviert haben

auf Ziffer 1, Nachfrist 2 dagegen auf 0, sehen wir die 2 und so weiter.

In jedem Fall der vollständigen Zahlung ist "reg. fällig" = 0, da dann aufgrund unserer Formel in "Fristabl" dessen Datum gleich dem Rechnungsdatum ist. Immer, wenn "reg. fällig" = 0 ist, erscheint aber auch bei "Mahnstufe" die 0, selbst wenn wegen eventueller Fristüberschreitung oder verspäteter Einbuchung der Zahlung in das Feld "bezahlt" höhere Werte in "N1" und "N2 fällig" stehen.

Feld "Mahngebühr"

Eine Mahngebühr als Verzugschaden kann von Ihnen erst gefordert werden, wenn Verzug des Kunden nach einer befristeten Mahnung vorliegt. Nach Überschreitung der ersten Nachfrist verlangen Sie deshalb in dem zweiten Mahnschreiben eine Gebühr, die hier beispielhaft mit 10,- DM angesetzt ist.

15,- DM dürfte auch angemessen sein. Beachtet der Kunde auch die zweite Nachfrist nicht, brauchen Sie keine weitere Gebühr, denn nun geht der Vorgang ohnehin zum Anwalt.

Demzufolge soll eine Mahngebühr in dem entsprechenden Feld nur dann angezeigt werden, wenn die Mahnstufe 2 erreicht ist. Sinnvollerweise formatieren Sie das Feld mit <Alt><F> (für das Menü *Format*) und <H> auf die Zahlenangabe mit Währung.

Zur Kontrolle wechseln Sie über das Menü *Ansicht* (<Alt><S>) und <L>iste auf den Listens Bildschirm. Sind die ersten sieben Felder auf die Größe wie in Tabelle 1 angegeben formatiert?

Wenn ja, müßten Sie einen Bildschirm wie in Bild 2 dargestellt vor sich haben. Jetzt sollten Sie entweder gleich mit echten Kundendaten oder – zu Übungszwecken – mit Phantasienamen

FELD	FORMEL
Datum:	=JETZT()
Fristabl:	=WENN(Restbtr>0;Re.Dat+fällig;Re.-Dat)
Restbtr:	=Betrag-bezahlt
reg. fällig:	WENN(Datum>Fristabl&Re.-Dat<>Fristabl;1;0)
N1 fällig:	=WENN(Datum>Nachfr1;1;0)
N2 fällig:	=WENN(Datum>Nachfr2;1;0)
Mahnstufe:	=WENN(reg. fällig=1&N1 fällig=1&N2 fällig=1&Inkasso=1;4;WENN(reg. fällig=1&N1 fällig=1&N2 fällig=1;3;WENN(reg. fällig=1&N1 fällig=1&N2 fällig=0;2;WENN(reg. fällig=1&N1 fällig=0&N2 fällig=0;1;0)))
Mahngebühr:	=WENN(Mahnstufe=2;10;0)

Tabelle 1: Formeln in der Datenbank AUSGANG.WDB

die Datenfelder füllen. Am besten geht das bei so komplexen Datensätzen im Formularformat. Von Feld zu Feld springen Sie mit <Tab> vorwärts, mit <Umschalt><Tab> zurück. Die Datensätze blättern Sie vorwärts mit <Strg><Bild unten>, rückwärts mit <Strg><Bild oben>. Den ersten Satz erreichen Sie aus jeder Position mit <Strg><Pos1>, den letzten mit <Strg><Ende>.

Mahnschreiben als Serienbriefe

Links unten in der Statuszeile werden Sie fortlaufend darüber informiert, in welchem Datensatz Sie sich befinden.

Es wäre selbstverständlich eine völlig unnütze Zeitverschwendung, jedem faulen Kunden einen passenden Brief zu schreiben. Vielmehr entwickeln Sie Brieftexte, in die Sie die Feldbezeichnungen Ihrer Datenbank

AUSGANG.WDB als Platzhalter einfügen. Sie entwerfen den Brief für die erste Mahnung in der Textverarbeitung und rücken den Cursor an die Stelle, an der Ihr erster Platzhalter eingefügt werden soll. Mit <Alt> rollen Sie das Menü *Bearbeitung* herab und wählen *<F>eld einfügen*. Vor Ihnen eröffnet sich ein Dialogkasten, in der Ihre – unbedingt zuvor geöffnete – Datenbank AUSGANG.WDB angezeigt ist.

Ein Druck auf die Taste <Pfeil unten> unterlegt die Anzeige in der Statuszeile, und im rechten Kasten sehen Sie alle Feldnamen der Datenbank fein säuberlich aufgelistet. Durch <Pfeil rechts> wechseln Sie in diese Liste und wählen mit <Pfeil oben> (oder <Pfeil unten>) Ihren Platzhalter aus (Bild 3). Auf diese Weise vervollständigen Sie Ihre Brieftexte. Formulierungsvorschläge mit Angabe der erforderlichen Platzhalter finden Sie in den Abbildungen 1 bis 3.

Um zum Beispiel das Anschriftenfeld korrekt zu platzieren, damit es im Fenster des üblichen Umschlags zu sehen ist, müssen Sie wahrscheinlich etwas probieren. Haben Sie den ersten Brief (die erste Mahnung) zusammengebastelt, nennen Sie ihn MAHN1.WPS (<Alt><D> und *Speichern <U>nter*). Um sich nicht mehr Arbeit als nötig zu machen, beginnen Sie mit der Veränderung des Textes (Briefkopf, Anschriftenfeld, Datum und so weiter bleiben unverändert) für die zweite Mahnung. Wenn Sie diese Änderungen mit <Alt><D> und <U> mit neuem Namen MAHN2.WPS speichern, wird die Datei MAHN1.WPS automatisch geschlossen und kann bei Bedarf wieder aufgerufen werden. Entsprechend verfahren Sie bei der Gestaltung des dritten Briefes für Ihren Anwalt mit der Dateibezeichnung RABRIEF.WPS. Beachten Sie bitte folgendes wichtige Detail für Ihren Brief

an den Rechtsanwalt. Sämtliche gerichtlichen Verfahren – also auch der Mahnbescheid – benötigen die volle Anschrift Ihres Kunden. Bei den handelsrechtlichen Gesellschaftsformen gehört hierzu zwingend die Angabe der gesetzlichen Vertretung. So wird die GmbH durch den oder die Geschäftsführer, die Aktiengesellschaft durch den Vorstand und die Kommanditgesellschaft durch den oder die persönlich haftenden Gesellschafter vertreten. Bei der offenen Handelsgesellschaft müssen Sie alle Gesellschafter mit Vor- und Zunamen auflisten, dasselbe gilt für BGB-Gesellschafter und den Einzelkaufmann. Fehlen diese Angaben bei Ihrem Mahnbescheidsauftrag, muß sich Ihr Anwalt diese Daten erst über das Handelsregister oder Gewerbeldeamt beschaffen. Dadurch verlieren Sie etwa zwei bis drei Wochen wertvoller Zeit. Versuchen Sie deshalb, diese wichti-

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 Filmherstellung

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.

gen Informationen über Ihre Kunden von vornherein zu beschaffen, und fügen Sie sie in das Feld "(Vertretung)" in der Datenbank ein.

Zurück zur Datenbank, und zwar in den Listens Bildschirm. Mit <Alt><S> klappen Sie das Menü Ansicht herunter und geben <A> für Abfrage ein. Die Maske, die Sie jetzt vor sich sehen, kennen Sie bereits als Formularbildschirm, allerdings sind sämtliche Felder leer. Mit der Taste <Tab> bewegen Sie den Leuchtbalken auf die "Mahnstufe", geben beispielsweise eine "2" ein und bestätigen dies mit <Enter>.

Arbeiten mit der Datenbank

<Alt><S> und <L> bringt Sie wieder zum Listens Bildschirm, der jedoch nur noch die Datensätze mit Mahnstufe 2 anzeigt. Enthalten Ihre Datensätze niemanden mit dieser Mahnstufe, teilt Ihnen das Programm mit: "Keinen übereinstimmenden Begriff gefunden." Probieren Sie dieses Spiel mit allen Mahnstufen aus. Eines werden

Sie noch merken: Sie können nicht vom Formular in die Abfrage wechseln und dann von dort in die Liste. Sie müssen immer in den Bildschirm zurück, aus dem Sie die Abfrage gestartet haben.

Wollen Sie Ihren ausgefilterten Kunden einer bestimmten Mahnstufe den vorbereiteten Brief schreiben, müssen die Textdateien alle geöffnet sein. Vom Listens Bildschirm aus rollen Sie mit <Alt><E> das Menü Fenster herab und wählen entsprechend der ausgefilterten Mahnstufe den dazugehörigen Brief aus (MAHN1.WPS = Mahnstufe 1; MAHN2.WPS = Mahnstufe 2; RABRIEF.WPS = Mahnstufe 3). Mit <Alt><R> und <S> starten Sie den Serienbriefdruck. Ein Dialogfeld befragt Sie zunächst, ob AUSGANG.WDB die Datenbank ist, aus der die Daten an die Stelle der Platzhalter eingefügt werden sollen. Das quittieren Sie mit <Enter>. Dann geben Sie an, wieviel Exemplare des Briefes jeweils gedruckt werden sollen (denken Sie an ein Belegexemplar für Ihre Akten), und ab geht die Post.

(Manfred Gottschalk/sb)

	FELDDNAME	FORMULAR	LISTE
1.	Kunde	61/2-zeilig	15
2.	Re.-Nr.	10	10
*3.	Re.-Dat	10	9
4.	Betrag	13	12
5.	Restbtr	12	12
*6.	Fristabl	9	9
7.	Mahnstufe	2	6
*8.	Datum	10	
9.	(Vertretung)	55	
10.	Abt.	61	
11.	Straße	20	
12.	PLZ	5	
13.	Ort	24	
14.	fällig	10	
15.	bezahlt	12	
*16.	Nachfr1	10	
*17.	Nachfr2	10	
*18.	bezDat	13	
19.	Inkasso	2	
20.	Mahngebühr	10	
21.	reg. fällig	2	
22.	N1 fällig	2	
23.	N2 fällig	2	

Die mit * versehenen Felder im Datumsformat anlegen!
Bei den Feldern 8. bis 23. kann im Listenformat die Vorgabe von 10 als Feldgröße verwandt werden.
Feld 20. erhält das Währungsformat.

Tabelle 2: Feldgrößen für die Datenbank AUSGANG.WDB

Raffke & Co.

Bärenstr. 1 1234 Morgenstadt Tel.: 09898/98765 Fax: 43210

Raffke & Co., Bärenstr. 1, 1234 Morgenstadt
«Kunde»
«Straße»
«PLZ» «Ort»

Datum: 1.12.92

1. Mahnung
Unsere Rechnung Nr. «Re.-Nr.» vom «Re.-Dat»
Rechnungsbetrag: «Betrag»

Sehr geehrte Damen und Herren,

offensichtlich ist es Ihrer Aufmerksamkeit entgangen, daß unsere vorbezeichnete Rechnung in Höhe einer Summe von

«Restbtr»

noch nicht von Ihnen ausgeglichen wurde. Wir bitten Sie deshalb, die Zahlung nunmehr bis spätestens zum

«Nachfr1»
(Gutschrift auf unserem Konto!)

zu leisten. Sollte sich Ihre Zahlung mit diesem Schreiben gekreuzt haben, so betrachten Sie es bitte als gegenstandslos.

Mit freundlichen Grüßen

(Herbert Raffke)

Abbildung 1: Beispieltext für die erste Mahnung

2. Mahnung
Unsere Rechnung Nr. «Re.-Nr.» vom «Re.-Dat»

Sehr geehrte Damen und Herren,

leider haben Sie unsere vorbezeichnete Rechnung über den Gesamt-betrag von «Betrag» in Höhe von

«Restbtr»

trotz Nachfristsetzung bis zum «Nachfr1» immer noch nicht bezahlt. Wir müssen Sie deshalb mit einer Mahngebühr von

«Mahngebühr»

belasten.

Sollte unsere Forderung zzgl. Mahngebühr nicht bis spätestens zum

«Nachfr2»

unserem Konto gutgeschrieben sein, sind wir gezwungen, den Vorgang unserem Anwaltsbüro zum Inkasso zu übergeben.

Abbildung 2: Beispieltext für die zweite Mahnung

Inkassoauftrag
Schuldner: «Kunde» (ggf. ges. Vertreter: «(Vertretung)»)
«Straße», «PLZ», «Ort»
Unsere Rechnung Nr. «Re.-Nr.» vom «Re.-Dat»
Rechnungsbetrag: «Betrag»
bezahlt: «bezahlt» am «bezDat»
unbezahlte Hauptforderung: «Restbtr»
Mahngebühr: «Mahngebühr»
Verzug durch Fristsetzung zum «Nachfr1»
Verzugszinssatz, den unsere Bank z.Z. berechnet: 15 %

Sehr geehrte Herren Rechtsanwälte,

bitte beantragen Sie in unserem Namen einen

MAHNBESCHEID

gegen unseren o.g. Kunden. Die erforderlichen Unterlagen

- Auftrag
- Rechnung
- 1. Mahnung mit Fristsetzung
- 2. Mahnung

sind in Kopie beigelegt. Der Kunde hat hinsichtlich der unbezahlten Hauptforderung alle Fristen nicht beachtet.

Abbildung 3: Beispieltext für den Inkassoauftrag

EDV im dtv und Ihr PC versteht Sie!

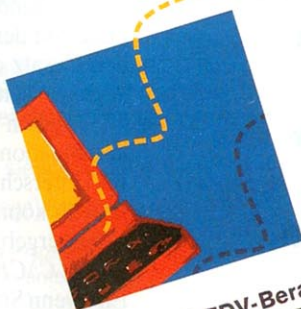
„Beck EDV-Berater im dtv“ – umfassendes Wissen rund um den Computer zum günstigen Taschenbuchpreis:
Basiswissen. Alles was der Einsteiger wissen muß, um weiterzukommen.
Aufbauwissen. Hier findet der versierte Computernutzer alles, was ihm die Arbeit erleichtert: Tips und Tricks, Hintergrundinformationen, Techniken, Strategien.
A-Z. Alphabetisch geordnete, intelligent gemachte Nachschlagewerke mit präzisen Antworten auf alle Fragen zum Thema Computer.
Software. 3 1/2-Zoll-Disketten mit Programmierklärung im Taschenbuchformat. Hilfsprogramme, Grafikprogramme, Spiel- und Lernprogramme für PCs unter MS-DOS oder DR-DOS. Umtausch in 5 1/4-Zoll-Disketten mit Coupon im Buch.

Die Highlights

- BASISWISSEN - EXCEL 4.0**
Eines der führenden PC-Programme zur Haltung, Auswertung und Darstellung von Daten an PCs. Die ausführliche Beschreibung aller Gestaltungsmöglichkeiten von EXCEL Tabellen, Datenbank und Grafikdarstellungen. Inkl. Druckgestaltung, und, und, und. 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 - COMPUTER ENGLISCH**
Fast alles in Computerdeutsch ist Englisch. Ein sehr hilfreiches Wörterbuch für alle, die es genau wissen wollen. DM 19,80
- SOFTWARE - WINDOWS TOP TEN**
Die zehn besten Hilfsprogramme für Windows auf dem Shareware-Markt (auf 3,5" Diskette). Dateimanager, Bildschirmschoner, Alternative Shell, DFÜ-Programm und vieles mehr. DM 39,80

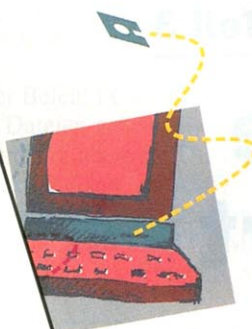
Software
PC-Einstiegspaket
DM 34,-, Best.-Nr. 50509
Das neue Spielpaket
DM 39,80, Best.-Nr. 50502
Nützliche Hilfen für DOS
DM 39,80, Best.-Nr. 50508
Das Windows-Spielepaket
DM 39,80, Best.-Nr. 50503
Shareware Top 10
DM 48,-, Best.-Nr. 50507
Zeichnen und Malen am PC
DM 39,80, Best.-Nr. 50506
Nützliche Hilfen für Windows
DM 39,80, Best.-Nr. 50505
Virenschutz und Virenerkennung
DM 36,-, Best.-Nr. 50512
Adventure-Spiele
DM 39,80, Best.-Nr. 50516
Studieren mit dem PC
DM 39,80, Best.-Nr. 50510
Paukvergnügen am PC
DM 39,80, Best.-Nr. 50511
Hausdruckerei
DM 39,80, Best.-Nr. 50504
Büro perfekt
DM 39,80, Best.-Nr. 50501
Windows Top 10
DM 39,80, Best.-Nr. 50518
Die private Datensammlung
DM 39,80, Best.-Nr. 50515
Verwaltungsprogramme am PC
DM 39,80, Best.-Nr. 50513

Excel 4.0
Tabellenkalkulation, Datenbank und Präsentationsgrafik unter Windows



Beck EDV-Berater im dtv

Windows 3.1
Umfassende und optimierte Nutzung von Windows



Beck EDV-Berater im dtv

Computer-Englisch
Die Fachbegriffe Englisch – Deutsch und Deutsch – Englisch übersetzt und erläutert



Beck EDV-Berater im dtv

Windows Top 10

Die zehn besten Shareware-Programme für Windows



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
Aufbauwissen
MS-Word 5.5
395 Seiten, DM 24,80, Best.-Nr. 50201
Windows 3.1
213 Seiten, DM 16,80, Best.-Nr. 50202
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 22,80, 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 dtv 99941
Hiermit bestelle ich zzgl. DM 3,- Versandkosten
Anzahl dtv-Nr.
Anzahl 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,-



Batch-Kurs für Einsteiger, Teil 3

Stapelweise DOS-Komfort

Zu den erstaunlichsten Eigenschaften von Batch-Dateien zählt ihre Merkfähigkeit. Die kleinen DOS-Heinzelmännchen können selbsttätig Informationen zwischenspeichern und weiterverarbeiten. Wie Sie das "Gedächtnis" von Batch-Dateien sinnvoll und effektiv einsetzen, zeigen die Beispiele in diesem Kursteil.

Stapelverarbeitung

KURS

Teil 1: Einführung

Teil 2: Selbstgemachte DOS-Befehle

Teil 3: Programm-Management

Teil 4: Professionelle Programme

Batch-Dateien sind grundsätzlich in der Lage, Informationen entweder in Dateien oder in Variablen zwischenspeichern. Dabei kann es sich um Meldungen von DOS-Befehlen, den Inhalt von Dateien oder um bestimmte Einstellungen handeln, beispielsweise um den Suchpfad oder das aktuelle Verzeichnis. Bei der ersten Möglichkeit werden Informationen in Dateien "umgeleitet". Die Ergebnisse von DOS-Befehlen erscheinen dabei nicht auf dem Bildschirm, sondern werden in eine beliebige Datei überspielt. Dazu benötigen Sie lediglich das Umlenkungszeichen ">".

Informationen umleiten

Ein einfaches Beispiel zeigt, wie Sie dieses Befehlselement einsetzen. Nehmen wir an, Sie möchten jeweils den letzten "Lagebericht" des DOS-Befehls CHKDSK festhalten, der zur Überprüfung der Festplatte dient. Legen Sie dazu die Batch-Datei CHECK.BAT an, die folgenden Inhalt hat:

```
@echo off
chkdsk %1 %2 %3 > c:\check.inf
type c:\check.inf | more
```

Wenn Sie das Programm jetzt durch Eingabe von *CHECK* starten, wird das Untersuchungsergebnis nicht direkt auf den Bildschirm ausgegeben, sondern in die Datei CHECK.INF im Hauptverzeichnis der Festplatte C: überspielt. Die Datei wird dabei automatisch angelegt. Der TYPE-Befehl in der nächsten Befehlszeile sorgt anschließend dafür, daß der Inhalt dieser Datei auf dem Bildschirm erscheint. Durch den Zusatz des Filters MORE erfolgt die Anzeige seitenweise. Das Sonderzeichen "|" erhalten Sie übrigens mit der Tastenkombination <Alt-1-2-4>.

Im Unterschied zum normalen CHKDSK-Befehl können nun das letzte Untersuchungsergebnis jederzeit mit dem Befehl *TYPE C:\CHECK.INF* wieder betrachten. Erst wenn Sie CHECK.BAT zum nächsten Mal anwenden, wird der Inhalt der Info-Datei durch das neue Ergebnis ersetzt. Beim Aufruf von CHECK.BAT lassen sich übrigens auch das gewünschte Laufwerk und zwei zusätzliche Parameter angeben.

Natürlich können Sie mit Hilfe der Umlenkungstechnik auch wesentlich schwierigere Aufgaben lösen. Schauen Sie sich dazu einmal die Datei DCOMP.BAT an (Listing 1). Mit Hilfe dieser Batch-Datei lassen sich verschiedene Versionen von Dateien komfortabel vergleichen. Nützlich ist dies vor allem, wenn Sie feststellen wollen, ob und inwieweit sich eine Originaldatei von einer Sicherheitskopie unterscheidet.


```

Vergleiche Dateien C:\COMP1 und C:\COMP2
***** C:\COMP1
AUTOEXEC.BAT      799 10.09.92  21:00
1 Datei(en)      799 Byte
1898496 Byte frei
***** C:\COMP2
AUTOEXEC.BAK      754 10.09.92  12:27
1 Datei(en)      754 Byte
1896448 Byte frei
*****

Zuordnung: C:\COMP1 = c:\autoexec.bat, C:\COMP2 = c:\autoexec.bak

Dateien sind unterschiedlich groß

Eine beliebige Taste drücken, um fortzusetzen

```

Bild 1: DCOMP.BAT zeigt an, ob und wie sich verschiedene Versionen von Dateien unterscheiden

Zum Start von DCOMP.BAT müssen Sie die erste und die zweite Datei angeben, die Sie vergleichen wollen, beispielsweise so:

```
C:\>dcomp c:\autoexec.bat c:\autoexec.bak
```

DCOMP.BAT arbeitet auf folgende Weise: Die erste Datei wird in den Platzhalter %1 übernommen, die zweite in den Platzhalter %2. Zunächst tritt nun der COMP-Befehl von DOS in Aktion, der die angegebenen Dateien daraufhin untersucht, ob diese gleich groß sind oder nicht. Die Meldung von COMP wird per Umlenkung in die Datei C:\COMP0 überspielt. Um die obligatorische Abfrage von COMP "Weitere Dateien vergleichen (J/N)" außer Kraft zu setzen, übergibt die einleitende Sequenz ECHO N

automatisch an der richtigen Stelle den Buchstaben "N", damit der Ablauf der Batch-Datei nicht unterbrochen wird.

Im nächsten Schritt wendet DCOMP.BAT jeweils den DIR-Befehl auf die angegebenen Dateien an. DIR gibt dadurch Größe, Herstellungsdatum und -zeit der Dateien aus. Diese Meldungen werden in die beiden Dateien C:\COMP1 und C:\COMP2 umgelenkt.

Nun tritt der Befehl FC in Aktion, der den Inhalt von Dateien zeilenweise vergleicht und sich damit vor allem zur Untersuchung von Nur-Text-Dateien im ASCII-Format eignet. FC vergleicht hier den Inhalt der beiden Dateien COMP1 und COMP2 miteinander und gibt das Ergebnis auf den

```

Datei Bearbeiten Suchen Optionen
ALLDIR.BAT
Hilfe

@ECHO OFF
REM ALLDIR.BAT - Zeigt/Sucht Dateien auf den Laufwerken C:, D: und E:
REM Verbesserte Version für MS-DOS 5.0
IF "%1"==" " GOTO ENDE
DIR C:\%1 /S > C:\ALLDIR.INF
DIR D:\%1 /S >> C:\ALLDIR.INF
DIR E:\%1 /S >> C:\ALLDIR.INF
TYPE C:\ALLDIR.INF | MORE
DEL C:\ALLDIR.INF
:ENDE

```

Bild 2: Diese Version von ALLDIR.BAT (für MS-DOS 5.0) wendet den DIR-Befehl auf alle vorhandenen Laufwerke an

Bildschirm aus. Durch den Befehl TYPE C:\COMP0 wird darunter zusätzlich die "umgeleitete" Meldung des COMP-Befehls angezeigt, beispielsweise "Dateien identisch" oder "Dateivergleich OK". Der Zusatz | FIND "Datei" filtert dabei gezielt die Zeile mit der Zeichenfolge "Datei" heraus. Die nächste Befehlszeile löscht dann alle Dateien mit dem Namen COMP.

Auf dem Bildschirm werden Sie nun darüber informiert, ob die Dateien inhaltlich identisch sind, wie groß sie sind und ob sie sich in Anlegedatum und -zeit unterscheiden (Bild 1). Falls die Dateien nicht identisch sind, zeigt Ihnen die zweite FC-Befehlszeile zum Schluß alle unterschiedlichen Stellen in beiden Dateien an.

Mehr Leistung für DOS-Befehle

Einige DOS-Befehle, beispielsweise der Filter FIND, lassen sich nicht auf ganze Verzeichnisse anwenden. Abhilfe schafft hier der FOR-DO-Befehl, der sich in Batch-Dateien einsetzen läßt. Sie definieren dabei eine "Menge" und einen DOS-Befehl. Dieser DOS-Befehl wird dann auf jedes Element der definierten Menge angewandt, beispielsweise auf eine Gruppe von Dateien.

Die allgemeine Schreibweise sieht so aus:

```
FOR %%Buchstabe IN (Menge) DO Befehl
```

Sie können hinter den beiden Prozentzeichen einen beliebigen Buchstaben angeben, beispielsweise "A". Das Befehlselement %%A übernimmt dann nacheinander alle Elemente der definierten Menge in die Befehlszeile.

Ein einfaches Beispiel: Normalerweise ist es nicht möglich, beim FIND-Befehl Joker wie *.* zu benutzen. Die Datei XFIND.BAT zeigt, wie es trotzdem geht:

```

echo off
for %%a in (*.*) do find "%1" %%a >> c:\info.tmp
type c:\info.tmp | more
pause
del c:\info.tmp

```

XFIND durchsucht alle Dateien im aktuellen Verzeichnis nach einer Zeichenfolge. Sie starten die Suche mit XFIND <Zeichenfolge>, beispielsweise XFIND Briefe. Um zu verhindern, daß die Bildschirmausgaben an Ihnen "vorbeirauschen", wird das Suchergebnis in die Datei INFO.TMP umgeleitet. Diese Datei wird dann mit TYPE | MORE seitenweise angezeigt und abschließend gelöscht.

Natürlich können Sie den Suchausdruck in der Klammer verändern. Statt *.* darf hier auch beispielsweise *.BAT stehen. In diesem Fall werden nur die Batch-Dateien durchsucht.

Doppelte Umlenkung

Bisher wurden bei der Umlenkung von Daten die alten Ergebnisse in einer Datei immer durch die neuen überschrieben. Es ist aber mit Hilfe des doppelten Umlenkungszeichens ">>" möglich, die neuen Ergebnisse an die alten anzuhängen. Die Datei ALLDIR.BAT (Listing 2) zeigt, wie sich dies einsetzen läßt.

Falls die Festplatte Ihres Computers in mehrere logische Laufwerke aufgeteilt ist, haben Sie vielleicht schon einen Befehl vermißt, der Dateien oder Dateigruppen auf allen Laufwerken anzeigt. ALLDIR.BAT erledigt dies für Sie. Der Befehl eignet sich zudem auch sehr gut dazu, nach bestimmten Dateien zu suchen.

Bei der Fassung in Listing 2 wird davon ausgegangen, daß die Festplatte in die logischen Laufwerke C:, D: und E: aufgeteilt ist. Gegebenenfalls müssen Sie die Datei entsprechend ändern, falls Sie Ihre Festplatte anders aufgeteilt haben.

Neue Batch-Befehle

< <Datei>	Ein DOS-Befehl holt sich auf diese Weise Informationen aus einer Datei.
> <Datei>	Lenkt die Ausgabe eines DOS-Befehls in eine Datei um.
>> <Datei>	Hier werden bei der Umlenkung in eine Datei die neuen Informationen angehängt, das heißt, die alten Informationen bleiben erhalten.
FOR ... DO	Wendet einen Befehl wiederholt an, beispielsweise auf eine ganze Dateigruppe.
SET <Variablenname>=Inhalt	Definiert eine Umgebungsvariable.
%<Variablenname>%	Der Inhalt einer Variablen wird auf diese Weise in Batch-Dateien verarbeitet.
SET <Variablenname>=	Löscht eine Umgebungsvariable.

Zum Aufruf geben Sie **ALLDIR**, gefolgt von dem gewünschten Dateinamen ein. Die Jokerzeichen "*" und "?" dürfen benutzt werden, so daß Sie auch nach Dateigruppen suchen können, beispielsweise mit folgendem Befehl:

```
C:\>alldir *.bak
```

Nach dem Aufruf wechselt die Datei zum Hauptverzeichnis der Festplatte C: und durchsucht dieses und alle angeschlossenen Unterverzeichnisse nach der angegebenen Dateispezifikation. Das Ergebnis wird in die Datei C:\ALLDIR.INF überspielt. Dann wiederholt sich der Vorgang für die beiden Partitionen D: und E:, wobei die Ergebnisse durch das Befehlelement ">>" jeweils an die bereits vorhandenen Informationen in der Datei ALLDIR.INF angehängt werden. Anschließend wird diese Datei seitenweise angezeigt und zum Schluß gelöscht.

Der vielseitig verwendbare Befehl **ATTRIB** sorgt hier für die Ausgabe der gefundenen Dateien, wobei durch Angabe des Schalters /S die Unterverzeichnisse einbezogen werden. DR-DOS-Anwender benutzen hier allerdings besser den Befehl **XDIR**. Auch dieses Kommando zeigt – ebenso wie der **DIR**-Befehl von MS-DOS 5.0 – den Inhalt von Unterverzeichnissen an. Im Gegensatz zum **ATTRIB**-Befehl entfällt hier aber der lästige Wechsel in das Hauptverzeichnis der Partitionen.

Eine für DR-DOS angepaßte Fassung entnehmen Sie bitte Listing 3. MS-DOS-5.0-Benutzer müssen hier lediglich den Befehl **XDIR** durch **DIR** ersetzen (Bild 2).

Das Umlenkungszeichen bietet übrigens noch eine weitere Anwendungsmöglichkeit: Sie können mit dem Befehlelement "<" Informationen aus einer Datei holen. Dies funktioniert in Batch-Dateien immer nach dem folgenden Muster:

```
Befehl < Datei
```

Dadurch wird es möglich, Eingaben, die sonst über die Tastatur gemacht werden müssen, direkt aus einer Datei zu holen. Weit interessanter als dieser "Saugeffekt" ist aber der Einsatz von Umgebungsvariablen, deren Inhalt Sie beliebig definieren können. Diese Variablen lassen sich noch flexibler als die Umlenkungstechnik einsetzen, da ihr Inhalt praktisch in alle Befehle einer Batch-Datei einbezogen werden kann.

Vielleicht haben Sie sich schon einmal mit den Befehlen **PATH** oder **PROMPT** beschäftigt, mit denen Sie Suchpfade festlegen beziehungsweise die DOS-Eingabeaufforderung gestalten können. Was Sie mit Hilfe dieser Befehle definieren, wird jeweils in einer gleichnamigen Umgebungsvariablen abgespeichert. Wenn Sie beispielsweise den **PATH**-Befehl benutzen, definieren Sie damit automatisch den Inhalt der entsprechenden Variable **PATH**. Einen Überblick über die Systemvariablen und deren aktuellen Inhalt erhalten Sie, wenn Sie den Befehl **SET** eingeben.

Neben solchen Systemvariablen mit fester Funktion können Sie beliebige neue Variablen definieren, deren Inhalt von Batch-Dateien "benutzt" werden kann. Dies geschieht immer mit dem Befehl **SET <Variablenname>=Inhalt**, beispielsweise so:

```
C:\>set WOHNORT=Berlin
```

Innerhalb einer Batch-Datei läßt sich der Inhalt einer solchen Variablen verarbeiten, indem Sie den Variablennamen in Prozentzeichen einschließen. So führt die Batch-Zeile

```
echo Mein Wohnort ist %WOHNORT%.
```

zu folgender Anzeige auf dem Bildschirm:

```
Mein Wohnort ist Berlin.
```

Mit Hilfe des **SET**-Befehls können Sie jederzeit den Inhalt einer Variablen wieder verändern, beispielsweise so:

```
C:\>set WOHNORT=München
```

Bevor Sie mit eigenen Variablen arbeiten, sollten Sie noch eine vorbeugende Maßnahme treffen. Der "Lebensraum", in dem sich die Variablen aufhalten, ist der sogenannte Umgebungsspeicher des Kommandointerpreters **COMMAND.COM**. Um Platzprobleme zu vermeiden, sollten Sie diesen Bereich vergrößern. Bearbeiten Sie dazu die Datei **CONFIG.SYS** im Hauptverzeichnis von C:, und suchen Sie die Zeile, die mit dem Befehl **SHELL** beginnt. Fügen Sie hier den Schalter **/E:1024** an. Die Zeile könnte nun so aussehen:

```
shell c:\dos\command.com /p /e:1024
```

Anschließend speichern Sie die Datei ab und starten den Computer neu.

Paßwortschutz für Programme

Als Beispiel für die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von Umgebungsvariablen zeigen wir nun, wie Sie mit einfachen Mitteln verhindern können, daß jemand unerwünschterweise Ihre Programme benutzt. Zu diesem Zweck wird ein Paßwortschutz eingerichtet. Nur wer das richtige Paßwort kennt, kann ein Programm starten. Dieser Paßwortschutz ist für jedes Programm einzeln einzurichten. Damit der Schutz sicher ist, müssen Sie die entsprechende Hauptprogrammdatei allerdings umbenennen. Kopieren Sie diese bitte aus Sicherheitsgründen vorher auf eine Diskette.

Angenommen, Sie möchten einen Paßwortschutz für das Programmpaket **Works 2.0** anlegen. Zunächst einmal benennen Sie mit folgendem Befehl die Hauptdatei **WORKS.EXE** in **WKS.EXE** um:

```
C:\>rename works.exe wks.exe
```

Danach tippen Sie bitte Listing 4 sorgfältig ab und speichern die Zeilen unter dem Namen **WORKS.BAT** ab. Hier wird davon ausgegangen, daß sich das Programm im Unterverzeichnis C:\WORKS befindet, was Sie gegebenenfalls ändern müssen. Falls Sie mit Hilfe von **PATH** einen Suchpfad auf das Verzeichnis mit den Works-Dateien gelegt haben, können Sie zudem folgende Zeilen weglassen:

```
c:
cd c:\works
```

Wenn Sie jetzt das Programm durch Eingabe von **WORKS** starten, erhalten Sie nur die Meldung "Falsches Paßwort!". Die Batch-Datei überprüft mit Hilfe der **IF-GOTO**-Zeile, ob in der Umgebungsvariablen **PW** die definierte Zeichenfolge enthalten ist, in diesem Beispiel also "High-

screen". Ist dies nicht der Fall, springt das System sofort zur Sprungmarke **:FEHLER** und beendet die Batch-Datei, ohne Works zu starten. Mit folgendem Befehl heben Sie diese Sperre auf:

```
C:\>set pw=Highscreen
```

Jetzt können Sie Works wie gewohnt starten. Achten Sie bitte bei diesem SET-Befehl peinlich genau darauf, daß die Schreibweise der Variablen und vor allem des Paßworts mit dem Eintrag in der Batch-Datei **exakt** übereinstimmen. Die Definition des Paßworts "highscreen" etwa würde hier zu keinem Erfolg führen.

Auf diese Weise können Sie alle Ihre Programme vor unbefugtem Zugriff schützen. Dabei liegt es bei Ihnen, ob Sie ein globales Paßwort für alle Programme oder für jede Anwendung ein eigenes festlegen. Bitte beachten Sie, daß Umgebungsvariablen beim Ausschalten des Computers verloren gehen. Mit dem Befehl **SET PW=** können Sie die entsprechende Variable außerdem jederzeit löschen.

Dieser Zugriffsschutz stellt zwar für einen "DOS-Profi" kaum ein Hindernis dar, dürfte aber die meisten Anwender wirksam daran hindern, Ihre Programme ohne Ihr Einverständnis zu nutzen.

(Ralph Kusterer/sb)

Fazit

Die Stapeldateien lernen Sie in vier Teilen kennen:

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 können Sie Ihre Stapeldateien mit **If exist** Entscheidungen treffen lassen und mit Hilfe von Sprungmarken Verzweigungen einbauen. Auch der modulare Aufbau wurde erklärt, damit Sie aus Batch-Dateien heraus wieder Batches aufrufen können. In diesem dritten Teil lernen Sie, wie Sie Zwischenstände in sogenannten Systemvariablen abspeichern. Verschiedene Aktionen können Sie mit Hilfe einer Schleife **For ... do** wiederholen.

Der vierte und letzte Teil legt selbstentscheidende Stapeldateien mit dem Befehl **Errorlevel** an. Am Ende werden Sie in der Lage sein, eigene Menüs – auch farbig – zu gestalten.

```
@ECHO OFF
REM DCOMP.BAT – Vergleicht verschiedene Versionen von Dateien
REM Aufruf: DCOMP Date1 Date2
IF "%1"==" " GOTO ENDE
ECHO N | COMP %1 %2 > C:\COMP0
CLS
DIR %1 > C:\COMP1
DIR %2 > C:\COMP2
FC C:\COMP1 C:\COMP2 | MORE %3 %4
ECHO Zuordnung: C:\COMP1 = %1, C:\COMP2 = %2
TYPE C:\COMP0 | FIND "Datei"
DEL C:\COMP?
PAUSE
FC %1 %2 | MORE
:ENDE
```

Listing 1

```
@ECHO OFF
REM ALLDIR.BAT – Zeigt/sucht Dateien auf den Laufwerken C:, D: und E:
IF "%1"==" " GOTO ENDE
C:
CD\
ATTRIB %1 /S > C:\ALLDIR.INF
D:
CD\
ATTRIB %1 /S >> C:\ALLDIR.INF
E:
CD\
ATTRIB %1 /S >> C:\ALLDIR.INF
TYPE C:\ALLDIR.INF | MORE
DEL C:\ALLDIR.INF
:ENDE
```

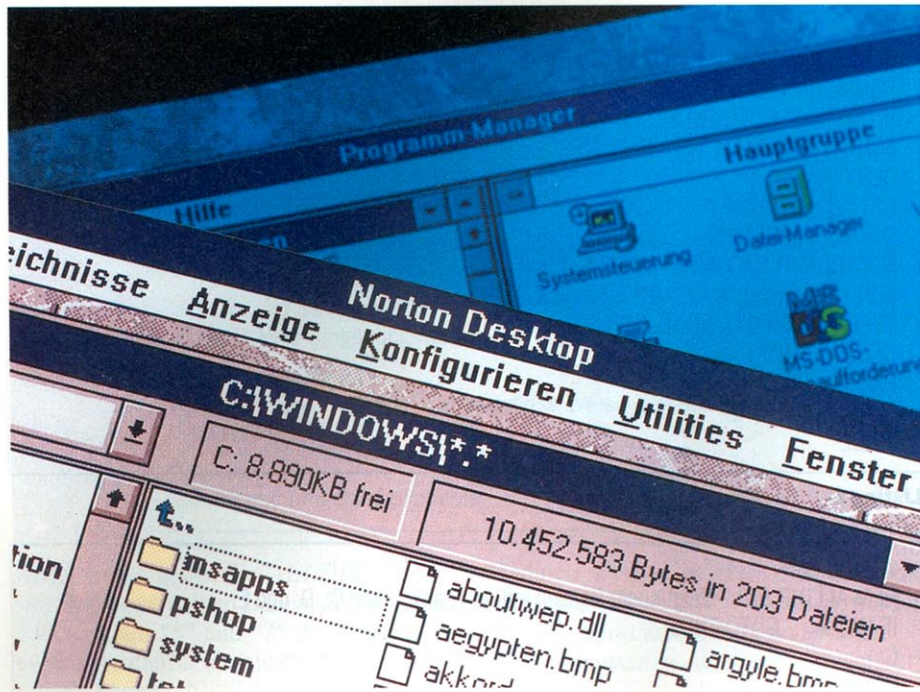
Listing 2

```
@ECHO OFF
REM ALLDIR.BAT - Zeigt/Sucht Dateien auf den Laufwerken C:, D: und E:
REM Verbesserte Version für DR DOS
REM Für MS-DOS 5.0: Bitte XDIR durch DIR ersetzen
IF "%1"==" " GOTO ENDE
XDIR C:\%1 /S > C:\ALLDIR.INF
XDIR D:\%1 /S >> C:\ALLDIR.INF
XDIR E:\%1 /S >> C:\ALLDIR.INF
TYPE C:\ALLDIR.INF | MORE
DEL C:\ALLDIR.INF
:ENDE
```

Listing 3

```
@ECHO OFF
REM Paßwortschutz für das Programm Works 2.0
IF NOT "%PW%"=="Highscreen" GOTO FEHLER
C:
CD C:\WORKS
WKS.EXE %1 %2 %3 %4
GOTO ENDE
:FEHLER
ECHO Falsches Paßwort!
:ENDE
```

Listing 4



Norton Desktop 2.0 für Windows, Teil 1

Softwarepaket der Sonderklasse

Der Norton Desktop für Windows ist eine Anwendung zur Verwaltung von Programmen und Dateien unter Windows 3.1. Er ersetzt komplett den Programm- und Datei-Manager von Windows und bietet zusätzlich eine Vielzahl nützlicher Utilities und Werkzeuge, die Ihnen die täglich Arbeit mit dem Computer wesentlich erleichtern.

Norton Desktop 2.0
für Windows

KURS

**Teil 1: Softwarepaket der
Sonderklasse**

**Teil 2: Einsatz und Anwendung
der Utilities**

**Teil 3: Datenschutz und
Datensicherung**

Der Norton Desktop für Windows in der Version 2.0 (kurz NDW genannt) ist längst nicht mehr "nur ein Utility-Paket". Mit einem ausgefeilten Programmmanagement und dem professionellen Dateimanager lassen sich so manche Operationen unter Windows wesentlich einfacher bewerkstelligen. Neben den Verwaltungsaufgaben stellt der NDW eine Menge nützlicher Werkzeuge zur Verfügung, auf die wir im Laufe des Kurses noch zu sprechen kommen.

Der NDW ist eine grafische Benutzeroberfläche, die sich wie eine Schale über Windows legt und sich in ähnlicher Form intuitiv bedienen lässt. Einen wesentlichen Unterschied zu Windows bemerken Sie direkt nach der komfortabel durchgeführten Installation: Wie auf einem Schreibtisch (englisch: Desktop) sind standardmäßig verschiedene Symboltypen am Bildschirm angeordnet, die nachfolgend kurz erläutert werden. Sinn und Zweck dieser Symbole ist die Bereitstellung von Funktionen für den schnellen Aufruf mit der Maus. Ein wesentlicher Punkt – das von Windows her bekannte Drag-and-Drop-Verfahren – wurde konsequent umgesetzt. Dadurch werden Aktionen wie das einfache Ziehen eines Icons in ein anderes Fenster ermöglicht, die das Arbeiten gerade für Einsteiger sehr einfach gestalten. Welche Symbole (Icons und Buttons) ständig auf dem Desktop präsent sein sollen, bleibt Ihnen überlassen. Sie können sich Ihren eigenen Arbeitstisch frei nach Ihren Wünschen konfigurieren.

Reine Ansichtssache: der Desktop

Auf der linken Seite des Desktop finden Sie die Laufwerkssymbole. Es werden jeweils so viele Laufwerke (Disketten- und Festplattenlaufwerke) angezeigt, wie Ihr System besitzt. Haben Sie ein CD-ROM-Laufwerk eingebaut, finden Sie auch dafür das entsprechende Symbol. Wahlweise kann die Anordnung der Laufwerkssymbole auch auf der rechten Bildschirmhälfte durchgeführt werden. Über den Befehl *Laufwerkssymbole...* im Menü *Konfigurieren* können Sie diese Änderung vornehmen. In der sich öffnenden Dialogbox *Laufwerkssymbole konfigurieren* werden die notwendigen Optionen eingestellt.

Neben den Laufwerkssymbolen befinden sich am rechten Bildschirmrand Schaltknöpfe (auch Buttons genannt) mit den wichtigsten Norton-Desktop-Anwendungen. Klickt man mit der Maus auf einen solchen Button, wird sofort die entsprechende Anwendung gestartet. Der NDW verfügt über eine Vielzahl von Tools, die Sie im Menü *Fenster* unter der Gruppe *Norton*

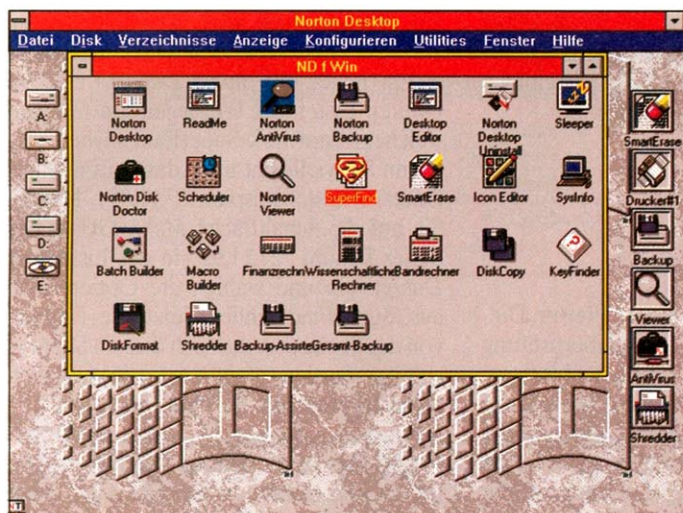


Bild 1: Die Norton-Desktop-Anwendungen im Überblick

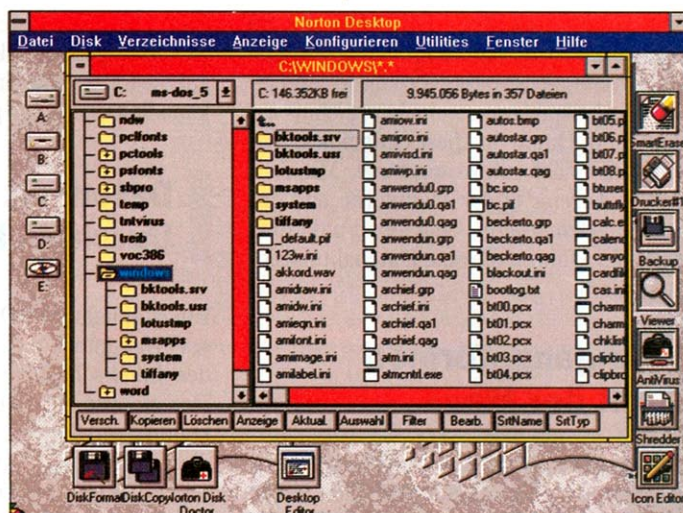


Bild 2: Inmitten des Bildschirms platzieren Sie das Fenstermenü

Desktop Anwendungen finden. Die einzelnen Programme werden je nachdem mehr oder weniger benutzt. Einige können Sie per “Drag and Drop” (Ziehen mit gedrückt gehaltener Maustaste) direkt auf dem Desktop ablegen, um schnelleren Zugriff auf die einzelnen Programme zu haben.

Im Fenstermenü sind alle Gruppen zu finden, die im NDW eingebunden sind; dazu zählen selbstverständlich auch die Windows-Anwendungen. Die einzelnen Gruppen sind von 1 bis 7 durchnummeriert. Befindet sich die gesuchte Gruppe nicht unter den sieben aufgeführten, aktivieren Sie den Befehl *Mehr...*; daraufhin erscheint eine Dialogbox mit der Bezeichnung *Weitere Fenster*. Wählen Sie sich die NDW-Gruppe hier, genügt ein Mausklick, und die NDW-Gruppe öffnet sich (Bild 1). Sie können die Programme, die Sie oft nutzen, auf dem Desktop ablegen. Mittels Drag and Drop ist dies kein Problem. Ein Beispiel: Sie möchten das Programm Shredder als Button auf dem Desktop jederzeit aufrufbereit haben. Klicken Sie dazu das Shredder-Icon mit der Maus an und halten die linke Maustaste gedrückt. Ziehen Sie das Icon aus dem Gruppenfenster, lassen Sie es auf den Desktop fallen, und der Shredder steht Ihnen als Button zur Verfügung.

Konfigurieren, wie's gefällt

Mit dieser Technik können Sie selbstverständlich andere Gruppen aufrufen und Symbole (Icons) mit der Maus aus den Gruppenfenster ziehen. Es empfiehlt sich aber, nicht allzu viele Icons abzulegen, ein bißchen Übersicht sollte schon sein. Der Bildschirm war bis jetzt sehr übersichtlich aufgeräumt. Das ändern wir nun mit einem Doppelklick auf das Laufwerkssymbol C:. Das komplette Verzeichnis sowie die

Dateien Ihrer Festplatte werden daraufhin in einem Fenstermenü dargestellt (Bild 2). Die einzelnen Verzeichniseinträge werden im linken Teil des Fenster angezeigt. Im rechten Teil finden Sie die einzelnen Dateien übersichtlich aufgelistet. Nun gibt es mehrere Optionen, um die Darstellung des Fenstermenüs zu ändern.

Outfit für Button-Fans

Wenn Sie auf die Anzeige der Dateien im rechten Teil des Fensters verzichten möchten, gehen Sie wie folgt vor: Über *Anzeige* in der Menüleiste wählen Sie die Option *Dateifenster*. Diese Option ist standardmäßig mit einem Häkchen markiert. Durch Anklicken dieser Option verschwindet nicht nur das Häkchen, auch das Dateifenster ist verschwunden. Um die ganze Aktion rückgängig zu machen, klicken Sie einfach *Dateifenster* wieder an.

Benötigen Sie den Fensterplatz nur für die Darstellung der Dateien, beispielsweise bei der Durchführung von Dateioperationen, dann lassen Sie nur das Dateifenster anzeigen. Wählen Sie hierzu aus der Menüzeile den Befehl *Anzeige* und dann per Mausklick die Option *Dateifenster*. In dieser Form können Sie die Laufwerksfenster nach Ihrem eigenen Gusto gestalten.

steht. Wählen Sie aus dem Listenfeld die Option *Toolbox*. Um alle Gruppen zu ändern, wird das Kontrollfeld *Alle Gruppen ändern* über einen Mausklick markiert (sichtbar am "x"). Jetzt bestätigen Sie mit Klick auf *OK*, und die Hauptgruppe nimmt die Form einer Toolbox an. Die Icons liegen jetzt dicht beisammen und haben keine Beschreibung mehr. Da Sie das Listenfeld *Alle Gruppen ändern* aktiviert haben, sind jetzt alle Gruppen so gestaltet wie die Hauptgruppe (Bild 3). Diese Darstellungsform spart eine Menge Platz. Jedoch hat diese Kosmetik einen kleinen Haken. Da die Icon-Beschreibungen nicht mehr zu sehen sind, müssen Sie die Icons gut kennen, um mit Ihnen umgehen zu können.

Nur Ihr eigener Standard zählt

Hinter dem Menübefehl *Anzeige* verbergen sich noch einige Optionen zur Darstellung der Verzeichnis- und Dateifenster. Zwei dieser Darstellungsmöglichkeiten haben Sie jetzt kennengelernt. Die anderen Optionen, die der NDW zu bieten hat, sollten nicht unerwähnt bleiben. Im Dateifenster werden in der Regel die Dateien des aktuell gewählten Verzeichnisses angezeigt. Sie können aber auch alle Dateien des Laufwerks anzeigen lassen, unabhängig davon, in welchem Verzeichnis sie stehen. Das Verzeichnisfenster wird in diesem Fall inaktiv geschaltet. Sie können aber das Anzeigefenster aktivieren und die angezeigten Dateien ansehen. Über den Befehl *Anzeige* in der Menüleiste markieren Sie die Option *Gesamtes Laufwerk zeigen*, und alle Dateien der Festplatte erscheinen nun im Verzeichnisfenster.

Das Aktualisieren ist hier ein wichtiger Punkt. Verschiedene Datei- und/oder Verzeichnisoperationen werden nicht automa-

tisch sofort nach ihrer Durchführung im Laufwerksfenster angezeigt. In diesem Fall müssen Sie die Anzeige aktualisieren. Haben Sie beispielsweise ein Verzeichnis erstellt und Daten in dieses hineinkopiert, wird dies nicht sofort angezeigt. Mit dem Befehl *Anzeige* in der Menüleiste und der Option *Aktualisieren* oder der Funktionstaste <F5> führen Sie eine Datenaktualisierung durch.

Umgangsformen mit der Maus

Eine weitere nützliche Option: das Anzeigen von Detailinformationen. Der NDW stellt im Menü *Anzeige* mehrere Befehle zur Verfügung, mit denen Sie beispielsweise Detailinformationen zu Ihren Dateien anzeigen, die Schriftart der Anzeige ändern oder Dateien sortieren lassen können. Über den Befehl *Detailinformationen...* aus dem Menü *Anzeige* öffnet sich ein Dialogfenster, in dem Sie die Informationen bestimmen, die angezeigt werden sollen. Ebenso verfahren Sie, wenn Sie eine andere Schriftart verwenden wollen. Wählen Sie in diesem Menü den Befehl *Schriftart...*; es öffnet sich die gleichnamige Dialogbox, in der Sie die Ihnen zur Verfügung stehenden Schriften bestimmen können.

Möchten Sie beispielsweise mehrere Dateien auswählen, klicken Sie mit der rechten Maustaste nacheinander auf die gewünschten Dateien. Alternativ dazu läßt sich auch die linke Maustaste verwenden, bei gleichzeitigem Drücken der Taste <Strg>. Beachten Sie, daß Sie bei Verwendung der rechten Maustaste die Maus zum Markieren auch ziehen dürfen. Das Ziehen mit der linken Maustaste löst dagegen einen Drag-and-Drop-Vorgang aus! Möchten Sie aufeinanderfolgende Dateien markieren, klicken Sie mit der linken Maustaste auf die

erste Datei der Liste und anschließend bei gleichzeitigem Druck auf die Taste <Shift> auf die letzte Datei in der Folge. So einfach kann Dateihandling per Maus sein.

Daten mit Durchblick

Ein Highlight im NDW ist der **Viewer**. Dieses Programm können Sie zur Überprüfung des Inhalts beliebiger Dateien einsetzen. Der Viewer unterstützt eine Vielzahl von Daten- und Grafikformaten und erkennt diese automatisch. Auch hier können Sie direkt (via Drag and Drop) eine ausgewählte Datei auf das Viewer-Symbol ziehen. Der Viewer startet automatisch und zeigt Ihnen den Inhalt der Datei an (Bild 4). Bei Grafikdateien, wie etwa *.BMP, *.TIF, *.PCX und *.GIF, braucht er etwas länger als bei einfachen Textdateien. Sie können den Viewer auch so einstellen, daß er Sonderformate einlesen kann (Bild 5). Über den Befehl *Standard-Viewer* aus dem Menü *Konfigurieren* legen Sie die verschiedenen Formate fest. Dies ist dann von Vorteil, wenn Sie beispielsweise sehr viele Datenbankdateien kontrollieren wollen oder ein Dokument aus Corel Draw einsehen möchten. Sie müssen also nie den NDW verlassen und sparen damit kostbare Zeit. Bei Textdateien läßt sich zusätzlich noch die Schriftart festlegen.

Supersache – Super-Tools

Wie oft haben Sie schon vergeblich nach einer bestimmten Datei gesucht? Der NDW kann hier mit seinem Tool **SuperFind** Abhilfe schaffen. Über den Befehl *Suchen...* im Menü *Datei* können Sie über eine Auswahl

von Suchmustern nach Dateien suchen. Dazu geben Sie einfach den Dateinamen im ersten Listenfeld *Suche Dateien:* ein. Im zweiten Listenfeld *Wo:* legen Sie fest, auf welchem Laufwerk SuperFind suchen soll. Wenn Sie vielleicht noch das Datum einer Datei wissen (Beispiel: 27.11.92), klicken Sie auf die Schaltfläche *Mehr*. Geben Sie dieses Datum "27.11.92" in das Listenfeld *Datum:* ein und wählen die Option *nach* aus. SuperFind schließt jetzt alle Dateien von der Suche aus, die nach diesem Stichtag erzeugt wurden. Haben Sie alle Angaben gemacht, müssen Sie nur noch auf die Schaltfläche *Suchen* klicken, und SuperFind startet mit der Suche. Sobald eine Datei mit den gewählten Vorgaben gefunden wurde, wird ein weiteres Fenster geöffnet, in dem die Datei angezeigt wird. Ist die Suche abgeschlossen, zeigt SuperFind an, wieviel Dateien gefunden wurden (Bild 6).

Ultimates Löschwerkzeug

Möchten Sie Dateien wirklich unwiderruflich löschen, finden Sie mit dem **Shredder** das passende Programm. Dieser Shredder löscht Daten physikalisch, das heißt in diesem Fall unwiederbringlich. Dieses Programm verfügt über drei Sicherheitsabfragen, die den Anwender auf die Endgültigkeit seines Tuns hinweisen.

Ziehen Sie eine Datei (wenn möglich eine, die Sie nicht mehr benötigen) mit der Maus auf das Shredder-Icon, und Sie bekommen zunächst die Meldung "Vernichten". Bestätigen Sie diese mit *OK*, öffnet sich eine weitere Dialogbox mit dem Hinweis "Vernichtete Dateien werden DAUERHAFT zerstört". Bestätigen Sie mit *Ja*, dann erscheint "Letzte Warnung: C:\Verzeichnis\Dateiname.xxx zerstören?". Erst durch die erneute Bestätigung mit *Ja* wird die Da-



Bild 3: Das etwas andere Outfit der Windows-Gruppen



Bild 4: Anzeige einer BMP-Datei und der AUTOEXEC.BAT

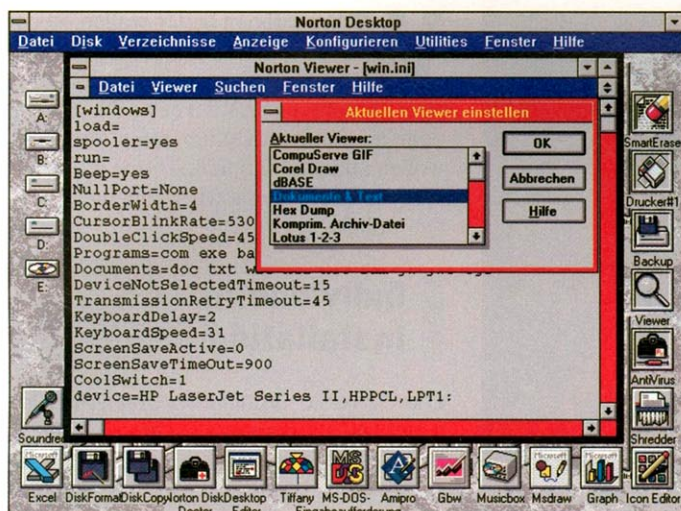


Bild 5: Mit Viewer können Sie explizite Datenformate festlegen

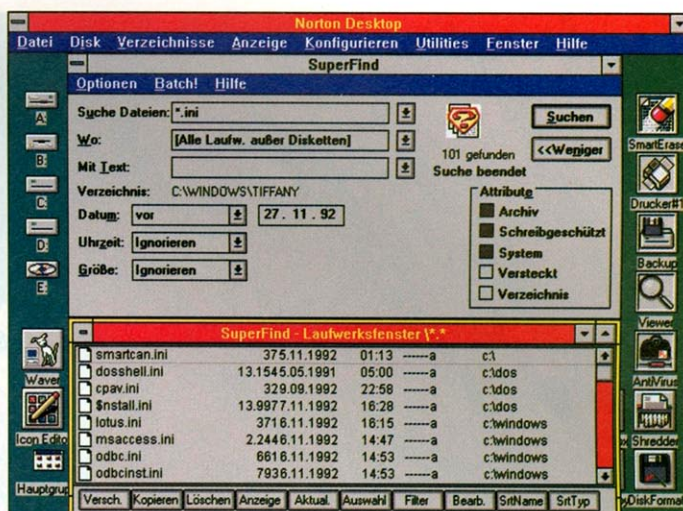


Bild 6: Mit SuperFind schnell und bequem auf Datensuche

tei zerstört und verschwindet für immer im Computer-Nirwana.

Einige Tips zum Abschluß des ersten Kurs-teils.

Zum Thema Utilities:

Haben Sie eine Bilddatei mit dem Viewer geladen, beispielsweise eine Datei *.BMP, können Sie mit der Maus das Bild vergrößern und/oder verkleinern. Mit einem Doppelklick auf das Bild wird es vergrößert; nochmaliges Doppelklicken mit der Maus, und das Bild wird wieder verkleinert. Um einen bestimmten Bildausschnitt genauer anzusehen, halten Sie die linke Maustaste gedrückt und markieren den Bereich. Der Mauscursor verwandelt sich dabei in ein Fadenkreuz. Durch Doppelklicken mit der linken Maustaste erhalten Sie die Ursprungsgröße des Bildes zurück. Eine einzelne Datei können Sie via Drag-and-Drop auf den Viewer-Button ziehen und ansehen.

Zum Thema Laufwerksfenster:

Der Befehl *Aktualisieren* funktioniert auch dann, wenn das Laufwerksfenster zum Symbol verkleinert ist. Es **muß** aber auf je-

den Fall markiert sein. Führen Sie Dateioperationen aus, beispielsweise das Löschen unter DOS, wird der aktuelle Stand des Laufwerks ebenfalls erst dann korrekt angezeigt, wenn Sie den Befehl *Aktualisieren* ausgeführt haben.

Zum Thema EXE-Dateien:

Ist auf dem Desktop ein Verzeichnisfenster aktiv, wechseln Sie in das Unterverzeichnis *System* von Windows. Suchen Sie dort die Datei SYSEDIT.EXE. Klicken Sie mit der Maus auf die Datei und halten die Maustaste gedrückt. Ziehen Sie nun die Datei auf den Desktop. Lassen Sie die Maustaste jetzt los, das Icon von SYSEDIT.EXE erscheint und steht Ihnen nun jederzeit zur Verfügung. In dieser Form können Sie beliebig mit allen anderen EXE-Dateien verfahren. Voraussetzung ist natürlich, daß es Windows-Programme sind.

Das soll für den ersten Kursteil genügen. Probieren Sie bis zum nächsten Kursteil die vorgestellten Funktionen und Programme aus; das verschafft Ihnen Sicherheit im Umgang mit Norton Desktop für Windows.

(Karl-Heinz Bleul/vb)

Fazit

Im ersten Teil unseres Norton-Desktop-Kurses haben Sie einen Überblick über die Leistungsfähigkeit dieses Utility-Pakets bekommen. Sie haben erfahren, wie Sie sich Ihren eigenen Schreibtisch (Desktop) konfigurieren können. Zusätzlich haben Sie Informationen am Beispiel des Drag-and-Drop-Verfahrens zum Umgang mit der Maus erhalten.

Von den vielfältigen Arbeitsmöglichkeiten, die Ihnen unter Norton Desktop 2.0 für Windows zur Verfügung stehen, haben wir Ihnen ferner drei Tools vorgestellt, die Ihnen den Umgang mit Ihrem Rechner erleichtern.

Dazu gehört zum einen der Viewer, mit dem Sie jede beliebige Datei laden und ansehen können. Mit SuperFind haben Sie ein Tool kennengelernt, daß Ihnen bei der Suche nach Dateien behilflich ist. Zum Abschluß haben wir Ihnen den Shredder vorgestellt, das ultimative Lösch-Tool. Am Ende des Beitrags finden Sie außerdem einige nützliche Tips zu verschiedenen Bereichen des Programms.

Pega-Comm

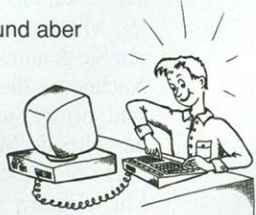
Serienbriefe leicht gemacht!

- die richtige Anrede ohne wenn und aber
- umfangreiche Adressdaten
- Laser- und Endlosetiketten
- Wiedervorlage
- Memos

und noch viel, viel mehr!

Demo-Version
für DM 20,- bei:

Pegasus GmbH – EDV für den Mittelstand
Max-Weber-Str. 3 • 2085 Quickborn
Tel. (0 41 06) 7 80 91 • Fax (0 41 06) 7 16 55

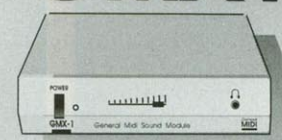


Musik Musik Musik

professionelle Software für Ihren PC oder Laptop

Zitat aus der Musik Digital 10/92: „... ob transportables (Quick-) Midi-Interface für den PC, vollwertiger Expander für jedes Profimultimediale Board, Spielersoundmodul für die Weltentlastung oder die ALTERNATIVE für Soundartenbesitzer.“

Der GMX1 Expander der Firma Sound Partner hat immer die Nase vorn! Und wenn wir hier erst noch einmal den Preis erwähnen...! Allein die mitgelieferte Software aus dem Probierbereich kommt schon auf etliche hundert Mark. Unser Tip des Monats!



SOUND SENSATION

Das große GM-Paket:

- GMX1 Soundmodul der EDEKLASSE für jeden Computer
- General Midi, samt mehrerer hundert 411 Hz Soundsamples vom Flöten
- Auch anschließbar über RS232. Somit höchste Flexibilität auch für Laptop Besitzer
- Komplettes Midi Interface für DOS-kompatible Rechner (In, Out, Through...)
- Volle Bedienung über MIDI und RS232 gleichzeitig
- MT32 Module für Soundtracks für Computerspiele
- Fertige Lieder direkt aus der professionellen Studio- und Tanzmusikszene zum Experimentieren, Verändern oder einfach, um Ihren PC mal richtig aufdrehen zu lassen (Über wenig Platzierung von SHAP, Rasterize bei Rock'n Roll oder Stereo)

Bestellnummer gm-001 VK nur DM 689,-

Das kleine GM-Paket:

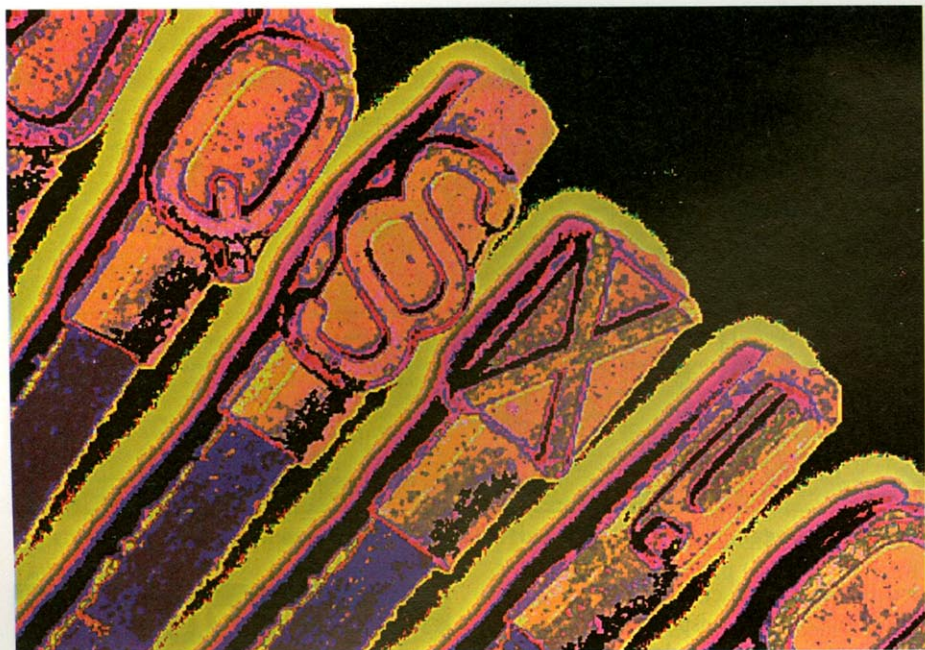
- Wie ein großes Paket, nur daß 40 Klangsamples und 40 Sounds, Windowssequenzen in ein einziges kleines Modul
- Bestellnummer gm-002 VK nur DM 489,-

MIDI Interface Karte

- Voll Roland MPU-401 kompatibel
- Zusätzlicher Metronom Audioausgang (z.B. für Drummer)
- MT32 Emulation für Adlib-kompatible Karten via Software
- Sensationeller Preis
- Bestellnummer MD-001 VK nur DM 149,-

Schreiben Sie uns, denn wir möchten Sie überzeugen, daß wir die No. 1 für Ihren PC werden möchten. Wir halten für Sie ein riesiges Angebot an professioneller Software, Editoren, Programmen, Sequenzersongs und Multimedia Anwendungen bereit.

S.P.E. Hubertstr. 250 Tel 0201 / 558104 / 558204
4300 Essen 13 Telefax 0201 / 558304



WordPerfect-Kurs, Teil 1

Perfekt in Wort und Bild

Textverarbeitungen gibt es im PC-Bereich wie Sand am Meer. Und jede stellt sich dem Anwender anders dar. Ein Grund mehr für die Highscreen HIGHLIGHTS, die gebräuchlichsten Textverarbeitungsprogramme ausführlicher vorzustellen. Willkommen also zum ersten Teil des Kurses über WordPerfect.

WordPerfect

KURS

Teil 1: Individuelle Konfigurierung

Teil 2: Texteingabe und -bearbeitung

Teil 3: Besonderheiten der Bearbeitung

Teil 4: Grafikeinbindung und Makros

Was wir Ihnen bieten wollen, ist der Einstieg in diese Textverarbeitung von Anfang an. Installation und Einrichtung, erste Texte, die wir mit dem Programm zu Dokumenten "erheben" wollen und die Einbindung von Grafik, das sind die Themen, die wir Ihnen näherbringen wollen.

Individuelle Installation

Die Diskette *Installation/Übungen/Hilfeprogramme 1* kommt als erste Diskette in den entsprechenden Laufwerksschacht, mit *Install* <Enter> starten Sie das Installationsprogramm. Dieses fragt nun *Weiter* und *Installation auf einer Festplatte*; beantworten Sie beide Fragen mit <J>. Wählen Sie im Installationsmenü die <2> für *Individuell*. Die individuelle Installation ist zwar etwas aufwendiger als die Standardinstallation, als Lohn für Ihre Mühe erhalten Sie aber eine übersichtlichere Verzeichnisstruktur. Bei der Standardinstallation packt WordPerfect die Makros und Styles ins Hauptverzeichnis, während bei der individuellen Installation die Makros und Styles eigene Verzeichnisse erhalten.

Wenn Sie auf den Bildschirm schauen, sehen Sie links einen kleinen Markierungspfeil. Bringen Sie ihn mit den Pfeiltasten auf den Menüpunkt *Dateien installieren in Laufwerk*, und drücken Sie <Enter>. In die nun folgende Verzeichnisliste tragen Sie die Verzeichnisse Ihrer Wahl ein.

Das folgende Beispiel zeigt Ihnen anhand der *Tastatur-/Macrodateien*, wie Sie vorgehen müssen:

Bringen Sie den Pfeil mit den Cursortasten vor den Menüpunkt *Tastatur-/Macrodateien*, und drücken Sie dann <Enter>. In der Fußzeile erscheint die Meldung: *Tastatur/Macros installieren in:*. Geben Sie hier

C:\WP51\MACROS

ein, und bestätigen Sie mit wieder mit <Enter>.

Noch nicht vorhandene Verzeichnisse werden von WordPerfect auf Wunsch angelegt. Sie müssen dazu die Frage *C:\WP51\MACROS existiert nicht, erstellen?* ebenfalls nur mit <Enter> beantworten. Mit den anderen Menüpunkten verfahren Sie genauso.

Nachdem alle Verzeichnisse eingegeben sind, bringt Sie die <9> für *Exit* in das vorhergehende Menü zurück. Der Pfeil steht jetzt vor der <3> für *Installation beginnen*. Mit <Enter> starten Sie die Installation. WordPerfect fragt vor jedem Installationsschritt, ob Sie die Installation der entsprechenden Programmteile wünschen. Bei geschickter Installation können Sie fast

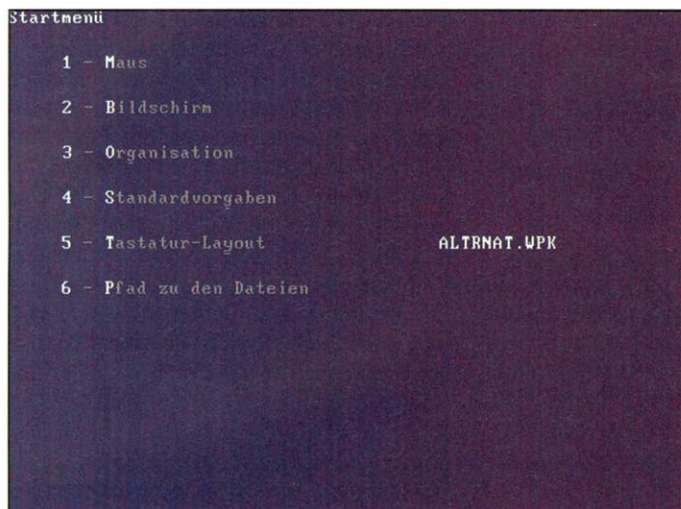


Bild 1: Beim Start werden die benutzerdefinierten Standardparameter eingetragen

1 MByte einsparen, ohne auf wichtige Funktionen verzichten zu müssen.

Das Installationsprogramm fordert im Verlauf der Installation nach und nach die gewünschten Disketten an. In der Fußzeile erscheint der Name der gewünschten Diskette, die Sie dann einlegen müssen. Mit <Enter> nehmen Sie die Installation wieder auf. Nicht installiert werden das Druckerprogramm und die kleine DRS-Datei. Das Druckerprogramm dient der Erstellung eigener Druckertreiber, eine Arbeit, zu der neben sehr viel Erfahrung auch Kenntnisse über WordPerfect-Internia notwendig sind. Überspringen Sie diese Installationsschritte mit <N>. Alle anderen Programmteile werden mit <Enter> installiert.

Startdateien überprüfen

Das Kopieren ist damit erledigt, nun kommt das Feintuning. Wählen Sie den

Menüpunkt *CONFIG.SYS* und *AUTOEXEC.BAT* überprüfen. Das Installationsprogramm überprüft dann, ob Änderungen dieser Dateien notwendig sind. Sollte das Installationsprogramm Änderungen in der *CONFIG.SYS* vorschlagen, akzeptieren Sie diese mit <J>. Sie können dann sicher sein, daß WordPerfect problemlos auf Ihrem Rechner läuft. Bei der Überprüfung der *AUTOEXEC.BAT* schlägt das Installationsprogramm die Aufnahme von *C:\WP51* in den Suchpfad vor. Stimmen Sie zu, indem Sie <J> eingeben; andernfalls ändern Sie den Suchpfad. Nun können Sie WordPerfect aus jedem Verzeichnis heraus aufrufen.

Druckerauswahl und -installation

Der letzte Schritt der Installation ist die Druckerauswahl. Wählen Sie *Druckerauswahl und -installation*; Exit mit <Enter> aus.

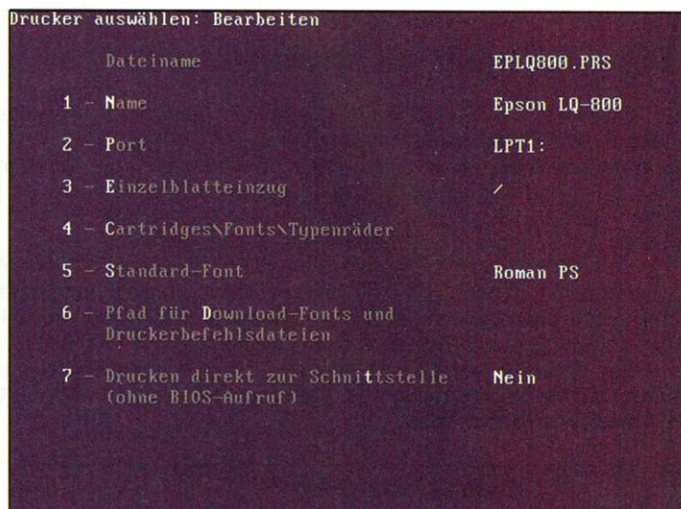


Bild 2: Hier kann der Standardfont festgelegt werden, der bei jedem neuen Dokument eingesetzt wird

Legen Sie die Diskette *Drucker 1* ins Installationslaufwerk, und drücken Sie <Enter>. Nun präsentiert Ihnen das Installationsprogramm einen Wust von Druckernamen. Wählen Sie <N> für *Namen suchen*, und tippen Sie den Namen Ihres Druckers ein. WordPerfect springt dann zu dem Teil der Liste, in dem Ihr Drucker steht. Angenommen, Sie besitzen einen Epson LQ-800, dann drücken Sie <N> und tippen "epson" ein. Ihr Drucker erscheint dann mit der Nummer 21 in der Liste. Brechen Sie die Namenssuche mit <Enter> ab, und geben Sie <21> <Enter> <J> ein. WordPerfect kopiert nun die benötigten Dateien auf die Festplatte. Sollte Ihr Drucker nicht von WordPerfect unterstützt werden, dann haben Sie zwei Möglichkeiten:

– Sie beschaffen sich den passenden Druckertreiber, entweder bei WordPerfect in Eschborn oder beim Druckerhersteller beziehungsweise bei dem Händler, der Ihnen den Drucker verkauft hat – was allerdings seine Zeit dauert.

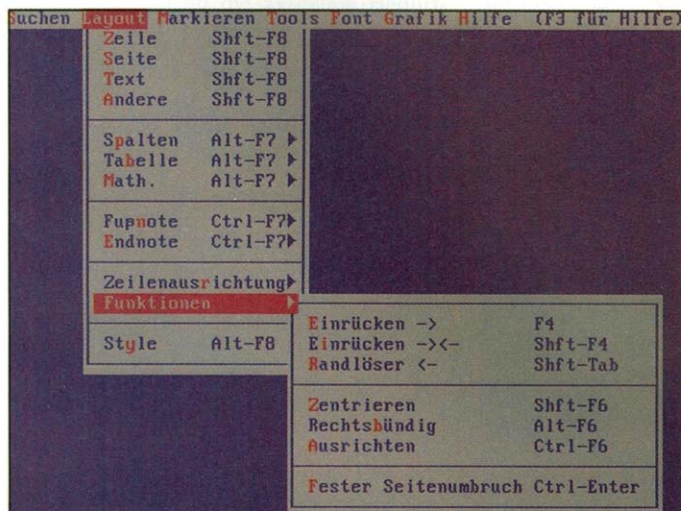


Bild 3: Seit Version 5.1 können WordPerfect-Funktionen auch über Menü angerufen werden

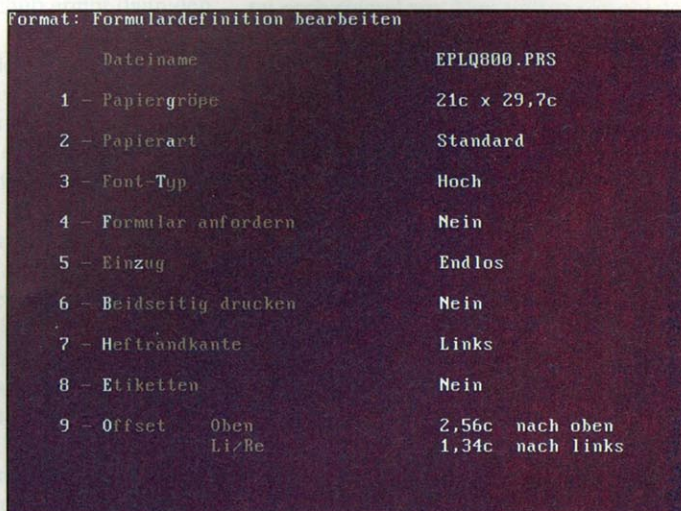


Bild 4: In diesem Menü wird der Drucker-Offset eingegeben, damit beim Ausdruck die Ränder berücksichtigt werden

Die wichtigsten Fachausdrücke

Es läßt sich leider nicht umgehen, einige Fachausdrücke zu verwenden; zum besseren Verstehen dient unser kleines Lexikon:

Formatieren: Hat zwei unterschiedliche Bedeutungen, die nichts miteinander zu tun haben. Zum einen: Diskette formatieren; dies ist eine Funktion des Betriebssystems und Thema des DOS-Kurses. Im Bereich der Textverarbeitung bedeutet Formatieren die Festlegung von Seitenrändern, Zeilenabständen und Schriften.

Font: Statt Font können Sie auch einfach Schrifttyp sagen. Wenn WordPerfect beispielsweise nach dem Standard-Font fragt, ist damit die Schriftart gemeint, die sie standardmäßig verwenden wollen. Dieser Font, beispielsweise *Proportional* kann dann fett, kursiv und in verschiedenen Größen gedruckt werden.

Treiber: Spezielle, meist sehr hardwarenah programmierte Software. Treiber bereiten vom Rechner kommende Daten so auf, daß sie auf Peripheriegeräte übertragen werden können (Drucker- und Grafiktreiber).

– Schneller geht's, wenn Sie im Druckerhandbuch nachsehen, zu welchen Druckern Ihrer kompatibel ist. Kompatibel bedeutet: "Verhält sich wie ...", ein Epson-kompatibler Drucker versteht also die gleichen Befehle wie ein Epson-Drucker.

Wählen Sie ersatzweise einen dieser Drucker aus. Nadeldrucker sind meist Epson- oder IBM-kompatibel, Laser- und Tintenstrahldrucker sind kompatibel zu den Geräten von Hewlett Packard (HP). Bei einem 24-Nadel-Drucker können Sie es mal mit einem Epson LQ-2400 probieren. Die meisten Tintenstrahler arbeiten mit einem Deskjet-Treiber zusammen, während Laserdrucker mit einem Laserjet-Treiber angesteuert werden können. Mit diesen Ersatztreibern werden Sie recht gute Ergebnisse erzielen. Spezielle Fähigkeiten Ihres Druckers werden allerdings meist nicht ausgenutzt. Deshalb ist es empfehlenswert, sich einen passenden Druckertreiber zu besorgen. Wenn Sie weitere Drucker installieren wollen, gehen Sie wie oben beschrieben vor. Ansonsten beantworten Sie die Frage *Soll ein weiterer Drucker installiert werden?* mit <N>.

Nun wird WordPerfect gestartet, und Sie müssen Ihre Lizenznummer eingeben (befindet sich auf der Registrierungskarte). Das Installationsprogramm bindet den Drucker in WordPerfect ein. Die Installation ist damit abgeschlossen.

WordPerfect individuell konfigurieren

Begeben Sie sich nun ins Verzeichnis C:\WP51\LEARN, und starten Sie WordPerfect mit *wp* <Enter>. Wechseln Sie dann mit <Shift-F1> ins Startmenü. Wählen Sie die <1> für *Maus*, und stellen Sie dann, wenn gewünscht, mit <6> <J> die Maus auf linkshändige Bedienung um. Mit <Esc> verlassen Sie dieses Untermenü. Wählen Sie nun die <2> für *Bildschirm*, und drücken Sie <4> <4> <J>. Nun können Sie das Pull-down-Menü mit der Taste <Alt> aufrufen. Mit <Esc> verlassen Sie dieses Untermenü. Geben Sie <6> <4> ein, um den Menüpunkt *Textbildschirmoptionen, Zeichen für Zeilenschaltung* zu aktivieren. Geben Sie hier

<1> (<Alt> + <124>) ein. Jedes Absätzende wird dann von WordPerfect mit einem <1> gekennzeichnet. Sie sehen somit auf einen Blick, wo ein Absatz aufhört.

Drücken Sie nun zweimal <Esc>, um ins Startmenü zurückzukehren. Wenn Sie keinen Farbdrucker haben, sollten Sie eine schwarzweiße Druckbildvorschau einstellen, um ein realistisches Bild zu bekommen. Mit <5> für *Druckbildoptionen* wechseln Sie ins Untermenü *Startmenü: Druckbildoptionen*. Geben Sie jetzt nacheinander ein: <1> <J>, <2> <J>, <3> <N>. Zweimal <Esc> bringt Sie ins Startmenü zurück. Das Untermenü *Organisation* erreichen Sie durch die Eingabe von <3>. Wählen Sie die <9> für *Tastenbelegung ändern*. Geben Sie <J> ein, um die Tastaturbelegung den üblichen Standards anzupassen, und verlassen Sie das Untermenü mit <Esc>. Normalerweise wird die Hilfe in WordPerfect mit <F3> (nicht mit <F1>) aufgerufen; <F1> hat dafür die Funktion, die sonst die Taste <Esc> übernimmt. Da dieser Kurs so anwenderfreundlich wie möglich sein soll, haben wir uns für die allgemein übliche Tastaturbelegung entschieden.

Wählen Sie nun <4> für *Standardvorgaben*. Mit <2> können Sie das Datumsformat ändern. Die Eingabe *1.2.5* formatiert das Datum zu *10.1.93* für den 10. Januar 1993. Stellen Sie das gewünschte Format zusammen, und bestätigen Sie mit <Enter>. Sehr wichtig ist der Menüpunkt *Standardcodes*, den Sie mit <5> erreichen. Standardcodes sind grundlegende Formatierungen, die für jedes neu erzeugte Dokument gelten. Standardcodes können aber nachträglich überschrieben werden. Einige Vorschläge, die sich in der Praxis bewährt haben, sind: <Shift-F8> <1> <1> <J> – aktiviert die Silbentrennung. Wenn Sie fast nur anderthalbzeilige Texte schreiben, sollten Sie den Zeilenabstand mit <6> <1,5> <Enter> auf die-

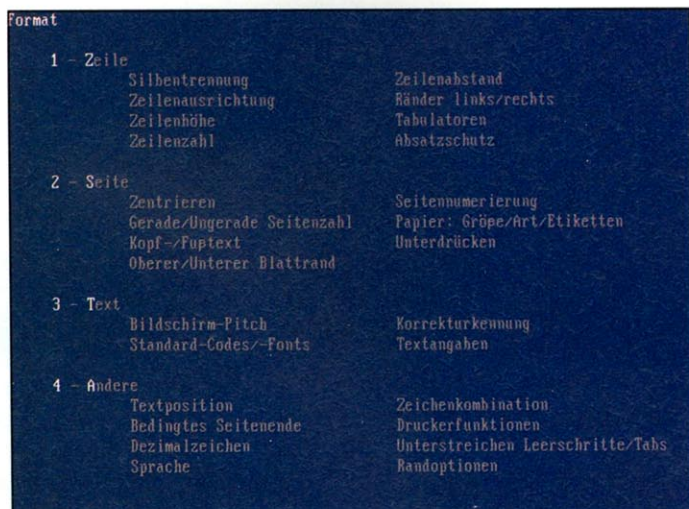


Bild 5: Hier werden Seitengröße, Zeilenabstand und Seitenränder festgelegt

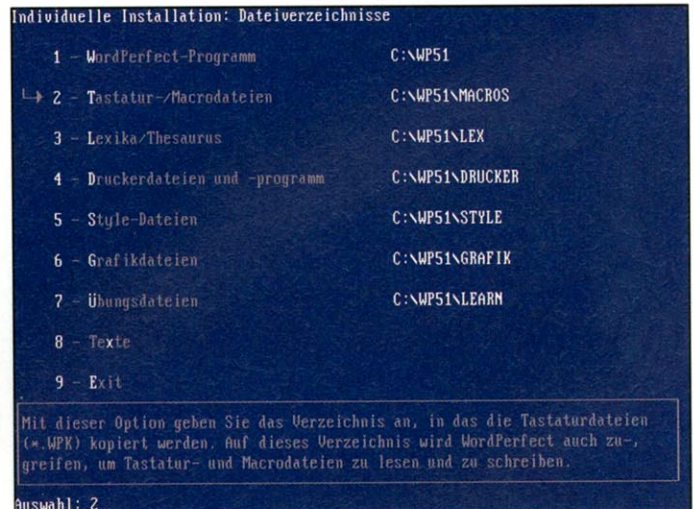


Bild 6: Hier geben Sie Verzeichnisse an, in die die WordPerfect-Dateien kopiert werden sollen

Noch ein Tip

Wenn Ihrer Grafikkarte ein spezieller WordPerfect-Treiber beiliegt, denn nehmen Sie diesen, und löschen Sie die vom WordPerfect mitgelieferten VRS-Dateien. Die vom Grafikkartenhersteller gelieferten Treiber sind meist besser und aktueller, als die von WordPerfect gelieferten Treiber.

Die mitgelieferten Grafiken im Verzeichnis C:\WP51\GRAFIK, erkennen Sie an der Endung .WPG. Löschen Sie diese Grafiken, wenn Sie keinen Verwendung dafür haben, die Bilder GAVEL.WPG und MAGNIF.WPG brauchen Sie allerdings noch für diesen Kurs. Wenn Sie sich in WordPerfect eingearbeitet haben, können Sie das gesamte Übungsverzeichnis C:\WP51\LEARN löschen.

sen Wert setzen. Mit <3> <4> aktivieren Sie den Blocksatz (linker und rechter Rand sind fest vorgegeben). Mit <Esc> <Esc> gelangen Sie in den Text zurück. In der unteren Monitorhälfte hat WordPerfect die Steuerzeichen [Silben.ein], [Zeilenabst.:Blocksatz] und [Zeilenabst.:1,5] eingefügt. Mit <F7> verlassen Sie die *Standard-Codes*.

Druckoptionen

Nun ist die <8> für *Druckoptionen* an der Reihe. Stellen Sie hier mit <3> für *Grafikqualität* und <4> für *Textqualität* die Standardvorgaben ein. Wenn Sie beispielsweise eine sehr gute Grafikqualität wünschen, geben Sie <3> <4> ein.

Diese Standardvorgaben können jederzeit im Druckmenü an die aktuellen Bedürfnisse angepaßt werden. Zweimal <Esc> bringt Sie zurück ins Startmenü. Wählen Sie nun die <6> für *Pfad zu den Dateien*.

Überprüfen Sie, ob hier alle Verzeichnisse so eingetragen sind, wie Sie es bei der Installation angegeben haben.

Wenn WordPerfect ein Verzeichnis falsch übernommen hat, geben Sie die entsprechende Zahl ein, und korrigieren Sie das Verzeichnis.

Ein Beispiel: Die *Tastatur-/Macrodateien* wurden einem falschen Verzeichnis zugeordnet. Geben Sie ein <2> "C:\WP51\MACROS" <Enter>. Mit zweimal <Esc> gelangen Sie in den Text zurück. WordPerfect ist jetzt zwar installiert und konfiguriert, aber die Vorarbeiten sind immer noch nicht abgeschlossen. Denn vor den Ausdruck haben die Götter die

Druckeranpassung gesetzt – eine nicht immer ganz leicht zu umschiffende Klippe.

Drucker anpassen

Mit <Alt> <D> <D> aktivieren Sie das Menü *Datei, Druck*. Wählen Sie nun <D> für *Drucker auswählen*, bringen Sie dann den Leuchtbalken mit den Pfeiltasten auf den gewünschten Drucker, und wählen Sie dann die <3> für *Bearb.*. Mit <5> für *Standard-Font* gelangen Sie in das Menü *Drucker auswählen: Standard-Font*. Bringen Sie hier den Cursor auf den gewünschten Font, und wählen Sie ihn mit <Enter> aus. Wählen Sie einen proportionalen Font aus; diese Fonts sehen harmonisch aus und sind für Korrespondenzzwecke gut geeignet. Dreimal <F7> bringt Sie wieder in den Texteingabebildschirm.

Offset einstellen

Zum Schluß muß noch der Offset eingestellt werden. Nur wenn Sie den Offset richtig eingegeben haben, wird der Ausdruck mit der Seitenvorschau übereinstimmen. Als Offset bezeichnet man den Teil eines Papierbogens, der nicht bedruckt werden kann. Wenn Sie ein einzelnes Blatt in Ihren Nadeldrucker einspannen, bleibt immer ein oberer Rand, den der Druckkopf nicht erreichen kann. Nehmen wir an, dieser Rand beträgt 1 cm (gleichbedeutend mit Offset 1 cm). Wenn Sie nun WordPerfect anweisen, einen oberen Seitenrand von 2,54 cm nicht zu bedrucken, darf WordPerfect das Blatt nur noch 1,54 cm verschieben und muß dann mit dem Drucken beginnen. 1 cm Offset plus 1,54 cm Vorschub ergibt dann den gewünschten oberen Rand von 2,54 cm. Wenn dieser Offset dem Programm nicht bekannt ist, hätte WordPerfect das Papier um 2,54 vorgeschoben, und der wirkliche obere Rand wäre 3,54 cm breit geworden. Mit <Alt> <L> <S> rufen Sie das Menü *Seitenformat* auf. Wählen Sie jetzt die <7> und im Menü *Format: Papier: Größe/Art* das Formular: *Standard 21c x 29,7c*. Mit <5> für *Bearbeiten* können Sie die Formulardefinition bearbeiten. Wählen Sie nun <9> für *Offset* und <1> für *Oben*. Geben Sie hier <0> <Enter> ein. Geben Sie dann <9> <3> <0> <Enter> ein, um auch den Offset *Links/Rechts* auf Null zu setzen. Mit dreimal <F7> kehren Sie in den Textbildschirm zurück. Sie dürfen nur den leeren Bildschirm vor sich haben. Mit <Alt> <L> <Z> gelangen Sie ins Menü *Zeilenformat*. Über-

prüfen Sie, ob die Ränder links und rechts wirklich 2,54 cm betragen. Verlassen Sie das Menü mit <Esc>, und wählen Sie <2> für *Seite*. Überprüfen Sie auch hier, ob der Blattrand oben und unten 2,54 cm beträgt. Mit <F7> gelangen Sie in den Texteingabebildschirm zurück. Füllen Sie nun die oberste (!) Zeile mit einer Reihe großer E. Es muß die oberste Zeile sein, achten Sie darauf, daß der Cursor auch wirklich ganz links oben steht. Schreiben Sie dann noch jeweils ein großes E in an den Anfang der nächsten zehn Zeilen. Nun haben Sie so etwas wie einen Rahmen erzeugt.

Seitenränder nachmessen

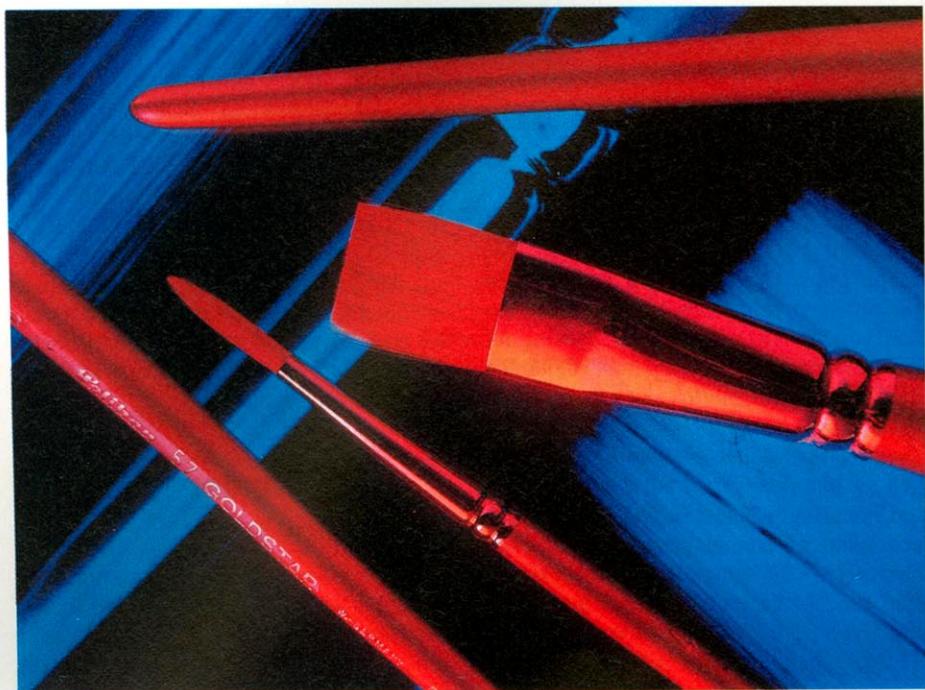
Spannen Sie jetzt einen A4-Bogen in den Drucker ein. Ganz wichtig: Es muß sich um eine definierte Standardposition handeln, in der Sie das Papier immer in den Drucker schieben. Mit <Alt> <D> <D> <1> drucken Sie die *Datei* aus. Messen Sie jetzt den linken und den oberen Rand nach. Notieren Sie die Breite der Seitenränder, und begeben Sie sich wie oben beschrieben ins Menü *Format: Formulardefinition bearbeiten*. Der Offset wird nun wie folgt eingetragen: Angenommen, Sie messen einen oberen Rand von 4 cm und einen linken Rand von 3,6 cm. Eigentlich sollen aber der obere und der linke Seitenrand nur 2,54 cm betragen. Das bedeutet, die linke obere Ecke muß um 1,46 cm nach oben (4 cm - 2,54 cm = 1,46 cm) und um 1,06 cm (3,6 cm - 2,54 cm = 1,06 cm) nach links verschoben werden. Geben Sie ein: <9> für Offset und dann <1> <1,46> <Enter>, um den oberen Offset auf 1,46 cm festzulegen. Mit <9> <3> <1,06> <Enter> stellen Sie den linken Offset auf 1,06 cm ein. Kehren Sie nun mit <F7> in den Textbildschirm zurück, und drucken Sie die Testdatei noch einmal aus. Nun sollten sowohl der obere als auch der linke Rand 2,54 cm betragen.

Jetzt sind alle Vorarbeiten erledigt, und Sie können sich dem eigentlichen Programm widmen. Wie – das zeigen wir Ihnen in der nächsten Ausgabe.

(Albert Warnecke/jb)

Fazit

Im ersten Teil des Kurses haben Sie den Grundstein für eine erfolgreiche Arbeit mit WordPerfect gelegt. Sie haben WordPerfect installiert und passend für Ihre persönlichen Bedürfnisse konfiguriert. Die Zusammenarbeit mit dem Drucker wurde ebenfalls überprüft.



Teil 1: Installation und Grundlagen

Corel Draw komplett

Daß selbst ein so umfangreiches und vielseitiges Programm wie Corel Draw 3.0 auch für Laien taugt, zeigt unser vierteiliger Kurs. Schon nach diesem ersten Teil werden Sie das Grafikpaket sinnvoll nutzen können.

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

Es ist wirklich beeindruckend, was Corel Draw zu einem vergleichsweise günstigen Preis alles bietet. Da wäre zunächst einmal **Draw!** selbst, das Zeichenprogramm. Seine Einsatzgebiete reichen von Visitenkarten über Werbeblätter bis hin zu anspruchsvollen Illustrationen. Anders als beispielsweise das zu Windows gehörende Paintbrush arbeitet Draw! dabei nicht pixel-, sondern vektororientiert (siehe Textkasten "Pixel- und vektororientierte Grafiken"). Dank der zahlreichen Manipulations- und Effektwerkzeuge und besonders des riesigen Vorrats an Schriften markiert Draw! nach wie vor das obere Ende der Leistungsskala.

Um den Vorsprung weiter auszubauen, wurde das Paket in Version 3.0 kräftig erweitert. Den Brückenschlag zwischen Vektor- und Pixelgrafik übernimmt **Photopaint**. Es dient sowohl der Nachbearbeitung gescannter als auch der Gestaltung neuer Bilder. Trotz der großen Vorteile von Vektorzeichnungen gibt es eben eine Reihe von Aufgaben, für deren Erledigung ein Pixelprogramm unerlässlich ist.

Die Domäne von **Chart!** liegt in der Gestaltung von Präsentationen. Wenn es um die effektvolle Aufbereitung von Zahlenmaterial für Präsentationen geht, muß sich Chart! nicht vor seinen Kollegen wie Powerpoint oder Freelance verstecken. Zum Vorführen der mit Chart! gestalteten Grafiken dient **Show!**, ein Programm mit vielen Überblendeffekten und präziser Ablaufkontrolle.

Natürlich fordert soviel Masse auch ihren Preis. Zwar läuft Corel Draw auch auf AT-kompatiblen Computern (siehe Textkasten "Erforderliche Hard- und Software"), doch für eine ordentliche Ablaufgeschwindigkeit braucht's schon etwas mehr. Wer angesichts fälliger Hardwareanschaffungen zum Händler geht, sollte auch gleich ein CD-ROM-Laufwerk mitbringen. Die ebenfalls im Textkasten aufgeführten Vorteile sprechen für sich.

Installation von Diskette oder CD

Von Vorteil ist ein CD-ROM-Laufwerk auch, wenn es an die Installation des Programmpakets geht. Im Gegensatz zur Arbeit mit Disketten läuft die Installation von einer CD wesentlich komfortabler und auch schneller ab. Zudem bietet Corel Draw auch eine besondere Installationsroutine, die nur die unbedingt auf der Festplatte benötigten Dateien installiert. Der Löwenanteil des Programmpakets wird dann unmittelbar von der CD genutzt. Die erhebliche Platzersparnis (rund 30 MByte) geht jedoch zu Lasten der Geschwindigkeit.

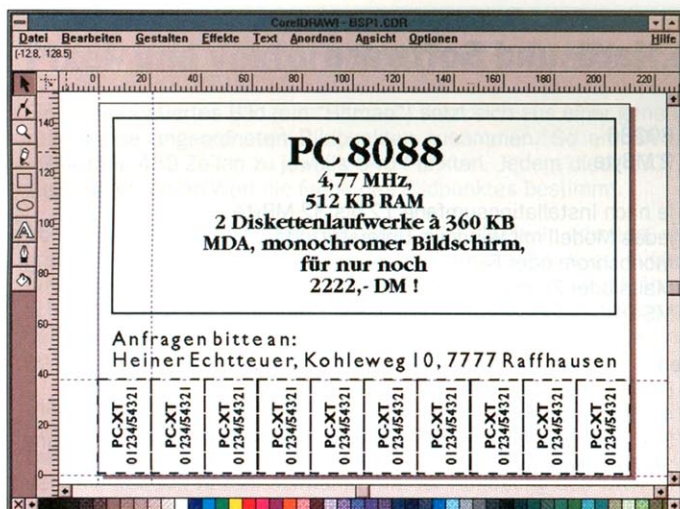


Bild 1: Die fertige Zeichnung

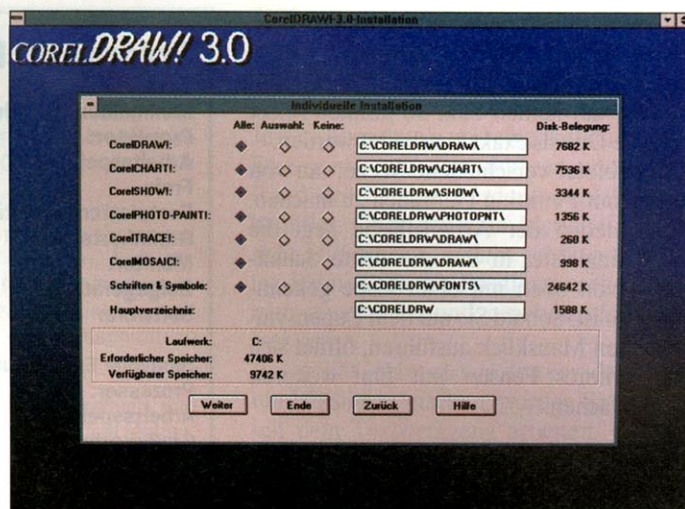


Bild 2: Die Installation (Optionen im Menüpunkt "Individuell")

Ein CD-Laufwerk kann in Fragen des Datendurchsatzes und der Zugriffsgeschwindigkeit nicht mit modernen Festplatten konkurrieren. Wollen Sie diesen Weg dennoch wählen, dann starten Sie SETUP2.EXE statt des für die herkömmliche Installation zuständigen SETUP.EXE. Eine ganze Menge Platz können Sie aber auch bei der Verwendung von SETUP.EXE sparen, unabhängig davon, ob Sie von CD oder Diskette installieren. Corel Draw bietet drei Installationsvarianten: *Komplett*, *Minimal* und *Individuell*. Entscheiden Sie sich für *Komplett*, wird die Festplatte mit rund 32 MByte belastet. Bei der Wahl von *Minimal* kopiert Setup nur die zum regulären Betrieb aller Programme nötigen Dateien, ein Großteil der Schriften, Filter und Beispiele bleibt außen vor. Am flexibelsten ist die Variante *Individuell*. Sie können bei jedem der Corel-Draw-Programme präzise einstellen, welche Komponenten kopiert werden sollen. Auch das nachträgliche Installieren einzelner Komponenten ist kein Problem.

Erste Schritte

Eine gute Methode, um sich mit einem Programm vertraut zu machen, ist es, sich ein paar Beispieldateien anzusehen. Starten Sie dazu Corel Draw, indem Sie einen Doppelklick auf das entsprechende Icon im Programm-Manager ausführen. Alternativ können Sie im Datei-Manager auch CORELDRW.EXE oder eine beliebige Datei mit der Endung .CDR anwählen. Im letztgenannten Fall wird Draw! gemeinsam mit der von Ihnen gewählten Datei gestartet. Statt eines leeren Arbeitsblattes sehen Sie dann die entsprechende Zeichnung, sobald das Draw!-Fenster geöffnet wurde. Haben Sie Draw! ohne Angabe eines

Zeichnungsnamens gestartet, dann wählen Sie *Öffnen* aus dem Menü *Datei* oder geben <Strg + O> ein. Die nun aktive Dialogbox entspricht weitgehend der des Programm-Managers, weshalb die Methodik der Dateiauswahl hier nicht weiter erklärt wird. Neu hinzugekommen sind nur zwei Elemente auf der rechten Seite des Dialogs. In dem zunächst weißen Rechteck unter der Schaltfläche *Abbrechen* sehen Sie eine verkleinerte Darstellung jedes Bildes, das Sie in der Dateiliste selektieren. Eine wirklich praktische Funktion, um sich einen Überblick zu verschaffen. Unterhalb des Rechtecks sehen Sie noch die Schaltfläche *Optionen*, der den Dialog um einige Felder für Suchvorgänge erweitert. Die Nutzung dieser praktischen Funktion und des dazu gehörenden Programms *Mosaic* wird im zweiten Teil dieses Kurses beschrieben. Unterhalb der Dateiliste befindet sich ein aufklappbares Listenfeld, in dem Sie den Typ der anzuzeigenden Dateien auswählen. Draw! bietet hier zwei Optionen: .CDR für reguläre Zeichnungen und .PAT für Musterdateien. Letztere sind normale Corel-Draw-Zeichnungen, mit dem Unterschied, daß sie als Füllmuster beliebiger Zeichnungselemente dienen. Doch dazu mehr an anderer Stelle des Kurses.

Darstellungsoptionen

Was Sie nach dem Laden einer Datei zu sehen bekommen, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Sie könnten überrascht sein, statt des farbigen Bildes nur die Umrisse der Zeichnungselemente zu sehen. Anders als die Vorgängerversionen kennt Draw! 3.0 nämlich zwei Darstellungsmodi. Sie können – wie bisher auch – im Umrißmodus arbeiten, der alle Zeichnungsobjekte ohne ihre Füllmuster und Farben zeigt. So läßt sich

das Erscheinungsbild einer Zeichnung zwar nur vage beurteilen, Sie haben aber auch zwei Vorteile: Zum einen geht der Bildaufbau wesentlich flotter vonstatten, zum anderen sehen Sie auch Objekte, die ganz oder teilweise von anderen überlagert werden. Wollen Sie Vorschau- und Umrißmodus wechseln, dann wählen Sie *Ansicht*, *Umrißmodus*, oder drücken Sie <Umsch + F9>. Zur Vollbildansicht der Zeichnung gelangen Sie über <F9>, zurück zur Arbeitsfläche geht es dann mit <Esc>.

Bildschirmauflösung

Die beiden weiteren bestimmenden Elemente der Darstellung in Corel Draw sind Grafikauflösung und Farbtiefe. Wie in Textkasten "Erforderliche Hard- und Software" erwähnt, empfiehlt sich eine Grafikauflösung von wenigstens 800 x 600 Bildpunkten bei 256 Farben. Sofern Sie eine SVGA-Karte besitzen, ist es kein Problem, diesen Grafikmodus zu aktivieren. Benötigt wird lediglich ein passender Treiber, dessen Installation im Handbuch Ihrer Grafikkarte beschrieben wird. Wichtiger Tip: Hinter der Modusbezeichnung in der Treiberliste von Windows-Setup steht manchmal nur ein Wert wie "4 Bit", oder "8 Bit". 4 Bit stehen für 16, 8 Bit für 256, 16 Bit für 32768 oder 65536 und 24 Bit für 16,7 Millionen Farben. Lag Ihrer Grafikkarte keine oder nur eine veraltete Treiberdiskette bei, bleibt als Notlösung noch der Super-VGA-Treiber von Windows, der aber nur 16 Farben unterstützt.

Arbeiten mit der Zoom-Funktion

Einer der großen Vorteile der vektororientierten Arbeitsweise zeigt sich bei den Ver-

größerungsfunktionen. Wie stark Sie einen Bildausschnitt auch vergrößern, die von Pixelbildern bekannten Treppeneffekte sehen Sie auf keinen Fall. So können selbst kleinste Details exakt bearbeitet werden. Draw! bietet verschiedene Wege, um von der Zoom-Funktion Gebrauch zu machen. Links neben der Arbeitsfläche liegt die Werkzeugleiste, in der die dritte Schaltfläche von oben mit einer Lupe gekennzeichnet ist. Sobald Sie auf dem Lupensymbol einen Mausklick ausführen, öffnet sich ein weiteres Fenster mit fünf weiteren Schaltflächen.

Arbeiten mit der Lupe

Klicken Sie mit der Maus nun auf das erste der fünf Symbole, die Lupe mit dem Pluszeichen. Anschließend zeigen Sie auf den Punkt des Bildes, der die rechte obere Ecke des zu vergrößernden Ausschnitts markiert. Drücken Sie die Maustaste, und ziehen Sie den Mauszeiger bei weiterhin gedrückter Taste bis zur unteren linken Ecke des gewünschten Ausschnitts. Sobald Sie die Maustaste loslassen, wird Draw! das markierte Rechteck fensterfüllend anzeigen. Für weitere Vergrößerungen wiederholen Sie die Arbeitsschritte. Alternativ können Sie auch mit <F2> in den Zoom-Modus schalten.

Das zweite Symbol, die Lupe mit Minuszeichen (oder die Taste <F3>), schaltet zur nächstgeringeren Zoom-Stufe. Die Funktion "1:1" vergrößert das Bild so, daß ein Zentimeter auf dem Bildschirm ungefähr einem Zentimeter auf dem Papier entspricht. Die beiden letzten Symbole führen zur Anzeige aller Zeichnungsobjekte und zur Ganzseitenansicht.

Erforderliche Hard- und Software

Minimalkonfiguration

Prozessor:	80286
Arbeitsspeicher:	2 MByte
Freie Festplattenkapazität:	je nach Installationsumfang 12 bis 32 MByte
Grafikkarte:	jedes Modell mit Windows-Unterstützung
Monitor:	monochrom oder Farbe
Zeigegerät:	Maus oder Zeichentablett
Software:	MS-DOS 3.1 oder höher, Windows 3.1

Sinnvolle Erweiterungen

Prozessor:	80386 oder besser
Arbeitsspeicher:	4 MByte oder mehr
Grafikkarte:	SVGA mit wenigstens 256 Farben bei 800 x 600 Punkten Auflösung
Monitor:	16 Zoll Bildhöhe
CD-ROM-Laufwerk	

Anmerkung: Auf der zum Corel-Paket gehörenden CD-ROM sind 252 Schriften enthalten, also 100 mehr als auf den Disketten. Weiterhin liegen alle Schriften auch im Postscript-Format vor, was für Besitzer des Adobe Type Managers interessant ist. Der Clou der CD: Mehr als 500 MByte frei verwertbare Clipart mit unterschiedlichsten Bildern, Grafiken, Symbolen und Animationen.

Sobald Sie in vergrößerter Darstellung arbeiten, werden Sie auch Gebrauch von den Rollbalken unterhalb und rechts von der Arbeitsfläche machen. Ein Klick auf die Pfeilsymbole an den Enden der Rollbalken verschiebt den Bildausschnitt um jeweils zehn Prozent. Ein Klick in die Fläche zwischen den Pfeiltasten und der beweglichen Taste (Bildlauffeld) in der Mitte des Rollbalkens bewirkt eine Verschiebung um 100 Prozent. Zeigen Sie mit der Maus direkt auf das Bildlauffeld, können Sie es bei gedrückter Maustaste frei positionieren.

Nachdem Sie die grundlegenden Methoden der Arbeit mit Draw! kennengelernt haben, ist es an der Zeit, etwas Eigenes anzufangen. Am Beispiel eines Verkaufszettels, wie man ihn von schwarzen Brettern kennt, werden Sie die wichtigsten Zeichen- und Manipulationswerkzeuge kennenlernen.

Ein Beispiel zum Üben

Die erste Überlegung vor der Gestaltung eines Bildes ist die Seitengröße. Nachdem Sie mit *Datei, Neu* eine neue Zeichnung angelegt haben, wählen Sie *Datei, Seiteneinstellungen*. Der daraufhin angezeigte Dialog ist in vier Bereiche unterteilt. Rechts oben befinden sich zwei Schaltflächen (Optionstasten) für die Ausrichtung der Seite: *Hochformat* und *Querformat*. Entsprechend der üblichen äußeren Form von Verkaufsanschlägen wählen Sie bitte *Querformat*. Unterhalb der beiden Optionstasten für die Papierlage finden Sie neun Optionstasten für das Papierformat. Neben acht in den USA und Europa üblichen Formaten gibt es auch die Möglichkeit, spezielle Abmessungen zu

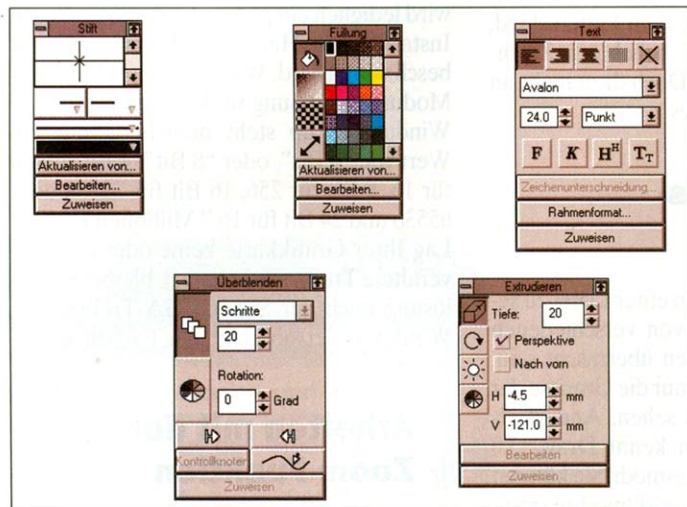


Bild 3: Corel Draw mit allen Roll-Ups

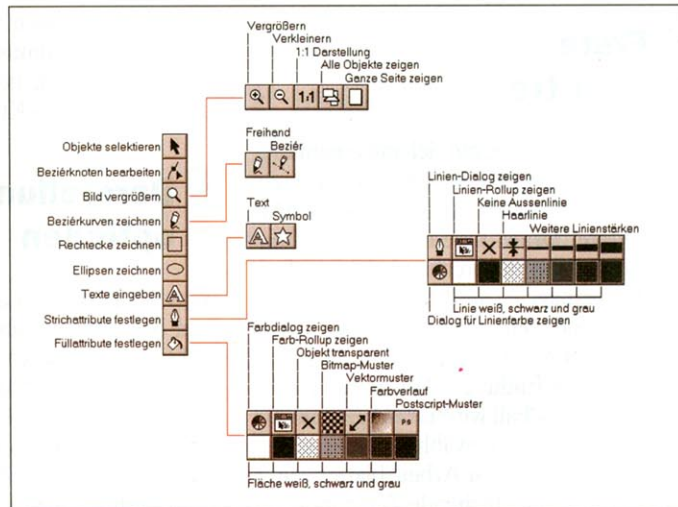


Bild 4: Die Werkzeugleiste mit allen Werkzeugen und Erläuterungstexten

Pixel- und vektororientierte Grafiken

Ein pixelorientiertes Bild (ein "Bitmap") setzt sich aus einer genau definierten Anzahl von zeilenweise angeordneten Bildpunkten zusammen. So enthält eine bildschirmfüllende VGA-Grafik 480 Zeilen zu jeweils 640 Punkten. Jedem dieser 307200 Pixel ist eine Zahl zugeordnet, deren Wert die Farbe des Bildpunktes bestimmt.

Vorteil dieser Methode: Malprogramme, die mit Pixeln arbeiten, sind relativ leicht zu programmieren; selbst ungeübte Programmierer können diese Aufgabe meistern. Auch der Anwender kommt meist ohne Probleme zurecht, die Methodik ähnelt sehr dem herkömmlichen Zeichnen. Zudem ist es – eine große Farbenvielfalt vorausgesetzt – praktisch nur mit dem Pixelverfahren möglich, photorealistische Darstellungen auf den Bildschirm zu bringen.

Die Nachteile von Pixelbildern zeigen sich spätestens beim Ausdruck. Im Vergleich zum Bildschirm sind die einzelnen Punkte eines Druckers oder gar Laserbelichters viel kleiner. Deswegen muß jeder Punkt des Bildes durch mehrere Punkte auf dem Papier ersetzt werden, die genaue Anzahl schwankt mit der Auflösung des Druckers. Häßliche Treppeneffekte sind so kaum zu vermeiden.

Ganz anders ist die Lage bei Vektorgrafiken. Programme wie Draw! speichern jedes Bildelement als einen Satz von Koordinaten und Streckenbeschreibungen, eben Vektoren. Vor der Ausgabe auf Bildschirm oder Drucker werden diese Angaben anhand der Auflösung des Zielgeräts umgerechnet. Ein Zentimeter bleibt ein Zentimeter, auf einem 9-Nadel-Drucker wie auch auf einem höchstauflösenden Laserbelichter. Treppeneffekte sind dabei ausgeschlossen, selbst wenn kleine Teile einer Zeichnung auf das volle Papierformat vergrößert werden.

definieren. In diesem Fall genügt der Standardwert A5. Die rechts oben gelegenen Schaltflächen *Papierfarbe* und *Seitenrahmen hinzufügen* sind zwar ohne Bedeutung für die konkrete Aufgabenstellung, dennoch eine kurze Erklärung: *Papierfarbe* öffnet einen Dialog, in dem die bei der Arbeit in Draw! genutzte Hintergrundfarbe einzustellen ist. Gedruckt wird diese Farbe allerdings nicht, sie dient der Vorschau, falls buntes Papier bedruckt wird. Soll weißes Papier eingefärbt werden, empfiehlt sich die Funktion *Seitenrahmen hinzufügen*. Nach Betätigen dieser Schaltfläche wird Draw! ein genau der Seitengröße entsprechendes Rechteck erzeugen, das Sie dann nach Belieben einfärben können.

Farbe oder Schwarzweiß

Hier stellt sich dann auch die Frage, wer von den umfangreichen Farbgebungsoptionen in Draw! profitieren kann. Da wären zunächst alle Anwender, die ihre Werke in den Vierfarbsatz geben, und jene, die über einen Farbdrucker verfügen. Wer nur auf einen monochromen Laser- oder Nadel-drucker ausgibt, sollte auf Farben verzichten und statt dessen mit Schwarzweißrastern arbeiten. Andernfalls macht Farbe nur Sinn, wenn die Grafiken in Bildschirm-Shows oder ähnlichem verwendet werden. Doch zurück zum Verkaufszettel. Nachdem die Seiteneinstellungen mit *OK* bestätigt wurden, zeigt Draw! ein querliegendes Blatt. Sollte am linken und oberen Rand kein Lineal zu sehen sein, dann aktivieren

Sie es jetzt mit *Ansicht, Lineale*. Analog zur Bewegung des Mauszeigers, zeigen zwei gestrichelte Linien auf dem Lineal die aktuelle Position an. Sofern die Option *Statuszeile* im Menü *Ansicht* mit einem Häkchen versehen ist, gibt Draw! die aktuellen Koordinaten oberhalb der Werkzeuggeste auch in Zahlenform aus.

Elemente exakt positionieren

Wenn Sie Zeichnungselemente exakt positionieren wollen, bietet Draw! Ihnen noch zwei weitere wichtige Hilfen. Da wäre zuerst das *Gitter*. Ähnlich einem magnetischen Raster wird das Gitter, sofern es aktiv ist, alle Zeichnungsoperationen auf genau definierte Intervalle beschränken. Haben Sie über *Ansicht, Gitter einrichten...* beispielsweise ein Raster von einem Zentimeter Breite festgelegt, werden alle Objekte in Lage, Breite und Höhe nur in Vielfachen von einem Zentimeter gezeichnet beziehungsweise bewegt. Natürlich können Sie das Gitter jederzeit wieder abschalten und ohne Restriktionen arbeiten.

Als zweite Positionierungshilfe stellt Draw! noch die *Hilfslinien* zur Verfügung. Zeigen Sie mit der Maus auf das links von der Arbeitsfläche gelegene Lineal, und ziehen Sie den Mauszeiger bei gedrückter Maustaste 21 mm weit auf die Papierfläche. Bereits während der Bewegung wird Draw! eine gestrichelte blaue Linie zeichnen, die nach dem Loslassen der Maustaste den gesamten Arbeitsbereich durchläuft. Vergewissern Sie sich, daß der Menüeintrag *Ansicht, An-*

Hilfslinie ausrichten mit einem Häkchen versehen, also aktiv ist. Setzen Sie nun noch eine zweite, diesmal horizontale Hilfslinie 35 mm oberhalb der unteren Papierkante. Je eine horizontale und eine vertikale Hilfslinie genau auf dem unteren und linken Rand des Papiers werden ebenfalls noch benötigt. Über den zum Menübefehl *Ansicht, Hilfslinien einrichten* gehörenden Dialog können Sie die Positionierung der Linien überprüfen und gegebenenfalls verbessern.

Bevor Sie Gebrauch von den gerade gesetzten Hilfslinien machen, werden Sie jedoch mit dem Textwerkzeug arbeiten. Klicken Sie in der Werkzeuggeste auf die am A erkennbare Textschaltfläche. Sobald Sie den Mauszeiger in die Arbeitsfläche hineinbewegen, wird er seine Form zu einem Kreuz ändern. Klicken Sie ungefähr 15 mm unterhalb der oberen Papierkante mittig auf die Arbeitsfläche. Auf dem Bildschirm wird nun die für Texteingaben typische senkrechte Blinkmarke erscheinen. Geben Sie den in Bild 1 gezeigten Text oder ein für Sie relevantes Verkaufsangebot ein. Für Zeilenvorschübe benutzen Sie wie gewohnt die Taste <Enter>. Wählen Sie nach der Texteingabe den Eintrag *Rollup-Fenster öffnen* im Menü *Text*, oder geben Sie <Strg + 2> ein. Das nun auf der Zeichenfläche sichtbare Fenster enthält alle zur Textformatierung benötigten Werkzeuge. Sollte Ihnen das Fenster vorübergehend im Weg sein, können Sie es über die rechts oben gelegene Schaltfläche verkleinern und umgekehrt auch wieder vergrößern. Sie werden diese Funktionsweise auch bei anderen Hilfsfenstern in Draw! antreffen.

Mit Corel Text formatieren

Um den gerade eingegebenen Text zu formatieren, klicken Sie mit der Maus irgendwo in den Textbereich. Klicken Sie dann auf die dritte Schaltfläche von links im obersten Bereich des Text-Rollup-Fensters und anschließend auf die Funktion *Zuweisen*. Der von Ihnen eingegebene Text wird nun zentriert dargestellt. Experimentieren Sie ruhig ein wenig mit den vier anderen Schaltflächen zur Textausrichtung; die Funktionsweise ist immer dieselbe.

Um einzelne Bereiche des Textes mit einer anderen Schriftart oder -größe zu versehen, klicken Sie am Anfang des Bereichs mit der Maus und ziehen den Mauszeiger dann bei gedrückter Maustaste bis zum Ende des Bereichs. So könnten Sie die erste Zeile des Textes auf 36 Punkt vergrößern und über die Schaltfläche *F* (unterhalb der Größeneinstellung im Text-Rollup) im Fettdruck erscheinen lassen. Wichtig: Alle

Änderungen werden erst mit der Optionstaste *Zuweisen* durchgeführt. Experimentieren Sie auch hier, bis Sie sich mit den verschiedenen Formatierungsoptionen vertraut gemacht haben.

Um den zweiten Textblock des Verkaufszettels eingeben zu können, klicken Sie mit der Maus außerhalb des gerade bearbeiteten Textes. Geben Sie in der ersten Zeile ein passendes Stichwort und darunter Ihre Telefonnummer ein. Formatieren Sie den Text auf 16 Punkt Größe.

Einfache Zeichenoperationen

Wählen Sie nun das Rechteck-Werkzeug (das fünfte von oben in der Werkzeugleiste). Bewegen Sie den Mauszeiger zur linken unteren Ecke des Papiers, klicken Sie mit der Maustaste, und bewegen Sie den Zeiger bei gedrückter Taste bis zum rechts darüberliegenden Schnittpunkt der nächsten Hilfslinien. Sie werden bemerken, daß das so gezeichnete Rechteck genau auf den Hilfslinien "einrastet".

Aktivieren Sie nun die oberste Schaltfläche der Werkzeugleiste, den Pfeil. Jetzt befindet sich Draw! im *Auswahl- und Veränderungsmodus*, in dem Sie bestehende Objekte bewegen, löschen, duplizieren, drehen und auf verschiedene andere Weisen manipulieren können. Um das gerade gezeichnete Rechteck herum werden nun acht Blöcke, "Anfasser" genannt, sichtbar. So signalisiert Draw!, daß ein Objekt für Manipulationen selektiert wurde. Die Anfasser selbst dienen zur Größenveränderung. Zeigen Sie zum Ausprobieren auf einen der schwarzen Blöcke, drücken Sie die Maustaste, und bewegen Sie die Maus in verschiedene Richtungen. Solange Sie die Taste gedrückt halten, wird die neue Größe durch einen gestrichelten Rahmen angedeutet. Lassen Sie die Taste los, zeichnet Draw! das Objekt in seiner neuen Größe. Mit dem Befehl *Rückgängig* aus dem Menü *Bearbeiten* oder der Tastenkombination <Alt + Rücktaste> stellen Sie den vor der Manipulation gegebenen Zustand wieder her.

Die Undo-Funktion

Leider kennt Draw!, anders als einige Konkurrenten, nur ein einfaches *Undo*, es läßt sich also immer nur die letzte Änderung revidieren. Immerhin gibt es noch die Funktion *Wiederherstellen* im gleichen Menü, mit dem ein versehentliches *Undo* wieder rückgängig gemacht wird.

Sorgen Sie nach Ihren Experimenten dafür, daß das Rechteck in seiner alten Größe vor-

liegt. Klicken Sie dann in der Werkzeugleiste auf die zweite Schaltfläche (Optionstaste) von unten. In dem dann sichtbaren Optionstastenfeld wählen Sie die zweite Schaltfläche von links, die ein kleines Fenster symbolisiert. Nun öffnet Draw! ein dem Text-Rollup ähnliches Fenster, in dem Sie die Merkmale der Umrißlinie bestimmen. Klicken Sie auf die fünfte Schaltfläche von unten, und wählen Sie aus dem dann gezeigten Listenfeld eine gestrichelte Linie. Experimentieren Sie auch hier mit den verschiedenen Einstellungen. Nicht vergessen: Alle Einstellungen werden erst mit *Aktualisieren* wirksam.

Der nächste Schritt soll den kleinen Textblock so drehen, daß er in das zuvor gezeichnete Rechteck paßt. Dazu selektieren Sie den Text und wählen dann *Drehen & Neigen* aus dem Menü *Gestalten*. Im daraufhin angezeigten Dialog geben Sie neben *Rotationswinkel* den Wert 90 ein und bestätigen mit *OK*. Draw! dreht den Text um 90 Grad, so daß er senkrecht steht. Nun zeigen Sie mit der Maus auf einen beliebigen Buchstaben des Textes, drücken die Maustaste und ziehen das Textobjekt auf das unten links liegende Rechteck. Um den Text genau mittig zum Rechteck auszurichten, müssen Sie zuerst beide Objekte selektieren. Das erreichen Sie, indem Sie die Taste <Umsch> drücken und gedrückt halten und dann auf den Rand des Rechtecks klicken. Der Textblock war schon zuvor selektiert, weshalb jetzt in der Statuszeile über dem Arbeitsbereich 2 *Objekte selektiert* zu lesen ist.

Ausrichten und Drehen des Textes

Wählen Sie nun *Anordnen, Ausrichten*. In der Dialogbox müssen jetzt *Vertikal: Mitte* und *Horizontal: Mitte* aktiviert werden. Nachdem Sie mit *OK* bestätigt haben, wird sich der Textblock genau in der Mitte des Rechtecks befinden. Diese Funktion arbeitet übrigens auch mit mehr als zwei Objekten.

Um die beiden Objekte miteinander zu verbinden, wählen Sie jetzt *Anordnen, Gruppieren*. Gruppierete Objekte behalten alle individuellen Eigenschaften, reagieren auf zukünftige Manipulationen aber immer gemeinsam. So wird die jetzt wahrscheinlich notwendige Objektbewegung (nach dem Ausrichten hat sich das Rechteck verschoben) auf Text und Rechteck zugleich wirken. Bewegen Sie die Objektgruppe so, daß der Rand des Rechtecks wieder an den Hilfslinien haftet.

Wählen Sie nun *Optionen, Grundeinstellungen*. Tragen Sie im Bereich *Abstand für Koppie* der entsprechenden Dialogbox in den

Feldern *Horizontal* und *Vertikal* die Wert 21 und 0 Millimeter ein. Bestätigen Sie mit *OK*. Selektieren Sie die Objektgruppe, und drücken Sie neunmal <Strg + D>. Nun haben Sie zehn präzise positionierte Abreißer für Interessenten. Einfacher geht es nicht.

Ausdrucken

Zum fertigen Bild fehlt jetzt nur noch ein Ausdruck. Wählen Sie *Datei, Drucken* und dann einfach *OK*. Draw! wird sich jetzt vermutlich noch über die falsche Papierlage beschweren. Beantworten Sie die Frage nach automatischer Anpassung gegebenenfalls mit *Nein*. Je nach Druckertyp wird es zwischen 20 und 180 Sekunden dauern, bis Sie das Resultat in Händen halten.

Noch ein Wort zum Abschluß dieses Kurs-teils: Alle hier beschriebenen Arbeitsweisen decken nur einen kleinen Teil der tatsächlich verfügbaren Funktionalität ab. Nehmen Sie sich etwas Zeit, und experimentieren Sie vor allem mit den Rollup-Fenstern von Draw!. Solange Sie die bisher gelernten Vorgehensweisen beherrschen, werden Sie ganz sicher nicht auf Probleme stoßen.

(Robert Seetzen/js)

Fazit

Corel Draw! – dies zeigt bereits der erste Teil dieses Kurses – ist ein außergewöhnliches Produkt, das Heim-, semiprofessionellen und vollprofessionellen Anwendern alle nur denkbaren Möglichkeiten der grafischen Gestaltung bietet.

Beim Kauf sollte der potentielle Corel-Designer genau abwägen, ob für ihn oder sie die Disketten- oder die CD-ROM-Version besser geeignet ist. Die CD-ROM spart Festplattenspeicher, ist aber im Vergleich zur Festplatte langsamer im Datenzugriff. Als Anwendungsbeispiel lernen Sie in diesem Kurs das Gestalten eines Verkaufszettels im A5-Format – inklusive Textrotation und Zentrierung. Im nächsten Kurs-teil sind dann Bézier-Kurven und andere Effekte gefragt.

SOFT & SOUND ist jetzt offizieller deutscher Distributor für AdLib!
Händleranfragen an die Zentrale Düsseldorf sind erwünscht.

Fax: 0211/64 111 23

1. MIETEN SIE MIT!

Spielen ohne Ende - **SOFT & SOUND** macht's möglich!

Denn bei **SOFT & SOUND** gibt es immer die neuesten Computerspiele, Original mit Anleitung, einfach zu mieten.

So können Sie zu Hause in Ruhe spielen und testen.

Und dann neu und originalverpackt kaufen.

Oder einfach zurückgeben.



2. SHOPPEN SIE MIT!

Alle **SOFT & SOUND** Filialen halten ständig Super Hardware-Angebote für Sie bereit, z.B:

Testsieger ATI FX-Stereo

Soundkarte mit Boxen **279,--**

Soundblaster Compatible Soundkarte, Audio Eingang für CD-Rom, voll zwei Midi-Schnittstellen, umfangreiche Software, deutsche Anleitung für nur **189,--**

AdLib Compatible Soundkarte **99,--**

Die GOLD-KARTE für Ihre PC ist da!

AdLib GOLD 1000 High-End Soundkarte 500,--/*29,-- mtl.

Die neuen deutschen Soundblaster!

Soundblaster Junior, dt. Version, die Einsteiger-Karte **139,--**

Soundblaster 2.5, dt. Version, CD-Rom Schnittstelle **249,--**

Soundblaster PRO 4, dt. Version, High-End Karte **448,--**

Soundblaster PRO4+original Soundblaster CD-Rom Laufwerk intern

mit 3 Spielen und über 50 Demos **1.298,--/*39,-- mtl.**

***Jetzt neu bei SOFT & SOUND: einfache und günstige Ratenzahlung!**

Druckfehler und Preisirrtümer vorbehalten, alte Preislisten verlieren Ihre Gültigkeit, nicht alle Artikel oder Angebote sind in jeder Filiale erhältlich.

3. SCHNAPPEN SIE MIT!

Lange erwartet und nun endlich da:

Der Software-Discount

So heiß und so aktuell, daß wir in Anzeigen keine Preise nennen

können, denn kaum ist das Spiel im Angebot, schon ist es verkauft!

Aber eines können wir Ihnen bereits versprechen:

Wir bieten Spiele bis

DM 49,90

und keinen Pfennig mehr.

Wenn Sie mehr wissen wollen, so besuchen Sie einfach Ihren nächsten **SOFT & SOUND-Discount** und informieren Sie sich selbst über das täglich neue Angebot!

SOFT & SOUND finden Sie in ganz Deutschland:

W-1000 Berlin 45
Osdorfer Str. 13
Tel.: 030/7126932

O-1034 Berlin

Boxhagener Str. 23

Tel.: 030/5892067

O-1071 Berlin

Rodenbergstr. 6

Tel.: 030/4491026

O-1330 Schwedt/Oder

Ringstr. 8

Tel.: 03332/31620

W-2000 Hamburg 76

Beethovenstr. 57

Tel.: 040/224633

W-2000 Hamburg 13

Beim Schlump 21

Tel.: 040/458115

W-2300 Kiel

Sternstr. 18

Tel.: 0431/970046

W-2400 Lübeck

Wakenitz Str. 7

Tel.: 0451/794345

W-2820 Bremen 71

Fresenbergr. 54

Tel.: 0421/607404

W-2900 Oldenburg

Edewechter Land Str. 47

Tel.: 0441/501445

O-3014 Magdeburg

Braunschweiger Str. 104

Tel.: auf Anfrage

W-3100 Celle

Im Kreise 16

Tel.: 05141/214411

W-3300 Braunschweig

Holwedestr. 10

Tel.: 0531/508231

O-3300 Schönebeck

Ahornstr. 11

Tel.: 0391/561/5821

W-3340 Wolfenbüttel

Heimstättenweg 23

Tel.: 05331/61820

W-3400 Göttingen

David-Hilbert-Str. 2

Tel.: 0551/46563

W-3500 Kassel

Lange Str. 81

Tel.: 0561/39463

W-4000 Düsseldorf 30

Gneisenaustr. 1

Tel.: 0211/4910187

W-4040 Neuss

Hamtorstr. 20

Tel.: 02131/278967

W-4050 Mönchengladbach

Neusser Str. 210

Tel.: 02161/601556

W-4100 Duisburg 1

Ulrichstr. 2-4

Tel.: 0203/21084

W-4150 Krefeld

Kölner Str. 485

Tel.: 02151/300409

W-4250 Bottrop 1

Essener Str. 6

Tel.: 02041/21973

W-4290 Bocholt

Nordwall 13

Tel.: 02871/184123

W-4300 Essen 1

Moltke Str. 36

Tel.: 0201/207629

W-4330 Mülheim

Delle 47

Tel.: 0208/390370

W-4350 Recklinghausen

Dortmunder Str. 31

Telefon auf Anfrage

W-4400 Münster

Ferdinand Str. 8

Tel.: 0251/278515

W-4440 Rheine

Auf dem Thie 8

Tel.: 05971/2219

W-4500 Osnabrück

Petersburger Wall 17

Tel.: 0541/586809

O-4500 Dessau

Kavalierstr. 9

Tel.: 0340/213109

W-4600 Dortmund 50

Stockumer Str. 420

Tel.: 0231/759786

W-4630 Bochum

Herner Str. 383

Tel.: 0234/531018

W-4690 Herne

Hauptstr. 178

Tel.: 02325/53643

W-4800 Bielefeld

Schloßhofstr. 1

Tel.: 0521/138033

W-5000 Köln 1

Von-Werth-Str. 20-22

Tel.: 0221/121806

W-5000 Köln 41

Gottesweg 149

Tel.: 0221/446499

W-5300 Bonn

Schiefelings Weg 24

Tel.: 0228/625076

W-5400 Koblenz

Markenbildchen Weg 24

Tel.: 0261/31848

W-5500 Trier

Zuckerbergstr. 21

Tel.: 0651/40532

W-5600 Wuppertal

Friedrich-Engels-Allee 296

Tel.: 0202/81118

W-5760 Arnsberg-Neheim

Lange Wede 30

Tel.: 02932/1094

W-5800 Hagen

Bergischer Ring 5

Tel.: 02331/26774

W-5840 Schwerte

Friedenstr. 2

Tel.: 02304/2813

W-5860 Iserlohn

Mendener Str. 115

Tel.: 02371/22438

W-5880 Lüdenscheid

Forum am Sternplatz 2

Tel.: 02351/21900

W-6300 Gießen

Bahnhofstr. 6

Tel.: 0641/71967

W-6520 Worms

Luisenstr. 10

Tel.: 06241/88444

W-6600 Saarbrücken

Stengelstr. 8

Tel.: 0681/582771

W-6630 Saarlouis-

Fraulautern 3

Saarbrücker Str. 22

Tel.: 06831/88159

W-6650 Homburg

Karlsbergstr. 16

Tel.: 06841/15142

W-6670 St. Ingbert

Ludwig Str. 14

Tel.: 06894/382850

W-6680 Neunkirchen

Bahnhofstr. 13

Tel.: 06821/26797

W-6750 Kaiserslautern

Fabrikstr. 32

Tel.: 0631/67411

W-6800 Mannheim

Jungbusch Str. 3 / Ecke Luisen-

ring, Tel.: 0621/101203

W-7000 Stuttgart 40

Straßburger Str. 45

Tel.: 0711/874087

O-7033 Leipzig

Dreilindenstr. 17

Tel.: 0341/4787781

W-7500 Karlsruhe 1

Lessingstr. 5

Tel.: 0721/853360

W-7800 Freiburg

Lehener Str. 24

Tel.: 0761/287112

W-7850 Lörrach

Kreuzstr. 104

Tel.: 07621/49690

W-8000 München 5

Reichenbachstr. 33

Tel.: 089/2021285

W-8134 Pocking

Schloßberg 2

Tel.: 08157/4088

W-8360 Deggendorf

Metzgergasse 5

Tel.: 0991/30376

W-8500 Nürnberg 30

Findelwiesenstr. 37

Tel.: 0911/467744

W-8700 Würzburg

Bergmeistergasse 2

Tel.: 0931/12290

W-8900 Augsburg

Heini-Dittmar-Str. 17

Tel.: 0821/581993

W-8960 Kempten

Kronenstr. 33

Tel.: 0831/17762

O-9072 Chemnitz

Uhlandstr. 20, Tel. auf Anfrage

SOFT & SOUND Versandzentrale, Rethelstr. 130, 4000 Düsseldorf 30, Tel: 0211/63 30 06

Verleih auch an Kinder und Jugendliche (mit Zustimmung der Erziehungsberechtigten). Der Verleih von Spielen per Post ist leider nicht möglich.

Thema des Monats

Bits für Kids

Eine neue Idee ist auf dem Vormarsch: Kindern den Computer im frühen Schulalter näherzubringen. Wie stehen Sie, liebe Leser, diesem Thema gegenüber?

Der Herbst, eigentlich die Zeit der Beschaulichkeit, wartete mit einer Weltneuheit auf: einer Computerschule für Kinder. Die Idee wurde im Haus von Günter Röhl geboren, einem EDV-Spezialisten, der über langjährige Schulerfahrung in der Volkshochschule verfügt. Angespornt durch ständige Fragen seines sechsjährigen Sohnes ("Papi, immer machst du was für Erwachsene mit dem Computer. Warum machst du nicht mal was für Kinder?"), entwickelte Röhl ein Schulungskonzept, um Kindern im frühen Schulalter das technische Gebilde des PC so verständlich wie möglich und in spielerischer Form näherzubringen. Röhl teilt die Kinder altersmäßig in zwei Gruppen auf (sieben- bis elfjährige und zwölf- bis 15jährige), wobei jeweils immer

zwei Kinder an einem PC sitzen. Dabei werden Praxisgrundkurse und Aufbaulehrgänge angeboten, in denen die Mini-Freaks Einblick in grundlegende Themen wie Einführung in die EDV, Einteilung der PC-Hard- und -Software, Einführung in das Betriebssystem MS-DOS 5.0 und einfache Programmierübungen erhalten.

Als Abschluß des zehnwöchigen Lehrgangs erhalten die "Computerkids" einen "Computerführerschein". Röhl sieht sein Engagement nicht als Widerspruch zum allgemeinen Schulunterricht, sondern vielmehr als praxisnahe Ergänzung. Seiner Ansicht nach sollten sich Kinder spätestens ab dem achten Lebensjahr mit dem Computer beschäftigen, um sich später in einer automatisierten Welt zurechtfinden zu können.

In Ansätzen tauchten solche Überlegungen auch schon in schwedischen Kindergärten auf. Hier eröffnet sich eine kontroverse Diskussion. Kritiker, die sich gegen ein solches Projekt aussprechen, sind schnell gefunden, und sie zeigen Gründe auf, die nicht so ohne weiteres von der Hand zu weisen sind:

"Kinder werden zu früh mit technischen Dingen konfrontiert."

"Die durch Schule und Hausaufgaben bereits knapp bemessene Freizeit der Kinder wird noch mehr eingeengt."

"Durch den frühen Umgang mit einem Rechner könnte jegliche Kreativität der Kinder eingeschränkt werden oder gar ganz verlorengehen."

"Der Umgang mit einem Rechner könnte zur Vereinsamung der Kinder führen."

Die Thesen, die für ein solches Projekt sprechen, hören sich ebenso schlüssig an, wie auch die konträre Einstellung Argumente findet, die gegen ein solches Konzept sprechen.

Hier sind Sie, liebe Leser, gefragt! Wie stehen Sie dieser Thematik gegenüber?

Würden Sie Ihr Kind in eine solche Computerschule für Kinder schicken? Antworten Sie bitte auf dem Coupon.

Meine Meinung:

☐ Ja, ich würde mein Kind in eine Computerschule schicken.

☐ Nein, ich halte dieses Konzept für falsch.

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. Februar 1993. Unter den Teilnehmern verlosen wir fünf Highscreen-HIGHLIGHTS-Abos.

Absender: _____
Vor-/Nachname: _____
Straße: _____
Plz, Ort: _____
Computertyp: _____
Mein Vorschlag für "Thema des Monats": _____

Rätsel-Auflösung

11/92

Wort-spielerei

Mit einem Silbenrätsel ganz besonderer Art haben Sie sich in unserer November-Ausgabe beschäftigen können. Und wie die unzähligen Einsendungen zeigen, haben viele Leser auch das richtige Lösungswort ausgeknobelt. Bei diesem Wortspiel waren nach eigentümlichen Beschreibungen zehn Begriffe aus der Computerwelt zu erraten. Die Silben hatten wir Ihnen natürlich vorgegeben. Die mit Sternchen markierten Buchstaben in richtiger Reihenfolge ergaben dann das Lösungswort. Sie werden es kaum glauben: Es lautete "Highscreen HIGHLIGHTS".

Hier noch einmal die einzelnen Lösungen:

1. **Mausbeschleuniger**
2. **Towergehäuse**
3. **Einschaltknopf**
4. **Softwarepaket**
5. **Diskettenschacht**
6. **Antivirenprogramm**
7. **Grafikkarte**
8. **Computerzeitschrift**
9. **Endlospapier**
10. **Druckertreiber**

Lesen Sie, ob Sie sich zu den glücklichen Gewinnern zählen können.

Ambio T102-Lite, eine Qualitätstastatur:

Heike Lukat, W-5600 Wuppertal 2

AudioMan, ein integrierter Voice-Recorder für den PC:

Matthias Schulz, W-2400 Lübeck 14

Je ein Paket Drafter von Technobox, ein Vektorzeichenprogramm für Windows:

Wolfgang Günster, W-2390 Flensburg
Wilfried Herzog, O-2400 Wismar
Thomas Kiefer, W-7536 Ispringen
Michael Schröder, W-5000 Köln 80

Bürosoftware für den Kaufmann:

OASE

Modular 2000

Endlich gibt es die individuelle Softwarelösung für Jedermann!

Stellen Sie sich einfach die Module zusammen, die Sie wirklich gebrauchen. So können Sie sich Ihr ganz individuelles Softwarepaket zusammenbauen, und das zum Preis eines Standard-Programmes. Alle Module der "OASE Modular 2000" Softwarereihe lassen sich beliebig kombinieren und sind grundsätzlich auch als einzelne Bausteine lauffähig im sogenannten "STAND-ALONE" Modus. Bei Installation neuer Module erkennt das System automatisch welche Bausteine sich bereits auf Ihrem Rechner befinden. Somit ist "OASE Modular 2000" die perfekte ausbaufähige Systemlösung für den EDV-Neuling und auch für den problemmüden Profi!

BASISPAKET

Das Basispaket enthält die Einzelmodule "Rechnungen (2101 - DM 139,-)", "Kunden (2105 - DM 89,-)", "Artikel (2106 - DM 89,-)", "Rechnungsausgang (2113 - DM 139,-)" und "Formulargestalter (2115 - DM 89,-)".

DM 398,-

Oase Nr. 2100

Mit diesem Startpaket erhalten Sie ein Komplettpaket bestehend aus Rechnungen, Mahnungswesen, Rechnungsausgangsbuch, Artikel- und Kundenverwaltung und einen Formulargestalter für individuelles Outfit Ihrer Drucksachen. Diese Module reichen für viele Anwendungen schon voll für eine ordentliche Auftragsabwicklung aus. Durch eine Vielzahl zusätzlicher angebotener Module können Sie Ihr Programm jedoch beliebig erweitern.

Diese Module bauen auf das Basispaket direkt auf:

- 2102- Angebots Module zur komfortablen und übersichtlichen Angebotserstellung
- 2103- Auftrags Modul zur Auftragserstellung (Aufträge bearbeiten und auswerten)
- 2104- Lieferschein Modul zur Erstellung von Lieferscheinen (mit Übersichten)
- 2107- Lieferanten Modul zur Verwaltung und Erfassung von kompletten Lieferanten
- 2108- Allgemeine Adressen zur Verwaltung privater Adressen (z.B. für Mailings)
- 2109- Textverarbeitung mit allen Funktionen eines ordentlichen Textprogrammes
- 2110- Kopf- und Fußtexte Modul für die Verwaltung von Zusatztexten
- 2111- Anreden Modul zur Verwaltung individueller Anredeformen
- 2112- PLZ/Orte Modul - Orte anlegen, einlesen und erstellen (siehe Module 2001-2004)
- 2114- Rechnungseingangsbuch zur Kontrolle von Eingangsrechnungen
- 2116- Kassenbuch für die professionelle Kassenbuchführung (mit allen wichtigen Infos)
- 2117- Buchungstext Modul für die individuelle Erstellung von eigenen Buchungstexten
- 2001- Orteverzeichnis BRD-West (PLZ und Vorwahlen)
- 2002- Orteverzeichnis BRD-Ost (PLZ aber ohne Vorwahlen)
- 2003- Orteverzeichnis Schweiz (PLZ)
- 2004- Orteverzeichnis Österreich (PLZ)

DM 139,-
DM 139,-
DM 139,-
DM 89,-
DM 89,-
DM 139,-
DM 89,-
DM 89,-
DM 89,-
DM 139,-
DM 139,-
DM 89,-
DM 89,-
DM 89,-
DM 89,-
DM 89,-
DM 89,-
DM 89,-
DM 89,-

BRIEFVERKEHR

Enthält die Einzelmodule "Textverarbeitung (2109 - DM 139,-)", "Allgemeine Adressen (2108 - DM 89,-)", "Anreden (2111 - DM 89,-)" und "PLZ/Orte (2112 - DM 89,-)".

DM 198,-

Oase Nr. 2099

Das Komplettsystem zur Erstellung von Briefen und Verwaltung von Adressen. Die integrierte Textverarbeitung bietet alle Vorteile eines professionellen Textsystems (Serienbriefe, Blockfunktionen, etc.). In der Adressverwaltung lassen sich Adressen verwalten, suchen oder drucken. Orte können mit PLZ und Vorwahlen problemlos abgespeichert und später leicht wieder aufgefunden werden. Dieses Komplettsystem ist voll kompatibel zu allen anderen Modulen bzw. zum Basispaket "Büro".

BÜRO

Das perfekte Software Modul-System für Handel, Gewerbe und Handwerk!

OASE
Modular 2000

DM 398,-

Basispaket Oase 2100

"Oase Modular 2000" ist die neue Softwarereihe basierend auf Taurus Modular von Hans-Peter Killeit! Zeitschrift Chip: "Topneuheit des Monats!"

Wir haben aber noch vieles mehr zu bieten:

Nr. 1013

+ Lohnsteuertabelle 1993

Steuer 1992

Das neue Steuerprogramm mit allen aktuellen steuerlichen und gesetzlichen Änderungen für die Lohn- und Einkommensteuererklärung 1992 ist da (natürlich mit der neuen Grund- und Splittingtabelle für die Lohnsteuer 1993).

99,9% aller Normal und Sonderfälle lassen sich voll menügesteuert abarbeiten. Individuelle Problemfälle lassen sich individuell lösen. Inkl. Musterbriefeditor für Schriftverkehr mit Finanzamt. Mit umfangreicher Ausdruckfunktion. Inkl. jährlichen preiswerten Updateservice.



Vom Finanzfachmann
Werner Eilers

DM 59,-

Nr. 1015

sky

ASTRONOMIE

Jetzt gibt es das unglaubliche Astronomieprogramm auch für PC. "SKY" zeigt Sterne bis zur 6.5 Größenklasse an und bietet darüberhinaus atemberaubende Animationen. Klickt man beliebige Sterne an, werden sofort spezifische Informationen angezeigt. Darüberhinaus bietet "SKY" umfangreiche Funktionen wie z.B.: Mondphasen-, Ephemeriden-, Nebel-, Sternbild- und Planetendarstellung.



Einige weitere Funktionen:
grafische Bahnberechnungen / Solaranimationen / Grafiken können im PCX-Format gespeichert werden...

DM 98,-

Oase Depot Händler (Auszug):

1000 Berlin 20, Computer Factory, Breite Str. 9
1000 Berlin 41, Cybertronic, Schützenstr. 1
1000 Berlin 65, HD-Computer, Pankstr. 42
2000 Hamburg 20, Hamburger Softwareladen, Gärtnerstr. 5
2300 Kiel 1, HCL Home Computer Laden, Knooperweg 144
2802 Posthausen, Dudenhof GmbH & Co. KG, Haus 3/Abt. 203
3000 Hannover 51, Fischer Hard- & Software, Schierholzstr. 33
3388 Bad Harzburg, Computerpartner T+S, Waldstr. 25
4000 Düsseldorf 1, Data Becker, Merowingerstr. 30
4100 Duisburg 1, Softshop GmbH, Paul-Rücker-Str. 22
4100 Duisburg 14, Oase Software Shop, Schelmenweg 8
4100 Duisburg 18, ViewCom, Goethestr. 30
4200 Oberhausen 1, Intasoft GmbH, Nohlstr. 76
4600 Dortmund 1, MAC Soft, Wilhelmstr. 33
4650 Gelsenkirchen, Intasoft GmbH, Bochumer Str. 45
4708 Kamen, Besse Computershop, Weststr. 88
5000 Köln 41, Data Becker, Aachener Str. 233
6000 Frankfurt, GIT Software Boutique, Am Hauptbahnhof 10
6370 Oberursel, GIT GmbH, Zimmermühlenweg 73
8000 München 70, Computer Corner, Albert-Rothhaupter-Str. 108
0-3240 Haldensleben, Platzold Datentechnik, Jacobstr. 5
0-7400 Altenburg, Büro Centrum Altenburg, Spinozstr. 14-16
0-8010 Dresden, Robotron Center Nol. 1, St. Petersburger Str. 9

Händler gesucht!

Preisänderungen und Irrtum in dieser Anzeige vorbehalten! Alle Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen für unsere Händler!

Versandkosten: bei Vorkasse (Scheck) DM 4,- (Ausland DM 10,-) / bei Nachnahme DM 8,- (keine Auslandsnachnahme) --- Der Versand erfolgt schnellstmöglich per POST!

Bestelltelefon: 02547/1253

INFO kostenlos!

Wolf Software & Design GmbH
Schürkamp 24 - 4428 Rosendahl-Osterwick
Telefon 02547/1253 - Telefax 02547/1353

by Wolf Design (02547/1253)

Frauen am Computer

Praxisorientiert und zielgerichtet

Mit dem Spruch: "Frauen und Technik – zwei Welten prallen aufeinander" läßt sich heute keine Frau mehr hinter den Ofen locken. Vielleicht findet manche Datenverarbeitungskauffrau, Ingenieurin, Hausfrau oder Anwaltsgehilfin die Zeit für ein zwar belustigtes, aber auch wissendes Lächeln. Denn diese Frauen wissen aus eigener Erfahrung, daß in dem Spruch sogar ein Quentchen Wahrheit steckt: Während das männliche Geschlecht seit Jahrhunderten mit der Technik (auf)gewachsen ist, mußten die Frauen sich den Zugang zu diesem "abgehobenen" Bereich hart erarbeiten – und das gegen gesellschaftliche Vorurteile, aber mit gesellschaftlichen und familiären Verpflichtungen im Rücken. Insofern stimmt es schon, daß Frauen einen Zusammenprall mit der Technik erleben. Der wirkt aber nur selten abstoßend.

Wer sich mit technischen Sachverhalten auseinandersetzt, merkt sehr schnell, daß er/sie nicht in eine fremde, unverständliche Welt eingedrungen ist. Ganz im Gegenteil. Die eigene Umwelt, die nun mal hochtechnisiert ist, wird nachvollziehbar und verständlich. Und damit wird das vorher ach so Abgehobene zum ganz normalen alltäglichen Gebrauchsgegenstand. So war es beispielsweise mit dem Auto, und so ist es auch mit der Computertechnik.

Der Mythos Computer und die schier unbegrenzten Fähigkeiten dieser Blechkisten bewirken häufig ein ungewisses Gefühl von Beklommenheit bei Einstiegskursen. Ob das nun ein Wochenendseminar ist, ein einwöchiger Bildungsurlaub oder eine ein-

"Die Frau am Computer" ist schon lange ein vielbeschriebenes Thema. Das hat auch seinen Grund. Zwar unterscheiden sich Frauen in ihrem Lern- und Leistungsvermögen keineswegs von den Männern. Das Selbstverständnis für den Umgang mit dem Computer ist aber ein anderes. Damit hat auch die EDV-Weiterbildung für Frauen einen anderen Stellenwert.

jährige kaufmännische EDV-Fortbildungsmaßnahme, ob die Frauen aus Interesse kommen oder eher widerwillig, aus beruflichen Erfordernissen heraus – am Anfang steht das Mißtrauen. Da erzählt dann eine Hausfrau und Mutter: "Die Kinder haben ja schon länger einen Computer. Da kann ich überhaupt nicht mehr mithalten." Oder die junge kaufmännische Angestellte: "Wir haben inzwischen in der gesamten Firma Computer stehen. Keiner kennt sich richtig damit aus. Wir haben zwar dicke Bedienerhandbücher, doch da soll mal einer durchblicken." Die Liste der schlechten Erfahrungen ließe sich noch seitenweise fortführen.

Bei solchen Äußerungen wird deutlich, wie wichtig es besonders für Teilnehmerinnen in der Einstiegsphase ist, auf Lehrkräfte zu stoßen, die neben Fachkompetenz auch über pädagogische und didaktische Fähigkeiten verfügen. Ein bestimmtes Maß an Einfühlungsvermögen gehört natürlich

ebenso dazu wie die Fähigkeit, die Teilnehmerinnen zu motivieren. Viel wichtiger ist aber: Wo liegt die Ursache für diese schlechten Erfahrungen? Gleich vorweg: Sie liegt nicht etwa in einem mangelnden Verständnis der Frauen für die Computertechnik.

Spätestens an dieser Stelle wird klar, daß man sich bei diesem Thema zwangsläufig auf einen schmalen Grat begibt, wenn man Umgangsformen mit der Technik in "weibliche" oder "männliche" trennen und gegenüberstellen will. Denn findet man auf der einen Seite Ursachen, die eine "weibliche", eher abwehrende Haltung gegenüber der Computertechnik erklären, so können diese genauso gut auf männliche Verhaltensmuster zutreffen. Es gibt also immer genügend Gegenbeispiele.

Anpassung statt Aufstieg

Betrachtet man allein die unzähligen Veranstaltungen oder veröffentlichten empirischen Studien, gewinnt das Thema eine höhere Gewichtung, die beharrliche Meinungsträger zum Nachdenken anregen könnten. Während einer Arbeitstagung im Sommer 1992, veranstaltet vom Referat Arbeit und Wirtschaft und unter Teilnahme der Frauen-Computer-Schule in München, referierten 30 Expertinnen zum Thema "Beschäftigungsprobleme und Qualifizierungsmöglichkeiten von Frauen". Aufschlußreiches Zahlenmaterial und interessante Tendenzen wurden den Teilnehmerinnen und Teilnehmern dieser Arbeitstagung vorgestellt. So zum Beispiel die Aussage von Angelika Pabst, Frauenbe-



PC-Schulung unter anderem Vorzeichen: Frauen arbeiten im Team am Computer

Foto: Martin Söchting

auftragte des Arbeitsamtes München, daß Frauen zwischen 35 und 45 Fortbildungsmaßnahmen in Anspruch nehmen würden, die verstärkt der *Anpassungsqualifikation* dienen und weniger in realen *Aufstiegskursen* münden.

Ein anderer Aspekt unterstützt die Ansicht, daß Frauen oftmals mit schlechten Erfahrungen zu EDV-Einsteigskursen kommen. Eine referierende Management-Trainerin, Ursula Widmann-Rapp, forderte Qualifizierungsmaßnahmen für Frauen insbesondere in rhetorischer Hinsicht, da sich Frauen nach wie vor zu wenig "verkaufen" könnten, tendenziell "zurücksteckten" und von daher bereit seien, sich "unter Qualifikation zu vermarkten". Die Frauen-Computer-Schule als Anbieterin beruflicher Fort- und Weiterbildung stellte neben ihren Konzepten die Frage in den Raum, ob die nach dem Arbeitsförderungsgesetz (AFG) bewilligten Kurse eher kosmetischen Absichten, also der Korrektur von Statistiken über die Arbeitslosigkeit, als tatsächlicher Qualifikation dienlich seien.

**Seminarort
mit weiblichem
Anspruch:
Die Frauen-Computer-
Schule in München
unter dem Motto
"Idealismus setzt
sich durch"**



Realitätsbezug, neigen nicht zur Vermischung von Realität und Simulation." Nach diesen Kriterien sind Kurse und Unterrichtsstunden in Frauen-Computerschulen ausgerichtet. Sie versuchen, solche Vorbehalte abzubauen, nach denen der PC eine komplizierte Maschine ist, die ein "norma-

ler" Mensch nicht versteht. Gesellschaftliche Veränderungen vermitteln die Kursleiterinnen ebenso wie Möglichkeiten zur Weiterbildung, die auch dazu beitragen, daß Frauen nach einer längeren Pause wieder ins Berufsleben einsteigen können.

(Helga Mendel/Barbara Krebs)

Positive Aussichten

Worin zeichnen sich Frauen im Umgang mit der Computerwelt aus? Einige Qualitäten werden in diesem Zusammenhang immer wieder genannt: Kommunikationsbereitschaft, Kritikfähigkeit, Teamgeist und Verantwortungsfähigkeit.

Frauen scheinen eher den Wunsch nach kooperativem Lernen am Computer zu haben, allerdings ist dieser auch durch Zwiespältigkeit geprägt: "Den Computer mit mehreren auszuprobieren manifestiert die Fähigkeit von Frauen, kommunikativ und eben deshalb kollektiv, statt konkurrenz, und als in verbindliche Arbeit und Aktivität eingebunden lernen und arbeiten zu wollen. Zugleich drückt sich hierin auch die Angst vor dem Alleingelassenwerden mit dem Computer aus."

Zum Verhältnis der Frauen zum Computer äußert sich Uta Brandes in einem Aufsatz unter dem Titel "Beziehungskiste und Geschlechterdifferenz" (In: Computerwelten – Alltagswelten, Westdeutscher Verlag). Sie untersucht mit "soziologischer Brille" die Zusammenhänge von Sozialisation, Tradition und beruflichen Anforderungen. Sie geht unter anderem von der These aus, daß Männer eher analytisch denken, Frauen den ganzheitlichen Ansatz bevorzugen. Die Autorin faßt die Charakteristika von Computeranwenderinnen so zusammen: "Frauen gehen weniger spielerisch und experimentell mit Computern um und haben eine geringere Risikobereitschaft; bei ihnen dominiert die Orientierung am Gebrauchswert; sie haben einen stärkeren

Schulungseinrichtungen für Frauen

Mit folgendem Ziel gründeten Angelika Huber und Elisabeth Seidel die Computerschule für Frauen in München "durch Unwissenheit bedingte Abhängigkeiten und Hemmschwellen zu überwinden, Selbstbewußtsein zu vermitteln sowie neue Umgangsformen mit der Technik zu entwickeln. Dazu gehören gleichermaßen das Bewußtsein um ergonomische Bedingungen wie ökologische und soziale Folgen." Ähnliche Überlegungen veranlaßten Initiatoren im gesamten Bundesgebiet dazu, Schulungseinrichtungen zu gründen. Für weitere Informationen, zum Beispiel Seminarangebot, haben wir hier einige Anschriften ausgewählt:

Durchblick GmbH
Steinmetzstraße 40
W-1000 Berlin 90

FrauenTechnikZentrum Potsdam e.V.
Am neuen Garten
O-1560 Potsdam

Cursus – Computer von Frauen für Frauen
Hornsteiner & Mayrhofer
Schießstattweg 60
W-8390 Passau

donna-megabyte
Posthornstraße 9
W-3000 Hannover 1

Frau und Technik – DFR e.V.
Friedrichring 33
W-7800 Freiburg i.B.

Frauen-Computer-Zentrum Berlin
Cuvrystraße 1
W-1000 Berlin 36

Frauenbildungs- und Beratungszentrum
Brandteichstraße 19
W-2200 Greifswald

Softwarehaus von Frauen für Frauen
Hohenstaufenstraße 8
W-6000 Frankfurt 1



Zinssteuer

Was wird aus dem anonym Gesparten?

Ein Zuschauer schilderte brieflich folgenden Fall und bat um Rat für einen Bekannten: Ein hochbetagter Rentner habe neben seiner Rente einige Pfandbriefe in einem Tafelgeschäft erworben. Es sei für diesen immer ein Erlebnis gewesen, zweimal im Jahr die Zinsscheine einzulösen. Die Rente reiche gerade fürs Altenheim und hinreichend Taschengeld. Das Thema beschäftigt derzeit viele Bundesbürger.

Das sind die Fragen zur Zinsabschlagsteuer:

1. Werden die 35 Prozent Zinsabschlagsteuer bei Tafelgeschäften ausnahmslos einbehalten?
2. Wie kann man die volle Höhe der Zinsen retten?
3. Kann der Pfandbriefinhaber wie bisher anonym bleiben?
(Gemeint ist: geschützt vor der Neugierde des Fiskus.)

Das sind Fragen, die sich viele Sparer und Geldanleger angesichts des zum 1.1.1993 in Kraft getretenen Zinsabschlagsteuer-Gesetzes stellen.

Immerhin geht es um rund 70 Milliarden DM, wie die Bundesbank schätzt, die zu Hause, in einem Schließfach der Bank oder sonst irgendwie anonym angespart und aufbewahrt werden.

Tafelgeschäfte boten und bieten sich dafür besonders gut an: Denn der Anleger kann zu irgendeiner Bank oder Sparkasse gehen und dort Wertpapiere gegen Barzahlung erwerben und sie sich direkt über den Bank-Schalter aushändigen lassen.

Zu Frage 1:

Ganz klar: wo kein Konto und kein Depot notwendig sind, bleibt auch das Finanzamt in der Regel außen vor. Verständlich daher die Frage, ob bei der Einlösung von Zinsscheinen eigenverwahrter Wertpapiere die Zinsabschlagsteuer ausnahmslos einbehalten wird.

Eindeutige Antwort: Ja, ausnahmslos. Und zwar ohne Ansehen der Person wird die einlösende Bank oder Sparkasse von diesen Zinsen 35 Prozent Zinsabschlagsteuer einbehalten und anonym an das Finanzamt abführen.

Da der Wertpapierinhaber anonym bleibt beziehungsweise bleiben will, kann er auch nichts mit den neuen, hohen Freibeträgen anfangen. Entsprechende Freistellungsaufträge sind somit ohne jeglichen Wert.

Zu Frage 2:

Wie also die vollen Zinsen retten? Das fragen sich jetzt Sparer und Anleger, die anonym bleiben wollen. Die vollen Zinsen sind nur durch "Flucht" von Geld und Zinsen nach Luxemburg oder ein anderes Land zu retten, das die Kapitalerträge, die von Ausländern erzielt werden, nicht oder einer wesentlich niedrigeren Quellensteuer unterwirft.

Zu 3. Frage:

Ein andere Möglichkeit, Ihre Zinsen vor der Zinsabschlagsteuer zu bewahren, ist der Weg zu Ihrer Bank oder Sparkasse. Das heißt, der anonyme Sparer, der bisher seine Tafel-Wertpapiere privat verwahrt hat, sollte prüfen, ob er mit Blick auf 1993 nicht besser ein ganz normal und offiziell geführ-

tes Wertpapierdepot bei einem Kreditinstitut einrichtet.

Denn nur auf diesem offiziellen Weg haben Sie die Möglichkeit, einerseits dem 35prozentigen Zinsabschlag auf Tafelgeschäfte zu entgehen und andererseits von den neuen hohen Sparerfreibeträgen zu profitieren. Bis zur Höhe Ihrer jeweiligen Freistellungsaufträge erfolgt dann nämlich kein Steuerabzug. Was darüber hinausgeht, unterliegt der niedrigeren, 30prozentigen Zinsabschlagsteuer und kann über die Einkommensteuer-Erklärung verrechnet werden.

Aber auch dieser Weg bedarf reiflicher Überlegung, wobei Sie nicht der Vorstellung verfallen dürfen, dann durch die Verteilung beliebig vieler Freistellungsaufträge sich jeglichem Steuerabzug entziehen zu können. Das wäre sehr kurzichtig.

(Franz Zink/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.



Computer und Recht

Software-Piraterie

Gerade bei Jugendlichen erwacht allzu häufig eine Sammelleidenschaft, die ungeahnte Folgen haben kann. Ohne ernsthaft über mögliche Konsequenzen nachzudenken, werden Spiele und Programme von Schülern und Jugendlichen kopiert und getauscht.

Jörg Brenner (Name geändert) drehte sich noch einmal im Bett um. Das störende Klingeln an der Haustür ordnete er dem Briefträger zu. All seiner Illusionen wurde er jedoch beraubt, als zwei Männer eintraten, gefolgt von seinen ziemlich bleich wirkenden Eltern.

„Die Herren sind von der Kriminalpolizei. Sie haben einen Durchsuchungsbeschluß vom Amtsgericht. Du sollst hinreichend verdächtig sein, ein Vergehen nach § 106 des Urhebergesetzes begangen zu haben, und mit der Hausdurchsuchung sollen Beweismittel aufgefunden werden“, zitierte sein Vater den wesentlichen Inhalt der gerichtlichen Verfügung.

„Es liegt die Anzeige einer Firma vor, die Computerspiele vertreibt. Wir haben hier einen Ausschnitt aus der 'Computertauschbörse', in der du anbietest, Spiele zu kopieren und gegen andere zu tauschen. Ein Testkäufer der Firma hat sich deine Liste kommen lassen. Ich muß sagen, du warst ganz schön aktiv“, klärte einer der beiden Kripoleute Jörg auf.

„Ich rate Ihnen“, fuhr er, zu den Eltern gewandt, fort, „einen Rechtsanwalt zu konsultieren. Neben dem strafrechtlichen Ermittlungsverfahren müssen Sie nämlich noch mit erheblichen zivilrechtlichen Schadensersatzansprüchen rechnen.“

Welches „Verbrechen“ hat Jörg denn nun tatsächlich begangen? Im Sinne des Strafrechts handelt es sich hier um ein Vergehen, das mit einer Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder mit einer Geldstrafe geahndet werden kann. Der Straftatbestand schützt vor unbefugter Verwertung urheberrechtlich geschützter Werke.

Schutzobjekt sind sogenannte Laufbilder, also Folgen von Bildern und/oder Tönen, deren Verwertung nach den §§ 95, 94 des Urhebergesetzes (UrhG) allein dem Hersteller zusteht.

Nach einem Beschluß des OLG Hamm vom 14.5.91 dürfte der Schutz von Computerspielen nunmehr relativ einfach durchzusetzen sein. Hierin wird festgestellt, daß Spiele vom Programmierer festgelegte Bildfolgen enthalten, auch wenn spielbedingt die Ablauffolge vom Spieler geändert werden kann. Denn auch diese Änderungsmöglichkeit ist bereits vorher programmiert, so daß sich durch den Einfluß des jeweiligen Spielers auf den Ablauf des Spiels nicht etwa eine neue Bildfolge ergibt.

Konsequenz: Schadensersatz

Neben der strafrechtlichen Seite drohen aber noch empfindliche wirtschaftliche Folgen: Der in seinen Verwertungsrechten verletzte Urheber der raubkopierten Programme macht seinen durch dieses Treiben entstandenen Schaden geltend! Er hat zunächst einen notfalls gerichtlich durchsetzbaren Anspruch auf Erteilung von Auskünften, an wen die Spiele weitergegeben wurden und welche Einnahmen der Raubkopierer hierdurch etwa erzielt hat. Denn nicht alle Kopierkünstler „arbeiten“ unentgeltlich. Diese Einnahmen sind in jedem Fall an den berechtigten Urheber auszuzahlen.

Doch damit nicht genug. Anhand der festgestellten Zahl der Tauschtransaktionen errechnet der Urheber seinen Schaden. Zwar kann nicht gesagt werden, daß für jede unbefugte Aushändigung eines Spiels der übliche

Handelspreis verlangt werden kann, denn nicht jeder Tauschempfänger hätte sich das Spiel ordnungsgemäß gekauft. Es ist aber möglich, basierend auf Erfahrungswerten, den Schaden mit einer prozentualen Quote hochzurechnen.

Die Kripo hat ermittelt, daß Jörg Brenner 20 Spiele des Anzeigerstatters in seinem Tauschfundus zum Kopieren verwandte. Anhaltspunkte für eine gewerbliche Nutzung gibt es nicht, er ist auch noch nicht früher mit vergleichbaren Aktivitäten aufgefallen.

Nach Erörterung des Sachverhaltes mit der Staatsanwaltschaft rät ihm sein Anwalt, der außergerichtlichen Einziehung, sprich: Vernichtung der beschlagnahmten Disketten und Unterlagen, zuzustimmen. Daraufhin stellt der Staatsanwalt das Verfahren nach § 45 des Jugendgerichtsgesetzes wegen geringer Schuld ein.

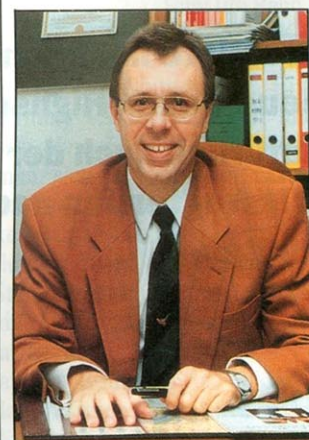
Gegenüber dem Urheber gibt er eine strafbewehrte Unterlassungserklärung ab. Er verpflichtet sich, die Spiele nicht mehr unbefugt weiterzugeben.

Als pauschalen Schadensersatz verlangt der Urheber angesichts der Gesamtumstände eine Pauschale von 500,- DM. Allerdings muß er dessen Anwaltskosten zusätzlich in vollem Umfang übernehmen. Als Bemessungsgrundlage für diese Kosten ist der sogenannte Streitwert zu ermitteln. Die Rechtsprechung hat sich hier auf einen Betrag von rund 5000 DM je Spiel eingeschossen, bei Jörgs 20 Spielen summieren sich somit 100000 DM Streitwert! Unter Ansatz einer üblichen Mittelgebühr und

unter Einbeziehung einer Kostenpauschale und Mehrwertsteuer betragen die Anwaltskosten zirka 1660 DM, dasselbe muß er noch einmal für seinen eigenen Rechtsanwalt zahlen, darüber hinaus für dessen Vertretung im Strafverfahren zusätzlich 360 DM. Ohne seine Aufwendungen für die eingezogenen Disketten kostet Jörg das Vergnügen rund 4200 DM.

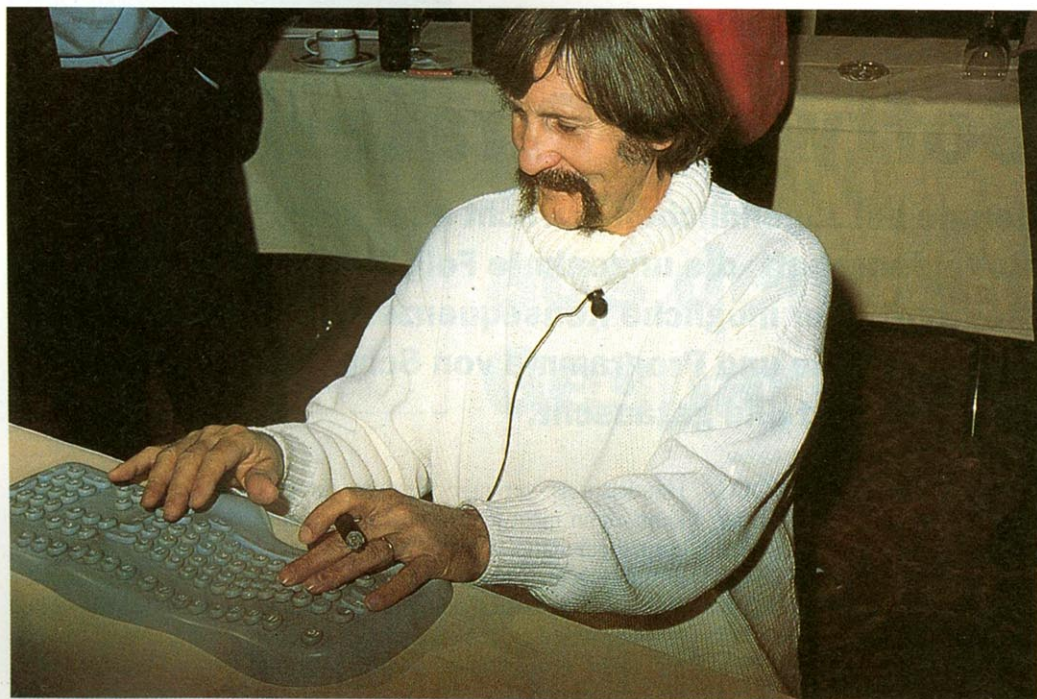
Wie viele Spiele hätte er sich dafür wohl regulär kaufen können?

(Manfred Gottschalk/sb)



Manfred Gottschalk ist selbständiger Rechtsanwalt in Herdecke.

Ab dieser Ausgabe wird Herr Gottschalk sich jeden Monat zu einem Thema aus dem Bereich „Recht rund um den Computer“ äußern. Diesmal nimmt er die Software-Piraterie unter die Lupe.



Ein Gespräch mit Luigi Colani

Der Designer hat dem Menschen zu dienen

Premiere in Zürich: Am 15. Dezember 1992 stellte VOBIS neue Colani-Highscreen-Geräte vor. Mit von der Partie war natürlich auch der Meister selbst: Professor Luigi Colani. Wir fragten ihn nach seinen Ideen, Visionen und Erfahrungen.

Highscreen HIGHLIGHTS:
Welche Erfahrungen hatten Sie mit Computern, bevor Sie für VOBIS das neue Highscreen-Design entwickelt haben?

Luigi Colani: Wir haben mit Computern gearbeitet und sehr schnell festgestellt, daß sie nicht kreativ sein können. Sie üben zwar eine hervorragende, unschlagbare Hilfsfunktion aus, für unsere Arbeit sind sie jedoch völlig ungeeignet.

Kartell der Mittelmäßigkeit

Wir haben beim Designprozeß völlig auf Computer verzichtet, dabei aber festgestellt, daß die Schnittstelle Mensch-Maschine aufs ärgste vernachlässigt wurde, das heißt, die Stelle, wo des Menschen Hand dieses Gerät berührt. Wir sind im Begriff, dieses kompromißlos zu verändern. Vierzig Jahre lang wurde hier alles vernachlässigt – und wir brauchen jetzt für die wichtigsten Schnittstellen etwas Zeit.

HH: Bei der Arbeit am Computer läßt man sich alles gefallen? Warum haben wir das Ihrer Meinung nach so lange ertragen?

L. C.: Das Gerät ist aus Amerika gekommen, und die Amerikaner sind die schlechtesten Designer. Es gibt eine Gruppe von Designern in dieser Welt – und das sind nicht die guten – die behaupten, daß alles, was Technik ist, eckig und schwarz sein muß. Es gibt ein Kartell der Mittelmäßigkeit, gegen das wir anzutreten haben und dessen Beteiligte auch noch behaupten, sie würden die Nachfolge des Bauhauses antreten. Die haben überhaupt nicht begriffen, daß Design eine dienende Funktion hat. Und dienen heißt, vor demjenigen, der das Geld aus der Tasche nimmt, um einen Computer oder ein x-beliebiges Ding zu kaufen, eine Verbeugung zu machen und ihm zu dienen, indem man ihm die Arbeit an diesem Gerät erleichtert und erfreulich macht – ihn lächeln macht.

HH: Sie sagen Bauhaus ...

L. C.: Bauhaus-Design ist auch nicht eckig. Das haben nur einige Hilfloose, die eine Krücke

brauchten, zum Trend erhoben. Trends sind kurzlebige Dummlichkeiten. Richtige Designer orientieren sich an wesentlichen Werten.

HH: Was sind die wesentlicheren Werte?

L. C.: Natur. Der Mensch. Seine Bewegungsabläufe.

HH: Das heißt: Gutes Design ist zeitlos.

L. C.: Design ist überhaupt keine Modeangelegenheit, darf sich also nicht an Zeitabschnitten oder an Zeitbegriffen orientieren. Design hat die dienende Funktion, genau den Negativabdruck des Menschen, der das Gerät betätigt, zu zeigen. Nichts weiter – und wer von diesem Wege abirrt, ist ein Gangster.

HH: Sie haben die Computermouse designt, indem Sie einen Klumpen Lehm in die Hand genommen haben?

L. C.: 20 Minuten – länger dauert gutes Design nicht.

Die Tische von 1830

HH: Schon bevor Herr Lieven wegen eines neuen Highscreen-Designs zu Ihnen kam, hatten Sie ein Konzept vom ergonomischen Computerarbeitsplatz in der Schublade liegen.

L. C.: Und der ist schon im Bau – einer für Asien und einer für Europa.

HH: Wie sieht dieser Arbeitsplatz aus?

L. C.: Wir sitzen immer noch an Tischen von 1830. Heute bewegt sich der Mensch auf die Geräte zu, indem er sich die Gedärme eindrückt und den Rücken krumm macht. Später wird der Mensch sich in einer Relax-Position befinden, und die Geräte werden sich schräg auf ihn zu bewegen. Bei dem Gerät, das wir entwickeln, bewegt der Mensch nur noch drei Dinge: die Finger mit sämtlichen Fingergliedern, die Augen und das Hirn. Alles andere ist total gestützt auf elastischen Stützen, die schwingen.

HH: Die Maus ...

L. C.: Das ist Schnee von gestern.

HH: Ein eigener Arbeitsplatz für Asien – wegen der Körpergröße?

L. C.: Wir machen für Asien ei-

nen Arbeitsplatz, der 75 x 75 cm groß ist. Darauf muß der Mann eine Relax-Position einnehmen können. Ich habe ein großes Büro in Tokio, und ich weiß auch, auf welch engem Raum die Menschen dort arbeiten müssen. Tokio – das sind 20 Millionen Menschen und wenig Platz. Wir müssen einen japanischen Arbeitsplatz machen und einen Platz der weißen, nördlichen, gemäßigten Zone.

HH: Und jetzt machen Sie erst mal Bio-Design für VOBIS?

L. C.: Die Suche nach Partnern auf diesem Gebiet, die endlich mal von den 1830-Tischen weg wollen, ist schwierig, weil wir es mit einem Beharrenvermögen hin zum Schlechten zu tun haben. Es ist schier unbegreiflich: Es will partout kein Schwein in die Neuzeit eintreten. Die hängen alle noch mit dem Arsch hinterher.

HH: Alle Dinge, die man anfassen kann, müssen auf den Menschen, der damit arbeitet, eingehen und damit auf seine Körpergröße. Wird Bio-Design beispielsweise kleinen und großen Händen gerecht?

L. C.: Ich habe eine große Hand und meine Frau eine sehr kleine Hand. Und Sie haben völlig recht, anzunehmen, daß die Sachen, die ich gestalte, für diese beiden extremen Formulierungen der Natur gemacht sind. Wenn ich diktatorisch etwas für meine Hand machen würde, wäre ich ja ein Idiot.

HH: Sie gehen auf alle Handgrößen ein?

L. C.: 80 Prozent sind bei meinem Design abgedeckt.

HH: Bildschirm und Tastatur bereiten dem Computerarbeiter die größten Probleme. Wie wirkt sich das auf Ihr Highscreen-Design aus?

L. C.: Beide sind große Probleme, weil beide zu Krankheiten führen. Die falsche Tastatur erzeugt Sehnenscheidenentzündung, der konvexe Bildschirm erzeugt Augenreizungen und Augenfehler und zerstört die Sehfähigkeit.

HH: Nach einem Arbeitstag vor dem Monitor sieht man weit entfernte Schriften oft nur noch verschwommen.

L. C.: Vor meinem Bildschirm kann man 50 Stunden sitzen –

Design als Zukunfts-Investition

Premiere in Zürich: Am 15. Dezember 1992 zeigten Theo Lieven, Mitbegründer und Vorstandsvorsitzender von VOBIS, und Bio-Designer Luigi Colani den neuen Highscreen-Tower und erste Entwürfe ergonomischer Tastaturen. Professor Colani erläuterte dazu die Anforderungen, denen die ergonomisch gestalteten Highscreen-Produkte entsprechen.

Angeichts erheblicher Einbrüche in der Computerbranche, sieht Theo Lieven, der sich schon lange mit dem Thema Ergonomie beschäftigt hat, menschenfreundliches Design als zukunftssträftig und positiv. Erste Verkaufszahlen beweisen es: Innerhalb der ersten zwei Monate gingen immerhin 10000 Colani-PCs über die Ladentheken.

Gutes Design soll den Menschen zugute kommen: in Form gesunden Designs und in einem großangelegten Spendenprojekt. Luigi Colani signierte 5000 Highscreen-Kompaktgeräte, die gegen einen Aufpreis von 200 DM an Sammler verkauft werden. Der Erlös wird in den VOBIS-Vertriebsländern wohltätigen Zwecken zur Verfügung gestellt. In Zürich sprach dazu Thomas Mächler, der Zentralsekretär der Stiftung Kinderdorf Pestalozzi. In dem Kinderdorf können dank der Spende 13 elternlose Kinder und Jugendliche aus den Flüchtlingslagern Kambodschas eine Ausbildung "des Kopfes, des Herzens und der Hände" erhalten.

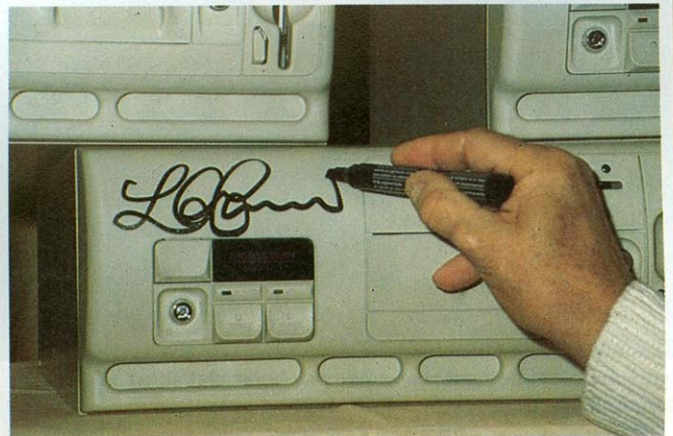


Foto: Ute Bahn

der erfordert ja keine Akkommodation, keine Anpassung des Auges. Mein Bildschirm besteht aus zwei Kehlungen, für jedes Auge eine. Die Augenlinse muß sich nicht mehr verstellen. Man fährt mit dem Blick also nur noch an den Zeilen entlang, wobei nur noch die Lateralmuskeln des Auges arbeiten. Das Auge wandert in einem gleichbleibenden Radius ("Colani-Zirkelschlag") über unseren ergonomischen Bildschirm. Dieser Bereich ist praktisch akkomodationsfrei, die Muskeln der Augenlinse müssen sich also nicht auseinander- und zusammenziehen.

Wenn Sie beim normalen, konvexen Bildschirm in die Mitte schauen und John Wayne dann vom Rand her hereinreitet oder Sie dort einen Buchstaben lesen wollen, muß das Auge dabei die

Bildschirmwölbung, eine Entfernung +X, überbrücken und sich darauf einstellen. Schaut man sich den ergonomischen Bildschirm genau an, dann erkennt man die zwei Einzelvertiefungen mit einem schmalen Steg dazwischen, der wieder eine Vertiefung aufweist, da sich ja die beiden Sichtfelder überlappen. Beim absolut akkomodationsfreien Bildschirm würde die Brillenindustrie baden gehen.

HH: Welche Muskelbewegungen sind so schädlich bei der Arbeit am Computer?

L. C.: Es sind die kurzhubigen Bewegungen der Muskeln, sowohl im Falle der Augenschädigung – da sind es die Linsenmuskeln – als auch bei der Sehnenscheidenentzündung. Wenn Sie an der Tastatur sitzen und auf Dauer diese kleinen, kurzhubi-



Typisch Colani-Design: runde Formen beim Highscreen-Tower-Gehäuse und dem Tastatur-Prototyp

gen Bewegungen beim Tippen ausführen, dann entzündeten sich die Sehnenscheiden. Großhubige Veränderungen sind weiche Veränderungen. Denken Sie an die Volleyballspieler, die am Strand herumtoben – denen fehlt nie etwas.

An meinem Bildschirm wiederum würde man diese Augenmuskeln, die hier geschädigt werden, gar nicht mehr benutzen. Das Auge wäre ausgeruht. Diese Millionen von Bildschirmen konkav zu bauen, ist das größte Verbrechen an der Menschheit, was hier passiert. Es gibt ja nur vier oder fünf Firmen auf der Welt, die Bildschirme bauen – bis man die heraushebeln kann, muß es tatsächlich zu einer Revolution auf der Straße kommen.

HH: Wie war diese Entwicklung möglich?

L. C.: Weil wir doof sind. Und das sind Banditen. Das ist Industriebanditismus. Schon die Ju-

gendstilkünstler haben den Ausdruck gebraucht – der Jugendstil war die erste Revolution von Künstlern gegen die Vermassung der Industrie.

HH: Und das wollen Sie noch einmal machen?

L. C.: Natürlich! Der Künstler muß immer gegen die Industrie kämpfen, um denen das Handwerk zu legen, die dem Menschen schaden.

Palastrevolution

HH: Ist solches Design für einige wenige, für eine Elite?

L. C.: Die Pariser Metro nimmt jeder. Hector Guimard, der größte Jugendstil-Designer, hat die wunderschönen, floralen Metroeingänge entworfen, die fast alle dem Schneidbrenner zum Opfer fielen – wie bedauerlich.

HH: Und heute?

L. C.: Schauen Sie sich mal VOBIS an! Theo Lieven verkauft Colani-Rechner für den gleichen Preis wie andere! Der Mann hat begriffen! Ich habe ihm gesagt: Ich bin sofort Ihr Mann, wenn Sie das machen. Es wird eine Palastrevolution geben. Wir hauen die ganze Branche auf den Sack, da bleibt kein Auge trocken. Die sind alle schon jetzt verloren. Wir haben gegen eine Rote von Bremsen anzutreten, die sich selbst keine Chance geben, die die Fersen in den Boden stemmen und uns Richtung Erfolg davoneilen lassen.

HH: Werden die anderen Firmen nicht irgendwann das gleiche machen wie VOBIS?

L. C.: Die sind viel zu langsam. Stellen Sie sich vor, die warten noch mal 40 Jahre: dann haben wir das Jahr 2030. Dann gibt es überhaupt keine Computer mehr, dann rufen wir Daten über elektromagnetische Denkvorgänge ab und brauchen keine Tasten mehr zu drücken.

HH: ... sehr ergonomisch.

L. C.: Es wäre die weichste Form der Kommunikation.

HH: Woher haben Sie Ihre Ergonomiekennntnisse?

L. C.: Ich habe einige Semester Medizin als Gasthörer studiert. Ich bin ausgebildeter Rotkreuz-Sanitäter, ich kann Spritzen geben und Dachziegelverbände machen. Außerdem habe ich intime Kenntnisse der Bewegungsabläufe des menschlichen Körpers. Ich kenne alle Muskeln, die daran beteiligt sind – mit lateinischen Namen. Soviel muß man mindestens wissen. Beispielsweise muß ich wissen, welche Muskeln wichtig sind, wenn ich einen Füllfederhalter entwerfe. Ich kenne all diese Muskeln, die den Bewegungsapparat zusammenhalten – die kann man ja auch in Büchern nachlesen. Nur, ich weiß sehr genau, wovon ich rede. Ich kann so manchem Mediziner nervöse Minuten bereiten, wenn ich ihn hochnotpeinlich befrage, warum er dies und jenes noch nicht zum Inhalt einer Revolution gemacht hat, warum zum Beispiel die Augenspezialisten nicht gegen die Bildschirme Amok lau-

fen, obgleich sie genau von deren Schädlichkeit wissen. Nur, die Gauner verkaufen Brillen, und ich habe die Befürchtung, daß da etwas wider besseres Wissen geschieht.

HH: Zuerst, gleich nach der Schule, haben Sie in Berlin zwei Jahre lang Bildhauerei studiert.

L. C.: Damit habe ich sofort wieder aufgehört.

Spielwelt im Eigenbau

HH: Weshalb?

L. C.: Weil ich nichts mehr lernen konnte. Ich bin ein geborener Bildhauer. Zur Zeit (Dezember 1992) sind in Dresden Bildhauereien von mir zu sehen. Da schießt Ihnen das Wasser in die Augen, wenn Sie das sehen. Es sind außergewöhnliche Bildhauereien. Ich mache mir da keine Komplimente, viele andere sagen das. Ich brauchte Bildhauerei gar nicht zu lernen, und das ist folgendermaßen zu erklären: Meine Eltern haben mir nie Spielzeug gekauft. Von Kindheit an, von drei Jahren an, als ich begann, mir eine Spielwelt aufzubauen, haben sie mir Plastillin gegeben, Ton, Holz, Papier, Schere und Klebstoff, und ich mußte mir mein Universum selbst zusammenbasteln. Ich war Bildhauer, als ich klein war. Ich mußte nur im Laufe der Zeit dazu lernen.

HH: Also noch eine Revolution – diesmal gegen die Spielzeugindustrie...

L. C.: Voilà! Mit fünf Jahren war ich ein perfekter Bastler, mit zehn Jahren ein Genie im Bauen. Ich habe mir mit 14 meine eigenen Spikes gebaut, mit denen ich Schulrekorde gelaufen bin, ich habe mir meine eigenen Schistiefel gebaut, mir meine eigenen Jacketts genäht, das Revers verändert. Per Hand. Ich konnte das, weil ich ein wahnsinniger Handbetätigter bin, ein genialer Bastler. Und Philosoph bin ich nebenbei geworden, weil ich mich mit vielen Dingen beschäftigen und sehr viel hinterfragen mußte. Was mir an Wissen fehlte, das habe ich in Studien erworben.



"Seht Euch einen Haifisch an, einen Gepard, ..."

Fotos: Sabine Dreher

Ich bin heute zehnfacher Weltrekordinhaber in allen möglichen Automobilweltrekorden. Ich habe Ferrari geschlagen und General Motors – mit einer Bande von fünf Leuten, die alle genauso wahnsinnig sind wie ich. Mit fünf Männchen haben wir diese Riesenkonzerne geschlagen. Fünf Mann, aber fünf Irre – Spezialisten für Stahl, Holz, Kunststoff und Oberfläche und ein Designer: Colani, der jeden Quadratmillimeter aller Dinge, die bisher unter Colani entstanden sind, mit eigenen Händen modelliert hat – und wenn es Lkw sind oder Riesenflugzeuge, ich modelliere alles selbst. Weil ich ständig mit Gips arbeite, trage ich auch meine weißen Klamotten. Das ist mir zur zweiten Natur geworden.

Profil durch Töpel

HH: Mit welchen Materialien modellieren Sie außerdem?

L. C.: Ton, Plastilin, Kunststoff, Schaum, in zig Varianten, je nach Produkt. Wenn ich ein Flugzeug mit 20 Metern Spannweite mache, kann ich nicht mit Gips arbeiten, es würde zusammenbrechen. Es wird in Schaum geschnitten, mit Draht stabilisiert und dann so lange mit Bürste und Sandpapier bearbeitet, bis es die richtige biologische Form hat und flugtauglich ist.

HH: Als Biodesigner im Flugzeugbau versuchen Sie zum Beispiel, einen Vogel nachzuemulieren, einen Meeresvogel, der die Flügel anlegt und ins Wasser schießt.

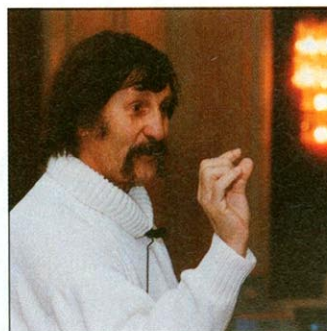
L. C.: ... und was da entsteht, ist ein Überschallprofil, denn das Wasser ist 600mal so hart wie die Luft. Und dieses zarte Vögelchen würde sich die Birne eindrömmeln, wenn es da reindonnert. Es muß also eine super Stromlinienform haben, denn es taucht noch bis zu zehn Meter unter Wasser. Ein Flugzeug schafft so etwas nicht – es kracht nach ein oder zwei Metern rein und ist dann breit.

... Töpel heißen diese stromlinienförmigen Vögel. Und die nennen wir Töpel, wir arroganten Idioten. Stellen Sie sich das mal vor!

HH: Warum gibt es überhaupt schlechtes Design?

L. C.: Weil wir in einer Jobberzeit leben. Einer, der als Fußballer nicht mehr funktioniert, wird entweder Makler und verschuert Eigenheime oder wird Designer. Es gibt keine gelernten Spezialisten mehr. Und die sogenannten Professoren, die an den Hochschulen Design vermitteln, gehören der 27. Kategorie an. Kein richtiger Designer würde da hingehen. Darum werden die jungen Leute, die hingehen und Design studieren, mit schlechtestem Geistesmaterial gefüttert, mit zehnt-, mit zwanzigstrangigem Geistesmaterial.

HH: Bringen Sie den Leuten nichts bei? Sie sind doch Professor in Düsseldorf.



"... einen Kolibri – jeder ist für seine Tätigkeit ..."

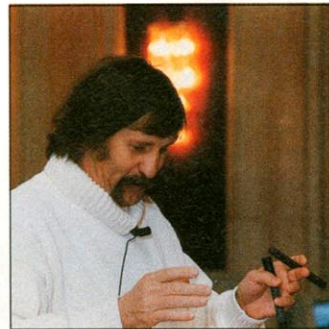
L. C.: Ich habe dort eine Ehrenprofessur wegen meiner Leistungen, auch in Peking und Mexiko. Man wirft mir Professorenhüte hinterher, aber ich bin kein Lehrender. – Es ist eine große Schande für unsere Gesellschaft, daß die Fähigsten nicht lehren, sondern daß das Leute

sind, die sich in diese Ämter reinwursteln und dann nichts als Mist vermitteln. Wir, unser Design-Team, wir sind entsetzt darüber, mit was die Leute entlassen werden und sich bei uns bewerben. Auf der anderen Seite: Mein Werkstattmeister – ein Genie, eine Superkanone – ist bei seiner Prüfung an der Hochschule in Toulouse durchgefallen. Bande von Idioten!

HH: Genie kann man nicht lernen.

L. C.: Das hat man. Es muß nur geweckt werden.

HH: Was passiert, wenn jemand zu Ihnen kommt und bei Ihnen lernen will?



"... mit einer Sinnfülle ausgefüllt, berstend vor Intelligenz."

L. C.: Wenn er gut ist, bleibt er da; wenn er schlecht ist, schmeißen wir ihn raus. Wir geben jedem, der kommt, die Chance, eine Woche mit uns zu arbeiten. Wenn er den Funken in sich hat, mitmachen zu wollen – und das ist eher ein menschlicher Funken, weil wir gerne miteinander lachen und tiefgründig diskutieren – wenn er den hat, dann hat er schon eine Chance. Und wenn er dazu noch ein paar handwerkliche Fähigkeiten hat, dann ist er sofort drin.

HH: Hatte Computerdesign zu wenig Zeit, sich zu entwickeln?

L. C.: Das ist ja der größte Witz. Der Computer ist so alt wie das Automobil, sogar noch älter. Leibniz hat ja die ersten, die Rechenmaschinen, entwickelt ... neben dem Keks, nicht?

HH: Die perfektsten Formen in der Natur, Schneckenhäuser zum Beispiel, sind praktisch und schön ...

L. C.: Das ist nicht schön – das ist sehr effizient. Und Effizienz, geistvoll Verwendung findend,

hat eine innewohnende Beauty. Effizienz ist Beauty – sinnföhlend. Seht euch einen Haifisch an, einen Gepard, eine Möwe, einen Kolibri – jeder ist für seine Tätigkeit mit einer Sinnfülle ausgefüllt, berstend vor Intelligenz. Wir Menschen, wir sind die dümsten Saurier von allen. Gegen diese Saurierbande trete ich an.

(Ute Bahn/ga)

CLUB der 700



10 Pfennig im Monat für jeden der letzten 700 Fischotter: Das ist der Patenschafts-Beitrag der Mitglieder im CLUB DER 700.

Damit ermöglicht der CLUB DER 700 der Aktion Fischotterschutz e.V.:

- die Durchführung von Forschungsvorhaben, um die Ursachen für den dramatischen Rückgang des Otters besser zu verstehen,
- die Entwicklung von Schutzkonzeptionen, um die Lebensräume des Otters zu erhalten und wiederherzustellen,
- die Umsetzung von Aufklärungsmaßnahmen, zum Beispiel im OTTER-ZENTRUM Hankensbüttel.

Wenn Sie mehr über den CLUB DER 700 erfahren wollen, dann fordern Sie unser Gratis-Informationsmaterial an.

☐ Ja, ich möchte mehr über den CLUB DER 700 wissen:

Name: _____

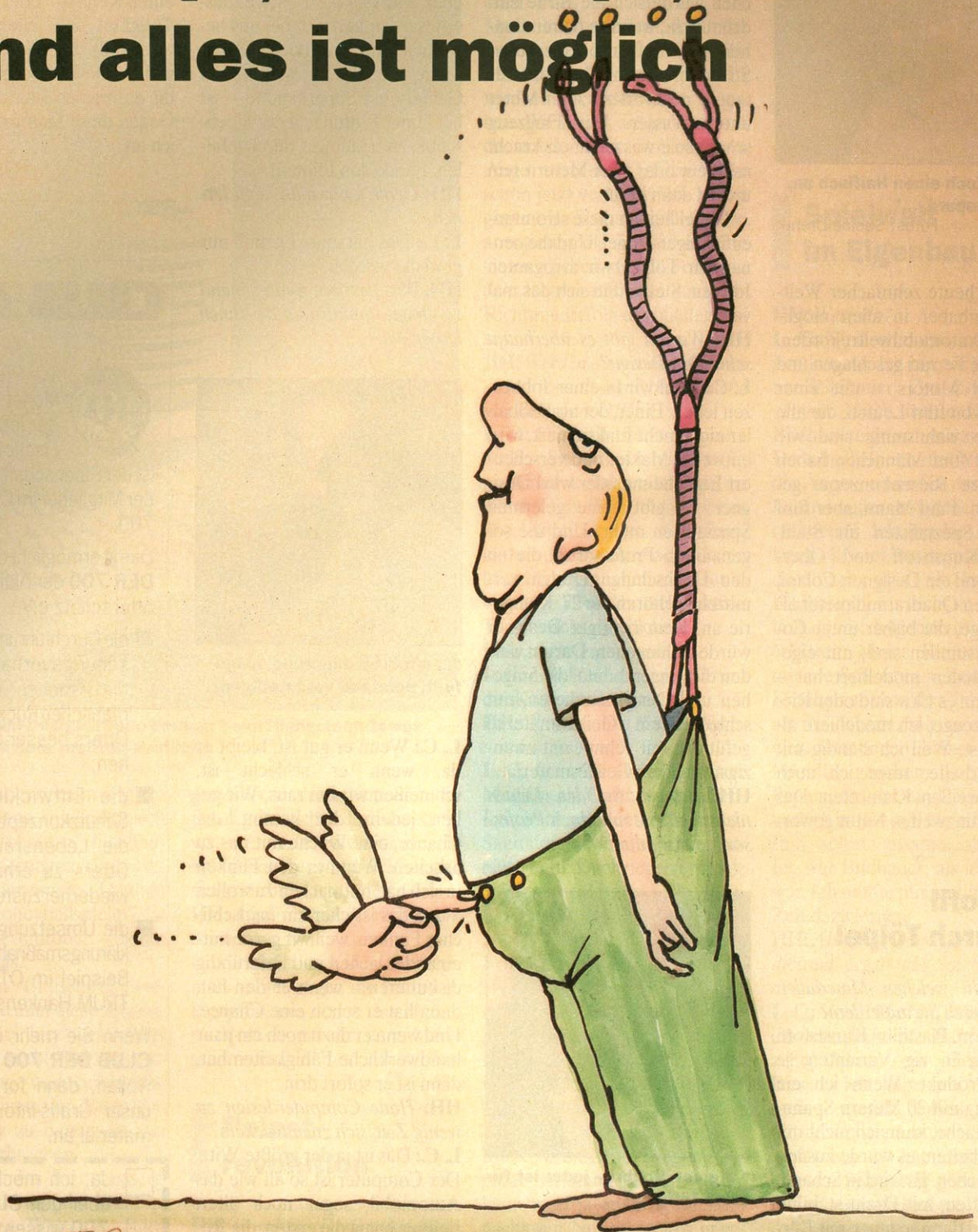
Straße: _____

Ort: _____

Aktion Fischotterschutz e.V.
OTTER-ZENTRUM
W-3122 Hankensbüttel



Ein Kopf, ein Knopf, und alles ist möglich



T. Ungerer

Tomi Ungerer –

Gedanken zum Thema PC.

Jeden Monat exklusiv in der Highscreen HIGHLIGHTS.

Humor ist gefragt

Lassen Sie sich auch im neuen Jahr
mit Comics und witzigen Sprüchen
vom Ernst des Lebens ablenken.

Fundsachen

In unserer Schlußredaktion aufgefangen:
Original-Zitate aus Artikeln für Highscreen HIGHLIGHTS –
garantiert naturbelassen

Die Maus als Möbelpacker

“Dann zeichnen Sie doch den Grundriß Ihrer Wohnung mit einem
CAD-Programm, und schieben Sie Ihre Möbel einfach mit der
Maus so lange hin und her, bis alles paßt – ohne blaue Flecken und
verrenktes Kreuz.”

Der große Unterschied

“Der Unterschied zwischen den Betriebssystemen DR DOS und
MS-DOS besteht darin, daß DR DOS zu MS-DOS fast gänzlich
kompatibel ist, ...”

Mißverständnis
Besucht der User seine Freundin: “Du, ich
arbeite jetzt mit einer neuen wunderbaren
Maus.”
Sie empört: “Du mieser Macho, laß bloß die
Finger von ihr.”
(Quelle: ComputerWitze 2,
Eichborn Verlag)



A/H



A/H



A/H

Halten Sie mit Ihren Ideen zum humorvollen Umgang mit dem Computer nicht länger hinter dem Berg. Senden Sie uns lustige Geschichten, Fundsachen oder eigene kreative Arbeiten einfach zu. Wir belohnen Ihren Mut mit entsprechender Vergütung.

Gewußt, warum ...

Barmixer

Silvester noch in Erinnerung, haben wir uns für durstige Leser ein kleines Logikrätsel ausgedacht. Alles, was Sie brauchen, sind zwei Weingläser, einen trockenen Weißwein und einen süffigen Rotwein. Falls Sie dann nicht auf die Lösung kommen sollten, haben Sie wenigstens gleich einen leckeren Tröster in Ihrer Nähe.

Wir haben zwei Gläser von gleichem Fassungsvermögen. Das eine Glas wird mit Rotwein gefüllt, das andere mit ebensoviel Weißwein. Nun entnimmt man aus dem Rotweinglas einen Eßlöffel und kippt diesen in das Weißweinglas. Danach rührt man gründlich um. Von der so entstandenen Mischung nimmt man nun wieder einen Eßlöffel voll und gießt ihn in das Glas mit dem Rotwein. Ist nun mehr Weißwein in dem Rotweinglas als Rotwein in dem Weißweinglas oder umgekehrt? Oder ist genau soviel Rotwein im Weißweinglas wie Weißwein im Rotweinglas?

Viel Spaß beim Mixen und Messen. Falls Sie sich dann noch klaren Kopfes für eine Lösung entscheiden wollen, senden Sie uns diese bitte auf einer Postkarte bis spätestens zum **26.02.1993** (Einsendeschluß) zu. Mitarbeiter des DMV-Verlags und deren Angehörige dürfen nicht teilnehmen, der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

**DMV-Verlag
Redaktion
Highscreen HIGHLIGHTS
Stichwort: Barmixer
Postfach 250
W-3440 Eschwege**

Wir verlosen diesmal folgende Preise:

1. Preis

Ein aus recycelten Computerplatinen designter Koffer, innen ein "work-board" für Backgammon-Spiel, von v & r design products, 4790 Paderborn.

2. Preis

Einmal die Software MakeUp zur Gestaltung von Schriften, von AMS Computech, 8000 München.

3. Preis

Einen edlen CD-Acryltower für 30 CDs oder CD-ROMS, von Conrad Electronic, 8452 Hirschau.

4. Preis

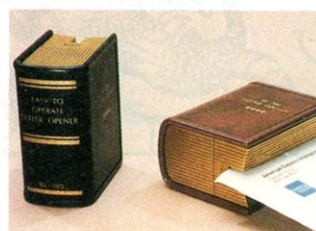
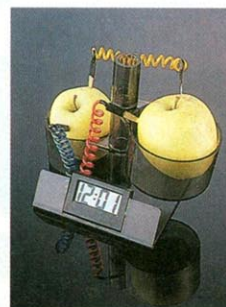
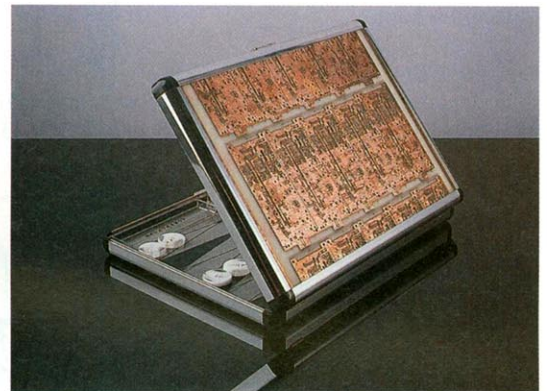
Drei Brieföffner in klassischer Buchform; in Leder eingebunden und mit Batterien angetrieben, öffnen sie jeden Brief, von DAPRO GmbH, 6050 Offenbach.

5. Preis

Eine LCD-Öko-Uhr, damit Sie beweisen können, daß Sie den anderen "in der Zeit voraus" sind, von Conrad Electronic, 8452 Hirschau.

6. Preis

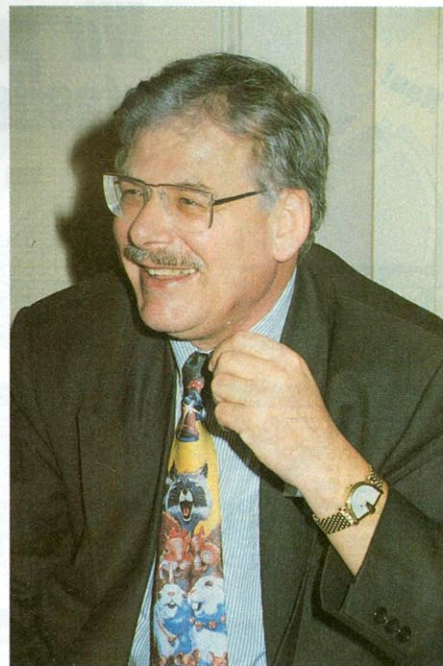
Drei spannende Bücher aus dem Verlag Bastei Lübbe, 5060 Bergisch Gladbach.



Hannes Keller

Der Mann hinter Ways

“I’m sorry Dave, I’m afraid I can’t do that ...” Das Bedauern in der servilen Stimme war echt: HAL 2000, der Superrechner aus “Odyssee im Welt-raum”, dienstbeflissen wie ein britischer Butlerlehr-ling – bis er die Problemlösung fand: der Fehler war der Mensch.



Das war Kino damals, großes Kino. Seltsamerweise haben sich die Visionen vom Computer als Freund des Menschen nicht nur im Film letztendlich doch nicht erfüllt: Schneller sind die Systeme geworden, billiger, leistungsfähiger – aber einfacher, freundlicher, toleranter, menschlicher? Wo viele die Rechenleistung zum Goldenen Kalb befördern, fehlt doch oft “nur” ein wenig gesunder Menschen- und Computerverstand.

Da gibt es als Beilage zu den VOBIS-Rechnern ein “kleines pfiffiges Programm” (Bill Gates, Microsoft), das mehr Sinn in die tägliche Arbeit mit dem Computer bringt als uferlose Spreadsheets und Textverarbeitungsprogramme, die an das “Verarbeiten” von Texten mit derselben Eleganz herangehen wie andere an die Verarbeitung von Wurstmasse. Erdacht und geschrieben hat es nicht Bill Gates’ amerikanischer Software-Megakonzern, sondern eine kleine Schweizer Firma mit dem etwas mystisch-märchenhaften Namen “Witch Systems”. Der Mann selbst heißt ganz unromantisch Keller, Hannes Keller.

Bei vielen Programmen will man am liebsten gar nicht wissen, wer sich das ausgedacht, in seine wehrlose Tastatur geklappt und eine Diskette damit entjungfert hat. Bei “Ways for Windows 2.0” ist das anders, und nicht etwa nur wegen des verdächtig klingenden Untertitels “Simultan-Datenbank mit Online-Worterkennung”. Ways ist ein freundlicher Gehilfe, nicht stur und pingelfroschig wie ein Schulmeister. Es korrigiert die kleinen menschlichen Schwächen bei der Rechtschreibung, die Wechstabenverbuchler zum Beispiel. Keller sagt es in seinem Vorwort so: “Man

müßte sich nur den Horror vorstellen, wenn Menschen miteinander nur so stur verkehren könnten, wie es für Computer bisher nötig war.” Ways macht keinen Horror. Neugierig macht der Satz auf der ersten Seite des Handbuchs: “Ways will lernen – das ist ein Zeichen seiner Intelligenz!” Ein neugieriges Programm? Das sich auf den Schreiber einstellen will? Keines, das “Error” und “File not found” für “Benutzerfreundlichkeit” hält? Ist da etwa einer am Werk, der gar nicht den “Benutzer” meint, sondern den schreibenden Menschen? Einer, der die Softwarewelt revolutionieren will, der alte und schlechte Traditionen umstürzt, der gar “Benutzbares” programmiert?

Technik dient dem Menschen

Die niedersächsische Ministerin Birgit Breuel – was immer sie auch damit zu tun haben mag – könnte so etwas befürchtet haben, als sie von den “teuflischen Visionen eines Schweizer Informatikers” sprach. So steht es jedenfalls auf der letzten Seite des – übrigens verdächtig dünnen – Handbuchs, zusammen mit Aussprüchen anderer Zeitgenossen: “I hear that you are doing strange things” – (Jack Paar in CBS-TV USA), “... weiterer Schritt zum Verfall unserer Sprache, ja unserer Kultur schlechthin ...” – (Prof. W. S.). Wer könnte der Versuchung widerstehen, hinter die Kulissen und in den Lebenslauf dieses “Hannes im Glück” zu schauen – womit dann auch der Sinn und Zweck der kuriosen “Stimmen aus dem Publikum” hinten im Handbuch erfüllt wäre ... Den Denker und Macher Keller lernt man

natürlich auch durch sein Programm kennen. “Witchpen”-Benutzer kennen ihn folglich schon ansatzweise. Seine listig einfache Grundphilosophie ist die, daß die Technik dem Menschen zu dienen habe – und nicht umgekehrt. Diese Philosophie haben viele, aber Keller hat sie ganz praktisch und pragmatisch umgesetzt: eine Witch-Systems-Software wie Ways ist lernfähig und “denkt” assoziativ.

Damit hat Keller nichts weniger als die grundlegenden Arbeitsprinzipien des Gehirns für seine Software genutzt: die praktisch unbeschränkte Fähigkeit zum Datenspeichern (Lernen) und zur Verknüpfung mit anderen Lerninhalten, die mit einem aktuellen Begriff mehr oder weniger viel zu tun haben (Phantasie). “Gesunden Computerverstand” nennt Hannes Keller dies und umschreibt es damit viel kürzer und besser. Der Nobelpreisträger, der sich die Schuhe nicht binden kann und auf dem Bahnhof seinen Zug verpaßt, dient ihm als Bild für die Software von heute: hochspezialisiert und tiefbeeindruckend bei Dingen wie der automatischen Einrichtung von Querverweisen, versagt das Edel-Textprogramm, wenn einem beim Briefeschreiben die Adresse und der Nachname nicht einfällt. Ways ist ganz anders. Keller ist auch ganz anders, wie man lesen wird.

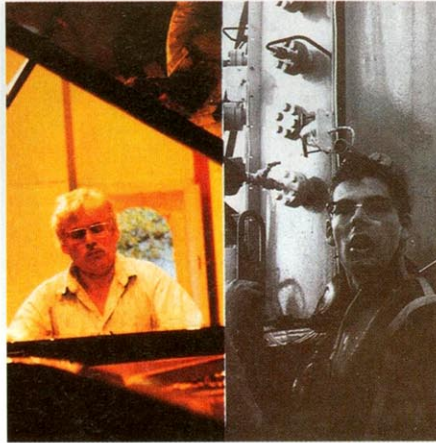
Faszinierend ist gar nicht so sehr, daß Ways Schreibfehler korrigiert – das machen die Redaktöre doch eigentlich sehr guht, oder? – und kleine angenehme Hilfen gibt, sondern, wie es das tut. Faszinierend ist auch, daß es auf so witzigen und geistreichen Ideen basiert, von denen es ein großer Jammer wäre, wenn niemand sie je gedacht hätte.

Die Forderung nach Computern, die nett und menschlich sind, ist an sich nicht neu. Im MediaLab, dem Medienlabor des renommierten MIT (Massachusetts Institute of Technology), brütet man prinzipiell über genau den gleichen Problemen. Allerdings gehen die Wissenschaftler dort sehr ganzheitlich und zukunftsorientiert an die Dinge heran. Mit anderen Worten: Sie machen völlig umwerfende Sachen, die diesseits des Atlantik ihresgleichen suchen – aber dieser Berg gebiert denn wohl auch keine Maus: Bislang zeitigte die etablierte Forschung noch wenig, das uns die Arbeit mit dem Jedermann-Computer erträglicher gestaltet. Die kleine Firma Witch Systems aus der winzigen Schweiz, die noch nicht einmal einen eigenen Potomac-River hat, macht kluge Programme und gibt sie auch heraus. Idee und Verwirklichung liegen bei Hannes Keller und den Hexern vom Zürichsee eben ganz nah beieinander. So war es von Anfang an.

Das Meer ruft ...

Als Hannes Keller in das Alter kam, in dem man heute ein fortgeschrittener PC-User ist oder sogar selbst andere User mit seinen Ein- und Ausfällen beglückt, gab es noch keinen PC. Keller dachte aber auch schon ohne PC wie ein Programmierer: Er ersann ein Verfahren, nach dem ganz normale, herkömmlich funktionierende Werkzeugmaschinen wie selbstlernende Roboter arbeiten konnten. Die Maschinen sollten nach dieser Methode die Arbeitsweise des sie bedienenden Werkzeugmachers lernen, indem sie jeden Handgriff des Menschen auf ein schlichtes Tonband aufzeichneten. Was dabei herauskam, war ein Programm, das den eingespeisten Vorgang immer wieder und vor allem immer schneller steuern konnte – ein lernender Roboter. Doch die Zeit war wohl noch nicht reif für die Ideen von Hannes Keller; jedenfalls kaufte keiner.

Das änderte sich ganz schnell, nämlich innerhalb von rund zwei Jahren, mit der nächsten Idee: Keller entwickelte etwas, das Konzerne und Militär hellhörig werden ließ. Er löste damit ein Problem, das wahrhaft ärgerlich war und trotz milliarden-schwerer Forschungen blieb: 1959 konnte man ohne U-Boot nur 130 Meter tief tauchen. Ärgerlich für Militärs und Konzerne war daran, daß die interessanteste Tiefe bei 300 Metern liegt, denn auf dieser Ebene erstrecken sich 30 Millionen Quadratkilometer Meeresgrund, der Boden der riesigen Flachmeere, der wie ein breiter, abgetauchter Sockelrand rund um die Kontinente liegt. Daß man bisher nur auf halber Tiefe



operieren konnte, hatte einen medizinischen Grund: Das Gasgemisch, daß man bis dahin beim Tauchen atmete, eignete sich nicht zum Tauchen in größeren Tiefen; es tötete den Taucher sogar.

Hannes Keller, der zu jener Zeit Mathematik studierte und sich seine Brötchen als Lehrer am Technikum Winterthur verdiente, fand eine Möglichkeit, wie man das Problem lösen könnte. So entstand die Firma "Laboratorium für Unterwassertechnik". Daraus, übrigens, wurde bald die "Hannes Keller Witch Systems AG".

Versunkene Schätze

Zunächst aber war es noch eine ganz kleine Firma, für die der lange Namenszug ein bißchen so erschien wie ein Wintermantel für einen Grundschüler – auf Zuwachs. Geld, keine Frage, war knapp. Um potentielle Finanziers zu becirchen, deutete Keller in den Finanzierungsgesprächen ganz beiläufig die Existenz versunkener Goldladungen an. Sei es deshalb, sei es wegen der wissenschaftlichen Herausforderung, Hannes Keller fand Leute, die ihm Wissen und Mittel zur Verfügung stellten. Professor Albert Bühlmann stand dem kleinen Forscherteam mit seinem medizinischen Wissen zur Seite. IBM stellte einen Computer – damals noch ein seltenes Wunderding mit undurchsichtigen Fähigkeiten – auf dem die vielen, für den Tauchtest lebenswichtigen Berechnungen durchgeführt werden konnten.

Schließlich waren Gasgemische und Tauchtabellen x-mal überprüft, korrigiert und erneut durchgerechnet. Der Weltrekord im Tieftauchen in einer Taucherglocke stand auf 130 Meter, und mit weniger als dem Weltrekord wollte Keller sich nicht zufriedengeben, um die Tauglichkeit seiner Erfindung zu beweisen.

Andere hätten den Versuch von einem Profi-Taucher durchführen lassen oder auf

den Bau einer passenden Taucherglocke gewartet. Hannes Keller war von seiner Methode völlig überzeugt und kaufte für 5 Franken ein Benzinfäß, in dem er 125 Meter tief in den Zürichsee tauchte und das ihn auch wieder wohlbehalten nach oben brachte. Ein Jahr darauf brach er den Weltrekord: 155 Meter im Lago Maggiore.

Und wieder: Andere hätten hier aufgehört und sich dem Ruhm gewidmet. Keller ging es gar nicht um den Weltrekord, er wollte doppelt so tief! In der Werkstatt des Laboratoriums konstruierte und testete er mit seinen Kompagnons eine völlig neue Taucherglocke und Equipment. 1962 rollten sich die Seile, an denen die Taucherglocke mit Hannes Keller abwärts schwebte, 308 Meter in die Tiefe. Aus dem Land der hohen Berge kommend, pflanzte der Keller Hannes die Schweizer Fahne auf dem Meeresgrund vor Los Angeles auf.

Und kurz darauf bewahrheitete sich die Ahnung vom versunkenen Schatz: Keller stieß auf das schwarze Gold. Denn kein geringerer als die Shell Oil interessierte sich für die Erfindung, kaufte die Nutzungsrechte und finanzierte weitere Entwicklungen. Auch die US Navy unterstützte die Forschungen des Schweizer – am Anfang. Nach echter Geheimdienstmanier beschaffte sich die Navy später allerdings das gelüftete Geheimnis der Gasmischungen durch die Hintertür, ohne dafür zu bezahlen.

Demokratische Maschinen

Die behäbigen, regelrecht ehrwürdig umfangreichen Rechner der International Business Machines (IBM) unterstützten Hannes Keller schon, als er noch an seinen meeres-technischen Erfindungen und Verbesserungen arbeitete. Die Faszination Computer überkam aufgeschlossene, innovative Leute wie ihn jedoch erst dann richtig, als die Mikrocomputer kamen. Natürlich standen im meeres-technischen Labor ebenfalls ein paar dieser "demokratischen Massenprodukte", als die Keller die Personal Computer damals wie heute empfindet. Wie die meisten neuen Techniken war aber auch diese bei weitem nicht ausgereift, erst recht nicht die Software. Die virtuellen Geheimnisse und Schätze der Programmierung lockten genauso wie die weiten Ozeane der Welt. Grund genug für die inzwischen gar nicht mehr so kleine Firma, die erfolgreiche Entwicklung von Taucherglocken, Druckkammern und schwierigsten Hightech-Lösungen für Auftraggeber aus aller Welt zu beenden.

1980 begann das Witch-Team, sich ein wenig intensiver mit den Computern zu beschäftigen. Ähnlich wie beim ersten Tief-

tauchversuch im Benzinfaß ging man aufs Ganze und entwickelte gleich ein eigenes Computersystem. Damit eröffneten sich die findigen Techniker eine neue Branche; wohl deshalb hieß das System "Sesam". In seinem Innern tickerte ein Z80-Prozessor, mit dem sich das – für jene Zeit ganz anständige – Betriebssystem CP/M herum-schlagen mußte.

Hexenstift spricht Japanisch

Technische Errungenschaften mögen neu und revolutionär sein – Unzulänglichkeiten haben sie immer, gerade deswegen, und den Bedürfnissen eines halbwegs anspruchsvollen Anwenders können sie nie genügen. In keiner Branche sitzt der abgeklärte Zynismus à la Murphy so tief wie in der Softwareentwicklung – wenn's funktioniert, ist es veraltet. Allerdings haben mit Macken behaftete Technologien eine rätselhafte Eigenschaft: je mehr Macken, um so mehr findige Köpfe verwenden enorme Zeit und Energien darauf, sie genial auszugleichen. Der Mathematiker und Tiefseetaucher Hannes Keller war so einer. Die Unzulänglichkeiten des Rechners forderten ihn dazu heraus, nach Strukturen, Formeln, heuristischen Regeln zu suchen, die den Computer brauchbarer machten. Ansatzpunkt war für Keller die Organisation der Daten: Die Welt ist ein Sammelsurium von Fakten ("...die Welt ist, was der Fall ist", so zitiert Keller Wittgenstein) und keineswegs eine ordentliche, wenn auch umfangreiche Rechenaufgabe. Wenn es gelänge, diesen Daten und Fakten die richtige Struktur aufzuzwingen, erhielte man die richtigen Verknüpfungen: der Computer würde alltagstauglich.

Im Winter 1982 passierte es: Keller "sah" den richtigen Aufbau der Struktur vor sich und war sich in Sekunden sicher, daß diese Datei perfekt und so schnell sein würde, daß man damit eine Fehlerkorrektur machen könnte, die sogar während des Schreibens noch lernt. Drei Monate später führte er **Witchpen** auf einer Pressekonferenz vor: Das Programm übersetzte den Anfang des wahrhaftig nicht simplen Romans "Die Käseerei in der Vehfreude" von Jeremias Gottleif aus dem Deutschen ins Japanische und wandelte die Schriftzeichen gleichzeitig über den Druckerport in gesprochene Laute um. Wie beim Tauchversuch vor dreißig Jahren war Hannes Keller aufs Ganze gegangen und hatte Neues gefunden. Danach folgten noch drei Jahre Weiterentwicklung bis zum fertigen Witchpen, dem Hexengriffel. Das wieder wurde zum Vater von Witchpen mal 5 und zum Großvater von Ways und Ways for Windows.



Der also steckt hinter dem "kleinen pfiffigen Programm": der Hannes Keller, Schweizer, Mathematiker, Erfinder, Taucher, Weltrekordler, Programmierer und Denker in einer Person. Ein Riesenkerl für ein kleines Programm. Aber soviel steckt auch drin in Ways, und man spürt es bei der Arbeit. Wenn ein Mann dieser Sorte, die es heute kaum noch zu geben scheint, auf seinesgleichen trifft, weiß er seine Fähigkeiten offensichtlich auch zu nutzen.

Keller trifft VOBIS

Keller traf jedenfalls auf Theo Lieven, Mit-Gründer und Mit-Geschäftsführer des Aachener PC-Riesen VOBIS. Der Schweizer Ex-Taucher und der Aachener Ex-Student verstanden sich auf Anhieb. Keller brauchte dem VOBIS-Mann nur wenig über die Segnungen, die sein Programm für die Menschheit im allgemeinen und die VOBIS-Kunden im besonderen bringen würde, zu erzählen, denn Lieven benutzte Witchpen selbst. Theo Lieven, bekannt für spontane und richtige Geschäfte, brach ebenfalls einen Rekord und erwarb für jeden der 1991 verkauften 300000 VOBIS-Rechner ein Ways. Und 1992 kaufte er nochmal 700000 Lizenzen von Ways 2. Der eine, der den Tieftauch-Weltrekord um Doppelte übertraf, und der andere, der Millionen Rechner "für Euch" (VOBIS) machte, hatten sich gefunden.

So einer ist der Hannes Keller? So simpel ist diese Geschichte nun nicht. Sie hat noch eine andere Seite.

Klassik vom Computerduo

Vielmehr findet diese schöne einfache Geschichte vom tollkühnen Taucher, der ein Programm mit gesundem Menschenverstand schrieb, und vom kleinen Studenten, der dem größten Computerversand Europas vorsteht, ein noch seltsameres, kompliziertes Finale.

Es hebt sich der Vorhang zur Eröffnung der Konzertsaison in Lake Charles/USA. Auf

dem Programm: Mozart. Am Klavier: Hannes Keller und Theo Lieven. Die andere Seite.

"Eigentlich liebe ich meine Ehefrau und nicht Frau Musika. Die hat aber irgend etwas mit mir im Sinn. Falls sich Frau Musika aber irgendwie in mich verguckt hat, warum in aller Welt überhäuft sie uns dann mit so viel – auch arbeitsrechtlich bedenklicher – Mühsal. Warum tun wir nichts dagegen?" Theo Lieven, geboren 1952, Pianistenausszeichnung am Deutschen Jugendwettbewerb, dann Studium der Mathematik an der TH Aachen, dann mit Rainer Fraling Gründung der VOBIS, in der elterlichen Garage, wie sich's gehört.

"Im Märchen wäre ich nicht der, der auszieht, das Gruseln zu lernen, ein Königreich zu erobern und/oder eine Prinzessin oder einen Goldklumpen nach Hause zu schleppen. Ich wäre der Hans, der in die Welt zieht, um sie sich anzusehen, etwas zu erleben und mit saftigen Geschichten zurückzukehren. Vom Lande der Musik ...". Hannes Keller, geboren 1934, gleichzeitig Student und auch Hochschullehrer für Mathematik. Publikationen über Kybernetik, mathematische Analyse der multiplen Gasdiffusion in lebenden Organismen. Grundlagenforschung über Künstliche Intelligenz. Beide träumten davon, Konzertpianisten zu werden, beide wurden Mathematiker und gründeten noch während des Studiums ihre Firmen. Beide machen furchtbar gerne Musik. In Memoiren der penetranten Sorte würde dieser parallele Werdegang womöglich als Beleg ihrer Vielseitigkeit, ja ihrer Bestimmung gewertet. Dabei ist es Zufall, nichts als Zufall und die durchaus alltägliche Wahrheit, daß Musik und Mathematik vieles gemein haben. Und jetzt eine CD mit Solisten der Wiener Philharmoniker und Sopranstar Jana Werner.

Handwerker unterwegs

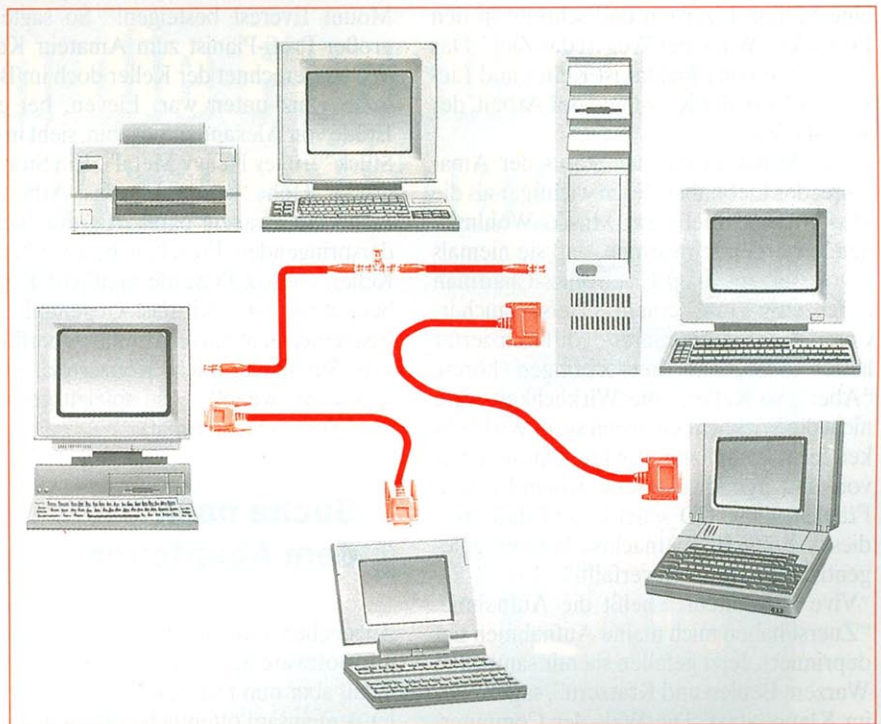
"Eine von den Amateurpianisten Theo Lieven und Hannes Keller und Freunden in großer Begeisterung gestaltete Musik zur Lebensfreude", so steht's auf dem Cover. Musik von Alexis Weissenberg, Robert Schumann, Mozart, Scarlatti, Chopin und so weiter. Nicht mehr und nicht weniger. Peinlichkeiten reicher Männer, die schon alles haben? Handwerkerstolz, sagt Keller. Wichtig ist nicht der unmittelbare Nutzen des optimalen Funktionierens, sondern das menschliche Gefallen an Qualität als solches. "Vielleicht ein Bergwerker, der einen namenlosen Stollen aufräumt, nicht weil jemand käme, sondern einfach so, aus Würde. Das gibt es, und es tut mir wohl." Hannes Keller macht das seltsame Computerpro-

Endlich ein einfaches Netzwerk!

Kirschbaum-NETZ erhalten Sie jetzt überall im Fachhandel! Sicher auch bei Ihrem Händler:

1000 PCC 030/883 7707 · Mürka Datentechnik 030/7529150 · MCS-Tilmann Teut 030/8922063 · König 030/7447625 · indat mbH 030/878888 · Logibyte 030/7844001 · 2000 Brüning 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 & Görwitz 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 Kölndata 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 & Klöß 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 Toepfer 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 Haberzettler 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 03514326884 · 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 Jakubowski 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

gramm Ways, Theo Lieven kauft davon eine Million Lizenzen und schreibt in den Prospekt: "Ways: der Weg ist das Ziel". Das Anstreben von Qualität ist Keller und Lieven der Kern der Kunst und der Arbeit, der Weg das Ziel.

In der Musik ist das der Status der Amateure; der Liebhaber. Noch wichtiger als die Musik ist die Liebe zur Musik. Wohlmeinende werden schwärmen, daß sie niemals zuvor einen Top-Electronics-Chairman gleichzeitig mit einem Tiefseetaucher-Computerprogrammierer differenzierter hätten Schumann hervorbringen hören. "Aber", so Keller, "die Wirklichkeit wäre nicht die Wirklichkeit, wenn sie in Wirklichkeit nicht komplizierter wäre. Ich stelle mir vor, daß irgendwo irgend jemand einem Fräulein diese CD schenkt und daß eben dieses Fräulein spätnachts darüber gelegentlich ins Träumen verfällt."

"Vive l' Amateur!" heißt die Aufnahme. "Zuerst haben mich meine Aufnahmen tief deprimiert. Jetzt gefallen sie mir samt allen Warzen, Beulen und Kratzern", sagt Keller im Klappentext. Die Welt der Computereffreaks ist kompliziert und vielschichtig. Die Wirklichkeit wäre nicht die Wirklichkeit ... "So, so, Sie wollen öffentlich Mozart spie-

len. Dann können Sie auch gleich den Mount Everest besteigen!" So sagte ein großer Profi-Pianist zum Amateur Keller. Wo ausgerechnet der Keller doch im Benzinaß ganz unten war. Lieven, bei einer Etüde von Alexander Skrjabin, sieht in dem Stück "frühes Heavy Metal". Ein Storch in großer Höhe würde Lievens Arbeit am Piano mit zwanzig panikartig durcheinanderspringenden Fröschen beschreiben, so Keller. Diese CD werde sämtliche Kritiker bereichern: sie sei das Gegenteil einer Eiscree, eine unverfrorene Überflüssigkeit. Sie spielen nicht Konzertpianisten – und selbst wenn? –, sie spielen gern und haben einen Heidenspaß.

Suche nach dem Abenteuer

Zugegeben, ihre Geschäfte mit Computern und Software haben sie zusammengebracht – daß aber nun Herr Lieven und Herr Keller gemeinsam öffentlich auftreten, das hat die Musik geschafft. Über die Qualität des Konzertes versichert der berühmte Pianist Alexis Weissenberg, der auch diese CD "be-

treut", daß man nichts grundsätzlich Schlimmes täte, wenn man sich die Musik dieser CD gefallen ließe.

"Vive l' Amateur!" hat natürlich sehr viel mit Ways zu tun. Der Musiker Hannes Keller legt sein Bekenntnis zum Nicht-Perfekten ja schon im Titel ab. Und Ways – der Weg zum Ziel. Wohin? "Schweizer Version des verrückten Wissenschaftlers, Mathematikgenie mit widerspenstigem Haar, ganzgesichtigem Schmunzeln und schelmischen Augen, um die sich viele Fältchen kräuseln, wenn er an seinen nächsten kühnen Plan denkt", in diesem Sinne beschreibt ein Autor den Keller. "Freilich genügt es nicht, einfach so durchs Land zu ziehen, bis einem dies und jenes passiert. Man muß dem Abenteuer schon ein wenig nachhelfen", beschreibt Keller sich selbst.

Typische Computerprogramme beginnen mit etwas, das zwar irgendwie falsch, aber gut nachvollziehbar ist. Das verbessert man so lange, bis die Resultate befriedigen, und nicht, bis sie perfekt sind. Und so weiter. Der Weg und das Ziel – der Hannes Keller, der Musiker, Programmierer und Taucher jedenfalls geht gelassen durchs Land und hilft dem Abenteuer ein wenig nach.

(Ute Bahn, Manfred Heinze/sb)

Hannes Keller im Gespräch

Über Computer, Kuchen und Zauberei

Highscreen HIGHLIGHTS: Sie sind ein Denker und Forscher, jedenfalls nicht unbedingt der typische Hightech-Manager. Ihre Gedanken sind manchmal ebenfalls nicht sehr typisch für die Computerszene. Sie und VOBIS wollen Computer für alle. Ganz am Anfang der Mikrocomputer-Ära sagten Sie zum Beispiel, Computer seien demokratische Maschinen. Hat sich das bewahrt?

Hannes Keller: Ich finde schon. Die Bedienung der Maschinen wird immer einfacher, und die Anforderungen an die Vorbildung der Leute sinken. Auch in den Schulen werden Computer auf allen Stufen eingesetzt – der Flaschenhals sind allerdings die Lehrer. Ich würde Computer auch ohne weiteres in Kindergärten einsetzen.

HH: Wie in der "Schule der Zukunft" vom MediaLab am MIT, wo schon sehr kleine Kinder, Mädchen wie Jungen, mit dem Computer spielen und arbeiten?

H. K.: Ich denke da an einen Vortrag, den ich einmal auf einer Frauentagung gehalten habe. Man hatte keine Frau dafür gefunden, und so mußte eben ich etwas über Computer erzählen. Die Frauen fragten mich anschließend: Was soll ich tun? Ich sagte ihnen, sie sollten einfach irgendwo anfangen. Es könnte wohl sein, daß sie den falschen Kurs belegten oder den falschen Computer kauften, aber das würde sie befähigen, es hinterher richtig zu machen. Man muß die Verantwortung bei sich selbst suchen.

HH: Hier geraten wir wieder an das Lieblingswort der Computerszene – Kreativität. Der Rechner scheint schier unendliche schöpferische Möglichkeiten zu bieten. Können Menschen mit Computern neue Dinge, neue Stile, neue Gedanken verwirklichen?

H. K.: Es ist nicht leicht, etwas noch nie Dagewesenes zu erdenken und umzusetzen. Man kann nicht mehr nach den alten Prinzipien vorgehen; die Zeiten ändern sich. Wenn man Rockstar werden will, dann geht man auch nicht in die Rockstar-Schule. Beim Computer ist es genauso. Man muß schon selber initiativ sein – das ist für mich der Kern des PC.

Bei den Frauen gibt es eine Hemmschwelle: Für sie ist es etwas Unerhörtes, selber etwas zu entscheiden und etwas falsch zu machen.

HH: So sehen Männer das. Also: Frauen denken anders?

H. K.: Sicherlich. Frauen, die mit Computern arbeiten, handhaben sie als ein Instrument. Für Männer hat der Computer einen mystischen Charakter – er ist wie ein Wesen, das zwischen Mensch und Tier angesiedelt ist. Er ist lebensähnlich, also keine Maschine! Eine Maschine fängt hier an und hört da auf – aber Computer haben eine gewisse Grenzenlosigkeit ...

HH: Sie sagen: Bei Computern gibt es – wie in der Evolution – den Gedanken der Rezeptur im Gegensatz zu dem des Plans.

H. K.: Dieser Gedanke stimmt im wesentlichen mit der Vorstellung überein, die hinter dem Begriff "Zauberei" steckt. Zum Beispiel: Beim Kuchenbacken nach Rezept (man nehme Mehl, Zucker, Eier, Butter ... und tue dies, tue das ...) muß man nicht unbedingt verstehen, was im einzelnen geschieht. Aus den Zutaten plus Verarbeitung zu Teig plus Backen entsteht etwas völlig Neues, eben der Kuchen. Dabei muß man nicht genau wissen, was chemisch und physikalisch dabei passiert. Befolgt man die Rezeptur – oder variiert sie intelligent –, kommt dabei das Gewünschte heraus: etwas, was man vorher aus den Zutaten noch nicht erkennen konnte. Da ist die Zauberei nicht mehr weit – das Rezept ist Zauberspruch ...

Und bei solchen Rezepturen muß man nichts verstehen – sie gelingen trotzdem. Genauso geschieht es beim Computer. Man kann komplexe Dinge beherrschen, ohne sie zu verstehen. Ein Beispiel dafür ist die Fraktaltheorie: Die kleinste Formel der Welt schafft größte Komplexität. Beim Computer gibt es Regeln, aber keine Pläne. Über Fehler, die bei gleicher Handhabung mal auftauchen und mal nicht, ist keine Aussage möglich. Ein neuronaler Computer befolgt Regeln, weiß aber selber nicht, was er tut. Explizites Wissen gibt es nicht mehr. Man beherrscht einen Computer, ohne ihn zu verstehen. Ein Mensch am Computer kann zaubern ...

Happy Windows Collection

Für
Microsoft
Windows
3.0 und 3.1

Wir haben die Fenster zu Windows geöffnet



Im Tal der Könige

4 herrliche Windows-Spiele für jedes Alter: spaßig, kurzweilig und verzwick. Sie erproben die Geschicklichkeit und Intelligenz, die Fantasie und Logik. "Bobby im Tal der Könige", "Bobby im Fantasia-Land", "Twixt" und "Mini-Scrabble" – ein Spiele-Set für die ganze Familie.

Icon Designer

Für das persönliche Outfit Ihrer Windows-Oberfläche: Icons gestalten und einbinden. Und das gibt's nur hier: Mit der Maus fangen Sie einfach ein Motiv von der Oberfläche ein und bearbeiten es im Icon Designer nach!! Das ist der einfachste Weg, Windows und die Icons zu verschönern.

Bildschirm-Schoner

Was macht Ihr Bildschirm in der Pause? "Dark Fader" macht mit 29 lustigen Filmchen jede Pause zum doppelten Genuß. Sie können verschiedene Voreinstellungen vornehmen und ausgewählte Schonprogramme in Serie schalten. So verlängern Sie die Lebensdauer Ihres Monitors und schützen die Bildröhre vor Einbrennen.

Adressen-Manager

Legen Sie Wert darauf, ein Profi-System zum Low-Cost-Preis zu erwerben? Z.B. per Knopfdruck sortieren, praxisorientierte Suchfunktionen, Einkopieren in Arbeitstext, Datenexport für Serienbriefe, schneller Etikettendruck, unbegrenzte Datenmenge, Datenschutz, Zusatztext, Freitext-Recherche, vorläufiges Löschen, Wiederherstellen, Schriftzeileinstellung beim Druck u.v.a.m.

* Unabhängig von der Anzahl der bestellten Produkte berechnen wir für das Inland DM 4,- bzw. für das Ausland DM 6,- Porto und Verpackung.

Briefmarken-Verwaltung

Kataloge enthalten immer nur Standardwerte. Jetzt haben Sie die Möglichkeit, jede Ihrer wertvollen Marken mit einem extra Datenblatt zu versehen. Sie halten Infos fest, die nur Sie kennen und beschreiben die spezifischen Merkmale Ihres Unikates. So wird Ihre Wertanlage transparent und kalkulierbar. Mit jedem Datenblatt können Sie sogar ein Bild verknüpfen.

Musik-Archiv

Kennen Sie noch alle Hitparaden-Stürmer und die Goldies der Oldies, oder wissen Sie noch, wann Karajan seine letzte Symphonie aufgenommen hat? Machen Sie sich doch zum Musikexperten, indem Sie ein für alle Mal Ihr persönliches Archiv anlegen. Sie verwalten damit Ihren gesamten Plattenbestand und können ein extra Musiklexikon anlegen.

Literatur-Verwaltung

Jetzt haben auch "Leseratten" Spaß am Computer! Diese neue Datenbank ist geeignet, Schriftstücke jeglicher Art systematisch zu verwalten. Katalogisieren Sie Ihren gesamten Lesestoff! Recherchieren Sie schnell und zuverlässig. Bibliographieren Sie nach modernen Gesichtspunkten. Zum schnellen Wiederfinden genügt ein Tastendruck.

Video-Verwaltung

Sie haben tolle Home-Videos, Kino-Klassiker und Dokumentarfilme – fragt sich nur, wo sich die guten Stücke befinden und wer wann wo mitgespielt hat. Hier haben Sie die Datenbank für das private Filmarchiv: ausfüllen, auswählen, sortieren, filtern, suchen und finden, drucken, exportieren und Bilder verknüpfen! Überblick im Handumdrehen.

Jedes Programm

Händleranfragen erwünscht

nur **49,80 DM***

(unverbindliche Preisempfehlung)

Bitte benutzen Sie die Bestellkarte.

DMV-Verlag • Postfach 250 • W-3440 Eschwege

Tel. 05651/809-0, Fax 05651/809-430

DMV
Daten- und
Medienverlag

Sicher sind auch Sie schon einmal nach plagenden Alpträumen schweißgebadet aufgewacht. Von innerer Unruhe getrieben, wälzten Sie sich dann von einer auf die andere Seite, aber an Schlaf war nicht mehr zu denken. Diese typischen Streßsymptome rühren oft von einer puren Überforderung. Fehlende Übersicht über all das, was beruflich und privat noch an Arbeiten ansteht. Mitdrin die Angst, irgend etwas vergessen zu haben, falsche Einschätzung der eigenen Arbeitsleistung, die Termine könnten platzen, und unvorhersehbare Ereignisse, die einen Strich durch die lockere Terminplanungen machen, sind der Grund für den inneren Streß.

Eine gewissenhafte Planung kann da in den meisten Fällen Abhilfe schaffen. Eine solche Terminplanung heißt heute Zeitmanagement, und immer mehr Programme lehren den Computer, diese komplexen Aufgaben für uns zu übernehmen.

Die Idee, die hinter einem durchdachten Zeitmanagement steckt, liegt in der Aufsplittung von Arbeitsvorgängen, deren Bewertung und Verteilung auf vorhandene freie Zeiten. Das ist sehr theoretisch und verlangt eine praktische Erklärung.

Nehmen wir an, Sie planen ein Sommerfest. Zuerst legen Sie einen Termin fest, an dem die Feier stattfinden soll. An diesem

Zeitmanagement mit Buch und PC

Zeit im Griff

Die vielzitierte Schnellebigkeit unserer Zeit verlangt von einer immer größer werdenden Personengruppe eine optimale Terminkoordination. Warum also nicht dem Computer die Verwaltung der Termine überlassen?

Termin müssen alle Vorbereitungen zum Abschluß geführt worden sein, sonst wird das Fest eine Pleite. Aus diesem Grund spalten Sie die Hauptarbeit "Fest machen" in verschiedene Teilarbeiten: "Essen beschaffen", "Einladungen verschicken", "Ort festlegen", "Unterhaltungsprogramm bestimmen". Alle diese Teilarbeiten lassen sich nun weiter zerlegen. Damit Sie die "Einladungen verschicken" können, müssen Sie "Teilnehmer aussuchen", "Karten gestalten", "Karten drucken" und "Karten verschicken".

Jede dieser Teilarbeiten benötigt eine bestimmte Zeit für die Durchführung. Diese Zeit hängt davon ab, wer die Arbeit macht und wie schnell er sie erledigt. "Teilnehmer aussuchen"

ist Ihre Arbeit, für die Sie eine bestimmte Zeit festlegen. Die Zeit für das "Karten drucken" hängt von der Druckerei ab, sie muß dort erfragt werden.

Neben der Arbeitszeit, die Sie für die Teilarbeiten benötigen, existieren Termine, an denen sie spätestens erledigt sein sollten. Die Einladungen müssen beispielsweise mindestens sechs Wochen vor der Feier bei den Gästen sein, damit sie sich die Zeit für die Feier nehmen können. Die Post braucht aber in der Regel zwei bis drei Tage für die Zustellung eines Briefes – auch wenn sie das vehement bestreiten wird. Daraus ergibt sich, daß Sie die Einladungen spätestens sechs Wochen und drei Tage vor der Feier in den Briefkasten geworfen haben sollten. Alle Teilarbeiten werden nun in

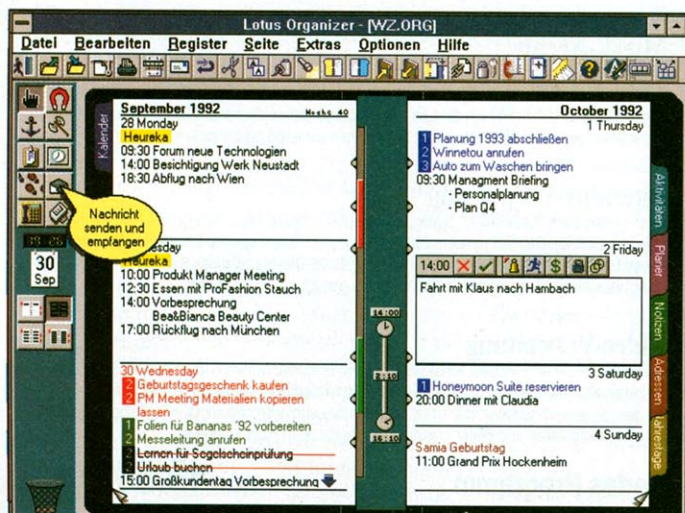
beschriebener Weise koordiniert.

Arbeiten, die nicht exakt terminiert werden können, erhalten einen Zeitzuschlag, damit Sie noch reagieren können, falls etwas schiefliegt. Alle Arbeiten werden nun in einen Terminplan eingetragen, in dem auch Ihre sonstigen Termine enthalten sind. Damit vermeiden Sie Überschneidungen. Danach liegt Ihnen ein perfekter Durchführungsplan vor. Wenn Sie diese Vorgaben mit gebührender Disziplin einhalten, ist Ihnen ein ruhiger Schlaf gewiß.

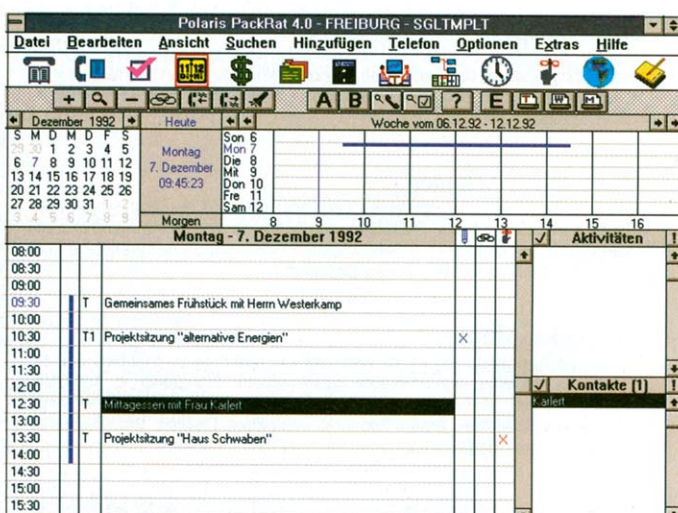
Eines wird schon in diesem einfachen Beispiel deutlich: Erfolgreiches Zeitmanagement erfordert eine exakte Planung und genaue Einschätzung der eigenen Arbeitsleistung. Schätzen Sie sich falsch ein, geraten Sie aufgrund der selbst gesetzten Termine erneut in Streßsituationen, die Sie ja eigentlich vermeiden wollten.

Vorbereitung lohnt sich

Bei so viel Arbeiten kommt man um Hilfen in Form von Ablaufplänen auf Papier oder leistungsfähigen Programmen nicht herum. Wir haben eine Auswahl von Hilfsmitteln für Sie zusammengestellt. Alle begutachteten Programme laufen unter Windows.



Der Lotus Organizer entpuppt sich als leicht zugängliches Programm zur Terminkoordination



PackRat bietet alles, verlangt aber eine konsequente und intensive Einarbeitung

Der Lotus Organizer benutzt einen cleveren Trick, um dem Anwender den Einstieg in das Zeitmanagement zu erleichtern. Er präsentiert sich als aufgeschlagenes Ringbuch mit eingetragenen Seiten und Leitregistern. Der Mauszeiger übernimmt die Funktionen der Finger, und alles geht fast wie von selbst. Der Mauszeiger wird auf das Leitregister der Adreßdatenbank bewegt, ein Druck auf die Maustaste, und Sie können die Adressen in ein bereits gestaltetes Formular eintragen. Ein Klick auf das Leitregister *Notizen*, und Sie können Texte direkt auf eine Ringbuchseite schreiben. Der Kalender und Terminplaner funktionieren genauso. Der Computer simuliert konsequent den Umgang mit einem vertrauten Gegenstand, einfacher kann die Bedienung eines Programms kaum sein.

Organizer, der Schnelleinsteiger

Doch auch die einfache Bedienung nimmt Ihnen nicht die Eingabe der vielfältigen Daten und Informationen ab. Adressen, Aufgabenbeschreibungen, Eintragungen in den Terminkalender, das sind notwendige Vorarbeiten, die das Programm verlangt. Schon bei der Eingabe der Daten kontrolliert der Organizer deren Plausibilität. Beispiel Terminkontrolle: Sie klicken im Kalender auf den gewünschten Tag und die Uhrzeit des Termins. Mit einem Zeitstrahl können Sie die Länge des Termins bestimmen. Diese Eintragungen werden vom Organizer nur dann akzeptiert, wenn der neue Termin nicht mit bereits bestehenden Terminen kollidiert. Überschneidungen werden im Vorfeld vermieden.

Alle eingetragenen Daten sind miteinander verknüpfbar. Sie legen dabei einen kleinen Anker mit der Maus auf zwei beliebige Informationen. Danach erscheint dieser Anker dort, wo Sie die Informationen abgelegt haben. Klicken Sie nun diesen Anker an, öffnet sich eine Liste von Informationen, die mit den gerade benutzten Daten ver-

bunden sind. So können Sie beispielsweise den Kalendereintrag "Essen beschaffen" mit der in der Adreßdatei abgelegten Anschrift des Partyservices und der Notiz über die Zusammenstellung der verschiedenen Gänge verknüpfen. Klicken Sie auf den Anker im Kalender unter "Essen beschaffen", können Sie aus der Verknüpfungsliste direkt in das Adreßfeld des Partyservices springen. Alle für eine bestimmte Arbeit wichtigen Informationen sind leicht miteinander zu verbinden. Sie können

ohne lange Suche direkt auf alle Infos zugreifen.

Die Adreßdatenbank besitzt fest vorgesehene Datenfelder, die von der Anrede über telefonische Privat- und Geschäftsnummern bis hin zu frei verfügbaren Feldern das gesamte Spektrum der Personendaten abdeckt. Eine komfortable Suchfunktion ermöglicht das Auffinden von Informationen in allen Datensätzen an beliebiger Position.

Alle Eintragungen von Teilarbeiten können mit verschiede-

nen Prioritäten verbunden werden. Unterschiedliche Farbgebung weist dann darauf hin, ob ein Termin in jedem Fall eingehalten werden muß oder ob Sie den Termin durch ein spontanes Schäferstündchen ersetzen können. An wichtige Begebenheiten kann Sie das Programm auch durch mehr oder weniger schrille Alarmtöne nachdrücklich erinnern.

Der Organizer erlaubt den Zugriff auf bereits bestehende Daten. Die Einladungsliste, die Sie vielleicht schon mit einem ande-

Zeitmanagement per Software

Name: Lotus Organizer
Preis: ca. 400 DM inkl. MwSt.
Anbieter: Lotus Development, München
Muster von: Anbieter

Anwendungsgebiet: Der Lotus Organizer ist unschlagbar, wenn es um die einfache Bedienung geht. Die Bedienelemente sind auf der einen Seite übersichtlich angeordnet. Auf der anderen Seite nutzt der Organizer die Vertrautheit der Anwender im Umgang mit dem klassischen Ringbuchplaner aus. Auf dem Bildschirm präsentiert er sich wie ein aufgeklapptes Buch, in dem Sie mit dem Mauszeiger blättern können. Die bekannten Leitregister ersetzen die für Computereinsteiger gewöhnungsbedürftigen Klappenmenüs. Sie sparen Einarbeitungszeit, weil Sie das Programm in vielen Bereichen intuitiv bedienen können. Der Nachteil des Organizers ist die Unveränderbarkeit der Eingabefelder. Ob in der Adreßdatenbank oder der grafischen Monatsübersicht, Sie müssen sich mit den Vorgaben des Organizers zufriedengeben. Der Organizer besitzt viele Pluspunkte im Bereich des einfachen Zeitmanagements. Wollen Sie in tieferen Ebenen der Projektplanung eindringen, ist der Organizer die falsche Wahl.

Name: PackRat
Preis: ca. 900 DM inkl. MwSt.
Anbieter: DAT Informationssysteme GmbH, Ratingen
Muster von: Anbieter

Anwendungsgebiet: PackRat ist ein echter Funktionsgigant. Wenn Sie ihn einmal mit allen notwendigen Daten gefüttert haben, dann nimmt er Ihnen sehr viel Arbeit ab und gibt Ihnen das, was Sie von einem solchen Programm erwarten: Zeit. Das Problem des Programms ist der Weg bis zur Nutzung seiner Vorteile. Hut ab vor den Programmierern, die sich alle Mühe gegeben haben, Übersicht in die Präsentation zu bringen. An den scheinbar unendlichen Verknüpfungsmöglichkeiten der eingetragenen Adressen, Termine und Notizen sind sie allerdings gescheitert. Wenn Sie sich für PackRat entscheiden, empfehlen wir eine Einführung von kompetenter Seite. Am besten schauen Sie einem erfahrenen Anwender über die Schulter oder nehmen sich viel Zeit, um das Handbuch zu studieren und mit allen Funktionen zu spielen. Die zugegebene mühsame Einarbeitungszeit gibt Ihnen das Programm dann allerdings zurück. PackRat kommt erst richtig auf Touren, wenn Ihr Terminkalender regelmäßig zu platzen droht. Wenn Sie mit einem normalen Terminaufkommen leben, ist PackRat für die Koordination Ihrer Zeit schnell überqualifiziert.

Name: OnTime
Preis: Einzelplatz: ca. 560 DM inkl. MwSt.;
Netzwerk, drei Benutzer: ca. 1120 DM inkl. MwSt.;
Netzwerk, pro Benutzer bei großer Abnahmezahl: ca. 280 DM inkl. MwSt.
Anbieter: Plandata Software und Beratung GmbH, Köln
Muster von: Anbieter

Anwendungsgebiet: OnTime beschränkt sich auf die pure Optimierung und Koordination von Terminen und Zeitplanung. Es verzichtet auf Extras wie die Verwaltung von Adreßdaten. Zwei Versionen sind von diesem Programm erhältlich: Die Einzelplatzversion glänzt vor allem in der grafischen Darstellung und im Ausdruck der Termine. Die Netzwerkversion zeigt ihre Stärken in der Verwaltung von Gruppenterminen. Verschiedene Anwender, die in einem Computernetzwerk zusammengeschlossen sind, können als eine Arbeitsgruppe definiert werden. Alle Termine der einzelnen Mitarbeiter werden von OnTime überwacht, wodurch doppelte Arbeiten oder Leerläufe innerhalb des Arbeitsprozesses im Vorfeld vermieden werden können. Das Programm präsentiert sich übersichtlich. Alle wichtigen Informationen sind auf einen Blick einsehbar. OnTime spielt seine Stärken in der reinen Verwaltung von Terminen innerhalb einer Arbeitsgruppe auf. Wie bei PackRat gilt auch hier: Wenn Sie nicht viele Termine zu verwalten haben, können Sie die wirklichen Stärken des Programms nicht nutzen.

ren Programm angelegt haben, können Sie mit dem Organizer nutzen, ohne sie noch einmal mühsam einzutragen. Auf diese Weise sind auch Bilder in das Programm integrierbar. Wenn Sie zum Beispiel über Computergrafiken der Personen verfügen, deren Namen Sie in der Adreßdatei eingetragen haben, können Sie mit dem Organizer eine Bilddatenbank anlegen. Alle vom Organizer verwalteten Daten können in verschiedenen Arten ausgedruckt werden. Die Papierformate sind dabei vor-einstellbar. Unterstützt werden Formate vom gängigen A4 bis hin zu Papiergrößen, die gelocht direkt in nicht computerisierten Zeitmanagementsystemen wie dem Time/systems weitergenutzt werden können.

Fremddaten verarbeiten

In einer Jahresübersicht werden verschiedene Projekte mit unterschiedlichen Farben eingetragen. Auf einen Blick sehen Sie so Terminballungen und können mit Verschiebung weniger wichtiger Arbeiten Ihr Arbeitsaufkommen gleichmäßiger verteilen.

Die Vorteile des Lotus Organizers liegen vor allem in seiner verständlichen Bedienung. Abgesehen von der zeitintensiven Pflege der Daten, um die Sie aber in keinem Zeitmanagementsystem herumkommen, sorgt er schneller als andere Programme für eine Strukturierung der eigenen Zeit. Die Bedienbarkeit des Programms begründet sich allerdings auch darin, daß der Organizer viele Formulare und Seiten vorgibt und eine individuelle Veränderung im Detail nicht vorsieht. Für diejenigen, die lieber mit ihren selbst-gestalteten Eingabemasken arbeiten, ist das ein großer Nachteil.

Wer sich für die Arbeit mit PackRat entscheidet, der sollte nicht nur über ein großes zu verarbeitendes Datenaufkommen verfügen. Er muß auch Zeit investieren, um die vielen versteckten Hilfen dieses sehr professionellen Zeitmanagementprogramms nutzen zu können. PackRat bringt neben der reinen Terminkoordination einen weiteren entscheidenden Aspekt ins Spiel: den Kostenfaktor. Um neben der optimalen Verteilung von Terminen auch noch mögliche Mängel in der Rentabilität einer Arbeit auf-

decken zu können, sind viele weitere Verknüpfungen von Daten erforderlich. Daß viel Zeit zur Einarbeitung aufgebracht werden muß, ist dabei selbstverständlich.

PackRat bringt viele verschiedene Eingabe- und Informationsfenster auf Ihren Monitor. Zu Beginn der Arbeit stiftet das ein wenig Verwirrung, doch wie an so vieles, gewöhnt man sich im Laufe der Zeit auch daran. PackRat hält sich penibel genau an die Theorien des Zeitmanagements. Zuvorderst steht die Aktivitätenliste, in der alle zu erledigenden Arbeiten mit zugehöriger Prioritätsvergabe aufgelistet werden. Diese Aktivitäten werden in Teilbereiche gesplittet und in verschiedene Kalenderübersichten eingetragen. Unterschiedliche Farbgebung und einige Symbole zeigen die Wichtigkeit der Aufgaben und Verknüpfungen zu anderen Daten an. Die zeitlich weiträumigste Übersicht ist die grafische Darstellung der Projektpläne. Per Balkendiagramm werden die Zeiträume der Projektarbeiten in kalendrischer Übersicht angezeigt. Im Gegensatz zur Projektübersicht stellt die Tagesübersicht alle aktuellen Termine dar und erin-

nert, falls gewünscht, lautstark mit Tönen an anliegende Termine.

Professionell telefonieren

Telefongespräche besitzen innerhalb des Zeitmanagements von PackRat eine enorme Wichtigkeit. Dem Namen in der integrierten Adreßverwaltung können mehrere Adressen oder Telefonnummern zugeordnet werden, die Sie direkt aus PackRat anwählen. Das setzt natürlich voraus, daß Ihr Computersystem mit der Telefonanlage auf geeignete Weise verbunden ist. Solche Telefonate werden vom Programm registriert und mit verschiedenen Daten abgespeichert. Dazu gehören Datum und Uhrzeit des Gesprächs und dessen Dauer. Die Gesprächsnotizen müssen Sie allerdings noch selber eingeben. PackRat bietet dafür ausreichend Raum. Eine Kontenführung können Sie mit PackRat ebenfalls durchführen. Damit gehen Ihnen keine Spesen mehr verloren.

Die Beschreibungen der von PackRat zur Verfügung gestellten Funktionen deuten es bereits an: Das Programm kommt erst dann auf Touren, wenn es im professionellen Rahmen genutzt wird. Für den Privatbereich ist es einfach zu leistungstark. PackRat ist das typische Managerprogramm. Eigentlich muß es dauernd auf dem Bildschirm parat sein, damit die unendlich großen Datenmengen permanent gepflegt werden können. Es ist auch so konzipiert, daß Sie es dauernd nutzen können. Wollen Sie Arbeiten in anderen Programmen erledigen, können Sie diese direkt von der Bedieneroberfläche heraus aufrufen. Nach getaner Arbeit gelangen Sie automatisch zurück auf Ihre Managementoberfläche. PackRat wagt einen großen Schritt in Richtung papierloses Büro, weil es die Terminverwaltung, Projektplanung und -überwachung sowie Durchführung vieler verwaltungstechnischer Aufgaben mit dem Computer ermöglicht.

Zeitmanagement per Buch

Name: Time/systems
Preis: ca. 250 DM inkl. MwSt.
Anbieter: Time/systems, Hamburg
Muster von: Anbieter

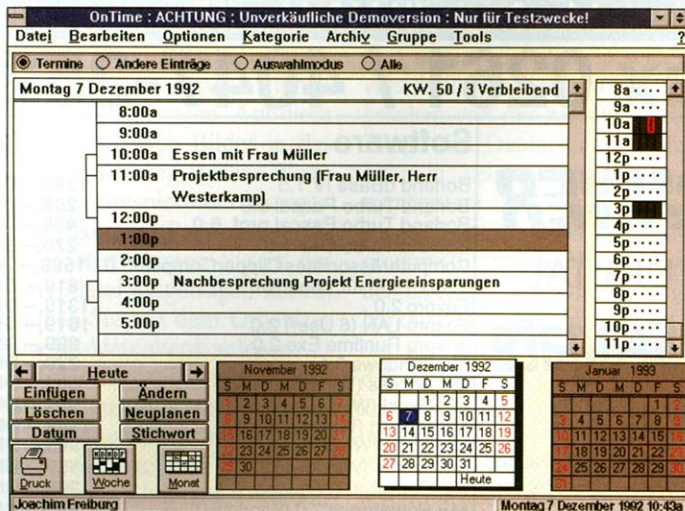
Anwendungsgebiet: Die Zeitplanung mit dem Time/systems-Ringbuch erfordert viel Schreiarbeit und Disziplin. Durch konsequentes Notieren Ihrer Aufgaben und Erfassen der Ergebnisse bekommen Sie allerdings Ihre Termine in den Griff. Die verschiedenen Ringbuchformulare für Kalenderübersichten in unterschiedlichen Zeitabschnitten, Aufgabenskizzierungen, Adressen oder Telefongesprächsnotizen sind systematisch aufgebaut und ermöglichen eine schnell faßbare Verknüpfung der geschriebenen Daten. Natürlich müssen Sie die Auswertungen per Hand vornehmen, auch wenn Ihnen Time/systems alle nur denkbaren Hilfestellungen bietet. Time/systems ist ideal für den mobilen Einsatz. Sein handliches Format und dezent seriöses Aussehen ergänzen den praktischen Nutzen, der aber Disziplin und Durchhaltevermögen seitens des Anwenders verlangt ...

Name: Chef-Zeitplaner
Preis: ca. 150 DM inkl. MwSt.
Anbieter: WEKA Fachverlag für Geschäftsführung und Management, Augsburg
Muster von: Anbieter

Anwendungsgebiet: Der Chef-Zeitplaner zeigt, daß das heute so beliebte Zeitmanagement seinen direkten Vorgänger im Terminkalender hat. Der Chef-Zeitplaner enttäuscht, wenn es um die Verknüpfung von Termin-, Aufgaben- und Adreßdaten geht. Diese Koordinationsmöglichkeiten bietet er nicht. Sein Nutzen beschränkt sich auf einen großzügig gestalteten Kalender, ein Adreßregister und durchaus brauchbare Informationsseiten, mit Tips und Tricks für In- und Auslandsreisende. Fächer für Kredit- und Visitenkarten sind nützliche Ergänzungen. Der Chef-Zeitplaner ist ein edler Reisebegleiter für diejenigen, deren Termine noch überschaubar sind. Eine systematische Koordination unterschiedlicher Daten ist nicht vorgesehen.

Tel. 0261 / 4047-1 Fax 0261 / 4047-252

Alle Preise verstehen sich exklusive Verpackung. 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 Computer Vertriebs GmbH, Koblenz.



OnTime ist stark, wenn es um Koordination von Terminen eines Arbeitsteams geht

OnTime konzentriert sich voll und ganz auf die Koordination von Terminen und verzichtet dabei auf Extras wie beispielsweise die Adressenverwaltung. Seine Präsentation ist funktional. Die aktuellen Tagetermine werden großzügig dargestellt. Ein Kalender ergänzt das Erscheinungsbild. Auf Wunsch stellt das Programm Wochen- oder Monatsübersichten dar. Wie bei allen anderen Zeitmanagementprogrammen können Sie sich an Termine erinnern lassen.

Teamwork

OnTime ist spezialisiert auf die Arbeit innerhalb von Arbeitsgruppen. Dazu müssen die Rechner in einem Netzwerk zusammengeschlossen sein. Sie können dann verschiedene Mitarbeiter eines Teams als Gruppe verwalten. Jeder Mitarbeiter führt seine persönliche Terminplanung. Das Programm zeigt auf Wunsch Übersichten der Termine aller Gruppenteilnehmer an. So sind schnell Kollisionen aufspürbar. Wer die Dienste des Programms auch unterwegs nutzen möchte, kann von den wichtigen Daten handliche Ausdrucke anfertigen.

Alle in der Gruppe zusammengeschlossenen Mitarbeiter können Ihre verteilten Aufgaben mit einer Statusmeldung koppeln, aufgrund derer alle anderen über den momentanen

Stand der Arbeiten informiert sind und gegebenenfalls Terminkorrekturen in die Wege leiten können. Werden Terminkorrekturen durchgeführt, dann erhalten alle direkt Betroffenen über das Programm eine Meldung, die sie von der Änderung in Kenntnis setzt. Auch die Verwaltung von Gruppennotizen wird angeboten. Dadurch können alle Mitarbeiter stets auf dem laufenden gehalten werden. Da ein gemeinsamer Zugriff auf die Terminkoordination durch Fehleingaben unter Umständen auch ein erhebliches Tohuwabohu verursachen kann, sind bei der Einrichtung der Gruppen verschiedene Zugriffsrechte verteilbar. Die Anzahl der Änderungsberechtigten ist auf diese Weise einschränkbar.

Das Konzept von OnTime wurde auf die Koordination der Termine von Arbeitsgruppen ausgerichtet. Wenn Sie allein mit dem Programm arbeiten, wird es Ihnen ein komfortabler Terminplaner sein, die wirklichen Trümpfe spielt es aber erst in einem Rechnernetz aus.

Der Computer ist natürlich prädestiniert für die Koordination unterschiedlicher Termine und den automatischen Zugriff auf verwandte Daten. Aber nicht immer kann er auch eingesetzt werden. Bei Außenterminen wird der fehlende PC häufig ein Problem. Zwar gibt es mittlerweile einige portable Lösungen, so zum Beispiel das Programm



Das Time/systems-Ringbuch und der Chef-Zeitplaner optimieren Ihre Termine in Buchform

PackRat in Verbindung mit dem nur 300 Gramm schweren Sharp Electronic Organizer, doch viele greifen unterwegs auf die Managementhilfe in Buchform zurück. Eine der populärsten Lösungen, das Time/systems, ist dabei, Computerunterstützung in Form einer eigenen Zeitmanagementsoftware zu bekommen. Zum Entstehungszeitpunkt des Artikels befand sich das Programm in einer noch nicht fertigen englischen Version. Viele Funktionen waren noch nicht integriert, so daß wir auf eine Vorstellung verzichtet haben.

Zeitplanung in Buchform

Die Ringbuchlösung des Time/systems bedarf einer gehörigen Portion Disziplin, vor allem, wenn Sie die Arbeit mit dem Buch beginnen. Viel Schreibarbeit ist notwendig, um die Vorteile dieses Systems nutzen zu können. Das Time/systems ist ebenfalls streng nach den Regeln des Zeitmanagements aufgebaut. Arbeiten werden immer weiter in Teilarbeiten gesplittet, diese exakt terminiert und in ein systematisches Formular-Loseblattwerk eingetragen. Letztlich erhalten Sie so detaillierte Tagesarbeitspläne, die eigentlich nur noch abgearbeitet werden müssen. Eine Adreßdatenbank, Aufgabenlisten und Notizblätter machen das Time/systems zu

einer der Software ebenbürtigen Terminkoordinationslösung. Dazu kommen nützliche Extras wie zum Beispiel Straßenkartenblätter, die Sie ans Ziel geleiten können.

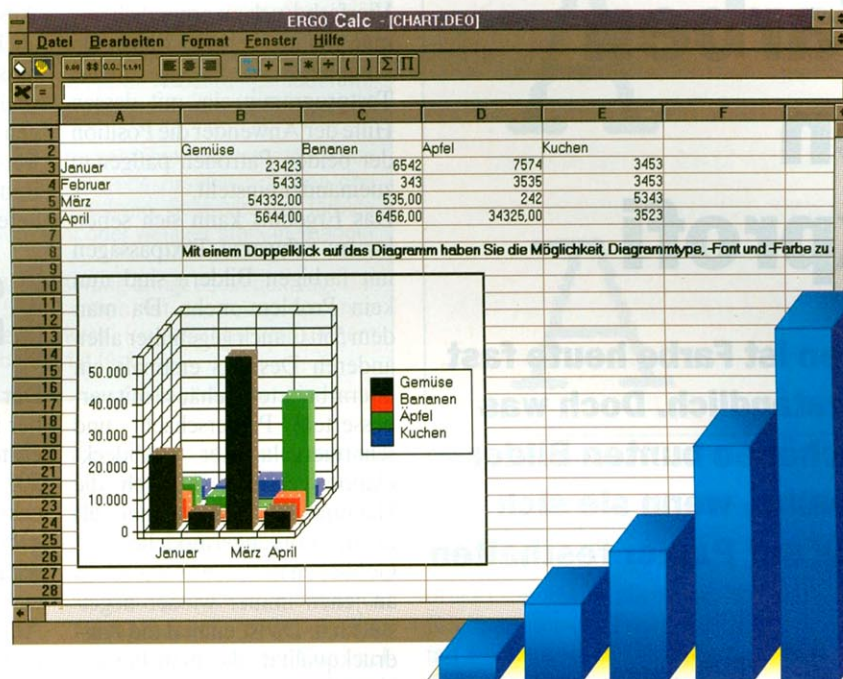
Andere Zeitmanagementlösungen in Buchform bieten zwar ein edles Outfit, beschränken sich aber auf reine Kalender und Terminlistenfunktionen. Der Chef-Zeitplaner beispielsweise verzichtet auf Einblätter, die eine Arbeitsaufteilung ermöglichen, und stellt auch keine Seiten zur Verknüpfung verschiedener Daten zur Verfügung. Solche Systeme reichen vollkommen aus, wenn Sie nur eine handvoll Termine unter einen Hut bringen müssen; sie als Zeitmanagement zu deklarieren, ist übertrieben.

Eines haben alle Programme und Ringbücher gemeinsam, die das Zeitmanagement für Sie übernehmen wollen. Ohne gehörige Vorarbeit und strenge Pflege sparen Sie überhaupt nichts, weder Zeit noch Geld. Wer sie aber konsequent einzusetzen lernt, wird sich sehr schnell wundern, wieviel weniger Streß das Leben doch hat, wenn man sich einen Überblick über alle angenehmen und unangenehmen Pflichten verschafft und konzentriert ans Werk geht.

(Joachim Freiburg/sb)

ERGO Calc

für Windows



Kalkulation mit Windows-Komfort

Das Tabellenkalkulationsprogramm **ERGO Calc** für Windows ist da! Ab sofort führen Sie Ihre wissenschaftlichen, kaufmännischen und organisatorischen Berechnungen schnell und zuverlässig durch. **ERGO Calc** für Windows eignet sich hervorragend für alle Aufgaben bei denen Sie Zahlen in tabellarischer Form berechnen, Zusammenhänge darstellen und Ergebnisse präsentieren möchten. Egal ob Warenbestände, Betriebskosten, Vereinsfinanzen oder Hobbykosten: Große Zahlenmengen schafft **ERGO Calc** für Windows spielend und erspart Ihnen so manches Kopfzerbrechen. Die anspruchsvolle Präsentation Ihres Zahlenmaterials erledigen Sie mit **ERGO Calc** für Windows im Handumdrehen. Sie markieren nur die gewünschten Zahlen und klicken mit der Maus das Diagramm-Symbol an. Mit **ERGO Calc** erstellen Sie schnell und einfach zwei- oder dreidimensionale Linien-, Torten-, Balken- oder Stapelbalken-Diagramme, die Sie zusätzlich mit Überschriften und Erläuterungstexten versehen können.

Trotz des großen Leistungsumfangs ist **ERGO Calc** für Windows auf einfachste Weise zu bedienen.

Neben einer Vielzahl von anderen Eigenschaften bietet ERGO Calc für Windows Ihnen:

- modulare Erweiterbarkeit
- einfache Bedienung durch Windows-Komfort und Werkzeugleiste
- diverse Zahlenformate
- Rechnen mit beliebig großen Tabellen
- mathematische Rechenfunktionen
- Finanzrechenoperationen
- farbige Zahlendarstellung
- professionelle zwei- und dreidimensionale Linien-, Torten-, Balken- und Stapelbalken-Diagramme
- qualitativ hochwertige Ausdrucke

Systemvoraussetzungen: Alle PCs mit Windows 3.1

Bitte benutzen Sie die Bestellkarte im Heft.
Händleranfragen erwünscht

ERGO Calc für Windows DM **199,95***
ERGO-BASE 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 09-4 30

DMV
Daten- und
Medienverlag

Hewlett Packard Deskjet 550 C

Vier Farben für den Druckprofi

Bei PC-Monitoren ist Farbe heute fast schon selbstverständlich. Doch was nützen all die schönen bunten Bilder auf der Mattscheibe, wenn sie sich nicht auch farbig auf Papier festhalten lassen?

Druckerausgabe am PC besteht aus schwarzen Punkten, das gehört sich eben so – bis jetzt. Der neue Farb-Tintenstrahldrucker Deskjet 550C hat, was Druckqualität und Preiswürdigkeit angeht, das Zeug zum Revoluzzer.

Der Drucker verwendet farbige Tintentropfen, die über zahlreiche winzige Düsen aufs Papier gespritzt werden. Obgleich die entstehende Farbbrillanz der des Thermotransferdrucks nicht ebenbürtig ist, bekommt man doch gleichmäßig durchgefärbte Ausdrücke in hoher Auflösung – und das auch noch schnell und fast geräuschlos.

Vierfarb-Tintenstrahler blieben immer in Preisbereichen, die für den durchschnittlichen PC-Anwender uninteressant sind.

Das hat sich mit dem Erscheinen des 550 C nun schlagartig geändert. Dabei ist es nur eine unscheinbare, technisch aber ungeheuer trickreiche Veränderung zum Vorgänger: Die beiden Patronen, die beim 500 C gegeneinander austauschbar waren, lassen sich nun beim 550 C gleichzeitig benutzen! Ein veränderter Druckschlitten, auf den die dreifache und die schwarze Patrone nebeneinander aufgesetzt werden, ist das Kernstück der neuen techni-

schen Lösung. Natürlich mußte die gesamte Ansteuerlogik umgekrempelt werden, um echten Vierfarbdruck zu ermöglichen – man baute beispielsweise ein komplettes, dialoggestütztes Testprogramm ein, mit dessen Hilfe der Anwender die Position der beiden Patronen paßgenau zueinander einstellt.

Das Ergebnis kann sich sehen lassen: Schwarze Textpassagen mit farbigen Bildern sind nun kein Problem mehr. Da man dem 550 C auch gegenüber allen anderen Deskjets erstmals ein überarbeitetes Gehäuse mit verbessertem Papierschlacht und scharniengelagerter Abdeckklappe verpaßt, ist auch die Handhabung angenehmer als die der Vorgängermodelle.

Geblichen ist das, was uns schon an jenen immer wieder begeistert hat: Da ist einmal die Ausdruckqualität, die man bei geeignetem Papier durchaus als laserähnlich bezeichnen kann. Immerhin bringen die in die Tintenpatronen eingebauten je 50 Düsen des Deskjet eine Auflösung von echten 300 Punkten pro Zoll zustande.

Dann das Arbeitsgeräusch: Es beschränkt sich auf ein dezentes Zischeln und das Summen der Transportmechanik. Nicht zu vergessen: der halbautomatische Einzug für Briefumschläge im Lang-DIN-Format. Und last but not least: der genial gestaltete automatische Einzelblatteinzug mit den beiden Schächten für Einzug und Ausgabe übereinander.

Hewlett Packard hat einen softwaremäßigen Kraftakt unternehmen und rechtzeitig zur Auslieferung des neuen Deskjet auch zwei Disketten voller Anpassungen (Treiber) für einige wichtige Standard-Anwendungen fertigbekommen. Diese werden dem Käufer des 550 C freundlicherweise gleich mitgeliefert.

Ohne Software läuft nichts

Der sicherlich wichtigste Treiber ist der für Windows 3.1. Er erinnert an den des Vorgängers 500 C, nur ist hier jetzt eben echte Vierfarbunterstützung gegeben. Etliche ein- und ausschaltbaren Optionen erlauben es, die Ausdruckqualität je nach Anwendungszweck und benutzter Papierart anzupassen.

Ein besonders trickreiches Ausdrucksverfahren mit "zufallsverwirbelten" Farbpunkten kostet mehr Zeit als ein streng geometrisch gerastertes Mischfarbgebild. Dafür kann es sich auch wirklich sehen lassen; siehe Abbildung.

Neben den True-Type-Schriften von Windows 3.1 unterstützt der 550-C-Treiber weiterhin die Agfa-Intellifont-Schriftentechnologie der HP-Mastertype-Bibliothek. Insofern bleibt er seinem Vorgänger treu.

Weitere mitgelieferte Treiber unterstützen die Standard-DOS-Anwendungen Harvard Graphics, Lotus 1-2-3, Microsoft



Abb. 1: Farbgrafikbeispiel

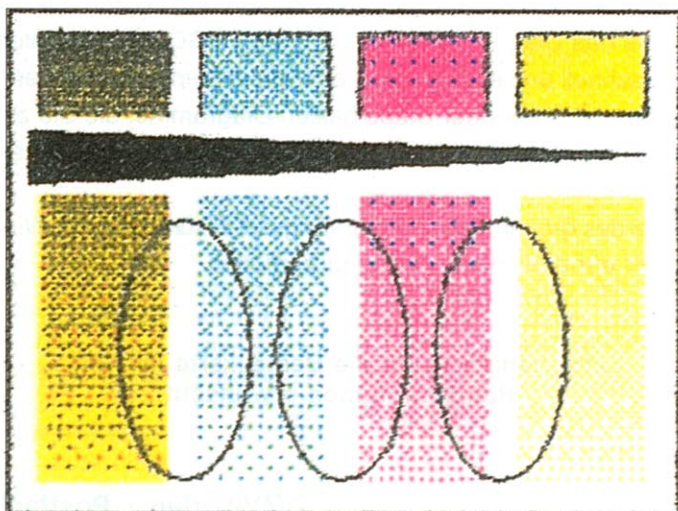


Abb. 2: Farbverläufe

Die Beispielabbildungen

Die Farbgrafik in Abb. 1 wurde mit Corel Draw unter Windows gestaltet und dann mit dem Deskjet 550 C auf Glanzpapier ausgegeben. Der Druckvorgang dauerte 8 Minuten, allerdings haben wir dabei auch alle qualitätsverbessernden Optionen des Treiberprogramms verwendet.

Die Farbgrafik des Deskjet 550 C bezieht ihre Kontraststärke aus dem Einsatz der schwarzen Tintenpatrone zusätzlich zu den drei Druck-Grundfarben. Kehrseite der Medaille: Schwarze und farbige Tinte verlaufen je nach Papier mehr oder weniger stark ineinander (Abb. 2).

Der Vergleich in achtfacher Vergrößerung bringt es an den Tag: Der Textausdruck des Deskjet 550 C (oben) ist dem eines Laserjet-kompatiblen Low-Cost-Laserdruckers (unten, hier von einem Amstrad-Laser) durchaus ebenbürtig (Abb. 3).

Word, WordPerfect und WordStar. Für GEM und Geoworks gibt es keinen Treiber – leider. Aber vielleicht erbarmt sich ja noch jemand über die Anwender dieser "alternativen" und eigentlich auch gar nicht so üblen Benutzeroberflächen. Der Deskjet 550 C hätte es jedenfalls verdient.

Ein kleiner, aber wirklich nur ganz kleiner Wermutstropfen: Die Emulations-Einschubkassetten, die aus dem Deskjet 500 sozusagen einen schönschriftfähigen Epson FX 80 oder IBM Proprinter machen, passen zwar auch in den 550 C – sie beschränken sich hier jedoch darauf, sämtliche Leuchtdioden wüst zum Blinken zu bringen. Neue, an den 550 C angepaßte Emulationskassetten gibt es bislang noch nicht.

Reizvoller Lesestoff

Die Zeiten, in denen Käufer von Computern und Zusatzgeräten den Herstellern schlampig aufgesetzte Anleitungsheftchen verziehen haben, sind vorbei. Wenn

das schon so ist, so mag man sich bei Hewlett Packard gedacht haben, warum dann nicht gleich richtig ranklotzen und zeigen, was man kann? Nicht weniger als fünf Druckwerke erhält der frischgebackene 550-C-Besitzer zu seinem Drucker. Das vielleicht auffälligste ist ein taschenbuchstarkes Büchlein mit dem Titel "Eine Anleitung zum Gebrauch von Farben". Hier findet der Interessierte wirklich alles, was es zum Thema "Farbdruck und PC" zu sagen gibt. Das pfiffige Büchlein beginnt bei den verschiedenen Farbkonzepten, führt über additive und subtraktive Farbmischung bis hin zu Layout-Tips und speziellen Gestaltungshinweisen für konkrete PC-Anwendungen wie Page Maker, Excel oder Word. Auch ein ausführliches Kapitel über die Optimierung der Farbdruckqualität mit dem 550 C fehlt nicht.

Der Deskjet 550 C versteht die Druckersprache HP-PCL Level 3 und ist somit zum HP Laserjet II grafikkompatibel. Er bringt vier eingebaute Schriften fürs Drucken im Hochformat und zwei fürs Querformat mit. Die Druckzeiten variieren von 20 Sekunden pro Seite (Entwurfs-

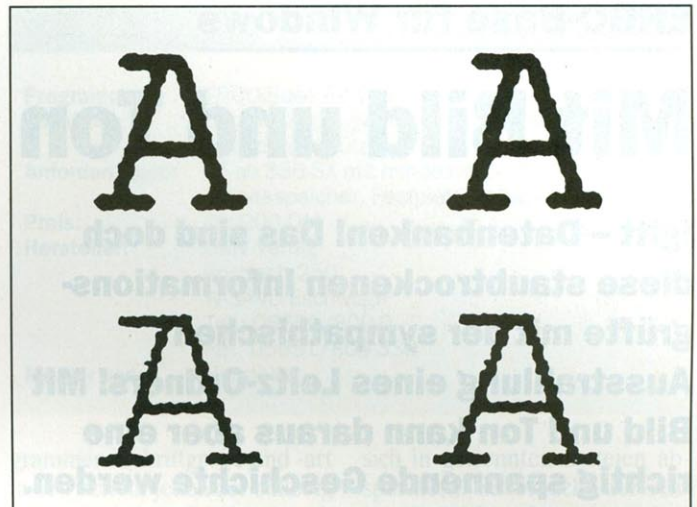


Abb. 3: Textbeispiel

druck, schwarz) bis zu sieben Minuten pro Seite (Präsentationsdruck, Windows-Farbdruck). Dabei sind allerdings die Rechenzeiten des Treibers nicht mit einbezogen. Bei komplexen Anwendungen übersteigen diese die reine Druckzeit bei weitem. Eine Seite Corel-Draw-Grafik mit dem bestmöglichen Druckmodus kann auf einem 386-Rechner mit 25 MHz schon einmal länger als eine Stunde dauern.

Technische Daten

Im Testmittel reichte eine Schwarzpatrone für rund 600 Seiten Grafik und Text. Das bedeutet einen Druckpreis von etwa 8 Pfennig pro Seite (plus Papier), sofern man die leere Patrone nicht selbst wieder auffüllt – was durchaus möglich ist.

Unsere schöne bunte Strand-szene wurde auf HP-Glanz-papier gedruckt, einem kunststoffbeschichteten, starken Spezialmaterial. Es ist unseres Wissens das bislang einzige Papier, das Mischgrafiken aus Farbe und Schwarzweiß absolut randscharf und ohne Verlaufen abbildet. Dafür kostet es allerdings auch rund zwanzigmal mehr als das allerbeste Qualitäts-Druckpapier. Das seinerzeit für den 500 C entwickelte "HP-Spezialpapier" ist für den Vierfarbdruck des 550 C ungeeignet, da die schwarze Tinte hier extrem verläuft.

Außer dem erwähnten Glanzpapier bringen auch die (teuren) Spezial-Overhead-Folien von HP hervorragende Ergebnisse. Fein gestrichene Offset-Papiere mit möglichst geschlossener Oberfläche tun es für den Alltagsgebrauch. Was noch fehlt, ist ein preiswertes Superpapier für den 550 C – aber wo sollten wir bleiben, wenn es keine unerfüllten Wünsche mehr gäbe? Der Deskjet 550 C läßt jedenfalls, was seine Einsatz-Bandbreite und sein Preis-Leitungsverhältnis angeht, kaum noch welche offen.

(Peter Schmitz/jb)

Fazit

Mit dem 550 C ist es Hewlett Packard erstmals gelungen, einen wirklich profitablen Farbdrucker zu einem volkstümlichen Preis auf den Markt zu bringen. Da dieser Drucker bei Bedarf auch die Aufgaben eines Schwarzweiß-Ausgabe-geräts vorbildlich erledigt, läßt er sich bedingungslos für alle Einsatzbereiche am PC empfehlen. Nur wer auf Durchschläge angewiesen ist, muß weiterhin auf Nadeldrucker zurückgreifen. Wenn nun noch eine Epson- oder Proprinter-Emulation als Zubehör erhältlich wäre, könnten wirklich alle Anwendungsprogramme mit dem neuen "Tintenpuster" Freundschaft schließen.

Steckbrief

Bezeichnung:	Hewlett Packard Deskjet 550 C inklusive Treiber- software für Windows und einige DOS-Anwendungen
Anforderungen:	beliebiger PC, Anschluß wahlweise über parallele oder serielle Schnittstelle; Farbmonitor und Windows 3.1 sinnvoll
Preis:	ca. 1400 DM
Hersteller:	Hewlett Packard, Bad Homburg
Muster von:	VOBIS

ERGO-Base für Windows

Mit Bild und Ton

Igitt – Datenbanken! Das sind doch diese staubtrockenen Informationsgrüfte mit der sympathischen Ausstrahlung eines Leitz-Ordners! Mit Bild und Ton kann daraus aber eine richtig spannende Geschichte werden.

Bislang war es üblich, ausschließlich Daten in Textform zu verwalten. Das neue ERGO-Base für Windows setzt hier noch einen drauf. Neben den üblichen Textdaten speichert diese neue Datenbank auch Grafiken und Geräusche mit ab. Wer sich seine Datenbanken entsprechend einrichtet, kann sich gleich am Bildschirm die Briefmarkensammlung ansehen. Sogar Klänge lassen sich abspeichern (welchen Sinn auch immer das bei Briefmarken hat ...). Diese pfiffigen Eigenschaften sieht man ERGO-Base aber nicht an der Nasenspitze an. Das Programm sieht zunächst einmal aus wie eine "herkömmliche" Datenbank. Es kennt alle üblichen Datenfeldtypen – also Textfelder, numerische Felder und Gleitpunktfelder für Zahlen, Datumsfelder und schließ-

lich logische Felder ("Ja/Nein") und Memo-Felder für die Eingabe beliebig langer Textkommentare. Spannend wird es bei den Feldtypen "Grafik" und "Sound". Ein Feld vom Typ Grafik enthält eine beliebige Pixelgrafik – vielleicht ein gescanntes Bild oder einfach "nur" eine mit Paintbrush selbst gezeichnete Grafik. Sound-Felder nehmen die Windows-3.1-typischen WAV-Dateien auf. Sie enthalten digitalisierte Echtklänge wie Sprache, Geräusche oder aber Musik.

Soundblaster erwünscht

Im Gegensatz zu den Grafikfähigkeiten braucht es für den Sound aber auch die entspre-

chende Hardware. Zumindest dann, wenn Sie auch selbst Klänge aufzeichnen wollen, müssen Sie im Besitz einer Soundkarte mit Digitalkanal sein – beispielsweise eine Soundblaster-Karte. Ein spezieller Treiber zum Abspielen der Klänge auf dem krächzenden PC-Lautsprecher gehört zwar zum Lieferumfang, hohe Ansprüche darf man aber bei der Wiedergabe über die PC-Nervensäge nicht stellen.

Bei den Bildern ist der bequemste Weg der Import über die Zwischenablage. Also: Bilder im "Fremdprogramm" – beispielsweise Paintbrush – mit der entsprechenden Funktion in die Zwischenablage kopieren und in ERGO-Base wieder importieren. ERGO-Base kann die Dateiformate BMP, PCX, GIF und LBM auch direkt von Festplatte oder Diskette einlesen – auch hier ist also Anschluß garantiert.

Klänge werden direkt von einer WAV-Datei importiert. Um einen Sound in den Rechner zu bekommen, nehmen Sie ihn beispielsweise mit dem zu Windows gehörenden Klangrecorder auf, speichern die Datei im WAV-Format ab und laden sie dann in ERGO-Base zu dem gewünschten Datensatz ein.

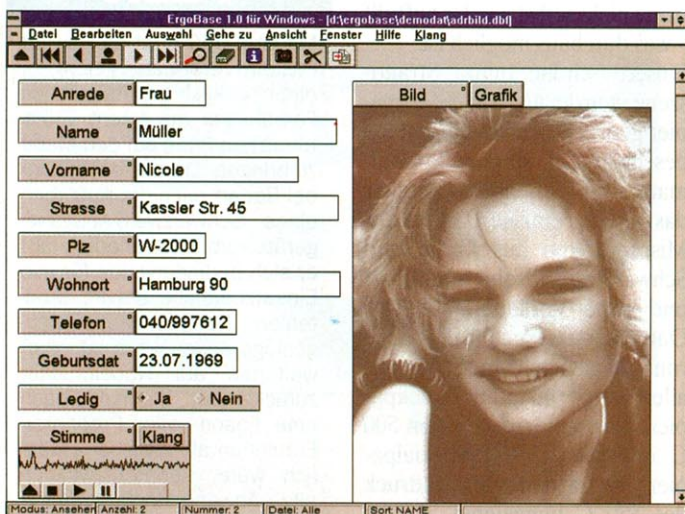
So weit, so gut. Nun sind aber solche "multimedialen Angelegenheiten" wie Grafik und Sound echte Speicherfresser. Genau hier liegt eine der Schwachstellen einer solchen

Datenbank: Um größere Datenbestände mit Bild und Ton zu verwalten, darf es das berühmte "bißchen mehr" sein: Ein bißchen mehr an Festplattenplatz, ein bißchen mehr an Verarbeitungsgeschwindigkeit – und ein bißchen mehr Geduld des Anwenders beim Warten.

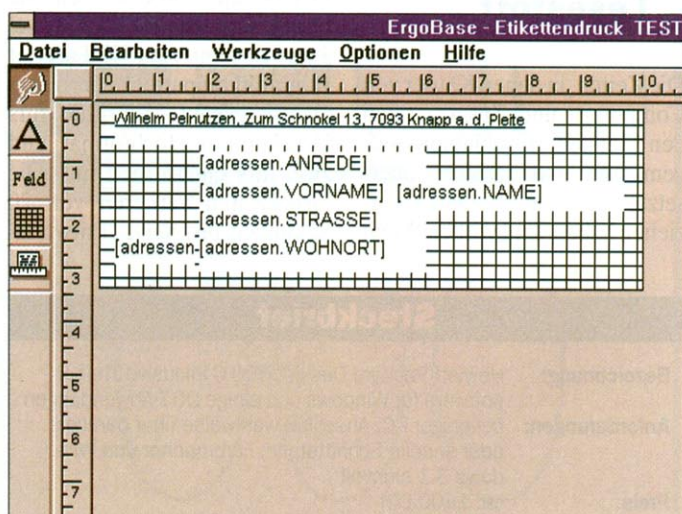
Speicher gefragt

ERGO-Base besitzt eine Funktion, die Grafiken und Sounds auf Wunsch komprimiert, bevor es damit die Festplatte zubunkert. Das strapaziert allerdings die Geduld des Anwenders, der zusätzliche Wartezeiten beim Entpacken der Daten in Kauf nehmen muß. Diese Einschränkungen darf man aber nicht dem Programm selbst anlasten – Grafik- und Klangverarbeitung sind nun mal speicher- und rechenzeitintensiv.

Um der langen Warterei vor dem Bildschirm den Garaus zu machen, lassen sich Sound- und Grafik-Felder während der Anzeige deaktivieren. Dann geht das Durchblättern der Datensätze rasend schnell. Haben Sie anhand den richtigen Datensatz gefunden, dann können Sie sich Grafik und Sound per Mausklick zu Gemüte führen. Von der Bedienungsführung läßt der Windows-Datensammler kaum Wünsche offen. Der Anwender selbst darf sich seine Eingabemasken für die Daten-



Für Auge und Ohr: eine Adreßdatenbank mit eingescanntem Bild und akustischem Gruß



Sehr flexibel, aber zeitaufwendig und mit kleinen Macken: die Etikettengestaltung

bankdateien selbst gestalten und die Schriftart und -größe selbst aussuchen.

Die Daten lassen sich außerdem auch als Liste auf dem Bildschirm anzeigen. Hier kann der Anwender die Reihenfolge und Breite der Anzeige aller Felder selbst festlegen. Felder, die Sie nicht sehen wollen, schieben Sie einfach per Maus ins Abseits. Leider fehlt in der Listendarstellung ein Rollbalken, um per Maus in der Datenbank herumzublättern – Tastenarbeit ist angesagt. Das erweist sich in der Praxis als lästig.

ERGO-Base besitzt alle Funktionen, um auf bequeme Weise einen bestimmten Datensatz zu suchen oder eine Gruppe von Datensätzen nach verschiedenen Kriterien auszufiltern, also zu selektieren. Beim Selektieren lassen sich zahlreiche Kriterien auf unterschiedliche Weise miteinander verknüpfen.

Solche Selektionen werden in der Praxis hauptsächlich eingesetzt, um Adressaten für Serienbriefe zu erhalten. Hier spielt es eine wichtige Rolle, wie "kontaktfreudig" eine Datenbank ist. ERGO-Base ist alles andere als schüchtern: Es verwendet das weit verbreitete dBase-Dateiformat, das sich in vielen Textverarbeitungs- und verwandten Programmen direkt einlesen läßt.

Schnelle Tabelle per Export

Außerdem erzeugt der aufgeweckte Datenknecht aber auch direkt Steuerdateien für die Textverarbeitungsprogramme Word für Windows, Ami Pro und WordStar. Andere Programme verstehen sich in der Regel mit dem Format "Text". Diese Dateien enthalten die Informationen der einzelnen Datenfelder, abgetrennt durch einen Separator, also ein Trennzeichen wie Semikolon.

Interessant ist vor allem das Export-Format "Texttabelle". ERGO-Base trennt die einzelnen Datenfelder hier mit einem Tabulatorzeichen. Der Vorteil: Die so erzeugten Dateien lassen

sich mit jedem beliebigen Textverarbeitungsprogramm sehr leicht zu hübschen Tabellen weiterverarbeiten. Das erleichtert die Arbeit ganz ungemein, wenn Sie beispielsweise in ERGO-Base erfaßte Artikeldaten per DTP-Programm in eine hübsch frisierte Liste verwandeln möchten.

Klangfreuden und Augenschmaus lassen sich allerdings nicht serienweise exportieren. Sie können zwar die Grafiken und Klänge eines einzelnen Datensatzes "zu Fuß" als Grafik- oder Klangdatei speichern, aber das immer nur einzeln für jeden Datensatz.

Grafik und Klänge werden von ERGO-Base nicht in den dBase-Dateien mit abgespeichert – dazu ist dieses Format zu betagt. Für diese Daten gibt es bislang auch noch kein standardisiertes Format; ERGO-Base taufte sie auf den "Nachnamen" .GBO.

Dieses ominöse GBO steht für "Graphic Binary Object" (Grafisches Binärobjekt). Aber die folgende Definition trifft es eigentlich noch besser: Groß. Brachial. Opulent. Was heißen soll: Nur, wo Grafik und Sound drin ist, ist auch viel dran.

Die GBO-Dateien werden schnell zu nimmersatten Speicherfressern auf der Festplatte. Je nach Qualität, Größe oder Länge der eingebetteten Grafiken und Klänge sind da schnell ein paar MByte des kostbaren Festplattenplatzes verbraten.

ERGO-Base bietet die Möglichkeit, diese Daten komprimiert zu speichern. Das führt vor allem bei langsamen Rechnern hier und da zu Wartezeiten und ist daher auch nicht als Allheilmittel geeignet.

Nur auf den ersten Blick ausge-reift ist die Etikettendruckfunktion von ERGO-Base, denn die im Handbuch versprochene Flexibilität erweist sich bei der praktischen Arbeit oftmals als Bremsklotz.

Konkret: ERGO-Base bietet dem Anwender erst einmal große Freiheit beim Gestalten der Etiketten. Alle Texte und Datenfelder werden in Textrahmen angeordnet – ähnlich wie bei DTP- und Gestaltungspro-

Steckbrief	
Programm:	ERGO-Base für Windows
Funktion:	Datenbankprogramm mit Grafik- und Soundunterstützung
Anforderungen:	AT ab 386-SX mit mindestens 16 MHz, 2 MByte Arbeitsspeicher, Festplatte, Maus empfohlen
Preis:	ca. 200 DM
Hersteller:	DMV-Verlag Postfach 250 W-3440 Eschwege Tel.: 05651/809-0 Fax: 05651/809-333
Muster von:	Hersteller

grammen. Schriftgröße und -art lassen sich für jeden der beliebig vielen Rahmen einzeln einstellen.

Das klingt zwar alles sehr gut, ist in der Praxis aber oft unpraktisch. ERGO-Base erlaubt nur einen Datenfeld-Platzhalter pro Textrahmen. Wenn Sie einen durchschnittlichen Adreßaufkleber mit fünf Datenfeldern gestalten möchten, dann müssen Sie sich auch mit fünf einzelnen Textrahmen herumplagen. Sie müssen selbst die Anordnung auf der zur Verfügung stehenden Fläche übernehmen und die Rahmen einzeln positionieren. Mit dieser Technik ist es außerdem nicht möglich, beispielsweise den Vornamen und Nachnamen des Adressaten nur durch eine Leerstelle getrennt auszudrucken.

Außerdem artet das Gestalten der Etiketten schnell zu einer "Rahmenpfriemelei" aus. Beim Gestalten kleiner Etiketten mit kleinen Schriftgrößen vermißt man schmerzlich eine Vergrößerungsfunktion. Vor allem bei einem Bildschirmreißer mit 800 x 600 Bildpunkten oder mehr klebt man schnell mit der Nase am Bildschirm. Hier wären einige Verbesserungen angebracht.

Keinen Anlaß zur Klage gibt dagegen der Listendruck. ERGO-Base druckt hier alle Datenfelder aus, die auch in der Listendarstellung zu sehen sind, und orientiert sich an der Anordnung und Breite der Felder auf dem Bildschirm. Die Schriftarten für Kopfzeile, Fußzeile und die Daten lassen sich separat einstellen.

Die Voreinstellungen für Listen- und Etikettendruck lassen

sich in getrennten Dateien abspeichern. So braucht der Anwender nicht jedesmal vor dem Ausdrucken die gleichen Arbeitsschritte durchzuführen. Vor allem beim Etikettendruck ist das sehr wichtig.

Leider kann ERGO-Base im Datenbestand vorhandene Grafiken nicht mit ausdrucken. Da es bislang für multimediale Datenbankdateien kein genormtes Dateiformat gibt, läßt sich auch mit Hilfe zusätzlicher Programme keine papierne Übersicht aller Daten mit Grafiken herstellen.

Aber das vielleicht Wichtigste an ERGO-Base ist: Die Arbeit mit dem Programm macht Spaß! Keine Frage: Die Grafiken und Klänge machen's. Eine Adreßdatenbank mit Fotos und einer kurzen "Sprachprobe" aller Bekannten macht schon was her, und mit dem entsprechenden Rechner ließe sich sogar eine CD-Archiv mitsamt Cover-Grafiken und Hörprobe anlegen.

(Gerald Arend)

Fazit

ERGO-Base für Windows ist eine gelungene Datenbank fürs Büro und für private Anwender. Vor allem für die letztgenannte Anwendergruppe dürfte die Unterstützung von Grafik- und Klangdateien interessant sein. Wer diese "multimedialen Freuden" genießen will, sollte aber einen gut ausgerüsteten und schnellen PC mit einer Soundkarte besitzen.

Der günstige Preis von unter 200 DM macht das Programm auch für private Datenjäger und -sammler interessant.

POWER HITS

Jetzt auch
im guten
Fachhandel

Für IBM
Kompatible

Starke Software zum Spitzenpreis

PC-Spiel des Wissens 1

Das beliebte Fragespiel für die ganze Familie.

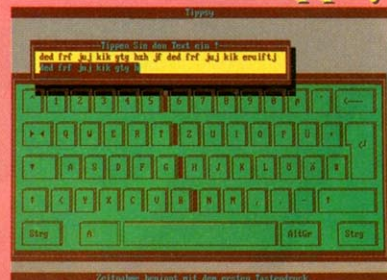
- Freizeitspaß mit kniffligen Fragen
- Fordert Allgemeinbildung und Flexibilität
- Ausgesuchte Wissensgebiete
- Geografie und Reisen
- Natur und Sport
- Medizin und Technik
- Für 1 bis 4 Personen
- Erweiterbar durch eigene Fragen, Themen und Antworten.

(SA: 512 KB RAM)



Maschinenschreiben 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



Tippsy

Text-Compiler



Der Text-Compiler wandelt Texte in Programme, die man starten kann wie jede andere Anwendung.

- Texte in eleganter Form präsentieren
- Elektronische Briefe verpacken
- "Readme-Files" compilieren
- Meldungen "in letzter Sekunde" verschicken
- Mitteilungen vor Eingriffen schützen, Informationen sicher übertragen
- Texte resident laden, um sie in laufenden Programmen per Hotkey abzurufen
- Lesen und Drucken ohne Textverarbeitung

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 Bedienungs-komfort 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	Geburtskaffee bei Oma Gretchen
19.07.	0:15	Zahnarzt
25.07.	18:30	Steuerberater anrufen wegen Bausparvertrag
30.07.	17:00	Wochenende in Disney-Land, Paris
1.08.	7:00	Kathrins erster Schultag
4.08.	9:00	

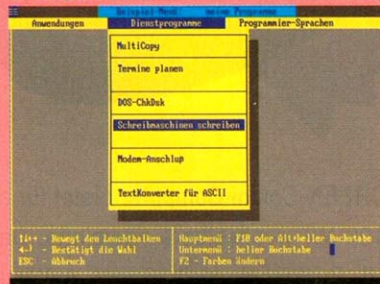
Fraktal 3D



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).

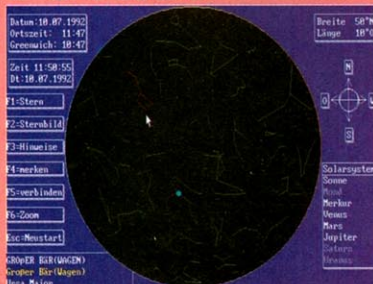
Menue



Menue ist die Benutzeroberfläche für Ihre individuelle Programmauswahl.

- Abgestimmt auf Ihren Computer, auf Ihre Anwendungen und auf Ihre Wünsche
- Startet Programme per Knopfdruck
- Lädt das gewünschte Dokument gleich mit
- Gibt Speicher frei
- Stellt den gesamten RAM einer Anwendung zur Verfügung!

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

DMV
Daten- und
Medienverlag

Am besten selber testen...



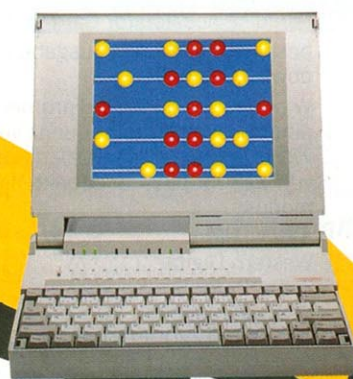
"Berücksichtigt man die Software-Ausstattung der einzelnen Testrechner, so schneidet der Highscreen 386 DX-40 von Vobis mit Abstand am Besten ab." (Zitat aus CHIP Januar '93)

Colani

KOMPAKT 386 DX 40 komplett nur **2499.-**

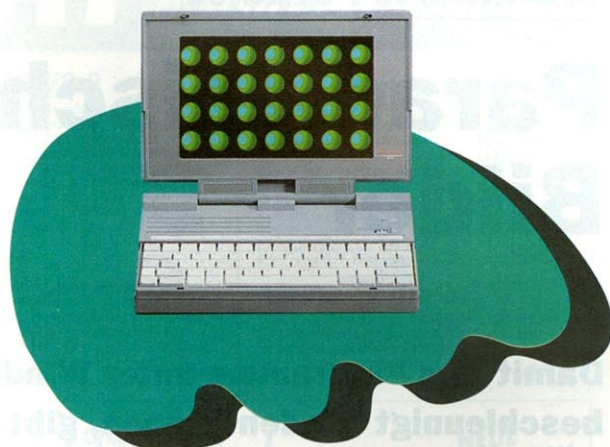
Da stimmt einfach alles: die Marke, die Leistung, das Design und der Preis! Dieser neue HIGHSCREEN-Colani Computer bietet für alle PC-Fans mehr: ● 386 DX-Prozessor, 40 MHz Taktfrequenz, 4 MB RAM Arbeitsspeicher und 105 MB wechselbare Festplatte. Dazu kommt der 14" VGA Farbmonitor MS 1457: strahlungsarm nach der schwedischen Norm MPR II, Punktabstand 0,28 mm, Auflösung 1024 x 768 Punkte, flimmerfrei bei 70 Hz - mit VGA-Accelerator-Karte! Und natürlich das Software-Paket: MS DOS 5.0, PC Tools 8.0, MS WINDOWS 3.1 und - exklusiv nur bei uns! - WAYS 2.0 für WINDOWS.

HIGHSCREEN PC's erhalten Sie bei den VOBIS-Filialen in: Aachen, Augsburg, Bautzen, Berlin, Bielefeld, Bochum, Bonn, Braunschweig, Bremen, Chemnitz, Cottbus-Dissenchen, Darmstadt, Dortmund, Dresden, Duisburg, Düsseldorf, Erlangen, Essen, Frankfurt, Frankfurt/Oder, Freiburg, Fulda, Gotha, Göttingen, Hagen, Halle, Hamburg, Hannover, Heidelberg, Heilbronn, Ingolstadt, Jena, Kaiserslautern, Karlsruhe, Kassel, Kiel, Koblenz, Köln, Konstanz, Krefeld, Leverkusen, Leipzig, Lübeck, Ludwigshafen, Mainz, Mannheim, Mönchengladbach,



Color-Notebook 486 SX 25 TFT nur **5995.-**

Ein tragbarer Rechner für alle, die viel unterwegs sind - und überall professionelle Leistung wollen! ● Microprozessor i486, Arbeitsspeicher 4 MB, Festplatte 120 MB, Display 640 x 480 TFT COLOR! Gewicht nur 3,6 kg incl. Akku. Mit umfangreichem Software-Paket - natürlich im Preis enthalten!!



A 5 PC nur **1799.-**

Kleiner Preis für große Leistung - trotz Minimal-Gewicht unter 1 Kilo! ● 60 MB Festplatte, Microprozessor 80286, 16 MHz, 2 MB RAM-Speicher, 640 x 400 LCD-Display. Serielle und parallele Schnittstelle. Anschluß für Floppy Disk. Integrierte PC Diary-Software mit Taschenrechner-, Terminplaner-, Notizblock-, Alarmfunktion. Kartenlaufwerk für Speicherkarten (Flash-Cards) bis zu 64 MB nach der neuesten Norm PCMCIA 2.0: Anschluß von Fax-, Modem- und Netzwerk-Karten möglich. Komplett mit Akku, Netzteil, Utility Diskette, Filetransferkabel. Größe: 223 x 31 x 162 mm (BxHxT). Gewicht: 997 g. Inkl. Software-Paket: DR DOS 6.0, PC Tools 8.0, WINDOWS 3.1 und WAYS 2.0.

● passendes 3,5" Floppy-Laufwerk nur 249,-

Tower 486 DX 33 nur **3398.-**

Komplett-Angebot: Noch mehr Power - mit diesem Profi-Tower! ● Prozessor i486, Taktfrequenz 33 MHz, Festplatte (im Wechselrahmen!) 170 MB, Arbeitsspeicher 4MB. Komplett mit Farbmonitor MS 1457: Punktabstand 0,28 mm, strahlungsarm nach MPR II, maximale Auflösung 1024 x 768 Punkte - flimmerfrei bei 70 Hz! Inkl. VGA-Accelerator-Karte. In der Januar-Ausgabe der "PC-Praxis" empfohlen bzügl. Leistung, Ausstattung, Bedienerfreundlichkeit, Verarbeitung und Preis! Inkl. Komplett-Software von HIGHSCREEN.

HIGHSCREEN®

Computer für alle

Grafikkarte Paradise

Paradiesische Bilder

Damit Ihre Programme unter Windows beschleunigt werden können, gibt es seit neustem speziell für Windows optimierte Grafikkarten. Wir stellen Ihnen die Paradise Accelerator Card für Windows vor und sagen, was sie bringt.

Um es vorwegzunehmen: Die Paradise-Karte ordnet sich bei den technischen Leistungsdaten bei Windows-Anwendungen zwischen den mittlerweile gebräuchlichen Super-VGA-Karten und den optimierten Karten mit dem sogenannten S3-Chipsatz an. Die Paradise verfügt standardmäßig über 1 MByte Videospeicher, was eine maximale Auflösung von 1024 x 786 Bildpunkten (Pixel) mit 256 Farben erlaubt und dies bei augenschonenden 72 Hz. Für den Anwender bedeutet das längeres, ermüdungsfreies

Arbeiten am Monitor ohne Flackern und Flimmern. Die Bildfrequenzen werden bei kleineren Auflösungen zwar nicht höher, dafür steigt jedoch die Anzahl der gleichzeitig darstellbaren Farben. Die maximale Anzahl beträgt 32768 Farben bei einer Auflösung von 800 x 600 Bildpunkten. Auf drei HD-Disketten werden zahlreiche Treiber (Programme zur reibungslosen "Kommunikation" zwischen Hardware und Software) für die gängigsten Anwendungen mitgeliefert. Das Setup-Programm für Windows



Um bis zu 15mal schneller laufen Ihre Grafikanwendungen unter Windows mit der Paradise-Karte

Steckbrief

Produkt:	Paradise Accelerator Card for Windows
Funktion:	beschleunigte Grafikausgabe unter Windows 3.0 und 3.1
Anforderungen:	Windows 3.0 oder 3.1, Farbmonitor mit einer Bildwiederholfrequenz von bis zu 72 Hz und einer maximalen Auflösung von 1280 x 1024 Bildpunkten (im Textmodus)
Preis:	499,- DM
Hersteller:	Western Digital Zahndorfer Straße 26 W-8000 München 80 Tel.: 089/9220060 Fax: 089/914611
Muster von:	Hersteller

besticht durch seine Einfachheit. Nach der Installation legt sich das Programm mit einem Icon unter der Windows-Oberfläche ab.

Auf die Treiber kommt es an

Der Anwender kann mit einem Doppelklick das Programm aufrufen und problemlos zwischen den verschiedenen Treibern wechseln. Der sogenannte Hicolor-Modus (Modus mit der höchsten Farbauflösung) ist jedoch mit einigen Unregelmäßigkeiten behaftet, was sich beispielsweise in sogenannten "Segmentsverletzungsfehlern" bei der Programmausführung ausdrücken kann. Die Ursache liegt in einem Programmierfehler von Windows. Daher weisen viele Anbieter von hochwertigen Grafikkarten deutlich auf diesen Fehler hin und liefern ein entsprechendes "Patch-Programm" zur Fehlerbehebung mit. Leider gehört ein solcher Patch nicht zum Lieferumfang der Paradise, dafür jedoch eigene Treiber für Windows 3.0 und 3.1.

Die Hardwareinstallation ist, wie auch die Windows-Installation, ebenfalls problemlos, da die verschiedenen Videomodi von außen über sogenannte DIP-Schalter zugänglich sind und "von Hand" eingestellt werden können. In der mitgelieferten englischen Dokumentation werden alle Einstellungen ausführlich erklärt und teilweise mit Skizzen veranschaulicht. Einzig Besitzer von Peacock-Rechnern

mit Quadtel-BIOS (*Basic Input/Output System!* im Arbeitsspeicher des Rechners abgelegtes Programm mit Grundsteuerungsfunktionen des Rechners) werden mit dieser Karte keine Freude haben.

Nicht jedes BIOS spielt mit

Die Windows-Treiber lassen sich weder unter Windows 3.0 noch unter Version 3.1 installieren, der Bildschirm bleibt schwarz, und der Rechner muß neu gebootet (gestartet) werden. Vor dem Einsatz dieser Karte ist darauf zu achten, ob der Rechner mit einem Quadtel-BIOS ausgestattet ist. Mit anderen Systemkonfigurationen traten keine weiteren Probleme auf, die Paradise-Karte arbeitete einwandfrei und sorgte für ungetrübten Grafikgenuß unter Windows.

(Karl-Heinz Kalkhake/js)

Fazit

Alles in allem erhält man mit der Paradise Accelerator Card eine Grafikkarte, die unter Windows einen erheblichen Geschwindigkeitszuwachs gegenüber Standard-VGA-Grafikkarten erzielt. Durch die dreijährige Garantie betreffs Nachlieferung (Update) von Treibern wird dem Käufer Investitionsschutz geboten, so daß nicht bei jeder kommenden Windows-Version auf eine neue Grafikkarte umgestiegen werden muß.



PC/AT Bestellungen

030 - 752 91 50/60

Fahrschule

Lernen und üben für die theoretische Führerscheinprüfung, Verkehrszeichen, Vorfahrregeln, Verkehrssituationen, Umweltfragen, Motorrad etc. werden trainiert und abgefragt. Alles bei schöner Grafikumsetzung der originalen Bilder aus den Fragebögen. Nur für EGA und VGA geeignet. 5,25" oder 3,5" Diskette: **59,-**

Stammbaum PC

Starke Ahnenverwaltung mit umfangreichen statistischen Auswertungen. Mit Druck von div. Listen und sogar einer Stammbaum-Grafik. Für bis zu 500 Familienmitglieder pro Datei. 5,25" oder 3,5" Diskette: **89,-**

Gartenplaner

Umfangreiche Pflanzenbibliothek mit ca. 1000 Datensätzen. Dies führt über Fäme, 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-Gratik. 5,25" oder 3,5" Diskette: **39,-**

Topfgucker

Die Rezept-Verwaltung vom Profikoch für alle, die gerne braten. Ca. 500 klassische Feinschmecker-Rezepte sind schon gespeichert und können erweitert, ergänzt, gelöscht, gedruckt und gesucht werden. Z.B. alle Rezepte mit Tomaten raussuchen. Raffinierte Vorspeisen bis hin zu ganzen Menüs. Dazu div. Infos über Nährwerte, Fachaussprüche, Weine, Spirituosen u.v.m. Nicht für CGA-Gratik. 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, Hausapotheken 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, Liebes, Gehele, 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 5,25"-Diskette. **19,80**

Aktuelle PC-Infos anfordern!
Unverbindlich und kostenlos. Alles für Ihren PC/AT mit genauer Beschreibung. Anruf genügt!

WinAdress

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,-**

Haushaltbuch

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

Verwaltet fast alles von Tore bis Zuschauer. Mit Torschützenauswertung, Vereinsformkurve 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 Vereine pro Tabelle und Punktabel. Auf 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 verschiedenen 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. Neuziehungen können jederzeit ergänzt werden. Spezieller Glückssystemtyp mit erhöhten Gewinnchancen, Tipvvorschlag, Trefferhäufigkeit, Tipvergleich, Trefferwiederholung, Ziehungsabstand u.v.m. Auch Superzahl integriert. Testspieler 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 Null, 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,-**

EAR-Buchhaltung 4.0

Die Einnahme/Überschuf-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 Datei) und sehr leichte Bedienung. Seit Jahren im bewährten Einsatz. Demo für 20,- DM. 5,25" und 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,-**

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 abspeichern und stehen dadurch für weitere Berechnungen zur Verfügung. Die Ausgabe der Ergebnisse erfolgt über Bildschirm oder Drucker, auch mit Eindruck ins Formular. Verarbeitet ca. 99% aller denkbaren Fälle. Eine sehr ausführliche deutsche Anleitung mit vielen Stereotypen 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,-**

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-Gratik. 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 Wort für Wort. 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 Telefonnetz mit diesem modernen postzugelassenen Modem. Es erfüllt höchste Qualitäts-Anforderungen, ist Hayes-Kompatibel, überträgt bis 2400 Baud, hat auch Send-Fax, Erdstationsfunktion, Gebäuhrenzähler u. ist Btx-fähig. Incl. Anschlusskabel zum Telefonnetz, deutscher Anleitung und DFÜ-Software auf 5,25"-Disk. **399,-**

Noch mehr Software!

- Terminmanager "Winl" - 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 erfolg. 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 - Wissenswerte 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 Übungsbeispiele 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 Ausdruckgestaltung 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: **89,-**

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 Quellenangabe sind schon gespeichert und können schnell gesucht, ergänzt und gedruckt werden. Nicht für CGA-Gratik. 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 Farbtest. 5,25" oder 3,5" Diskette: **89,-**

Der elektronische ...

- ... Privatbrief 300 Mustertexte für die wichtigsten privaten Anlässe. **19,80**
- ... Geschäftsbrief 300 Mustertexte für die wichtigsten Geschäftsfälle. **19,80**
- ... Liebesbrief 150 Mustertexte originell und mutig für alle Verliebten. **19,80**
- ... Beschwerdebrief 150 mustergültige Texte für fast alles, was schief laufen kann. **29,80**
- ... Privatvertrag Wichtige Musterverträge für viele private Anlässe. Juristisch geprüft. **29,80**
- ... Geschäftsvertrag 50 Musterverträge f. fast alle geschäftl. Anlässe. Kauf-, Arbeits-, Lizenz-, Kreditverträge, Kündigungen, Patentverkauf u.v.m. **29,80**

Immer nur auf 5,25"-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 Floppylaufwerk und Festplatte. MS-DOS ab 3.2. Mindest. 640 KB-RAM Arbeitsspeicher. Kompatibel zu Hercules-, CGA-, EGA- und VGA-Grafikkarten. 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



Sechs Notebooks im Überblick

Wenn einer eine Reise tut ...

Tragbare Computer, das sind die Renner der Neunziger. Ist es die Lust am Arbeiten oder die Faszination der Technik, die uns täglich und nun auch überall mit Computern konfrontiert? – Ganz egal, die kleinen Dinger leisten Hervorragendes und machen Spaß.

Die heutige Vielfalt an unterschiedlichen Bauarten, Prozessortypen und so weiter macht es sehr schwer, Computer zu vergleichen. Wir haben uns dafür entschieden, sechs Notebooks vorzustellen, die alle zirka 3000 DM kosten.

Notebooks sind tragbare Computer, die in Gewicht und Größe die Laptops noch unterbieten, während die Leistung sich nicht von den ganz Großen – also Desktop- und Tower-Geräten – unterscheidet. Im Vergleich zu einem stationären Computer müssen Sie trotzdem auf einiges verzichten.

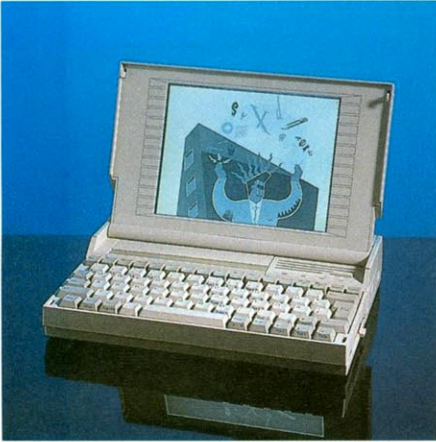
Die Tastatur ist sehr viel kleiner als bei den üblichen Modellen mit 102 Tasten. Da hat man schon manchmal das Gefühl, man ver-

renke sich die Finger, wenn beispielsweise lange Texte einzugeben sind. Der Bildschirm ist nicht nur kleiner, sondern eine LCD-Anzeige. Dieser Monitor arbeitet nicht mit einer Bildröhre, sondern mit einer Flüssigkristallanzeige. Die Bildqualität ist im Vergleich schlechter, so daß bei längerem Betrachten oft Beschwerden wie Kopfschmerzen auftreten.

Die Ausbaumöglichkeiten sind natürlich schon allein durch die Größe der Notebooks eingeschränkt. Aber gerade diese Einschränkungen bewirken ein Minimum an Gewicht und Größe, wodurch die Notebooks besonders gut für den transportablen Einsatz geeignet sind.

Technische Daten im Überblick

Gerät:	Targa Traveller TN-339	Panatek LB-3250	Sotec J1 Plus	FSE Notebook	Highscreen 386-DX33	Ambra PC-Treka
Prozessor:	80386-SX - 25 MHz	80386-SX - 25 MHz	80386-SX - 25 MHz	80486-SX - 25 MHz	80386-DX - 33 MHz	80386-SX - 20 MHz
Festplatte:	120 MByte	120 MByte	80 MByte	120 MByte	120 MByte	40 MByte
Speicher:	2 MByte	4 MByte	1 MByte	4 MByte	2 MByte	2 MByte
Graustufen:	32	64	16	64	keine Angaben	32
Tastatur:	80 Tasten	81 Tasten	86 Tasten	82 Tasten, integrierter Trackball	83 Tasten, externer Ziffernblock	86 Tasten
Anschlüsse:	parallel, seriell, Maus (PS/2), ext. Tastatur, Laufwerk, Bildschirm	parallel, 2x seriell, Maus, ext. Bildschirm	parallel, seriell, Maus, ext. Bildschirm	parallel, seriell, ext. Bildschirm, Tastatur	parallel, seriell, ext. Bildschirm, Tastatur/Laufwerk	parallel, seriell, ext. Bildschirm, Tastatur
Gewicht:	ca. 3 kg	ca. 2,5 kg	ca. 2,5 kg	ca. 2,5 kg	ca. 2,7 kg	ca. 2,9 kg
Lieferumfang:	deutsches Handbuch, MS-DOS 5.0, Windows 3.1	deutsches Handbuch (noch im Druck), Tragetasche, MS-DOS 5.0, PC-cillin, Windows 3.1, 1 for all 2.2	DR DOS 6.0, englische Handzettel-Sammlung	englisch-deutsches Handbuch, Tragetasche	deutsche Handbücher, externer Ziffernblock, Tragetasche, MS-DOS 5.0, Windows 3.1, Ways 2.0, PC Tools 7.1	Handbücher, IBM DOS 5.0 (identisch mit MS-DOS), Windows 3.1, PS/2-Maus, Mauspad
Preis:	3298 DM	3298 DM	2999 DM	3448 DM	2995 DM	2849 DM
Hersteller:	Actebis Computer GmbH, Lange Wende 43, 4770 Soest, Tel. 02921/700700	Panatek Computer GmbH, Peutestraße 4, 2000 Hamburg 26, Tel. 040/7891830	No Name	No Name	VOBIS	CPI (Individual Computer Products International), Brentford, UK
Muster von:	Hersteller	Hersteller	Deutsche Nichimen GmbH, Otto-Brenner-Str. 8 W-4156 Willich 1, Tel. 02154/91880	FSE Computer-Handels GmbH, Schmiedstraße 11, W-6750 Kaiserslautern, Tel. 0631/36330	Hersteller	Ambra Marketing Service, Max-Planck-Straße 7, W-8044 Unterschleißheim, Tel. 089/32159616, kostenfrei 0130/866486



Targa Traveller TN-339

Der **Targa Traveller TN-339** von Actebis ist ein sehr robustes Gerät. Die Verarbeitung ist stabil, weist keine Ecken und Kanten auf. Die hinteren Klappen, die die Schnittstellen abdecken, sind abnehmbar, so daß sie nicht abbrechen können. Im Hinblick auf die Stabilität fallen nur die beiden Abdeckungen rechts und links am Gehäuse auf. Die Federklappen sind sehr anfällig und können deshalb leicht zerbrechen.

Die Tastatur umfaßt zwölf Funktionstasten. Der separate Zifferntastenblock ist über eine Drittbelegung verschiedener Tasten anzusprechen. Die Tastatur ist sehr bedienerfreundlich ausgelegt.

Den Kontrast und die Helligkeit des Displays stellen Sie über Tastenkombinationen ein. Rechts oberhalb der Tastatur sind Leuchtanzeigen, an denen Sie erkennen, wann beispielsweise ein Festplatten- oder Diskettenzugriff stattfindet. Der Targa Traveller TN-339 warnt Sie zudem, wenn Sie das Notebook im eingeschalteten Zustand schließen.

Der Targa Traveller TN-339 ist rundherum zu empfehlen. Der hintergrundbeleuchtete LCD-Bildschirm wird von einem eingebauten VGA-Controller gesteuert. Auf einem extern angeschlossenen Farbmonitor lassen sich Farbgrafiken wie gewohnt darstellen. Das eingebaute Display wandelt eine 16farbige Anwendung in 16 Graustufen, eine 256farbige in 32 Graustufen.

2 MByte Arbeitsspeicher sind unter dem Standard und sollten (können) auf drei oder fünf MByte aufgerüstet werden. Mit der mitgelieferten Software MS-DOS und Windows können Sie sofort mit der Arbeit beginnen. Auch das Handbuch zum Rechner ist sehr gut aufgebaut und erleichtert den Einstieg und die Arbeit mit dem Notebook. An den Targa Traveller TN-339 können Sie eine Erweiterungsbox anschließen. Die Schnittstelle dafür befindet sich auf der Rückseite des Gerätes. Die Box ist mit zwei Standard-AT-Bus-Erweiterungssteckplätzen ausgerüstet.

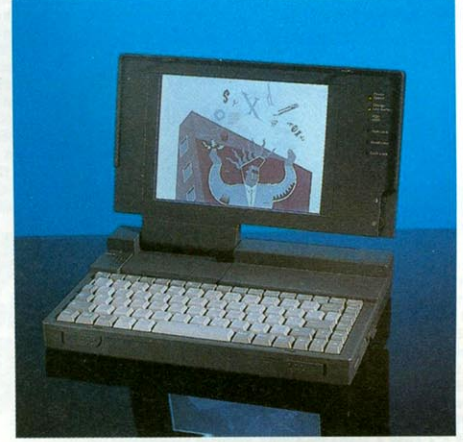


Panatek LB-3250

Der **Panatek LB-3250** wird mit dem Aufdruck "Immun System" beworben. Die Sicherheitsklasse dieses Gerätes wird bestimmt durch die mitgelieferte Soft-/Hardware PC-cillin. Dies ist ein Antivirenprogramm, das mit einem Steckaufsatz für die parallele Schnittstelle arbeitet, einem sogenannten Dongle. Bei normalen PCs stört der kleine Stecker nicht. Für den Gebrauch am Notebook ist er hinderlich und unpraktisch. Der Stecker muß sich nämlich ständig am Gerät befinden. Zieht man den Stecker ab, startet der Rechner nicht. Sie müssen den Dongle ständig mit sich führen. Die Seitenklappe ist also immer geöffnet und könnte leicht Schaden nehmen.

Abgesehen von PC-cillin werden MS-DOS, Windows und 1 for all mit dem Gerät ausgeliefert. MS-DOS und Windows sind allseits bekannt und beliebt. Die weniger verbreitete Software 1 for all in der Basisversion ist eine integrierte Textverarbeitung mit Datenbank. Zu diesem Programm ist immerhin eine Installationsanleitung vorhanden. Möchten Sie allerdings eine umfangreiche Dokumentation, müssen Sie zusätzlich 165,30 DM hinblättern. Um eine Vollversion 1 for all zu erhalten, müssen Sie auch noch 798 DM für das Erweiterungsmodul ausgeben.

Abgesehen von der Kritik an der mitgelieferten Software ist das Notebook an sich sehr gut. Das Gerät ist von den standardmäßig vier MByte auf maximal acht MByte aufrüstbar. Wenn Sie sich mit einer 80-MByte-Festplatte zufriedengeben, kommen Sie auf einen Endpreis von 2998 DM. Einen ganz besonderen Vorteil bietet das Gerät, weil Sie den Bildschirm einfach abnehmen können. Wollen Sie also einen externen Monitor benutzen, blockiert das Display nicht Ihr Sichtfeld. Der Kontrast und die Helligkeit lassen sich über separate Schieberegler regulieren. Klappen Sie den Deckel beziehungsweise das Display bei eingeschaltetem Gerät zu, ertönt ein Warnsignal.



Sotec J1 Plus

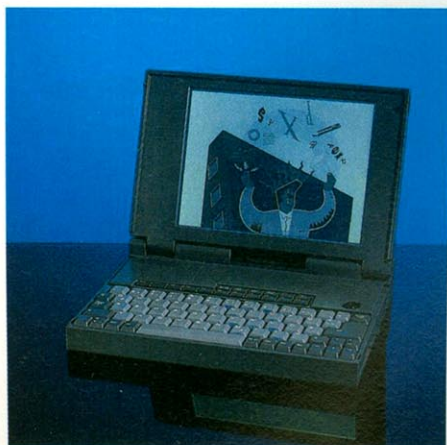
Der **Sotec J1 Plus** ist von seinem Lieferumfang her sehr dürftig ausgestattet. Lediglich eine DIN-A4-Zettelsammlung ist als Handbuch beigelegt – und das auch noch in Englisch. Als Software ist nur das Betriebssystem DR-DOS 6.0 vorhanden.

Auch von der Ausstattung her ist das Gerät nicht das spendabelste. Standardmäßig besitzt es ein MByte Arbeitsspeicher. Da bekommt man, beispielsweise mit Windows, schon ganz schnell seine Probleme. Der Sotec J1 Plus läßt sich auf maximal fünf MByte Arbeitsspeicher aufrüsten.

An der Verarbeitung und dem Tastaturlayout gibt es nichts zu bemängeln. Die Kanten und Ecken sind abgerundet, so daß keine Verletzungsgefahr besteht. Die Klappe vor den Schnittstellen ist zwar nicht herausnehmbar, aber doch stabil gebaut. Die Tastatur hat 86 Tasten. Ein fühlbarer Druckpunkt ist vorhanden, das heißt, Sie spüren beim Herunterdrücken der Tasten einen Widerstand. Ob Sie das gut oder schlecht finden, ist reine Geschmackssache.

Obwohl das Display mit nur 16 Graustufen arbeitet, ist die Anzeige deutlich. Helligkeit und Kontrast stellen Sie an Drehreglern ein, die sich am Bildschirmrand befinden. Neben dem Display befinden sich Leuchtdioden, die anzeigen, wenn das Gerät Strom hat, die Batterie geladen wird oder die Feststelltasten für den Ziffernblock, Großschreibung und das Rollen eingeschaltet sind. Für Festplatten- und Diskettenzugriff ist eine Anzeigeleuchte vorhanden. Je nachdem, welches Laufwerk Sie ansprechen, leuchtet sie orange oder grün auf.

Beim Schließen des Gerätes in eingeschaltetem Zustand ertönt leider kein Warnton. Es kann dadurch leicht passieren, daß Sie die Batterieladung unbeabsichtigt verbrauchen. Der Akku wird in einen Schacht eingeführt und rastet ein. Das Herausnehmen und Wechseln ist sehr einfach. Über eine Auswurf- oder Eject-Taste lösen Sie die Sperre und ziehen den Akku ganz einfach heraus.



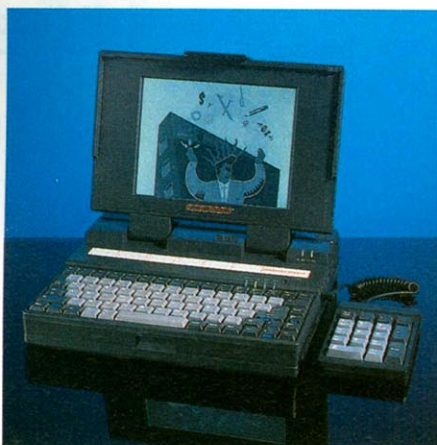
FSE-Notebook

Das **FSE-Notebook** ist mit einem 486SX-Prozessor ausgerüstet und läßt sich von standardmäßig vier MByte Arbeitsspeicher auf 16 MByte aufrüsten. Diese Werte können sich sehen lassen. Außerdem ist das Notebook mit einem integrierten Trackball ausgestattet. Software wird auf Wunsch zum Rechner ausgeliefert. Das Betriebssystem im Bundle mit Windows kostet zu den 3448 DM noch einmal 228 DM. Das Betriebssystem allein verursacht Kosten in Höhe von 128 DM.

Anstelle der üblichen Leuchtdioden, die Festplattenzugriff und ähnliches signalisieren, ist eine LCD-Anzeige vorhanden. Diese können Sie selbst bei geschlossenem Deckel erkennen. Damit sehen Sie auch sofort, wenn das Gerät versehentlich angeblieben ist, obwohl es zugeklappt ist. Trotzdem wäre ein akustisches Warnsignal wünschenswert.

Zum Analysieren der Zeichen, die auf dem Display-Streifen erscheinen, sind allerdings einige Phantasie oder Englischkenntnisse erforderlich. In dem mitgelieferten Handbuch befinden sich ein englischsprachiger und ein wesentlich kürzerer deutscher Teil. Der LCD-Bildschirm arbeitet mit 64 Graustufen, die Drehregler für Helligkeit und Kontrast sind am linken Rand des Deckels zu finden. Zur Tastatur sind zwei Besonderheiten zu bemerken. Der schon erwähnte Mini-Trackball befindet sich oberhalb der Tastatur. Die zwei Tasten, entsprechend den Maustasten, befinden sich am rechten Rand des Gehäuses neben dem Trackball. Vorteilhaft ist auch die überdimensionierte Enter-Taste. Sie befindet sich ganz rechts außen, was ein versehentliches Drücken einer anderen Taste beinahe ausschließt.

Oberhalb des Tastaturblocks befindet sich ein weiterer Block, dort finden Sie die zwölf Funktionstasten, die Escape-Funktion und die Tasten für Bildschirmausdruck, Ziffernblock, Rollen und Pause beziehungsweise Unterbrechen. Im großen und ganzen ist die Tastatur überdurchschnittlich gut.



Highscreen 386-DX33

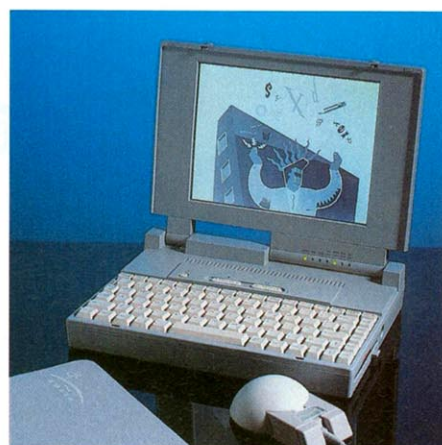
Das Gewicht des **Highscreen 386-DX33** wird bei Verwendung des Akkus erheblich erhöht. Das Gesamtgewicht liegt bei zirka 3,6 kg – eine ganze Menge für ein Notebook. Doch der Kraftakt lohnt sich. In dem Notebook befindet sich ein sehr leistungsfähiger 80386DX-Prozessor. Die Verarbeitungsgeschwindigkeit ist dank der hohen Taktfrequenz von 33 MHz sehr gut. Die Festplatte mit 120 MByte Speicherkapazität ist bereits bei der Lieferung zu zirka 15 Prozent ausgelastet, denn im Lieferumfang sind das Betriebssystem MS-DOS 5.0, die Betriebssystemerweiterung Windows 3.1 mit dem intelligenten Datenbank- und Korrekturprogramm Ways 2.0, das Utility-Paket PC-Tools 7.1 sowie das Einweisungssystem enthalten. Sie haben somit ein Gerät, mit dem Sie sofort arbeiten können.

Das Notebook ist sehr robust und gut verarbeitet. Sämtliche Schutzklappen vor den Schnittstellen sind abnehmbar. Da der Akku auf der Rückseite des Gerätes angeschraubt wird, sind die Anschlüsse auf die Seiten des Notebooks verteilt. Sie haben auf der linken Seite eine Buchse, an der Sie eine externe Tastatur anschließen können. Auf der rechten Seite finden Sie zusätzlich den Anschluß für einen externen Ziffernblock, der übrigens zum Lieferumfang gehört. Die Drehregler für Helligkeit und Kontrast des LCD-Bildschirms sind ebenfalls auf der rechten Seite angeordnet.

Zum Öffnen des Gerätes ziehen Sie die Klappe ein Stück nach vorne, so daß diese aus der Verankerung herausrutscht. Praktischer wäre es, wie bei anderen Geräten die Verankerung über Schiebknöpfe lösen zu können.

Doch wenn das Notebook erst mal geöffnet ist, läßt es keine Wünsche offen; die Leuchtanzeigen sind vorhanden, ebenso eine bedienerfreundliche Tastatur.

Wenn Sie bereit sind, etwas mehr Kraft aufzuwenden, dafür aber ein sehr leistungsstarkes Gerät zu haben, dann ist der Highscreen 386-DX33 nur zu empfehlen.



Ambra PC-Treka

Der **Ambra PC-Treka** stammt von der Herstellerfirma ICPI, einer hundertprozentigen Tochter der IBM. Das Notebook macht vom Lieferumfang und der Ausstattung her einen sehr guten Eindruck. Sowohl die Software als auch die mitgelieferte Maus sind ein schönes Bonbon – besonders für den Niedrigstpreis von 2849 DM.

Neben DOS und Windows ist ein Hilfeprogramm installiert. Dieses Programm erklärt Ihnen den Umgang, beispielsweise mit der Maus, wobei Sie direkt ausprobieren können, was zuerst einmal theoretisch erklärt wird.

Leider kann die Leistung diesen guten Eindruck nicht verstärken. Die Taktfrequenz von 20 MHz ist einfach zu gering, als daß ein flüssiges Arbeiten mit rechenintensiven Programmen, beispielsweise Windows, möglich wäre. Auch die Speicherkapazität der eingebauten Festplatte (40 MByte) schränkt den Nutzen ein, denn die heutigen Programme sind alle sehr große "Speicherplatzfresser".

Für den stationären Einsatz bietet der Ambra PC-Treka die üblichen Anschlüsse für einen externen Monitor, externe Tastatur und so weiter. Zusätzlich bietet das Notebook einen Extra-Sockel für ein Faxmodem, womit Sie Daten schnell übertragen können.

Der Bildschirm arbeitet mit 32 Graustufen und ist mit Hintergrundbeleuchtung ausgestattet. Die Darstellung ist gut erkennbar. Den Kontrast und die Helligkeit regulieren Sie mit Hilfe zweier Schieberegler, die sich oberhalb der Tastatur befinden.

Die mitgelieferte Maus hat schon ein eigenartiges Erscheinungsbild. Der Bauch ist eine Halbkugel, daran aufgesetzt ist ein rechteckiger Klotz, an dem sich die beiden Maustasten befinden. Zunächst einmal ist der Umgang ungewohnt. Es bleibt aber schließlich dem persönlichem Empfinden jedes Anwenders überlassen, wie er die Maus bewertet.

(Silke Becker)

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 GIGAnti-
schonender Funktions-
umfang nur **DM 3,-!**

CC DOS-COMMAND-CENTER (AP-65HD) Ein absoluter Shareware-Krüller! Seine genialen Clones besitzen verblüffende Ähnlichkeit mit einem weltbekannten „COMMANDER“, kann aber teilweise noch deutlich mehr als das Vorbild: Löschen und Verschieben ganzer Verzeichnisse, direkte Archiv-Funktionen (u. LHA, ARJ, usw.), System-Info, Dateisuche mit Textinhalt, ASCII-Tabelle, Kalender, Rechner, und vieles, vieles mehr! Die Fachpresse ist begeistert – DCC wurde in zahlreichen Fachmagazinen bestes geteilt! Die z.Zt. NEUESTE Shareware-Version (bei Angebotschluss V1.8) liefern wir Ihnen auf einer HD-Diskette (5,25" oder 3,5") für sagenhafte **DM 3,-**!

ÜRO - DATENVERWALTUNG - BRANCHEN - FINANZEN

GS-PAKET (AP-59GS) Prof. Büro-Handelspaket: GS-AUFRUF, GS-ADRESS, GS-ORTE, GS-EAR * Updates! 4 Disks: 5,25" DM 19,90 / 3,5" DM 21,90. ▶ **111-BÜROPAKET (AP-74-BP)** KASSEBANK, 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). ▶ **HAUSVERWALTUNG-PAKET (AP-83HV)** Profi-Programmpaket! 8 Disks: 5,25" DM 39,90 / 3,5" DM 43,90. ▶ **BAU-HANDWERKERPAKET PEGASUS (AP-70PE)** Berechnungsprogramm für Baumeister, u. Handwerker. Ca. 7 MB, mit 180-seit. Handbuch auf Disk! 6 Disks: 5,25" DM 39,90 / 3,5" DM 37,90. ▶ **LO-VER 1921597** Programm zur Lohnverrechnung und Vergleichsabrechnung (DM 5,90). ▶ **AZ LOHN (D1519)** Komp. Lohnabrechnung f. Betriebe (DM 5,90). ▶ **ARZTPAKET (AP-92AZ)** Privatärztliche (auch f. Zahnärzte) Umf. 2 Handbücher u. 4 Disks: 5,25" DM 39,90 / 3,5" DM 41,90. ▶ **AVON V12 (H16580)** Verzeichnis nach Telefonvorwahl und Orten m. Suchfunktion. Prüfer ohne Einschränkung der Daten! (HD-Disk DM 9,90). ▶ **CHRONIK (AP-537)** Kalender – Personenlexikon – Geschichtsbuch! (EGA/GA) Druck Tages- u. Geburtstagsdruck! 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), Profusion f. Schleswig-Hol., u. HH und Saarland! (DM 5,90). ▶ **JK-AQUARIUM (D1605)** Zur Kontrolle und Verwaltung ihrer Fische- und Pflanzenbestände sowie Merkmale und Behandlungsmethoden. (DM 5,90). ▶ **RO-VEREIN (D1423/D1424)** Programmpaket (über 1 MB) zur Vereinsverwaltung (2 Disks DM 11,80). ▶ **DISKI | DISKORDNUNG (D068)** 14652 Disketten-Katalogisierung (2 Disks DM 11,80). ▶ **FIBUMAT (H1372D)** Finanzbuchhaltung, mandantenfähig. (DM 9,90). ▶ **BAUFINANZ (D347)** Details, Kalkulation der Finanzierung (DM 5,90). ▶ **ZINSEN (AP-61Z)** Deut. Programmpaket, über 40 Menüpunkte: Berechnet Zins, Kredit, Tilgung usw. 4 Disks: 5,25" oder 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 (D044/D035/D0387)** Multifont-Textverarb. (21 Fonts, prof. Offset, hochaufl. Druckausgabe! 4 Disks: DM 17,90). ▶ **ENVISION PUBLISHER (E1692/E1693)** DTP-Programmpaket mit graf. Benutzeroberfläche, effizienter WYSIWYG, skal. Fonts und zahlr. Zeichen- und Textverarb.-Funkt., Import von Text- und Pikt.-Gr. Unterstützt alle Datentypen inkl. Postscript! (2 Disks DM 11,80). ▶ **OCR-SHARE 2.2 (E1580)** OCR-Software (Texterkennung) (DM 5,90). ▶ **DISKLABEL (D281)** Disket. Etiketten f. Disks. 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, Windows, WordStar! (DM 9,90).

GRAFIK - UND - CAD

▶ **GEDDY-CAD (AP-557D)** Sehr effizientes CAD-System zur Erstellung techn. Zeichnungen u. Skizzen. ECHTES Pro-Workzeug! (4 Disks: 5,25" DM 19,90 / 3,5" DM 21,90). ▶ **MICROCAD V2.0 (E1682)** Kleines, verblüffendes CAD-Programm zum Zeichnen (auch 3D), Multifontoption 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: Multifont, geometr. Effekte, Perspektiven, Panning und Zoom, Skala, Macros, Font-Editor, Plotting usw. Benötigt VGA + Maus. (DM 11,80). ▶ **PERSISTENCE OF VISION RAYTRACER (E1675/E1676)** Prof. Raytracer f. den erstellten Grafikdatei. Mit speziellen, ausgezeichnete Auflösung und Flexibilität! (2 Disks: 5,25" DM 14,90 / 3,5" DM 16,40). ▶ **GRAFIK-KONVERTIERUNGSPAKET (AP-54KG)** GRAFICS WORKSHOP u. KONVERT. 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).

KlickSoft-Programmpaket:
6 Programme
komplett nur **DM 3,-**

KLUICKSOFT-KLUICKINFOPAK (AP-566H) Das braucht jeder ernsthafte PC-Anwender! Eine HD-Sammlerdiskette mit: Unser hochqualifiziertes Personal steht Ihnen jederzeit mit Einfühlungsvermögen und Geduld zur Verfügung. **KLUICKSOFT: KLUICKTEXT 1.6** (sehr effektive Textverarbeitungsprogramm), **KURZBRIEF 2.01** (blitzschnelle Mitteilung), **KLUICKCHECK 1.03** (Scheck-/Kreditkarten-Verwaltung), **KLUICKCOPY f. DOS** und **f. WINDOWS** (2 Luxus-Disk-Kopierprogramme), **KLUICKUP-II 2.0** (speicherresid. Desktop-Organizer mit Texteditor, Dateimanager, Adressverw., Rechner, Terminkalender, Uhr, Tastaturnachk., Druckermemo., ASCII-Tabelle etc.) und **KLUICKARTY-FAXCARTOONS** (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-Programm (Bildschirm-Hardcopies) f. Windows und DOS. Abspeichern beliebig. Bildschirmhalte (Format: BMP, GIF, PCX, PCT, TGA oder WPG). Sofortiger Ausdruck möglich. (Für VGA). ▶ **GRAPHICS WORKSHOP (E325)** Konvertiert u. druckt: GIF, TIFF, EPS, WPG, MSP, PCX, GEMIMG u. MacPaint. ▶ **SURFACE MODELLING (E156/E1567)** Malprogramm zur Erstellung von 2D-Formaten in höchster grafischer Qualität – mit Animation! (2 Disks: DM 11,80). ▶ **AQUATSR (E1701)** TSB-Bildschirmschoner mit tollen Bildern wie Fische, Luftblasen etc. Ihr Monitor wird zum Aquarium. (F. EGA/VGA, nicht unter Windows!) (DM 5,90). ▶ **VGA DEMO (E1678)** 8 irrinsigende Grafik-Demos für SVGA und VGA, z.T. mit Quellcode: Dazzle, Tunnel, Lumen, Torus, Plasma u.a. Eine Augenweide! (DM 5,90).

▶ **PV (H1612D)** Neuer deutscher Bild-Konvertierer f. TIF, PGM, PCX, PCT, SCX, RIX, CUT, LBM, IFF, GIF, BMP, RLE, IMG, u.a. Unterstützt nahezu alle VGA-Chipsätze (TSENG, Trident usw.). Mind. AT mit EGA/VGA od. SVGA erf. SW-Version bearbeitet Bilder mit max. 640 Pixel/Zeile. (HD-Disk DM 9,90). ▶ **SHOWMASTER (E1756)** Erstellt Dashboards und Präsentationsgrafiken, ermöglicht die Einblendung von Titelfolien und Texten in Heimvideos. Dieses „Eidellit“ ist Textgenerator, Präsentations-Animator und Grafikprogramm in einem! (DM 5,90). ▶ **PCX-DUMP (E1756)** Dieses Snapshot-Programm fängt an, wo andere aufhören. Wenn selbst kommerzielle Programme einen „Bildschirm nicht mehr schaffen“, PCX-Dump schießt ein blitzschnelles Foto. Gehört auf jeden PC! (DM 5,90). ▶ **SUPER KNUFFEL (D1661)** Traumhaft schöne Umsetzung des bekannten Spiels unter VGA! Fünf verschiedene Bestenlisten, große Würfel, Rundenstatistik, erkennt 1 unterstütz. Soundblasterkarte. (DM 5,90).

LERNEN - SCHULE - STUDIUM - WISSEN

▶ **SHAREWARE-LEHRPROGRAMM-LEXIKON (D1603)** Datenbank mit Beschreib. / Bewertung von Lernprog., u. spielen. Suchfunktion u. wichtige Tips. Datensätze in SW-Version eingeschränkt. (DM 5,90). ▶ **SKYGLOBE V3.5 (E500)** Planetarium-Prgr. mit Zoom u. Rotation. 25.000 Sterne, mit Druckausgabe! US-Bestseller. (DM 5,90). ▶ **TIPPLEHIER 1 f. PC-SCHREIBER (D1189/D186)** Komp. Lehrprogramm zum Erlernen des 10-Finger-Schreibens auf Diktatortastatur. (2 Disks DM 11,80). ▶ **MS-DOS-LEHRPROGRAMM (D081)** 8 Lektionen zum PC-Grundwissen! (DM 5,90). ▶ **ELEKTRONIK-MANAGER (AP-51EM)** Deut. Paket mit Formeln, Erklärungen u. sofort. Berechnungen zur gesamten Elektronik! (4 Disks: 5,25" oder 3,5" DM 19,90). ▶ **EINMAL 1 (EGA) (D1648)** Rechenreiter für das 1x1, geeignet ab Ende 2. Schuljahr. Mit Bewertung der Aufgabenblatt, Fehler und Lösungszeit. ▶ **MATHEWS V7.0 (D251)** Sammlung mathem. Anwendungen f. Oberstufe / Studium. Umfang! (DM 5,90). ▶ **FB-TRANSLATOR (D22C)** Übersetzt auto. Texte (engl./dt.). (DM 5,90). ▶ **MW-CHEMIE (EGA) (D1657)** Chemie-Lernprogramm mit Anzeige chem. Eigenschaften eines Elements, Berechnung der Molekülmasse, Periodensystem, Formeln usw. (DM 5,90).

▶ **GESUNDHEITSPAKET (AP-719DE)** Tips zur Gesundheit, Hausmittel, Kräuter, Arzneimittel u. deren Nebenwirkungen, Medizin, Diagnose, Jugendberatung u.v.m. Überwiegend VGA-Karte erf. 8 Disks: 5,25" DM 39,90 / 3,5" DM 43,90. ▶ **GIFT7 II (D583)** Wirkungen der Lebensm.-Zusatzstoffe (EGA) (DM 5,90). ▶ **DIENSTPROGRAMME - UTILITIES - DPU - BTX** ▶ **ANTIVIRUS-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. ▶ **VERHIEF (D1614)** I CAN IT (D1654) 2 Disks überfläch. f. McAfee's SCAN zur einfachsten Bedienung, auch ohne Englischkenntnis! Schnelle Funktionsanalogie, einblendbare Hilfestexte usw. (2 Disks DM 11,80). ▶ **EZ-EPSON (E1680)** Drucker-Utility f. Epson und komp. Drucker zur direkten Ansteuerung (Schrift, Größe, Stil usw.) von der Befehlszeile aus. (DM 5,90). ▶ **BOOT-COMMANDER (D1432)** / **AUTOBOOT (D1610)** Booten mit ver-

VGA-Action-Spielehit nur DM 1,- !!

JILL OF THE JUNGLE (AP-567E) So fantastisch kann Shareware sein: Dieses neue Jump-and-Run-Actionspiel von EPIC-MEGAGAMES mit flüssig animierter Grafik (256 Farben) und tollen Soundeffekten läßt selbst viele kommerzielle Spiele vor Neid erblasen! Bestens getestet z. B. in DOS-Shareware 7/92. Die leicht geschürzte Spielheldin Jill muß sich im tiefen Dschungel gegen wilde Tiere und andere Wilderkeiten behaupten. Atemberaubende 16 Levels erwarten Sie in dieser Sharewareversion – So und kartenspezifischer können zusätzlich in den Genuß einer perfekten Musik- und Geräuschkulisse. Diesen Spieleküller 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. v. Hand! (2 Disks DM 11,80). ▶ **EM87 (E350)** H! Emuliert 80287/80387-Coproz. per Software! (DM 5,90). ▶ **CPYOM (E1666)** Diskettenkopierprogramm, unterstützt Mehrfachkopien und Konvertierung zwischen versch. Formaten (360 K bis 2,88 MB). Sehr schnell! (DM 5,90). ▶ **BATCH-ED (D1615)** Komfort. Editor, bes. geeignet f. Batch-Dateien bzw. ASCII-Texte bis max. 64 KB in belieb. Zahl. Batch-Dateien können direkt ohne Umweg getestet (ausgeführt) werden. Unterstützt „PROFIBATCH“. (DM 5,90). ▶ **ADIR (D1755)** Ein Utility der Extraktseite, nicht nur für Programmierer. Zeigt und spezifiziert die Dateierkennung, z. B.: Format und Auflösung von Grafikdateien, Sounddateien. Endlich weiß jeder, was welche Datei ist! (DM 5,90). ▶ **QC-PRO (D1471)** Kopiert Disketten beliebigen DOS-Formats, unterstützt 3 1/2 Zoll Disks bis zu 2,88 MB. Speichert komplette Disks als Datei auf Platte und schreibt auch wieder zurück. Ein „Sahnetopf“! (DM 5,90).

SPIELE - UNTERHALTUNG - SOUND - HOBBY

▶ **SIMULATOR-PAKET CGA (AP-675S)** Autofahren und Fliegen mit PC-FORD-SIMULATOR II, FIESTA-SIMULATOR, JIB-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). ▶ **MORAFES WORLD (E1640)** 3D-Grafik-Rollenspiel. Finden Sie den Ausweg aus den Kerkern! (DM 5,90). ▶ **FGODMOM (EGA) (E1686)** Fesselndes Jump-and-Run-Spiel mit 50 Levels! Eine alte Zauberin muß ihre gefangenen „Kollegen“ befreien. Dunkle Labyrinth, grimmige Ungeheuer, Zaubersprüche und Magie erwarten Sie! (DM 5,90). ▶ **DAME 12IMULE 12 (EGA) (D427/D428)** Brettspiele in 3D! (2 Disks DM 11,80). ▶ **ROULETTE VGA II (D554)** Tolle Roulette-Simulation (DM 5,90). ▶ **VGA-SHARKS (E346)** Taucher im Kampf gegen Hai! (DM 5,90).

▶ **AVARIUS (EGA) (E1677)** Tolle Grafik-Adventure im Stil von „LARRY“. Bewahren Sie den Röm. Avarius vor dem Untergang mit der Stadt Pompei. (DM 5,90). ▶ **HUGO'S JUNGLE OF DOOM VGA (E1641E15)** HUGO! Liebesgefährliche Abenteuer im südamerik. 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 (GA) (AP-551D)** Tolle Karatesimulation, unterstützt Soundkarte u. Joystick! (HD-Disk 5,25" DM 9,90 / 3,5" DM 10,90).

▶ **ECKART'S MISSION (EGA) (D1559)** Wildes „Ballerspiel“ mit unbegrenzter Munition. Steuern Sie Ihr Raumschiff durch einen Puls von anregenden Aliens. (DM 5,90). ▶ **GREEN (EGA) (E1575)** Oko-Spiel: Grünflächen müssen vor der Rodung und Abspalierung geschützt werden. (DM 5,90). ▶ **MORAFES MONSTER BRIDGE (E1689)** In einer außerirdischen Kneipe spielen Sie Karten mit versch. Weltraummonstern. Für alle Grafikarten!

▶ **SECRET AGENT VGA (E631)** Apogee-Spielhit: Gefährliche Mission. (DM 5,90). ▶ **ZAPPER IN NEVER-HERE VGA (E1665)** Tolle 3-D-Grafikspiel. fangen im Inneren eines Computers, versuchen die Verzweifelte zu entkommen... (DM 5,90). ▶ **GAG EDITION (D1588)** Deutsche Sammlung ihrer Computer-Gags: Simulierter Virenbefall, eigenwilliger Formatiere-Befehl u.a. Wirklich harmlos! (DM 5,90). ▶ **APRIL APRIL! (E179)** Weitere Computer-Gags fürs Büro (DM 5,90). ▶ **BIER (D1606)** Bier selbst brauen! Eine Anleitung zur Herstellung f. den eigenen Verzehr. (DM 5,90). ▶ **MUSIKPAKET (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 (AP-710E)** Top-Programme: BLASTERMASTER, DRUM-BLASTER, AUDIOTAP u. SOUND-PC BLAST-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 (W1694E)** 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-Abos!

Wahnsinn! Eine CD mit 50 Shareware-Hits im monatlichen Abo – zig Megabyte Software zum Hammerpreis von nur **DM 20,-** pro Pflöge! 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 sind nach jeder Monatslieferung kündigungbar (Postkarte genügt). Versandkosten: Je CD-ROM-Abolieferung zuzügl. **DM 3,90** bei Bankinzug / **DM 6,90** per Nachnahme.

CD-ROM komplett: nur DM 9,99!

„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 **DM 9,80**

▶ **CTO EHO PLUS (B0102)** Kompl. Auftragsbearbeitung, Rechnungs- / Mahnw., Lager, Kunden, Statistik usw. f. Buch & Disk **DM 9,80**. ▶ **CTO-EGA (B0099)** Einmalige Ausgaben-Überschuldung. Schnittstelle zu CTO-EHO+. Buch & Disk nur **DM 14,80**. ▶ **CTO-FIBU (B0110)** Finanzbuchhaltung auf DATEV-Basis (SKR03) f. mittel. Betriebe. Schnittstelle zu CTO-EHO+ usw. Buch & Disk nur **DM 14,80**. ▶ **TEAMWORK-PROGRAM (B0072)** Vereinsverwaltung: Mitglieder, Stammdaten, Listen u. E-Listen, Serienbriefe usw. Buch & Disk nur **DM 9,80**. ▶ **UNITAB (B0064)** Universal-Balanzkalkulation, max. 702 Spalten u. 999 Zeilen. Mit zahlr. fertigen Anwendungen. Buch & Disk nur **DM 9,80**. ▶ **TOPFAKTURA (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 Briefköpfen, Glückwunschkarten, Einladungen, Miniposter usw.! Text und Grafik mischbar! In-

vvm. Unterstützt deut. u. engl. Sprache. (HD-Disk DM 9,90). ▶ **BIGDESIGNBACHMENN (W1599E)** Teilt den Windows-Bildschirm in bis zu 64 virt. Einzelbildschirme auf! Umschalten durch Anklicken. (DM 5,90). ▶ **FB-MULTICOPY (W135D)** / **KLUICKCOPY (W153D)** 2 Kopierprog. f. Win. (2 Disks DM 11,80). ▶ **APPLICATION TIMER (W1702E)** Startet auto. belieb. Windows- oder DOS-Programme zu einem vorgeählten Zeitpunkt. Modus (1x / 1 jede Min. / 1 tagl. / 1 wöchl.) wählbar. (DM 5,90). ▶ **WIN LOHN (W1651HD)** Lohn- u. Gehaltsbahnrechner. f. Betriebe bis ca. 15 Mitarb. inkl. Tabellen f. Steuer, Soz. vers. und Kasse. (HD-Disk DM 9,90). ▶ **WIN-ADDRESS (W110D)** Sehr gute, umfang. Adressverw. f. Win. (DM 5,90). ▶ **WYNDFIELDS (W1716E1672E)** Relationales Datenbanksystem unter Windows. Mächtige Suchbefehle, Datenbank- und Tabellenverknüpfung, mathem. und Stringfunktionen, druck. Labels und Berichte. Mit anschaul. Beisp. (z.B. Beatles-Musikdatei). (2 Disks DM 11,80).

▶ **INI-MANAGER V2.0 (W1479D)** Damit „tunen“ Sie Windows auf optimale Leistung! Klare und ausführl. Erklärungen. (DM 5,90). ▶ **GRAPHIC WORKSHOP FÜR WIN-95 (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 aktuellen 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) und SH 3 (Einsteiger) – solange Vorrat reicht! Bestell-Nr. 990003. Alle 3 Hefte komplett im Paket für nur **DM 15,90**

„Buch und Disk PC“ – jetzt zum Superpreis!

ges. 80 Schriftart-Varianten, 10 Rahmen und über 100 fertige Grafiken. Mit integ. Grafik-Editor Deutsche Version. Buch & Disk nur **DM 9,80**. ▶ **FW-TEXT (B0021)** Textverarbeitung 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 (B0005)** 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/GA (B0048)** Präsentationsgrafiken in Farbe mit 16 verschied. Diagrammtypen, teilw. auch in 3D. Buch & Disk nur **DM 9,80**. ▶ **STAR-SPIELSAMMUNG (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**. ▶ **UIH (B0153)** Multifunktionsprogramm: Dateimanager (DOS-Shell), Editor, Systeminfo, Rechner, Uhr, Terminmanager, ASCII-Tab., Notizblock, Tastenmakros, Screensaver, Base-komp. Datenbank (DBF), und... und... Belegt resident nur 5 KB Hauptspeicher! DOS-5W 386 meint: „Eine absolute Sharewareperle.“ Buch & Disk nur **DM 9,80**. ▶ **XMENU (B0145)** Durchdachtes deutsches Menüsystem, ähnlich „Automenu“. Programm auf nur 16 KB Speicher oder Mauskl. 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 Labyrinth Diamanten einzusammeln. Gefährliche Objekte (Steine, Pfeile, Magnetkräfte usw.) und böse Feinde sorgen für Hochspannung. (DM 5,90). ▶ **MICROLINK VGA (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 „Ausschneiden“. Darauf haben alle Windows-Anwender gewartet. (DM 5,90). ▶ **ULTRALIP (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:

AP... Paketangebot
B... Buch & Diskette
D... deutsches Programm
E... englischspr. Programm
H... HD-Diskette
W... Windows-Programm

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

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

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

Grünburgerstr. 7a · A-4540 Bad Hall
Tel. (07258) 5333-Fax (07258) 5315-Preise: dS=DMx8

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



Shareware-Ecke

Querbeet

In unserer Shareware-Ecke präsentieren wir auch diesmal ausgewählte Schmankerl aus den unterschiedlichsten Bereichen, die das Anwenderleben wesentlich erleichtern.

Der Shareware-Bereich lebt von der Tatsache, daß ständig Neuentwicklungen auf den Markt kommen. Ob Tools, Utilities, Anwendungen oder Spiele, laufend werden neue Ideen umgesetzt oder Ergänzungen zu der einen oder anderen kommerziellen Anwendung entwickelt. Wir haben für Sie eine kleine Auswahl zusammengestellt.

Gestatten, Rockford!

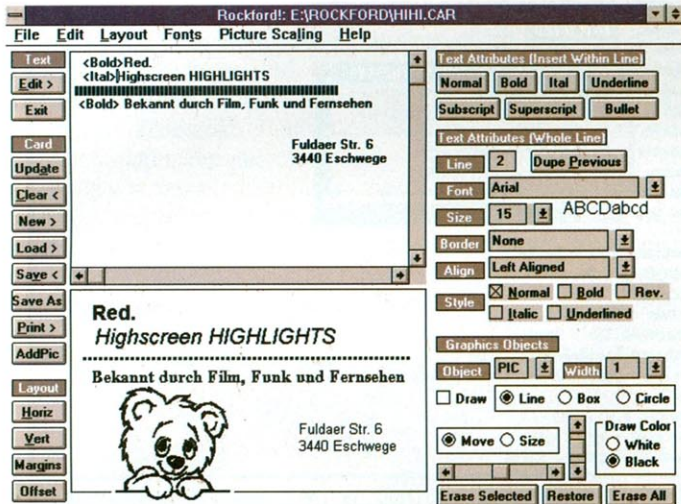
Manche sammeln Briefmarken, andere Bierseidel, dritte wiederum Telefonkarten und eine vierte Gruppe Visitenkarten. Diese kleinen Informationsträger, die so viel und doch so wenig über die Person gegenüber aussagen, sind fast überall zu finden. Ob Messen, öffentliche Veranstaltungen oder Tagungen und Seminare; überall werden die kleinen, meist rechteckigen Dinger verteilt. Plastik, Pappe, Papier sind die bevorzugten Trägermaterialien, die Herstellungskosten sind meist gar nicht mal so gering. Es liegt also nahe, solche Kosten so niedrig wie möglich zu halten.

Rockford! ist ein Programm zum Gestalten und Ausdrucken von Visitenkarten. Das Programm ist nur unter Windows lauffähig, nutzt aber auch dessen Möglichkeiten. Nach dem Start sieht der Anwender einen zweigeteilten Bildschirm, genauer gesagt: zwei Aktions-Fenster mit den dazugehörigen "Schaltflächen". Im oberen Fenster werden die Texte für die Karte eingegeben, im unteren sieht man das, was hinterher auf der Karte stehen wird.

Das Druckhaus im kleinen

Rockford! verwaltet die Schriftarten, die auch unter Windows nutzbar sind. Im hier vorliegenden Paket des Systhema-Verlags sind zusätzlich noch TrueType-Schriften enthalten, die man vor dem Start von Rockford! installieren sollte.

Der Blick für das Wesentliche



Rockford! zeigt die Entstehung der Visitenkarte gleich an

Erste Versuche macht man am besten durch Eingabe der wichtigsten Daten in den oberen Bereich. Dieses Edit-Window funktioniert im Grunde wie eine Textverarbeitung; man tippt den Text ein und bearbeitet ihn. Je nach Lust und Laune kann man nun stilistische oder gestalterische Änderungen vornehmen, indem man die dafür vorgesehenen Schaltflächen per Mausklick anwendet. Auf diese Weise lassen sich Schriftarten ändern, gestalterische Elemente wie Kästchen mit einbinden und sogar kleine Bilder im Windows-üblichen BMP-Format einsetzen. Die einzelnen Elemente der Visitenkarte lassen sich auch danach noch positionieren, so daß Überschneidungen vermieden werden können. Beim Ausdruck wurde darauf geachtet, so viele Karten wie möglich auf eine DIN-A4-Seite zu bekommen; dies wird gleich beim Anwählen der Druckfunktion erreicht. Voraussetzung ist allerdings auch eine ordnungsgemäße Installation des jeweiligen Druckers. Die so zusammengelegten Karten brauchen nur noch ausgeschnitten zu werden.

Rockford! ist für den Privatgebrauch gut geeignet. Die erste Visitenkarte hat man schon nach wenigen Minuten, bis zum "Meisterwerk" dauert es nicht lange. Trotzdem ist es schwer, Rockford! für professionelle Aufgaben zu verwenden. Das liegt nicht am Programm, das mit reichhaltigen Funktionen

ausgestattet wurde, sondern eher am Material, das für die Visitenkarte herangezogen wird. "Normale" Drucker kommen über eine gewisse Papierstärke nicht hinaus, was die "Visitenkarten" leider nicht sehr "stabil" macht. Wem es allerdings reicht, seinen Namen in ordentlicher Form bekannt zu machen, für den dürfte Rockford! das ideale Werkzeug sein.

Noch ein paar Fakten zum Programm: Geschrieben in Visual-BASIC, benötigt es die Runtime-Library zur Programmiersprache. Diese befindet sich auch auf der Diskette und muß immer dort zu finden sein, von wo das Programm gestartet wird. Die TrueType-Schriften gehören nicht zum Programm, sondern entstammen einem Schriftenpaket des Systema-Verlags. Um mit Rockford! arbeiten zu können, muß man über einen PC mit 80286-Prozessor oder höher mit mindestens 2 MByte RAM verfügen, Windows ab der Version 3.0 sollte installiert sein, eine Maus und ein hochwertiger Drucker (Laser oder Tinte) sind Voraussetzung.

Tuning für GeoWorks

In den letzten Ausgaben der Highscreen HIGHLIGHTS haben wir uns ausführlich mit dem Programmpaket GeoWorks auseinandergesetzt. Die Autoren Marcus Gröber und Burk-



Mit dieser Benutzeroberfläche bringen Sie Ihr DOS entspannt in Topform!

PC-Arbeit kann so einfach sein...wenn sich z.B. schwierige Datei-Operationen im DOS per Menü und Mausklick erledigen lassen, alle Anwendungen auf einen Blick zur Verfügung stehen und beim Starten einer Datei auch gleich das richtige Arbeitsprogramm geladen wird.



Zukunftsmusik?

Ganz im Gegenteil: Denn die Benutzeroberfläche ERGO Desktop 4.0 erspart Ihnen künftig langes Überlegen durch ein komfortables Datei-, System- und Programm-Management.

- ◆ grafische Benutzeroberfläche nach dem SAA-Standard
- ◆ schnelles Starten Ihrer Programme durch Symbole (Icons)
- ◆ komfortabler Programm-Manager
- ◆ mehrfach Diskettenkopien "in einem Rutsch"
- ◆ Clipboard im "Fenster-System" zum Zwischenspeichern
- ◆ schnelle und umfangreiche Such- und Sortierfunktionen
- ◆ leistungsstarker Mehrfachfenster-Texteditor
- ◆ viele Zusatzfunktionen wie z.B. Taschenrechner, ASCII-Tabelle, etc.
- ◆ ausführliches deutsches Handbuch

Bestell-Nr.: 25001H
Diskettenformat: Dual



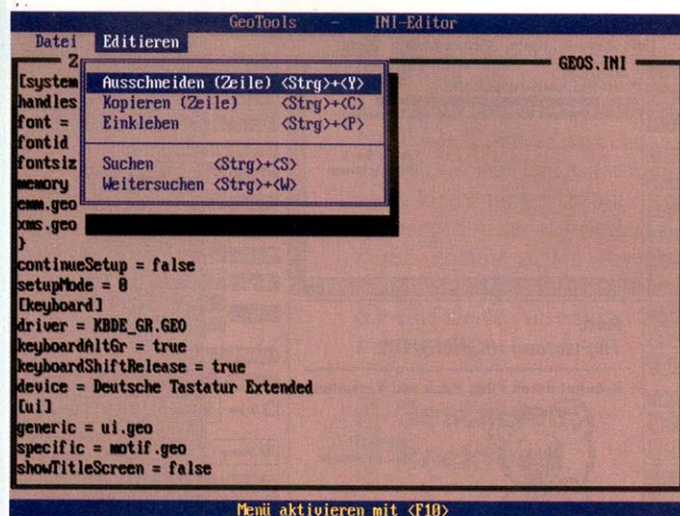


Die Farben lassen sich mit den GeoTools einfach einstellen und auf GeoWorks anwenden

hard Oerttel versuchen nun, mit ihrem Programmpaket **GeoTools** bestehende Lücken in GeoWorks zu schließen. Für die Installation sollten Sie mindestens einen Rechner der Kategorie 286 besitzen. Ansonsten stellen die GeoTools keine besonderen Anforderungen an die Hardware. Im Softwarebereich sieht es da etwas anders aus: Eine Funktion der GeoTools benötigt das Programm RENDIR, das zum Leistungsumfang des Betriebssystems DR DOS 6.0 gehört. Aber auch MS-DOS-Besitzer brauchen keine Angst zu haben. Dem Programmpaket liegt mit dem Programm RENDIR.EXE eine entsprechende Version bei, die Sie in ein über den Befehl PATH erreichbares Verzeichnis (zum Beispiel in das Verzeichnis C:\DOS) kopieren können.

Ein weiteres nützliches Programm ist ebenfalls den GeoTools beigegeben, aber nicht direkt in die Bedienungsgebung eingebunden: GEO-

DIR.EXE. Dieses Tools listet im Gegensatz zum DIR-Befehl unter DOS alle Dateien des aktuellen Verzeichnisses auf und zeigt zusätzlich zu den Geos-Dateien außer dem DOS-Namen auch den Geos-Namen, die Art der Datei und den Code des im Geos-Manager anzuzeigenden Symbols für diese Datei an. Einen Vorteil gegenüber dem geläufigen DIR-Befehl hat GEODIR ebenfalls: Es verfügt über eine Blätter-Funktion, mit der sich bis zu 20 Dateien gleichzeitig anzeigen und in Verzeichnissen mit mehr Dateien mit den Pfeiltasten des Cursorblocks beziehungsweise mit den Bildtafeln des Ziffernblocks blättern. Der "Einbau" der GeoTools gestaltet sich recht einfach über das integrierte Installationsprogramm. Die Bedienung der GeoTools ist tastaturorientiert. Das Programm meldet sich nach dem Aufruf mit einem SAA-ähnlichen Menü. Von dort aus lassen sich mittels Pfeiltasten die einzelnen Funktionen aufrufen.



Über den INI-Editor der GeoTools ist das Bearbeiten der GEOS.INI recht simpel

Die Oberfläche ist übersichtlich gegliedert: Am oberen Bildschirmrand wird das gerade aktive GeoTools-Modul angezeigt. In der Mitte findet der eigentliche Dialog zwischen dem Programm und dem Anwender statt, und am unteren Bildschirmrand sind die Bedienungshinweise übersichtlich angeordnet. Gehen wir nun etwas näher auf die einzelnen Menüs ein.

Symbole und Dateigruppen

GeoTools-Menü – Der Einsatz des Geo-Managers bezüglich der DOS-Programme beschränkt sich lediglich auf das Starten, folglich können keine Parameter übergeben werden. Außerdem gibt es für die Darstellung dieser Programme nur zwei Symbole (unter GeoWorks "Tokens" genannt), eines für die DOS-Programme selbst, das andere für Datendateien. Hier setzt nun der Menüpunkt *Tu-*

ning für den GeoManager an. Das Tuning läuft in drei Bereichen ab. Der erste Bereich beschäftigt sich mit DOS-Dateien, wobei insgesamt sechs Funktionen zur Verfügung stehen.

- *Symbol für Dateigruppen zuweisen*: Hier können Symbole mittels einer Eingabemaske über Name und Nummer zugewiesen werden.

- *Dateigruppe GEOS-Applikation zuordnen*: DOS-Dateien können direkt dem Notizblock und dem Quattro-Betrachter zugewiesen werden.

- *Dateigruppe DOS-Programm zuordnen*: DOS-Dateien lassen sich mit den jeweils auf der Festplatte befindlichen DOS-Programmen verbinden. Die drei restlichen Funktionen zielen auf Einzeldateien ab, sind aber sonst gleich.

Der zweite Bereich umfaßt die DOS-Programme selbst, und hier stehen drei Menüfunktionen zur Verfügung.

Symbol zuweisen und *Dateien zuordnen* arbeiten wie die Funk-

Steckbrief

Programm:	Rockford!
Kurzbeschreibung:	Gestaltung von Visitenkarten
Sharegebühr:	15 US\$ plus ca. 25 DM für Paket (mit deutschem Handbuch)
Systemanforderung:	PC/AT (ab 286-Prozessor), mindestens 2 MByte RAM, Festplatte, Windows (ab Version 3.0), Maus, Drucker
Autor/Hersteller:	George Campbell
Muster von:	Systema Verlag Frankfurter Ring 224 W-8000 München

Steckbrief

Programm:	GeoTools 1.1
Kurzbeschreibung:	Werkzeugkiste für GeoWorks
Sharegebühr:	30 DM
Systemanforderung:	PC/AT ab 286-Prozessor, DR DOS 6.0 oder MS DOS ab 3.x, GeoWorks
Autor/Hersteller:	Burkhard Oerttel, Marcus Gröber
Muster von:	GEOS-USER-Club Frank Böhm Büddingstraße 28 W-5800 Hagen 7

tionen des ersten Bereichs, lediglich die dritte Funktion *Parameter zuordnen* arbeitet anders. Mit dieser Funktion können Sie einem DOS-Programm zusätzliche Aufrufparameter mitgeben. Kommen wir zum letzten Punkt *Sonstiges*: Gegenstand des "Tunings" hier sind die Menüpunkte *Willkommen-Bildschirm organisieren*, *GeoManager-Symbol verstecken*, *Ausstieg aus GeoWorks regeln* und das *Beenden des Tunings*.

Grafik und Text wandeln

Ein weiterer Bereich im GeoTools-Menü ist der *INI-Editor*. Mit diesem Programm können Sie die Standardkonventionen von GeoWorks, die in der Datei *GEOS.INI* festgeschrieben sind, Ihren Bedürfnissen anpassen. Das Programm verfügt über alle notwendigen Funktionen eines Editors und kann per Menü oder über Hotkeys (Tastaturkürzel) erreicht werden. Einem wichtigen Punkt haben sich die GeoTools ebenfalls zugewandt: den Konvertierungen. Zwar liegen unter GeoWorks solche Konvertierungswerkzeuge vor, jedoch sind sie nicht ausgefeilt genug. Unter dem Menüpunkt *Konvertierung* liegen im wesentlichen verbesserte Importfunktionen für Text und Grafik vor. Gehen wir etwas näher auf die einzelnen Untermenüs ein:

Textkonvertierung – Der Import von ASCII-Texten nach GeoWrite stellt das Programm sehr oft vor große Probleme (wie beispielsweise feste Zeilenumbrüche und ähnliches) und funktioniert nur teilweise. Hier setzt nun der Menüpunkt *Text-Konvertierung* an und ermöglicht durch die Optionen *Zeilenschaltungen entfernen*, *Leerzeile zwischen Absätzen*, *führende Leerschritte -> TAB*, *mittlere Leerschritte -> TAB*, *feste Seitenumbrüche entfernen* und *externe Zeichenumwandlung* einen stark verbesserten ASCII-Import.

PCX-Import – Bei der Grafikkonvertierung traten auch einige Knackpunkte auf. Mit der

Funktion *PCX -> Zwischenablage* lassen sich Bilder im PCX-Format direkt ohne den Umweg über das Sammelalbum oder GeoDraw in die Zwischenablage einlesen. Dabei stehen einige Features wie Transparenz oder Umkehrung von Schwarzweißgrafiken zur Verfügung. Sollen mehrere Grafiken ins Geos-Format konvertiert werden, so steht Ihnen der Menüpunkt *PCX -> Sammelalbum* zur Verfügung.

Wer seine GeoWorks-Oberfläche mit anderen als den mitgelieferten Hintergrundbildern aufpeppen will, kann dies mit dem Menüpunkt *Hintergrund* <-> *PCX* tun.

Zwar verfügt GeoWorks über eine ansehnliche Anzahl an Schriften, doch auch hier läßt sich mehr herausholen. Unter dem GeoTools-Menü *Font-Tools* findet der Anwender eine Vielzahl an Verbesserungen. So lassen sich beispielsweise die GeoWorks-internen Schriften, die meist einen wenig aussagekräftigen Namen tragen, mit neuen, treffenderen Namen versehen. Ferner lassen sich Klippen der Fremdfont-Einbindung umschiffen, die durch fehlende Font-Identifizierung entstehen. Selbst Systemfonts stellen für die GeoTools kein Problem mehr dar.

Wie jede grafische Benutzeroberfläche verwendet auch GeoWorks Symbole (hier Tokens genannt) zur Darstellung von Dateien. Alle GeoWorks-Applikationen enthalten Bitmuster, die vom GeoManager als Symbole (Tokens) interpretiert werden. Jedes erkannte Symbol wird in der Datei *TOKEN.DB* im Systemverzeichnis gespeichert. Mit den Funktionen des Menüpunkts *Token Tools* werden Sie in die Lage versetzt, sich eigene Tokens (Grafiksymbole) zu entwerfen oder bestehende zu verändern. So können Sie beispielsweise anstelle des stilisierten Kartons für DOS-Dateien auch ein anderes Symbol verwenden. Außerdem lassen sich die Symbol-Informationen für GEOS-Dateien viel direkter ändern. Dies geschieht unmittelbar im Dateikopf durch den Menüpunkt *Zuweisung ändern*.

Mit dem guten Riecher für das Preiswerte

ERGO
Write 4.0

So einfach und so schnell kommen Sie nicht mehr zum Schreiben

ERGO-Write spart Ihnen Zeit, Geld und Nerven. Die SAA-konforme grafische Oberfläche mit Fenster-technik und Pulldown-Menüs macht schnelle Bedienung möglich.



Egal ob Maus oder Tastatur: Sie arbeiten im Dialog mit ERGO-Write, ersparen sich durch Symbole das Lernen langer Tastenkombinationen und bewegen sich problemlos durch alle Programmteile. Ihr Vorteil: Die Bedienung ist stets einheitlich. Im folgenden eine Übersicht, was ERGO-Write alles zu bieten hat:

- ◆ einfachste Serienbrief-Erstellung
- ◆ dBase-Schnittstelle
- ◆ Grafikeinbindung
- ◆ Zeichensatz-Editor
- ◆ vollständige WYSIWYG-Darstellung
- ◆ Zeichensatz-Tabelle
- ◆ Blockgrafik-Editor
- ◆ ausführliches deutsches Handbuch
- ◆ wissenschaftlicher Taschenrechner
- ◆ Kalender
- ◆ Etikettendruck
- ◆ ein Puzzle für die Arbeits-pause

Bestell-Nr.: 25007H
Diskettenformat: Dual

DM 99,95



Selbstverständlich ist damit die Möglichkeit gegeben, Symbole aus anderen Anwendungen oder Symbolsammlungen einzubinden. Sie können auch selbst kreativ werden und sich eigene Symbole schaffen. Dazu benötigen Sie nur ein Malprogramm, das PCX-Format beherrscht. Danach zeichnen Sie Ihre Symbole, speichern diese im PCX-Format ab, und der Menüpunkt *PCX -> Token* wandelt Ihre Kreation entsprechend um. Insgesamt betrachtet, stellen die GeoTools eine gute Palette zur Erweiterung des GeoWorks-Pakets dar.

Drucker-Utilities II

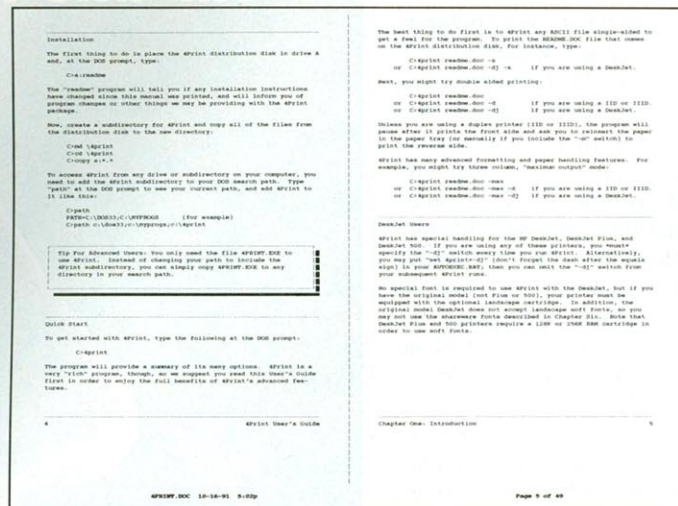
Während man in der Shareware immer noch komplexen Programmen sucht, verpaßt man mitunter die kleinen, feinen Utilities und Tools, die einem das Leben mit dem PC so angenehm machen.

Eines dieser Tool-Pakete mit ausgesuchten Shareware-Programmen kommt vom Systema-Verlag und nennt sich **Drucker-Utilities II**.

Diese "Handwerkzeuge" richten sich vornehmlich an Besitzer eines Laser- oder Tintenstrahldruckers. Insgesamt sechs einzelne Programmpakete befinden sich auf der Diskette, wovon eines "nur" aus Schriften besteht. Hier eine Übersicht über die enthaltenen Programme.

Disk Spool II ist ein Software-Drucker-Spooler. Drucker-Spooler sind Datenspeicher, die die Informationen, die zum Drucker gehen, "sammeln" und die "Übergabe" selbst organisieren. Der Vorteil: Drucker-Spooler entlasten das System, man kann wesentlich flüssiger weiterarbeiten, während der Drucker arbeitet. So auch Disk Spool II, es "schaltet" sich zwischen Anwendungsprogramm und Drucker und sorgt so für kontinuierliche Fortführung der eigentlichen Arbeit.

PrintGL ist ein Konvertierungsprogramm für HPGL-Dateien. Diese werden vor allem im Plotterbereich genutzt, Anwendun-



4PRINT druckt Seiten im Querformat aus

gen wie CAD oder Platinenlayout-Programme erzeugen solche Dateien. PrintGL wandelt diese Dateien in normal druckbare Dateien um, so daß Plotterdateien auch auf dem Laser- oder Tintenstrahler ausgedruckt werden. Eine Konvertierung zu PCX- oder IMG-Dateien ist ebenfalls enthalten.

4PRINT ist speziell für den Querausdruck entwickelt worden. Eine zu druckende Datei wird durch 4PRINT so umgewandelt, daß der Ausdruck nicht horizontal, sondern vertikal stattfindet. Dies ist vor allem dann vorteilhaft, wenn Dateien über die maximale Papierbreite hinausragen, vor allem bei Listen oder Tabellen dürfte dies oft der Fall sein. 4PRINT erlaubt dazu einen Ausdruck von bis zu vier horizontalen auf einer vertikalen Seite und sogar den beidseitigen Ausdruck, was die Anzahl der Seiten auf acht erhöht.

JetPak ist ein spezielles Programmpaket für die HP-Software der Hewlett-Packard-Deskjet-Drucker und besteht aus folgenden Programmen:

- JETL2D ist zum Konvertieren von Laserjet-Schriftdateien in das Deskjet-Format gedacht.
- JETPRINT druckt Informationen der Schriftendatei aus, diese sind damit sofort einsehbar.
- JETPRD dient zum Schreiben einer Zeichenbreiten-Tabelle in eine Textdatei. Diese Dateien mit der Extension .PRD vereinfachen das Umschalten des

Druckers in den entsprechenden Schriftartenmodus.

- JETDMP druckt eine Pseudo-Bitmap des aktuellen Zeichens aus. Diese Pseudo-Bitmap entspricht der tatsächlichen Darstellung des Zeichens in der entsprechenden Matrix.

- JETRST konvertiert wiederum eine mit JETDMP angelegte und veränderte Bitmap der Zeichen in eine Schriftdatei.

- LJ2DJ ist ebenfalls ein Konverter für Laserjet-Schriftdateien, die in das Deskjet-Format umgewandelt werden.

- ESF.EXE enthält das komplette Schriftenpaket. Enthalten sind die Fonts Garamond, Roman und Helv in den Größen 12 und 18 Punkt sowie ein Installationsprogramm und diverse Druckertreiber für Textverarbeitungen (unter anderem WordPerfect und Word).

Das vom Systema-Verlag zusammengestellte Utility-Paket ist für Besitzer eines Laserjet- oder Deskjet-Druckers eine wertvolle Hilfe. Nicht nur, daß

die Programme hilfreich beim Drucken sind; durch sie bekommt man auch ein wenig Wissen über Fonts und Ausdruck mit auf den Weg. Das Büchlein, das der Utility-Sammlung mit auf den Weg gegeben wurde, erklärt ganz genau, worauf man zu achten und wie man mit den Programmen umzugehen hat.

Auch hier gilt aber wieder: Alle Programme sind Shareware. Das heißt, daß alle Programme nach dem Probegebrauch bezahlt werden müssen. Der Kaufpreis für die Diskette und das deutsche Handbuch und die Shareware-Gebühren rentieren sich allerdings für Vieldrucker sehr schnell.

Registrieren lassen

Die Diskette enthält die einzelnen Programme als gepackte Dateien. Diese müssen in ein Verzeichnis auf Festplatte kopiert werden, das nach eigenen Kriterien erzeugt werden kann. Da die Pack-Dateien selbstextrahierend sind, genügt ein einfacher Aufruf der EXE-Datei. Enthalten sind neben den eigentlichen Programmdateien auch Hinweise und Registrierungsbögen zu den Shareware-Bedingungen des Autors. Diese sollte man sich genau durchlesen. Leider fehlt dabei eine deutsche Übersetzung.

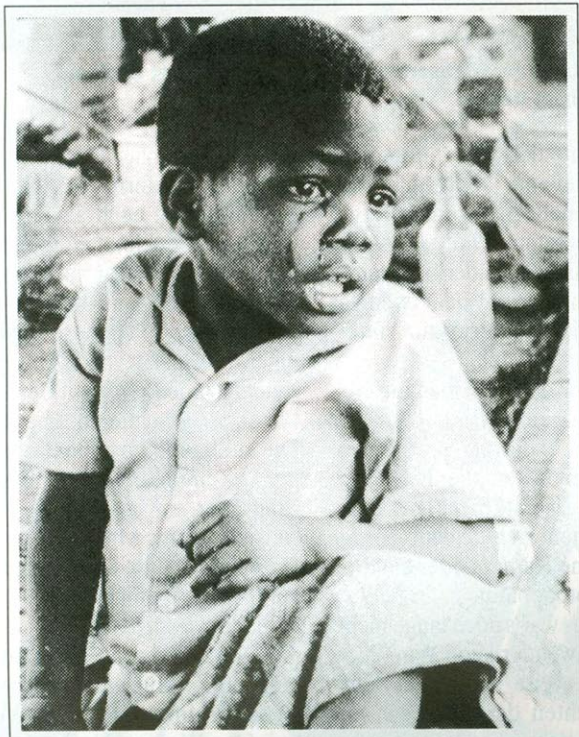
(Jürgen Borngießer/
Vera Brinkmann)

Steckbrief

Programm:	DruckerTools II
Kurzbeschreibung:	Werkzeugkasten für HP-Laser- und Tintenstrahldrucker
Sharegebühr:	44 US\$ plus ca. 25 DM für Paket (mit deutschem Handbuch)
Systemanforderung:	PC/XT/AT, mindestens 640 KByte RAM, Festplatte, HP-Deskjet, HP-Laserjet
Autor/Hersteller:	Budget Software Company
Muster von:	Systema Verlag Frankfurter Ring 224 W-8000 München

KINDER UND KRIEG

Seine seelischen Wunden schmerzen am meisten.



Unter den katastrophalen körperlichen und seelischen Auswirkungen von Krieg und Bürgerkrieg leiden besonders die Kinder. terre des hommes setzt sich für diese Kinder ein. Gemeinsam mit Selbsthilfe-Initiativen einheimischer Partner – vornehmlich in Ländern der Dritten Welt. Und in der Bundesrepublik.

Unterstützen Sie terre des hommes, damit die Kinder aus Kriegs- und Bürgerkriegsgebieten die Chance auf eine lebenswerte Zukunft bekommen.

terre des hommes

terre des hommes Bundesrepublik Deutschland e.V.,
Ruppenkampstr. 11a, 4500 Osnabrück,

Kto.-Nr. 700, BfG: Osnabrück, BLZ 265 101 11, Stichwort >>Kinder und Krieg<<.

Hilfe

für Kinder aus Kriegs- und Bürgerkriegsgebieten ist dringend nötig. Bitte senden Sie mir Informationen über die Arbeit von terre des hommes im Bereich >>Kinder und Krieg<<.

Vorname, Name

Straße, Hausnummer

Postleitzahl, Ort, Zustellpostamt

11066

Schicken Sie diesen Coupon bitte an: terre des hommes Bundesrepublik Deutschland e.V., Ruppenkampstr. 11a, 4500 Osnabrück.

Am Puls der Zeit



ERGO
Works 4.0



ERGO-Base



ERGO-Write



ERGO-Calc



ERGO-Desktop

Ein System für alle Anwendungen

Mit ERGO-Works bieten wir Ihnen eine der besten Alternativen, Ihren Rechner komplett auszustatten. Vier starke Einzelprodukte sind hier zu einem unschlagbaren Paket kombiniert.



Das universelle Datenbankprogramm ERGO-Base, die schnelle Textverarbeitung ERGO-Write, die rechenstarke Tabellenkalkulation ERGO-Calc und die freundliche Benutzeroberfläche ERGO-Desktop.

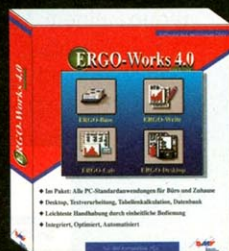
Alle Vorteile der komfortablen ERGO-Line-Anwendungsreihe sind unter einer einheitlichen Bedienung spielend leicht zu nutzen. Und das alles zu einem einmaligen Preis.

- ◆ ERGO-Desktop 4.0
- ◆ ERGO-Write 4.0
- ◆ ERGO-Base 4.0
- ◆ ERGO-Calc 4.0

Bestell-Nr.: 25015H
Diskettenformat: Dual

DMV-Verlag . Postfach 250 .
3440 Eschwege
Tel: (05651) 809-414
Fax: (05651) 809-430

DM 249,95



Bitte benutzen Sie die Bestellkarte im Heft auf der folgenden Seite

Highscreen TV Video Station

Fernsehen mit Digitalkomfort

“Papi sitzt mit der Schreibmaschine vor dem Fernseher!” Der perplexer Kommentar eines Vierjährigen zur stundenlangen PC-Betätigung der Erwachsenen bringt es auf den Punkt: Mattscheiben überall.

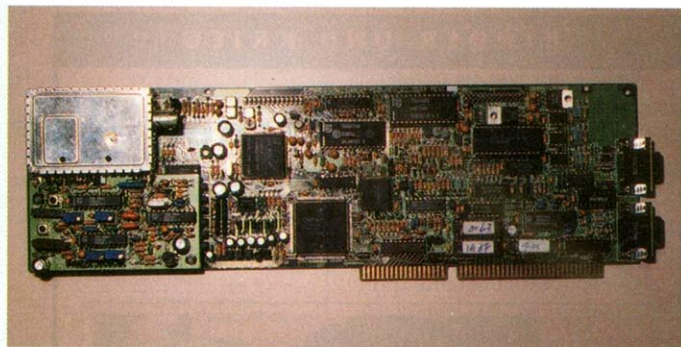
Die PC-Branche nutzte diese Wesensverwandtheit zwischen Computer und Fernseher schon früh und versuchte, das High-Tech-Gerät “PC-Monitor” zur Wohnzimmerglotze zu konvertieren. Da gab es TV-Tuner, auf die nach dem Untertassen-Prinzip der PC-Monitor plazierte wurde und mit deren Hilfe man lässig zwischen Textverarbeitungs- und Abendprogramm umschalten konnte. Ganz nett zeigten diese Tuner zwar den möglichen Zusatznutzen der Computerröhre auf, aber von tatsächlicher PC-TV-Integration mußte man bislang noch träumen. Im Januar 1993 schlug VOBIS dann zu: Die **Highscreen TV Video Station**, eine Fernseherkarte für den PC, kam auf den Markt und erfüllte die Mattscheiben-träume. Wir nahmen bereits im Dezember mit einer Vorversion die Gelegenheit zu einem “softwaregesteuerten Channelhopping à la VOBIS” wahr.

Natürlich bietet TV Video Station mehr als nur einfaches Fernsehen – softwaregesteuert wird der PC zum Info-Zentrum und zur Bildquelle für eigene künstlerische Versuche. Die Steckkarte integriert ein TV-Empfangsteil für die Fernsehnormen PAL und PAL U.K. mono, einen Videotext-Decoder und einen VPS-Decoder. Der Audioteil leistet ebenfalls mehr als manches Fernsehgerät: Stereo, Pseudo-Stereo, Emp-

fang von zweisprachigen Sendungen und Anschluß an die Stereoanlage sind die wichtigsten Features. Die mitgelieferte Software besteht aus WinVideo, das unter Windows die Video- und Audiofunktionen steuert, einem Multimedia-Treiber für Windows ab 3.1 und – weg vom Passiv-Fernsehen! – aus dem 24-Bit-Grafikprogramm iPhoto Plus zum Bearbeiten der Fernsehbilder. Das Ganze kann man sich im VGA-Standard mit 16, 256 oder 32000 Farben ansehen, mit Auflösungen von 640 x 480 oder 800 x 600 Pixeln.

Grabben Sie Ihren TV-Star

Zunächst einmal kann man mit der TV Video Station ganz schlicht fernsehen – gelangweilte Büroanwender werden hier einen interessanten Hauptnutzen sehen. Für normale Pantoffelkino-Gucker völlig ungeeignet und sehr erfreulich ist die Möglichkeit, sich beispielsweise Hella von Sinnens oder Karl Dall's markante Konterfeis in 24 Bit (16 Millionen Farben) aus dem Programm zu “grabben”, in ein Malprogramm zu laden und sich in der Kunst des digitalen Faceliftings zu versuchen. Mit TV Video können aus dem laufenden Fernsehprogramm digitalisiert und auf der Festplatte gespeichert werden, während eben diese Sendung über den



Diese Karte für Highscreen TV Video Station hat noch ein vorläufiges Design

Monitor des PCs flimmert. Anschließend kann man mit dem – natürlich mitgelieferten Malprogramm iPhoto Plus – die digitalisierten Bilder bearbeiten und einer mehr oder weniger freundlichen Korrektur unterziehen.

Ebensowenig muß man auf Manipulationen an Bildern aus der eigenen Umwelt verzichten: anschließbar an die TV Video Station ist natürlich statt eines (oder mehrerer) Videorecorder auch eine Kamera oder ein digitaler Fotoapparat.

Aber das war's noch lange nicht: Der Anwender kann WinVideo beispielsweise auf die 20-Uhr-Nachrichten der ARD einstellen und sich entweder zeit- oder VPS-gesteuert in die banale Realität zurückrufen lassen. TV Video Station nutzt dabei auf Wunsch VPS, das Video-Programm-System der Rundfunkanstalten, das zusammen mit dem Fernsehsignal ausgesendet wird. Mit diesem “elektronischen Programmansager” werden normalerweise Videorecorder auf den tatsächliche Anfang der gewählten Sendung programmiert, der sich ja erfahrungsgemäß – dank Gottschalk oder Thölke – oft deutlich von den in den Fernsehzeitschriften abgedruckten Sendezeiten unterscheidet. Bei der TV Video Station wird VPS zu genau demselben Zweck genutzt und erlaubt so ein pünktliches Einschalten des Tuners.

Ein weiteres Feature ist Videotext, das ebenfalls von allen öffentlich-rechtlichen und einigen privaten Sendern zusätzlich zum eigentlichen Programm ausgestrahlt wird. Videotext kann zum Beispiel Untertitel oder

Begleittexte zu Nachrichtensendungen liefern, die von TV Video Station auch als ASCII-Code aufgezeichnet werden. So ganz nebenbei wird man so mit den neuesten Börsenkursen versorgt, die beispielsweise täglich um Mitternacht von SAT1 gesendet werden, oder mit Begleittexten zu gesendeten Themen. Die automatische Sammlung einer bestimmten Aktiennotierung über ein halbes Jahr hinweg ist nur eine Möglichkeit; die Datenbank mit Kochrezepten aus dem Familienprogramm, aktuelle Informationen über An- und Abflüge auf regionalen Flughäfen, Aufzeichnung von Verkehrshinweisen oder Wetterinformationen, Nachrichtensammlungen der topaktuellen Videotext-Seite 111 und andere über Videotext gesendete Informationen wie Buchrezensionen oder Theaterkritiken sind Beispiele für andere Anwendungen.

Die vorliegende Version der TV Video Station hat durchaus noch nicht den höchstmöglichen Stand der Bauteile-Integration erreicht, weitere hochinteressante Features sind also durchaus denkbar. Basis der Karte ist übrigens die vielgelobte Video Blaster Plus; eine erfolversprechende Grundlage also für weitere Entwicklungen. Der verwendete brandneue Tuner-Chip ist eine der ersten Anwendungen dieses hochintegrierten Bausteins überhaupt und ermöglicht unter anderem erst die vielen umfassenden Features und den sehr interessanten Preis, der allen Informationen nach unter 1000 Mark liegen wird.

(Manfred J. Heinze)

"Der Beginn einer
wunderbaren Freundschaft"

"Schau mir in
die Seiten, Baby!"

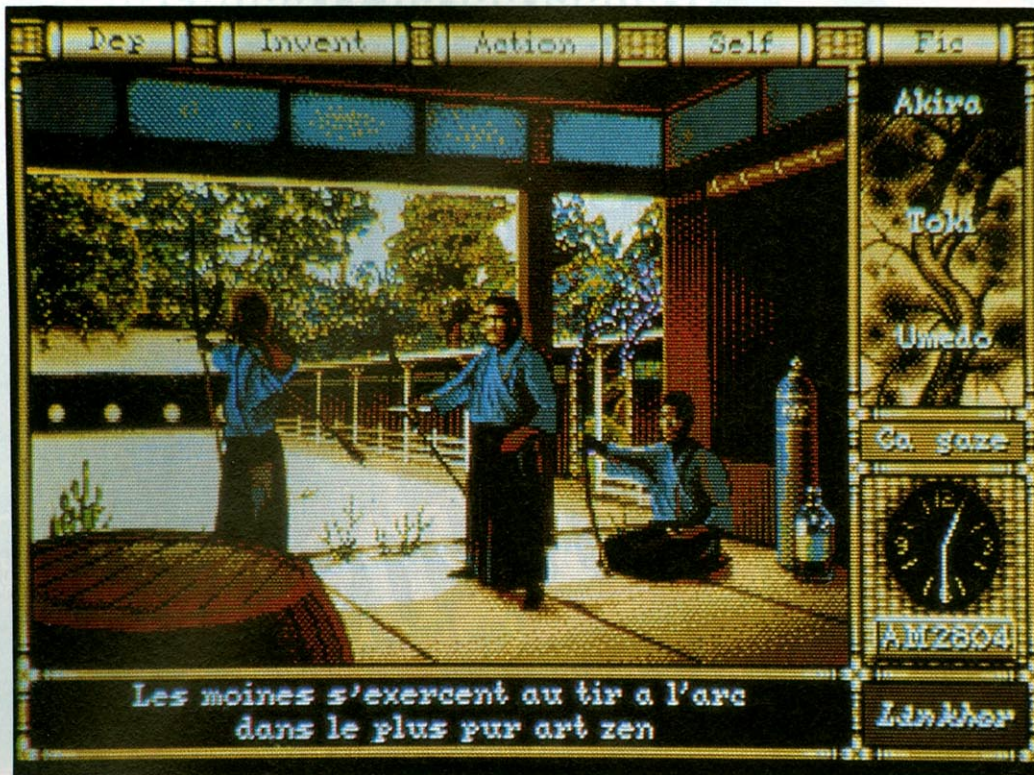
Das
ABO

schnell
bequem
preiswert



Widerrufsrecht
Jeder Abonnent hat das Recht, seine Bestellung innerhalb einer Woche beim DMV-Verlag, Postfach 250, W-3440 Eschwege, schriftlich zu widerrufen. Die rechtzeitige Absendung des Widerrufschreibens genügt zur Fristwahrung.

Bitte benutzen Sie die Bestellkarte.



Wie ein Spiel entsteht

Pixel, Pinsel und Pagoden

Jeden Monat stellen wir Ihnen, liebe Leser, einige ausgewählte Computerspiele vor. Aber was sind das für Menschen, die ihre ganze Schaffenskraft dem Entwerfen und Zeichnen von Computerspielen widmen?

Wir stellen Ihnen per Selbstporträt den Franzosen Stéphane Polard und sein neuestes Werk SUKIYA vor.



Stéphane Polard ist einer der profiliertesten Spiele designer Frankreichs

Stéphane Polard ist 27 Jahre alt und seit drei Jahren Spiele designer bei dem französischen Label **Lankhor**. Er ist kein studierter Grafiker, sondern Autodidakt. Seine zeichnerische Laufbahn begann er in Paris als Illustrator der Titelseiten von Spionageromanen. Dabei entdeckte er den PC und ist seitdem begeistert von den Möglichkeiten computergesteuerter Animationen. Was er über seinen Beruf denkt: "Macht riesig Spaß, aber ich bin absolut nicht am Programmieren interessiert. Das Zeichnen mit dem Computer ist völlig anders als das Zeichnen auf Papier. Man muß Farben und Radiergummi maximal ausnutzen, und jede der verschiedenen Optionen hat etwas Faszinierendes an sich."

Spiele design: "Macht riesig Spaß"

● **HIGHSCREEN HIGHLIGHTS:** Mit welchen Programmen arbeiten Sie beim Design Ihrer Spiele?

Stéphane Polard (S. P.): Auf dem Atari arbeite ich hauptsächlich mit Degas Elite, auf dem Amiga und dem PC mit Deluxe Paint. Ergänzend dazu benutze ich natürlich auch Digitalisierungskarten.

● **HH:** Was sind die wesentlichen Schwierigkeiten beim Zeichnen mit dem Computer?

S. P.: Eine der prinzipiellen Schwierigkeiten beim Zeichnen mit dem Computer ist sicherlich das Aliasing (Red.: Treppeneffekte bei Grafiken). Noch vor der eingeschränkten Farbpalette bei 8- und 16-Bit-Systemen ist dieses Problem wirklich das Unangenehmste, was das Zeichnen am Computer mit sich bringt, und das Anti-Aliasing (Red.: Ausgleichen der Treppeneffekte) demgemäß der mühsamste Arbeitsschritt überhaupt.

Eine andere Schwierigkeit besteht in der Versuchung, ein einfaches Hilfsmittel übertrieben

oft anzuwenden: die Digitaltechnik. Wie Sie wissen, kann mit Hilfe der Digitaltechnik eine Fotografie, eine Zeichnung oder ein Videobild auf den Computerbildschirm übertragen werden.

Bei den 16-Bit-Systemen hinterläßt die Digitaltechnik oft erkennbare Spuren: Der Zeichner verliert dabei vor allem an Präzision, was ihn zum häufigen Retuschieren zwingt.

Bei Zeichnungen, die mit der Hand ausgeführt werden, beherrsche ich als Zeichner mein Bild vollkommen – bis zum letzten Pixel.

● HH: Worum geht es bei Ihrem neuen Adventure SUKIYA?

S. P.: Die Konzeption von SUKIYA, mit seinem entwickelten Szenario, seinen verschiedenen Schauplätzen, seinen Akteuren und Handlungshöhepunkten ist mit der Gestaltung eines Theaterstückes zu vergleichen.

Mein Kollege Sylvian, der Drehbuchautor dieses Spiels, war begeistert von der Idee, sein neues Werk im asiatischen Kulturkreis spielen zu lassen. Die Tatsache, daß die Handlung in einem Zen-Kloster stattfindet, macht das Ganze natürlich noch interessanter.

Die Weltanschauung dieser buddhistischen Mönche ist uns Europäern doch im allgemeinen fremd, und ich würde mich freuen, wenn wir mit unserem Spiel dazu beitragen können, die asiatische Denkweise und ihre Ursprünge etwas bekannter zu machen.

Im Gegensatz zu den zahlreichen Möglichkeiten, welche die Südseeinsel Maupetit in unserem vorigen Spiel bot, ist ein buddhistisches Kloster natürlich eher nüchtern und schreibt dem Grafiker eine strenge Linie vor. Die japanische Architektur besteht zum großen Teil aus ebenen, einfarbigen Flächen, was leider den Darstellungsmöglichkeiten der Pixelgrafiken nicht gerade besonders entgegenkommt. In manchen Augenblicken habe ich mir fast gewünscht, den Spiegelsaal von Versailles mit all seinen Ver-

schnörkelungen auf den Screen zu bringen, als auf den eintönigen japanischen Wandbekleidungen und Teppichen mit den Pixeln Versteck zu spielen.

● HH: Wie lange haben Sie als Team an diesem Adventure gearbeitet?

S. P.: Die Fertigstellung von SUKIYA hat insgesamt gesehen recht lange gedauert, was dazu geführt hat, das sich die Ideen im Laufe der Zeit immer weiter entwickelt haben.

Die Screens sind zwar die gleichen wie zu Anfang, aber ich mußte doch lernen, einfach mal einen Schlußstrich zu ziehen und zu sagen: "Okay, das ist es. Der Screen ist fertig, ich hör' jetzt auf!"

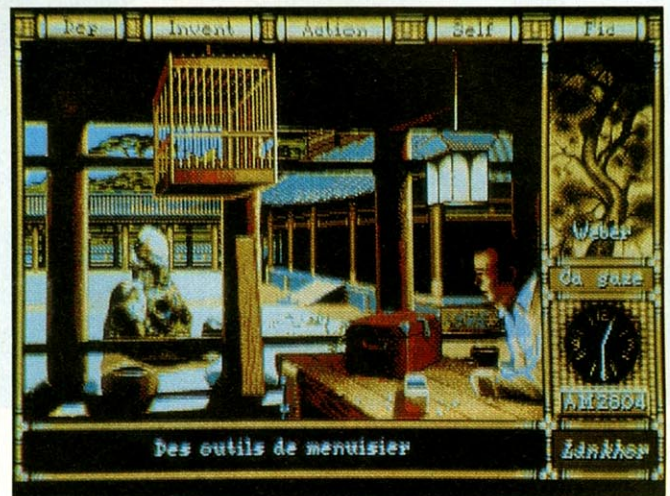
Schwierig war es auch, bereits in der entsprechenden Perspektive skizzierte Bäume im nachhinein mit einer Reihe statischer Objekte zu füllen. Dies ist aber nötig, damit der Spieler sich während seiner Handlung jederzeit in der Lage sieht, sich durch genaues Beobachten seiner Umgebung, die jeweils aus verschiedenen Blickwinkeln dargestellt wird, zu orientieren.

● HH: Wie wichtig ist für Sie als Zeichner die Zusammenarbeit mit dem Autor, der die Story vorgibt?

S. P.: Ganz wichtig bei SUKIYA war vor allem die Zusammenarbeit mit dem Autor als Team, die so ähnlich wie ein Tandem funktioniert. Der eine gibt den Ideen des anderen immer wieder eine neue Richtung, einen neuen Schwung. Je weiter die Entwicklung des Spieles voranschreitet, desto präziser werden die Anweisungen des Autors, und seine Geschichte strickt sich immer enger zusammen.

Die Schwierigkeiten, die bei der Programmierung auftauchen, sind dagegen eher weniger künstlerischer Natur. Die Programmierer setzen uns Prioritäten. Diese sind vorrangig und meist derart unabänderbar, daß Sylvian und ich uns schon daran gewöhnt haben, unsere Ideen zurückzustecken.

SUKIYA – das Spiel



Um die Tempel und Innenräume von SUKIYA zu gestalten, mußte der Zeichner umfangreiches Dokumentationsmaterial verarbeiten

SUKIYA ist ein Vertreter der sogenannten Abenteuerspiele (Adventures). Es spielt in einem japanischen Kloster und ist mit sehr aufwendigen Landschafts- und Architekturaufnahmen gestaltet. Die Suche nach der richtigen Perspektive, die Wahl der entsprechenden Farbpalette und die Gestaltung eines detailgetreuen Hintergrundes waren Schwerpunkte der Aufgabe des Zeichners. Allein die an Originalvorbildern orientierte Animation (Abfolge mehrerer Zeichnungen) eines japanischen Teehauses kostete den Zeichner Stéphane Polard eine Woche Arbeitszeit – und das für eine Screen-Sequenz. Dabei sind mehrere Arbeitsstunden in der Bibliothek für Recherche nach historischen Vorlagen mit eingerechnet. Dafür sind die Screens so detailgenau, daß zum Beispiel bei der Betrachtung eines Tempels aus der Perspektive des Spielers die Sonne entsprechend der jeweiligen Tageszeit genau rechts, über oder links vom Tempel steht.

Zur Kalkulation: Man rechnet in der Branche (zumindest in Frankreich), daß umgerechnet mindestens 300000 DM an Kostenaufwand zur Verfügung stehen müssen, um ein solch aufwendiges Adventure-Spiel realisieren zu können – was Arbeits- und Gehaltsbedingungen betrifft. Dabei muß allerdings einkalkuliert werden, daß viele Spielehersteller in den ersten Jahren (und nicht nur dann!) vom Idealismus und der Besessenheit ihrer Designer leben. Die schnelle Mark ist hier nicht zu machen, zumindest nicht mit Games, die einem hohen Qualitätsstandard genügen müssen.

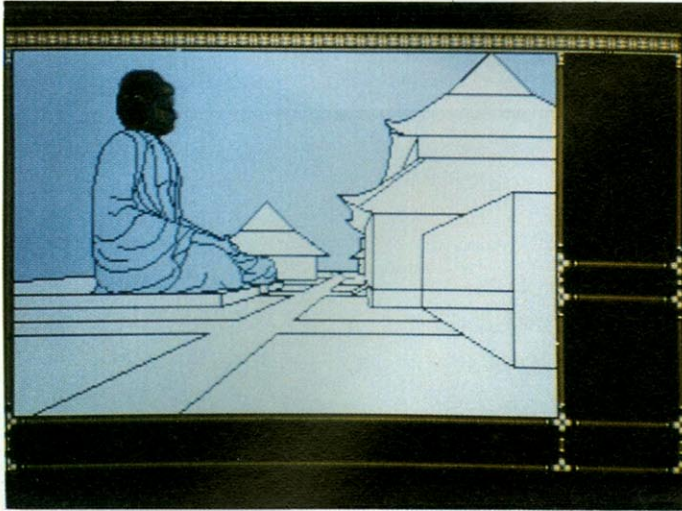
SUKIYA ist in Deutschland ab Februar erhältlich.

● HH: Wie sind die Screens zu SUKIYA entstanden?

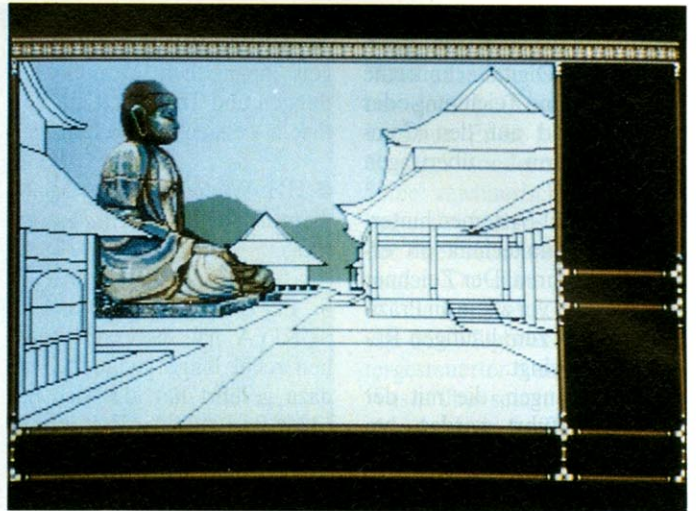
S. P.: Alle Screens sind echte Handarbeit. Die Digitalisierung von Vorlagen wäre in diesem Fall nicht von großem Nutzen gewesen, da das Drehbuch Maßarbeit vorsah. Am Anfang eines Screens habe ich zunächst Ge-

bäude und größere Gegenstände in der vorgesehenen Perspektive skizziert, um so den richtigen Eindruck von Tiefe und Proportionen zu bekommen.

Dann folgte das Kolorieren der Flächen und die Suche nach den richtigen Farbschattierungen. Wichtig ist hier, die verschiede-



In der ersten Phase werden die Umrisse einer Szene skizziert, um die gewünschte Perspektive zu erhalten



In einem zweiten Schritt erfolgt das Kolorieren. Wichtig: die naturgetreue Wiedergabe der Materialien

nen Materialien wie Stein, Holz, Gewächse und anderes so naturgetreu wie möglich darzustellen.

● HH: Wie groß war der durchschnittliche Zeitaufwand für einen Screen?

S. P.: Könnte man die Arbeitszeit für einen Screen genau mit der Stoppuhr messen, schiene der Zeitaufwand im Vergleich zum Ergebnis wahrscheinlich übertrieben. Das liegt im allgemeinen daran, daß der Beobachter ein Bild in wenigen Minuten analysiert und mit der gleichen Schnelligkeit vielleicht viele Stunden harter Arbeit resümiert.

Es hängt von einer Reihe unterschiedlicher Faktoren ab, wie

schnell ich ein Bild und die dazugehörige Atmosphäre hinkriege. Sind alle nötigen Infos und Unterlagen zusammen? Wie lange brauche ich, um mich über alle benötigten Einzelheiten zu informieren? Bin ich mit meiner Arbeit zufrieden, oder fängt das Radieren an?

Stimmt mein Bild schließlich mit den Vorstellungen des Drehbuchautors überein, oder hat er mittlerweile neue Ideen entwickelt und ändert so womöglich Einzelheiten der Handlung? Über den Daumen gepeilt, liegt der Zeitaufwand für die erste Bearbeitung eines Screens zwischen ein bis zwei Wochen, ohne dabei die Darstellung der Personen und die verschiedenen Animationen zu berücksichtigen.

● HH: Wie sehen Sie als Spieledesigner das Verhältnis zwischen klassischem Zeichnen und Zeichnen am Computer?

S. P.: Der Computer ist für den Zeichner ein originelles und einmaliges Hilfsmittel. Ich glaube nicht, daß man das Zeichnen am Computer unbedingt mit dem sogenannten klassischen Zeichnen vergleichen sollte.

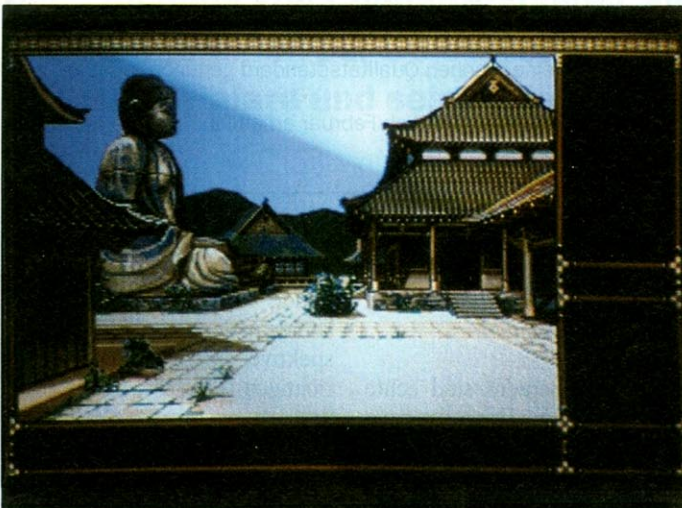
Für mich ist es eine vollkommen andere Arbeitsweise, und das Ziel ist auch ein ganz anderes. Die begrenzte Bildschirmfläche des Computers, die teilweise noch eingeschränkte Wahl der Farben, der störende Nebeneffekt der Pixel und die Einbettung des Grafikers in den Rahmen der Unterhaltungsindustrie

lassen konservative Geister immer noch zögern, das Schaffen der Computergrafiker und Spieledesigner als künstlerische Arbeit anzuerkennen.

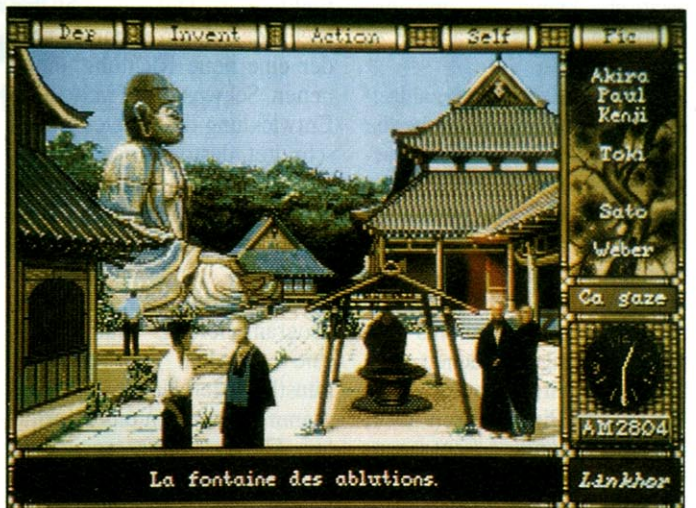
Ausblick

Doch ich bin zuversichtlich. Die Technik entwickelt sich schnell, und ich denke, daß schon in relativ kurzer Zeit Computer auf dem Markt sind, deren Ausdruckspotential selbst die nostalgischsten Puristen der Staffelei nicht unberührt lassen wird.

(Silvia Trende/js)



Abschließend werden Details hinzugefügt und die Atmosphäre geschaffen



Zum Schluß werden die Personen in den vom Drehbuch vorgesehenen Situationen und Positionen dargestellt

Gobliins II

Wichtelmania

Es waren einmal drei Gnome, die mit Witz und Charme den König ihres Landes vor den üblen Machenschaften eines Zauberers retteten. Aber noch während sie den Erfolg feierten, wurde des Königs Sohn entführt.

Wieder wurden Helden im Gnomenland gesucht, die des Königs Knaben aus den Klauen eines Dämonen erretten sollen – bevor dieser den blaublütigen Wanst zu seinem Hofnarren macht. Zwei der Gobliins lassen sich die Geschichte der Entführung vom Zauberer Modemus erzählen und sind ab sofort Feuer und Flamme, des Königs Ableger wieder zu seinem Erzeuger zu schleifen. Modemus macht den beiden klar, daß es sich um ein mörderisches Unterfangen handelt, denn Amoniak (so der Name des Unholdes) hat eine alte Rechnung mit dem Goblin-König offen. Die beiden Gnome ergänzen sich wunderbar: Fingus, der Diplomat (höflich, wohlgezogen,

stets vorsichtig), und Winkle, der Spaßvogel (vorlaut, frech, aber auch schlagkräftig), sind das ideale Paar, um diese Aufgabe zu meistern. Auf dem Weg zum Schloß des Dämons müssen sich die beiden Freunde durch eine irreale und irrwitzige Welt kämpfen, die vor komischen Situationen nur überquillt. Modemus schickt die beiden zuerst in ein Dorf, dessen Bewohner Hunger und Durst leiden; nur die Anhänger des Dämons haben genug zu essen. Völlig auf sich alleine gestellt, müssen die beiden nun zusehen, daß sie Freunde gewinnen und Informationen bekommen. Das geht teilweise nur durch ein genaues Teamwork, in dem der eine dem anderen perfekt in die Hand spielen muß. Und die Lebewesen, die in der Goblin-Welt auftauchen, sind



Benutze STECHMÜCKE mit SCHEINWERFER
Die zwei aus dem Wichtelland: Fingus und Winkle

Meinung

Die Gobliins sind wieder da, und die Spielidee ist wieder genial. Zwei Figuren im perfekten Teamwork agieren zu lassen, das ist eine technische Meisterleistung, denn jeder "Level" des Spieles muß über eine logische Auflösung verfügen. Der Humor kommt auch im zweiten Teil keinesfalls zu kurz. Zu witzig sind die comicartigen Grafiken gezeichnet. Die Details eines Bildes sind auf den ersten Blick gar nicht zu erkennen. Erst wenn man die Rätsel des Levels löst, kommt neben dem lauten "Aha" noch Gelächter hervor.

Über die Grafik braucht man sich keine Gedanken zu machen, der Sound ist allerdings weniger schön. "Sprechblasen-Imitation", die aus unverständlichem, digitalisiertem Kauderwelsch besteht, mag auf der Soundkarte mag noch ganz witzig sein, der eingebaute Lautsprecher des PC macht daraus allerdings eine "Lärmbelästigung erster Güte".

Das Spiel selbst ist ordentlich programmiert und verfügt neben der Maussteuerung über kleine Icons, die diverse Hilfen bieten und die Sache komfortabler machen.

Und die Moral von der Geschicht'? Gobliins ist auch als Teil 2 absolut empfehlenswert.

(Vera Brinkmann)

äußerst seltsam: sprechende Apfelbäume, naschhafte Elfen, ein Basketballspieler, der auf einem Baum spielt, ein Vogel, der auf Pilze abfährt ... Die beiden geraten immer wieder in Situationen, die zum Lachen reizen. Da wird eine Biene zum Transportmittel, eine Mücke entlockt durch Stechen einem Musiker eine neue Kreation, ein Hund bekommt eins mit einer Wurst übergeben, und ein Piranha knabbert an des Gobliins Fingern.

Köpfchen statt Knarre

Gobliins ist ein Abenteuerspiel, in das man einen nicht unerheblichen Teil seiner Logik stecken muß. Die einzelnen Szenarien

sind nur dann zu meistern, wenn man das Ganze global sieht, das Ergebnis also quasi vor Augen hat – auch wenn es hinterher ganz anders aussieht. Die Level zeigen sich im zweiten Teil etwas anders als in Teil 1. Die Szenen sind jeweils zwei- bis fünfmal unterteilt, so daß in jedem "Neben-Level" erst die jeweilige Aufgabe gelöst werden muß. Die Aufgaben umfassen dabei einfach nur Gebiete wie "Wie bekomme ich die bestimmte Information?", "Wie öffne ich den Ausgang?" und "Wie bekomme ich das benötigte Teil?".

Gobliins, das Abenteuer der beiden ulkigen Wichte, ist wieder rundherum gelungen. Und das Beste: Es geht auch ohne Ballern!

(Jürgen Borngießer)

Steckbrief

Programm:	Gobliins 2
Genre:	Adventure
Anforderungen:	PC-AT (ab 286 mit 10 MHz), mindestens 640 KByte RAM, mindestens 3 MByte freier Speicherplatz auf der Festplatte, MS-DOS ab Version 3.0
Hardware-Unterstützung:	VGA-Grafikkarte (mit 256 Farben), Adlib-, Soundblaster-, Thunder-Board-Soundkarte, Maus
Preis:	ca. 130 DM
Hersteller:	Coktel Vision
Muster von:	Bomico

Might and Magic IV

Die dunkle Seite der Macht

Tauchen Sie ein in die Welt der Monster, Magier und teuflischen Herrscher. Scharen Sie unerschrockene Helden um sich, und begeben Sie sich in das Fantasiereich Xeen. Die Illusion nimmt Gestalt an, und Ihr ganz persönliches Abenteuer wartet auf Sie!

Das Softwarelabel New World Computing wartet mit einem neuen Spieleleckerbissen auf: **Might and Magic IV – Clouds of Xeen**. Unter dem Titel "Magisch, mächtig, unheilträchtig" konnten Sie vor geraumer Zeit die Erkundung der Inseln von Terra, dem dritten Teil der Might-and-Magic-Reihe, miterleben. Sicherlich hatten die Programmierer um Jon van Caneghem mit "Might and Magic III" einen Meilenstein im Spielgenre der Rollenspiele gesetzt.

Da stellt sich nun natürlich die Frage: "Gibt es noch eine Steigerung?" – Doch dazu später mehr.

Verlassen wir die Inseln von Terra und begeben uns in das sagenumwobene Land Xeen, das von der dunklen Seite der Macht heimgesucht wird.

Lord Xeen ist der teuflische Dämon, der das einst so idyllische Land unter seine schreckliche Herrschaft gebracht hat, und nur Sie können das schreckliche Schicksal abwenden. Unter dem Motto "Gemeinsamkeit macht

Steckbrief	
Programm:	Might and Magic IV – Clouds of Xeen
Genre:	Adventure/Rollenspiel
Anforderungen:	PC/AT-286 und Kompatible, mindestens 2 MByte RAM, mindestens 15 MByte freier Speicher auf Festplatte, VGA-Karte (256 Farben)
Hardware-Unterstützung:	Soundkarten: Roland, Adlib, Soundblaster, Soundblaster Pro, Soundmaster II und PC Soundman, Maus
Preis:	ca. 120 DM
Hersteller:	New World Computing
Muster von:	Softgold

stark" sammeln Sie wackere Kämpfer, um die unzähligen Abenteuer zu bestehen. Doch wie konnte es so weit kommen? Schreckliches ist passiert: Vor einigen Monaten kam ein Mann an den Hof des Königs Burlock. Er gab sich als des Königs verschollener Bruder Roland aus, der einst ausgezogen war, um das "Land unter dem Land" zu finden. Der weise Crodo, seines Zeichens Berater des Königs, stand dem Neankömmling sehr skeptisch gegenüber.

Das Böse ist überall

Er folgte aufmerksam den Erzählungen Rolands über geheimnisvolle Schätze und unerschöpfliche Kräfte der Macht und wurde hellhörig bei Rolands Erwähnung des "Sechsten Spiegels", der irgendwo verborgen war. Keiner kannte genau die Stelle, wo er zu finden war. Dieser Spiegel verfügt über ma-

gische Kräfte und verschafft demjenigen, der ihn besitzt, uneingeschränkte Macht über das ganze Land. Außerdem gelangt sein Eigentümer mit Hilfe dieses Spiegels auf die andere Seite der Macht.

Besessen von der Idee, diesen Spiegel in seine Hände zu bekommen, nahm Roland immer mehr Einfluß auf den König. Burlock blieb nichts anderes übrig, als tapfere Mannen loszuschicken, um den Sechsten Spiegel zu suchen. Das Schicksal nahm seinen Lauf!

Roland verstärkte seinen Einfluß auf den König, und Burlock war bald nicht mehr er selbst. Die dunkle Seite der Macht hatte in Gestalt des Roland Burlock in seine Fänge bekommen. Nur so konnte es passieren, daß er Crodo, den Treuesten unter den Treuen, in das tiefste Verlies sperrte, von wo es kein Entrinnen gab. Crodo blieb nur eine einzige Chance: er mußte der Außenwelt eine Nachricht übermitteln. Mit sei-



Dieses nette Wesen steht Ihnen hilfreich zur Seite, wenn mal was "ins Auge geht"



Magische Sprüche sind immer hilfreich – Sie sollten reichlich davon Gebrauch machen

nen letzten verbliebenen magischen Kräften übermittelt er den sechs wackersten Kämpfern im Traum die traurige Nachricht vom bösen Schicksal des Landes.

Angefüllt mit vielen Grafiken und zahlreichen animierten Monstern präsentiert sich das Spiel. Das Buch der Zaubersprüche hat an Umfang zugenommen, und auch die diversen Labyrinth und kniffligen Rätsel lassen einem das Rollenspielherz so richtig aufgehen. Die Benutzerführung wurde wie auch schon beim erfolgreichen Vorgänger beibehalten, nur die Anzahl der einzelnen Charaktere wurde auf insgesamt sechs beschränkt.

Mit Minidracen und Fledermaus

Bei Clouds of Xeen kann der Spieler wieder auf so hilfreiche Dinge wie den Minidracen (wedelt mit dem Arm, wenn sich verborgene Räume in der Nähe befinden) oder die Fledermaus (schlägt bei Gefahr mit den Flügeln) zurückgreifen. Zusätzlich wurden im Aktionsbildschirm zwei Köpfe eingebaut, die durch Nicken oder Kopfschütteln auf vorhandene Schätze und andere Fundstücke hinweisen.

Ein weiteres Feature, das Tagebuch für Abenteurer, ist hinzugekommen, das automatisch alle wichtigen Mitteilungen notiert. Auch das altbewährte Automapping ist vorhanden, das Ihnen in den gefährlichen und verwirrenden Dungeons den Überblick bewahren hilft.

Nach dem Start des Spiels, das mit rund 15 MByte doch reichlich Speicherplatz auf der Festplatte einnimmt, hat der Spieler die Wahl zwischen einem Kämpfer- und einem Abenteuermodus. Untermalt wird Clouds of Xeen mit einem durchgängig wohlklingenden Sound, der die Stimmung des Spiels sehr gut herüberbringt.

Für Rollenspielfreaks, die Wert auf einen langanhaltenden Spielspaß legen und denen märchenhafte Welten und Monster nicht fremd sind, gehört Clouds of Xeen zum absoluten Muß.

Wer diesen vierten Teil der Might-and-Magic-Saga gelöst hat, sollte sich den demnächst erhältlichen fünften Teil ebenfalls zulegen. Denn diese beiden eigentlich unabhängigen Spiele lassen sich gemeinsam als ein einziges Rollenspiel installieren; Abenteuer, so weit die Festplatte reicht...

(Vera Brinkmann)

Meinung

Die gekonnte Mischung aus mittelalterlichem Lebensgefühl und märchenbezogenen Jugenderinnerungen scheint überaus beliebt zu sein, wenn man sich die rasch aufeinanderfolgenden Spiele dieses Genres mal genauer anschaut. So auch bei "Might and Magic IV - Clouds of Xeen".

Das Spiel bringt diese Atmosphäre des Geheimnisvollen und doch so Vertrauten gut herüber. Die Grafik, die Musik, die Gestaltung des Programms läßt auf eine stete professionelle Weiterentwicklung schließen.

Einzig die Gigantomane der Spiele in Bezug auf den Speicherplatz fängt an, monströse Züge zu entwickeln. Satte 15 MByte Speicherplatz auf der Festplatte werden verlangt. Eine Größe, die noch vor wenigen Jahren dem Anwender ein müdes An-die-Stirn-Tippen abgerungen hätte. Und heute? Was tut man nicht alles für ein gut gemachtes Spiel. Da fliegt so manche Textdatei aus dem Verzeichnis, so manche Tabellenkalkulation tritt den kurzen Weg von der Festplattenpartition in Richtung Mülltonne an. Man denkt mit Schaudern an die Zukunft, eine Zeit, in der die neuesten Tetris-Varianten nur noch auf Streamer-Bändern ausgeliefert werden.

Scherz beiseite: Might and Magic IV hat es verdient, daß man ihm den Platz freimacht, der ihm gebührt. Auch hier gilt die Empfehlung: Reinschauen lohnt sich hundertprozentig.

(Jürgen Borngießer)

BUNDESLIGA TOTAL



aktuell – komplett – erweiterbar

Die Datenbank für jeden Fußballfreund

Sie kennen sich aus in Sachen Bundesliga? Dann müssen Sie diese unvergleichliche Datenbank haben. Denn "Bundesliga Total" macht Sie zum unschlagbaren Experten. "Bundesliga Total" ist das Programm, mit dem Sie selbst erfahrene Sportreporter verblüffen werden. Seit 1963 gibt es die Bundesliga – dieses Programm kennt alle Fakten und Ergebnisse seit dem Bestehen!

Sie sitzen zum Beispiel am Radio oder Fernseher und verfolgen das aktuelle Geschehen – blitzschnell gibt Ihnen "Bundesliga Total" die richtigen Auskünfte: Wann hat Bayern am höchsten gegen Nürnberg verloren? Wann spielte zuletzt Schalke gegen Gladbach? Wie war der beste Tabellenstand für Hertha BSC? Wie sieht die Tagerstabelle aus? Wie steht die Heim-/Auswärts-Bilanz? Welchen Rang hat der HSV in der "Ewigen Liste"? Ob Fragen nach Punktstand, nach Toren, Siegen, Unentschieden, Niederlagen, Tordifferenzen, ob grafische Übersichten, Saisonprofil o.v.m. – "Bundesliga Total" weiß alles. Insgesamt 63 verschiedene Tabellen pro Spieltag und mehr als 3600 Resultate sind erfaßt. Hier bleiben keine Fragen offen – bis auf die zukünftigen. Sie brauchen aber nur die kommenden Fußballergebnisse einzutragen, und Sie sind wöchentlich auf dem allerneuesten Stand!

Die ideale Ergänzung für Ihren eigenen Verein:

SPORT-TABELLEN-MANAGER

Der Tabellen-Manager für Liga-Spiele

Das Programm, mit dem Sie Ihren eigenen Verein in dessen Liga verwalten können. Natürlich ist er auch für alle anderen Sportarten geeignet, die nach dem 0-1-2-Punktesystem bewertet werden. Dargestellt in Tabellen, Grafiken und Statistiken. Laut Praxistest in Sportredaktionen für die professionelle Tabellenarbeit bestens geeignet.

Zwei Programme zum Paketpreis

Bundesliga Total + Sport-Tabellen-Manager

Ein doppeltes Muß für jeden Sportsmann, der über einen PC mit Festplatte und EGA- oder VGA-Grafik verfügt

Terminplaner

DM 69,-*

DM 29,80*

* Unabhängig von der Anzahl der bestellten Programme berechnen wir für das Inland DM 4,- bzw. für das Ausland DM 6,- Porto und Verpackung. Bitte benutzen Sie die Bestellkarte.

Amazon

Dschungelfieber

Keine Gegend der Erde dürfte wohl Forscher mehr interessiert haben als das Gebiet des Amazonas. Dieser Fluß birgt Geheimnisse, die man sich in den kühnsten Träumen nicht vorzustellen vermag.

Jung, dynamisch, Amerikaner. Drei Attribute, die Jason Roberts in sich vereinen kann. Sein Bruder, Amerikaner wie er, ist jedoch in vielen Belangen grundverschieden. Wissenschaftler, Weltreisender, immer auf der Suche nach archäologischen Sensationen, so bewegt er sich auf dem blauen Planeten. Im Augenblick befindet er sich im Amazonas-Becken, einer der geheimnisvollsten Ecken unserer Welt. Dort hat er – wie es scheint – eine sensationelle Entdeckung gemacht.

Ruf aus dem Regenwald

Was Jason nicht wissen kann, ist, daß die Expedition seines Bruders überfallen wurde. Viele kamen bei dem Überfall ums Leben, einige, darunter sein Bruder,

wurden verschleppt. Das größte Geheimnis des Landes am Amazonas ist bemüht, sich vor den Blicken und Zugriffen anderer zu verstecken, und setzt dazu auch Mittel ein, die einem friedlichen Forscher nicht behagen. Jason ist noch unbekümmert. Seinen Job macht er, so gut er kann, und ansonsten sind die Tage schön und die Nächte lang. Erst als längere Zeit keine Nachricht von seinem Bruder eintrifft, wird er mißtrauisch. Dies ist genau der Zeitpunkt, an dem das Adventure den Spieler in das Geschehen einbindet. Der Spieler, jetzt Jason, fängt in der Firma an, in der Jason und sein Bruder beschäftigt sind. Wie in jedem Adventure, muß man nun versuchen, sich aus Informationen und Tips ein Bild zu machen, und verschiedene Gegenstände benutzen, einsammeln und verwerten.

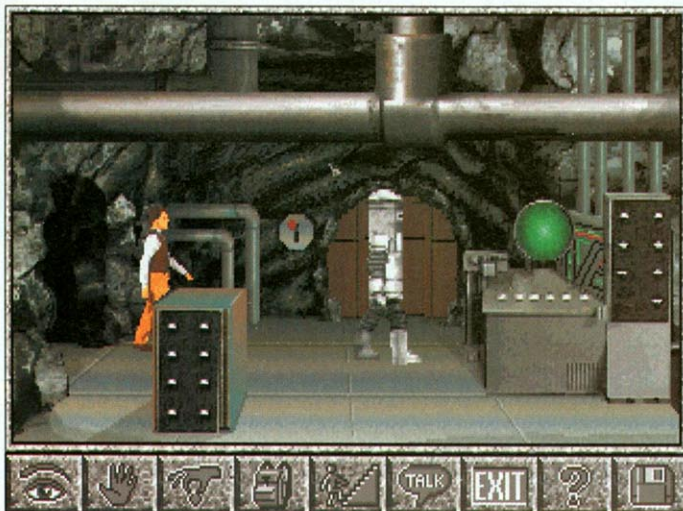


Bild 1: Einstimmung auf das Abenteuer – das Titelbild

Steckbrief

Programm:	Amazon
Genre:	Adventure
Anforderung:	PC-AT ab 286 mit mindestens 12 MHz, 640 KByte RAM, VGA-Karte, Festplatte mit mindestens 8 MByte freiem Speicherplatz
Hardware-Unterstützung:	Super-VGA-Karte, Sound-Karten (Adlib oder Sound-Blaster)
Preis:	ca. 120 DM
Hersteller:	Access
Muster von:	Selling Points

Durchblick verschaffen

Dazu benutzt der Spieler die Maus, die über Schaltflächen die Aktionen startet. Neben den Tätigkeiten "Sehen", "Aufnehmen", "Benutzen", "Verwalten" gibt es noch "Sprechen", bei dem Besitzer einer Soundkarte im Vorteil sind, denn einige Passagen werden synchron zur Animation von den Figuren gesprochen. Amazon arbeitet im wesentlichen mit digitalisierten Grafiken und Sounds, wovon erstere erst im Super-VGA-Modus profitieren. Gleich zu Anfang sollte man der Sekretärin ein paar nette Worte gönnen, bevor man sich auf die Suche nach helfenden Gegenständen macht. Jason eilt bei seinen ersten Aktionen auch durch das Büro sei-

nes Bruders. Hier erfährt er zum erstenmal von der Vorliebe Allens für den Amazonas und sieht Filmmaterial und verschiedene Zeitschriften über das Amazonas-Gebiet. Dementsprechend steuert er langsam, aber sicher seinem Ziel entgegen, das da heißt: Befreiung Allens, Enträtselung des Amazonas-Geheimnisses, was – unschwer an der Verpackung des Spieles zu sehen – irgend etwas mit den berühmten Amazonen zu tun haben muß. Amazon stellt sich dem Spieler wie ein Abenteuerfilm der 50er Jahre dar. Die Aufmachung entspricht eher einem durchschnittlichen Adventure, wenn da nicht die Super-VGA-Darstellung wäre. Die Grafiken sind in diesem Modus einfach nur toll. Etwas, was man von der Steuerung des Mauszeigers nicht immer sagen kann, denn der gute Jason läuft öfters mal frontal gegen die

Meinung

Die Aufmachung von Amazon ist eigentlich genauso, wie sie in unzähligen anderen Adventures schon zu sehen war. Das Spiel wird mit der Maus gesteuert – und diese Steuerung ist stellenweise holprig. Und doch ist alles ganz anders, denn wenn ich das gleiche Spiel in Super-VGA spiele, dann habe ich zwar immer noch das Mausproblem, aber die exzellenten Grafiken entschädigen für alles. Zudem sieht man schon nach recht kurzer Zeit deutliche Unterschiede zu den bisherigen Adventures. Eine Szenerie wie in einem dieser 50er-Jahre-B-Movies (Low-Budget-Filme mit preiswerten Schauspielern, preiswertem Drehbüchern, preiswerten Regisseuren – um nicht das Wort "billig" verwenden zu müssen), in die man im Gegensatz zum Kino jedoch selbst eingreifen kann, eine an den Haaren herbeigezogene – und doch intelligente – Story, das sind eigentlich die richtigen Zutaten. Woran hapert es also? Im Grunde nur daran, daß Amazon nicht das Adventure ist, das neue Fans dieses Genres gewinnen wird. Dazu liegt es viel zu unscheinbar auf dem großen Haufen von Computer-Games, die monatlich auf den Markt kommen. Auf einen Nenner gebracht, kann man zu Amazon folgendes sagen: Schwächen, Stärken – alles vorhanden. Für Adventure-Liebhaber damit sehr zu empfehlen. Punkt.

(Jürgen Borngießer)


Bild 2: Im Büro von Allen bekommt man wertvolle Tips

Bild 3: Schmeicheleien bringen Informationen

Wand oder tragt auf der Stelle herum.

Abenteuerliches Amazonien

Die Installation ist übrigens auch schon sehenswert. Während die insgesamt sieben Dis-

ketten ihren Inhalt in das vom Spieler zu bestimmende Verzeichnis abladen, wird man mit Fragen zum Thema Amazonas überhäuft, deren Antworten allerdings gleich hinterher erscheinen. Eine nette Einstimmung auf das Spiel. Amazon muß man von zwei Seiten sehen.

Auf der einen Seite ein hausbackenes Adventure mit kleinen Macken, auf der anderen ein grafisches Kabinettstückchen. Damit fällt es aber auch gleich wieder in die Kategorie "empfehlenswert". Noch ein Tip für den Einstieg: Es empfiehlt sich, höflich ge-

genüber anwesenden Personen zu sein, diese werden dann gesprächiger. Und in Allens Büro sollte man sich nach Filmen umschauen, die in den vorhandenen Projektor passen.
(Jürgen Borngießer)



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 !*

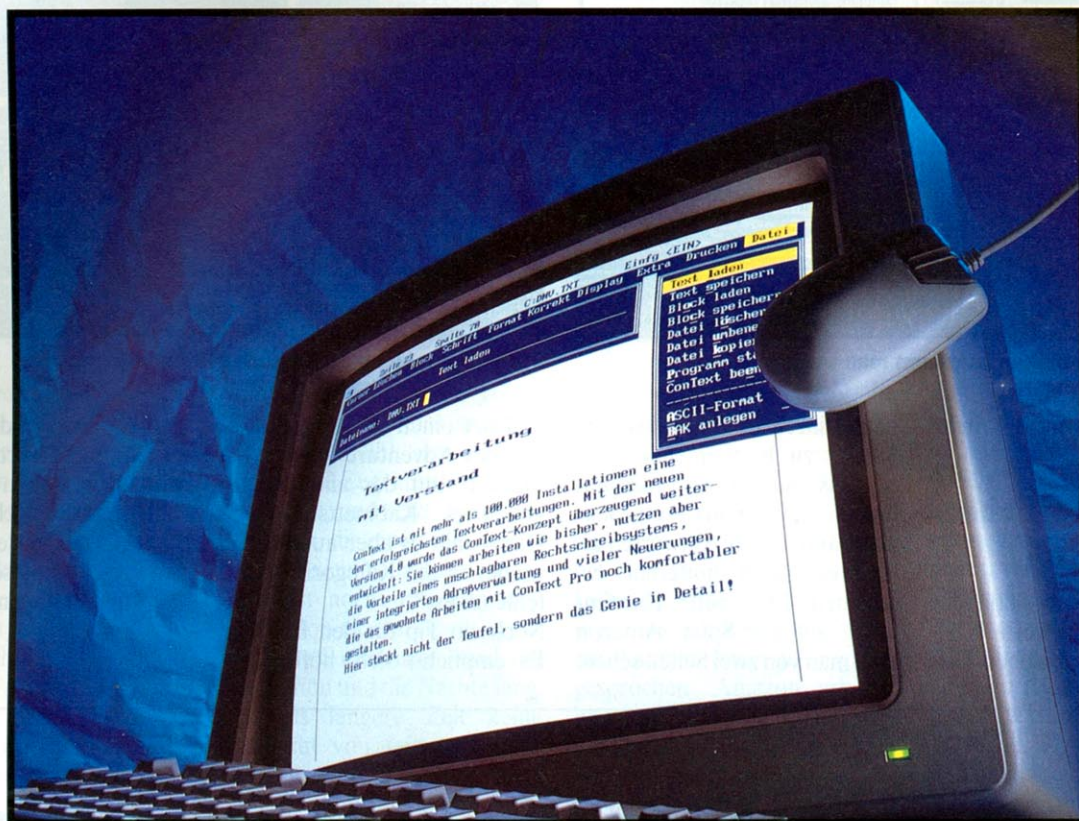
SMM Softwarevertrieb & Beratung
Mann und Schöffel
Hermann-Löns-Straße 12
6501 Budenheim



BTX: *SMM# Telefon: (06139) 5813
CompuServe: [100037,366] Telefax: (06139) 2288

CONTEXT 4.0

Die sympathische Textverarbeitung



Die überzeugende Kombination aus Leistung und Preis.

Sehen und Verstehen. — Laden und Loslegen: ConText 4.0 ist die durchdachte und schnelle Textverarbeitung mit breitangelegtem Funktionsspektrum und anwendergerechter Handhabung. — Und das zu einem überraschend freundlichen Preis.

Jetzt mit Schreibkomfort, den Sie nicht mehr missen möchten

- vielfältige Schriftgestaltung
- WYSIWYG-Darstellung
- Serienbrieffunktion
- integrierte Adreßverwaltung

Technik: Kopieren zwischen den Textbereichen ■ Zeilen- und Spaltenblock ■ Kopf- und Fußzeilen ■ 2-spaltiger Umbruch ■ variables Seitenformat ■ fünf getrennte Textbereiche ■ Kopieren zwischen den Textbereichen ■ Drucken mit variablem Zeilenabstand (1, 1,5, 2) ■ zirka 300 neue Drucktreiber ■ Adreßverwaltung mit ASCII-Import/Export (dBase-Anschluß) ■ Tastatur-Makros ■ Wordstar-kompatible Befehle ■ ASCII-Sonderzeichenmenü ■ Kalender ■ DOS-Shell ■ EMS-Unterstützung.

Ergonomie: SAA-angelehnte Bedienerführung ■ komfortable Dateiauswahlbox mit Wildcards ■ Kommentarzeilen für Dateien ■ bis zu 60-Zeilen-Bildschirm darstellbar ■ individuelle Farbeinstellung ■ Suchen- und Ersetzen mit Wildcards ■ Rechnen im Text (u. a. Trigonometrie, Spaltensumme) ■ Formulare: einfach gestalten und ausfüllen mit dem Grafikeditor und dem 99-Merker-System ■ Zeichnen mit der Maus.

- automatische Rechtschreibkorrektur
- leichteste Formulargestaltung
- Zeichnen mit dem Blockgrafik-Editor
- arbeitsorientierte Online-Hilfe

Sicherheit: leistungsfähige Undo-Funktion ■ Zwischenspeichern ■ automatische Rechtschreibkorrektur beim Schreiben oder nachträglich; Lexikon: zuschaltbar, lernfähig und individuell erweiterbar ■ Online-Hilfesystem

Systemanforderungen: für PCs mit 512 KByte RAM, alle Grafikkarten, Festplatte für Rechtschreibkorrektur und Adreßdatenbank, DOS ab 3.2

Achtung Update-Service: Sie schicken uns als Benutzernachweis entweder eine Kopie Ihrer Kaufrechnung, Ihre Original-Context-Disketten oder die Original-Titelseite Ihres ConText-Handbuchs.

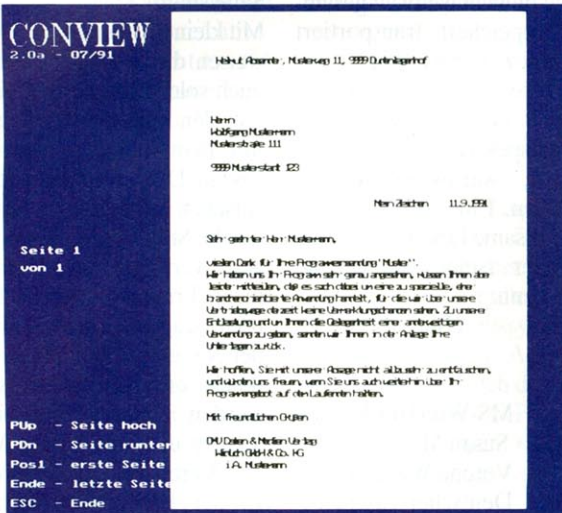
ConText 4.0
ConText Update

249,- * DM
99,- * DM

CONVIEW

Sparen Sie Zeit, Geld und Nerven

ConView zeigt Ihnen eine Seite aus Ihrem Text verkleinert in einer Seitenübersicht. Vorteil dieser Funktion ist die sofortige Kontrolle Ihres Textlayouts vor dem Ausdrucken. ConView spart Ihnen damit jede Menge Wartezeit beim Drucken und vor allem Kosten für Papier, Toner oder Farbband.



Kontrolle ist besser

Die optische Vorprüfung der Textseiten am Bildschirm, gewährleistet, daß Ihr flüssiger Arbeitsstil nicht von Probeausdrucken, Warteschlangen und ständigen Wiederholungen unterbrochen wird. Sie können überprüfen, ob zum Beispiel Ihr Brief harmonisch gegliedert, Ihr Textumbruch gelungen, die Fußnote richtig platziert oder Ihr langer Text auf den Seiten richtig verteilt ist. ConView fügt sich nahtlos in ConText 4.0 ein und wird von dort per Tastendruck aufgerufen.

DM 49,—*

WORKSHOP

Das Zusatzpaket für den engagierten ConText-Nutzer

ConText WorkShop liefert eine Fülle nützlicher Informationen und zusätzlicher Software, damit Sie Ihr ConText optimal auf den persönlichen Einsatz anpassen können. Die umfangreichen und verständlichen Zusatzinformationen lassen diese Anpassung für Sie zu einem Kinderspiel werden.

- Sie möchten die vorhandenen ConText-Schriften verändern? Der Font-Editor gibt Ihnen die Möglichkeit, vorhandene Zeichen zu verändern, eigene Schriften zu erstellen und alles auf dem Monitor auszugeben.
- Mit ConText WorkShop reizen Sie die Fähigkeiten Ihres Druckers voll aus, indem Sie auf trickreiche Weise spezielle Effekte erzeugen. Sie erhalten eine Fülle von Informationen im Umgang mit dem Druckertreiber, Erklärungen aller Druckerzeichen und -funktionen und spezielle Druckertreiber.
- Das Zusatzpaket ermöglicht Ihnen die optimale Anpassung Ihrer Grafikkarte. Sie erreichen eine höhere Bildschirmauflösung, ein effektiveres Layout und sorgen für mehr Informationen auf dem Monitor (bis zu 100 Zeichen pro Zeile).
- ConText WorkShop bietet ein neues variables Hilfesystem, in das Sie auf einfachste Art und Weise eigene Texte und Notizen einbauen können. Außerdem erfahren Sie alles über neue und nicht-dokumentierte ConText-Befehle, u.v.a.m.

Lieferumfang: Spezialdruckertreiber (EPSONF.CDT, HPDESK.CDT, IBMTOHP.CDT)
 • Zusatzprogramme (KEYSIM.COM, FED.EXE, HCOMP.EXE, LFONT.EXE, LMODE.EXE, ZITAT.EXE)
 • Bildschirfonte (ZSATZ14.FNT, ZSATZ16.FNT, ZSATZ26.FNT, ZSATZ28.FNT)
 • Überweisungsformular (BANK.FOR) • Grafikkartentreiber (ATT.OVL, VGA800.OVL, VGA801.OVL, VGAMONO.OVL, VGATTLOVL, VGAX.OVL) u.a. für LCD-Displays, Toshiba (T1000 SE/XE/LE, T1200 XE, T1600) • Textgrundlagen (HILFE.TXT, PHILFE.TXT, ZITATE.TXT, LIST.TXT) • Benutzerhandbuch (präzise und verständliche Anleitungen);

DM 59,—*

* 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.

CONLEX - Rechtschreiblexikon Deutsch

Mit dem ConLex-Rechtschreiblexikon erweitern Sie Ihre ConText-Korrekturbibliothek auf 230.000 Wörter. Diesen umfangreichen Wortschatz können Sie beliebig mit eigenen Begriffen erweitern und damit Ihr persönliches Wörterbuch erstellen.

DM 49,—*



CONLEX - Übersetzungshilfe für Einsteiger

Deutsch-Englisch oder Englisch-Deutsch

Die Übersetzungshilfe für Einsteiger Deutsch-Englisch hilft Ihnen deutsche Texte Wort für Wort ins Englische zu übersetzen. Selbstverständlich können Sie diese Funktion wahlweise auch nachträglich für schon vorhandene Texte nutzen. Sofern Sie englische Texte Wort für Wort ins Deutsche übersetzen wollen ist Ihnen die Übersetzungshilfe Englisch-Deutsch dabei eine unschätzbare Hilfe.

je DM 99,—*

CONLEX - Übersetzungshilfe für Sprachkenner

Deutsch-Englisch oder Englisch-Deutsch

Sie verfügen über englische Sprachkenntnisse und verfassen einen englischen Text, dann korrigiert Ihnen die Übersetzungshilfe für Sprachkenner deutsch-englisch automatische eventuelle Schreibfehler und übersetzt, sofern eine Vokabel fehlt, das eingegebene deutsche Wort ins Englische.

Wenn Sie englische Texte ins Deutsche übertragen wollen, korrigiert Ihnen die Übersetzungshilfe englisch-deutsch den eingegebenen Text auf Tippfehler hin und übersetzt die eventuell fehlende Vokabel vom Englischen ins Deutsche.

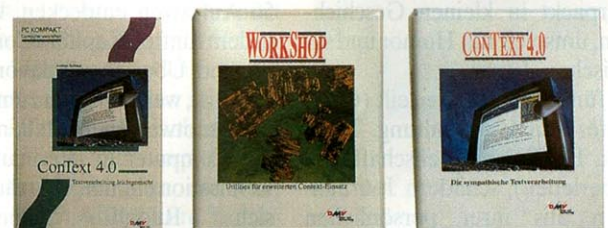
je DM 99,—*

ConText 4.0

Textverarbeitung leichtgemacht

ConText ist mit weit über 100.000 Installationen eines der verbreitetsten Textsysteme. Das Buch gibt am Beispiel dieser Software eine detaillierte Einführung in die Textverarbeitung und führt nahtlos in den effektiven Umgang mit der neuen ConText-Version 4.0 ein. Weitere Kapitel vermitteln die richtige Handhabung von Textbereichen, Textbausteinen und sogenannten Tastaturnakros.

DM 19,80*



Titel: Computerbuch. Leben mit neuen Technologien.
Autor: Autorengemeinschaft Deutscher Journalisten
Verlag: Professional Press GmbH, Hannover 1992
ISBN: 3-9802927-1-1
Preis: 28,50 DM (323 Seiten)

Darauf hat man schon lange gewartet: Eine Sammlung von kurzen, amüsanten Texten erfahrener Journalisten, die das Thema Computer und Alltag frei von jeglichem Technikballast angehen und dabei auch nicht den belehrenden Zeigefinger heben. Ausgehend von der Tatsache, daß die Entwicklungen im Computerwesen wie kaum eine andere so tiefgreifende Veränderungen in allen Bereichen von Wirtschaft und Gesellschaft bewirken, ist die Idee entstanden, Journalisten eben darüber schreiben zu lassen. Die Zusammenstellung dieser Aufsätze der Autorengemeinschaft Deutscher Journalisten ist das Ergebnis eines von Epson Deutschland GmbH initiierten Literaturwettbewerbs.

„Computer sind austauschbar – wie Autos: Ein Trabi bringt mich notfalls mit Hilfe des ADAC, genauso von Westheim nach Osthofen wie ein Rolls-Royce. Sie unterscheiden sich nur im Tempo und in der Bequemlichkeit – und natürlich im Preis. So ähnlich ist das mit den Computern. Der eine arbeitet schneller oder viel schneller als der andere, und ein Big Mac kostet halt doppelt soviel wie ein Rändy. Ans Ziel bringen mich beide. Wenn ich die richtige Software habe.“ Wer solche banalen, aber wahrhaftigen Vergleiche lesen möchte, der findet in dem Buch „Computerbuch. Leben mit neuen Technologien“ eine Unmenge davon – verpackt in kleinen Geschichten, umspielt mit Humor und satirischen Zügen.

In fünf Kapitel unterteilt (Computer und Unterhaltung, Technik, Erlebnis, Gesellschaft und Überleben), schildern Journalisten aus ihrer persönlichen Sicht, wie sich das Leben mit dem Einzug der Computertechnologie verändert hat.



Die Technologie verändert hat. Sie hinterfragen den viel umschriebenen Mythos Computer. Mit zum Teil spitzer Feder skizzieren sie kleine Erlebnisse aus dem Alltag. „Wie eine Gestalt vom anderen Stern“ fühlt sich zum Beispiel Hannsjörg Lawrenz in seiner Geschichte „Führerschein für den Computer“, als er als unbefleckter Normalbürger mutig einen Computerladen zwecks Computerkauf betritt und vom sogenannten Verkäufer mehr schlecht als recht beraten wird. Ein anderer vielsagender Titel verspricht auch einen gewissen Wiedererkennungseffekt: „Selbstgespräch einer computergeplagten Ehefrau – erlaubt und aufgeschrieben“. Eine Situation, die das Leben schreibt, ist Motiv in vielen der einzelnen kurzen Texte. Und gerade der Eindruck beim Lesen, daß sich die Autoren in ihren Beiträgen oft selbst aufs Korn nehmen, macht das Buch so sympathisch: Unabhängig davon, ob zwischen den Zeilen eher die totale Verweigerung oder euphorische Bejahung der neuen Technologien zum Tragen kommt.

Aber auch durchaus Ernstgemeintes kann der Leser in den 56 Aufsätzen entdecken, wenn in dem fünften Kapitel „Computer und Überleben“ davon die Rede ist, welchen doch zum Teil lebensnotwendigen Stellenwert der Computer in der heutigen Zivilisation einnimmt. So äußert sich Rudolf Schneider, langjähriger IBM-Pressesprecher, über den Rettungsanker

Computer in Angesicht von Hunger, Arbeitslosigkeit oder Entsorgung: „Wer den Hunger beseitigen möchte, braucht weltweit Informationen über die darbenenden Menschen. (...) Es geht also um Milliarden von Daten. Sie müssen weltweit gesammelt, gespeichert, transportiert und ausgewertet werden.“

Fazit: Insgesamt kann man dieses Buch, mit einer Bandbreite von Perspektiven und Kritikansätzen, wärmstens weiterempfehlen. Eine wertvolle und unterhaltsame Lektüre in der jeder Leser „seine“ Geschichte finden kann.

(Barbara Krebs)

Titel: MS-Word für Kinder
Autoren: Susan Müller, Verena Weigand
Verlag: Deutscher Taschenbuch Verlag, München 1992
ISBN: 9-783423501149
Preis: 12,80 DM (185 Seiten)

Die Autorinnen Susan Müller und Verena Weigand haben mit diesem Buch eine gute Idee verwirklicht: Endlich können sich Kinder ganz unbedarft an ein Textverarbeitungsprogramm wagen, ohne auf fremde Hilfe angewiesen zu sein. Denn noch immer beschäftigen sich Kinder am Computer überwiegend mit Spielen und nur selten mit anderen Programmen wie zum Beispiel mit einer Textverarbeitung. Gerade Kinder im Alter von 10 bis 14 Jahren haben aber nach Erfahrungen der beiden Autorinnen eine schnelle Auffassungsgabe und sind daher wie geschaffen, Neues zu erlernen. Ein solches unterhaltsam geschriebenes Einsteigerbuch würden sich sogar manch ältere PC-Besitzer wünschen, die beruflich oder auch privat nicht mehr auf Kenntnisse in der Textverarbeitung verzichten können.

Im ersten Kapitel „Grundlegendes zu MS-Word“ werden anhand zahlreicher Abbildungen die wichtigsten Computerbestandteile erläutert. In kurzen prägnanten Sätzen werden die jungen Leserinnen oder Leser

direkt angesprochen, wobei eine Art persönliche Bindung entsteht, die die Akzeptanz für den neuen Lernstoff erhöhen soll. Ein treuer Freund für die Kids ist Chip, eine Comicfigur, die immer wieder mit guten Tips zur Seite steht.

Mit kleinen, aber wichtigen Hinweisen decken die Autorinnen auch solche Fragen ab, die sich auf den allgemeinen Umgang mit dem Computer beziehen: „Wenn Du den Arbeitstisch verrutschen mußt, dann vorsichtig! Grobe Stöße und Erschütterungen verträgt der Computer nicht. Freundschaftliche Balgereien trägst du besser nicht in der Nähe des Computers aus.“ Auch ergonomische Aspekte werden in dieser Einführungslektüre erwähnt. Susan Müller und Verena Weigand klären die Kinder gleich zu Beginn darüber auf, wie wichtig es beispielsweise ist, den richtigen Abstand zwischen Augen und Bildschirm zu haben.

Im zweiten Kapitel „Texte, die du brauchen kannst“ wird es schon spannender, denn da dürfen die kleinen Anwender bereits anhand von Beispielen eine Einladung zur Faschingsparty oder einen Artikel für die Schülerzeitung verfassen. Vorteilhaft ist hierbei, daß nur ein Abschnitt zwingend nachvollzogen werden soll, die anderen können nach Interesse ausgewählt werden.

Im dritten Kapitel dann erfahren Kinder die wichtigsten Funktionen von Word 5.5. Die-



ser Abschnitt ist all denjenigen gewidmet, die tiefer in die Materie einsteigen wollen. So werden Schritt für Schritt Dateien erstellt, bearbeitet oder gelöscht, wobei wiederum an Illustrationen nicht gespart wird. Als eine interessante Idee kann man den Vokabeltrainer bezeichnen. Dieser läßt Schüler nicht nur mit ihrem Computer vertrauter werden, indem sie neue Funktionen von MS-Word 5.5 ausprobieren, sondern gleichzeitig das leidige Vokabellernen im spielerischen Umgang attraktiver macht.

Ganz wichtig sind die Tips zu dem unerwünschten Fall, "wenn gar nichts mehr geht". Ohne Technikballast und rein aus Anwendersicht werden Lösungsmöglichkeiten beschrieben, falls der Rechner wider Erwarten "nicht das macht, was er soll". Ein Sachverzeichnis und Abschnitt mit Erklärungen von Fachbegriffen runden die kindgerechte Einführung in die Textverarbeitung ab – auch hier wieder in Kürze das Wichtigste in leicht verständlichem Stil.

Fazit: Für Kinder eine empfehlenswerte Unterstützung beim Erlernen einer Textverarbeitung.

(Barbara Krebs)

Titel: Ausgerechnet ein Computer
Autoren: Renate Felmet-Stärke, Elvira Zander
Verlag: Sybex, Düsseldorf 1991
ISBN: 9-783887-458324
Preis: 24,80 DM (262 Seiten)

Gut gegliedert und mit neuem didaktischen Ansatz stellt sich dieses Einführungsbuch in die Computerwelt da. Beide Autorinnen wollen den Lesern systematisch die Grundvoraussetzungen für die Arbeit am Computer vermitteln. Sie verzichten auf allzu viele technische Erklärungen und vor allem auf Vorkenntnisse der Leserschaft in Sachen EDV.

Um den Einstieg in jedes der acht Kapitel leichter zu machen, haben sie sich eine kleine Geschichte ausgedacht, deren Fortsetzung vor jedem Kapitel zu

finden ist. Eine Art Lernkontrolle für die Leser haben sie auch eingebaut: Jedes Kapitel schließt mit einigen Fragen ab, die sich direkt auf das zuvor Gelesene beziehen. Auf der Rückseite des Fragenkataloges stehen die entsprechenden Antworten und ein Glossar.

Zu Beginn machen die Autorinnen einen Ausflug in die Entwicklungsgeschichte des Computers und seine aktuellen Einsatzgebiete.

Ab dem zweiten Kapitel kann der Leser dann ins Thema einsteigen und mit anschaulichen Abbildungen Grundlegendes zu Hardware, Betriebssystem und Software erfahren. Alles ist so konzipiert, daß auch diejenigen, die nicht gerade PC-Profis werden wollen, einige Kenntnisse aus der Computerwelt erwerben.

Sollte der Leser nach den ersten Kapiteln von Computern überzeugt sein, so kann er sich im fünften einige Hilfestellungen für den Einkauf einer Computeranlage holen. "Überlegen Sie vorher genau, wofür Sie ihn eigentlich einsetzen wollen und was Sie sonst noch von ihm erwarten. Erst wenn Sie genau wissen, was Sie wollen, stürzen Sie sich in die Computerwelt." Mit solchen Hinweisen warnen Renate Felmet-Stärke und Elvira Zander auch vor dem großen Angebot auf dem EDV-Markt, das für einen unbedarften Einsteiger eher zur Verwirrung als zur Orientierung führt. Sehr ausführlich gehen die Autorinnen im folgenden auf die Fragen ein, warum man Sicherheitskopien anfertigen sollte, welche Aufgaben ein Installationsprogramm hat oder wie man sinnvoll Verzeichnisse anlegt. Und einen Tip sollte man wohl beherzigen: "Damit Sie erst gar nicht verzweifeln, sollten Sie sich sehr viel Zeit für diese Kapitel nehmen." In dem anschließenden zehnteiligen Abschnitt erklären die Autorinnen Näheres zu Programmen; von Programmaufbau und Menüs über Befehlsauswahl bis hin zu Dialog- und Dateiauswahlboxen erläutern sie den Umgang anhand von Beispielen. Das letzte und achte Kapitel



beschreibt ausführlich die Funktionsweise eines Textverarbeitungsprogramms. Insbesondere wird die Serienbrieffunktion erklärt. Im Anhang sind nochmals alle Fachbegriffe mit kurzer Erklärung aufgeführt. Eine Checkliste verhilft zum richtigen Einkauf eines Computers und zum Auswählen geeigneter Software.

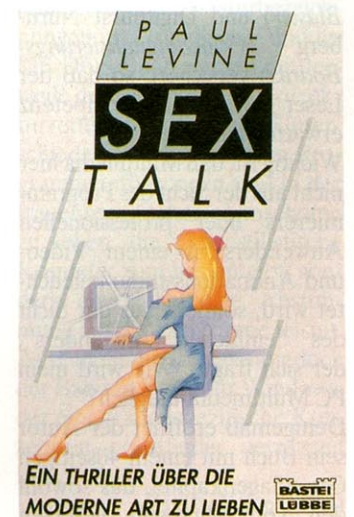
Fazit: Die erfahrene Fachbuchautorin Renate Felmet-Stärke hat zusammen mit ihrer Schwester Elvira Zander aus der Sicht eines absoluten Anwenders ein leicht verständliches und didaktisch gut aufbereitetes Buch geschrieben.

(Barbara Krebs)

Titel: Sex Talk
Autor: Paul Levine
Verlag: Bastei Lübbe, Bergisch Gladbach 1992
ISBN: 3-404-13422-2
Preis: 9,80 DM (409 Seiten)

"Diese Beine! Nun sieh sich einer nur mal diese Beine an, diese verdammten Millionen-Dollar-Beine." Mit solchen Sätzen kann – wenn man Agatha Christie glauben darf – nur ein Groschenroman beginnen. Doch der erste Eindruck täuscht. In seinem Roman *Sex Talk* (Originaltitel "Night Vision") spielt Autor Paul Levine geschickt mit den Mitteln des Genres und breitet auf 400 Seiten spannender Lektüre ein Kaleidoskop von Zitaten und Anspielungen vor den Lesern aus, das vom guten alten Alfred Lord Tennyson über Charlie Chaplins Schwiegervater Eugene O'Neill

bis hin zu Arthur Miller und Edward Albee über 100 Jahre englischer und amerikanischer Literatur locker umspannt. Doch damit nicht genug: Das Miami, in dem die Handlung spielt, ist eine Stadt, wie wir sie aus zahllosen Serienkrimis im Fernsehen kennen, bevölkert mit den Quincys, Matlocks, Nighthawks, Magnums dieser Welt und zusätzlich ein paar Larry Laffers und Zack McKrackens. Somit handelt es sich um einen wahrhaft multimedialen Roman. Die Geschichte ist schnell erzählt. Anwalt Jack Lassiter, eine Mischung aus Robert Redford in "Staatsanwälte küßt man nicht" und Carlo Manzoni's genialen Detektiv Chico Pipa, wird vom Bezirksstaatsanwalt als Sonderermittler in einem Mordfall bestellt. Letzterer hatte eine Affäre mit dem Opfer, einer halbwegs bekannten Fernsehjournalistin, und möchte seine politische Karriere nicht durch Befangenheitsvorwürfe gefährden. Mit Hilfe eines pensionierten Gerichtsmediziners und einer britischen Psychiaterin, die auf Serienmörder spezialisiert ist, macht sich Jack Lassiter auf die Suche. Tatsächlich geschehen weitere Morde nach dem gleichen Muster. Die einzig feststellbare Verbindung zwischen den Opfern ist ihre gemeinsame Mitgliedschaft in einem Computerclub zur Vermittlung von anonymen Partnern. Erst nach zahlreichen Irrungen und Wirrungen jedoch stößt der Anwalt schließlich auf den Täter.



Fazit: "Sex Talk" ist spannend und humorvoll geschrieben. Man nimmt es zur Hand, und – ehe man es sich versieht – hat man bei der Lektüre neben dem "Tatort" und dem Montagskrimi auch ein paar Folgen "Marienhof" und "Lindenstraße" verpaßt.

(Stefan Martin Asef)

Titel: Multimedia PC

Autor: Harald Frater

Verlag: Data Becker, Düsseldorf 1992

ISBN: 3-89011-651-5

Preis: 19,80 DM

(149 Seiten)

Multimedia, das ist ... Ja, was ist das eigentlich? Die Informationen zu diesem Computer-Mo-dethema des abgelaufenen Jahres 1992 sind oft so faktenreich wie die Bekenntnisse des Hochstaplers Felix Krull. Gut, wenn es dazu ein Buch gibt, das die vorhandenen Informationen gebündelt und verständlich zum Besten gibt. Doppelt gut, weil "Multimedia" nun mal kein Softwareprogramm von einem bestimmten, einzelnen Anbieter ist, von dem man sich ein Handbuch besorgen könnte. Diese Vakanz hat Data Becker mit seinem Flexcover-Taschenbuch vom Autor Harald Frater ausgefüllt. Neben der Sachkompetenz des Autors hat sich der Verlag zudem der informellen Unterstützung führender Multimedia-Anbieter wie IBM Deutschland (*Ultimedia*), FAST Electronics (*Screen Machine/Video Machine*), CPS Hamburg (*Sound Blaster*) und Digithurst Nürnberg (*Videodigitalisierungs-Boards*) versichert, so daß der Leser hier geballte Kompetenz erwarten kann.

Wichtig ist, daß Multimedia hier nicht aus der Sicht des Programmierers oder professionellen Anwenders in einem Video- und Animationsstudio beleuchtet wird, sondern aus der Sicht des "einfachen Anwenders", der sich fragt: "Wie wird mein PC Multimedia-tauglich?"

Demgemäß eröffnet der Autor sein Buch mit einem 40seitigen Grundlagenkapitel, das sowohl den von Microsoft gesetzten

Multimedia-Standard erklärt als auch die wichtigsten (Einbau-)Bestandteile eines Multimedia-Rechners (Soundkarte, Video-Overlay-Karte, CD-ROM-Laufwerk) auflistet und erklärt. Deutlich wird dabei, daß die Zielgruppe dieses Einführungs-werkes nicht diejenigen sind, die mit hohem finanziellen Aufwand teure Komplettsysteme erwerben wollen oder erworben haben, sondern "Aufrüster" im Heimbereich. Sie bekommen im zweiten Kapitel konkrete Einbauhilfen, zum Beispiel für ein CD-ROM-Laufwerk oder den Anschluß des PCs an die heimische Hifi-Anlage. Anspruchsvoller ist allerdings das dritte Kapitel "Multimedia in der Praxis". Hier werden mit Präsentations-, Lern- und Datenbankprogrammen sowie Autorensystemen für Programmierer Anwendungsbereiche angesprochen, die über die Möglichkeiten und Bedürfnisse des Heimanwenders zum Teil deutlich hinausgehen.

Etwas zu kurz geraten erscheint das vierte Kapitel "Multimedia für Windows". Grundlegende Möglichkeiten der Multimedia-Windows-Extension und von Windows 3.1 werden zwar erklärt, doch füllt diese Thema mindestens einen eigenen Band. Positiv zu vermerken ist das abschließende Referenzkapitel, das mit kurzen Glossarerklärungen lieferbare CD-ROMs und Multimedia-Peripheriegeräte auflistet. Hier liegt aber auch naturgemäß die Schwäche dieses Bandes: Die CD-ROM-Titelliste ist viel zu kurz, längst über-

holt und die Anbindung von *Consumer-Electronics*-Geräten (Video, Camcorder, Photo-CD, Keyboards und andere) hat den Rahmen dieses Bandes wohl leider gesprengt. Hierzu muß an anderer Stelle nachgeschlagen werden.

Fazit: Als Einstieg für Multimedia-Schnupperinteressenten mit 386SX-Rechner (aufwärts) zu Hause absolut okay.

(Jürgen Schnegelsberg)

Titel: Der PC in Büro und Betrieb

Autor: Hubertus A. Röttgen

Verlag: Fischer Taschenbuch Verlag, Frankfurt/Main, November 1992

ISBN: 3-596-11453-5

Preis: 16,90 DM

(214 Seiten)

Eine etwas andere Zielgruppe als den allein am heimischen PC sitzenden Otto Normal-User spricht der Band "Der PC in Büro und Betrieb" aus der Fischer-Computer-Reihe an. Bevor hier sinnbildlich das erste Mal der Reset-Schalter gedrückt wird, geht es zuvörderst um *Planung von Investitionen*. Angesprochen werden sollen Entscheider in klein- und mittelständischen Unternehmen, die vor der Frage stehen "Welche Hard- und Software für meinen Betrieb?"

Der Inhaber einer Rechtsanwaltskanzlei ist dabei genauso gemeint wie der Leiter einer Werbeagentur oder der Chef eines Handwerksbetriebes. Ihnen allen will das Buch eine Hilfe zur Planungsgrundlage geben, bevor möglicherweise Fehlinvestitionen in über- oder unterdimensionierte Produkte getätigt werden. Die Überblicksvorstellung bezieht deshalb nicht nur Hardwarekomponenten, sondern neben Standard- auch Branchensoftware mit ein. Doch bei reinen System- und Anschaffungsfragen bleibt das Buch nicht stehen: Berücksichtigt werden auch Themen wie "Ergonomie am Arbeitsplatz", "Zusammenfassung einzelner PC-Arbeitsplätze zu einem lokalen Netz", "Schulung der Mit-

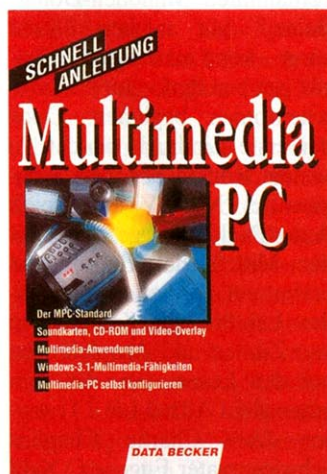


arbeiter" sowie "Maßnahmen zur Datensicherung". Soweit zum – begrüßenswerten – Anspruch des Buches. Wie aber sieht die Umsetzung aus? Bedauerlicherweise stimmen hier Anspruch und gebotenen Informationsmenge nicht überein. Gerade bei in Gründung befindlichen Unternehmen, die bei Computern vor erheblichen Anschaffungskosten stehen, können Fragen wie "MS-DOS oder DR DOS?", "OS/2 oder Windows" nicht auf einer halben Taschenbuchseite abgehandelt werden, wenn man mit dem Anspruch auftritt, solide Entscheidungshilfen geben zu wollen. Doch genau das geschieht in diesem Buch: Wo fundierte Abwägungen von Pro und Contra erwartet werden, finden sich flauschige Metaphern wie "Glaubt man den Aussagen von IBM,..." (Seite 96). Ja, kann man ihnen nun glauben oder nicht?

Auf dieser Basis können jedenfalls keine seriösen Investitionsentscheidungen getroffen werden.

Fazit: "Der PC in Büro und Betrieb" listet zwar Fragen auf, die bei der Anschaffung für Hard- und Software zu bedenken sind, eine erschöpfende Tiefe bei der Diskussion dieser Fragen sucht der Leser allerdings vergebens. Schade drum, denn der Denkan-satz stimmt.

(Jürgen Schnegelsberg)



Frauen haben eine andere Herangehensweise an den Computer als Männer. Das haben Feldstudien hinlänglich belegt. Männer wollen das Gerät beherrschen, Frauen wollen lernen, damit umzugehen. Diesem Anspruch gerecht zu werden, hat sich der IWT-Verlag mit seiner Frauen-Computerbuch-Reihe zum Ziel gesteckt. Fünf Bücher sind in dieser Reihe bisher erschienen; sie wollen vor allem Frauen ansprechen, die erstmals mit dem Computer arbeiten. Gerade die Einstiegsphase wirft eine Reihe von Unsicherheiten auf. Hier will die Frauen-Computerbuch-Reihe allen Einsteigerinnen kompetenten Rat geben. Der "Mythos Computer" soll dabei gründlich demontiert werden. Der Computer wird als Maschine dargestellt, die bestimmte Aufgaben bewältigen soll. Seine Fähigkeiten beschränken sich auf das, was von Menschen programmiert wurde, von Intelligenz keine Rede.

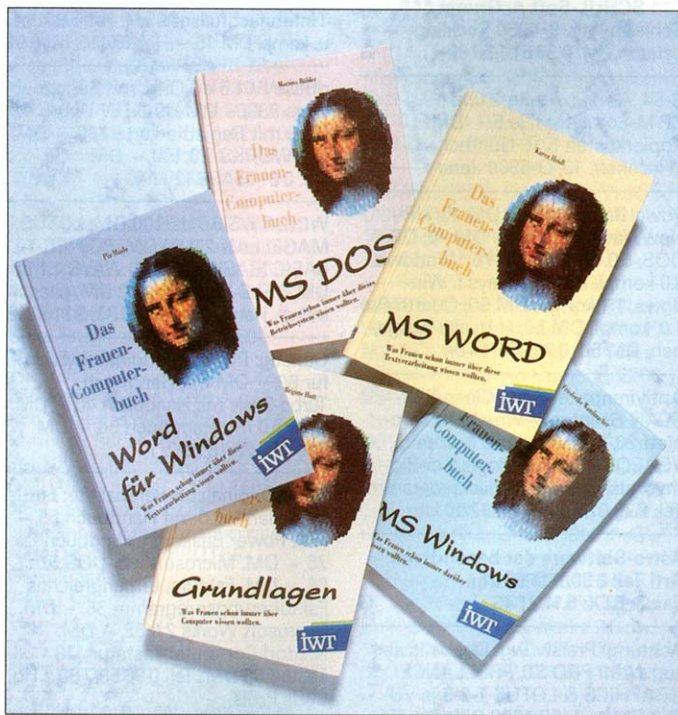
Von DOS bis Windows

Einige Grundkenntnisse sind aber nötig, damit für Anwenderinnen durchschaubar wird, was passiert, wenn sie am Computer arbeiten. So hat sich die Informatikerin Brigitte Hutt zum Ziel gesetzt, Grundlagenwissen zu vermitteln. Ohne mit Fachvokabular zu kokettieren, erklärt sie Aufbau und Funktionsweise von Computern. Die großen Stärken der Frauen-Computerbuch-Reihe sind die Verständlichkeit und der permanente Bezug zum alltäglichen Erfahrungsbereich von Anwenderinnen. Schritt für Schritt geht auch die Einführung in das Betriebssystem MS-DOS von Martina Bühler vor. Alles, was beim ersten Umgang mit dem Computer beachtet werden muß oder falsch gemacht werden kann, wird von Grund auf erläutert. Der Band von Friederike Wandmacher führt in den Umgang mit der Benutzeroberfläche Windows ein. Ziel ist es, zu beschreiben, welche Vorteile eine Benutzeroberfläche wie Windows

Die Frauen-Computerbuch-Reihe

Kompetenz von Frauen für Frauen

Frauen am Computer, das ist wie Frauen und Autofahren – Millionen von Frauen gehen täglich mit der Materie um, trotzdem gelten Auto und Computer nach wie vor als Männerdomäne.



Fünf Bände sind bisher in der Frauen-Computerbuch-Reihe erschienen

Fünf Frauen-Computerbücher

Brigitte Hutt, Das Frauen-Computerbuch: Grundlagen
Martina Bühler, Das Frauen-Computerbuch: MS DOS
Karen Heidl, Das Frauen-Computerbuch: MS Word
Friederike Wandmacher, Das Frauen-Computerbuch: Windows
Pia Maslo, Das Frauen-Computerbuch: Word für Windows
Alle fünf Bände vom IWT Verlag, Vaterstetten 1992, je 32,- DM

besonders für Einsteigerinnen bietet. Darüber hinaus will sie den spielerischen Umgang und die Entdeckungsfreude am Computer wecken.

Für eine der meistbenutzten Standardanwendungen, mit der vor allem auch Frauen arbeiten, wird die Textverarbeitung Word vorgestellt. Karen Heidl beschreibt den Umgang mit den beiden letzten DOS-Versionen, Word 5.0 und 5.5. Sie will rasch zu ersten Erfolgen beim Schreiben mit Word führen, Druckformatvorlagen oder automatische Gliederung bleiben außen vor. Das unterstreicht den Einstiegscharakter der Buchreihe: Alle Arbeitsschritte werden von Anfang an und bis ins Detail erklärt.

Pia Maslo geht in der Einführung in Word für Windows weiter: Sie bezieht Druckformatvorlagen, Indizierung und Gliederung mit ein. Ihr Ansatz, "learning by doing", orientiert sich an drei Fallbeispielen, die einen großen Teil der Win-Word-Funktionen in Anspruch nehmen und ihre Handhabung vorführen.

Am Ende jedes Bandes gibt es einen umfangreichen Anhang. Darin sind Erklärungen von Fachwörtern und die wichtigsten DOS-Befehle, Anleitungen für Rettungsmaßnahmen und eine Reihe von Adressen für Fortbildung und die Hotline-Rufnummern bekannter Hersteller aufgeführt.

Alle Bände sind rundum empfehlenswert und bieten eine gut verständliche Einführung in das jeweilige Themengebiet. Druckfehler bei den Tastaturbezeichnungen im Grundlagen- und im MS-DOS-Band werden mittlerweile durch Beilage von Korrekturzetteln richtiggestellt. Unterschiede zu herkömmlichen Programmeinführungen sind in der frauenspezifischen Umsetzung zu sehen, die nicht stilistische Kosmetik zum besten gibt, sondern eine inhaltliche Abstimmung auf die Zielgruppe leistet. Auszunehmen ist davon jedoch der Band zu Word für Windows, der eine frauenspezifische Konzeption vollständig vermissen läßt.

(Heike Wiegand/js)

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**

*** Verkauft KAROTTE Orig. ***
mit Lizenzkarte, NP 200 DM VB
130, - DM. Ch. Bartsch, Inn.Passauer
Str. 36, 8440 Straubing

Verk. org. Software NEU:
OS/2 STANDART EDITION 2.0;
Preis: VHS; Tel.: 07 21/46 89 45

WORD 5.5, originalverpackt m.
Lizenzkarte, VB 490, - DM
Tel. 083 31/800 56, Fax: 083 31/484 14

COREL DRAW 3.0 D, AMI PRO 3.0 D
je 585, -; OS2 2.0, Font Monger E je
135, - Originale. 049 43-630

dBase IV 1.5 orig.-verpackt nur 700
DM, Drucker HP Paint Jet XL DIN
A3 Farbe 1300 DM.
Tel.0 58 54/2 63 o. 89 28

Ways for Windows 2.0 100, - DM,
PC-Tools 7.1 120, - DM, beides un-
geöffnete Originale, Bergmann,
Waldstr. 40, O-1806 Wusterwitz
Tel. 03 38 395 97

Verkaufe PC-Tools 7.1 180 DM,
HPNewWave 3.0 100 DM, Ways f.
Win.1.1 40 DM, Windows 3.0 95
DM, MS-DOS 5.0 (5 1/4") 195 DM,
alles Originale m. Handbuch
Tel.: 037 44/21 42 38

Zum Verkauf: LIGHTNING 3D 1.5 nur
80 DM; 3D CONSTRUCTION KIT
deutsch mit Handbuch nur 80 DM
Tel.: 030-7 12 93 32 ab 17 Uhr

Für Geoworks >>>
Geopack I -10x3,5" - 45, - DM;
(Fonts, Tools, ClipArts etc.)
Geopack II - 5x3,5" - 30, - DM + NN
10, - (ClipArts, Animation,
Backgrnd etc.), Tel. 051 42/15 40

Für Geoworks >>>
GeoFont I -5x3,5" - 40, - DM > 150
Schriften!!
GeoFont II -4x3,5" - 25, - DM > 90
Schriften! + 10, - NN
Tel. 051 42/15 40

144 True Type-Schriften für
WIN 3.1 + Installer DM 37,00
zzgl. 3.00 DM Versk. Vorkasse
DONOWE-Soft K. Brummel* Kl.
Riedbruchstr. 2 * 46 Dortmund 15 **G**

Aktuelle Computer-Spiele für
PC MS-DOS Top 20 Liste gegen
frankierten Rückumschlag
DONOWE-Soft K. Brummel* Kl.
Riedbruchstr. 2, * 46 Dortmund 15 **G**

DESQVIEW 386 V. 2.4. inkl. QEMM-
386 V. 6.0, Manifest & Desqview
Companions 1 V. 1.1. für nur 290, -
DM (evtl. auch einzeln); Windows
3.0 70, - DM; DOS 5.0-Update 70, -
DM; Brief-DER Editor 290, - DM;
Tel.: 089/17 17 66

BRIEF-der Editor 290, - DM/
QEMM-386 6.0 70, - DM/WIN-
DOWS 3.0 70, - DM/DOS 5.0 Up-
date 70, - DM/DESQVIEW 386
V. 2.4. 190, - DM/DESQVIEW Comp.
1 V. 1.1 70, - DM/MANIFEST 70, -
DM/K. DEISCHL, TEL.: 089/17 17 66

NOVELL NetWare Lite, originalver-
packt, 50 DM, Tel. 051 02-1505

Verkaufe Quick-C dt. V. 2.5, 3,5", 350
DM, Giring, P-Schneider-Str.2,
O-6902 Jena

Günstige Gelegenheit!!! Verkauft
LOTUS 1-2-3 & Freelance Graphics
beide Programme für Windows -
nagelneue Originaldisketten +
Handbücher, zu je 300, - DM.
Tel. 069/62 56 42 nach 18 Uhr

RECHENKÖNIG: Das bewährte Pro-
gramm für Kinder von 6 - 12 J.,
98 DM (Schullizenz 289 DM).

RECHENKÖNIG-Spieleliste:
Zusatzprogramm für spielendes
Rechnen, 69 DM (198 DM).
BRUCHPILOT: Bruchrechnen lernen,
üben, wiederholen, 98 DM (289
DM). Alle Programme entwickelt
und erprobt mit Schülern u. Leh-
rern, für MS-DOS auf 5,25" od. 3,5",
mit Handbuch! - Info kostenlos.
*** SCHUL-Soft A. Gruner ***
Schlepperstr. 9, 4350 Reckling-
hausen, Tel. 023 61/1 53 02 **G**

C-64, Amiga, Apple-2 und
CP/M-Emulator f. je 5, - DM
Kopierkosten b. R. Günther,
Wiesenstr. 13, O-6900 Jena

PowerBasic, Vollver. DM 70; HP-
NewWave 3.0, kompl. DM 70; DR
DOS, 6.0, kompl. DM 70; Windows
3.0 kompl. DM 50; Ways f. Win-
dows, 1.1 kompl. DM 50; QuattroPro
1.0, kompl. DM 50; H.H. alle Ausga-
ben, DM 50; 023 05/6 14 04

Antivirenpaket-Scan-Clean-PAV-
SCAN-Scantool + Virusbase kom-
plett 20, - DM zusätzl. kostenl.
VGACOPY-Doslernprogramm-Bio-
rhythmus ZipPack-Entpackprogramm
Tel. 023 07/7 23 74 ab 17.00 Uhr

Astro-Software der besonderen
Art! Tel: 030/611 58 01,
Fax & BTX: 611 21 46 **G**

Achtung! Preisw. wg. Doppelk. ab-
zug.: AMI PRO 3.0, FREELANCE
GRAPHICS & LOTUS 1-2-3 je VB
450 DM, zus. FP 1200 DM; alle für
Windows 3.x; alle orig.-verp. mit
Reg., Tel.: 02 41/50 55 11

MS-WORKS 2.0 DM 150, -; WAYS
2.0 DM 100; Data Becker: Das große
Buch für DOS 5.0; WORD 5.0, Bü-
cher für Basic je 30, - DM + Ver-
sandkosten Tel.: 086 34-70 43 ab
17.00 Uhr

Regelmäßig Shareware-Sammelbe-
stellung, Versand auf HD-Disks ge-
packt. Info gegen Rückporto:
V. Huppert, Mariabrunnstr. 44,
5100 Aachen, 02 41/40 52 08
Auch Tausch!

STACKER 2.0 E; kompl. 100 DM
Tel.: 02 61/4 13 53

STARWRITER COMPACT 70, - DM
PC GLOBE 4.0 50, - DM
Tel. 025 26/2 00 71

Wg. Fehlkauf StarWriter 6.0 original
mit Reg.-Karte; Tel. 087 6152 78

HH-FUNDUS: DIE DATENBANK
ALS NACHSCHLAGEWERK ZU
DIESER ZEITSCHRIFT. MEHRERE
TAUSEND STICHWORTER FINDEN
SCHNELL UND PROBLEMLÖ-
SUNGEN ETC... UNTER WORKS
LAUFFÄHIG 25 DM INFO GEGEN
RP. EDV KUNZE, PFARRACKER 6,
6432 HERINGEN **G**

Verkaufe Originale: SIM EARTH;
ALPHA WAVES; Angebote an: T.
Lutz, Nelkenweg 18, 8721 Röhlein,
Tel.: 097 23/10 50

Sexy Girls als VGA-Bilder #
3,5" Info Disk DM 5, - oder #
3 x 3,5" Sparpaket DM 20, - #
bei: MVS / Postfach 242 #
CH 4310 Rheinfelden/Schweiz **G**

Orig. Windows 3.1 dt. m. Handbuch
DM 115, - o. HB. - 85, - MS DOS
5.0 dt. m. HB. 99, - o. HB. 69, - DM.
Tintennachfüllset s/w f. HP DeskJet
u. komp. DM 16, - Tel: 07 11/3 16 00 81

dBase IV 1.5 dt. Orig. mit Registrier-
karte 999, - DM HP-NEW WAVE 4.0
Orig. mit Registrierkarte 200, - DM
MS-WORKS 2.0 100, - DM
Tel. 061 034 96 12

WINDOWS 3.0 dt. 100 DM, LOTUS
MAGELLAN 2.0 50 DM, POWER-
BASIC (BASIS) 40 DM, WAYS 1.1 50
DM, TELE-PAINT 3.0 20 DM, alles
mit dt. Handbuch. Tel: (030) 921 71 18

Günstig: PCTools (originalverpackt)
für 80, - DM mit Handbuch
Turbo-Basic mit Handbuch 40, - DM,
DOS 5.0 mit Handbuch 50, - DM
Tel. 060 29/18 79

Neue Originalsoftwarepakete: Lotus
Magellan V 2.0 mit Handbuch 55, -
DM. Power Basic mit Handbuch
35, - DM. Microsoft MS-DOS 5.0
68, - DM. Faktura, umfangreiches
Fakturierungsprogramm 35, - DM.
Microsoft Works 2.0 68, - DM.
Nixdorf Computer-Tastatur 118
Tasten 55 DM. Tel. 096 59/7 80 z.Hd.
Chris Proß

Verkaufe WORKS 2.0 original mit Li-
zenz und Handbuch 140, - DM
Tel. 04 21/39 56 45

DR-DOS 5.0; MS-Windows 3.0 up-
datefähig, je 50,- DM Heinz Richter,
Salzstraße 13, O-5820 Bad Langen-
salza Tel.: 036 03/4 78 43

Verkaufe Pool of Darkness 60 DM,
Great Courts 2 50 DM, Patrizier 60
DM, Larry5 55 DM, Mad TV 55 DM,
Accolade all Time Classic 40 DM,
Ways 100 DM und PowerBasic 65
DM, R. Richter, P-Gruner-Str. 54,
7010 Leipzig

Lotus Softw. (AMI 2.0, Freelance 1.0,
1-2-3 1.1) f. Wind. dt. Garantie,
Lizenzkarten, P. Support, org.-verp.
500, - (einzeln 200, -)
Tel. 053 41/47 87 73

StarWriter Kompakt (Textprogr. ab
DM 5.0 vgl. HH 11/92, S.30) original
mit Handb. u. Liz. nur DM 160, -;
DR DOS 6.0 orig. mit Handb. mit
Business Update nur DM 80, -
Tel. 03 31/96 12 41

DMV-Gewinn: Context 4.0, Con-
Base; PC-Tools 7.1; Ways f. Wind.;
PowerBasic (Basisvers.); Spiel: Que-
sta. Glory; alle mit Handbuch u.
Reg.-Karte; Preis VB
Tel. 069/2 61 43 24 Herr Schäfer

Verk. Win 3.1 DM 100, -; DOS 5.0
DM 80, -; Excel 4 DM 600, -; Word
für Windows 1.1 DM 400, -; AMI
Pro 3.0 DM 680, -; DBASE IV/1.5
DM 650, -; MS Powerpoint 2 DM
300, -; Tel. 079 50/12 05

Verk. Tools 7.1 DM 90, - Way's 1.0
DM 50, Monkey II (E) DM 35, - alles
Orig., oder Tausch geg. orig.-Soft-
ware. Torsten Schob, Heinrich-
Heine-Str. 47, O-7152 B.Ehrenberg

Originale zu verkaufen: DOORS für
Windows 85 DM, Double Density
45 DM, goldene Serie von Data
Becker je 20 DM, MS-DOS 4.01 mit
Handbuch 65 DM,
Tel.: 077 21/7 06 52 ab 18 Uhr

Verkaufe PC-Tools 7.1 dt. für 250, -
und Powerbasic (Basisversion) für
50, - , beide komplett mit Hand-
büchern. Bernhard Swierzy, Schil-
lerstr. 21, O-7543 Lübbenau

TOPSOFT IHR SOFTWARE PART-
NER für alle Computersysteme.
Kommerzielle Software sowie PD-
und Shareware-Programme. GRA-
TISLISTE sofort anfordern, Compu-
tertyp unbedingt angeben!!!
Wir führen alle Videosysteme +
Cartridges
Firma T O P S O F T
Postfach 4, W-8133 Feldafing
Telefon 081 57-34 28
Telefax 081 57-44 08 **G**

Context 4.0 org. 40 DM
L. Weber 04 71/30 24 00

GHOSTWRITER (200), QUATTRO-
PRO-LIGHT (80), FONT-BAX I (50)
Tel. 093 67/12 54 (Dieter)

Verk. TextMaker 3.0, DataMaker 1.5,
TypeMaker 2.0 PS, Schriften-Fonts
2, Beckertext 2-Amiga
Tel. 053 62-5 29 49

Biete Hardware

286-AT-16, 3 1/2", VGA-Farbm., 40
MB Festplatte, "Book-PC"; sehr ge-
ringer Platzbedarf! MS-DOS 5.0,
Maus, Virenschutz DM 999, -,
Alsdorf, Berlin, Tel. 426 20 18

Verk. Sound Blaster 1.5; Preis: 150,- DM; Professional Modular Effects KORG PME 40x (für Gitarre und Mikrofon); Preis: 200,- DM; Tel.: 07 21/46 89 45

Verk. orig. Hardware NEU: MIDI CONNECTOR für Soundblaster + Masterkeyboard PC-200 MKII von Roland + DP-6 Pedalswitch von Roland + BOSS PSA-220 Adapter; Preis 850,- DM; Tel.: 07 21/46 89 45

Soundkarte: IIFM, neu, ADLIB komp., 3-D Spiel DM 75; FAXMODEM: 9600 E/S FAX, 2400 Mod., Karte, sw, neu 160,-; Bitfax (Windows) 50,-; PC Tuner DM 300,-; Tel: 071 54-18 04 37 abends

AT 386SX16 40 MB Festpl. 4 MB RAM VGA 512 KB 5 1/4" + 3 1/2"... Tel.: 067 81/43 282

FAX-Modem Karte 2400 V.42 bis Handb. Softw. für 150,- DM. Atari 130XE/Floppy/Lit. Spiele für 299,- DM Tel. 034 15 64 33 95

Highscreen 286-16, 40 MB HDD, 3 1/2" und 5 1/4" LW, 1 MB RAM 14"-VGA-Monitor, Maus, DR DOS 5.0, 1 3/4 Jahre alt für 1300 DM VB. Dirk Borchert, Hunsrückstr. 56, 6230 Frankfurt/M. 80

Motherboard Olivetti 286/12 1 MB incl. Desktop-Gehäuse M290 DM 150, LW 5 1/4" DM 120,- Netzteil 200 Watt DM 100,- div. Schnittstellen... Tel.: 023 51/45 66 22

PC-Soundman, Adlib-komp., Aktiv-Boxen, Kopfhörer, SoundFx-Treiber, Logical + MadTV, VB 150,- DM bei: Horst Broderick, Kragener Str. 20, 3101 Habighorst

Selbstgebaute Text-Rechner AT286-16/ 2Mb RAM/ 40 Mb FP LFWK 3 1/5 HD Panasonic / VGA-Karte 512 kB farbfähig: Ultra VGA-Mono-Monitor (sehr gut!) Interesse? Tel.: 02 71/31 54 86 PETRE

VGA-Karte 50DM, 4x256 kB SIMM 50 DM, 41 MB HD incl. Contr. 250 DM, Serielle Karte 30 DM, 5,25" HD LW 90 DM, 3,5" HD LW 90 DM, Schnittstellenerweiterungskarte 100 DM Tel. 0 67 24/17 62; Nach 18 Uhr

Monochrom-Monitor + Hercules-K. 50 DM; 9-Nadler (Tally) 100 DM Dreier, Weißdornweg 7, O-5800 Gotha

Atari 1040ST-4MB RAM, SM 124, 2 LW HD30 + Logimaus. Handyscanner, 2 Joysticks, ca. 300 Disk. Softw. (DTP, Text, Datenb., Spiele, PD) Bücher, Zeitschr., kmpl. VB 2500,- Tel. 051 05/8 02 84 ab 17Uhr

Verkaufe Atari PC3. Monitor, Maus, Drucker SP1600AJ, Papier, Computerzeitschriften und ca. 100 Programme. Alles für 2300,- DM, Mario Edel, Dorfstr. 20a, O-1921 Seefeld

Star LC10 DM 200,- VB. Peter Haferkamp, Tel. 097 71/76 92 ab 18:00 Uhr

Highscreen-Laptop B 200 + 2 LW 3,5 + DR.DOS 5.0 + WORKS 2.0 plus Fachliteratur, VP: DM 400,00 Franke 061 85-21 32

Highscreen MP-600 24-Nadler s/w, 3 Monate alt, NP DM 748,- für DM 450,-. D. Goebel, Aidenbachstr. 95, 8000 München 70. Tel. 089/78 23 24

Nachfülltinte für DeskJet 500 + C - in Schwarz und allen Farben Qualität: ORTECH-Dokumental HDG-Direkt: Tel. 061 55-23 39 **G**

Verkaufe 286-12AT 1 MB RAM 42 MB LW3, 5 + 5,25, VGA, Farbmonitor, Adlib Drucker, MS-DOS 5.0 Window 3.0 + Zubehör VB 1.700 DM. Torben Hinke, Berliner Str.155, 2150 Buxtehude 041 61-8 54 13

Mainboard 386SX-16 bestückt mit 2MB RAM, NEAT-SX, AMI-BIOS günstig abzugeben: VB 200,- DM, Volker Huppert, Mariabrunnstr. 44, 5100 Aachen, Tel.: 02 41/40 52 08 Außerd.: AT-CombiContr., AT-I/O

Laptop/Portable Amstrad PPC512,2*720 k Disklaufwerk, 512 k RAM, SUPERTWIST-LCD, vollwertige Tastatur wie Desktop-AT + Zubehör, VB 480,- DM: V. Huppert, Mariabrunnstr. 44, 51 AC, Tel. 02 41/40 52 08

Coprozessor 387sx/16 DM 70.4 Simms 80ns (4MB) DM 130, Works 2. Englisch + Buch DM 80. Langenscheidt-Wörterbuch Engl. DM 100,- Speakmaster + Microfon DM 30,- "Shareware" 07 11-53 01 80

Highscreen 386-25, 40 MB HD, 3 1/2" + 5 1/4", VGA 14"-Monitor, Highscreen 24 Nadeldruck., Gray-scanner 256, DR DOS 6.0, Windows 3.1 komplett eingerichtet mit vielen Spiel-Programmen, DM 2500, Tel. 022 02-3 72 48

386/40-64 ab DM 1785,- o.M. 486/33-256 ab DM 2298,- o.M. Motherb. 386/40-64 DM 398. Desk-Jet 500 = DM 895,-, 500C = DM 1198,-, 550C = DM 1565,-. NEU LaserJet IV = DM 3436,-. Liste anf. - Kein Ladenverkauf.

NEUTRONIK-COMPUTER

Geiselbachstr. 23 7300 Esslingen Tel.: + Fax:07 11/35 34 23 **G**

386DX/25, 4 MB RAM, SCSI 210 MB HD 3,5" + 5,25" LW, 14" Col. Mon. LE1024 Cherry Tast., Logi Mouse (neu), Soundbl. 2.0, DR DOS 5.0, Windows. VB DM 3500,- /Epson 24-Nadler DM 290,- Tel. 03 37 62/25 57 ab 17 Uhr

CHANNEL VIDEODAT-Decoder ab 289,- DM. Andreas Paetz *VERTRIEB* O-4370 Köthen Holzmarkt 5, Tel.: 034 96/30 29 Kostenlose Infos anfordern! **G**

24-Nadel-Drucker SEIKOSHA SL80iP, Centronics, wie neu, 295,- DM. PC-Desktop-Geh. m. Netzteil u. Display, 145,- DM. J.-P. Pampel, Scheffelstr. 63, O-9560 Zwickau, Tel. 03 75-82 74 25 (b.14h)

Highscreen 286-21, 3 1/2" und 5 1/4", VGA-512 k, 14"-VGA-Monitor, 30 MB, HDD, 1-MB-RAM, 24-Nadeldrucker NECP2 +, Software, Preis: 1800 DM VB 18 - 20 Uhr, Tel. 026 52/31 82

Verkaufe komplett: AT286 u. AEG mit Extras wie: 3,5" LW + 40 MB HDD, Anschluß 2s/1p/1g/ VGA. Org. Mouse ATI Stereo FX ADL & S.B. komp. DOS 3.3 + Win 3.1 Preis VHB 1800,- T. Pick Aubrook 100, 2300 Kiel

386SX/20, 2 MB, 3 1/2" und 5 1/4", 40 MB Platte, VGA mit 256k, LE1024, Maus, DR-DOS 6, MS Works 2, Lotus Magellan, PowerBasic, TelePaint, VHB 1.700,- Tel. 070 31/38 44 72

2 MB RAM (8SIMM a 256 KB) 80,- DM Frank Puhmann, Alexanderstr. 10, O-6500 Gera, Tel. Gera/3 29 13 ab 18:00 Uhr

Verkaufe: Highscreen-Monitor LE 1024-14 Zoll - Noch Garantie DM 450,- + Versandkosten. Tel. 070 33/4 47 64

VOBIS Super VGA-Karte ET-4000 neuwertig DM 100,- Tel. 070 33/4 47 64

SVGA-Color-Monitor LE 1024, 14", strahlungsarm (MPRII), Highscreen, Test (St.Wtest): gut, Preis: VS, Tel. 051 51/1 75 03 (ggf.mit Grafikkarte "TRIDENT")

DATA BECKER: Das große WINDOWS-3-Buch, 5. Auflage 1991, 1000 Seiten, Preis: VS, ca. DM 30,-, Tel. 051 51/1 75 03

NOTEBOOK 486SX25, 4 MB RAM, 60 MB FP, 3,5"LW, VGA-DISPLAY, MS-DOS 5.0, Windows 3.1, Ways 2.0, neuwertig, mit Garantie, 2200 DM Tel. 024 6123 95

Verk. AMIGA 500, Monitor-Farbe Drucker (9Nadel) MPS-1550 Colour, TV-Tuner, RAM-Erweiterung 1 MB und viel Software. Torsten Schwarz, Hauptstraße 8, O-4801 Burghöller

Schneider Laptop PC7640 640 KB 12 MB Festpl. 3,5" LW alle Anschl. erweiterb. DOS 5.0/Works 2.0/div. Programme zus. VB 1300 DM mit Bücher Tel.: 047 71/38 06 19:00 Uhr

HS386/25MHz-ISA-I. AMI-BIOS-2 MB 1.2 MB + 1.44 MB FLOPPIES 105 MB + 85 MB HDD-VGA-Monitor (HS) + EMS-Turbo mit 6 MB bestückt + Soundblaster 2.0 + NEC P60 Color + Softw./VP: 3300/ Tel. 089/3 14 47 58

Verkaufe Highscreen VGA-O2-Monitor mit VGA-Karte neuwertig knapp 1 Jahr alt, VB 550 DM Tel. 089/80 65 14 ideal zum Nachrüsten älterer Computer!

Highscreen Kompakt III AT286-16 4 MB 2 LFW 30 MB HD VGA Preis: VB Tel.: 091 33-24 34

Achtung: Highscreen 286-16 MHz 1MB, 2 Lfw, 30 MB Festpl. VGA-Karte mit Software VHB 1100,- DM VGA-Monitor LE 1024 700,- DM s/w-Monitor + Herkules Ka. 40,- DM Tel. 067 75/16 88 ab 18:00 Uhr

Highscreen 286/16, 1 MB, 52 MB HD, 3 1/2 + 5 1/4, VGA-Monitor, evtl. Drucker, Software (PD + orig.-Progr.) VB 1650,- DM. Holger Weber, Schulstr. 28, O-1100 Berlin

AT BUS Festplatte Maxtor 42 MB original StarWriter 6.0 NP 650 DM Genius Mouse mit Disks Handb. zusammen für 400 DM VHB oder Tausch mit einer SVGA 1 MB und T4000 Chip Treiber Windows 3.1. Willi Wendel, Kleine Weide 11, 6520 Worms

Commodore C128D u. Commodore Farb-Monitor 1084S auch für Amiga u. C64 geeignet + viele originale Programme VB 550,- auch einzeln, Tel.: 02 03/70 85 25 nach 19:00 Uhr

C-64 mit 2 Floppys (1571) in PC-Gehäuse + ext. Tastatur mit BTX-Decoder, Pagefox-Modul, Zeichensoftware, etc. Für VB 500,- DM. Jörg Willems, Auf der Röttsch 4, 4300 Essen 18, (020 54)88 18 16

Suche Software

3D-Küchen-Planungsprogramm gesucht. A. Cramer, Koppeldamm 4, 2200 Elmshorn FAX: 041 21-8 21 17

HEUREKA Lernsoftware aus dem Klett-Verlag zur Serie Englisch "Green Line" für PC. Telefon 094 53/17 78

Suche dringend: KICK OFF II sowie GREAT COURTS II. Bitte schriftl. an: Tino Ensenbach Friedr.-Ebert-Str.8, O-6803 Könitz

Kaufe gebrauchte Software, nur originale, Word, Works, Superbase, AutoCAD und andere. Telefon 086 54-6 49 13

Türkische Textverarbeitung od. DTP usw. Auch Tools + ev. andere Lösungen gesucht - alles unter DOS + WINDOWS. Dringend! Ideen, Angebote usw... Danke! (Schweiz) 01/2 41 24 87

Suche MS Publisher; PC-Wetter; Stammbaum-Professional; Herttan, A.K'see 51, 8240 Schönaun

Suche Works f. Windows Update von DOS od. Vollvers. Tel. 087 6152 78

Suche PC-Spiel "Doppelkopf" A. Maleyka, Dachssteig 32, 2120 Lüneburg

Suche OCR-Software für GENIUS- oder GREYSCAN 256-Handscanner zB. RECOGNITA Tel. (030)9 21 71 18

Suche Powerbasic Vollvers. 2.1, Hugo 3, Ways 2.0 und Shareware, Freeware und Public Domain zum Tauschen. S. Sander, Elsa-Brandström-Str. 9, 3436 Hess.-Lichtenau, 056 02/7 01 94

Suche Hardware

Suche Hardware und Software für PC AT. Angebote an R. Baur, Gehrstr. 2, 8208 Kolbermoor

Suche für Euro-PC II, externes Festplattenlaufwerk HD20 zu kaufen. Olaf Graf, Griesbachstr. 7/2424, O-6900 Jena

Funkbastler sucht alte Radioröhren, Vorkriegs-Radios, Detektoren, Radiofachlit./Fachzeitschriften, Röhrenprüfgerät u.ä. B. Hofmann, Kottenforststr. 81, W-5305 Alfthor-6, Tel.: 02 28/64 56 56

Elektronikschüler sucht zu Übungszwecken kostenlose Hardware (auch defekt). Bitte zusenden an: Jürgen Konstabel, Feldstraße 71, 2222 Marne

Kaufe PC od. Notebook mit Drucker-Software. Bitte Angebote an: Kögler, 8010 Dresden, Freiburger Str. 2, 03 51/4 95 49 73 (Anrufbeantworter) sonst Do-So 18-20 Uhr

Euro PC II 640KB, Hans-Joachim Marx, Goslarische Str. 18, 3300 Braunschweig

Suche Fax/Modem für Laptop NCR Typ 3120. G. Maul, Weimarer Str. 14, W-4708 Kamen

Wer schenkt AZUBI seinen nicht mehr benötigten Handscanner? Tel.: (03 76 05) 55 02

Suche Handbuch (incl. techn. Daten) für HIGHSCREEN MS 1024 (12"-Monitor). Auch Kopie möglich. J. Stolle Tel. 0 52 31/8 72 44

ERTAUBTENVEREIN SUCHT GEBRAUCHT: LAPTOP 386 SX/DX, DRUCKER 24 NADEL A4-QUER, MONITOR 1024x768, MOUSE, EVTL. SCANNER, LCD-DISPLAY. CHIFFRE 93/00202 HIGH.

Suche HD im Wechselrahmen für Highscreen 386 40-105 MB VB von 150,- bis 300,- Tel.: 02 03/70 85 25 nach 19.00 Uhr

Verschiedenes

BILDDIGITALISIERUNG bis 216 x 356 mm. Alle gängigen Formate. z.B. 1 DIN A7 FARBFOTO 39,50 DM. Info bei Roland Agrikola, Bayreutherstr. 37, 8520 Erlangen

Computerzeitschriften: DOS 8/87-1/92, Chip 1/84-1/92, ST-Mag. 8/89-1/91, Comp. Live 4/90, 9/90, C'T, MC, PC etc. Heft = 2,- DM + Porto. M. Anklam, Einsteinstr. 11, 3320 Salzgitter 1, Tel. 0 53 41/5 15 02

Verkaufe Einsteigerbücher (Quickstart etc.) und diverse Computer-Hefte. Liste gegen RP bei Torsten Bembennek, Fauststr. 22, W-4100 Duisburg 12

Demos - Ich sammle Demos von Software - wer sammelt noch - Bitte melden bei Ulrich Broskee, Kastanienallee 124, O-1150 Berlin

Suche PC-Inhaber mit Erfahrung in folgenden Programmen: Word 5.5, MS-WORD, MS-WORKS, OS/2 in Mainz Wiesbaden Tel. 06 11-37 78 26

Wo befindet sich ein Computer-Club? Wiesbaden-Mainz-Frankfurt/M. Tel. 06 11-37 78 26

WildCard - der etwas andere PC-User-Club. Neben den üblichen Leistungen bieten wir speziell US-Programme mit **DEUTSCHER ANLEITUNG** im Clubheft! Infodisk (mit 8 Programmen) und Heft ggn. DM 3,- (für Format 3.5 DM 5,-) Wild-Card c/o Peter Eilert, Schinkelstraße 21, W-6200 Wiesbaden

Verk. Data Becker Buch "PC aufrüsten und reparieren" NP 59 DM für 50 DM plus NN Gebühr Original verpackt Tel. 08 21/8 76 76

Suche ältere Computerzeitschriften: PC-PUR, Comp.-Live, Comp.-Persönlich. Angebote an: Herbert Hampl, Blaumeisenweg 13, 8804 Dinkelsbühl, Tel.: 0 98 51-12 26

Wer verschenkt mir seine alten Highscreen Highlights Hefte? Übernahme alle Kosten 03:59 pm außerdem Soundblaster unter 100,- DM. Bitte melden bei: C. Haxel, Bülowstr.16, 5650 Solingen 1

Suche ältere Ausgaben von HIGHSCREEN HIGHLIGHTS auch einzeln evtl. leihweise. M. Jaensch, Gebr. Boll Str. 16, O-2000 Neubrandenburg

Biete Highscreen Highlights: 3. Jahrg. (1992) komplett, 12/91 und 9/91 für nur 45 DM; Tel. 02 21/89 18 10

HIGHSCREEN-HIGHLIGHTS ab 11/90 zu verkaufen. Angebote an: B. Kraft, Muehlenpfad 14, 5300 Bonn 2, Tel. 02 28/34 82 20

"gif-klub" (priv.IG) sucht, tauscht und bietet Gif-Bilder (über 2.5 Giga-Byte vorhanden) und Animationen (FLI, DL, GL, ANI), sowie Musik (CMF/VOC/MOD/WAV/ROL). Bitte Tauschliste zusenden oder gegen DM 10 unsere Info- und Musterdiskette (2 x HD - Format egal) anfordern, Alter und System angeben! "hgk" - H. Kraus, Friedhofstr. 3, 7795 Leibertingen

PC-INTERNATIONAL 1/87-5/91 kpl. DM 40,- + Porto T. 0 21 04/7 11 61

Alle PC-Bücher! **COM. LIT** Versandbuchhandlung Abt. DMV, Postf. 1255, 4133 Neukirchen, Tel.: 0 28 45/3 35 08 * Fax: 0 28 45/3 76 31 **G**

Villa in Spanien, Calpe, 2 Wohnungen (ca. 70 + 50 qm), große Veranda, Pool, Meer und Bergblick, 2 PKW-Abstellplätze ruhig gelegen. Grundst. ca. 900 qm. DM 230.000 zu verkaufen. Tel: 0 60 21/2 54 57 oder 0 60 24/55 31

CCD sucht interessierte, die in den Neuen Ländern einen Landesverband gründen wollen. Info bei: Lothar Gieske, Osnabrücker Str. 104, 2841 Burlage

Wer hat Lust, einen Landesverband unseres Vereines zu gründen? Info bei: Lothar Gieske, Osnabrücker Str. 104, 2841 Burlage

VERKAUFE HH September 91 für 4 DM plus Porto Tel.: (03 76 05) 55 02

Wer hilft Hugo 1 über den See? Suche Computer-Club im Raum KS-ESWWIZ. Suche HH 11-12/90, 1-2/91, 3-4/91 auch Kopien. S. Sander, Elsa-Brandström-Str. 9, 3436 Hess.-Lichtenau, 0 56 02/7 01 94

Suche Komplettlösung zu: GODS, MONKEY 1 + 2, EYE of the Beholder. Heiner Schindler, Postfach 69, W-7407 Rottenburg/Neckar

Suche alle HH-Hefte (Jahrgang 1, 2 und 3) bis Sept. 92. Holger Schneider Tel. 0 95 32/7 66

Ist Ihr Computer auch EINSAM? KONTAKTE gibt's in der Com-Börse. Tausch, Kauf, Tips usw. AUFNAHME KOSTENLOS. D. Schümann, Seeuferstr. 58, 8036 Herrsching, Tel. 0 81 52/4 03 58 **G**

MS-WORKS-Anwender aufgepaßt! - **WORKSshop**, das Magazin speziell für den aktiven Anwender von MS-WORKS (f. DOS), hat alle 2 Monate Tips&Tricks für Sie! Info anfordern bei G. Waldmann, Postfach 27, 8438 Berg **G**

Suche günstig Einzelbl.-Einzug für NEC P-30. Suche PC-User zwecks Briefwechsel und Erfahrungsaustausch. Tel. 0 98 57-15 04 Raum Ansbach-Dinkelsbühl

Fußball Vektorgrafiken Format CDR, EPS, WWMF, TIF, Disketten 22 DM. Tel.: 0 74 27/10 75 **G**

Tausche

Tausche HH 03-04/91 + 02/92 gegen 07-08/91. Tel: 04 51/47 44 70

Suche Tauschpartner für PD-Shw Software auf 5,25"-Disketten. Johann Feddermann, 2000 Hamburg 73, Bargteheiderstr. 89a/106

Tausche umfangr. Modellbahnsammlung neuw. gegen 386 o. 486 VGA-Color, suche ferner Flachbett-drucker und einzelne Festplatten. Friedel, Golzower Str. 25 in O-1147 Bln. 0 30/5 27 68 94

Tausche DR DOS 6.0 gegen MS-DOS 5.0 u. Lotus Works gegen Magellan o. PC Tools 7.1. Klaus Rodler, Am Sportfeld 9-11, 8391 Salzweg, Tel. u. Fax: 08 51-4 41 84

Club

Hallo HIGHSCREEN-Besitzer/innen!

Wir sind eine unabhängige Gemeinschaft von HIGHSCREEN-PC-Anwenderinnen und -Anwendern und suchen Mitstreiter! Info anfordern (Rückporto 1,- DM beilegen) bei: K. Berghof, HIGHSCREEN-PC-Usergroup, Roseggerstraße 5, 5600 Wuppertal 2

COMSPEC >>> der Computer Spezial Club - sucht noch überregional neue Mitglieder. Wir bieten: Erfahrungsaustausch, Hilfestellungen, PD-Soft u.v.m. 1 (1,44 MB) gg. DM 5,- in Briefmarken von: Horst Broderick, Kragener Str. 20 * W-3101 Habighorst

HI-END COMPUTERCLUB Leistungen: Clubzeitung, kostenlose Kleinanzeigen, Erfahrungsaustausch, Spiele-Tests u.s.w. Info über: HI-END COMPUTERCLUB, Postfach 1132, 6442 Rotenburg/F.

★
**Anzeigenschluß
für die
Ausgabe
4/93
ist der
17.02.93**



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 8 Tagen beim DMV-Verlag, Postfach 250, W-3440 Eschwege, schriftlich zu widerrufen. Die rechtzeitige Absendung des Widerrufschreibens genügt zur Fristwahrung.

Themen-Schwerpunkte 2/93

Jenseits von Soundblaster: Die wichtigsten Soundkarten für PC-Spiele im Vergleichstest

Lebenshilfe: Komplettlösungen zu den Abenteuerspielen Sherlock Holmes und King's Quest VI

Schonzeit für Windows: Vorstellung der witzigsten Bildschirmschoner-Programme

... und natürlich ausführliche Tests der neuesten PC-Spiele. Auf dem Prüfstand sind diesmal unter anderem Sim Life, Formula One Grand Prix, The Humans, Battlechess 4000, Stunt Island und viele mehr.



Ab 13.01.93 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 acht 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

“Hobby + Elektronik ‘92” mit “Modellbau Süd”

Bastlers Lust im Schwabenländle

Was haben kraftstrotzende Mini-Rennwagen, sensationelle “Wirklich alles”-Kleber, edle Dampfschiffmodelle und VOBIS-PCs gemeinsam? Ganz einfach: All dies und noch viel mehr gibt es unter dem Dach der “Hobby + Elektronik” mit “Modellbau Süd” in Stuttgart zu sehen. Für viele Besucher ist diese kunterbunte Bastlerversammlung ein willkommener Anlaß, am VOBIS-Stand einmal die neuesten Highscreen-Produkte auszuprobieren.



Flugmodelle, Lötkolben und Computerhobby unter einem Dach: “Hobby + Elektronik ‘92” mit “Modellbau Süd” auf dem Stuttgarter Killesberg

Seit 1979 findet auf dem Stuttgarter Killesberg alljährlich die “Hobby + Elektronik” statt – eine Verkaufsmesse, die sich anders als etwa “CeBIT” oder “Systems” in erster Linie an den technisch engagierten Jedermann wendet. Hier ist der Bastler König. Viele, meist kleine Händler aus dem württembergischen Raum bieten von der Lötstation bis zum Schraubchen, vom Wunderklebstoff über den Miniatur-Truck-Bausatz bis zur kompletten PC-Ausstattung alles an, was das technische Hobby beflügeln kann.

Natürlich sind auch die großen Hersteller und Versandketten mit Ständen vertreten. Modellbauclubs, Interessengemeinschaften und Betreiber von Mailbox-Netzen bieten darüber hinaus ein buntes Programm aus Vorführungen und Mitmach-Aktionen, das auch weniger ausgebeugte “Seh-Leute” anzieht. Auf dieser Messe werden Gelegenheitskäufe gemacht, Geräte und Programme ausprobiert und natürlich Erfahrungen ausgetauscht.

Zusammen mit der angegliederten “Modellbau Süd” belegte das Fünf-Tage-Ereignis zuletzt (vom 4. bis 8. November 1992) elf Hallen. Davon waren drei überwiegend dem Hobby “PC” gewidmet. In den letzten sechs Jahren hat sich dieser Bereich zu einem der wichtigsten auf der Messe entwickelt. Hat man hier doch die Gelegenheit, nicht nur die üblichen Ladensortimente zu bewundern, sondern auch verbilligte Einzelkomponenten und Reststücke zu ergattern.

PC-Bereich wächst

Wer sich für anspruchsvolle Anwendungen wie Desktop Publishing, computergestützte Musik oder Bildverarbeitung interessierte, fand bei den Ständen zahlreicher Computerclubs und Arbeitsgemeinschaften kompetente Gesprächspartner, die dem Besucher tiefe (und kostenlose) Einblicke in ihre persönlichen Trickvorräte erlaubten.

In Halle 14 bildete der große Stand der VOBIS Microcompu-

ter AG nicht nur einen Blickfang, sondern auch einen vielgenutzten Anlaufpunkt für interessierte PC-Freunde. VOBIS gehört zu den Ausstellern der ersten Stunde – von Anfang an ist man jedes Jahr dabei, 1992 bereits zum vierzehnten Mal. Die Stuttgarter Bastlerrmesse mag zwar von manchem EDV-Yuppie verächtlich angesehen werden – sie zieht ihr Publikum jedenfalls über Hunderte von Kilometern aus ganz Baden und Württemberg heran. Mit ihrem Termin im November ermöglicht sie manchem den Kauf eines preisgünstigen High-Tech-Weihnachtsgeschenks. Klar, daß Deutschlands umsatzgrößte PC-Handelskette hier nicht fehlen darf.

Uwe Scherf, Verkaufsleiter in der Aachener Europazentrale, leitete den VOBIS-Messeinsatz der jüngsten "Hobby + Elektronik". Wir trafen ihn am Messesamstag vormittags am Stand an. Nachdem wir uns durch die dichte Menschenmenge zur Standtheke gekämpft hatten, konnten wir ihm einige Fragen stellen.

Es scheint, als ob die PC-Hallen die am dichtesten bevölkerten der ganzen Messe seien. Sind Sie mit dem Erfolg auf der diesjährigen "Hobby + Elektronik" zufrieden?

Wir können von einem sehr guten Erfolg sprechen. Obwohl wir viel weniger Werbung gemacht haben als im Vorjahr, sind keineswegs weniger Besucher am Stand. Allerdings ist die Spitze jetzt noch nicht erreicht. Der größte Andrang kommt traditionell am Samstagnachmittag und am letzten Tag, dem Sonntag, ab 12 Uhr.

Wie werden Sie mit dem Ansturm fertig? Wir haben ganze Karawanen beobachtet, die vom Messeingang aus zielstrebig durch alle elf Hallen zu diesem Stand gezogen sind.

Unsere 15 Mann starke Standbesatzung hat alle Hände voll zu tun. Wir liefern nämlich hier ebenso wie in den Filialen kein Gerät ohne gründliche Endkontrolle aus. Das heißt, daß ein

Käufer sich schon mal ein Weilchen die Füße in den Hallen vertritt, bis er sich seine bestellte Wunschkonfiguration dann hier abholen kann.

Sie sind seit der allerersten Messe dieser Art dabei. Hat sich das Publikum im Lauf der Jahre verändert?

Am Anfang kamen hauptsächlich die Freaks. Heute ist der PC eher zum Konsumgut geworden, etwas für jedermann. Der Computer ist heute allgemein vertrauter als noch vor wenigen Jahren. Die Besucher sind auch viel besser informiert.

Ob das wohl auch den zahlreichen Computerzeitschriften zu verdanken ist?

Mag sein. Die Fachpresse ist schon wichtig und hat sicher großen Einfluß auf die Meinung des Publikums.

"Der Trend geht nach oben"

Wohin geht der Trend bei den Verkäufen hier am Messestand? Was wird am meisten verlangt? Die einfacheren Niedrigpreis-Systeme oder die leistungsfähigen, dicken 486er?

Eindeutig: Der Trend geht nach oben. Fast jede zweite verkaufte Maschine ist ein 486er.

Und vermutlich mindestens mit 240-MByte-Platte?

Eher nicht. Die meisten kaufen zwar anspruchsvoll – aber investiert wird heute eher in einen guten, augenehmlichen Monitor und eine passende Grafikausstattung als in gewaltige Festplattenkapazität. Das Bewußtsein für Ergonomie scheint allgemein stark gewachsen zu sein.

Eine letzte Frage: Was macht Messen wie diese eigentlich so interessant für Sie?

Solch eine Messe läßt die Marktströmungen am deutlichsten fühlen. Man ist dem interessierten Publikum nahe – und auch dem Wettbewerb.

Wir danken Ihnen für das Gespräch. (Peter Schmitz)



Eine der Attraktionen im Modellbau-Bereich: ein künstlicher Radfahrer aus Leichtmetall, der funkferngesteuert seinen Weg entlangstrampelte



Von Menschenmassen umlagert: der Stand der VOBIS Microcomputer AG am traditionell besonders starken Messesamstag



Standleiter Uwe Scherf wußte sich Gehör zu verschaffen: Kräftige Lautsprecher verkündeten Niedrigpreise

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.

Software

Löschung mißlungen

Frage: Ich hatte das ein Programm namens HG3 geladen und wollte es wieder komplett löschen. Folgende Arbeitsschritte wurden bei dem Löschvorgang durchgeführt: Den Lösversuch unter PC-Tools 7.1 mit Volle Verzeichnisverwaltung gestartet, dabei kam die Meldung *Löschung mißlungen*.

Unter PC-Tools zeigen sich alle Verzeichnisse mit *Kein Eintrag*. Beim Versuch, Verzeichnisse einzeln zu löschen, erscheint die Meldung *Verzeichnis ist nicht leer*. Versuche ich jedoch, direkt in dem Verzeichnis zu löschen, kommt die Meldung *Keine zu bearbeitende Dateien*. Die Attribute wurden ebenfalls überprüft, es handelt sich jedoch nicht um versteckte, unter *Hidden* geführte Dateien.

Der Versuch der Löschung direkt in meinem Betriebssystem DR DOS 6.0 schlug ebenfalls fehl. Wie ist dieses Problem zu lösen?

Kurt Lagler,
Bad Rappenau

Antwort: Laut Rücksprache mit der Harvard-Graphics-Hotline benutzt HG3 keine versteckten Dateien. Das von Ihnen geschilderte Problem scheint daher ein DOS-Problem zu sein. Wir vermuten, daß Ihre Festplatte einige verlorene Cluster enthält oder daß die FAT Ihrer Festplatte (gewissermaßen das Inhaltsverzeichnis) durcheinander geraten ist. Versuchen Sie, die Festplatte mit dem DOS-Programm CHKDSK zu reparieren. Dazu geben Sie hinter dem DOS-Prompt den Befehl

chkdsk /f

ein. Bitte beachten Sie, daß Sie diesen Befehl nicht aus Windows

oder einer anderen Anwendung wie zum Beispiel PC Tools heraus starten. Anschließend versuchen Sie nochmals, die leeren Verzeichnisse mit dem DOS-Befehl RD zu entfernen.

Zu verlorenen Clustern (Zuordnungseinheiten) kann es kommen, wenn während der Arbeit mit einem Programm der Rechner abstürzt. Viele Programme legen während der Arbeit sogenannte Temporärdateien an, die nach ordnungsgemäßer Beendigung des Programms wieder gelöscht werden. Stürzt das Programm dagegen ab, werden diese Temporärdateien nicht gelöscht. Diese Daten können aber anschließend keinem Programm mehr zugeordnet werden, können somit auch nicht mehr aufgerufen werden. Sie bleiben auf der Festplatte und belegen wertvollen Speicherplatz.

Das Programm CHKDSK ("check disk" = "überprüfe Datenträger") kann solche Fehler aufspüren und beheben. Dazu dient der Schalter /F. Die Daten, die nicht mehr zugeordnet werden können, werden – sofern Sie die Sicherheitsabfrage mit Ja beantworten – in speziellen Dateien gespeichert, die die Form FILE001.CHK, FILE002.CHK und so weiter haben. Diese Dateien befinden sich im Hauptverzeichnis des Datenträgers. Da diese Informationen in der Regel nicht mehr benutzt werden können und nur unnötig Speicherplatz belegen, sollten die Dateien mit dem Befehl

del *.chk

gelöscht werden. Es empfiehlt sich, den Befehl CHKDSK regelmäßig anzuwenden.

Red.

Wo gibt's CP-Backup?

Frage: In Ihrer Zeitschrift Highscreen HIGHLIGHTS,

Ausgabe November, beschreiben Sie das Programm CP-Backup. Ich suche schon seit längerem ein solches Programm, mit dem man ein Backup von einer 100-MByte-Platte anfertigen kann. Bitte teilen Sie mir die Bezugsquelle und eventuell den Preis des Programms mit.

Martha Daubitz,
Espelkamp

Antwort: Das Programm CP-Backup ist fester Bestandteil des Programmpakets PC Tools der Firma Central Point (CP).

PC Tools ist in der Version 7.1 im Lieferumfang der Highscreen-Rechner enthalten; die aktuelle Version 8.0 ist aber auch im Fachhandel für rund 300 Mark erhältlich. Damit erhalten Sie ein leistungsfähiges Paket, das neben der genannten Backup-Funktion auch fast alles andere bietet, was Sie für die tägliche Arbeit an Ihrem PC benötigen (Benutzeroberfläche, Dienstprogramme zur Festplattenpflege und so weiter).

CP-Backup erlaubt die Sicherung auf Disketten, aber auch auf Bandlaufwerken, die das Diskettenwechseln und Verifizieren unnötig machen.

Red.

Speicherhunger

Frage: Mit großer Freude las ich in der Oktober-Ausgabe Ihrer Zeitschrift den Artikel "Windows-3.1-Kurs, Teil 4: Die Speicherverwaltung".

Auf Seite 67 sind hier Konfigurationsbeispiele unter DR DOS aufgeführt. Da ich neben Windows auch Word 5.0 nutzen will, kam mir das Beispiel 2.b gerade recht. Dummerweise funktioniert es aber nicht.

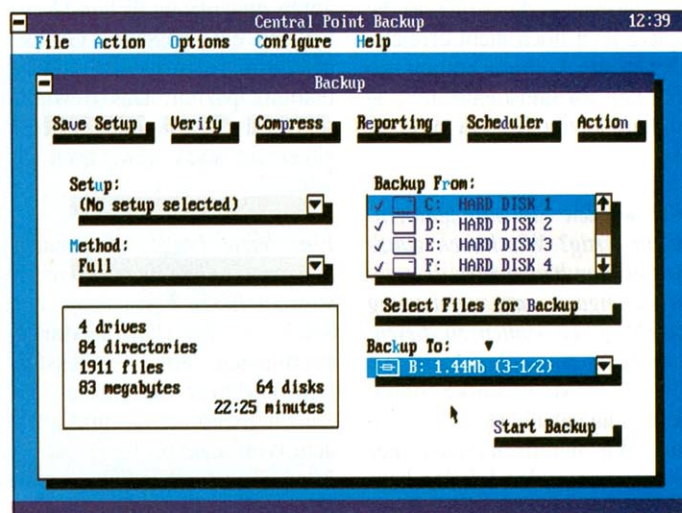
Windows stürzt nach Erscheinen des Programmlogos sofort ab. Das Logo erscheint mit einem horizontal verlaufenden schwarzen Balken, und nichts rührt sich mehr.

Woran liegt es? Ist Ihr Beispiel fehlerhaft, oder könnte es sich um ein untaugliches DR-DOS-Update (Version 3.01, Beilage zu einem Buch des Sybex-Verlags) handeln?

Bei meinem Rechner handelt es sich um einen 386 SX-25 mit 4 MByte RAM und noch ziemlich leerer 105-MByte-Festplatte.

Stephan Smits,
Andernach/Rh.

Antwort: Das Beispiel ist korrekt abgedruckt und funktioniert



CP-Backup ist fester Bestandteil der PC Tools

auch. Sie benutzen aber offensichtlich eine veraltete DR-DOS-Version ungeklärter Herkunft. Uns ist nicht bekannt, welchem Sybex-Buch ein DR-DOS-Update auf die Version 3.01 beiliegt. Die aktuellen Betriebssystem-Versionen sind DR DOS 6.0 und MS-DOS 5.0. Zu DR DOS 6.0 gab es vor einiger Zeit ein sogenanntes Business-Update, das aber offensichtlich nicht mit Ihrem Update übereinstimmt. Unser Vorschlag: Besorgen Sie sich eine der aktuellen Betriebssystem-Versionen, und konfigurieren Sie den Rechner neu, wie im angesprochenen Beitrag beschrieben.

Red.

Schutzverletzung

Frage: Ich besitze einen Highscreen 386 DX 40 mit 4 MByte RAM und einer 105-MByte-Festplatte. Als Betriebssystem

verwende ich MS-DOS 5.0. Bei der Arbeit unter Windows 3.1 mit Works für Windows oder auch WordPerfect für Windows erhalte ich von Zeit zu Zeit eine Fehlermeldung, die folgendermaßen aussieht: Ihre Arbeit mit MSWORKS hat einen Fehler verursacht. Schließen Sie die Anwendung oder wählen Sie "Ignorieren".

Nach Betätigen der Eingabetaste erscheint folgende Meldung: Ihre Arbeit mit MSWORKS verursachte eine allgemeine Schutzverletzung im Modul MSWORKS.EXE an der Adresse 0004:1529 oder Ihre Arbeit mit MSWORKS versuchte eine allgemeine Schutzverletzung im Modul GDI.EXE an Adresse 002B:1529.

Verletzungen an anderen Modulen wie zum Beispiel USER.EXE habe ich auch schon erlebt.

Zwei Schaltfelder werden daraufhin angezeigt, nämlich Schließen und Ignorieren. Die

Möglichkeit Ignorieren läßt sich nicht ausführen. Wenn ich dann Schließen wähle, wird die Anwendung beendet, läßt sich danach aber wieder problemlos starten. Alle Änderungen zwischen dem letzten Speichern und der Fehlermeldung sind dann allerdings verloren. Alle Versuche, die Programme neu zu installieren, haben keine Veränderung gebracht. Interessanterweise treten diese Probleme meistens beim Speichern oder Drucken auf (ich verwende den Druckmanager). Da auch mehrere Kollegen von mir über solche Fehlermeldungen berichtet haben, schließe ich einen eigenen Fehler weitgehend aus. Ich vermute vielmehr, daß die Ursache hierfür im Programm Windows zu suchen ist. Können Sie mir weiterhelfen?

Oliver Biczowski,
Karlsruhe

Antwort: Aufgrund der unzureichenden Angaben ist eine ein-

deutige Prognose nicht möglich. Wir vermuten jedoch, daß Sie einen älteren Treiber für Ihren Drucker benutzen.

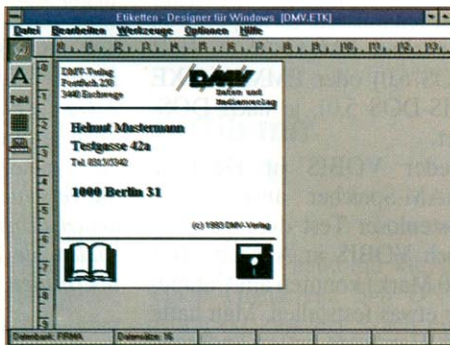
Beim Technischen Support von VOBIS erhalten Sie eine aktuelle Version der HP-Treiber. Versuchen Sie, den Fehler einzugrenzen, indem Sie zunächst den neuen Treiber installieren. Der Treiber ist gepackt und muß zunächst entpackt werden. Dazu wechseln Sie auf das Laufwerk, in dem sich die erste HP-Treiberdiskette befindet, und geben ein:

hp1 c:\windows\system\

Der Treiber wird nun in das Windows-Systemverzeichnis entpackt.

Dann starten Sie das Windows-Setup vom DOS-Prompt aus und installieren den neuen Treiber. Danach sollte Ihr System ordnungsgemäß funktionieren. Falls die Probleme weiterhin auftauchen, ändern Sie den Bildschirmtreiber auf Standard-VGA (Auflösung 640 x 480).

NEU



Etiketten-Designer für Windows

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.

- 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

Bitte benutzen Sie die Bestellkarte im Heft.
Händleranfragen erwünscht.

* Unabhängig von der Anzahl der bestellten Produkte berechnen wir für das Inland DM 4,- bzw. für das Ausland DM 6,- Porto und Verpackung.

Etiketten-Designer für Windows DM 99,95*

ERGO-Base für Windows DM 199,95*

DMV-Verlag · Postfach 250 · W-3440 Eschwege
Tel.: (0 56 51) 8 09-0 · Fax: (0 56 51) 8 09-4 30



Ist der Fehler auch damit nicht behoben, sichern Sie Ihre Konfigurationsdateien AUTOEXEC.BAT und CONFIG.SYS und starten dann Ihren Rechner mit einer Minimalkonfiguration. Ihre neue CONFIG.SYS sollte dabei nur die folgenden Zeilen enthalten:

```
BUFFERS=65
FILES=20
```

Starten Sie Windows. Tritt der Fehler nicht mehr auf, setzen Sie nach und nach die alten Befehle wieder in die Dateien CONFIG.SYS und AUTOEXEC.BAT ein. Beachten Sie stets die Systemressourcen von Windows. Das gilt auch für den Fall, daß Sie mehrere Windows-Anwendungen gleichzeitig geöffnet halten. Wechseln Sie dazu in den Programm-Manager, und aktivieren Sie Hilfe, Info... Die Systemressourcen sollten stets über 60 Prozent liegen.

Red.

Flugsimulator zittert

Frage: Seit kurzem besitze ich einen Highscreen 386 DX 40 mit 4 MByte Arbeitsspeicher, 128 KByte Prozessor-Cache und einer 105-MByte-Festplatte, einem Monitor von Philips (Typ 7CM3279), einer VGA-Karte Tseng 4000 (1 MByte) und einen Star LC 24-10. Im Turbo-Modus bringt es der Rechner auf einen Norton-SI-Wert von 41,4 und im Normalbetrieb auf 13,9. Installiert sind MS-DOS 5.0 und PC Tools 7.1.

Mein Problem: Da ich sehr oft mit dem Flugsimulator spiele, fiel mir auf, daß im Turbo-Modus der Flugsimulator IV zwar sehr fließend lief, aber bei Einblendung von Zusatzfenstern diese sehr zitterig und mit Bildaussetzern dargestellt wurden. Beim Herunterschalten der Taktfrequenz auf 10 MHz lief er wieder einwandfrei, dafür etwas zu langsam.

Auch einige andere Spiele "leiden" unter der für sie zu hohen Taktfrequenz im Turbo-Modus.

Ist es möglich, per Software oder mit dem internen Setup-Programm die Taktfrequenz optimal einzustellen (zum Beispiel auf 16, 20, 25 oder 33 MHz)? Die Setup-Einstellungen des Rechners sind nach dem Kauf nicht verändert worden.

Ich wäre Ihnen dankbar, wenn Sie mir weiterhelfen könnten.

Harald Bader,
Frankfurt/M

Antwort: Nach Rücksprache mit der Microsoft-Flugsimulator-Hotline ist aufgrund der unzureichenden Angaben keine eindeutige Prognose möglich. Normalerweise sind 40 MHz nicht zu schnell für den Flugsimulator, eher sind 10 MHz zu wenig. Leider wissen wir nicht genau, ob Sie mit Ihrer Grafikkarte auch einen Treiber für den Flugsimulator ausgeliefert bekommen und diesen eingebunden haben. Falls ja, könnte es sein, daß dieser veraltet ist und es mittlerweile ein Update gibt.

Ob es eine Möglichkeit gibt, den Flugsimulator IV softwaremäßig zu bremsen, ist uns leider nicht bekannt. Aber vielleicht weiß ja einer unserer Leser Rat.

Red.

Speicher-erweiterung

Frage: Ich bin im Besitz eines Highscreen Tower 386/33-MHz mit 64 KByte Cache, 8 MByte RAM, einer 40-MByte-Festplatte und DR DOS 6.0.

Programme, die von mir ständig benutzt werden, sind Word 5.5, Works 2.0 und Multiplan 4.0. Diese Programme brauchen Expansionspeicher nach dem LIM-Standard.

Beim Neukauf hatte der 386er nur 2 MByte Speicher, die durch den Speicher-Manager EMM 386.EXE unter MS-DOS 5.0, problemlos genutzt wurden. Da die Dateien größer wurden, ließ ich den Speicher bei VOBIS in Duisburg von 2 MByte auf 8 MByte RAM erweitern. Doch plötzlich stürzen Programme, die den Speicher-Manager

EMM386 nutzen, und nur diese, nach einiger Zeit gnadenlos ab; egal mit welcher EMM386-Option. Daten, die von einer RAM-Disk gelesen, verändert und zurückgeschrieben werden, lassen sich oft nicht wieder einlesen. Ein Arbeitsblatt unter Word 5.5 oder Multiplan 4.0 füllt sich plötzlich mit wirren Zeichen, so wie man es von Computerviren her kennt. Eine Konfiguration unter DR DOS 6.0 mit dem Setup-Programm brachte leider auch keinen Erfolg. Alles bleibt beim alten. Multiplan 4.0 verabschiedet sich nach einiger Zeit mit folgendem Hinweis: C:>EMM386: Schutzfehler bei 851F:0FD4.

Computerviren sind es nicht. Ein Viren-Scan-Test von VOBIS verlief negativ. Außerdem laufen zwei Highscreen 286-16 Kompakt mit je 4 MByte RAM und gleichen Programmen, ohne EMM386.SYS, jedoch mit einer RAM-Disk, fehlerlos. Da alle drei Computer seriell mit FILELINK Daten und auch Programme austauschen, hätten sich eventuelle Viren auch auf diesen Computern bemerkbar machen müssen. Es klappt eben nur ohne EMM386.SYS (DR DOS 6.0) oder EMM386.EXE (MS-DOS 5.0), je nach DOS-Art.

Weder VOBIS in Duisburg (RAM-Speicher ausgetauscht, kostenloser Test durchgeführt) noch VOBIS in Aachen (Test 120 Mark) konnten am Computer etwas feststellen. Man hatte die Hardware unter anderem, mit den Programmen CHECKIT 3.0 und PC CONFIG V5.0 getestet und diese Programme auf der Festplatte belassen, so daß ich selbst einige Testläufe durchführen konnte. So fand CHECKIT 3.0 bei wiederholten Durchläufen tatsächlich keine Fehler, erst nach Beendigung einer kurzen, nicht abgestürzten Word-, Works- oder Multiplan-Sitzung wurde ein Fehler angezeigt.

Das Public-Domain-Testprogramm PC Config V5.00 von Michael E. Holin meldet folgendes: Die CPU führt den PO-PAD-Befehl nicht korrekt aus. Dies kann zu Problemen mit echter 386-Software führen;

muß aber nicht, da der Fehler nur unter ganz bestimmten Bedingungen auftritt. Sollte es daran liegen? EMM386.EXE oder EMM386.SYS sind doch echte 386-Software, oder? Hätte VOBIS diesen Fehler, wenn er es ist, nicht finden müssen?

Zur Zeit läuft der Highscreen Tower 386-33 mit 64 KByte Cache und 8 MByte RAM ohne EMM386.SYS, also mit einem Arbeitsspeicher von nur 640 KByte RAM. Nur so läuft er ohne Probleme. Dafür habe ich nun auf 8 MByte aufrüsten lassen.

Da ich mit VOBIS nicht rechnen kann, ist guter Rat teuer. Oder können Sie mir helfen?

Hans-Albert Becker,
Duisburg 1

Antwort: Laut Rücksprache mit Microsoft kommen für das von Ihnen geschilderte Problem zwei mögliche Ursachen in Frage:

1. Eventuell benutzen Sie Adapter-ROMs, zum Beispiel von der Festplatte oder der Grafikkarte. Falls ja, versuchen Sie es einmal ohne diese. Es kann sein, daß hier Kollisionen der "Page Frames" auftreten.

2. Da die Probleme erst nach der Speichererweiterung auftraten, kann es sein, daß die Bausteine mit verschiedenen Geschwindigkeiten arbeiten. In diesem Fall sollten Sie Ihr Gerät nochmals überprüfen.

Red.

Computer-Abstürze

Frage: Ich bin seit nunmehr einem Jahr Besitzer eines Highscreen Kompakt Serie III 386 SX mit einer 40-MByte-Festplatte (wer der Hersteller ist, entzieht sich leider meiner Kenntnis, weil VOBIS da keine Angaben macht oder ich auch nur zu dumm bin, sie zu lesen), der Prozessor ist vielleicht ein Opti 80386-SX, aber so genau weiß ich nicht, was ein Prozessor ist, und die Taktfrequenz ist offensichtlich 25 MHz.

Ja, wie gesagt, nun bin ich Besitzer, wenn auch leider kein "glücklicher". Und das liegt wohl daran, daß ich kein Computer-Fachmann war, als ich die Höllenmaschine kaufte, und auch wohl ein bißchen daran, daß ich auch kein Computer-Fachmann werden will, sondern nur ein einfacher – wie heiße ich doch jetzt – Anwender (?) von Arbeitsprogrammen sein möchte.

Zu meiner Maschine gehören eine VOBIS-Maus, auf der "2-Nix-Inc." aufgedruckt ist, ein Handscanner von Marstek, Typ Matador 105; inzwischen habe ich den Soundblaster Pro installiert. Die Grafikkarte ist eine Iris VGA (OAK-067). Der Computer war in der Original-Version mit 2 MByte Speicher ausgerüstet, ich habe ihn aber inzwischen auf 4 MByte erweitert, weil irgend jemand gesagt hat, das sei für den Betrieb von Windows angeraten.

Windows 3.1 habe ich wiederum gekauft, weil wieder ein guter Bekannter gesagt hat, Windows 3.0 sei sehr absturzgefährdet und Windows 3.1 eben nicht. Damit bin ich bei meinem nunmehr einjährigen Problem:

Es vergeht selten ein Tag, an dem ich meinen Rechner benutze und er nicht mitten in irgendeinem Programm abstürzt. In der Regel passiert das in der Art, daß das rote Lämpchen der Festplattenanzeige (Aufschrift HDD) permanent aufleuchtet, sich im oder am Rechner aber nichts mehr tut. Ich muß dann meinen Rechner mit Reset neu starten, und das ist mehr als lästig, zumal ich ja nicht ständig und ausschließlich speichern möchte (und der Apparat dann mitten im Speichervorgang mit der Arbeit abbricht!). Dieses Problem hatte ich in der Konfiguration DR DOS 6.0 und Windows 3.0, ich habe es allerdings auch in derjenigen, die ich neuerdings installiert habe: DR DOS 6.0 und Windows 3.1.

Walter Kuschniersch,
Lünen 6

Antwort: Laut Rücksprache mit der VOBIS-Hotline läßt sich aufgrund der Angaben der Fehler nicht eindeutig lokalisieren.

Versuchen Sie deshalb folgende Vorgehensweise:

Sichern Sie sich Ihre AUTO-EXEC.BAT und Ihre CONFIG.SYS und erstellen Sie eine Minimal-CONFIG.SYS, die lediglich die folgenden Zeilen enthält:

```
FILES=60
BUFFERS=60
```

sowie die Einbindung des Treibers HIMEM.SYS.

Starten Sie Ihren Rechner neu, und laden Sie anschließend Windows vom DOS-Prompt aus mit dem Befehl

```
win /d:scv
```

Sollten die Probleme weiter auftauchen, liegt möglicherweise ein Hardwarefehler vor. In diesem Fall sollten Sie Ihr Gerät im Fachhandel überprüfen lassen.

Tauchen die Probleme nach dem oben beschriebenen Start von Windows nicht mehr auf, handelt es sich offensichtlich um ein Softwareproblem. Binden Sie nun einen Treiber nach dem anderen wieder ein, bis die Probleme wieder auftauchen; dann haben Sie auch den Übeltäter.

Red.

Gib mir ein A:

Frage: Ich habe mir kürzlich einen Highscreen 386 DX-40 Kompakt zugelegt. Nach etwa dreieinhalb Wochen gab mein Rechner seinen Geist auf. Aber zuvor meine Rechnerkonfiguration: 8 MByte RAM, 240-MByte-Festplatte, MS-DOS 5.0, Word 2.0a, Excel 4, Windows 3.1.

Folgendes Problem tritt bei meinem Rechner auf: Dreieinhalb Wochen nach Rechnerkauf gab dieser seinen Geist auf in der Form: "Rechner hochfahren, Bildschirm einschalten, Rechner versucht hochzufahren, wobei er normalerweise die angeschlossenen Laufwerke überprüft". Aber es passierte nichts mehr. Auch der Bildschirm blieb schwarz. Ein Starten mit angefertigter Start-Disk brachte ebenfalls nichts.

Ich brachte den Rechner zur VOBIS-Filiale. Nach fünf Tagen erhielt ich ein neues Gerät als Ersatz mit dem Hinweis: "So etwas kommt mal vor." Meine alte Festplatte erhielt ich mit dem neuen Rechner, so daß ich meine Installation noch hatte.

Alle Programme werden von der Festplatte geladen, also von Laufwerk C:.

Zu Hause angekommen, baute ich den Rechner auf, um ihn auszuprobieren. Hier muß ich jetzt einfügen, daß ich in der AUTO-EXEC.BAT den Befehl WIN eingetragen habe, um sofort zu Windows durchzustarten. Das machte der Rechner auch, ohne zu murren. Beim neuen Rechner passiert aber jetzt folgendes: Die Windows-Oberfläche erscheint, und dann wird mir eine Fehlermeldung folgender Art angezeigt: System Fehler. Von Laufwerk A: kann nicht gelesen werden. Abbrechen Wiederholen.

Beim Anklicken von Abbrechen erscheint die normale Oberfläche. Auch beim längeren Arbeiten am Rechner passiert es, daß er zwischenzeitig die Diskette in Laufwerk A: anfordert, das heißt, es muß ständig eine Diskette in Laufwerk A: vorhanden sein.

Wenn ich den Aufruf WIN aus der AUTOEXEC.BAT entferne, lädt er nur das DOS, und dann passiert dieser Fehler nicht, sondern nur, wenn ich Windows wieder laden will. Ist dies nun ein Hardwarefehler, oder liegt es etwa an der Software, obwohl ich keine Veränderungen vorgenommen habe?

Manfred L. Schreiber,
Hamburg 61

Antwort: Offensichtlich sucht Ihr Windows Daten auf Laufwerk A: Dies kann dann passieren, wenn Sie in einem Anwendungsprogramm auf genau dieses Laufwerk zugreifen, zum Beispiel, indem Sie eine Datei einladen oder eine Datei abspeichern. Windows merkt sich diese Zugriffspfade und versucht, wieder darauf zuzugreifen.

Dies ist grundsätzlich gut gemeint, da es Ihnen Arbeit abnimmt. Problematisch wird es

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

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

nur, wenn der Pfad geändert wurde oder nicht mehr existiert. Die einfachste Möglichkeit, Ihr Problem zu lösen, besteht darin, stets eine formatierte Diskette in Laufwerk A: zu haben. Windows kann dann auf dieses Laufwerk zugreifen, findet eine Diskette und ist beruhigt.

Sie sollten aber bei jeder Anwendung, die versucht, auf A: zuzugreifen, nachprüfen, ob in der Dateiliste ein Hinweis auf eine Datei mit Pfad auf Laufwerk A: existiert.

Möglicherweise befindet sich auch in Ihrer AUTOEXEC.BAT das Laufwerk A: im Suchpfad. Falls ja, sollten Sie diesen Eintrag entfernen.

Eventuell sollten Sie Windows komplett löschen und nochmals neu installieren.

Red.

Reicht das?

Frage: Ich bin gesundheitlich so angeschlagen, daß ich mir Ge-

danken machen muß, wie es weitergeht, ohne dem Sozialamt (sprich: der Allgemeinheit) zur Last zu fallen.

Ich erwarte in den nächsten Tagen 5000 Mark und möchte das Geld gern in den Highscreen 386 DX 40 mit HP-Farbdrucker investieren. Reicht dieser PC aus, um Schreibarbeiten in Auftrag sowie Schulungen für Wiedereinsteiger zu übernehmen?

Ich beherrsche zwar Word 5.0 ziemlich gut und habe auch schon mit Windows 3.1 gearbeitet, aber die Fachsprache macht mir doch zu schaffen. Dank Ihrer Zeitschrift bekomme ich zwar langsam einen Überblick, aber es ist für mich doch eine schwierige Terminologie.

Was nun die angebotene Shareware betrifft: Wie kriege ich die zum Laufen? Ich habe einmal eine Testdiskette bekommen, diese in meinen PC auf der Arbeitsstelle (MS-DOS 3.1) eingelegt, aber nichts tat sich. Gibt es einen besonderen Trick, um so

ein Ding abspielen zu können? Das mag sich für Sie jetzt wirklich merkwürdig anhören, aber wen soll ich fragen, ohne ganz als Trottel dazustehen?

Ich finde es toll, daß es Sie gibt. Sie lassen mir wenigstens den Eindruck, doch intelligent zu sein, auch wenn ich nicht immer alles verstehe. Doch das kann ja noch kommen.

(Die Verfasserin ist der Redaktion namentlich bekannt.)

Antwort: Die von Ihnen geplante Anschaffung reicht für Ihr Vorhaben durchaus. Bei dem HP-Drucker empfehlen wir Ihnen, statt des 500 C den 550 C zu erwägen.

In der Regel befinden sich auf den Shareware-Disketten entsprechende Info-Dateien, wie Sie die auf dem Datenträger gespeicherten Programme zum Laufen bekommen. Die Dateien heißen meist INFO.TXT, README.1ST, READ.ME, aber auch Dateien mit der Endung .DOK oder

.DOC. Häufig finden sich auch Dateien wie README.EXE oder START.BAT auf den Shareware-Disketten. Diese Dateien können Sie durch Eingabe des Namens nach dem DOS-Prompt starten. Dazu wechseln Sie auf das entsprechende Laufwerk, also etwa A:, und geben den folgenden Befehl ein:

readme

beziehungsweise

start

Haben Sie dagegen Textdateien auf dem Datenträger, können Sie diese in Ihre Textverarbeitung einladen, ansehen und/oder ausdrucken. Meist befinden sich auf den Diskettenaufklebern selbst Hinweise zum Start der Diskette. Im Zweifelsfall sollten Sie sich nicht scheuen, den Shareware-Anbieter anzurufen und um Hilfe zu bitten.

Red.

Hardware

Systemfehler unter WinWord

Frage: Ich habe einen Highscreen 486/33 Tower mit einer 210-MByte-Festplatte, 4 MByte Hauptspeicher, DR DOS 6.0 und Windows 3.1. Auf meinem PC habe ich mittlerweile Word für Windows 1.1 installiert. Doch mit diesem Programm hat mein System gewisse Schwierigkeiten, da es immer wieder zu Abstürzen kommt.

Festzustellen war dieser Fehler bisher bei folgenden Menüpunkten: Datei/Seitenansicht, Datei/Seitenansicht/Druck..., Datei öffnen, Format Zeichen... Das System brachte dann immer die Meldung: Systemfehler Ein Speicherparitätsfehler wurde entdeckt. System angehalten. Keine Probleme habe ich mit anderen Programmen, die unter

Windows laufen (Excel, Page-maker und Corel Draw).

Ich würde mich freuen und wäre Ihnen dankbar, wenn Sie mir weiterhelfen könnten.

Martin Nussberger,
Bad Mergentheim

Antwort: Laut Rücksprache mit der Microsoft-Hotline ist die von Ihnen beschriebene Problematik nicht durch Word für Windows bedingt. 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 Adreßmulti-

plexer 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 Speicherparitätsfehlers ("Speicherprüffehler") ausgegeben. Dieser Sicherheitsmechanismus warnt den Anwender vor defekten Speicherchips. Die oben beschriebene Organisation des Speichers bedingt übrigens, daß eine Speicherbank in der Regel mit acht Speicher-Chips und einem Paritäts-Chip bestückt werden muß. Bei 16 Speicher-Chips sind entsprechend zwei Chips für die Parität nötig.

Red.

Windows und Graphics Ultra

Frage: Beim erstmaligen Starten von Windows 3.1 (3.0) auf meinem Tower 486/33 (8 MByte Speicher, 210-MByte-Festplatte, NEC Multisync 4 FG) erscheint nur ein grauer Bildschirm, wobei Tastenkommandos (zum Beispiel <Alt-F4>) korrekt verarbeitet werden (Rückkehr zu DOS). Unter DOS arbeitet der Rechner einwandfrei.

Um mit Windows arbeiten zu können, muß immer ein Warmstart durchgeführt werden, um eine korrekte Bildschirmdarstellung zu erhalten. Können Sie mir eine Hilfestellung geben, um das Problem zu lösen?

Dr. Heinz Idstein,
Ingelheim

Antwort: Aufgrund der komplexen Installation (viele Treiber wie zum Beispiel Hypercache) ist eine eindeutige Prognose nicht möglich. Wir vermuten jedoch, daß Sie einen älteren Grafikkartentreiber benutzen. Versuchen Sie, den Fehler einzugrenzen, indem Sie zunächst Ihre Konfigurationsdateien AUTO-EXEC.BAT und CONFIG.SYS sichern und dann mit einer Minimalconfiguration arbeiten. Ihre neue CONFIG.SYS sollte dabei nur die folgenden Zeilen beinhalten:

BUFFERS=65
FILES=65

sowie den Pfad für HIMEM.SYS. Eine AUTO-EXEC.BAT benötigen Sie vorläufig nicht.

Starten Sie Ihren Rechner neu, und laden Sie Windows vom DOS-Prompt aus.

Tritt der Fehler weiterhin auf, ändern Sie den Grafikkartentreiber, indem Sie den Treiber für Standard-VGA installieren. Dies sollten Sie ebenfalls vom DOS-Prompt aus tun, indem Sie das Windows-Setup-Programm aufrufen.

Tritt der Fehler nicht mehr auf, benötigen Sie einen neuen Treiber für Ihre ATI-Karte. Sie erhalten diesen Treiber beim Technischen Support der VOBIS Microcomputer AG. Der Treiber ist gepackt und muß zunächst entpackt werden. Dazu wechseln Sie in das ATI-Verzeichnis der Diskette und geben ein:

ati_ult c:\windows\system\

Der Treiber wird nun in das Windows-Systemverzeichnis entpackt.

Dann starten Sie das Windows-Setup und installieren den neuen Treiber. Danach sollte Ihr System ordnungsgemäß funktionieren.

Red.

Soundblaster und Handscanner

Frage: Auch ich habe ein kleines, hoffentlich nicht allzu aufwendiges Problem mit meinem Scanner beim Scannen in Windows 3.1.

Nach dem Scan-Aufruf für Windows (C:\SCANNER\WSU) startet Windows, und der Scanner-Bildschirm erscheint.

Gleichzeitig verblassen die Bildschirmfarben des Windows-Hintergrundes und das Programm-Manager-Icon.

Danach wird man aufgefordert, den Scanner auf der Vorlage zu positionieren, und mit dem Button OK zu starten. Das Scanner-Licht schaltet sich ein, aber auf Bewegung über die Vorlage reagiert er nicht.

Über Scanner-Setup und Jumper-Einstellungen versuchte ich ergebnislos Abhilfe zu schaffen, da das Scannen unter DR DOS 6.0 problemlos verläuft. Sollte ich mich von der Soundblaster-Karte (verschiedene Jumper-Einstellungen – ebenfalls ohne Erfolg) trennen?

Lothar Riedel,
Delitzsch

Antwort: Nach Rücksprache mit der VOBIS-Hotline ist es nicht möglich, beide Geräte gleichzeitig zu betreiben. Im Klartext heißt dies: Wenn Sie scannen wollen, müßten Sie die Soundblaster-Karte aus dem Steckplatz herausnehmen, wenn Sie Musik hören möchten, die Scanner-Karte.

Da dies kein haltbarer Zustand ist, geben wir Ihnen den Rat, sich mit Ihrem Fachhändler in Verbindung zu setzen und dort überprüfen zu lassen, ob sich eine Änderung in der Hardwarekonfiguration vornehmen läßt.

Red.

Änderung der Tastaturbelegung

Frage: Da ich sehr oft meine Tastaturbelegung von deutsch auf französisch ändern muß, gibt es leider ein Problem, und zwar die Beschriftung der Tasten. Die französische Tastatur ist nicht identisch mit der deutschen.

Nach Aussage verschiedener Fachhändler bleibt mir nur die Möglichkeit, ein zusätzliches Keyboard mit entsprechender Beschriftung anzuschaffen.

Vorstellbar für mich wäre aber auch eine Kunststoffabdeckung über die gesamte Tastatur, mit entsprechender Beschriftung, die dem Tastenprofil angepaßt ist, die aus einem Material besteht, das eine sichere Bedienung der Tasten zuläßt und die jederzeit ohne Aufwand auswechselbar ist.

Gibt es so etwas? Mit Windows 3.1 ist die gesamte Tastaturänderung mit der Ländereinstellung sehr komfortabel. Es muß doch daher auch hier eine Lösung geben. Für Ratschläge und Tips wäre ich sehr dankbar.

Klaus Fuhrmann,
Landau/Pfalz

Antwort: Die Lösung, die Sie sich vorstellen, gibt es tatsächlich, genauer gesagt: gab es bis vor wenigen Monaten.

Die Firma INMAC vertrieb seinerzeit ein Produkt namens Coverall. Dabei handelte es sich um eine Kautschuk-Tastaturabdeckung, die eigentlich für das Arbeiten mit dem PC in feuchten oder staubigen Räumen gedacht war. Diese Abdeckung wurde über die Tastatur gelegt, ein Klebestreifen am Rand der Abdeckung verhinderte ein Wegrutschen. Die Tastatur konnte weiterhin benutzt werden. Unsere Idee war nun, daß Sie sich eine solche Tastaturabdeckung besorgen und die entsprechenden Tastenknöpfe neu beschriften. Leider teilte uns die Firma INMAC mit, daß sie das Produkt Coverall aus dem Sortiment gestrichen hat. Vielleicht kann Ihnen aber einer unserer Leser helfen, der über eine solche Abdeckung verfügt und sie Ihnen überläßt. Vielleicht hat aber auch einer unserer Leser eine andere Lösung parat.

Red.

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

Gutschein

für PC-Programme "nur für Erwachsene"

Bilder & Movies auf: ☐ 3 x 3 1/2" bzw. ☐ 6 x 5 1/4" (bitte ankreuzen) Disketten zum Schnupperpreis von

Gutschein ausschneiden, Bargeld oder Scheck bitte beifügen und diskret im Briefumschlag einsenden an: EUROS TOP MARKT, Postfach 30, 7701 Büsingen

NUR DM 30.-

Name

Strasse

PLZ / Ort

Ihr Geburtsdatum, damit wir Sie überraschen können:

661.06

Setup gesperrt

Frage: Seit relativ kurzer Zeit bin ich im Besitz eines Highscreen 386 DX/25 mit 4 MByte RAM, einer 105-MByte-Festplatte, zwei Laufwerken und MS-DOS 5.0, Windows 3.1, PC-Tools 7.1 und Works 2.0.

Nun habe ich festgestellt, daß die beim Start des Computers bestehende Möglichkeit der Änderung des Setups durch Drücken der Taste beziehungsweise <Entf> mich zur Eingabe eines Paßworts auffordert (Enter Current Password:). Ich habe aber zu keinem Zeitpunkt bewußt ein solches eingegeben. Die zur Anmeldung der Festplatte notwendigen Einstellungen im Setup sind jedoch erfolgt.

Was kann ich tun, um an diese Möglichkeit wieder zu gelangen; zum Beispiel für den Fall, daß ich eine Erweiterungs- oder Soundkarte oder ähnliches hinzufügen möchte?

Sven Köhler,
Bad Salzdetfurth

Antwort: Nach Rücksprache mit der VOBIS-Hotline werden die Highscreen-Rechner grundsätzlich nicht gesperrt. Das von Ihnen geschilderte Problem ist jedoch relativ leicht zu lösen: Nach dem Einschalten des Rechners drücken Sie die Taste <Einf>. Dadurch wird das CMOS zurückgesetzt. Das Standard-Paßwort lautet AMI. Die Setup-Werte brauchen vor der Rücknahme des Paßwortes nicht gesichert zu werden, da die Werkseinstellung automatisch zurückgerufen wird.

Red.

DX-halbe?

Frage: Ich habe einen 286-16 der Highscreen-Kompaktserie III. Nun möchte ich mir einen 486er zulegen. Beim Vergleich vieler Anbieter stellten sich recht unterschiedliche Auffassungen hinsichtlich der CPU

heraus. Escom bietet einen 486 DX2 mit 50 MHz, VOBIS hingegen einen 486 DX mit 50 MHz an. Mir stellt sich nun die Frage, worin der Unterschied zwischen DX und DX/2 besteht. Hat ein DX/2 in Wirklichkeit nur die Hälfte der versprochenen 50 MHz? Nach Angaben von Escom ist ein DX/2 erweiterungsfähig und ein DX nicht. In der Highscreen HIGHLIGHTS aber wird ein DX/2 als "12-Zylinder-2-Takter" bezeichnet. Was kann man da noch erweitern, und was kostet eine solche Erweiterung?

Walburga Syring,
O-7400 Altenburg

Antwort: Mit dem 486 DX-2 (!) haben Sie die höchste PC-Rechnerklasse erreicht, die derzeit auf dem Markt angeboten wird. DX-2 bedeutet, daß der Prozessor (also der i486) in diesem Fall mit doppelter Geschwindigkeit arbeitet. Der DX-2-50 ist also ein 25-MHz-Prozessor, der DX-2-66 ein 33-MHz-Prozessor.

Die einfachen i486-Prozessoren (SX-25 MHz und DX-33 MHz) können nun durch einen sogenannten Overdrive-Prozessor auf die doppelte Geschwindigkeit getrimmt werden. Mit dem Overdrive 25 wird aus dem SX-25 ein DX-2-50, mit dem Overdrive 33 wird aus dem DX-33 ein DX-2-66. Dies ist wohl das, was Sie mit Aufrüstung meinen. Es gibt aber auch 50-MHz-486er-Chips, die intern auch mit 50 MHz arbeiten. Diese können zwar nicht mehr aufrüstet werden, sind jedoch unter bestimmten Voraussetzungen schneller als ein DX-2-66.

Red.

Handscanner unter Windows

Frage: Seit einigen Wochen bin ich nach dem Umstieg vom AT 286 stolzer Besitzer eines AT i486/DX 33 mit 8 MByte und einer 170-MByte-Conner-Festplatte. Weiterhin besitze ich eine MS-kompatible Dreita-

stenmaus an COM 1 und einen HP-Deskjet 500 an LPT 1 sowie eine Trident VGA-Karte (1024x768) und einen entsprechenden Monitor.

Zwecks Zeitungserstellung im Privatbereich habe ich mir nun einen 256-Graustufen-Handscanner zugelegt, der mit Platine und Software (INTERPRETER-OCR-Texterkennung und IPHOTO-30-Bildererkennung und -bearbeitung ausgestattet ist.

Nach dem Einstecken der Platine auf den richtigen Steckplatz (laut Händler) ist der Scanner voll lauffähig und hat keinerlei Probleme mit der Bild- und Texterkennung und -verarbeitung im Rahmen der oben genannten Software.

Lediglich der Ausdruck von eingescannten Bildern, ob bearbeitet oder unbearbeitet, erscheint beim Ausdrucksverfahren unter IPHOTO in der Option Sending to Printer die Fehlermeldung IPHOTO 30 verursacht eine allgemeine Schutzverletzung im Modul UNIDRV.DLL an Adresse 0009:183E.

Hans-Josef Hilgers,
Aachen

Antwort: Nach Rücksprache mit der Microsoft- und der VOBIS-Hotline gibt es zwei mögliche Ursachen für Ihr Problem: Entweder Ihr Druckertreiber ist nicht auf dem aktuellen Stand, oder die Datei UNIDRV.DLL muß erneuert werden. Beides erhalten Sie beim Technischen Support von VOBIS.

Gehen Sie bitte wie folgt vor:

– Gehen Sie in das Windows-Systemverzeichnis.

– Löschen Sie die Dateien UNIDRV.DLL und HPDSKJET.DRV.

– Expandieren Sie diese Dateien neu. Dazu suchen Sie aus Ihren Windows-Installationsdisketten diejenigen mit den Dateien UNIDRV.DL_ und HPDSKJET.DR_.

– Geben Sie den folgenden Befehl ein:

expand a:unidrv.dl_

– Analog entpacken Sie den Druckertreiber.

– Löschen Sie in Ihrer WIN.INI

die Sektion [HP DeskJet 500, LPT1].

– Löschen Sie in der WIN.INI im Abschnitt [windows] den Eintrag

device=HP DeskJet 500,HPDSKJET,LPT1:

– Löschen Sie in der WIN.INI in dem Abschnitt [PrinterPorts] den Eintrag

HP DeskJet 500 = HPDSKJET,LPT1:

– Installieren Sie den Druckertreiber neu.

Zur Kontrolle: Der neue Druckertreiber muß 61865 Byte groß sein, UNIDRV.DLL 120160 Byte.

Tauchen die Probleme dann immer noch auf, installieren Sie bitte den neuen HP-Treiber. Die Treiber sind gepackt und müssen erst entpackt werden. Dazu legen Sie die Diskette ins Laufwerk und geben den folgenden Befehl ein:

hp1 c:\windows\system\

beziehungsweise

hp2 c:\windows\system\

Der Druckertreiber muß dann wie oben beschrieben neu installiert werden.

Für den Fall, daß auch dies nicht die von Ihnen geschilderten Probleme löst, benötigen Sie die Diskette mit der Datei IPHOTO.EXE. Diese Datei ist gepackt und muß erst entpackt werden. Dazu wechseln Sie auf das Laufwerk, in dem sich die Diskette befindet, und geben den folgenden Befehl ein:

iphoto c:\windows\system\

Mit diesem Befehl erreichen Sie, daß eine neue Datei UNIDRV.DLL in das Windows-Systemverzeichnis geschrieben wird.

Red.

Statische Aufladung

Frage: Ich habe eine Frage zur Aufstellung des PC: Kann ein Teppichboden unter einem Teil des PCs, zum Beispiel Tower, infolge statischer Aufladung zu negativen Auswirkungen führen? Welche Maßnahmen sind gegebenenfalls zu treffen?

Winfried Nestor,
Stuttgart 70

Antwort: Statische Aufladung kann durchaus negative Auswirkungen auf Ihren PC haben. Elektrostatische Körperladungen können beispielsweise bis zu 30000 Volt erreichen. Solche Aufladungen entstehen zum Beispiel, wenn Sie mit Gummisohlen auf synthetischem Teppichboden gehen. Wenn Sie derart aufgeladen an Metallteile geraten, wird die Ladung abgegeben. Auch der PC kann unter bestimmten Umständen elektrostatische Ladungen übernehmen. Wenn Sie beispielsweise die Platine oder einen Speicherbaustein berühren, ohne sich vorher anderweitig entladen zu haben, kann dies zu massiven Hardwarebeschäden (zum Beispiel Zerstörung des Chips) führen. Es gibt mehrere Möglichkeiten, wie Sie Ihren PC vor solchen Aufladungen oder genauer Entladungen schützen können:

– Fachleute schwören auf das vorherige Anfassen geerdeter Metallteile. Bewährt hat sich ein Heizungsrohr.
– Im Teppichfachhandel wird spezieller Teppichboden angeboten, der elektrostatische Aufladungen erst gar nicht aufkommen läßt.
– Im Fachhandel für Elektronikzubehör (zum Beispiel Westfalia Technica) werden spezielle Hilfen angeboten, an denen Sie sich "abreagieren" können. Das Sortiment reicht dabei von entsprechenden Staubschutzhauben über Keyboard-Schutzmaten bis zur Static-Schutzstation, die im Hinblick auf das Entladen das oben erwähnte Heizungsrohr ersetzen. Dabei wird über eine Manschette und einem Kabel eine Verbindung zwischen Hand und leitender Fläche erreicht.

Red.

Kein Anschluß mit Telix

Frage: Mein Modem reagiert nicht. Obwohl ich es ordnungsgemäß angeschlossen habe, läßt es sich nicht bewegen, unter dem DFÜ-Programm "Telix" eine Verbindung aufzubauen. Telix meldet sofort Probleme an. Was mache ich falsch?

Thorsten Romka,
Köln 51

Antwort: Bei den wenigen Informationen, die Sie uns gegeben haben, vermuten wir einen Hardware-Defekt entweder vom Modem oder vom Rechner. Bitte bringen Sie Rechner und Modem zu Ihrem Händler, um die Geräte dort prüfen zu lassen.

Red.

Drucker

Canon BJ-10ex und WinWord

Frage: Seit kurzem bin ich stolzer Besitzer eines Highscreen Notebooks 486 DX 33 und eines Canon BJ-10ex. Bei der Arbeit mit WinWord habe ich folgendes Problem: Wenn ich unter WinWord Textbausteine definiere, die eine Fußzeilenleiste einfügen, wird diese Fußzeile erst auf der nächsten Seite gedruckt, wenn ich sie an das Seitenende positioniere. Oder der Fußzeilenbereich erscheint "mitten" auf dem Blatt. Das kann wohl nicht im Sinne des Erfinders sein. Wie müssen die DIP-Schalter des BJ-10ex eingestellt sein, daß bei einer Seitenvoreinstellung von 297 mm Länge in WinWord auch der Fußbereich bedruckt wird?

Reinhard Heise,
Göttingen

Antwort: Die Antwort ist recht einfach: Es müssen nur folgende

Einstellungen an den DIP-Schaltern vorgenommen werden: Die DIP-Schalter 5, 9 und 10 müssen auf ON stehen, die restlichen auf OFF.

Red.

Panasonic gegen Works

Frage: Ich habe folgende Hardware-Ausstattung: Highscreen Tower 386 DX 33 unter MS-DOS 5.0, Highscreen Monitor LE 1024, Panasonic KX-P 1124i.

Der genannte Drucker druckt nicht unter MS-DOS 5.0 und auch nicht unter MS-Works, obwohl der richtige Druckertreiber installiert ist. Das Betriebssystem meldet Fehler im INT 24 und bricht den Druckvorgang ab. Unter Works meldet er Diese Datei kann in LPT1 nicht gespeichert werden. Ich bitte Sie, mir bei diesem Problem zu helfen.

Christian Baumann,
Regen 3

Antwort: Laut Rücksprache mit Microsoft kommen für das von Ihnen geschilderte Problem zwei mögliche Ursachen in Frage:

1. Die Timeout-Überprüfung stimmt nicht überein. Dies können Sie sehr einfach überprüfen, indem Sie in Ihre AUTO-EXEC.BAT den folgenden Befehl einfügen:

MODE LPT1:

Damit müßte das Problem zumindest für Works behoben sein. 2. Tritt das Problem weiterhin unter DOS auf, ist möglicherweise der Druckerport nicht in Ordnung.

In diesem Fall sollten Sie die I/O-Schnittstelle Ihres PC einmal testen lassen. Prüfen Sie auch das verwendete Kabel; abgerissene Drähte an den Steckern können ebenfalls Ursache einer Störung sein.

Bringen Sie Rechner, Drucker und Kabel gegebenenfalls zu Ihrem Händler, um sie dort überprüfen zu lassen.

Red.

CD-ROM

NEU

ab 20,- DM

The BATH-BEACH CD-ROM Collection

Telefon
06343-5818

WAHNSINN!

MEGA-DEMO 1 350 MB PD und Shareware	DM 20,-
DANGERHOTSTUFF 1 oder 2 Animation, Sound, Grafik	DM 35,-
MEGA A/V Animation, Sound, Grafik	DM 85,-
MEGA-ROM 1 650 MB PD und Shareware	DM 75,-
MEGA-ROM 2 650 MB PD und Shareware	DM 85,-
MEGA-WIN-OS/2 650 MB PD und Shareware	DM 85,-
VGA SPECTRUM Animationen, Spiele, GIF's	DM 85,-
NIGHT OWL'S 7.0 Beste PD und Shareware	DM 95,-
SHAREWARE SOLUTION 1000 MB PD u. SW	DM 195,-
SOURCE CD für Programmierer mit 15000 Progr.	DM 95,-
GIF GALORE 6000 GIF-Bilder	DM 65,-
FONTMASTER CD LIBRARY 5000 Schriften	DM 115,-
TOO MANY TYPE FONTS Zahllose Schriftarten	DM 65,-
SO MUCH SHAREWARE 1 500 MB PD u. SW-Prgr.	DM 75,-
SO MUCH SHAREWARE 2 500 MB PD u. SW	DM 95,-
SO MUCH SCREENWARE 350 MB voll GIF-Bilder	DM 95,-
SO MUCH SHAREWARE (EROTIK) Altersnachweis	DM 105,-
FAO EROTIK 1 Nur gegen Altersnachweis	DM 125,-
GAME MASTER Beste PD u. SW Spiele	DM 85,-
BUISNESS MASTER 1100 Wirtschaftsprogramme	DM 85,-
EDUCATIONAL MASTER 1000 Lernprogramme	DM 75,-
BONANZA 20.000 PD u. SW-Prgr. (3 CD-SET)	DM 155,-
CD GAMEARCHIVE 1 280 Beste PD u. SW Spiele	DM 45,-
PEGASUS 650 MB PD u. SW / 150 davon DEUTSCH	DM 95,-
PD-ROM 1, 2 oder 3 Deutscher Shareware	DM 65,-

Weitere Super-CD Angebote auf Anfrage.
Irrtümer / Preisänderungen vorbehalten.
Alle Titel ab Lager prompt lieferbar!

Versand per Vorkasse +DM 5,- Scheck oder Bar.
Per Nachnahme +DM 10,-
Ausland bitte nur Vorkasse +DM 10,- E-Scheck oder Bar.

Katalog gegen DM 10,- Schein oder Briefmarken.

BATH-BEACH Software Service GmbH
Speckstraße 23 D-6749 Schweighofen
Tel. 06343-5818 Fax. 06342-6216

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#

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) 809-740



Vera Brinkmann gibt Ihnen Auskunft zu den Themen Software, PD/Shareware, Bücher und Spiele.
Telefon: (0 56 51) 809-743

**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!**



Barbara Krebs gibt Ihnen gerne Auskunft über die Themen Software, Kultur, Aus-/Fortbildung, Beruf.
Telefon: (0 56 51) 809-748



Jürgen Borngießer hilft Ihnen bei Fragen zu den Themen Hardware, DFÜ, ISDN.
Telefon: (0 56 51) 809-742



Silke Becker wird Ihnen zu den Themen Aus-/Fortbildung, Beruf und Hardware zur Verfügung stehen.
Telefon: (0 56 51) 809-741



Jürgen Schnegelsberger betreut die Rubriken Multimedia, CD-ROM und Aktuelles.
Telefon: (0 56 51) 809-749

Ihre Redaktion

Highscreen
HIGHLIGHTS

Die Inserenten

Bath Beach Software Service.....	159	PANATEK Computer.....	25
BHV Verlag.....	17	PC Pool R. Kopp.....	15
SOFTWARE Ing.-Büro Bitter.....	157	PD Service Lage.....	163
CDV Software.....	159	Pearl Agency.....	27, 29, 31, 53, 123
Christiani.....	34	Pegasus.....	73
Data Becker.....	6, 7, 42, 43	ProSoft Wonderlights.....	107
data precision.....	164	SHARECARE.....	61, 97
DIREKT EDV-discount.....	59	SMM Softwarevertrieb & Beratung.....	139
DMV.....	35, 103, 109, 115, 131, 140, 141, 149	SOFT & SOUND Software GmbH.....	83
dtv, Beck Verlag, OPS Verlag.....	65	SOUND PARTNER ESSEN.....	73
ICO.....	55	Top Markt.....	157
Kiehl.....	11, 13	VDM Verlagsgesellschaft.....	23
Kirschbaum.....	101	VIDEODAT.....	2
Kraft.....	155	VOBIS.....	116, 117
Mükra Datentechnik.....	119	Wolf Software & Design.....	85
NBG Computer GmbH.....	21	Zille Software.....	155

Die ABO-Auflage enthält Beilagen der Firmen Soft-Mail und Conrad Elektronik. Ein Teil der Auflage enthält Beilagen der Firma Conrad Elektronik.

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)

Zeitschriften-PR

Martina Schlöter, Gabi Tehen

Schlußredaktion

Dagmar Wilhelm-Ballhaus (dw)

Redaktionsassistent

Carmen Strube (cs)
Markus Schädel (sc)

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

Art director

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
Gerlinde Rachow (05651) 809390
Sylvia Stephani (05651) 809380
Telefax: (05651) 809444

Anzeigenverkauf für PLZ 2 + 3

DMV-Verlagsbüro Hamburg

Kunastr. 4 a
2000 Hamburg 65

Leitung: Sylvia Ehrenpfordt

Anzeigenverkauf:

Sabine Bindseil
Telefon: (040) 6003075-77
Telefax: (040) 6015475

Anzeigenverkauf für PLZ 6-8

DMV-Verlagsbüro München
Zaunkönigweg 2 c,
8000 München 82

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 Bestimmun-
gen 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 Informa-
tionsgemeinschaft
zur Feststellung der
Verbreitung von
Werbeträgern e.V. (IVW),
Bad Godesberg.
ISSN 0941-9020



Kurse

WordPerfect hat seinen festen Platz im Bereich der Textverarbeitungen. Um einen effizienten Umgang mit diesem funktionsreichen Programm zu erreichen, benötigt man eine Nachschlagehilfe, die über die größten Hürden hinweghilft. Haben Sie? Dann warten Sie erst mal den neuen Teil des WordPerfect-Kurses ab. Sie werden sehen, daß es immer noch einfacher geht.

Der Kurs zu Norton Desktop für Windows beschäftigt sich wieder mit den weitreichenden Funktionen des umfangreichen Programmpakets. Ob Wartung der Festplatte, Diskreparatur oder Verzeichnisverwaltung, Norton Desktop für Windows besitzt eine Menge Funktionen, die zu erklären sind.

Im letzten Teil unseres Batch-Kurses über Stapeldateien innerhalb des DOS geht es um "Spezialitäten", wie das Abfragen des Error-Levels. Sie werden sehen, Stapeldateien erleichtern den Umgang mit den DOS-Kommandos ungemein.

Neuheiten

Hausmusik mit Klavier, Geige und Gesang? Möglichst noch begleitet von des Hundes Heulen? Die Zeiten gehören der Vergangenheit an. Was der moderne Komponist braucht, ist ein PC und ein elektronisches Instrument. Zum Beispiel das "Yamaha TG 100". Anschlußfertig an jeden Rechner, bringt es glockenklare, elektronisch erzeugte Instrumente durch die Lautsprecher ins Gehör. Nichts für Musikmuffel, was da in der neuen Ausgabe der Highscreen HIGHLIGHTS vorgestellt wird.

Weiteres zum Thema Musik und Computer bringt die Vorstellung der neuen Soundkarten des Soundblaster-Typs. Soundblaster 4.0 soll alles bisher Dagewesene in den Schatten stellen. Wir haben uns über die Ausstattung der Karte und ihre Möglichkeiten ein Bild gemacht.

Letris nennt sich eine Gestaltungs- und Layout-Software, die in diesem Anwendungsbereich den "großen" Vorbildern nacheifern will. Was man an Probe-Layouts von Letris zu sehen bekam, versetzt den gewieften "Desktop Publisher" in Erstaunen. Und wie denkt der Anwender zu Hause über dieses Produkt? Ebenfalls eine Frage, die wir im nächsten Heft beantworten werden.



Spiele

Winterzeit – Fliegerzeit. Kurz mal eben bis zwei Meter an die Steilwandküste heran, die Kiste scharf nach oben gezogen – und plötzlich steht das Flugzeug ohne Flügel da. Und das Filmteam lacht sich schief. "Stunt Island" aus dem Hause Disney ist Flugsimulator und Filmproduktion in einem.

Special

Multimedia – Zauberwort der letzten Monate – wird in Cannes in der Zeit vom 24. bis 28. Januar 1993 auf der MIDEM präsentiert.

Doch wie entsorgt Otto Normalanwender seinen alten Computerschrott, ohne die Umwelt mehr als nötig zu belasten? Wir haben Fragen gestellt und Antworten bekommen; nachzulesen in der nächsten Ausgabe.

Starthilfe

Was ist das, ein Betriebssystem? Was ist eine Benutzeroberfläche? Warum gibt es so viele Unterschiede zwischen den einzelnen Systemen? Ihre Fragen haben uns erreicht – und wurden in ausführliche Artikel über dieses große Thema umgesetzt. Mehr dazu im neuen Highscreen-HIGHLIGHTS-Magazin.

Die nächste



erscheint am

26. FEBRUAR 1993

PD-SERVICE LAGE

Bernd Schulz * Postfach 1743
W- 4937 Lage/Lippe

Tel.: 05232-66912(8-14 Uhr) Fax: 05232-4039



Für IBM/kompat. PC's "Shareware"

*Erst prüfen, dann kaufen,
das ist "Shareware"*

Aktuelle Versionen für alle Anwendungsbereiche



In unserer Tochterfirma, dem

PD-SERVICE ROSTOCK

werden Ihre telefonischen Bestellungen an PD-SERVICE LAGE aufgenommen:

Tel.: 0381-699442

Mo.-Fr.: 7-19 Uhr * Sam.: 8-12 Uhr

Sie bezahlen lediglich eine
Kopiergebühr, je Diskette:

5,25" 5,50 DM - 4,00 DM (je nach Menge)

3,5" 7,50 DM - 5,00 DM (je nach Menge)

Versandkosten pro Bestellung:

Scheck/Kreditkarte 6,00 DM o. Nachnahme 10,00 DM

Wir akzeptieren folgende Kreditkarten:

American Express, VISA, Euro-/Mastercard

Wir halten für Sie eine Bibliothek mit ca.

10000 Top-Aktuellen Shareware-Disketten

bereit. Ausgesuchte qualitativ hochwertige Vollver-

sionen, finden Sie bei uns im Angebot, genauso

wie unsere eigene Shareware-Bücherserie oder

Shareware sofort, als Telesoftware im Btx

*unter: *226224# o. *PD-Service#*

Mit uns sind Sie immer Up-to-Date

Für Sie: Kostenlos unsere Katalog-Diskette

Diesen Coupon einsenden an:

PD-Service Rostock * Fährstr.23 * O-2540 Rostock 40

Disk-Format []5,25" []3,5" Bitte zutreffendes ankreuzen!

Name: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

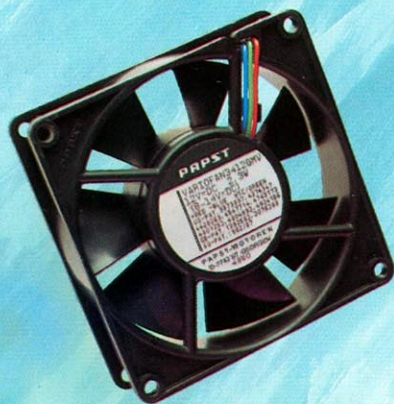
**Wir
machen
jeden
Vobis-PC
und andere**

„leise“

Die „leise“ EDV

Interesse?

Name: _____
Firma: _____
Straße: _____
PLZ: _____ Ort: _____
Telefon: _____
Fax: _____
Einsenden an: data precision Computer GmbH, Uellendahl Str. 27/29, 5600 Wuppertal 1
Tel. 0202 / 24539-10/20/30 Fax 0202 / 24539-99



data
precision