



TIPS & TRICKS

zu DOS, WINDOWS, OS/2, COREL, WinWord

Software

- WinWord 6.0
- F&A für Windows
- Software auf CD
- FAX-Software

Spiele

- Inca II
- The 7th Guest

Hardware

- TV-Karte
- Faxmodem

5 Programme auf
beiliegender
Diskette

FUN!

WINFIGHT

Reaktionspiel unter Windows

WINMODPRO

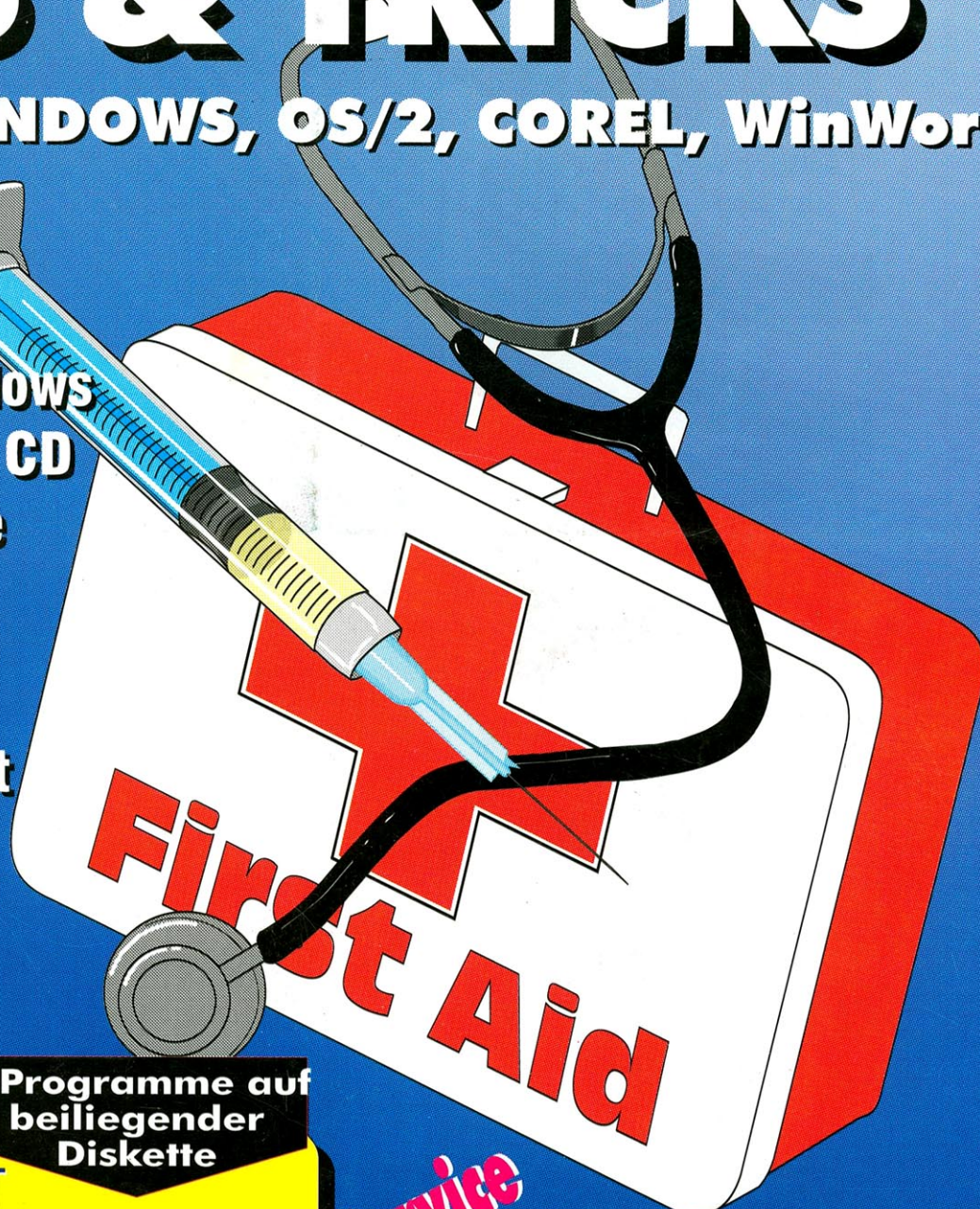
Spielt MOD-Musikdateien unter Windows

UNIVESA

VESA-Grafikkartenemulator

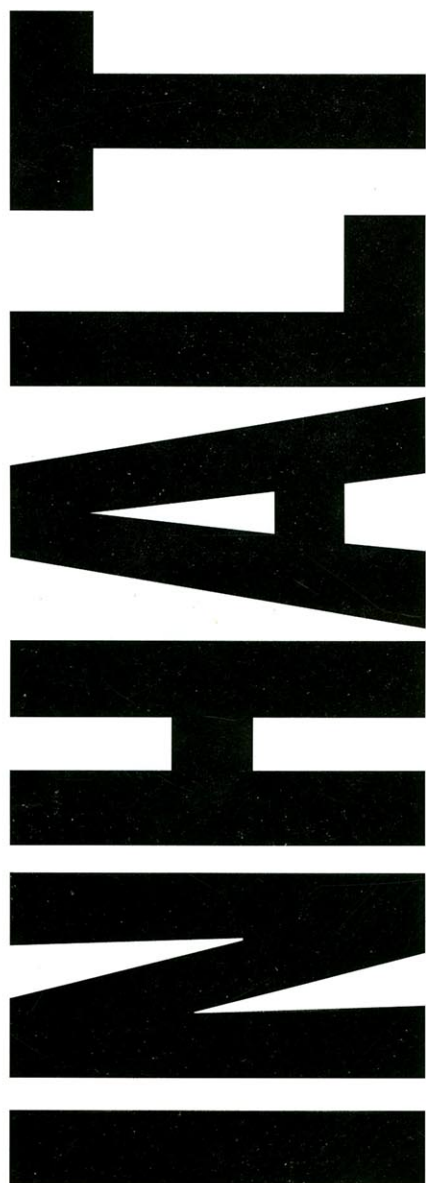
mit Vollversion-Service

Windows NT
Einsteigerecke



PC

MAGAZIN



Editorial	3
Tips & Tricks	4
<i>zu DOS, OS/2, Windows, Corel Draw, Excel</i>	
Gesammelte Tips & Tricks	8
Einsteigerecke	12
<i>Schnittstellen, Disketten und Festplatten</i>	
Rätselecke	15
Service	16
<i>Kleinanzeigen, Computerflohmarkt</i>	
<i>Diskettenupdate, Vollversionenbezug</i>	
Angebote	18
Diskette zum Heft	19
Shareware	23
<i>Das Erbe, Boulders, NeoBook, Soundprogramme</i>	
Software	27
<i>Design&Print, Graphic Works 2.0</i>	
<i>F&A für Windows, Word 6.0 für Windows</i>	
Literatur	31
<i>PC aufrüsten und reparieren, PC intern 3.0</i>	
Software auf CD	32
Spiele	34
<i>The 7th Guest, Inca II, Off limits</i>	
OS/2-Software	36
<i>Legato</i>	
Windows NT	37
Hardware	39
<i>TV-Karte, Fax-Modem</i>	
Fax-Software	40
Viren	41
Schlußwort	42
Impressum	22

Inserentenverzeichnis

Anbieter	PLZ/Ort	Seite	Telefon:
Weka-Verlag GmbH	1140 Wien	1500 Beilagen	0222/547511-9
Peterquelle	8430 Deutsch-Gorits.	3	03474/225 o. 333
CD:\Gebraucht-Computert	1030 Wien	4, 14	0222/71 54 599
Eurodata	4320 Perg	22	07262/8477-0
Ja Direkt-Verand	1020 Wien	26	0222/330 97 54
Aries-Computer	1040 Wien	11	0222/505 20 24
Birg Computer	1210 Wien	42, 43	0222/292-59-00
Starcom-CD-ROM-Versand	9073 Klagenfurt	44	0463/23 84 98

Sehr geehrte(r) Computerinteressent(in)!

Zu Beginn des neuen Jahres wollen wir Ihnen eine kurze Auswertung unserer letzten Leserbefragung vorstellen:

Von den bis jetzt eingelangten 1389 Einsendungen zum Gewinnspiel des PCC-Magazins Nr 21 haben beachtliche 1116 Leser die auf der Teilnahmekarte angeführten Fragen beantwortet. Besonders erfreulich war neben dem Engagement unserer Leser aber auch die Bewertung des PCC-Magazins. Die Durchschnittsnote liegt immerhin bei 9,8 (12 = sehr gut, 1 = sehr schlecht).

Recht interessant sind auch die Antworten auf die Fragen bezüglich Erweiterung bzw. Reduzieren von Rubriken:

Rubrik	Erweitern	Unnötig
Tips&Tricks	87,2%	0,5%
Hardware	24,7%	1,1%
Software	18,1%	2,1%
Shareware	17,0%	3,2%
Viren	14,4%	4,2%
CD-Ware	4,8%	2,1%
Spiel	2,7%	11,2%
Inserate	1,7%	0%
Insiderecke	1,6%	1,1%
OS/2	1,6%	2,6%
Literatur	0%	1,9%
Presseinfo	0%	2,3%
Witze	0%	7,5%
PC-Clubs	0%	8,2%

Von ca. 2% wurden außerdem Anregungen für neue Rubriken (z. B. Programmierung in Assembler und Pascal) und Erweiterung der Einsteiger- und DOS-Befehls-Ecke geäußert.

Da viele Einsender die gestellten Fragen weitgehend unbeantwortet ließen, gehen wir davon aus, daß die einzelnen Rubriken und deren Umfang zufriedenstellend sind.

Das heißt zum Beispiel, daß zwar 1,6% für die Erweiterung der OS/2-Rubrik und 2,6% dagegen sind, aber 95,8% für eine Beibehaltung der bestehenden Rubrik sind. Sollten Sie anderer Meinung sein und das Erweitern oder das Reduzieren bestimmter Rubriken wünschen, schreiben Sie uns, indem Sie die Lösungskarte für das Gewinnspiel vollständig ausgefüllt an uns schicken, auch wenn Sie das Lösungswort des Rätsels nicht wissen. Sie würden uns damit einen großen Dienst erweisen, denn nur so können wir uns an die Wünsche unserer Leser anpassen und für Sie weiterhin ein interessantes, zeitgemäßes Fachmagazin produzieren.

Natürlich wird sich auf Grund der Umfrageergebnisse einiges ändern: Die am häufigsten gewünschte Erweiterung der Rubrik Tips&Tricks wird selbstverständlich durchgeführt! Außerdem haben wir vor, alle von mehr als 10 % für erweiterenswert gehaltene Rubriken auszubauen und jene Rubriken zu kürzen, die von mehr als 10 % für unnötig gehalten werden.

Was wir auf jeden Fall fortsetzen wollen, sind die Berichte über OS/2. Nachdem

Wir suchen Anzeigenverkäufer!

Die Leser des PCC-Magazins interessieren auch Preisinformationen in Form von Werbeeinschaltungen.

Auch der Umfang des PCC-Magazins nimmt mit fast jeder Ausgabe zu!

So ist es unser Bestreben, im PCC-Magazin mehr Werbeeinschaltungen zu veröffentlichen.

Wenn Sie selbständiges Arbeiten, Überredungsgabe, ein Telefon besitzen und interessiert sind, sich etwas dazuzuverdienen, setzen Sie sich mit uns in Verbindung!

Als Anzeigenverkäufer auf Provisionsbasis bieten wir Ihnen, je nach Leistung, eine interessante Nebenverdienstmöglichkeit

Zuschriften an die Verlagsadresse

OS/2 2.1 seit ca. 3 Monaten in unserer Redaktion läuft, wissen wir mittlerweile über die Möglichkeiten, über die Funktionsweise und die Stärken und Schwächen dieses Betriebssystems Bescheid. Bis die Windows-Version 4.0 auf den Markt kommt, die dann das können soll, was OS/2 jetzt schon kann, werden wir sicher bei diesem Betriebssystem bleiben und Sie regelmäßig darüber informieren.

Franz Wesonig



Kluge Köpfe trinken PETERQUELLE

Tips und Tricks für DOS, Windows, Winword, CorelDraw und OS/2

Service

Fehlende Bildschirm-treiber

Die graphischen Benutzeroberflächen von Windows und OS/2 bieten die Möglichkeit, die Bildschirmausgabe auf eine höhere Auflösung und auf mehr Farben umzustellen. Bei einem 14-Zoll-Monitor empfiehlt sich eine Auflösung von 800*600 Pixel bei 256 Farben. Bei größeren Bildschirmen kann auch ein Arbeiten mit 1024*768 oder 1280*1024 Bildpunkten sinnvoll sein, da man, besonders bei Grafiken, die Details genauer sieht. Leider erlaubt Windows mit den im Originalpaket enthaltenen Treibern nur eine maximale Auflösung von 800*600 bei 16 Farben. Wie jämmerlich Farbbilder mit nur 16 Farben wirken, wissen sicher viele von Ihnen.

Bei OS/2 werden schon mehr Grafiktreiber mitgeliefert. Wenn Sie eine von OS/2 unterstützte Grafikkarte besitzen (z. B.: TSENG, CIRRUS etc.) kann eine höhere Auflösung bei mehr Farben ohne zusätzlichen Treiber eingestellt werden. Hat Ihr PC aber eine Grafikkarte eingebaut, deren Treiber nicht in Windows oder in OS/2 integriert sind, müssen Sie auf jene Treiberdiskette zurückgreifen, die sich im Lieferumfang Ihres PCs bzw. seiner Grafikkarte befinden sollte. In den meisten Fällen fehlt aber entweder diese Diskette, oder die Treiber sind schon so veraltet, daß man sie nur mehr für Windows 3.0, OS/2 1.3 oder bestenfalls für OS/2 2.0 verwenden kann.

Woher können Sie also neue Treiber bekommen?

Verschiedene österreichische Mailboxen bieten Treiber für fast alle Grafikkarten zum Downloaden an. Manchmal gelingt es auch, vom Computerhändler einen aktuelleren Treiber zu erhalten. Sollten Sie aber Probleme bei der Beschaffung von Treibern zu Ihrer Grafikkarte haben, so können auch wir Ihnen weiterhelfen! Schicken Sie uns einfach die Daten Ihrer Grafikkarte (Name, Type, Chipset) z.B. S3-Dell 86C805 Chipset oder S3 mit xxx911 Chip oder Trident 8900c etc. Für einen Unkostenbeitrag von öS 50,- schicken wir Ihnen einen passenden Grafiktreiber zu. Wichtig ist aber, daß Sie uns den genauen Grafikkartentyp angeben.

DOS

Mit LHA komprimieren

LHA bzw. LHarc ist, unserer Meinung nach, eines der besten Komprimierprogramme. Etliche Tests mit anderen Dateikomprimierern haben uns gezeigt, daß LHA am effizientesten komprimiert. Bei unseren Tests wurde nur die Kompressionsrate und nicht die Geschwindigkeit berücksichtigt. In fast allen Fällen hatte LHA dabei die Nase vorn. Da die Benutzerführung aber leider englisch ist, hat so mancher bei der Handhabung Probleme. Die sich auf der PCC-7-Updatediskette befindende LHA-Version ist zwar schon mit einem deutschen Anleitungstext versehen, doch hat man auch mit dessen Umsetzung einige Probleme.

Deshalb wollen wir Ihnen hier nun einige Tips präsentieren, um mit LHA besser und ohne verwirrende LHA-Manager umzugehen. Bedingung ist, das LHA in einem Verzeichnis steht, daß über die PATH-Angabe in der AUTOEXEC.BAT ansprechbar ist.

Da in den meisten Fällen gleich der ganze Inhalt eines

Verzeichnisses komprimiert werden soll, empfiehlt es sich, dafür eine Batch-Datei anzulegen, die die Dateien im Verzeichnis komprimiert und in eine selbstentpackende Datei umwandelt.

- COPY CON LA.BAT
- LHA a %1!. **
- LHA s %1.LHA
- DEL %1.LZH
- [F6]

Rufen Sie nun in einem Verzeichnis LA SOWIESO auf, wird der gesamte Verzeichnisinhalt in die Datei SOWIESO.EXE gepackt. Die erzeugte LZH-Datei wird automatisch gelöscht.

Wollen Sie die Ausgangsdateien, die ja alle in der Datei SOWIESO.EXE gesichert sind, gleich mitlöschten, verwenden Sie statt des Parameters A den Parameter M. Man kann die gepackte Datei (in unserem Fall SOWIESO.EXE) durch einfachen Aufruf von SOWIESO wieder entpacken. Gibt es beim Entpacken einer Datei Probleme, versuchen Sie es mit LHA E /H1 SOWIESO.EXE. Der Parameter E gilt für das Entpacken und /H1 für den Header. Diesen kann man auf = (Standard) 1 oder 2 setzen. Das Rufzeichen in der obenangeführten Batchdatei dient dazu, eine Kommentar-datei mit zu komprimieren. Deren Inhalt wird dann beim Dekomprimieren der EXE-Datei angezeigt. Eine !.-Datei erstellen Sie am einfachsten mit

- COPY CON !.

"Ihr gewünschter Text und sonstige

Anmerkungen, die den Dateiiinhalt betreffen."

- Soll entpackt werden !

- [F6]

Da diese Datei als erste komprimiert werden soll, muß sie, wie in unserer 1. Batchdatei gesondert und am Anfang angeführt werden.

Unterverzeichnisse packen und entpacken

Vielfach unbekannt ist, daß LHA auch komplette Verzeichnisstrukturen mit deren Dateiinhalten komprimieren und als EXE-Datei speichern kann. Beim Entpacken wird wieder die komplette Verzeichnisstruktur samt Dateiinhalt erstellt. Schreiben Sie die untenstehenden Befehle anstatt der in der 1. Batchdatei angeführten Befehle in die Batchdatei z.B.

- copy con LASUB.BAT
- LHA a /r2x1 %1!. **
- LHA s /x1 %1.lzh
- del %1.lzh

Wähle den richtigen Pfad...



**GEBRAUCHT
COMPUTER**

Mag. Moser & Co Gesellschaft m.b.H.

von USER für USER

... und Du findest, was Du suchst!

Gebrauchte Computer, gebrauchte Drucker, gebrauchte Originalsoftware,
gebrauchte Spiele, gebrauchte Telefone, gebrauchte Kopierer,
gebrauchte Fax und vieles mehr (auch Einzelteile, etc.)

A-1030 Wien, Marokkanergasse 20

☎ 0222/7154599

A-7400 Oberwart, Waldmüllerg. 6

CITYPASSAGE (Hintor MAGNETMARKT)

☎ 03352/31 236

Ankauf - Verkauf - Tausch

OS/2-Tips

Installationsprobleme mit der Tseng ET4000

Viele OS/2-Benutzer, die eine ET4000-Grafikkarte benutzen, mußten nach der Installation auf höhere Auflösungen bei mehr Farben feststellen, daß das Monitorbild verschoben ist. Man kann dies natürlich manuell justieren, bootet man jedoch mit MS-DOS, muß die Justierung wieder zurückgenommen werden. Eine bessere Lösung für diesen OS/2-Bug besteht darin, die Datei SVGADATA.PMI zu löschen, DSPINSTL nochmals aufrufen (in einem DOS-Vollbildschirm) und in der gleichen DOS-Sitzung den Befehl "SVGA ON" einzugeben. Damit wird eine neue Datei SVGADATA.PMI erstellt, die das Monitorbild nun nicht mehr nach rechts bzw. links verschoben erscheinen läßt.

Standardanzeigemodus für einen Ordner

Viele OS/2-Anwender stehen vor dem Problem, daß beim Öffnen von Objekten (z.B. Verzeichnisse, Laufwerke, Drucker) die enthaltenen Dateien standardmäßig nur als Sinnbilder erscheinen. Um z. B. Informationen über die Dateilänge zu erhalten, muß man nur mit der rechten Maustaste auf das Objekt klicken. Im sich öffnenden Kontextmenü kann nun unter dem Punkt ÖFFNEN, DETAILANZEIGE eine genaue Beschreibung der einzelnen Dateien erreicht werden.

Wenn diese Umstellung von Dauer sein soll, gehen Sie am besten folgendermaßen vor: Öffnen Sie das Kontextmenü und wählen ÖFFNEN, EINSTELLUNGEN. Am Bildschirm öffnet sich nun das Notizbuch, bei dem Sie die Indexzunge MENÜ anklicken. Auf dieser Seite klicken Sie unter der Bezeichnung "Verfügbare Menüs" den Knopf "Öffnen" an. Danach klicken Sie auf das Feld "Einstellungen": Im erscheinenden Punkt "Standardfunktionen" kann dann die gewünschte Anzeige (Symbol-, Struktur- oder Detailanzeige) eingestellt werden. Möchten Sie weitere Einstellungen (Schriftarten, Hintergrundbilder, Farben, mehrspaltige Anzeige, Sortierreihen-

folge etc.) für alle Ordner der Arbeitsoberfläche geltend machen, nehmen Sie diese Änderungen am "Original" vor: dem Ordner-Objekt in den "Schablonen".

DOS- und OS/2-Fenster in Maximalgröße starten

Bestimmt hat es Sie schon geärgert, daß Ihre DOS und OS/2 Programme nach dem Start in einem unpassenden Fenster erscheinen, jedesmal ist ein Mausklick auf die "maximale Fenstergröße" vonnöten. Man kann diesen Vorgang aber auch automatisieren: Man führt einfach den besagten Mausklick bei gedrückter Shift-Taste durch, danach starten all diese Fenster in Maximalfenstergröße.

Installationsprobleme bei 4 MB?

Bei einem RAM-Speicher von 4 MB läßt sich OS/2 oft nicht installieren. Der Grund liegt meist darin, daß vom installierten RAM-Speicher für Cache und Shadow RAM abgezogen wird. Deshalb sollten diese Optionen im BIOS deaktiviert werden. Apropos Speicher: Wenn bei Ihnen immer wieder ein CHKDSK beim Bootvorgang aufgerufen wird, obwohl Sie zuvor das System vorschriftsmäßig abgeschlossen haben, suchen Sie zuerst den Grund dafür im RAM. Speicherchips verschiedener Hersteller sollten nicht gemischt werden, und es sollten niemals SIMMs mit 3 und 9 Chips in einem System verwendet werden (z.B. wenn man nachträglich "aufrüstet").

Probleme mit COM-Ports?

Sobald in OS/2 COM-Ports über die Maus hinaus strapaziert werden (DFÜ, Drucker, Nullmodem, etc.) sollten die Einstellungen:

- DEVICE=C:\OS2\COM.SYS (COM-Port-Nr., Portadresse, IRQ)
 - DEVICE=C:\OS2\VCOM.SYS (COM-Port-Nr., Portadresse, IRQ)
- in Ihrer CONFIG.SYS für das betreffende COM-Port vorhanden sein. Die Einstellungen in Klammer können wiederholt werden (d.h. anschließend gleich ein Leerzei-

chen und eine neue Klammer für ein weiteres COM-Port). Dies ist vor allem für COM3 und COM4 vonnöten, die nicht standardmäßig unterstützt werden. Die feinste Variante besteht jedoch darin, sich den Shareware-Treiber SIO zu besorgen, der die COM.SYS und VCOM.SYS Treiber von OS/2 ersetzt. Er bietet nicht nur eine Fülle von zusätzlichen Einstellungsmöglichkeiten, sondern läuft auch wesentlich stabiler und effizienter (Sie finden SIO auch auf der OS/2 Sharewaredisk des PCC-Magazins zum Preis von öS 50,-).

Mehrere Fenster gleichzeitig schließen

Braucht man kurzfristig mehr Ressourcen oder Geschwindigkeit, gilt es oft mehrere Fenster, die sich am Desktop im Laufe mehrerer Stunden ansammeln, zu schließen. Die effizienteste Methode, dies zu bewerkstelligen, besteht darin, die gewünschten Fenster in der Fensterliste (CTRL+ESC) mit der linken Maustaste und gedrückter CTRL-Taste zu markieren und anschließend auf einer markierten Zeile die rechte Maustaste für das Kontextmenü zu betätigen. Aus dem Kontextmenü ist einfach "Schließen" zu wählen. Danach werden alle markierten Fenster der Reihe nach geschlossen.

Falsche Codepage?

Wenn Sie plötzlich Probleme haben, Sonderzeichen auf der Tastatur nicht wie gewohnt vorzufinden oder Sonderzeichen in DOS-Anwendungen (Ecken von Fenstern, andere grafische Symbole und Umlaute) nicht richtig angezeigt werden, liegt dies an einer falschen Codepage (Zeichensatztafel). Der OS/2-Befehl CHCP wechselt auf eine andere, installierte Codepage (z.B. 437 für Amerika und 850 für Deutschland) und kann z.B. in der DOS-Autoexec.bat stehen. Möchte man generell auf eine andere Standard-Codepage wechseln, führt man diese in der CONFIG.SYS einfach an erster Stelle der Aufzählungsreihenfolge des Eintrages:

- CODEPAGE=437,850

ein. In diesem Falle wird die Codepage 437 als Standard verwendet.

Not-Systemabschluß

Sie kennen die Situation: Ihr System hat sich gnadenlos "aufgehängt" und Sie können eigentlich nur die Reset-Taste drücken und keinen Systemabschluß, wie es das Handbuch eindringlich vorschlägt, durchführen (z.B. Trap-Fehlermeldungen). In diesem Falle versuchen Sie **CTRL+ALT+NUMLOCK** zu drücken, was den Kernel Debugger aktiviert. An dieser Stelle können Sie einen Not-Systemabschluß mit kurzer Betätigung von **CTRL+ALT+DEL** durchführen.

Mehr Geschwindigkeit herausholen

OS/2 läuft schon ab 4 MB RAM, mit 8 MB kann man schon arbeiten und ab 16 MB gibt es keine Geschwindigkeitsprobleme mehr. Um aber noch ein wenig herauszuholen, erhöhen Sie in der CONFIG.SYS den Eintrag **BUFFERS = 30** auf **50**. Als Empfehlung gilt: Bei 4 MB RAM OS/2 gar nicht zu installieren oder **BUFFERS = 25**, bei 8 MB-RAM **30**, bei 16 MB RAM **50 BUFFERS**. Sollten Sie jedoch eine Festplatte mit Cache-Speicher oder einen Festplattencachekontroller haben, ist es besser, die Anzahl der Buffers auf ca. 10 zu verringern.

Alternativer Kommando-interpretier

Auch unter OS/2 können Sie alternative Kommandointerprete wie NDOS von Norton oder 4DOS für das DOS-Fenster verwenden. Dazu ändern Sie in der CONFIG.SYS den Eintrag
■ **SHELL=C:\OS2\MDOS\COMMAND.COM C:\OS2\MDOS**
auf
■ **SHELL=C:\4DOS\4DOS.COM C:\4DOS /P**

Der 4DOS-Kommandointerpreter bzw. der NDOS-Kommandointerpreter muß sich im angegebenen Verzeichnis befinden. Zusätzlich muß auch in der AUTOEXEC.BAT die PATH-Angabe um das Verzeichnis C:\4DOS erweitert werden.

Sollten Sie mindestens 8 MB RAM-Speicher haben und nur an einem Druckerport

[LPT1) einen Drucker angeschlossen haben, ändern Sie in der CONFIG.SYS den Eintrag
PRINTMONBUFSIZE=134,134,134 auf **256,0,0** da LPT2 und LPT3 ja nicht belegt sind. Man erhöht dadurch den internen Druckerspeicher von OS/2.

WINDOWS

Bei Verwendung einer DOS-Box im Fenster bei einer hohen Auflösung steht standardmäßig nur eine kleine Schrift zur Verfügung. Wenn diese Schrift zu klein erscheint, der kann relativ leicht Abhilfe schaffen.

Man klickt einfach im DOS-Fenster in den "Schließen"-Button links oben im Fenster. Dann wählt man "Schriftarten" und sucht sich eine geeignete "Schriftart" aus. In einem eigenen Fenster werden die jeweilige Schriftart und die Vorschau darauf angezeigt.

Mit der Option "Speichern beim Beenden" kann die Schriftauswahl dauerhaft gespeichert werden.

Autostart-Gruppe

In diese Gruppe kopierte oder verschobene Programmsymbole werden beim Windows-Start automatisch geladen. Windows berücksichtigt dabei auch die Reihenfolge der hier angeordneten Symbole. Meist nicht gleich anfangs benötigte Programme haben Sie ja zweckmäßigerweise bereits mit der Programmeigenschaft "als Symbol" versehen. Sollen aber einmal die Autostart-Programme nicht geladen werden, so braucht man nur während des Starts von Windows die Umschalttaste gedrückt halten.

DOS-Prompt

Der DOS-Prompt startet auf DOS-Ebene standardmäßig (und lästigerweise) im Verzeichnis "C:\WINDOWS". Man kann aber dem DOS-Prompt auch ein anderes Verzeichnis, das man häufiger braucht, zuordnen: Man versieht dieses Symbol mit "Datei/Eigenschaften" unter "Arbeitsverzeichnis" mit dem gewünschten Startverzeichnis (zum Beispiel "C:\").

Natürlich kann man auch mehrere DOS-Prompt-Symbole mit verschiedenen Startverzeichnissen anlegen ...

DOS-Prompt ohne Exit-Info

Die im DOS-Fenster von Windows erscheinende Anfangsinformation zum Verlassen des DOS-Fensters unter Windows kann unterdrückt werden: Dazu brauchen Sie nur in der Datei SYSTEM.INI im Abschnitt [386enh] den Eintrag "DOSPromptExitInstruct = 0" hinzufügen.

Einstellungen des Programm-Managers speichern

Die mühevoll erstellte Anordnung von Programmgruppen-Symbolen und Programm-Symbolen kann auch ohne Verlassen von Windows während der Windows-Sitzung dauerhaft gespeichert werden: Bei gedrückter Umschalt- und Steuerungstaste doppelklickt man das Systemmenüfeld des Dateimanagers.

Programmstart in Symbolgröße

Ein Programmstart in Symbolgröße ist meist auch möglich, wenn das Programmsymbol grundsätzlich nicht mit dieser Eigenschaft (aus "Datei/Eigenschaften") versehen worden ist: Man startet das Programm bei gleichzeitig gedrückter Umschalt- und Steuerungstaste.

Paßwortschutz unter Windows

Eine sehr einfache, aber wenigstens anfängersichere Paßwort-Sicherung für Windows kann durch einen Bildschirmschoner, der in die Autostartgruppe kopiert wird, erreicht werden: Nachdem man diesen Bildschirmschoner mit einem Paßwort ausgestattet hat, erhält er noch die Dateinamenserweiterung "EXE" und den Startparameter "/s".

Corel Draw

Corel Draw 4.0 hat zwar mächtig zugelegt, doch fehlerfrei ist auch diese Version (noch) nicht:

1 Mit verschiedenen Graustufen gefüllte Objekte, die in Corel 3.0 erstellt wurden und mit Corel 4.0 geöffnet werden, können nicht ausgeschnitten oder kopiert werden. Es kommt während des Vorganges zur SCHUTZVERLETZUNG und Corel stürzt ab! Einzige Abhilfe: Wer noch über Corel 3.0 verfügt, kann diese Grafik mit dieser Version in die Zwischenablage kopieren und dann nach Öffnen von Corel 4.0 einfügen. **Doch Vorsicht:** Auch diese eingefügten Objekte dürfen in Corel 4.0 nicht mehr kopiert oder ausgeschnitten werden.

Dies ist vor allem dann problematisch, wenn man verschiedene Grafiken aus Corel 3.0 in der Version 4.0 zu einem mehrseitigen Dokument zusammenfassen will. Falls das oben genannte Problem auftritt, kann vom CORELIA-Austria-Club eine neuere Version der Datei CDRGFX40.DLL angefordert werden. Damit tritt das Problem dann nicht mehr auf. Ein Teil der Bedienung ist dann jedoch in Englisch, wie z.B. die Option DRUCKEN.

2 Auch der EPS-Exportfilter funktioniert nicht einwandfrei. Wird ein EPS-Bild in Corel Draw 4.0 importiert und dann als EPS-Bild wieder exportiert, kann das Bild selbst von Corel nicht mehr importiert werden. In Corel Mosaic sieht man zwar noch immer ein schönes Übersichtsbild, mehr kann man mit dieser EPS-Datei allerdings nicht mehr anfangen!

Von COREL wird empfohlen, keine EPS-Konvertierungen durchzuführen, da dieses Format sehr komplex und daher auch schwierig handzuhaben sei. Wozu dann allerdings die Exportmöglichkeit nach EPS dienen soll, wenn diese Files sowieso nicht mehr lesbar sind?

3 Ein weiteres Problem gibt es mit COREL PHOTO PAINT: Verschiedene PCX-Dateien können mit PHOTO PAINT 4.0 nicht geöffnet werden. Mit der Version 3.0 von PHOTO PAINT ist dies kein Problem. Werden diese Files mit der Version 3.0 geöffnet und wieder abgespeichert, können sie problemlos auch mit der Ver-

sion 4.0 geöffnet werden. Bei der Corel-Hotline kennt man dieses Problem allerdings (noch) nicht und weiß derzeit auch keine Abhilfe.

Corel-Draw 5.0 und Ventura(Corel)-Publisher 5.0

Im Hause COREL wird bereits eifrig an der Version 5.0 von Corel-Draw gearbeitet. Diese soll voraussichtlich Mitte 1994 wahrscheinlich zusammen mit einem völlig neu überarbeiteten Ventura-Publisher in einem Paket auf CD auf den Markt kommen. Die Corel Corporation hat vor einiger Zeit die Firma Ventura Software Inc. gekauft. Der Ventura-Publisher wird nun von Corel weiterentwickelt und als Corel-Publisher 5.0 bezeichnet. Neuerungen, die Corel 5 und der Corel Publisher 5 bieten sollen, sind nach Auskunft von Corel noch geheim. Es soll aber zahlreiche neue Möglichkeiten und wesentliche Verbesserungen geben.

Für OS/2-User gibt es in naher Zukunft keine OS/2-Version von Corel-Draw. Laut Information stehen Windows NT und UNIX-Versionen von Corel-Draw im Vordergrund. Die einzige OS/2-Corel-Version ist bislang die Version 2.5 (in engl.), die in der Bedienung gleich wie die Windows-Version 2.0 ist. Die Vorteile liegen vor allem in der durch die 32-Bit-Programmierung bedingten wesentlich höheren Arbeitsgeschwindigkeit.

WinWord

Sprung zur letzten Cursorposition

Wenn man in einem langen Dokument an jene Textstelle zurückspringen möchte, an der man sich vor dem Abspeichern des Dokumentes befunden hat, so braucht man nur die Tasten <Umschalt> + <F5> drücken.

EXCEL 4.0

Start von Excel ohne eine neue Tabelle

Oft will man nur eine Datei zur Ansicht oder zum Bearbeiten öffnen. Dabei stört oft, daß beim Start von Excel automatisch eine leere Tabelle geöffnet wird.

Dies kann man einfach verhindern, wenn man im Programm-Manager bei markiertem Excel-Symbol unter Datei und Eigenschaften (oder ALT + ENTER drücken) hinter dem Eintrag in der Befehlszeile den Parameter /E einsetzt. Ab nun startet Excel immer ohne eine neue Tabelle.

Mathematische Zeichen und Text gemischt in einer Zelle

Will man in eine Zelle in Excel 4.0 ein + oder - Zeichen zusammen mit einem Text einsetzen, so zeigt Excel die Meldung "#NAME?" an. Dies kann man verhindern, indem man vor die Eingabe das Zeichen ' (SHIFT und #-Taste) setzt. Nach dem Bestätigen ist dann das '-Zeichen in der Zelle nicht mehr zu sehen, wohl aber das + oder das - Zeichen mit dem gewünschten Text.

Will man nun zusätzlich zu Zahlen Text in einer Zelle anzeigen, so geht man den Weg über das Zahlenformat. Dort gibt man den Text vor oder hinter der Zahl in Anführungszeichen ein.

Beispiel: Format 0 "Liter" erscheint in der Zelle als: 0 Liter

Format "zus." 0 "Einheiten" erscheint in der Zelle als: zus. 0 Einheiten

Hardware

Paßwort im BIOS-Setup

Viele BIOS-Versionen (z.B. AMI) verfügen über die Option, ein Paßwort für den Einstieg in das BIOS oder für den Systemboot zu vergeben. Sollten Sie nun einmal irrtümlich die Paßwortfunktion aktiviert haben, ohne ein solches eingegeben

zu haben, kommt ebenfalls die Paßwortabfrage. In der Regel ist das Standardpaßwort der Name des BIOS. Also im Falle des AMI-BIOS das Wort "ami". Bei vergessenen Paßwörtern gibt es verschiedene Möglichkeiten, diese zu deaktivieren. In allen Fällen ist jedoch ein Eingriff in das Innenleben des PCs notwendig.

Viele neuere Motherboards haben auf der Platine, in der Nähe der Batterie bzw. des Tastaturanschlusses, einen Jumper (zwei kurze Drahtstifte), um ein CMOS-Reset durchzuführen. Schließt man nun diesen Jumper kurz (Aufstecken einer Steckbrücke), so "vergißt" das BIOS seine Einstellung. Die zweite Möglichkeit wäre das Kurzschließen der Batterie, indem man den Plus- und den Minuspol der Batterie kurz mit einem Draht verbindet. Die dritte Möglichkeit wäre das Auslöten der Batterie und der Wiedereinbau nach ca. 2 Tagen. In allen Fällen geht die gesamte BIOS-Einstellung verloren. Sie sollten daher zumindest Ihren Festplattentyp (Anzahl der Zylinder, Sektoren, Köpfe) wissen.

Gesammelte Tips & Tricks

Nachfolgend finden Sie einige Tips und Tricks für DOS, Hardware und Virenbekämpfung. Alle angeführten Tips wurden uns von Herrn Ing. Robert Petz zur Verfügung gestellt und sind als gesammelte Werke mit 256 kleinen und größeren Tips von der Berufspädagogischen Akademie Wien und der Usergruppe P&P herausgegeben worden.

Einzelne Assemblerlistings haben wir bewußt nicht mitabgedruckt, sondern auf der Diskette zum Heft in der komprimierten Datei P&P.EXE gespeichert. Einerseits sparen wir damit Platz im Heft und andererseits ersparen Sie sich das doch recht mühselige Abtippen. Um Ihnen aber nicht ganz die Arbeit und das Vergnügen zu nehmen, sind alle Dateien im Original Assembler-Debug-Code und Sie dürfen die einzelnen DEB-Dateien mittels `DEBUG < Dateiname.deb selbst in ein lauffähiges Programm umwandeln.`

P&P, Box 41, A-2201 Gerasdorf
Robert Petz

Virenboot

Wenn man (in Seminaren) mit Viren arbeitet, braucht man eine schnelle Bootroutine, die den Speicher säubert. Hier ist sie. Q.COM reinigt den Speicher bis 640 kB. Wir erstellen Q.DEB und assemblieren mit `LW:\>debug < q.deb< [RETURN]`. Aufruf mit `LW:\>q< [RETURN]`. Schmeißen Sie alle Treiber und TSRs, die nicht unbedingt benötigt werden, aus dem Speicher. Das Programm arbeitet nur mit einer Standardinstallation korrekt. Probleme gibt es mit HIMEM.SYS und dem Microsoft-Maustreiber.

▀ Listing: Q.DEB

Debugschutz mit INT 3H

Vielleicht haben Sie auch schon einmal versucht, ein geschütztes Programm zu debuggen. Bis Sie schließlich zu einer Adresse gekommen sind, die immer wieder gleich blieb und INT 3 zeigte, wenn Sie p für 'proceed' drückten. Mit t die Interruptroutine zu durchlaufen ist sinnlos, weil zu zeitintensiv und auch nicht immer erfolgreich. Was tun? Ganz einfach. Assemblieren Sie die Adresse neu, indem Sie NOP eingeben. Und Sie werden sehen, wie schnell Sie vorankommen. INT 3 ist nämlich der einzige Interrupt mit nur einem Byte. Und NOP für 'no operation' hat auch exakt ein Byte. Logo? Jetzt geht es mit t oder p hurtig weiter! Das unten stehende Scriptfile dient zum Testen. Es weist automodifizierenden Code auf. Niemand würde beim ersten Hinsehen hier einen Debugschutz vermuten. Assemblieren mit `LW:\>debug < bell.deb< [RETURN]`! Wenn kein automodifizierender Code vorliegt, kann man ASCII 204 (_ = CC hex = Opcode für INT 3) sogar mit jeder besseren Textverarbeitung gegen ASCII 144 dez (_ = NOP) austauschen. Oder man schreibt sich ein kleines Programm. Debuggen Sie BELL.COM wie beschrieben.

▀ Listing: BELL.DEB

Festplatten fallenlassen

Festplattenhersteller geben für ihre Platten die Heftigkeit 'überlebbarer' Stöße in g an. g ist die Erdbeschleunigung und beträgt in unseren Breiten 9.81 m/sec². Ruhend halten Platten 50 bis 70 g aus, im Betrieb ca. 2 bis 5 g. Die letztgenannten Werte entsprechen den Beschleunigungen in der

Formel 1. Zum Vergleich: Mit Ihrem Auto erreichen Sie eine maximale Verzögerung von 1.2 g knapp vor dem Anhalten. Fällt eine Festplatte aus 70 cm Höhe von einem Tisch auf einen durchschnittlichen Spanntepich, so erhalten wir, wenn man von einem Verformungsweg von 1 cm ausgeht eine Verzögerung von ca. 685 m/s², das sind 70 g.

Bei uns haben schon mehrere Platten sicher mehr als 70 g erlebt. Sie laufen alle bestens. Das heißt, die eingebauten Reserven sind groß. Festplatten sind nicht aus Zucker.

Partitionstabelle und Bootsektor der Festplatte sichern

Zufolge von Vireneinwirkungen, aber auch durch eigenes Fehlverhalten etwa im Umgang mit Norton und Co werden mitunter die Bootsektoren der Festplatte zerstört. Das bedeutet eine Neuinstallation und so gut wie immer einen Datenverlust. Mit den untenstehenden Programmen können die beiden Bootsektoren der ersten Festplatte gesichert und zurückgeschrieben werden. Aus Sicherheitsgründen wurde in der Darstellung die Langform gewählt. Arbeiten Sie nur mit Disketten! Schreiben Sie alle vier Programme in ein Verzeichnis und sichern Sie anschließend die beiden Bootsektoren. Auch das CMOS gehört gesichert (weiter unten). Assembliert wird mit

`LW:\>debug < xxx.deb [RETURN]`!

Die Programme werden mit `LW:\>getpart _part_.bin [RETURN]` aufgerufen. Der jeweilige Boot-Sektorename wird als Parameter übergeben. Es sollten aufwendigere Dateinamen gewählt werden, um Irrtümer zu vermeiden.

Viele User wissen nicht, daß eine Festplatte zwei Bootsektoren hat. Daher ein paar Worte dazu. Zuerst wird beim Booten die Partitionstabelle (Master Boot Record, MBR) geladen, anschließend der Bootsektor (Boot Record, BR). Beide Sektoren sind (in der Literatur wird mitunter das Gegenteil behauptet) mit einem gewissen Aufwand rekonstruierbar. Billiger ist es, sie zu sichern!

▀ Listing: GETPART.DEB und SETPART.DEB

▀ Listing: SETBOOT.DEB und GETBOOT.DEB

Extended DOS

DOS ist mit seinen Befehlen mitunter sehr eingeschränkt, obwohl es sehr leistungsfähig sein könnte. Man hat beim Programmieren immer gerade vor dem Ende aufgehört. Oder nicht zu Ende gedacht. Unsere XDOS.EXE wurde in Turbo-Pascal geschrieben, ist keineswegs ein intelligentes Produkt, verbessert aber die Eigenschaften von DOS erheblich. Es handelt sich um einen Programmentwurf, den Sie nach Gutdünken verbessern können. Nur in derselben Form wollen wir das Programm nicht bei einem anderen Verlag mit anderem Copyright wiederfinden. Das Programm kann mit Turbo-Pascal 5.00 kompiliert werden.

■ Listing: XDOS.PAS

Erstellen Sie mit

```
LW:\>attrib c:\mydir\????????.??? > myfile
eine Liste der Dateien, die Sie ansprechen wollen. Und nun geht es weiter. Mit
LW:\xdos test myfile xcopy a:\ [RETURN]
werden alle Dateien in MYFILE in das Stammverzeichnis von A: kopiert. So lange
der Parameter 'test' gesetzt ist, erhalten Sie nur eine Bildschirmausgabe. Ist die
OK, dann setzen Sie statt 'test' 'make', und der Job wird erledigt. Sie können auch
filtern, allerdings ist anstelle | <Alt+144>
_ <Alt+254> zu setzen, weil Turbo-Pascal
das Piping (|) nicht korrekt interpretiert.
Wir haben eine Austauschroutine gesetzt.
Ein Beispiel: LW:\>xdos make myfile dir
_ find "SYS"< [RETURN]. Ein Filtern wird
allerdings kaum erforderlich sein. Ein
Tastendruck unterbricht das Programm (dauert etwas).
```

Schirm aus, Tastatur aus

Es ist recht angenehm, wenn man mit einem Programmaufruf die Tastatur sperrt und den Schirm abschaltet. Stellen Sie X.DEB her und assemblieren Sie mit LW:\>debug < x.deb< [RETURN]. Das Programm kann nur mit der Eingabe eines 6stelligen Zahlencodes über Alt+<XXX> (2x) beendet werden. In unserem Fall Alt+<100> und Alt+<101>. Eingabe nur am Nummernblock!

■ Listing: X.DEB

Umgebungsvariable deaktivieren

Mitunter ist es beim Testen von Programmen notwendig, die Environmentvariablen zu deaktivieren. Mit LW:\set > environ1.bat werden die Variablen gespeichert. Anschließend wird z.B. der Pfad mit LW:\>set path=< [RETURN] deaktiviert. Mit LW:\>environ1< [RETURN] werden die Variablen wiederhergestellt.

Was ist eine Steuerdatei?

DOS ist so konzipiert, daß es mit Steuerdateien arbeiten kann. So können Sie z.B. mit LW:\>echo Jldel.< [RETURN] die Abfrage unterdrücken. Alle Dateien im aktuellen Verzeichnis werden gelöscht. Nehmen wir an, Sie müssen 100 Disketten mit DOS 3.30 formatieren und mit dem Label MYDISK 1 versehen. Zu diesem Zweck erstellen wir eine Steuerdatei. DISKCOPY kommt aus Zeitgründen nicht in Frage, weil nur ein paar Files aufkopiert werden. Die Leerzeile wird jeweils mit Return erstellt.

```
■ LW:\>copy con st
■ mydisk 1
■ N
■ ^Z
```

Und das war es. Wenn Sie jetzt z.B. mit LW:\>format b:/u/4 < st< [RETURN] aufrufen wird die Sache zum wahren Vergnügen. Sollen auf die Diskette auch gleich die Dateien hinauf, so wird man das Ganze in ein Batchfile mit Endlosschleife bringen. Ist man fertig wird mit Ctrl+C abgebrochen.

```
■ :head
■ @echo Diskette einlegen!
■ @pause > nul
■ @format b: /u/4 < st
■ : Hier Kopierbefehle einbauen
■ @goto head
```

Kann ein Batchfile zählen?

Nun, es gibt sogar renommierte Autoren, die behaupten, mit einem Batchfile kann man nicht zählen. Man kann.

```
■ : (C) 1993 by PCC und P&P
■ : Kann ein Batchfile zählen?
■ rem > count
■ debug < st
■ :head
■ cls
■ ren count inter
■ copy /b 1byte+inter count
```

```
■ del inter
■ dir count.
■ pause
■ goto head
```

Dazu ist noch eine Steuerdatei notwendig. Die Zahl der Durchgänge ist ident mit der Größe von COUNT. Die Sache ist so einfach, daß es keiner weiteren Erklärung bedarf. rem > count setzt COUNT auf 0 Byte. Wenn Sie sich ein bißchen mit FIND beschäftigen, können Sie die COUNTAusgabe auf eine Zeile reduzieren.

Der Inhalt von ST:

```
■ rcx
■ 1
■ n 1Byte
■ w
■ q
```

In einem Batchfile zählen

Zu diesem Zweck wurde COUNTER.DEB/COM geschrieben. Das Programm ist nicht speicherresident und auch nicht automodifizierend. Es merkt sich die Durchgänge im oberen konventionellen Speicher, zwischen dem Ende des transienten Teiles von COMMAND.COM und dem Speicherende. Befindet sich dort ein Virus, kommt es zu einem Systemabsturz (nützlicher Seiteneffekt). Assemblieren Sie mit LW:\>debug < counter.deb< [RETURN]; Aufruf vorerst mit LW:\>counter /d< [RETURN], um die Speicherstelle auf 00 zu setzen. Die Durchgänge sind fünfstellig anzugeben; d.h. die führenden Nullen sind zu schreiben.

■ Listing: COUNTER.DEB

Und ein Batchfile zum Probieren:

```
■ rem Eintrag löschen
■ rem ERRORLEVEL auf 128
■ counter /d
■ rem Sprungmarke
■ :oben
■ rem Verzeichnis ausgeben
■ dir
■ rem COUNTER.COM 5mal aufrufen
■ counter 00005
■ rem Wenn 5 erreicht, dann ERRORLEVEL
■ rem auf 255
■ if not errorlevel == 255 goto oben
```

Zu wenig konventioneller Speicher?

Haben Sie sich nicht auch schon öfter geärgert, wenn der 640erSpeicher um ein paar Bytes zu klein war und Sie TSRs

entfernen mußten. Mit der folgenden CONFIG.SYS sind Sie dieses Problem los. Sie müssen allerdings über WINDOWS verfügen, weil Sie davon zwei Dateien benötigen. Die getunte CONFIG.SYS kann natürlich nach Belieben erweitert werden. Windows muß nicht installiert sein!

- ▣ device=c:\windows\himem.sys
- ▣ dos=high,umb
- ▣ device=c:\windows\emm386.exe ram noems x=c800-cfff i=e000-efff device=c:\dos\ansi.sys
- ▣ shell=c:\dos\command.com /E:512/P
- ▣ buffers=10
- ▣ files=60
- ▣ stacks=9,256

x=c800-cfff reserviert einen Bereich für bestimmte Grafikkarten; bei Standardausstattung nicht erforderlich (ausprobieren). i=e000-efff blendet das E-Segment ein. Das Einblenden dieses Segmentes kostet nichts. Sind viele TSRs zu laden, dann benötigt man Teile dieses Segmentes. Wenn Sie DOS 6.0 haben, können Sie mit MEMMAKER.EXE optimieren. Dieses Programm wird gelegentlich in Journalen negativ apostrophiert; wir schließen uns dieser Meinung nicht an.

In der AUTOEXEC.BAT sind alle residenten Programme mit 'LOADHIGH' (lh) zu versehen. Schauen Sie sich die Sache vor und nach der Änderung mit LW:\>mem /c< [RETURN] an. Wenn Sie SMARTDRV.EXE installiert haben, sollten Sie mit den BUFFERS möglichst weit herunter gehen. Bei einer ACAD-Installation sind die FCBS (File Control Blocks) auf ca. FCBS=10 zu setzen. Bei Normalbetrieb ist diese Zeile nicht erforderlich. Wenn Sie 'überhäufig' Querverkettungen haben, dann ist daran SMARTDRV.EXE schuld. Starten Sie dieses Programm mit dem undokumentierten Parameter /C; es wird damit sofortiges Schreiben erzwungen. Oder Sie deaktivieren SMARTDRV.EXE in der AUTOEXEC.BAT, wenn Sie es nicht eilig haben.

Einem PCX-Bild wachsen Beine

In der Ausgabe 14 des PCC-Magazins wurde SCRNSHOT.EXE vorgestellt. Dieses Programm fertigt von Grafikschrmen PCX-Bilder an. Gelegentlich hat man Lust, solche Bilder gleich lauffähig zu machen, ohne daß man erst ein Programm laden

muß. Wir zeigen Ihnen hier, wie das geht. Das folgende Scriptfile PCX.DEB wird mit LW:\>debug < pcx.deb< [RETURN] assembliert. Mit LW:\>copy /b pcx.com+pic.pcx pic.com< [RETURN] erhalten Sie mit PIC.COM das lauffähige Bild. Bestimmte PCX-Formate sind nicht lauffähig; dazu müßte das Programm wesentlich umfangreicher sein.

Das Programm muß an den jeweiligen Videomodus angepaßt werden. Man kann probieren, oder Sie verwenden unsere GETVIDEO.COM. Das Anpassen ist nicht ganz einfach. Nicht verzagen, wenn es nicht gelingt. Auch für uns war es ein hartes Stück Arbeit, das Programm nur mit schleißiger Literatur hinzubekommen.

Wir haben einen Turbo-Pascal-Schirm (Videomodus 8H, TURBO.PCX) und einen ACAD-Schirm (Videomodus 12H, ACAD.PCX) eingefangen. PCX.DEB ist für TURBO.PCX eingestellt.

- ▣ Listing: PCX.DEB

30-Zeilen-Schirm

Gelegentlich fehlen einem bei einer Demonstration mitunter eine oder zwei Zeilen auf dem DOS-Schirm. Das folgende Programm schafft Abhilfe. Assembliert wird mit LW:\>debug < v12.deb< [RETURN]

- ▣ Listing: V12.DEB

Wenn Sie anstelle von MOV AX,0012 MOV AX,0003 schreiben, wird auf 25 Zeilen zurückgesetzt. Programmnamen ändern! Leider verlieren wir bei diesem Zwerg den Cursor. Mit LW:\>mode co80< [RETURN] ist die Sache wieder OK!

Logisches Laufwerk ausblenden

An anderer Stelle wurde gezeigt, wie man das Laufwerk A oder B 'zu Fuß' ausblenden kann. Hier eine Möglichkeit mit der undokumentierten Funktion 5FH des Interrupts 21H. Die Scriptfiles werden mit dem Debugger assembliert. Die Laufwerke sind nur für DOS nicht lesbar. Physikalisch - sprich mit dem INT 13H - können die Laufwerke jederzeit gelesen werden, womit die Sperre nicht viresicher ist. Die Sperre funktioniert aber dort bestens, wenn jemand auf ein bestimmtes Laufwerk aus einer Anwendung heraus nicht

zugreifen können soll. Ausgeblendet wird mit LW:\>driveoff d[:]< [RETURN]. Eingebledet wird sinngemäß!

- ▣ Listing: DRIVEOFF.DEB
- ▣ Listing: DRIVEON.DEB

Dateidiebstahl bei Versand verhindern

Mitunter möchte man verhindern, daß eine Datei von (einem Rechner oder) einer Diskette beim Versand gestohlen wird. Hier hilft ein einfacher Trick. Kopieren Sie die Datei auf die Diskette (Festplatte) und ändern Sie den Dateinamen auf AUX.COM, PRN.COM oder CON.COM. Die Extensionen sind optional.

Diese Namensänderung kann allerdings nur mit dem Debugger oder Norton & Co durchgeführt werden. Ein Kopieren ist unmöglich, weil es sich hier um Namen von Gerätetreibern handelt. Derartige Dateinamen werden von DOS als solche ausgeschrieben. Auch ein Listen ist nicht möglich. Der Empfänger geht beim Entschlüsseln in gleicher Weise vor.

Von wo wird ein Programm aufgerufen?

Hat man mehrere Kopien eines Programmes auf der Festplatte und eine umfangreiche Pfadangabe, dann ist es gar nicht so leicht, schnell herauszufinden, von wo ein Programm gerufen wird.

INPATH.DEB/COM besorgt dies ohne Aufwand. Assembliert wird mit LW:\>debug < inpath.deb< [RETURN]. Der Aufruf erfolgt mit LW:\>inpath mode< [RETURN]. Als Antwort erhalten Sie bei dieser Eingabe ->C:\DOS\MODE.COM, wenn Ihre Maschine eine Standardinstallation aufweist.

INPATH.COM sucht also innerhalb des Pfades das erste Programm mit dem übergebenen Namen. Es muß sich eine Kopie von COMMAND.COM im Stammverzeichnis von C:\ befinden.

- ▣ Listing: INPATH.DEB

Das Programm ist insofern interessant, als es sich in den Interrupt 21H, Funktion 4B00H einklinkt und quasi als TSR die angeführte Funktion (Programm laden und ausführen) überwacht. Wird die Funktion 4B00H des Interrupts 21H gerufen, so wird ein Endesignal zum Interrupt-Controller geschickt, der Dateiname ausgegeben und

der Vorgang abgebrochen. Beim Abstellen wird der alte Interrupthandler wiederhergestellt. Achtung, Batchdateien werden ausgeführt!

Intelligenter Laufwerkwechsel

Wenn man z.B. auf das Laufwerk A umsetzen möchte und es ist keine Diskette im Laufwerk oder die Diskette ist nicht formatiert, so kommt es zum Laufwerkkrattern. Mitunter dauert es, bis man den Eingabefehler saniert hat. AA.DEB/COM löst dieses Problem dahingehend, daß nur nach A gewechselt wird, wenn eine formatierte Diskette im Laufwerk ist. AA.COM kann natürlich in A.COM umbenannt werden.

- Auf unseren Maschinen ist A.BAT vergeben, daher AA.COM.

▪ Listing: AA.DEB

Die Zeit im Prompt

Speziell in der Ausbildung ist es mitunter angenehm, wenn man immer weiß, wie spät es ist. Die Zeit kann mit dem DOS-Prompt mitgeführt werden. ZEIT.BAT besorgt dies. Natürlich muß die Zeit mit TIME richtig eingestellt sein!

▪ prompt \$p\\$_\$H\$_\$H\$_\$H\$_\$H\$_\$H\$_\$g
▪ @echo off

Oder, wenn die Zeit in Spitzenstellung stehen soll:

▪ prompt \$T\$_\$H\$_\$H\$_\$H\$_\$H\$_\$H\$_\$p\$_\$g
▪ @echo off

Ist SHARE installiert?

Das kann man insofern überprüfen, indem man SHARE aufruft. War SHARE nicht installiert, so ist das Programm nach diesem Aufruf geladen; somit ist diese Überprüfung nur bedingt tauglich. - Der Blick in die AUTOEXEC.BAT ist unbequem. Daher haben wir SHAREIN.DEB/COM geschrieben. Assemblieren Sie mit LW:\>debug < sharein.deb < [RETURN]!

SHARE bringt manchmal das System ganz schön durcheinander. Wenn Sie auf einer Maschine Probleme haben, nehmen Sie vorerst einmal dieses Programm aus den Speicher. An und für sich ist das Programm nur im Netzbetrieb interessant. Bei WINDOWS nur dann, wenn auf eine bestimmte Datei von mehreren Programmen gleichzeitig zugegriffen wird.

▪ Listing: SHAREIN.DEB

Hotboot - What's that?

Coldboot und Warmboot sind zwei bekannte Begriffe. Wenig bekannt ist der Begriff Hotboot. Unter einem Hotboot versteht man den abrupten Ausstieg aus einem Programm. Beim Programmieren bleibt man gelegentlich in Endlosschleifen hängen. Ist der Quellcode nicht gespeichert, kann die Arbeit von ein paar Stunden verloren sein, weil mit Ctrl+C oder Pause aus Endlosschleifen nicht ausgetreten werden kann. Bei heiklen Arbeiten rettet ein Hotboot-Programm mitunter etliches an Daten.

Unsere CTRLHOT.COM ist etwas vom Feinen. Mit Ctrl+C wird aus jeder Endlosschleife ausgetreten. Aber das Programm saniert auch die Interruptvektortabelle; d.h. es werden die Einträge nach einem Ausstieg wiederhergestellt, die beim Laden von CTRLHOT.COM wirksam waren. Das ist aber noch nicht alles. Bei einem schnellen Ausstieg wird auch noch das Segment 9000:0 FFFF überschrieben. Somit deaktiviert das Programm einen später geladenen residenten Virus (im 640-RAM), egal zu welcher Zeit aufgerufen. Hat sich ein Virus nicht mit DOS in den Speicher geschrieben, so kommt es beim Betätigen der Hotkeys zu einem Systemstopp. Das Programm klinkt sich in den Interrupt 09H ein.

▪ Listing: CRTLHOT.DEB

Kleinbuchstaben in Großbuchstaben wandeln

Wir schreiben unsere Programme meistens mit Kleinbuchstaben. Gelegentlich möchte man aber einen Quellcode oder eine Textdatei in Großbuchstaben umwandeln. Dies besorgt CLETTER.DEB/COM. Assemblieren Sie mit LW:\>debug < cletter.deb < [RETURN]; Aufruf mit LW:\>cletter myfile.txt < [RETURN]. Abgelegt wird die Umwandlung

immer in CL.TXT. Das 'ß' wird nicht verändert, um die Dateilänge zu erhalten.

▪ Listing: CLETTER.DEB

Großbuchstaben in Kleinbuchstaben wandeln

Dies besorgt SLETTER.DEB/COM. Es gilt sinngemäß das bei CLETTER.COM Gesagte.

▪ Listing: SLETTER.DEB

Ihr Drucker spurt nicht?

Speziell mit älteren Druckern gibt es mitunter Probleme. Die gedruckten Zeichen sind nicht die gewünschten. X2Y.DEB/COM hilft hier mitunter. Das Programm tauscht jeweils ein Zeichen aus. Es können mehrere Adaptionen (mit einem Batchfile) hintereinander geladen werden. Das vorliegende Programm ersetzt das 'X' durch ein 'Y'. Mit Hilfe einer ASCII-Tabelle ist jede gewünschte Anpassung möglich.

Vergessen Sie nicht, die Adaptionen umzubenennen. Das Programm klinkt sich in den Interrupt 17H ein.

▪ Listing: X2Y.DEB

Alles Gute im NEUEN JAHR 1994

IBM 486 SLC2-66 Motherb.mit CPU 5.700,-
2xVESA LB,128 kB Cache, NPU, USA, 3 Jahre Garantie !!

486 SLC 33 MHz Motherb. mit CPU 1.980,-
Cyrrix CPU,max.16MB RAM,ersetzt alle 286 o. 386 M/B !

486 SLC 33 C64+Multi I/O mit CPU 2.220,-
Texas Instruments CPU,64kB Cache,2FD,2HD,I/O inkl.MwSt.

486 SLC CPU=Prozessor+Cacheprozessor+Cache (wie 486SX)

486 VESA LB Motherb. ohne CPU 1.980,-
ZIF Pentium S.,3 x VESA local bus,256kB Cache,SIS,AMI

VGA ET 4000/W32i VESA Local Bus 3.000,-
2 MB RAM,TRUE Color,1280x1024,72 Hz,Win3.1 Treiber

Cirrus Logic 5428 VESA Local Bus 1.800,-
TRUE Color,1280x1024,1 MB RAM,72 Hz,mit 2MB=2280,-

Graphic STAR FX V Mach32 VL Bus 5.760,-
ATI Ultra Pro,TRUE Color,1280x1024 ni,2MB VRAM,76Hz

Promise IDE + I/O VL Bus Controller 600,-
VESA local bus, 2HD, 2FD,2 ser.+1 par., Hi-Performance IDE !

DC 680 VL IDE Cache Controller 2.400,-
4HD,2FD,WD1003 Emul.,>528MB,max.16MB,0k RAM

Ultrastor 34F SCSI II VL Controller 3.960,-
7HD, 66MBytes/s,FAST SCSI,>1 GB Support,32k Cache

CPU Kühlflüer für Intel i486 CPU 150,-
Leise, Luxus-Ausführung, einfache Montage inkl.MwSt.

CD-ROM Panasonic CR562 3.960,-
XA, PHOTO CD, MS CD, Multisession,Doublespin

SCSI II CD-ROM Toshiba XM3401 6.240,-
XA, PHOTO CD, MS CD, Multisession,Doublespin

FUTURE DOMAIN SCSI Controller 600,-

FAX-Designer Modem DM1914V 3.960,-
V32terbo,115kb/s,19200x4 full duplex,V17 FAXI,BTX



ARIES 1040 Wien Weyringerg 38
Ing V. Beranek **505 20 24**

Einsteigerecke für PC-Neulinge und all jene, die ihr Wissen auffrischen wollen

Von Harald J. Koch

Schnittstellen, Disketten und Festplatten

Schnittstellen

Jeder, der einen kurzen Blick auf die Rückseite seines PC-Gehäuses gewagt hat, wird eine Vielzahl unterschiedlichster Anschlüsse bemerken. Die Anschlüsse sind entweder der Eingabe, der Ausgabe oder beidem gewidmet. Alle Anschlüsse verfügen auch über eine entsprechende Stromversorgung: als Masse gilt meist die Steckereinfassung und als Kathode (+5 Volt) wird eine (oder werden auch mehrere) der Steckverbindungen genutzt. Ein falsches Anstecken ist so gut wie unmöglich, da sich die Steckverbindungen einerseits durch ihre Form und andererseits durch ihre Mutter-/Vatereigenschaften (Drahtstifte ragen hervor = Vaterstecker, nur Öffnungen sind sichtbar = Mutterstecker; alles in allem sehr sexistisch angehaucht...) unterscheiden.

Schnittstellen werden im Jargon als Port bezeichnet, womit eine Ein-/Ausgabeadresse gemeint ist (zur Erklärung: Jede Schnittstelle verfügt über eine Adresse im Speicher, über die die Daten gelesen bzw. geschrieben werden). Den externen Datenaustausch übernehmen Controller-Bausteine, die sich entweder auf dem Mainboard (der Hauptplatine, auf dem sich auch der Prozessor - die CPU - befindet) oder auf Steckkarten befinden. Das BIOS (Basic Input Output System) koordiniert den Datenaustausch im System (Schnittstellen, Datenträger, Grafikkarte, Speicher) und ist im Mainboard als fixer Bestandteil (Chip) integriert. Es stellt sich jedesmal freundlich bei Ihnen vor, wenn Sie den Computer einschalten und erlaubt Ihnen, im SETUP Gerätekomponenten auszuweisen bzw. div. Einstellungen vorzunehmen. Das Betriebssystem baut darauf auf und stellt die interaktive Schnittstelle zum Anwender her.



Die Tastatur

Das Tastaturkabel wird an der einzigen runden Steckverbindung angebracht, die sich abgesetzt als Öffnung im Gehäuse befindet. Den Datenaustausch besorgen der Tastaturkontroller auf dem Mainboard und ein Ein-/Ausgabebaustein in der Tastatur. Dieser Anschluß ist mit einer Sicherung versehen, die schon bei manchen defekten Tastaturen "durchgebrannt" ist. Diese lassen sich allerdings sehr leicht ersetzen (fragen Sie im Falle des Falles im Fachhandel bzw. bei erfahrenen Hobbybastlern in Ihrem Freundeskreis nach). An und für sich sind sämtliche Tastaturen (101/102 Tasten, MFM und XT/AT Modelle) verwendbar. Mögliche Fehlfunktionen können sich aufgrund einer falschen Schaltereinstellung (XT/AT-Modus, der Schalter hierfür befindet sich auf der Tastaturunterseite) oder einer nicht "satt" sitzenden Steckverbindung ergeben. Die Tastaturanschlüsse werden über den IRQ1 (Hardware Request Interrupt) auf dem Bus (dem Datenaustauschkanal auf dem Mainboard) weitergeleitet und vom BIOS in einen (standardmäßig) fünfzehn Informationen fassenden Tastaturbuffer weitergeleitet, von dem sich das jeweilige Programm meist wieder über das BIOS die Anschläge "holt". Machen Sie sich keine Sorgen, wenn dies hier alles sehr technisch (und damit für manchen unverständlich) klingt, für einen üblichen Umgang mit dem PC soll dies nur als Hintergrundinformation gelten. Die Anschlaggeschwindigkeiten lassen sich über das DOS mit dem Befehl "MODE" einstellen (siehe ausführlichen Bericht im PCC-Magazin Nr. 21, DOS-Befehle unter der Lupe). Die Tastatur wird von DOS (gemeinsam mit dem Bildschirm als Ausgabeeinheit) als CON-Schnittstelle angesprochen.

Die serielle Schnittstelle

Die serielle Schnittstelle ist auf den meisten PCs zweifach ausgeführt. Man bezeichnet sie mit COM1, COM2 usw. "COM" leitet sich von der englischen Fachbezeichnung "communication port" ab. Maximal vier serielle Schnittstellen sind im PC möglich, die Schnittstellenbezeichnungen müssen jedoch nicht lückenlos aufeinanderfolgen. Das heißt Sie können z.B. in Ihrem System COM1, COM2 und COM4 installieren (ohne daß dazu notwendigerweise COM3 existiert). Die erste, COM1 (oder manchmal auch die zweite, COM2), wird von der Maus belegt. Damit Ihr PC mit der Maus kommunizieren kann, muß ein Maustreiber geladen werden, der oft auf Diskette beim Computerkauf mitgeliefert wird (Windows bzw. OS/2 verwenden eigene). Diese Treiber nennen sich meist MAUS.COM oder MOUSE.COM, es existieren daneben auch MOUSE.SYS Treiber, die in der CONFIG.SYS eingebunden werden müssen (über die Bedeutung und Funktionen dieser Datei werden wir uns in der nächsten Folge unterhalten). Die seriellen Schnittstellen können entweder 9- oder 25-polig ausgeführt sein, auf jeden Fall sind dies "väterliche" Stecker am Gehäuse. Es existieren dabei zwei Steckreihen zu 13/12 bzw. 5/4 Pins (Steckelemente). Welche Stecker nun COM1 oder COM2 sind, läßt sich - sofern diese nicht beschriftet sind - leider nur durch Experimentieren feststellen. Um Kompatibilitäts-Probleme aufgrund der 9- und 25-poligen Ausführungen zu umgehen, sind Adapterstecker 9-auf-25 bzw. 25-auf-9 erhältlich. Zusätzliche COM-Schnittstellen lassen sich durch Ankauf von Steckkarten realisieren (im Fachhandel um ca. öS 250,-). Neben der Maus können auch manche Drucker seriell betrieben werden, darüber hinaus findet diese Schnittstelle auch mit Nullmodems, auf die später noch einmal eingegangen wird, Verwendung. Modems werden grundsätzlich seriell betrieben und entweder mit einer solchen Schnittstelle verbunden (extern) oder sie werden als Steckkarte (intern) als eigene COM-Schnittstelle ausgewiesen.

Die parallele Schnittstelle

Die parallele Schnittstelle LPT ("LPT" steht als Abkürzung für engl. "line printer", Drucker) erweist sich in der Praxis als wesentlich leistungsfähiger als die serielle. Daten können hier zur gleichen Zeit gesendet und empfangen werden, daher lassen sich bis zu 4mal schneller Daten austauschen. Der Schnittstellenaufbau zielt vor allem auf das Senden von Daten auf einen Drucker ab. Auf der Geräterückseite finden Sie diese die parallele Schnittstelle als 25poligen "mütterlichen" Stecker zweireihig zu 13/12 Pins ausgeführt. Die Verbindungskabel weisen druckerseitig meist einen 36poligen Anschluß auf (was sich lediglich aufgrund mehrerer Masseleitungen ergibt). Oft hört man den Ausdruck "Centronics" anstatt "paralleler Schnittstelle".

Brauchen Sie einmal bei der Installation eines Programmes die genauen Ein-/Ausgabeeadressen der Schnittstelle, können Sie diese z.B. aus dem BIOS (z.B. AMI-BIOS) beim Booten ablesen (in der umrandeten Statusmeldung vor dem Laden der CONFIG.SYS). Typische serielle Portadressen sind 3F8hex (COM1), 2F8hex (COM2), 3E8hex (COM3) und 2E8hex (COM4), typische parallele Portadressen sind 378hex (LPT1) und 278hex (LPT2).

Die parallele bzw. serielle Schnittstelle wird auch verwendet, um Daten zwischen zwei Computern auszutauschen. Dazu ist lediglich ein sog. Nullmodemkabel und entsprechende Software erforderlich. Selbst MSDOS 6.0 (und höher) unterstützt diese Möglichkeit. Daneben existiert professionelle Software wie LapLink, FastLink, KirschbaumLink usw. Das Sharewareprogramm "FLIRT" haben wir der Ausgabe Nr. 19 beigelegt. Datenübertragungen mit über 400.000 Baud (Bits pro Sekunde) - dies entspricht 50.000 Byte / Sekunde - können damit erreicht werden.

Jede Schnittstelle kann in DOS als "Laufwerk" angesprochen werden (siehe Tabelle 1), von dem bzw. auf das kopiert werden kann. Texte lassen sich z.B. mit "COPY Datei.ext PRN" drucken (das DOS-Dienstprogramm PRINT leistet jedoch bessere Dienste). Es besteht sogar die Möglichkeit, direkt von der Tastatur die Anschläge auf dem Drucker ausgeben zu lassen: "COPY

CON PRN", den Ausdruck schließt man mit F6 (oder CTRL+Z) ab. Das gleiche gilt auch für das "direkte" Anlegen einer Datei, mit "COPY CON Datei.ext". Die "NUL" Schnittstelle wird häufig dazu verwendet, um Bildschirmausgaben zu unterdrücken (diesbezüglich wird an späterer Stelle genauer eingegangen).

CON	Tastatur (in Verwendung als Eingabeeinheit) und Bildschirm (als Ausgabeeinheit)
PRN	angeschlossener Drucker
COM1	Serielle Schnittstelle Nr. 1, COM2, COM3 und COM4 sind möglich
LPT1	Parallele Schnittstelle (meist Drucker), auch LPT2 und LPT3 (eher selten) möglich
NUL	Virtuelle "leere" Schnittstelle
AUX	Hilfsschnittstelle, meist als COM1 verwendet

Tabelle 1. DOS Schnittstellenbezeichner

Abrundend soll auch noch kurz auf die Joystickschnittstelle (15poliger "mütterlicher" zweireihiger 8/7 Stecker) und die Videoschnittstelle (geräteabhängig, bei VGA: 25poliger, dreireihiger 5/5/5 Stecker), die mit dem Monitor verbunden wird, verwiesen werden.

IRQ

Die Ein- und Ausgaben über die Schnittstellen werden vom System über sogenannte Hardware Interrupt Requests (IRQ) abgearbeitet. Auf vielen Schnittstellenkarten läßt sich per Jumper (Steckstift) einstellen, auf welchem Interrupt die betreffende Schnittstelle arbeiten soll. Um Probleme bei mehreren Schnittstellen zu vermeiden, müssen diese manuell angepaßt werden. Dabei gilt zu beachten, daß COM1 mit COM3 und COM2 mit COM4 den jeweils gleichen IRQ belegen. Das bedeutet für die Praxis, daß ein allfälliges Modem und die Maus nicht am selben IRQ laufen sollen, da sich daraus Probleme in grafischen Oberflächen (Windows und OS/2) ergeben. Eine Aufstellung der genormten Interrupts finden Sie in Tabelle 2. Auch beim Einbau einer zweiten parallelen Schnittstelle sollte diese über IRQ 5 laufen, achten Sie deshalb beim Kauf auf die Möglichkeit diese entsprechend zu "jumpern"!

IRQ0	Zeitgeber
IRQ1	Tastatur
IRQ2	Kaskade (umgeleitete Interrupts)
IRQ3	COM2 (und COM 4)
IRQ4	COM1 (und COM 3)
IRQ5	LPT2 / Netzwerk
IRQ6	Disketten
IRQ7	LPT1
IRQ8	Echtzeituhr
IRQ9	Reserviert
IRQ10	Reserviert
IRQ11	Reserviert
IRQ12	Reserviert
IRQ13	Coprozessor
IRQ14	Festplatte
IRQ15	Reserviert

Tabelle 2. IRQ's (Interrupt Requests)

DISKETTEN

Disketten ("Floppies") sind die wohl beliebtesten Datenträger. Sie existieren im wesentlichen in zwei Varianten 5,25 Zoll ("die großen biegsamen") und 3,5 Zoll ("die kleinen kompakten"). Sie werden in Diskettenlaufwerken ("Floppy Station") gelesen und beschrieben. Disketten sind in HD (High Density, Hohe Schreibdichte, 1,44 bzw. 1,2 MB) und DD (Double Density, Doppelte Schreibdichte, 720 KB bzw. 360 KB) erhältlich. Disketten sind in Spuren (engl. tracks) organisiert, die in Sektoren (engl. sectors) unterteilt sind. Die Sektoren werden durch Cluster getrennt, das sind kleine "Lücken" dazwischen. HD Disketten verwenden 80 Spuren, zu 15 (bei 3,5") bzw. 9 (bei 5,25") Sektoren formatiert. Als Kopierschutz sind auf den Originaldisketten oft bis zu drei weitere Spuren vorhanden, andere sind durch unterschiedliche Sektorenanzahlen auf den Spuren erschwert kopierbar.

Bevor Sie Daten auf Disketten übertragen, müssen Sie sicherstellen, daß diese auch formatiert sind. Dieses Formatieren läßt sich sehr einfach mit dem DOS-Befehl "FORMAT" bewerkstelligen. Als Parameter übergeben Sie das gewünschte Laufwerk, in dem sich die zu formatierende Diskette befindet (A: oder B:). Weiters können Sie Disketten (wie auch Festplatten) eigene Namen vergeben, die bis zu 11 Stellen lang sein können. In dieser Namensbezeichnung (sie hält sich an die Konventionen für Dateinamen) dürfen je-

doch meist nicht Leerzeichen (verwenden Sie alternativ das "Underline-Zeichen: _") vorkommen. Diesen Namen kann man nachträglich mit dem DOS-Programm "LABEL (Laufwerk:)" vergeben.

In DOS werden (ab Version 4.0) auch Datenträgernummern vergeben. Diese Nummer wird einfach aus dem aktuellen Systemdatum und der Uhrzeit "berechnet", erfreut sich darüber hinaus aber keiner speziellen Bedeutung (manche Softwarefirmen realisieren damit einen Kopierschutz). Disketten und Festplatten verfügen über einen sogenannten Bootsektor, in dem wichtigen Boot-Daten (Fehlermeldungen, Bootroutinen und andere Betriebssystemsysteminterna) geschrieben werden, dies ist der erste Sektor. Boot-Viren nisten sich genau hier ein (z.B. FORM-Virus). Eine bootfähige Diskette läßt sich auch nachträglich mit dem Programm "SYS (Laufwerk:)" erstellen, wobei die zwei versteckten DOS-Kernel Dateien (z.B. IO.SYS und MSDOS.SYS) sowie der Kommandointerpreter COMMAND.COM übertragen werden.

Die "Directory-Spur" enthält Einträge aller Dateien und Unterverzeichnisse, die sogenannte FAT (File Allocation Table). Dort werden Dateigröße, Position am Datenträger, Datum und Uhrzeit gespeichert. Ist die FAT zerstört, ist der Datenträger nur mit ausgefeilten Hilfsprogrammen zugänglich (z.B. Norton-Utilities). Viele Viren gehen auf diese verwundbare Stelle des Betriebssystems los.

Disketten lassen sich vor Schreibzugriffen schützen (Schreibschutzklappe bei 3,5", Überkleben der Schreibschutzkerbe bei 5,25" Disketten). Dadurch kann man unabsichtliches Formatieren oder Überschreiben abwehren.

FESTPLATTEN

Alle Punkte, die schon im Hinblick auf Disketten angesprochen worden sind, gelten auch für Festplatten (mit Ausnahme des Schreibschutzes). Wenn Sie eine neue, unformatierte Festplatte kaufen, muß diese nach dem Einbau erst durch das DOS-Dienstprogramm FDISK vorbereitet werden. Dieses Programm wird meist ohne Parameter gestartet (einziger Parameter /Status zeigt die Partitionierungsdaten einer Festplatte an) und bietet 4 bzw. bei zwei Festplatten 5 Menüpunkte an:

- 1.) Erstellen eines DOS-Laufwerks oder einer Partition
- 2.) Aktivieren einer Partition
- 3.) Löschen eines DOS-Laufwerks oder einer Partition
- 4.) Anzeigen der Partitionierungsdaten
- 5.) Wechseln des Festplattenlaufwerkes

Im 1. Punkt kann ein primäres, ein erweitertes Laufwerk oder eine Partition in einem erweiterten Laufwerk erstellt werden. Eine Partition ist ein Teil einer Festplatte, es ist so möglich, eine Festplatte in mehrere (logische) Teile zu gliedern, die dann als eigene Laufwerke angesprochen werden. D.h., wenn Sie nicht die gesamte Plattenkapazität für das primäre Laufwerk verwenden möchten, steht es Ihnen frei, weitere Partitionen anzulegen (diese sind dann unter D:, E: usw. zugänglich). Das Anlegen einer primären Partition ist in jedem Fall obligatorisch, es handelt sich um jenen Teil der Festplatte, von dem auch gestartet (gebootet) werden kann. Möchte man auf weitere Partitionierungen verzichten, drückt man bei der Eingabeaufforderung für die zu verwendende Kapazität in Megabyte einfach Enter. Nach jeder gravierenden Veränderung mit FDISK muß leider das System neu gestartet werden, damit die Änderungen wirksam werden. Nachdem eine primäre Partition eingerichtet wurde, muß diese aktiviert werden, damit man mit ihr booten kann. Mit dem Punkt 2 läßt sich bei zwei angeschlossenen Festplatten zwischen diesen wechseln.

Hat man die Festplatte 1. partitioniert und 2. aktiviert, dürfen die Partitionen formatiert werden (Primäre Partition C: bitte immer mit FORMAT C: /S formatieren), bei erweiterten Partitionen bringt Parameter /S nichts (FORMAT D:). Im Anschluß kann das Betriebssystem mit den Installationsdisketten eingerichtet werden (Startprogramm: SETUP).

Hinweise und Ratschläge im Umgang mit Festplatten

Es sei an dieser Stelle ausdrücklich gewarnt, bei einer bereits eingerichteten Festplatte mit FDISK zu experimentieren! Das Löschen einer Partition vernichtet den Inhalt der Festplatte UNWIEDERBRINGLICH! Des weiteren soll hier nicht unerwähnt sein, daß man die **Low-Level-Formatierung** - sie wird z.B. im AMI BIOS angeboten - **nicht verwenden** soll, manche Festplatten lassen sich damit für immer unbrauchbar machen! Bootet eine Festplatte nicht mehr, kann versucht werden, die Systemdateien mit "SYS C:" von einer Boot-Diskette (mit der man anstelle der Festplatte startet) zu übertragen, ohne daß dabei die Festplatte neu formatiert werden muß.

Übungsaufgaben

- 1.) Lokalisieren Sie die seriellen und parallelen Schnittstellen Ihres PCs
- 2.) Stellen Sie fest, ob Sie einen Joystick anschließen können
- 3.) Drucken Sie die Dateien CONFIG.SYS und AUTOEXEC.BAT im Hauptverzeichnis aus
- 4.) Erstellen Sie eine Textdatei ohne Editor
- 5.) Erstellen Sie eine Systemdiskette mit den Namen "Start"
- 6.) Vergeben Sie Ihrer Festplatte einen neuen Namen

Wähle den richtigen Pfad...



**GEBRAUCHT
COMPUTER**

Mag. Moser & Co Gesellschaft m.b.H.

A-1030 Wien, Marokkanergasse 20

☎ 0222/7154599

A-7400 Oberwart, Waldmüllerg. 6

CITY PASSAGE (Hinter MAGNETMARKT)

☎ 03352/31236

von USER für USER

... und Du findest, was Du suchst!

Ankauf · Verkauf · Tausch

Gebrauchte Computer, gebrauchte Drucker, gebrauchte Originalsoftware, gebrauchte Spiele, gebrauchte Telefone, gebrauchte Kopierer, gebrauchte Fax und vieles mehr (auch Einzelteile, etc.)

Rätslecke

Durch den etwas späteren Erscheinungstermin des PCC-Magazines Nr.22 (durch die Weihnachtsferien konnte der Druck des PCC-Magazines erst Anfang Jänner beginnen) können wir Ihnen bereits das Ergebnis des Preisrätsels im PCC-Magazin Nr. 21 bekanntgeben. Aus 479 Einsendungen, die eines oder beide richtige Lösungswörter nannten (DISKETTE - HEFT), wurden folgende Gewinner gezogen:

Folgende Preise, von Fa.Starcom zur Verfügung gestellt, gewinnen:

Je eine Windows&OS/2 Shareware Edition

Heinz Pratter	1120 Wien
Günther Weninger	8010 Graz
Reinhard Gluschnitz	8054 Graz
Manfred Konrad	5020 Salzburg
Karl Czernic	1010 Wien
Karl Prantner	9020 Klagenfurt
Herbert Strohmaier	5026 Salzburg
Fritz Rauch	1220 Wien

Eine Shareware-CD-GIGA-Games

Peter Fryza	1020 Wien
-------------	-----------

Eine Shareware-CD Hobbes OS/2

Johann Kutanic	8020 Graz
----------------	-----------

Folgende Preise, vom B&K-Verlag zur Verfügung gestellt, gewinnen:

Je eine Shareware CD Gamesensation

Thomas Eder jun.	9863 Rennweg
Erich Schallengruber	2490 Ebenfurth
Josef Kühr	8850 Murau
Harald Ebenfurth	9020 Klagenfurt
Franz Muchitsch	5020 Salzburg
Herbert Mayer	6500 Landeck
Hannes Grossinger	1140 Wien
Thomas Koblik	1170 Wien
Günter Kleistigg	8045 Graz
Manfred Nunner	8700 Leoben

Je eine Shareware-CD Accent gewinnen:

Gerhard Goss	9063 Maria Saal
Friedrich Nocker	5710 Kaprun
Karl Zlatarics	1220 Wien
Christian Lenzenhofer	1230 Wien
Matthias Tarasiewicz	1160 Wien
Gerhard Grundner	8462 Gamlitz
Johannes Milchrahm	2852 Hochneukirchen
Anton Michelic	8051 Graz
Franz Zweigelt	8051 Graz
Karl Schmied	9020 Klagenfurt

Einen Gutschein der Fa. Buchhas-Jakober im Wert von öS 500,- gewinnt:

Bettina Kamenik	1070 Wien
-----------------	-----------

Die Spiele "Prince of Persia 2" und "Lands of Lore", zur Verfügung gestellt von Fa. Bogart Data in 4020 Linz, gewinnen:

Ludwig Frass	8403 Lebring
Fabian Schmied	2482 Muenchendorf

Eine Vollversion des Spieles "Würfelpoker" gestiftet von KEC in Wien gewinnt:

Inge Ollram	2700 Wr. Neustadt
-------------	-------------------

Je ein Softwarepaket der Serie ERGO gestiftet von DMV-Verlag

Werner Lasar	5023 Salzburg
Emmerich Grund	2482 Muenchendorf
Wilfried Zobernig	9632 Kirchbach
Henry Jacob	4563 Micheldorf
Karl Trittnar	4030 Linz

Je ein OS/2-Paket Version 2.1, gestiftet von IBM-Österreich, gewinnen

Horst Resch	8700 Leoben
Kurt Schöninger	1120 Wien
Herbert Ofner	3500 Krems
Dirk Jancic	8010 Graz
Karl-Heinz Hohner	1200 Wien

Je ein PCC-Magazin-Jahresabonnement gewinnen:

Alois Schatl	8051 Graz
Norbert Rind	4460 Losenstein
Reinhard Posch	8212 Pischelsdorf
Walter Vogl	1030 Wien
Gerhard Schlager	3500 Krems

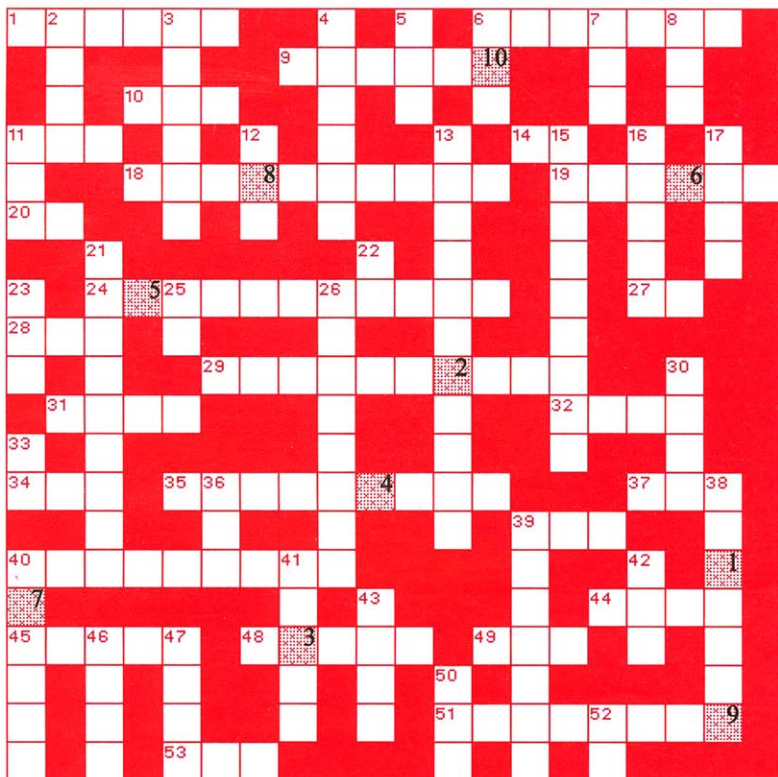
Für diese Ausgabe haben wir wieder ein kleines Kreuzworträtsel zusammengestellt. Schreiben Sie das Lösungswort, das Sie aus den grau unterlegten und durchnummerierten Feldern zusammenstellen, auf die beigeheftete Gewinnspielkarte und schicken Sie diese bis spätestens 25. Feb. 1994 an den PCC-Verlag. Aus allen richtigen Einsendungen werden zahlreiche Preise, die von österreichischen Firmen zur Verfügung gestellt wurden verlost. Darunter F&A für Windows, Windows NT, WinFax-Pro 3.0 uvm.

Waagrecht

1. Steckverbindung zwischen zwei Stiften
6. Abdruck eines Programmsource
9. Hardwareschutz gegen Raubkopien am Druckerport
10. Hauptprozessor (engl. Abk.)
11. 1 Byte besteht aus 8 ...
14. 1024 Byte ist ein .. (Abk.)
18. Bereich von Datenträgern von der das Betriebssystem geladen wird.
19. Art der Informationsdarstellung (Gegensatz zu Digital)
20. Abk. für Input/Output
24. Anwendungsprogramm
27. Compact-Disk (Abk.)
28. Optische Zeichenerkennung
29. Bezeichnung für Verbindung von Bewegung und Ton.
31. 32-Bit breites BUS-System für Steckkarten
32. BUS-System
34. Wonnemonat
35. Nachahmung eines anderen Gerätes
37. Computer Aided Design (Abk.)
39. Taste am Keyboard
40. PC-Lesungstest
44. Local-Bus Standard
45. Schreib- u. Lesebuffer
48. 8-Bit Codetabelle (Zeichentabelle)
49. Ja (engl.)
51. Im Speicher bleibend.
53. Datei Extension

Senkrecht

2. Coprozessormarke
3. Beschreib- und löschbarer PC-Chip
4. Laden des Betriebssystems
5. Grafikartenart
6. Taktfrequenzanzeige am PC-Gehäuse
7. Feuchte Erscheinung am Morgen
8. Kürzel für Netzwerk
11. Schulungszentrum in Graz
12. Bildschirmtext (Abk.)
13. Prozessor speziell für mathematische Aufgabenbearbeitung
15. verkehrter Schrägstrich
16. Programmiersprache
17. 2,54 cm = 1
21. Festplatteneinteilung (FDISK)
22. Abk. f. Enhanced Technology
23. Nur Lese-Speicher (Abk.)
25. Initialien von Peter Norton
26. Sicherungseinrichtung bei Platten beim PC-Stop
30. 1000 mal 1000 mal 1000 =
33. Abk. f. Trade Mark
36. DOS-Befehl zur Anzeige des Speichers
38. voreingestellter Wert
39. Bereich an die Daten geschrieben oder davon gelesen werden. Meist in Form von Hexadezimalzahlen.
40. Datensicherung
41. Computereustart (Notstarttaste)
42. Taste engl.
43. Im ROM: Gespeicherte Minimal- Programme
46. BIOS-Datenspeicher
47. Wiener SoftwarehändlerDATA
50. Unterbrechungsanforderung
52. Abk. für Digital Research



VERKAUFE HARDWARE:

SVGA-Karte, 1 MB, Avance-Logic-Chip, max. Aufl. 1280*1024, 16 Farben bis 800*600 64.000 Farben, 16 Bit, 72 Hz, noninterlaced, Bus-Speed max. 12 Mhz, Software f. Windows, ACAD, OS/2 usw. Super Preis öS 700,-. Postversand möglich. Tel.: 07583/6071

IBM-PS1, 33 MHz, 80 MB Festplatte, 2 MB RAM, incl. 14" VGA-Farbbildschirm, Keyboard, Mouse, Windows 3.1, DOS 6, 200 Spiele zur Auswahl. öS 10.000,-, Tel.: 0222/33-04-979 Ilse

Laptop, Acer Viktor, 386SX, 20 MHz, 60 MB Festplatte, öS 10.000,- Tel.: 03512/2350

Festplatte, AT-Bus 80 MB, Caviar Western Digital, neuwertig, fehlerfrei um öS 1.500,- zu verkaufen. Henry Jakob, 4563 Micheldorf, Badstr. 3, Tel.: 07582/4694

386-25DX Motherboard + Coprozessor. VB öS 1.500,-. Tel.: 03843/28 44

Drucker: Star LC10 öS 2.700,-, Commodore MPS-801 Grafikdrucker für C64 öS 2.300,-; EPROM-Brenner PP64-Modul öS 1.350,-, Tel.: 0222/89-23-065

Emulationskarte Canon PR-1 für Emulation eines IBM-Proprinter, neuwertig, um öS 1.500,- zu haben. Tel.: 03617/2573 (06:00-07:00)

TYPENRADDRUCKER Panasonic KX-P3151, Diabolo-kompatibel, 41 cm breiter Wagen, Centronics, neuwertig um öS 1.000,-, wochentags 19-21 Uhr, Tel.: 0316/67-48-08.

VERKAUFE SOFTWARE:

Original-Progr. samt Handbüchern unter Win: **Calera WordScan 2.0 dt.** (NP: 8400.-) um 850.-; **CP-Backup f Win dt.** (NP: 2.750.-) um 500.-; **PC-Tools 7.1 dt. f Win** (NP: 1.690.-) um 450.-.

DOS-Programme samt Handbüchern: **DR-DOS 5.0 dt.** (NP: 1500.-) um 150.-; **Lotus Magellan dt.** (NP: 2.704.-) um S 250.-; **MS Works 2.0 dt.** (NP: 2.952.-) um 250.-, **CP-Backup f. DOS dt.** (NP: 2.750.-) 500.-. Tel. 03184/2103, tw. Anrufbeantworter.

PC-Tools 8.0 f. DOS original mit Handbücher zu verkaufen. öS 1.500,-, Tel.: 04242-35119, 17-19⁰⁰ Helmut Gärtner

CD-ROM-VERSAND AUER NORBERT,

Baumgarten 5, A-4212 Neumarkt.

15 % Eröffnungs-Rabatt auf jede CD-ROM! Jeder, der seine CD-ROMs bis zum 31.12.93 bei uns bestellt, bekommt diesen einmaligen **SONDER-RABATT !!!**. Bestellen Sie schnell unseren **GRATIS-Katalog**. Tel.: 7941/8892

VERKAUFE SPIELE:

PC-Originalspiele: **Legend of Kyrandia dt. Populous 2, Dynablasters**, etc. ab öS 200,- zu verkaufen. Tel.: 0316/438535

Löse meine **Spiellesammlung** auf. Topspiele bildest du herzugeben. Tel.: 02624/32452

Verkaufe Original **INDY4** öS 750,-, **Sherlock Holmes** öS 800,-, **Civilization** öS 700,- **LOOM** und **Space Quest 3** je öS 400,- Tel.: 02624/32452

Verkaufe die Spiele **Monkey Island II** und **MAD TV** für je öS 450,- (NP: öS 990,-). Beide komplett deutsch und in Originalverpackung, 5,25" HD. Außerdem das Video **JFK** um öS 150,- (NP: 298,-). Tel.: 0222/46-97-423, Harald verlangen!

Verkaufe **Kings Quest VI** (Original mit Handbuch) öS 800,-, **PS/2 Mouse S 500,-**. Tel.: 0222/3868944

Verkaufe oder tausche Spiele: **Monkey Island 2, Space-Quest IV, Neuromanagement Adventure, Pinball deluxe (Flipper), Battle-Master, Crusaders of the Dark Savant (dt, Legend of Valour (Vol 1),** Tel.: 0316/ 57 46 26 o. 03452/73397

VERKAUFE VERSCHIEDENES:

Ihre eigenen Bilder in Ihrem Computer! Ich scanne Ihre Bilder, auch in Farbe. Gratisinfo anfordern! Tel.: 03184/2103, tw. Anrufbeantworter

PC-Praxis (vom Einsteiger zum Profi) sechsteiliger EDV-Kurs inkl. Diskette um öS 3.000,- (Neupreis 6.000,-) Tel.: 03617/2573 (06:00-07:00)

Verkaufe **Originalhandbücher für Turbopascal 6.0** um 700,-. Robert Duer, Tel.: 03577/23571

Das große **CLIPPER 5.0 Buch** (Data Becker) NP 694,- um öS 300,-! **AIRBORNE RANGER** (Microprose-Klassiker) NP 800,- um öS 250,-! Das C-64 Floppy-Buch (DATA-Becker) NP öS 390,- um öS 150,-! **CENTRONICS-Drucker** kabel 3m um öS 50,-! Dieter König, Werk-VI-Str. 22/31, 8605 Kapfenberg, Tel.: 03862/246112 oder 21376

SUCHE HARDWARE:

Suche für **NEC-CP6-Drucker** Stachelrad-Antrieb, event. auch bidir. Formulartraktor und Einzelblatteinzug (Modell Rev.02 10/86). Angebote an: Tel.: 03155/2086 (nachmittags)

Suche **gebrauchtes Motherboard** u. Grafikkarte ev. auch HD. Tel.: 06464/7490 abends

SUCHE VERSCHIEDENES:

C-Programmierer gesucht. Sie schreiben garantiert das beste Programm Ihres Lebens. Partnerschaft geboten. Tel.: 0222/318 80 38

Suche Tauschpartner für PD, Shareware und CD-ROMS. Dietmar Prantner, Unterengeregg 4, 6511 ZAMS

Suche Adressen bzw. Verzeichnis von **EDV-Schulungsanbietern**, Speziell Fernkurse für die Ausbildung zum Programmierer. Herbert Mayer jun., Fischer-Str. 34, 6500 Landeck. Tel.: 05442/63507 (abends)

PC-Club Groß-Enzersdorf, Erich Charwat, 2301 Gr-E, Rutzendorferstr. 3, Tel.: 02249/28782: Erfahrungen austauschen, Programme besprechen!

STOP! Suche Clubmitglieder für den EURO/SLY Computerclub! Austria! Inbegriffen sind Clubnews, Clubtreffen, Erfahrungsaustausch uvm. Bitte Gratis Info anfordern. Computerclub Euro/Sly, Walkoun Reinhold, Roith 4, 4650 EDT, Tel.: 07245/32314

Computerflohmarkt des PCC-Sly

Paul-Ernst-Weg 2, 8430 Leibnitz, Tel.: 03452/73 3 97

Literatur:

Das große Buch zu AutoSketch f. Windows + Disk (D-B)	S 300,-
Antivirenpaket + Disk Data Becker	S 100,-
Das große Public-Domain-Buch (Data-Becker)	S 100,-
Das große NEXT-Buch (Data-Becker)	S 50,-
Das neue GEM für DTP	S 20,-
Desqview Qemm - Schnelleinstieg (Data-Becker)	S 60,-
Die Larry Story I, II + III (Data-Becker)	S 50,-
DOS 3.3 für PC/2 (M&T)	S 100,-
DR-DOS 5.0 (Data-Becker)	S 200,-
Open Access II Überblick (Heise)	S 20,-
PC-Write das Textprogramm (M&T)	S 50,-
Quatro Pro 2.0 Schnelleinstieg (Data-Becker)	S 50,-
Space-Quest IV Story (Data-Becker)	S 50,-
Starwriter 6.0 Quickstart (Sybex)	S 30,-
Ventura 2.0 Tips&Tricks (Systema)	S 50,-
Ventura Publisher 3.0 Quickstart (Sybex)	S 20,-
Word 5.0 der Profiführer (Data-Becker)	S 40,-
Word Perfect f. Windows Quickreferenz (Sybex)	S 30,-
Animator Pro Quickstart (Sybex)	S 50,-
Hisoft 89 Die besten Softwareprg. im Test	S 20,-
Gundkurs Turbo-Pascal Band 1 (Sybex)	S 100,-
Grundkurs Turbo-Pascal Band 2 (Sybex)	S 100,-
DR-DOS 6.0 für Einsteiger (Data Becker)	S 100,-

Software:

HALO-Desktop Imager (Bildbearbeitungsprg. f. Windows mit Scannerunterstützung)	S 400,-
Graphic Works f. Windows CAD-Prg. original	S 1.200,-
Xtradrive (Festplattenverdoppler)	S 300,-
Hardware:	
IMP PS/2 externes 720 KB Laufwerk	S 300,-
Tastatur für Olivetti PC-AT	S 150,-
Festplatte 250 MB (neuwertig)	S 3.800,-
BIG-Tower Gehäuse 230 Watt Netzteil	S 1.500,-
486-33 Motherboard 2 VLB-Slot	S 4.500,-
GENOA-VGA-Karte Micro-Channel (PS/2) 512-RAM	S 300,-
Farbbänder Philips NMS 1042 - NMS 1453	S 15,-
3-Tasten-Maus (MS-kompat)	S 170,-
Switchbox 2 PC -> 2 Drucker	S 260,-
Kabelverbindung Switchbox -> Drucker 2m	S 150,-
Paralleles Verlängerungskabel 5 m	S 250,-
Schnittstellenkarte (2 x ser. 1x par.) für COM 3+4 und LPT2	S 200,-
AT-Tastatur (neu)	S 350,-
3.5"-DD-Disketten mit teilw. defekten Sektoren	S 1,-
3,5" 1,44 MB Diskettenlaufwerk	S 670,-
5,25" 1,2 MB Disklaufwerk	S 800,-
Festplattenwechselrahmen	S 200,-
360 KB Diskettenlaufwerk	S 300,-
Siemens VGA-Karten nur für Siemens PC geeignet	S 100,-

Preise sind exklusive Versandkosten. Versand nur per Nachnahme.

PCC-Magazin-Diskettenupdate

Um nicht in jeder Ausgabe die möglichen PCC-Magazin-Diskettenupdates aufzuzählen, führen wir nur mehr die neu hinzugekommenen an. Die zusätzlichen Updateprogramme entnehmen Sie der Ausgabe Nr. 21 oder dem PCC-Extra. Weiters können Sie über die BFI-Mailbox in Graz (Tel.: 0316/57 30 49 eine aktuelle Updateliste "downloaden" Preis pro bestelltes Update-Programm öS 10,- + öS 15,- Porto/Lieferung.

PCC 3 Abodisk

4DOS 5.0

Die neuere Version wurde besser an Windows angepasst und bietet einige zusätzliche Funktionen, die der DOS-COMMAND.COM-Kommandointerpreter nicht bietet.

PCC 4

GWS 6.1w (Grafikkonvertierung)

Grafik Workshop läßt nun auch Bildschirmausschnitte in andere Grafikformate konvertieren. Es bietet mehr Konvertierformate und liest auch Photo-CDs.

PCC 9

Organize 3.1 (Festplattendefrag)

Ordnet die Dateien auf der Festplatte für schnellen Dateizugriff. Wurde neuen DOS-Versionen und größeren Festplatten angepaßt. Arbeitet nun sicherer und unterstützt auch mit Double-Space komprimierte Festplatten.

PCC 13

Scan + Clean 109 >

Jeweils die neuesten Versionen des Virensuch- und Virenentfernprogrammes von McAfee

WOWII pro V 1.31

Das MOD-Musikdatei-Abspielprogramm mit grafischer Oberfläche, unterstützt jedoch nur Soundkarten.

MOD-Files

Zusätzlich bieten wir Ihnen noch zwei Disketten (3,5"-HD) voller ausgewählter MOD-Musikdateien an. Diese Dateien können Sie mit dem Programm WOW, WOWII, MOPPLAY oder mit dem diesem Heft beigelegten Windows-Programm WINMOD Pro abspielen. Beiden Disketten zusammen erhalten Sie für öS 40,-

VGA-Copy V 6.0

Das grafische Diskettenkopierprogramm mit Sektorversatz und Soundkartenunterstützung in der ab 1994 erhältlichen Version 6.0 als funktionsfähiges Demo.

PCC 20-Abodisk

Vokabelstar 2.1

Etwas überarbeitete Version des Vokabellernprogrammes mit Sprachausgabe.

PCC 21

Thunderbyte Antivirus Tookit TBAV V 6.09

Findet in der neuen Version mehr Viren. Läuft auch unter OS/2

Vollversionen

Einige der Shareware-Programme, die im PCC-Magazin vorgestellt wurden, jedoch nicht auf einer Diskette zum Heft Platz fanden und Shareware-Programme, die als Vollversionen über den PCC-Verlag beziehbar sind, können Sie jetzt im Paket zum Preis von öS 100,- (inkl. Porto + Verpackung) oder einzeln um öS 15,-/Programm, beim PCC-Verlag bestellen. Dabei handelt es sich um folgende Programme:

Phantom-Screen (Bildschirmschoner für DOS mit Grafik)

BaronBaldric (lustiges Labyrinthspiel mit Soundkartenunterstützung)

Redhooks Revenge (Schiffe der Piraten in den Hafen bringen)

PrefClub (Kartenspiel "Preference")

WIN-FIBU (Finanzbuchhaltung unter Windows)

Etikettenstar (Etikettendruckprogramm.)

Teddy (Jump-and-Run-Spiel)

Das Erbe (Grafikabenteuerspiel)

Neobook pro (vollgrafischer Menügenerator mit Soundkartenunterstützung)

Die nachfolgende Preisliste enthält die derzeit aktuellen Preise jener Vollversionen, die Sie direkt vom PCC-Verlag beziehen können:

Vollversionen, über den PCC-Verlag beziehbar:

PCC-Magazin Nr. 19.....	Neopaint 2.2.....	öS	900,-
.....	Neoshow 2.0.....	öS	770,-
PCC-Magazin Nr. 20.....	Neoshow Pro 2.0	öS	1.500,-
PCC-Magazin Nr. 20	Quickmenu V 1.07e	öS	770,-
PCC-Magazin Nr. 20	CWC-Crossword 5.1....	öS	750,-
PCC-Magazin Nr. 20 Abod. .	Vokabelstar 2.1	öS	410,-
PCC-Magazin Nr. 17.....	BRIX 2 deluxe	öS	450,-
PCC-Magazin Nr. 17.....	Starfire	öS	450,-
PCC-Magazin Nr. 21.....	INI-Manager	öS	700,-
PCC-Magazin Nr. 21.....	Der Schreibtrainer	öS	230,-
PCC-Magazin Nr. 21.....	WIN-Formular.....	öS	1.100,-
PCC-Magazin Nr. 21.....	NOMEN A.I.S 3.0	öS	325,-
PCC-Magazin Extra.....	JETPACK	öS	450,-
PCC-Magazin Extra.....	Mühle-12 V 3.0	öS	310,-
PCC-Magazin Extra.....	Dame-12 V 4.1	öS	310,-
PCC-Magazin Nr 22.....	CD-Player 2.0	öS	220,-
.....	PhantomScreen	öS	640,-
.....	Etikettenstar	öS	410,-
.....	Teddy (Spiel)	öS	400,-
.....	Baron Baldric	öS	450,-
.....	Redhook's Revenge	öS	450,-
.....	PrefClub	öS	450,-
.....	FIBU f. Windows Aachen	öS	1.700,-
.....	FIBU f. Windows Berlin .	öS	3.900,-
.....	Neobook	öS	770,-
.....	Neobook pro.....	öS	1.500,-

Vollversionen weiterer Sharewareprogramme, die bisher den PCC-Magazinen beigelegt waren, bearbeiten wir auf Anfrage.

Alle Preise sind inklusive MWSt. und Versandkosten.

Abonnenten erhalten auf die oben angegebenen Preise 10 % Rabatt!

OS/2-PD-Diskette

Wie in der Ausgabe 21 angekündigt, bieten wir OS/2-interessierten Lesern die Möglichkeit, eine Diskette voller OS/2-Sharewareprogramme von uns zu ordern. Da wir annehmen, daß die Mehrzahl unserer Leser noch nicht OS/2 verwendet, legen wir der Heftdiskette noch keine OS/2-Programme bei und bieten einige ausgewählte OS/2-Sharewareprogramme daher als Zusatzdiskette um öS 30,- (in bar) an.

Der Inhalt der OS/2-Sharewaredisk:

DSKSPEED
Zeigt Festplatten-Datentransferrate an.
FC20
Norton-Commander-Clone für OS/2
GNUARJ
32-Bit Pack- und Entpackprogramm
ICON
Verschiedene ICONS für OS/2 Oberfläche
LH214
Lharc, das Komprimierprogramm für OS/2
LOADDSKF
IBM Disk Image Utility
NUMMAST
Wissenschaftlicher Taschenrechner
OS2MAGNI
Zeigt den Bereich unter dem Mauszeiger stark vergrößert in einem eigenen Fenster

PCMAG12
Sammlung einiger Programme der Zeitschrift PC-Magazine
PMBIO
Biorhythmusberechnung unter OS/2
PMCAP
Screen-Capture
PMDCOPY
Diskettenkopierprg.
PMDSK
Noch ein schönes Diskettenkopierprg.
PMVIEW
Bildbetrachter (PCX, TIFF, BMP...)
QFORMAT
Quick-Format für Disketten
REMOVED
Löscht Verzeichnisse samt Inhalt
SIO120
Besseres COM.SYS und VCOM.SYS Schnittstellentreiber für OS/2.

PCC MAGAZIN
Abonnenten • Angebot
Avalon-CD
um öS 250,- ~~statt öS 298,-~~

Ich bestelle hiermit die obengenannte Avalon-CD zum Preis von öS 250,- zzgl. Porto u. Nachnahmegebühr.

Name _____
Straße _____
PLZ/Ort _____
Unterschrift: _____

Kupon einsenden an den:
PCC-Verlag, Paul-Ernst Weg 2
A-8430 LEIBNITZ

Nachbestellungen

Bereits erschienene PCC-Magazine können Sie jederzeit, unabhängig von einem Abonnement, nachbestellen. Zu diesem Zweck kreuzen Sie auf der beiliegenden Abo- und Nachbestellungskarte die gewünschten Ausgaben an und schicken uns die Karte zu. Den Inhalt der einzelnen Heftdisketten erhalten Sie aus der dem Heft Nr. 17 beiliegenden dBase-Datei PCC-INH.DBF. bzw. aus der Datei PCCINH.TXT im Heft Nr. 20

PCC MAGAZIN
Abonnenten • Angebot
der Fa. Erpedate
Bertelsmann Lexikon-CD

- ☐ Geschichte öS 990,- statt 1.155,-
- ☐ Wirtschaft öS 990,- statt 1.155,-
- ☐ Universal öS 990,- statt 1.155,-

Ich bestelle hiermit die angekreuzte(n) CD(s) zum Preis von je öS 990,- zzgl. Porto u. Nachnahmegebühr.

Name _____
Straße _____
PLZ/Ort _____
Unterschrift: _____

Kupon einsenden an den: PCC-Verlag, Paul-Ernst Weg 2, A-8430 LEIBNITZ

Ausgabe 1, Juli - August 90	öS 20,-
1 * 3,5"-DD-Diskette	
Ausgabe 2, Sept. - Okt. 90	öS 30,-
1 * 3,5"-DD-Diskette	
Ausgabe 3, Nov. - Dez. 90	öS 40,-
2 * 3,5"-DD-Diskette	
Ausgabe 4, Jän. - Feb. 91	öS 30,-
1 * 3,5"-DD-Diskette	
Ausgabe 5, März - April 91	öS 30,-
1 * 3,5"-DD-Diskette	
Ausgabe 6, Mai - Juni 91	öS 60,-
1 * 3,5"-DD + 1 * 3,5"-HD-Diskette	
Ausgabe 7, Juli - Aug. 91	öS 60,-
1 * 3,5"-HD-Diskette	
Ausgabe 8, Sept. - Okt. 91	öS 50,-
1 * 3,5"-HD-Diskette	
Ausgabe 9, Nov. - Dez. 91	öS 60,-
1 * 3,5"-DD + 1 * 3,5"-HD-Diskette	
Ausgabe 10, Jän. - Feb. 92	öS 50,-
1 * 3,5"-HD-Diskette	
Ausgabe 11, März - April 92	öS 50,-
1 * 3,5"-HD-Diskette	
Ausgabe 12, Mai - Juni 92	öS 50,-
1 * 3,5"-HD-Diskette	
Ausgabe 13, Juli-Aug. 92	öS 70,-
2 * 3,5"-HD + 1 * 3,5"-DD-Diskette	
Ausgabe 14, Sept.-Okt. 92	öS 60,-
1 * 3,5" HD + 1 * 3,5"-DD-Diskette	
Ausgabe 15, Nov.-Dez. 92	öS 50,-
1 * 3,5" HD-Diskette	
Sonderausgabe Dez. 92	öS 30,-
1 * 3,5" DD-Diskette	
Ausgabe 16, Jän. - Feb. 93	öS 60,-
1 * 3,5" HD-Diskette	
Ausgabe 17, März-April 93	öS 70,-
1 * 3,5" HD-Diskette	
Ausgabe 18, Mai-Juni 93	öS 70,-
1 * 3,5" HD-Diskette	
Ausgabe 19, Juli-August 93	öS 70,-
1 * 3,5" HD-Diskette	
Ausgabe 20, Sept.-Okt. 93	öS 70,-
1 * 3,5" HD- 1 * 3,5"-DD-Diskette	
Ausgabe 21, Nov.-Dez. 93	öS 70,-
1 * 3,5" HD-Diskette	
PCC-Extra 93/94	öS 70,-
1 * 3,5" HD-Diskette	

Diskette zum Heft

Auf der Diskette zum PCC-Magazin befinden sich wieder, wie wir hoffen,

für Sie brauchbare Programme. Jedes einzelne Programm wurde von uns getestet. Bei der Auswahl haben wir Wert auf Nutzbarkeit und Funktionalität gelegt. Weiters haben wir Programme ausgesucht, die in der Sharewareversion wenige Einschränkungen aufweisen. Außerdem haben wir wieder versucht, aus den Umarmungen von Sharewareprogrammen die besten herauszufinden und für jeden Geschmack etwas beizulegen.

Unterstützen Sie bitte das Sharewareprinzip: erst testen, dann kaufen! Auch wenn die Sharewareversion für Ihre Bedürfnisse reicht, müssen Sie sich nach einer gewissen Testphase und bei weiterer Benutzung gegen eine meist geringe Gebühr registrieren lassen. Nur so können weiterhin gute Programme als Shareware entstehen und vertrieben werden und nur so kann jeder günstig zu guten Programmen kommen. Oder hätten Sie Lust, eine gute Anwendung auf den Markt zu bringen, ohne daß Ihre Arbeit honoriert wird?

Alle auf der Heftdiskette befindlichen Programme wurden auf deren Lauffähigkeit geprüft. Zusätzlich haben wir alle Programme sowohl im dekomprimierten sowie auch im komprimierten Zustand etliche Male mit den verschiedensten neuesten Antivirenprogrammen getestet - und erst, wenn wir absolut sicher sind, daß das Programm virenfrei ist, darf es auf die Heftdiskette, die dann nochmals auf Virenfreiheit geprüft wird.

Um den Inhalt der beiliegenden Diskette nutzen zu können, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

Versehen Sie die Diskette mit einem Schreibschutz und fertigen Sie vor Gebrauch der beiliegenden Diskette eine Sicherheitskopie an!

Das Entpacken der komprimierten Programme kann dann auf drei Arten erfolgen:

Sie verwenden die beigelegte Installationsroutine: Legen Sie dazu die Diskette in Ihr Laufwerk und geben Sie

INSTALL [Enter]

ein.

Falls Sie auf Ihrer Festplatte nicht genügend freien Speicherplatz zur Verfügung haben sollten, können Sie auch den bisherigen Weg der Installation beschreiten und zuerst einmal nur einige der Programme entpacken. Hierzu legen Sie die PCC-Magazin-Diskette in ein Laufwerk, wechseln in ein mit MD [Uv] erstelltes Verzeichnis der Festplatte oder auf das zweite Diskettenlaufwerk und rufen, wenn sich die PCC-Magazin-Diskette z.B. im Laufwerk A: befindet,

C:\PCC22>A:[Prgrname]
auf.

Auch das Kopieren der gepackten Dateien und das Entpacken durch einfachen Aufruf des Programmnamens ist möglich. Um nicht unnötigen Speicherplatz zu belegen, sollte die gepackte Datei danach von der Festplatte gelöscht werden. Sollten Sie die Programme nur über ein Diskettenlaufwerk benutzen wollen, kopieren Sie jede einzelne gepackte Datei auf eine leere formatierte Diskette und rufen wieder den Programmnamen der gepackten Datei auf.

Meldungen wie WRITE-ERROR erscheinen, wenn Ihre Festplatte oder Ihre Diskette zu wenig Speicherplatz aufweist.

Achten Sie beim Gebrauch der Programme auf die Systemvoraussetzungen wie z.B. Grafikkarte EGA/VGA, benötigter freier RAM-Speicher etc.

DIRS [Enter]

Als zusätzliche Hilfe, um Auskunft über den Inhalt der Diskette zu bekommen, befindet sich das Programm DIRS auf jeder Diskette. Legen Sie die Diskette ins Laufwerk und rufen Sie DIRS auf: es werden danach alle Programme auf der Diskette mit einer Kurzbeschreibung aufgelistet.

Starten der Programme

Um die einzelnen Programme starten zu können wechseln Sie nach der Installation in das PCC22 Verzeichnis und in Folge in das Verzeichnis des gewünschten Spieles. z.B. CD\PCC22, dann CD UNIVESA. Danach starten Sie das Programm mit dem in der Programmbeschreibung abgedruckten Befehl.

WFIGHT.EXE

Programmname:

WINFIGHT V 0.5

Programmstart:

Nur unter Windows 3.1
möglich

Programmart:

Spiel, PD engl.

Beschreibung:

Ist Ihr PC langsam oder sind Sie langsam? Mit WINFIGHT können Sie Ihre Reaktionsgeschwindigkeit testen.

Nachdem Sie WINFIGHT über Windows gestartet haben, erscheint ein kleines Fenster. Mit den Funktionstasten [F2] können Sie nun Ihren Duellpartner aktivieren. Irgendwo am Bildschirm erscheint ein Cowboy und fordert Sie zum Duell. Sie müssen nun schnell reagieren, den Mauszeiger zum Männchen bewegen und mit der linken Maustaste feuern. Sollten Sie das Männchen treffen, bevor es geschossen hat, haben Sie gewonnen. Durch Drücken der rechten Maustaste wird das Spiel beendet. Die Funktionstaste [F3] bewirkt, daß der Cowboy zu irgendeinem Zeitpunkt auf Ihrem Bildschirm erscheint und Sie zum Duell fordert, egal in welcher Windows-Anwendung Sie sich befinden. Empfehlenswert für das Spiel ist eine installierte Soundkarte oder zumindest der PC-Speaker-Treiber für Windows aus PCC-Magazin Nr. 13.



WMODPRO.EXE

Programmname:

WinMod Pro V 0.04ß

Programmstart:

Nur unter Windows 3.1 möglich

Programmart:

MOD-Musikdatei Abspielprogramm,
PD, engl.

Beschreibung:

MOD-Dateien, kann man, im Gegensatz zu MID und VOC Dateien, nicht standardmäßig unter Windows abspielen. Mit Winmod-Pro wird das anders. Daneben besteht die Möglichkeit, mehrere MOD-Dateien auszuwählen. Winmod spielt diese, wenn gewünscht, auch im Hintergrund ab.

!KRIVE.EXE

Programmname:

KDRIVE 2.32a
KDRIVE/W 1.05

Programmstart:

KDRIVE
KDRIVEW für Windows

Programmart:

Tastatortreiber, Sharew. dt, DM 20,-

Beschreibung:

KDRIVE ist ein Tastatortreiberersatz für den mit DOS gelieferten KEYB.COM. Er bietet wesentlich mehr Möglichkeiten als KEYB GR. So kann man durch Parameterübergabe beim Aufruf verschiedene Einstellungen für die Tastatur verwenden. Z.B. kann man bewirken, daß sich bei eingeschalteter CAPS-Lock Taste die Zahleneingabe normal betätigen läßt oder daß bei einer Eingabe von Umlauten automatisch in die Zeichen ae für ä, ue für ü, oe für ö und ss für ß erscheinen, was besonders für DFÜ-Anwender interessant ist. Tastatur-Click und Sondertastenbelegung sind ebenso möglich wie das Abbrechen "hängender" Programme mittels "Alt+Strg+Pause".

Oft gebrauchte Zeichen wie \, { etc., werden leichter erreichbar und Tastaturmakros kann man ebenso erstellen.

Für Windows-Anwender liegt der alternative Tastatortreiber KDRIVEW bei. Da Windows seinen eigenen Tastatortreiber (unabhängig des DOS-Treibers) verwendet, ist es oft wünschenswert, die zum Teil schon oben beschriebenen Funktionen auch unter Windows zur Verfügung zu haben.

Um den Tastatortreiber unter Windows zu aktivieren, ändern Sie in der SYSTEM.INI im Bereich [KEYBOARD] den Eintrag KEYBOARD.DLL=KBDGR.DLL auf KEYBOARD.DLL=KBDGRNEW.DLL. Um die verschiedenen Einstellmöglichkeiten zu aktivieren, fügen Sie in der WIN.INI unter "load=" (steht ganz am Anfang) den Eintrag load=KDRIVEW [Parameter] hinzu. Bei den einzelnen Angaben dürfen Sie nicht vergessen, das entsprechende Laufwerk\Verzeichnis anzugeben, in dem sich das KDRIVE-Programm befindet.

Nähere Angaben zu den einzelnen Optionen finden Sie in den Dateien

KDRIVE.DOC und KDRIVEW.DOC

CD-TIME.EXE

Programmname:

CD-ROM Timing Analyzer

Programmstart:

CDTA

Programmart:

Testprogramm, PD engl.

Beschreibung:

Sie haben ein CD-ROM Laufwerk, wissen aber nicht genau, welchen Datentransfer es wirklich hat, und die Angaben in den Handbüchern sind meist zu hoch angesetzt. Mit CDTA können Sie selbst die Datentransferrate und die Zugriffszeit Ihres CD-ROM-Laufwerkes ermitteln.

U-VESA.EXE

Programmname:

Universal Vesa TSR

Programmstart:

UNIVESA

Programmart:

Emulationsprg., PD engl.

Beschreibung:

Sie haben eine 1 MB-Grafikkarte und einen PC386. Ok, dann können Sie UNI VESA verwenden. Die meisten noch verwendeten Grafikkarten (Trident, Cirrus, OAK, ATI etc.) unterstützen nicht den VESA-Standard. Unter VESA (Video Electronics Standards Association) versteht man, daß sich mehrere Grafikkartenhersteller zusammengetan haben, um einen Standard zu bieten. Der VESA-Standard erlaubt es, bei höheren Auflösungen mehr Farben darzustellen und gestattet eine Vertikalfrequenz von 70 Hertz. Mit UNIVESA können Sie nun Ihre eventuell nicht VESA-kompatible Grafikkarte (lt. Liste in der UNIVESA.DOC) auch als VESA-Karte emulieren. Laden Sie UNIVESA einfach über die Kommandozeile (oder gleich über die AUTOEXEC.BAT) durch Eingabe von UNIVESA

PD-DOS01.EXE

Programmname:

PDDOS

Programmart:

Betriebssystem für alle,
teilw. PD und Shareware

Beschreibung:

Unser freier Mitarbeiter, Herr Michael Schefferberger, hat es sich zum Ziel gesetzt, ein Betriebssystem für alle zu entwickeln. Bei diesem Projekt, zu dem er alle Sharewareautoren und Programmierer aufruft, geht es darum, ein Betriebssystem zu entwickeln, das für alle kostenfrei zu erwerben ist. Man wäre also beim Kauf eines PC nicht mehr daran gebunden, sich ein Betriebssystem mitzukaufen. PDDOS in der beigelegten ersten Version setzt sich im Augenblick aus verschiedenen Programmen des Shareware- und PD-Bereiches sowie eigenen Modulen zusammen. Ziel ist es, durch Hinzugabe anderer freier Programme PDDOS als vollwertigen Ersatz von Betriebssystemen (MS-, DR-, IBM-DOS) auf den Markt zu bringen. Nachdem Sie die Datei PD-DOS01.EXE im Verzeichnis PCC22\PDDOS aufgerufen haben, werden alle Programmdateien in das Verzeichnis PDDOS im aktuellen Laufwerk entpackt. Nähere Informationen finden Sie dann in den Unterverzeichnissen ANFANG und VERSAND. Lesen Sie auch die Dateien MANIFEST.COM und PD-DOS0#.COM

P&P-COM.EXE

P&P-DEB.EXE

In unserer Rubrik Tips&Tricks finden Sie diesmal wieder einige Tips und Tricks zu DOS.

Viele der angeführten Tips&Tricks enthalten Listings kleiner hilfreicher Programme im DEBUG-CODE. Damit Sie diese nicht abtippen müssen, haben wir Ihnen die Source-Codes in die Datei P&P-DEB.EXE gepackt, die Ihnen zur weiteren Verwendung zur Verfügung stehen. Für alle, die sich die Mühe nicht machen wollen, stehen im Verzeichnis PCC22\P&P-COM alle DEB-Dateien bereits im assemblierten Zustand zur Verfügung.

Nachfolgend aufgelistete Programme befinden sich nur auf den HD-Disketten der PCC-Magazin-Abonnenten.

WCDPLAY.EXE

Programmname:

CD-Player V 2.0

Programmstart:

Nur unter Windows 3.1 möglich

Programmart:

Audio-CD-Abspielprg. unter Windows, Shareware dt. DM 15,-

Beschreibung:

Sie haben einen CD-Player. Damit können Sie aber nicht nur Software-CDs lesen, sondern auch AUDIO-CDs, also Musik-CDs abspielen. Sofern Sie nicht im Besitz einer Soundkarte sind, können Sie die Musik über die am CD-Laufwerk auf der Vorderseite angebrachte kleine Steckerbuchse, bei der man Lautsprecher oder einen Kopfhörer anschließen kann, oder über die AUDIO-Ausgänge an der CD-ROM-Kontrollerkarte anhören.

Einige CD-ROM-Laufwerke haben im Lieferumfang auch ein AUDIO-CD Abspielprogramm für DOS integriert. (PLAYCD.EXE) doch für Windows wird kaum etwas mitgeliefert. Der CD-Player auf unserer Diskette ermöglicht es, AUDIO-CDs bequem unter Windows abzuspielen. Einzelne Einstellmöglichkeiten wie das Anspielen der CD (jedes Musikstück wird für 10 sec. angespielt) und Shuffle-Play (zufallsgesteuertes Abspielen der CD-Titel) sowie direktes Anwählen der Titel sind möglich. Auch eine CD-Titelverwaltung mit automatischer CD-Kennung ist integriert.

Den CD-Player müssen Sie erst mittels CDINSTAL vom Verzeichnis PCC22\CDPLAY über den Windows-Dateimanager installieren.

Lesen Sie auch die Datei HANDBUCH.WRI

Eine Registrierung ist auch über den PCC-Verlag möglich!

AMISSET.EXE

Programmname:

AMISSETUP V 2.51

Programmstart:

AMISSETUP

Programmart:

BIOS-Einstellprogramm, Shareware dt. DM 45,-

Beschreibung

Jeder PC verfügt über sein eigenes BIOS (Basic Input Output System). Es befindet sich in einem EPROM, einem Chip auf der Hauptplatine des PC. Es dient zur Steuerung der Hardware (Festplatte, Grafik, Schnittstelle) sowie zum Laden des eigentlichen Betriebssystems. Am weitesten verbreitet ist dabei das AMI-Bios (American Megatrend-Incorporated). Die Meldung, welches BIOS Ihr Computer enthält, erscheint meist beim Einschalten Ihres PC in der obersten Zeile des Bildschirms.

Die Einstellmöglichkeiten des BIOS sind vielfältig und bedürfen guter Kenntnisse, da man meistens nicht weiß, was bei einer Änderung eines Punktes passiert. Jedenfalls kann man mit einer richtigen BIOS-Einstellung mehr aus dem PC herausholen, da die Grundeinstellungen aus Sicherheitsgründen schlechter als die Optimal-einstellungen sind. Mittels AMISSETUP können Sie Ihre BIOS-Daten bequem über DOS ändern und erhalten noch zusätzlich Hilfe zu den verschiedenen Einstellmöglichkeiten. Manche BIOS-SETUPS haben nur beschränkte Einstellmöglichkeiten. Mit AMISSETUP können Sie so manche Einstellung wählen, die Sie vergeblich im Setup gesucht haben. Das Programm setzt einen 386/486er und natürlich ein AMI-Bios voraus.

Bevor Sie das Programm benutzen, sollten Sie unbedingt die Dateien AMISSETUP.DOK und AMISSETUP.NEU durchlesen, bzw. gleich ausdrucken. Übrigens übernehmen weder der Autor des Programmes noch wir eine Verantwortung für eventuell verursachte Schäden. Darauf wird ausdrücklich in der Datei HANDBUCH.DOK hingewiesen. Vor dem Gebrauch sollten ein Backup und eine Sicherung der BIOS-Einstellungen angefertigt werden!

SCHR-MA.EXE

Programmname:

FH-Schreib-Fix V 1.6

Programmstart:

SCHREIBM

Programmart:

Druckprg., Shareware, dt. DM 17,-

Beschreibung:

Oft wäre es brauchbar wenn man den Drucker am PC gleich direkt als Schreibmaschine verwenden kann. Eventuell um Formulare auszufüllen oder kurze Texte zu schreiben. FH-Schreib-Fix schreibt die eingetippten Zeichen direkt zum Drucker. Dabei kann man einstellen, daß erst nach jedem "RETURN" das geschriebene gedruckt wird oder jeder Tastendruck zum Drucker gelangt. Verschiedene Schriftdarstellungen (fett, breit, schmal etc.) stehen zur Verfügung.

ANZ-C.EXE

Programmname:

ANZC

Programmstart:

ANZC /L Textfile[.DOC|.TXT] [COM-file] [/Attribut] ['Kopfzeile[']]

Programmart:

Textcompiler, PD, dt.

Beschreibung:

Dieser Textcompiler bietet im Gegensatz zu TXT2COM (PCC 5) oder RUNTEXT (PCC 11) wesentlich mehr Möglichkeiten. Textdateien können mit vielen Optionen versehen als selbstlaufendes COM-File gespeichert werden. Dabei können einzelne Textteile in verschiedenen Farben dargestellt, und auch ein Inhaltsverzeichnis erstellt werden. Dazu werden in der Textdatei an den entsprechenden Zeilen Parameter angeführt. Gibt man z.B. in der Textdatei den Parameter ~04 vor einer neuen Zeile ein (~ = ALT+126) wird der darauffolgende Text mit roter Schrift auf schwarzem Hintergrund dargestellt. Der Parameter ~i markiert diese Zeile, und man erhält diese Zeile im Inhaltsverzeichnis der COM-Datei, wenn man die Taste "]" drückt erscheint das Inhaltsverzeichnis, mittels Cursortaste kann das gewünschte Thema ausgewählt werden und direkt zu dieser

Seite springen. In der erstellten COM-Datei kann beliebig nach oben oder unten geblättert, nach Begriffen gesucht werden oder die Datei wieder als Textdatei gespeichert werden. Lesen Sie auch die Datei ANZC#.COM

PCC-TEXT.COM

Diesmal haben wir nicht den Inhalt der PCC-Magazin-Disketten als Datei beigelegt (folgt in der nächsten Ausgabe) sondern eine Datei, in der alle bisher im PCC-Magazin behandelten Themen angeführt sind. Um die Funktionen von ANZC zu testen und Ihnen einige Möglichkeiten dieses Programmes zu demonstrieren, haben wir die Datei als lauffähige COM-Datei beigelegt.

Impressum

Herausgeber-Redaktion-Verleger-Bezugsadresse:

Franz Wesonig, Paul-Ernst-Weg 2, A-8430 LEIBNITZ, Tel.: 03452/73397, FAX : 03452/73497, BTX: *913410125#

Richtung des Magazines:

Unabhängiges objektives Magazin, spiegelt die Meinung der computerinteressierten Endverbraucher wider, bietet Hilfe, Tips und Tricks für alle Personal-Computer-Anwender.

Verantwortlich für den Inhalt:

Franz Wesonig

Layout und Gestaltung:

Bernd Gacksch, Franz Wesonig

Belichtung:

FOTO-PRINT, Peter Höher, Murweg 30 a, A-8430 Leibnitz

Druck:

Mariborski Tisk, Maribor

Vertrieb:

Pressegroßvertrieb Salzburg, Niederalm 300, A-5081 Anif

Bankverbindung:

Postscheckkonto, A-8430 Leibnitz, Kto.Nr. 7.627.723

Freie Mitarbeiter:

Karl-Heinz Neuherz, Harald J. Koch, Georg Franz, Robert Koch, Christian Huber, Georg Steingruber, Robert Petz, Bernd Gacksch, Harald Gutzelinig

Für eingesandte Manuskripte und Datenträger sowie für Anzeigen übernimmt die Redaktion keine Haftung. Eine Haftung für die Richtigkeit der Veröffentlichungen kann ebenfalls nicht übernommen werden. Da das PCC-Magazin als freies Pressemedium dient, werden auch Artikel veröffentlicht, die nicht unbedingt die Meinung der Redaktion widerspiegeln. Die Entscheidung über die Art und den Zeitpunkt der Veröffentlichung eingesandter Artikel bzw. Software sowie von Inseraten und Werbungen trifft alleine die Redaktion. Kürzungen und Änderungen von Artikeln können auch ohne Rücksprache mit dem Autor erfolgen. Bei der veröffentlichten Software handelt es sich um Public-Domain- und Shareware-Programme. Bitte beachten Sie jedoch die für Public-Domain- und Shareware-Produkte geltenden gesetzlichen Bestimmungen. Als Systemvoraussetzungen gilt allgemein ein IBM PC, AT oder kompatibler Computer mit mindestens 640kB Hauptspeicher, einem Diskettenlaufwerk und einer Festplatte. Die Lauffähigkeit der Programme auf Ihrem PC können wir nicht gewährleisten. Der Einsatz der Programme erfolgt auf Ihre eigene Verantwortung. Wir übernehmen keine Haftung für eventuelle Schäden oder Folgeschäden, die durch den Einsatz der beiliegenden Software entstehen könnten. Die veröffentlichte Software wird mit den jeweils aktuellen Anti-Viren-Programmen überprüft. Dennoch können wir absolute Virenfreiheit nur hinsichtlich der Prüfdaten gewährleisten. Defekte Disketten werden kostenlos ersetzt. Unfreie Sendungen werden nicht angenommen!

21.000 Leser

Der Software-Versand

Shareware-Pakete zu absoluten Toppreisen

von je **öS 179,-**

- ☐ **100** (hundert) **Windows-Spiele**

- ☐ **Soundpaket:** Über 10 MB Soundprogramme, SB-Utilities und Sounds:

- ☐ **60 spannende EGA/VGA-Spiele**

Gutschein

Bei jeder Bestellung:

30 Windows-Spiele oder 400 Cliparts gratis

Alle Pakete in komprimierter Form auf 3 1/2"-HD-Disketten inkl. Installationsprogramm lieferbar!

CD-ROMs zu Sensationspreisen

- ☐ **Accent:** ca. 800 deutsche Sharewarewareprogramme **öS 480,-**

- ☐ **Gamesensations:** ca. 400 Top-Spiele **öS 480,-**

- ☐ **Sound&Music:** eine CDROM randvoll mit Soundprogrammen und Sounds **öS 480,-**

- ☐ **Spaß am Lernen:** ca. 300 Programme und über 150 Spiele zum Thema Lernen **öS 480,-**

- ☐ **CD-Paket:** Accent + Spaß am Lernen statt öS 960,- nur

öS 680,-

Ich bestelle

- ☐ die oben angekreuzten Shareware-Pakete bzw. CDROMs
- ☐ Das CD-Paket

Name:

Straße:

PLZ/Ort

Unterschrift:

Ich bezahle

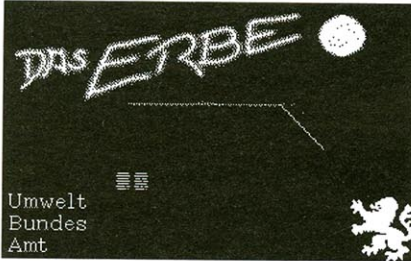
- ☐ per Nachnahme (zzgl. öS 20,-)
- ☐ per Euroscheck oder bar

Portopauschale: öS 30,-

EURODATA SOFTWARE-SERVICE, TOBRA 40, 4320 PERG, BESTELLANNAHME TEL.: 07262/8477-0 FAX: 84774

Das Erbe

Umweltschutz in spannender Verpackung



Für Liebhaber von Grafikabenteuerspielen gibt es Nachschub aus der Freewareszene. Das Umweltbundesamt in Berlin hat ein Abenteuerspiel in Auftrag gegeben, das nach Amiga und Atari-Version jetzt auch für die vielen PC-Besitzer vorliegt: DAS ERBE.

Das Spiel ist eine tolle Verbindung von tötigem Umweltschutz und Computerspiel. Sie als Spieler sind der Neffe von Dr.

Bruno von Bruch (einem bekannten Hochhausarchitekten). Am Beginn des Spieles werden Sie mit der traurigen Nachricht konfrontiert, daß Ihr Onkel verstorben ist. Bei der Testamentseröffnung erfahren Sie mehr: "Hiermit vererbe ich, Dr. Bruno von Bruch, meinem einzigen Neffen einen Teil meines Vermögens unter folgender Bedingung: Er erhält 3 Mill. DM und meine Villa Bröckelstein in Stuttgart, wenn es ihm gelingen sollte, die Villa ohne Belastung von Klima und Ozonschicht zu renovieren. Der Rest meines Vermögens geht an meine Adoptivtochter."

Nach dem Verlesen des Testamentes beginnt das eigentliche Spiel. Ihre Aufgabe besteht darin, die verfallene Villa Bröckelstein, die ihrem Namen alle Ehre macht, umweltfreundlich zu renovieren. Nebenbei sollten Sie sich auch um Lolita, die Adoptivtochter Ihres Onkels, kümmern. Ähnlich wie bei MADTV ist die Aufgabe eigentlich erst vollständig erledigt, wenn beide Aufgaben gelöst wurden.

Spielsteuerung

1/3 des Bildschirms nimmt die Steuerzentrale ein. Alle Aktionen werden über Symbole aus dem Steuerblock ausgelöst. Das "+"-Zeichen dient dazu, Befehle miteinander

der zu verbinden z.B. "Benutze Fahrradpumpe mit Fahrrad", um das Fahrrad zu reparieren. Ein Doppelklick auf einen Gegenstand ersetzt das Anklicken des "OK"-Buttons. Selbstverständlich ist es auch möglich, das Spiel abzuspeichern (leider nur 1 Version).



Hardwarevoraussetzungen

mind. PC286 mit EGA/VGAGrafikkarte

Tips zum Anfang

Öffnen Sie die Tür des Hauses und sehen Sie sich im Wohnzimmer genau um. Öffnen Sie die Schubladen. Betrachten Sie das Bild von Lolita, das neben dem Aquarium steht und lesen Sie ihre Telefonnummer. Gleich neben der Eingangstüre befindet sich ein Schalter zum Öffnen der Garage.... "Der Stau von Flensburg nach München beträgt 800 km. Das Klima und Du sind am Ende." ... Aber aus Fehlern lernt man bekanntlich.

Karl Deutsch

Boulders

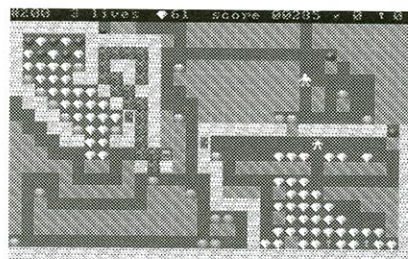
Ziel dieses Spieles ist es, Diamanten, die auf der aktuellen Spielebene aufscheinen, einzusammeln. Hat man eine vorgegebene Anzahl eingesammelt, erscheint ein kleines rotes Quadrat, mit dessen Hilfe man sich in den nächsten Level beamen kann. So einfach, wie sich das anhört, ist die Sache aber nicht. Es stehen und liegen, wie bei allen Grafikadventure-Spielen, eine Menge Hindernisse im Wege. Zu nennen wären hier Monster, Felsen, Energiefelder, Flammenwerfer, Fallen, Totenschädel usw.

Es bedarf schon einiger Erfahrung und Geschicklichkeit, die einzelnen Hindernisse zu bewältigen. Monster werden z.B. ausgeschaltet, indem man einen Felsen auf sie schubst. Dies geschieht - wie übrigens bei den meisten anderen Hindernissen - dadurch, daß man das "Spielmännchen" mit Hilfe der Cursortasten auf das Hindernis stellt. Am leichtesten killt man Monster, indem man sich von ihnen verfolgen läßt, sich unter einen Felsen stellt und zur Seite geht, wenn das Monster genau unter einem selbst ist ...

Fallen wiederum umgeht man, indem man einen Schritt unter die Falle und blitzschnell wieder zurückgeht. Der Felsen fällt dann zwar runter, trifft aber nicht, wenn man schnell genug war.

Sammelt man "Hamburger" auf, gibt's ein Extra-Leben, die Kirsche bringt Bonus-Punkte. Ansonsten gibt es noch Türen, durch die man nur kommt, wenn man vorher die Schlüssel eingesammelt hat, und Bomben, mit denen man sich überall den Weg freisprengen kann.

Nach dem Programmstart kann man noch



den Schwierigkeitsgrad festlegen, bevor's so richtig losgeht. Mit Hilfe der Pfeiltasten läßt sich der "Digger" über den Bildschirm steuern. Mit F1 kommt man zum nächsten Level, wenn man in der aktuellen Spiel

ebene nicht weiter weiß. Dies kostet allerdings ein Leben. Die Taste P erwirkt eine Pause und ermöglicht es, die Nerven wieder zu regenerieren. Mit S wird der aktuelle Spielstand gespeichert, mit L ein gespeicherter Spielstand geladen. Nach Beendigung Ihres Spieles erscheint eine Hi-Score-Liste, in die Sie sich eintragen können, wenn Sie eine bestimmte Punktezahl überschritten haben.

Beim Programmstart kann man nicht nur den Schwierigkeitsgrad festlegen, man kann auch einen bestimmten Level laden oder den Level-Editor aufrufen. Bestehende Levels können dabei nach eigenem Geschmack editiert werden. Die Bedienung des Editors ist problemlos. Mit den Pfeiltasten werden die einzelnen Elemente an die gewünschte Position gebracht, mit der Leertaste fixiert man sie schließlich. Ausgewählt werden die Elemente mit den Funktionstasten.

Der Reiz dieses Spieles liegt in der Möglichkeit, das Spiel quasi selbst gestalten zu können. Dadurch wird die Kreativität gefördert und es ist für ausreichend Spielspaß gesorgt.

Harald Gutzelnig

NeoBook

Bei NEOBOOK handelt es sich um ein Programm, das wegen seines Speicherumfanges auf der Heftdiskette keinen Platz hatte. Da gute Sharewareprogramme immer häufiger derart platzraubend sind, überlegen wir schon, das PCC-Magazin auch mit einer Software-CD auszuliefern.

NEOBOOK stammt, wie die Programme NEOPAINT, NEOSHOW, Quick-Menü, PhantomScreen etc., aus dem Hause OSCS. Das Programm weist eine grafische Benutzeroberfläche auf, die bis zu einer Bildschirmauflösung von 1024*768 bei 256 Farben eingestellt werden kann.

NEOBOOK erlaubt es, Publikationen zu erstellen, um diese für einen Programmvorspann oder zur Präsentation eines Produktes zu verwenden. Die Möglichkeiten sind vielfältig: Zum Beispiel wäre NEOBOOK hervorragend zur Erstellung von Menüprogrammen zu Software-CDs ge-

eignet. Mit dem Programm können Sie natürlich auch eigene grafische Menüs oder Publikationen entwerfen, indem Sie verschiedene, frei in Farbe und Form definierbare Buttons entwerfen und diese mit Befehlen oder Effekten versehen.

Besonders leistungsfähig wird NEOBOOK durch die Möglichkeit, Texte oder Bilder in freidefinierbare Fenster zu importieren und diese Fenster mit einer bestimmten Funktion zu versehen (z.B. Abspielen eines Musikfiles oder eines Tones). Die Buttons können dazu verwendet werden, ein anderes Programm zu starten, um zu bestimmten Seiten in der erstellten Menüoberfläche zu gelangen oder bestimmte Seiten auszudrucken, in denen sich Texte oder Bilder befinden.

Die Bedienung erfolgt mit der Maus über eine SAA Menüoberfläche. NEOBOOK ist, obwohl die Benutzerführung englisch ist, recht einfach zu handhaben.

Die erstellten Publikationen können beliebig viele Seiten haben. Besonders beeindruckend ist, daß man die erzeugten Publikationen als selbstständige EXE-Datei

abspeichern kann. In der PRO-Version werden auch Soundblasterkompatible Soundkarten unterstützt. Weiters kann man in der PRO-Version selbst über die Soundkarte Töne, Musik oder Texte aufnehmen und in die eigene Publikation einbinden.

Importiert man z.B. ein Bild, kann man das Bild mit verschiedenen Effekten versehen. Z.B. Beim Anklicken des Bildes soll ein Text gesprochen werden, ein Text am Bildschirm erscheinen, ein bestimmtes Programm gestartet werden uvm.

Produktinfo	
Programmname:	Neobook (pro) V 1.0
Autor:	OSCS Software
Hardwarevoraussetzung:	PC-XT, AT oder höher, EGA oder VGA, DOS, 640 KB-RAM, Festplatte, Mouse, Soundkarte (optional)
Registriergebühr:	öS 770,- (öS 1.500,-)

Die Sharewareversion kann jeder PCC-Magazin-Leser zum Testen von uns gegen eine Kopiergebühr von öS 15,- anfordern.

Sound-Programme

Hat nicht jeder von uns schon einmal den Wunsch verspürt, auf einer Showbühne zu stehen und mit einem Music-Hit den Zuhörern die Köpfe zu verdrehen? Zumindest im Jugendalter hätte wohl so mancher gerne mit seinem Pop-Idol die Rollen getauscht. Nun, einen Rollentausch mit Ihrem Lieblings-Sänger können wir Ihnen nicht anbieten, dafür aber das Erstellen eigener Musikstücke in einem digitalen Sound-Studio. Sie können sich also Ihre geheimen Jugendträume zum Teil erfüllen und Ihr Talent als Komponist unter Beweis stellen. Dazu benötigen Sie lediglich einen PC mit einer Soundkarte, ein Mikrofon und natürlich die entsprechende Software. Sehr schnell werden Sie zu der Erkenntnis kommen, daß auch auf diese Weise recht brauchbare Resultate erzielt werden können. Um Ihnen die Wahl der passenden Software zu erleichtern, haben wir einige bekannte Sound-Editoren getestet und die Ergebnisse nachfolgend dargestellt. Wenn Sie nun meinen, daß die vorgestellten Programme nur zum Aufnehmen von Sounds geeignet sind, so sollten Sie sich von ihrer Funktionsvielfalt überraschen lassen.

BlasterMaster

Ein Dauerbrenner unter den Sound-Programmen ist BlasterMaster. Das größte Plus dieses Programms ist die Möglichkeit, verschiedene Sound-Formate verarbeiten zu können. WAV und VOC sind die bekanntesten. Standardmäßig werden VOC-Files angezeigt, aber auch IFF- und SND-Dateien können importiert bzw. exportiert werden. Der Leistungsumfang ist im Vergleich zu anderen Programmen dieser Art riesig und soll nachfolgend kurz dargelegt werden.

Hat man eine Sound-Datei zur Bearbeitung selektiert und in den Editor geholt, können folgende Funktionen darauf angewandt werden: Hinzufügen eines Echoeffekts (Echo), grafische Auswertung des Eingangspegels (Scope), Umkehren der Sounddatei (Reverse), Einfügen anderer Musikstücke an einer markierten Stelle (Insert), Ein- bzw. Ausblenden der Sounddatei (Fade), Steigern bzw. Drosseln der Abspielgeschwindigkeit (Fast und Slow), Festlegen der Samplingrate (Rate), Erhöhen bzw. Senken der Lautstärke (Volume)

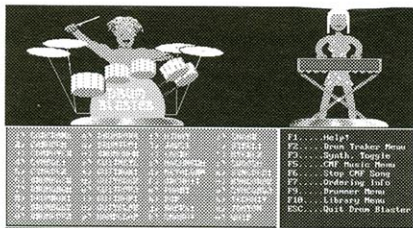
und Mischen mit anderen Sounddateien (Mixer). Auch das Ausschneiden eines zuvor markierten Blockes ist möglich. Folgende Funktionen sind auf Blöcke ebenfalls anwendbar: Kopieren, Löschen, Umkehren, Hinzufügen von Echoeffekten, Ändern der Lautstärke, Zoomen und Bewegen. Da ein Zoomvorgang die Datei nicht endgültig ändert, kann mit Unzoom jederzeit wieder die ursprüngliche Datei ausgegeben werden. Funktionen zum Speichern und Entpacken komprimierter Files ergänzen das Angebot der Programmfeatures.

Verfügt man über ein Mikrofon, steht auch einer Sound-Aufnahme nichts im Wege. Für längere Aufnahmen müssen Sie aber zur Vollversion greifen; der Autor hat die Bearbeitungszeit in der Prüfversion mit 25 Sekunden beschränkt.

Produktinfo	
Programmname:	BlasterMaster 5.8
Autor:	Gary Maddox
Hardwarevoraussetzungen:	mind. PC286 mit EGA/VGA-Graphik, Maus, Festplatte, Sound-Karte.
Registriergebühr:	DM 59,-

DrumBlaster

Wer neben dem dem akustischen Genuß auch auf optische Effekte Wert legt, wird von DrumBlaster begeistert sein. 40 digitalisierte Schlagzeug-Sounds stellen eine recht breite Palette dar. Angefangen bei der Autohupe über Rockgitarre, Maschinengewehr, Heavy Metal, bis hin zum Synthesizer-Bass können Sie alles spielen, was Ihr "Drummer-Herz" begehrt. Zu den ausgewählten Sounds bewegen sich am Bildschirm zwei Figuren rhythmisch im Takt - ein Schlagzeuger und eine Keyboorderin.



Über F2 wird das Drumtraker-Menü eingeblendet, welches zehn fertige Sequenzen zur Auswahl anbietet. F3 öffnet ein Fenster, in dem Sie das Instrument selektieren, mit welchem Sie eine Melodie erzeugen wollen. Durch Drücken der angezeigten Tasten können Sie das Instrument in verschiedenen Tonlagen spielen. Auch Fertigkost wird geboten. Über F5 rufen Sie eine Liste mit den Dateinamen der bereits existierenden Songs auf. Nach der Auswahl beginnt das Pop-Pärchen zu spielen und Ihnen steht es frei, die Begleitung auf der Tastatur zu übernehmen.

Zusammen mit dem Programm wird von den Autoren ein Utility ausgeliefert, mit welchem man seine eigene Instrumentendatei für DrumBlaster generieren kann. Manche mögen das Programm als "Spielerei" abtun - was es im eigentlichen Sinne auch ist -, andere wiederum werden tagelang die diversen Drums ausprobieren und einfach nicht genug haben können. Einen ausführlichen Test ist das DrumBlaster auf jeden Fall wert.

Produktinfo	
Programmname:	Drumblaster 3.0
Autor:	Terry Tipton
Hardwarevoraussetzungen:	mind. PC286 mit EGA/VGA-Graphik, Maus, Festplatte, Sound-Karte.
Registriergebühr:	US\$ 15,-

H&O-Composer-Kit

Ein Soundeditor im VGA-Look ist das Soundblaster-Composer-Kit der Fa. H&O-Software. Zugeschnitten auf die Fähigkeiten der FM-Stimmen einer Soundblaster Karte, vermag es 9-stimmig monophon zu spielen. Dabei werden die Noten für jeden Kanal (=Stimme) separat eingegeben. Die Eingabe erfolgt in Notensystemen, wobei je Kanal eine Zeile zur Verfügung steht. Pro Musikstück können bis zu 45.000 Noten eingegeben werden. Diese riesige Notenmenge entspricht bei Standardtempo etwa einer Spielzeit von zehn Minuten.

In jedem Kanal können Noten aus einem Frequenzumfang von sieben Oktaven gespielt und bis zu 128 Instrumenteneinstellungen aufgerufen werden. Selbst die Lautstärke der einzelnen Kanäle läßt sich variieren. Für die Eingabe der Noten stehen Funktionen wie Block-Kopieren oder Block-Löschen bereit. Einstellbar sind zudem noch die Tonart, in der das Musikstück gesetzt ist, die Taktart und das Tempo mit dem es gespielt wird.

Neben dem internen Format des Composer-Kit's stehen zum Speichern zwei weitere Formate zur Verfügung, das CMF-Format und MIDI-Standarddateiformat nach IMA-Spezifikation.

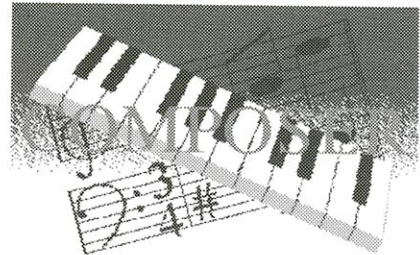
Mit dem integrierten Soundeditor können alle Instrumenteneinstellungen verändert werden. Dabei erfolgt die Anzeige der Parameter als Balken und als Zahlenwert und das Speichern der Einstellungen im SBI-Format, dem Standardformat von Creativ Labs.

Die Übersicht und die Fähigkeit, FM-Stimmen zu erstellen, heben dieses Programm von anderen ab. Außerdem ist es ein deutsches Produkt und man muß sich nicht mit englischen Dokumentationen herumschlagen.

Produktinfo	
Programmname:	H&O-Composer-Kit
Autor:	Ralf-Peter Otto/ Gerd Heintzig
Hardwarevoraussetzungen:	mind. PC286 mit EGA/VGA-Graphik, Maus, Festplatte, Sound-Karte.
Registriergebühr:	DM 48,-

Ceres-Composer

Einen Noteneditor der Extraklasse, was Funktionsumfang und Bedienung betrifft, hat die Firma Ceres aus Chemnitz auf den Markt gebracht. Der CERES-Composer läuft sowohl unter Windows 3.x als auch unter OS/2 in der Version 2.0. Die Hardwarevoraussetzungen sind die gleichen, wie für das verwendete Betriebssystem. Folgende Soundkarten werden unterstützt: Adlib, Soundblaster 1.5/ 2.0 und Soundblaster Pro.



Zwei im Lieferumfang enthaltene Demos liefern einen Vorgeschmack auf die vielfältigen Möglichkeiten, die mit dem Programm gegeben sind. Aus dem Menü Soundfiles/Öffnen wählt man das gewünschte Musikstück aus und drückt nach dem Ladevorgang F5, um es abzuspielen.

Schließlich sollten Sie sich aber aufraffen und eine Eigenkomposition versuchen. Bis zu 128 verschiedene Klänge, Klangfarben oder Instrumente können in den Musikstücken eingesetzt werden, wobei eine Stimme immer nur ein Instrument gleichzeitig spielen kann. Das Instrument kann jedoch bei jeder Note neu festgelegt werden.

Für eine Instrumentenbankdatei ist standardmäßig eine Länge von 3712 Byte vorgesehen. Wählen Sie den Befehl "Neues Bankfile", dann enthält die neue Instrumentenbank 128 leere Instrumente. Nun können Sie aber Instrumente aus anderen Bankdateien ausschneiden oder kopieren und somit die leeren Instrumente der neuen Bankdatei durch diese ersetzen. Ebenso ist es möglich, durch Verändern der Instrumentenparameter völlig neue Instrumente zu erstellen. Sie können Instrumentdaten z. B. auch aus CMF-Dateien importieren. Jedem Musikstück wird schließlich eine Bankdatei zugeordnet.

Da die Stimmen für Mono- und für Stereokarten unterschiedlichen Kanälen zugeordnet werden können, bietet das Programm die Möglichkeit, ein und dasselbe Musikstück für Mono- und Stereokarten

anders zu setzen. Die Abspielprogramme und die zur registrierten Version mitgelieferten Routinen erkennen automatisch, ob das Musikstück auf einer Mono - oder Stereokarte abgespielt wird. Alle notwendigen Informationen stehen dann in der Musikdatei. Dadurch müssen nicht für jede Soundkarte andere Musikdateien verwendet werden. Über den Button "Parameter" können Sie festlegen, welche Stimme auf welchem Kanal gespielt werden soll. Durch das Anklicken eines weiteren Buttons können Sie zwischen Mono und Stereo hin und her wechseln.

Mitgeliefert wird in der Prüfversion ein Abspielprogramm, welches nur unter DOS läuft. Damit kann man auf DOS-Ebene die mit dem Composer erstellten Musikdateien abspielen. Entschließt man sich zum Erwerb der registrierten Version, kommt man auch in den Genuß eines Windows-Abspielprogramms.

Produktinfo	
Programmname:	Ceres-Composer 2.0
Autor:	Janko Nebel/Ceres GbR
Hardwarevoraussetzungen:	mind. PC286 mit VGA-Graphik, Windows 3.1, Maus, Festplatte, Sound-Karte.
Registriergebühr:	ab DM 29,-

WinJammer

Die Soundblaster-Karte bietet die Möglichkeit, ohne großartigen Hardwareaufwand in die Welt der professionellen Musik einzusteigen. Das Zauberwort hierfür heißt MIDI. WinJammer ist ein leistungsfähiger MIDI-Sequencer für Windows 3.1, welcher es ermöglicht, die Tastatur des Computers als Masterkeyboard zu verwenden. Recht einfach ist dies allerdings nicht. Wer es weniger kompliziert liebt, verwendet das zum Lieferumfang gehörende Programm WinJammer Player, kurz WJMRPLAY.EXE. Mit diesem Tool können Sie MIDI-Files im Hintergrund abspielen.

Der Leistungsumfang von WinJammer ist riesig. Bis zu 256 Midi-Kanäle und bis zu 65 Tracks werden unterstützt, ROL-Files lassen sich importieren. Dasselbe gilt für das Abspielprogramm. Bevor man dem Computer aber überhaupt ein paar Töne entlocken kann, muß man unter Windows einen MIDI-Mapper einrichten. Sie kopieren zu diesem Zweck die Datei MIDIMAP.CFG ins Windows-Systemverzeichnis und rufen dann aus der Systemsteuerung den MIDI-Mapper auf und können darin den neuen Treiber wählen bzw. den Instrumenten-Klang für Ihren Synthesizer zurechtbiegen.

Dann kann's losgehen. Hat man WinJammer gestartet, lädt man zum besseren Verständnis eine Beispieldatei und klickt auf den Button "Play", um diese abzuspielen. Mit "Stop" können Sie den Ohrwurm jederzeit eine Ende setzen. Die Editiermöglichkeiten sind vielfältig. Sie können das Tempo ändern, andere Instrumente wählen, einzelne Spuren unterdrücken. Aber auch das Aufnehmen eigener Stücke ist möglich. Interessant wird dies aber erst bei der Verwendung einer Roland-Soundkarte. WinJammer unterstützt nämlich nicht nur Sound-Blaster (1.5, 2.0, Pro) und AdLib-Karten, sondern auch den Roland MPU-401-Standard mit den Treibern MT-32, LAPC und SCC-1. Damit erst läßt sich das Programm voll ausreizen.

Wer sich mit dem Abspielen von MIDI-Dateien begnügt, ist mit WinJammer Player gut beraten. Das Erstellen und Bearbeiten eigener Musikstücke mit WinJammer ist aber eine recht anspruchsvolle Aufgabe.

Produktinfo	
Programmname:	Winjammer V 2.24
Autor:	Dan McKee
Hardwarevoraussetzungen:	mind. PC286 mit VGA-Graphik, Windows 3.1, Maus, Festplatte, Sound-Karte.
Registriergebühr:	US\$ 50,-

TopWare

1000 ausgesuchte Shareware-Programme

CD-ROM 650 MB für DOS und Windows. Über 1000 ausgesuchte, top-aktuelle Sharewareprogramme. Von Spezialisten zusammengestellt aus den Bereichen Grafik und Sound, Multimedia, Geschäftsprogramme, Utilities, Programmierung, Antiviren-Kits, Spiele und Windows. Die kinderleicht zu bedienende Kopieroberfläche ermöglicht einen schnellen Überblick. Diese Sonderedition zum Jahresanfang bringt Ihnen jede Menge brandneuer Software zum Superpreis!

259 ÖS

GENERALVERTRETUNG FÜR ÖSTERREICH:

α

ALPHA

Buchhandelsges. m.b.H.
Rembrandtstr. 9 • A-1020 Wien
Telefon: Wien 3309754
Telefax: Wien 3309754-20

Limited Edition

'94

Design & Print

Die Hausdruckerei am PC

Bei Design & Print handelt es sich um ein kleines Publisher Programm, das zum Erstellen von einfachen Text- und Grafikausdrucken gedacht ist. Auf einfache Weise, durch Bedienung mittels Cursor oder Maus, können schnell Visitenkarten, Endlos-Etiketten oder Laseretiketten, Briefköpfe, Urkunden, Karten, Diskettenaufkleber, Poster, Banner etc. erstellt werden.

Auf den ersten Blick scheint Design & Print eine wesentlich verbesserte Version von Programmen wie Printmaster bzw. Lighting Press zu sein. Bezüglich der Hardwarevoraussetzungen gibt sich das Programm äußerst bescheiden: Design & Print läuft auch auf einem PC-XT mit 640 kB RAM einwandfrei.

Die Vorteile von Design & Print liegen vor allem darin, daß die Bedienung sehr einfach ist, man ohne hohe Systemansprüche damit arbeiten kann und dabei ganz ohne MS-Windows auskommt.

Design&Print wird mit 400 verschiedenen Druckertreibern ausgeliefert. 17 Vektor-

Schriften mit je 8 verschiedenen Darstellungsmöglichkeiten und bis zu 500 Punkt Schriftgröße sind einstellbar.

Weiters kann man Adobe-Type-Font (ATM)-Schriften, die es zahlreich am Sharewaremarkt gibt, mit dem mitgelieferten Konvertierungsprogramm "TYPEIN" in das Print&Design Font-Format umwandeln.

318 PCX-Bilder mit verschiedenen Motiven befinden sich im Grundpaket. Es lassen sich aber auch andere (schwarz/weiß) PCX-Bilder verwenden.

Spezielle Zusatzpakete mit Cliparts z.B. für Themen wie Weihnachten, Ostern, Schule, Glückwünsche etc. sowie Rahmen und Schriften im ATM-Format kann man zusätzlich anfordern.

Ein integrierter Bildeditor ermöglicht es auch, vorhandene PCX-Grafiken zu bearbeiten.

Die Nachteile von Design&Print liegen vor allem im hohen Preis von öS 1.771,-. Professionelle Grafikprogramme wie z.B. Corel Draw 3.0 oder der MS-Publisher

sind auch in dieser Preisklasse angesiedelt, benötigen aber natürlich auch höhere Systemvoraussetzungen und eine längere Einarbeitungszeit.

Die Bilder im PCX-Format haben vor allem beim stark vergrößerten Ausdruck unscharfe Kanten (Pixelgrafikeffekt), was aber bei den Schriften durch Verwendung von Vektorschriften wegfällt.

Leider können Maßeinheiten nur in Zoll angegeben werden, was z.B. beim Etikettendruck zu ungewünschten Schwierigkeiten führen kann.

Ebenfalls negativ aufgefallen ist uns das Fehlen eines Postscriptdruckertreibers.

Produktinfo	
Programmname:	Design&Print V 2.0
Anbieter:	Hofacker-Verlag
Testmuster von:	Hofacker-Verlag
Hardwarevoraussetzungen:	mind. PC/XT beliebige Grafikk., DOS, Festplatte
Erhältlich bei:	Erb-Versandhandel Tel.: 0222/811 20 169
Preis	öS 1771,-,-

Graphic Works Version 2.0

Das preisgünstige "Allroundprogramm" Graphic Works - wir berichteten über die Version 1.03 D in Heft 18 - ist nun in der Version 2.0 erhältlich.

Nach wie vor kann das Programm viel. Vieles jedoch immer noch nicht perfekt. Was ist nun aber neu in der Version 2.0? Zuerst einmal ist das Programm viel schneller geworden. Das Laden des Programmes und Exporte der Zeichnungen in andere Formate erfolgen nun viel schneller.

Man hat auch eingesehen, daß im Zeitalter von Windows 3.1 auch True-Type-Schriften nutzbar sein müssen. So können nun die in Graphic Works integrierten Schriften, wie auch sämtliche True-Type-Schriften verwendet werden.

PostScript-Schriftarten können mit installiertem Adobe Type Manager nun ebenfalls verwendet werden. Neu ist auch die implementierte Farbseparation für den Druck.

Auch die Druckoptionen sind zum Teil verbessert worden. Farbseparation wird zwar ermöglicht, doch der Ausdruck von Zeichnungen in Übergröße (1:1) wird nach wie vor nicht unterstützt. Zeichnungen größer als A4 können auch in der Version 2.0 nicht auf mehrere A4 Seiten verteilt werden. So bleibt man mit einem Din-A-4 Drucker beim Ausdruck auf dieses Format beschränkt. Man kann allerdings die Zeichnung beim Druck auf die vom Drucker verarbeitete Größe einpassen.

Von Karl-Heinz Neuherz

Import und Export von Dateien sind im DXF-Format gängiger CAD-Programme möglich.

Nach wie vor ist man jedoch in der Genauigkeit beim Zeichnen von Objekten und Linien eingeschränkt. Nur bei entsprechender Vergrößerung können Linien in exaktem Maßstab gezeichnet werden und über den aktiven Arbeitsbereich kann nicht hinausgezeichnet werden. Auch

wird bei Größenveränderungen nur der Veränderungsfaktor und nicht die absolute Größe des zu verändernden Objektes angezeigt.

Neu dazugekommen ist auch ein Klemmbrett, auf dem vorübergehend bis zu 150 Symbole abgelegt werden können.

Die Zeichenfläche wurde überarbeitet und dadurch größer. Mit der rechten Maustaste können nun Pop-Up-Menüs für das jeweils angeklickte Objekt aufgerufen werden.

Ebenfalls verbessert wurde die Erstellung von Farbverläufen und die Bemaßungsfunktion.

Fazit: Das Programm wurde in vielen Bereichen verbessert und bietet nach wie vor eine hervorragende Gegenleistung für öS 2652,- (Update für öS 881,-,-).

Produktinfo	
Programmname:	Graphic Works 2.0
Preis:	öS 2652,-
Bezugsquelle:	Im Fachhandel oder über den ERB-Verlag Wien.

F&A für Windows Version 4.0

F&A goes Windows! Eine Anwendung, die nicht zuletzt durch die leichte Programmierbarkeit hervorsteicht, läuft nun auch unter Windows. F&A ist unter DOS, wie nun auch unter Windows, eine echte Alternative zu anderen Datenbanken. Integriert ist außerdem eine Textverarbeitung - F&A Write for Windows.

Das Programm erhält man auf 5 Disketten im Format 1,44 MB. Es belegt auf der Festplatte allerdings über 18 MB, wenn man das Gesamtpaket installiert. Die Installation erfolgt in nun schon gewohnter, komfortabler Windows-Methode.

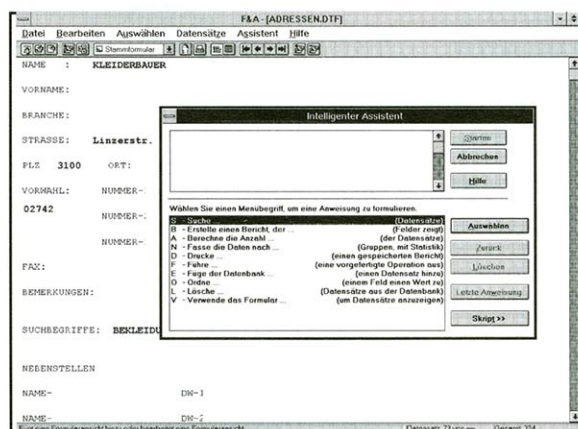
Die Datenbank

Für alle Anwender, die bereits mit F&A für DOS gearbeitet haben, ist es einfach, auf die Windows-Version umzusteigen. Da jedoch die DOS-Datenbank konvertiert wird, sollte man davor ein Backup anlegen. Nur, wenn man eine QA.EXE-Version mit einem Datum nach dem 30.08.1993 besitzt und die DOS-Version damit updatet, kann man mit F&A für DOS die Windows-Datenbankdateien lesen. Außerdem kann man dann auch beide Versionen parallel verwenden, auf dem Einzelplatz genauso wie im Netzwerk. Allerdings sind dabei einige Einschränkungen (siehe Tab. 1) zu beachten.

Auch für Neueinsteiger ist es ein leichtes, sich mit dem Windows-Programm anzufreunden. Dazu trägt auch das (umfangreiche) Lernprogramm bei. Ein großer Vorteil der Windows-Version ist, daß man nicht mehr den Bildschirmbeschränkungen von DOS unterliegt. So kann man die Felder wie auch den Text unterschiedlich groß schreiben und auch den Datenbereich individuell gestalten. Unter DOS mußte man einen großen Datensatz noch auf mehrere Seiten verteilen.

Durch das Fensterprinzip ist nun auch die Dateneingabe viel einfacher. Mußte man unter DOS noch die gültigen Werte kennen, so stehen nun Pull-Down-Fenster mit den in Frage kommenden Werten bei der Dateneingabe zur Verfügung. Auch bei Abfragen und dem Erstellen von Berichten kann das Programm mit verschiedenen Hilfestellungen dienen, welche die Arbeit leicht von der Hand gehen lassen.

Vor allem die Erstellung einer Datenbank hat sich grundlegend geändert. Mußte man sich in der DOS-Version bei der Strukturierung der Datenbank von Fenster zu Fenster durcharbeiten, kann man hier nun die gesamte Strukturierung in einem Fenster vornehmen. Man behält den Überblick über die Feldtypen, das Format, Einschränkungen, Anfangswerte, die ange-



paßte Hilfe und nicht zuletzt über die Programmierung der Felder. Vor allem kann das Seitenlayout durch freie Anordnung und Verändern von Größe, Farbe und Format der Felder individuell gestaltet werden. Die Datenbankstruktur kann so ohne großen Aufwand leicht angepaßt werden.

Weiters stehen Im- und Exportfunktionen für verschiedene Formate, wie dBase (I, II,

III, IV), Paradox (2, 3, 3.5), Text und Macintosh-Text zur Verfügung.

Auch den Intelligenten Assistenten (IA) gibt es wieder. Was das Arbeiten mit den IA besonders angenehm macht, ist, daß man all seine Wünsche in normaler Umgangssprache eingeben kann. In F&A-DOS konnte man frei formulieren, in der Windows Version stehen Satzmodule zur Verfügung, sodaß es hier weniger zu Mißverständnissen kommt. Man gibt hier einfach Abfragen, Sortierangaben etc. ein

und der Assistent führt die Anweisungen unverzüglich aus.

Besonders fällt auf, daß per Kennwort verschiedene Zugangsberechtigungen auf einem lokalen Rechner wie auch auf einem Netzwerk vergeben werden können. Sogar unterschiedliche Stufen von Zugriffsrechten wie "nur lesen" oder "voller Schreib- und Lesezugriff" können definiert werden.

F&A reicht zwar vom Umfang und Leistungsvermögen nicht an reine Datenbankpakete heran, besticht jedoch durch seine einfache Handhabung. Ein weiterer Vorteil von F&A ist die gleichzeitig mitgelieferte Textverarbeitung, die den Vergleich mit weitaus teureren Programmen nicht zu scheuen braucht.

Funktion	F&A 4.0 für DOS	F&A 4.0 für Windows
Bildfelder	nicht möglich	möglich
Abfrageführung	möglich	nicht verfügbar
Formulare	ein Formular	versch. Formulare
Spaltenbericht	keine Anzeige u. Druck v. Berichten aus F&A Win.	Berichte aus F&A 4.0 DOS können angezeigt u. gedruckt, aber nicht bearbeitet werden
Kreuztabellen	möglich	nicht verfügbar
Adreßetiketten	keine Anzeige u. Druck v. Etiketten aus F&A Win.	keine Anzeige u. Druck v. Etiketten aus F&A 4.0 DOS.
Frei gestalteter Bericht	nicht verfügbar	wird unterstützt
Angepaßte Hilfe	beim Bearbeiten gehen alle Zeichen nach 8 Zeilen verloren.	Text bis 32 Kb kann angezeigt u. bearbeitet werden.
Makros	werden unterstützt	nicht verfügbar
Angepaßte Menüs	werden unterstützt	nicht verfügbar
Export	nicht verfügbar	wird unterstützt
Doppelte Datensätze löschen	wird unterstützt	nicht verfügbar

Tab. 1: Ein Teil der Einschränkungen bei gleichzeitiger Benutzung von F&A DOS und F&A f. Windows

F&A Write f. Windows

Eine Textverarbeitung war auch in der DOS-Version Bestandteil von F&A. War das bei der DOS-Version noch eine einfache Textverarbeitung, so hat sie in der Windows-Version nun mächtig zugelegt. Auffallend ist eine gewisse Ähnlichkeit mit einer der derzeit führenden Textverarbeitungen - vielleicht auch nicht ganz zufällig!

Absatz-, Zeichen- und Bereichsformate sind ebenso vorhanden wie Rechtschreibprüfung, Thesaurus und Silbentrennung. Sogar ein Fax kann direkt versendet werden, was sogar in Word für Windows nicht ohne umfangreiche Druckereinrichtung möglich ist.

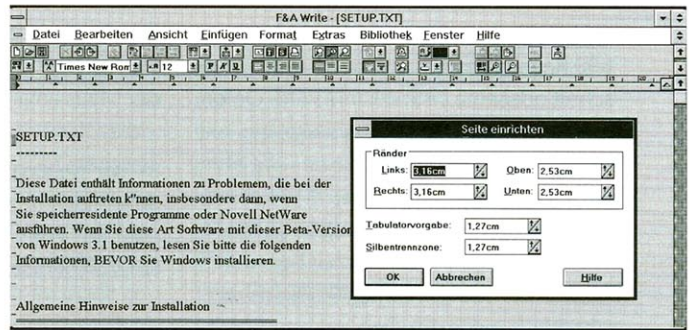
Besonders erwähnenswert ist die hervorragende Serienbrieffunktion in F&A Write. Sie kann sich sogar mit der von "großen" Textverarbeitungen messen.

Die Symbolleiste kann ganz an die eigenen Bedürfnisse angepaßt werden. Damit sind wir auch schon beim Problemkind beider Anwendungen. Wenn man einen

17"- Monitor mit einer Auflösung von 1024 x 768 Punkten verwendet, braucht man schon gute Augen, um die Symbole entziffern zu können. Hier sieht man, daß F&A für geringere Auflösungen konzipiert ist. Ideal zum Arbeiten ist eine Auflösung von 800 x 600 Punkten.

Vorteile:

Leichte Übernahme der Datenbankdateien aus der DOS-Version
Einfache Handhabung
Leichte Programmierbarkeit
Integrierte Textverarbeitung
Gute Serienbrieffunktion
Gutes Preis-Leistungs Verhältnis



Nachteile:

Kein OLE

Zu kleine Schaltflächen bei 1024 x 768

Bei gleichzeitiger Benutzung von F&A f. DOS und Windows Einschränkungen.

FAZIT:

Für Umsteiger (von der DOS-Version) wie auch Einsteiger eine hervorragende Alternative zu anderen Datenbank- bzw. Textpaketen mit einem guten Preis-Leistungs Verhältnis. Für ein optimales Arbeiten mit einem 17" Monitor muß man jedoch in die Auflösung 800 x 600 wechseln.

Anbieter:

Symantec Austria

Preis: ca. öS 4000,-

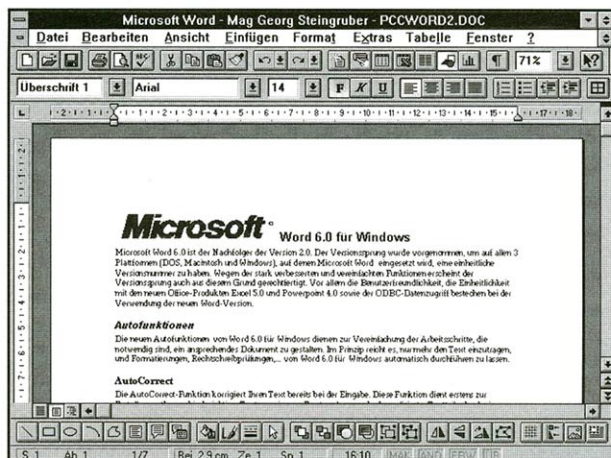
Word 6.0 für Windows

Microsoft Word 6.0 ist der Nachfolger der Version 2.0. Der Versionsprung wurde vorgenommen, um auf allen 3 Plattformen (DOS, Macintosh und Windows), auf denen Microsoft Word eingesetzt wird, eine einheitliche Versionsnummer zu haben. Wegen der stark verbesserten und vereinfachten Funktionen erscheint der Versionsprung auch aus diesem Grund gerechtfertigt. Vor allem die Benutzerfreundlichkeit, die Einheitlichkeit mit den neuen Office-Produkten Excel 5.0 und Powerpoint 4.0 sowie der ODBC-Datenzugriff bestehen bei der Verwendung der neuen Word-Version.

Von Mag. Georg Steingruber

Autofunktionen

Die neuen Autofunktionen von Word 6.0 für Windows dienen zur Vereinfachung der Arbeitsschritte, die notwendig sind, ein ansprechendes Dokument zu gestalten.



Im Prinzip reicht es, nur mehr den Text einzutragen, und Formatierungen, Rechtschreibprüfungen ... von Word 6.0 für Windows automatisch durchführen zu lassen.

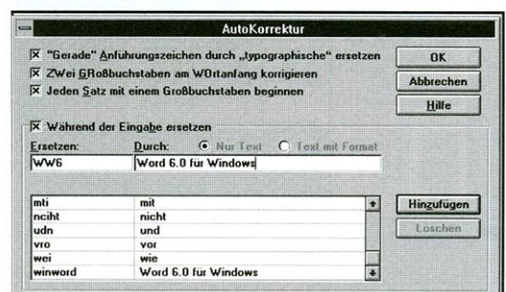
AutoCorrect

Die AutoCorrect-Funktion korrigiert Ihren Text bereits bei der Eingabe. Diese Funktion dient erstens zur Erstellung orthographisch richtiger Texte sowie zum Ersetzen langer oder komplizierter Textteile durch ein Kürzel (Z.Bsp. "Word 6.0 für Windows" durch "WW6") oder zum Einsetzen

von Logos und Graphiken mit einem Kürzel (Z.Bsp. das Microsoft Logo durch "MSL"). Word 6.0 für Windows kontrolliert Ihre Eingaben und ersetzt sofort falsche Texte durch richtige, falls Sie das wünschen. Die Funktion ist selbstverständlich auch deaktivierbar. Autokorrektureinträge können auch über die Rechtschreibprüfung hinzugefügt werden.

AutoFormat

Falls Sie sich über umständliche Formatierungsprozeduren nach der Eingabe Ihres Textes geärgert haben, werden Sie von der AutoFormat-Funktion begeistert sein. Word 6.0 für Windows formatiert Ihren Text



automatisch und berücksichtigt dabei ca. 600 Regeln, nach denen z.Bsp. eine Überschrift oder eine Liste erkannt wird. Unformatiertem Text (keine Druckformate, keine Zeichen und Absatzformate oder ähnliches) werden Druckformate zugewiesen, überflüssige Absatzschaltungen gelöscht, Positionierungen mit Leerzeichen durch Tabulatoren ersetzt, manuelle Aufzählungen durch automatische,...

AutoNumerierung/Aufzählung

Überschriften und Listen werden bei Word 6.0 für Windows automatisch numeriert. D.h. falls eine Überschrift hinzukommen sollte, werden alle Überschriften entsprechend neu numeriert

AutoText

Hinter der AutoText-Funktion verbergen sich die guten, alten Textbausteine

100-faches Rückgängig

Bis zu 100 Schritte können bei Word 6.0 für Windows rückgängig bzw wiederhergestellt werden

Drag and Drop

Mit OLE 2.0 können Textteile, Graphiken oder andere Objekte mit der Maus zwischen 2 Dokumenten oder 2 Anwendungen verschoben oder kopiert werden

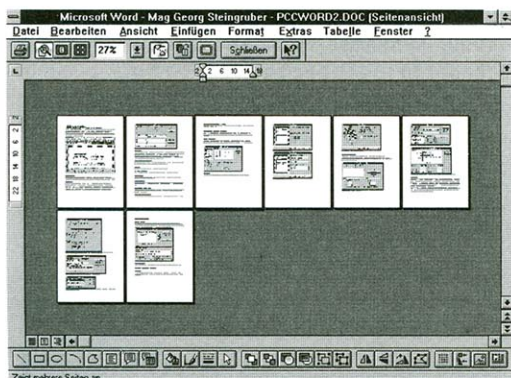
Hintergrunddruck

Bevor Word 6.0 für Windows ein Dokument druckt, wird es für den Hintergrunddruck vorbereitet. Nach einer sehr kurzen Zeit können Sie somit wieder weiterarbeiten, während im Hintergrund der Druckjob durchgeführt wird.

Kontextmenüs (rechte Maus)

Kontextmenüs, die sich bei Excel 4.0 sehr bewährt haben, werden nun bei Microsoft Word 6.0 nach einem Klick auf die rechte Maustaste eingeblendet. Damit ersparen Sie sich den Weg durch die Menüpunkte, um gewisse Funktionen durchzuführen.

Symbolleisten frei definierbar



Die Symbolleisten können bei Microsoft Word 6.0 wie bei Excel 4.0 bzw 5.0 mit der Maus angepaßt werden.

Seitenansicht über bis zu 21 Seiten

In der Seitenansicht können bis zu 21 Seiten gleichzeitig angezeigt werden, die man auf Wunsch auch direkt in der Seitenansicht bearbeiten kann

Vereinfachung komplexer Aufgaben

Word 6.0 für Windows vereinfacht komplexe Aufgaben durch Assistenten. War es früher notwendig, ca. 15 Schritte durchzuführen, um eine Word 2.0 Tabelle zu formatieren, reicht bei Word 6.0 für Windows in einer Tabelle ein Klick auf die rechte Maus, und ein Klick auf die Auswahl des jeweiligen Formats und die Tabelle ist formatiert.

Tabelle AutoFormat

Das Tabellen Autoformat, das sich bereits bei Excel 4.0 sehr bewährt hat, wurde nun auch in Word 6.0 für Windows eingeführt. Außerdem gibt es jetzt einen Autosum-Button, der die Summe einer Spalte oder Zeile automatisch berechnet. Optimale Spaltenbreite erreichen Sie über einen Doppelklick auf die Spaltenbegrenzung.

Assistenten

Assistenten helfen bei der Erstellung von Zeitungen, Broschüren, Faxblättern, Kalendern, Urkunden ...

Etiketten und Umschläge

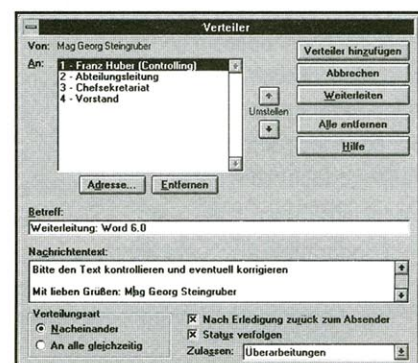
Etiketten werden assistentengeführt erstellt, wobei entweder Standardeinstellungen verwendet oder benutzerdefinierte Einstellungen getroffen werden können. Die Übersichtlichkeit der Dialoge wurde wesentlich gegenüber den Dialogen von Microsoft Word 2.0 verbessert, und die Adressen können über ODBC aus beliebigen Datenquellen verwendet werden. Die gebräuchlichsten Etikettenformate werden mitgeliefert

Seriendruck

Der Seriendruck wurde gegenüber der Seriendruckfunktion von Word 2.0 wesentlich verbessert. Erstens führt ein Assistent durch die Erstellung, und zweitens erlaubt die Verwendung der ODBC Schnittstelle einen Zugriff auf beinahe jedes Datenbankformat. So ist es jetzt auch möglich, zwischen der Datenfeld-Funktionsanzeige (z.Bsp. <<Vorname>>) in die Datensatzanzeige umzuschalten und einen bestimmten Datensatz über eine Suchfunktion zu suchen. Diese Funktion ermöglicht

z.Bsp. das Einfügen einer bestimmten Adresse aus einer Datenbank in einen Brief oder ein Kuvertdokument. Die Daten bleiben bei Word 6.0 für Windows im jeweiligen Datenbankformat und werden nicht mehr wie bei Word 2.0 importiert.

Im Zusammenspiel mit Windows für Workgroups 3.11, das Faxmodems unterstützt, ist es sogar möglich, mit Word 6.0 für Windows Serienfaxe zu versenden. Falls in Ihrer Datenbank ein Telefaxfeld existiert, verbinden Sie dieses Datenbankfeld mit der Serienfaxfunktion und Ihre Kunden, Freunde, Händler... erhalten von Ihnen ein individuelles Fax, das Sie per Mausklick abschicken.



Workgroup Funktionen

Verteiler erstellen

Mit der Verteilerfunktion erstellen Sie gemeinsam mit Kollegen ein Dokument oder ersetzen den internen Postweg. Über die Mailfunktion (z.Bsp. Windows für Workgroups 3.1 oder 3.11) leiten Sie ein Dokument über eine vordefinierte Reihenfolge durch die Abteilungen, jede Abteilung ergänzt oder kontrolliert das Dokument. Sie werden dabei jederzeit darüber informiert, wo sich das Dokument gerade befindet.

Versionsvergleich

Über den Versionsvergleich werden Änderungen gekennzeichnet, die Sie annehmen oder ablehnen können.

Erstellung von eigenen Lösungen

Wordbasic

In Word 6.0 für Windows wurde der neue Programmierstandard "Visual Basic for Applications" noch nicht implementiert. Der Umfang der Wordbasic Befehle hat sich jedoch gegenüber der Vorgängerversion mehr als verdoppelt.

PC aufrüsten und reparieren

Für alle, die sich schon einmal überlegt haben, den eigenen PC aufzurüsten oder Fehlerdiagnosen selbst durchzuführen, ist das Buch "PC aufrüsten und reparieren" in der neu erschienenen 2. Auflage ein gutes Hilfsmittel. Oft erspart man sich durch die Zuhilfenahme dieses Buches langwieriges Suchen nach Fehlern und teure Technikerstunden. Die 2. Auflage des Buches befaßt sich, wie schon die 1. Auflage, mit der Beschreibung der einzelnen PC-Bestandteile und deren Funktionen.

Zum Beispiel werden die Unterschiede zwischen den gebräuchlichsten Prozessoren vom 8086 bis zum 80486 erklärt. Der schon verfügbare Pentium-Prozessor und der PCI-Bus werden zwar noch nicht beschrieben, dafür erfährt man alles über ISA-, EISA- und MCA-Bus-Systeme. Das Local-Bus-System wird nur in einer kurzen 6zeiligen Anmerkung erwähnt.

Das Buch erklärt aber nicht nur die einzelnen Bauteile, sondern sorgt insbesondere dafür, daß man mehr aus seinem Computer herausholen kann, indem man verschiedene Bestandteile austauscht oder erweitert. Es gibt Hilfe bei der Auswahl des Monitors oder der Grafikkarte und erklärt

recht umfangreich, wie man Speichererweiterungen und Steckkarten einbaut und konfiguriert. Wertvolle Tips und Hinweise, z.B. welches Werkzeug man beim Umbau von Erweiterungen benötigt, werden ausführlich aufgezählt. Mit den im Buch befindlichen Anleitungen kann man sich gestrost zutrauen, selbst einen Computer aus den einzelnen Bestandteilen zusammenzubauen.

Im Abschnitt Fehlermeldungen finden Sie Hilfe bei auftretenden Fehlern. Wissen Sie vielleicht, welcher Fehler vorliegt, wenn der PC nach dem Einschalten nur mehr kurze dauerhafte Töne von sich gibt? "PC aufrüsten und reparieren" gibt Ihnen in dieser Situationen die Antwort, daß die Hauptplatine einen Defekt hat. Weiters sind alle Fehlercodes genau beschrieben.

Zusätzlich findet man im Buch noch einige Erklärungen zu Peripheriegeräten (CD-ROM-Laufwerk, Drucker, Modem, ISDN- und Netzwerkkarten).

Mitgeliefert wird auch eine 3,5"-Diskette mit einigen Testprogrammen zum Prozessor- und Videogeswindigkeitsvergleich sowie zur Systeminfo.

wird sich jedoch einer Vielzahl lauffähiger Programme und Sourcecodes erfreuen können und diese vielleicht in eigene Produktionen einfließen lassen können. Sehr praktisch erweist sich diesbezüglich die beiliegende Diskette, die ein mühevoll "Einhämmern" der Listings erspart und oft fertiggeschnürte Units bzw. Libraries bereitstellt.

Leider fehlen wichtige Kapitel wie Super-VGA-Programmierung und Ansteuerung von Soundkarten und CDROM-Laufwerken, was im beginnenden Zeitalter der Multimedia als besonderes Manko angemerkt werden muß. Dies wird aber von witzigen Anmerkungen und der ansonsten sehr humorigen Gestaltung des Gesamtwerkes aufgewogen.

Aufgrund der Neuerscheinungen (PC intern gibt es auch in den "Versionen" 1.0 und 2.0, eine Version 4.0 ist abzusehen) wünscht man sich so etwas wie ein "Up-

Das Abdrucken des Sourcelistings über 19 Seiten hätte man sich aber ersparen können.

Im Anhang befinden sich einige Daten der gängigsten Festplattentypen, leider nur Zylinder, Köpfe und Sektoreneinstellungen. Weiters enthält das Buch ein Glossar mit Erklärungen einiger EDV-Begriffe.

Was uns nicht gefiel ist, daß man viele Erklärungen aus der 1. Auflage einfach in die 2. Auflage übernommen hat und zum Beispiel nochmal MFM-Systeme und 8086-Platinen beschreibt, obwohl derartige Systeme im Handel nicht mehr erhältlich sind. Dafür hätte man ruhig einige Daten von gängigen AT-Bus-Festplatten abdrucken können. Allzu oft wird nämlich von Computerhändlern keine Dokumentation zu der Festplatte mitgeliefert, was beim Einbau einer zweiten Festplatte unweigerlich zu Problemen bei der Jumper-einstellung führt.

Produktinfo:

Titel:	PC aufrüsten und reparieren
Herausgeber:	Data-Becker
ISBN:	3-89011-562-4
Preis:	öS 460,-
Umfang:	630 Seiten + 1 Diskette
Anbieter:	Im EDV-Buchhandel
Gesamturteil:	9 von 12 Punkten

PC intern 3.0

Über 1400 Seiten ist viel für ein EDV-Buch. Sehr viel. Michael Tischer hat fast das gesamte Programmierwissen für DOS (und darüber hinaus) auf diesen Seiten dargelegt. Ausführlich zieht er den Bogen von der PC-Entwicklung über das BIOS und die Festplattenprogrammierung bis zum Protected Mode. Auf fast 400 Seiten Anhang findet sich Wissenswertes über Interrupts (Funktionen, Unterfunktionen, Registerparameter usw. übersichtlich und unentbehrlich dargestellt).

Die dargelegte Theorie wird meist anschließend durch anschauliche Programmierbeispiele in C, Assembler und Pascal untermauert. Diese sind zwar einige wenige Male nicht voll funktionsfähig (weil syntaktisch oder "logisch" falsch), der Leser

date" bei Literatur... Ein- und Aufsteiger im Programmierhandwerk sollten dieses Werk als fundamentalen Bestandteil ihrer Bibliothek betrachten, dieses Werk hat sich in den letzten Jahren - nicht nur aufgrund des Umfangs - zu einer Art "PC Bibel" gemausert, in der nicht nur das Basiswissen übersichtlich und erschöpfend dargebracht wird, sondern sich auch Hintergrundinformationen für interessierte Leser finden.

Produktinfo:

Titel:	PC intern 3.0
Herausgeber:	Data-Becker/Michael Tischer
ISBN:	3-89011-591-8
Preis:	öS 772,-
Umfang:	400 Seiten + Diskette
Anbieter:	Im EDV-Buchhandel
Gesamturteil:	10 von 12 Punkten

Software auf CD

Von Georg Wolfgang Franz

The Gold Collection

Eine sehr weit gefächerte Auswahl liefert diese CD, sogar schon Windows-NT-Programme. Wer zu faul ist, die besten Programme zu suchen, braucht nur die "100 hottest hits" anzuschauen. Das Katalogprogramm ist ausgezeichnet, aber insgesamt 8,4 MB groß und muß auf die Festplatte kopiert werden. Unter OS/2 gab es zuerst einen Absturz, ich brachte es dann aber doch zum Laufen.

Überblick:	
Sprache:	englisch
Installation:	sehr gut
Oberfläche:	Textmodus (SAA) oder Windows
Suchprogramm	sehr gut
Katalogprg.	sehr gut, übersichtlich
Testmuster	Fa. Erpedata
Preis:	öS 498,-
Urteil:	9 von 12 Punkten

PD-ROM

Edition 3, November 93

Dieses "ausnahmslos deutsches Produkt" (steht auf der CD-Beilage) beinhaltet größtenteils vorinstallierte (also nicht komprimierte) Programme. Das Katalogprogramm ist eigentlich nicht zu gebrauchen, da es nur angibt, wo sich auf der CD das Programm befindet. Auch fehlt eine genauere Beschreibung der Programme. Die Programmkategorien sind eigentlich nur für Leute gedacht, die Spezialitäten wie z.B. Branchenlösungen suchen.

Überblick:	
Sprache:	deutsch
Installation:	nicht notwendig
Oberfläche:	Textmodus
Suchprogramm	nicht vorhanden
Katalogprg.	nur eine README Datei
Testmuster	Fa. Erpedata
Preis:	öS 398,-
Urteil:	4 von 12 Punkten

Winware

Volume 5

Ausschließlich Windows-Programme befinden sich auf dieser CD. Das Katalogprogramm ist zwar eigenwillig und etwas unübersichtlich, aber immerhin brauchbar. Gefallen hat mir die Rubrik "Unsinn" für Windows. Eine Installation auf die Festplatte ist notwendig und in englisch gehalten. Man hätte für das Katalogprogramm ein größeres Fenster verwenden können.

Überblick:	
Sprache:	deutsch
Installation:	sehr gut
Oberfläche:	Windows
Suchprogramm	umständlich
Katalogprg.	Kurzbeschr. mit Kopierfunkt.
Testmuster	Fa. Erpedata
Preis:	öS 228,-
Urteil:	6 von 12 Punkten

Asp-Advantage

1st edition

Man findet zwar keine Beschreibung, wie wo warum man irgend etwas starten soll, trotzdem mauserte sich diese CD zu meinem Liebling. Mit "GO" startete ich das für mich beste Katalogprogramm in diesem Bericht. Man kann mit ihm alles machen, was notwendig ist, es ist einfach zu bedienen und bietet umfangreiche - englische - Programmbeschreibungen. Die Programmkategorien sind weit gefächert.

Überblick:	
Sprache:	englisch
Installation:	nicht notwendig
Oberfläche:	Textmodus
Suchprogramm	sehr gut
Katalogprg.	sehr gut, übersichtlich
Testmuster	Fa. Erpedata
Preis:	öS 448,-
Urteil:	9 von 12 Punkten

Clipart Superarchiv Vektorgrafik

Aus der Reihe "Goldene Serie" erschien im Data-Becker-Verlag eine CD mit

1.165 Vektorgrafiken aus allen Bereichen. Vektorgrafiken sind deswegen besonders interessant, da man sie ohne Qualitätsverlust vergrößern und verkleinern kann, was bei Pixel- bzw. Bitmapgrafiken nicht der Fall ist.

Interessant ist diese CD für alle, die z.B. Corel-Draw nur in der Diskettenversion oder gar nicht besitzen, da viele darin befindliche Grafiken denen der Corel-Draw-CD ähnlich sind.

In einzelnen Unterverzeichnissen befinden sich die 1.165 Grafiken im CGM (Vektorformat) sowie auch im GIF, BMP, TIF und PCX Format. Somit kann man die Grafiken in fast allen gängigen Windowsanwendungen verwenden. Im mitgelieferten Handbuch sind alle Grafiken abgebildet. Daneben wird, im Gegensatz zur Corel-Draw-CD, auch angeführt, in welchem Unterverzeichnis sich die Grafiken befinden. Die Auswahl reicht von Alltag, Anatomie über Computer, Cartoons, Flaggen, Tiere bis hin zu Verteidigung und Zivil.

Mit auf der CD ist ein Grafikkonvertierungsprogramm unter Windows, das CGM-Bilder in BMP-Bildformate umwandelt, sowie die Demo-Version von Becker Page 4. Im Handbuch wird außerdem beschrieben, wie man die einzelnen Grafiken in verschiedene Windows-Anwendungsprogramme einbinden kann.

Überblick:	
Titel:	Clipart Superarchiv Vektorgrafik
Herausgeber:	Data Becker
Systemvoraussetzung:	PC386 oder höher, CD-Laufwerk, VGA, Windows 3.1
Urteil:	10 von 12 Punkten
Preis:	öS 614,-
Bezugsquelle:	im allgemeinen EDV-Handel

CD-Photo Archiv

Der deutsche TRONIC-Verlag veröffentlichte vor kurzem die erste Photoarchiv-CD. Dabei handelt es sich um eine CD voller hochqualitativer Photos, die sich im GIF- und TIF-Format auf der CD befinden. Über 300 Bilder aus den verschiedensten Bereichen stehen in höchster Auflösung zur Verfügung. Das mitgelieferte Programm WinPicture für Windows dient zum Betrachten der ein-

zelenen Bilder, zum Erstellen von Dia-Shows und zum Bearbeiten, Konvertieren und Exportieren (BMP, TIF, PCX, EPS etc.) der Bilder über eine frei definierbare Oberfläche.

Die CD-Photoarchiv gibt es derzeit mit 5 verschiedenen Themen (Natur, Lebensräume, Technik, Menschen und Dinge + Sachen). Ab Jan. 94 werden weitere zur Verfügung stehen (Computer, Natur II und Reise).

Überblick:	
Titel:	<i>CD-Superarchiv</i>
Herausgeber:	<i>TRONIC-Verlag</i>
Systemvoraussetzung:	<i>PC386 oder höher, CD-Laufwerk, SVGA, Windows 3.1</i>
Urteil:	<i>8 von 12 Punkten</i>
Preis:	<i>öS 435,-</i>
Bezugsquelle:	<i>im allgemeinen EDV-Handel oder Micro Vision, D-37269 Eschwege, Tel.: 06-05651/74850</i>

Die CD-MORPH-CD

Viele von Ihnen kennen wahrscheinlich aus Film und Fernsehen Filmsequenzen, bei denen sich Gegenstände verformen und in andere Figuren umgewandelt werden. Besonders im Werbefernsehen werden solche Effekte immer beliebter. Derartige Produkte können Sie nun mit Hilfe von Morphing-Programmen auch selbst am PC produzieren. Sie benötigen nur die passende Software, die zu einem Startbild und einem Zielbild verschiedene Übergangsbilder berechnet und den Film dann in einem gängigen Format (z.B. AUTODESK-Animator-FLC-Format) abspeichern kann.

Wenn Sie sich näher mit diesem Thema beschäftigen wollen, ist die CD-MORPH sicher empfehlenswert. Neben 450 MB an Morph-Filmen im AVI und FLC-Format, enthält die CD einen AVI/FLC-Player für Windows, Sharewareplayer für FLC-Files unter DOS und 3 DOS-Shareware-Morphing-Programme. Außerdem ist ein Demoprogramm von Photo-Morph für Windows enthalten.

Vor dem Betrachten der Morph-Filme sind einige kleine Vorbereitungen zu treffen: Der Filmbetrachter wird durch eine einfache SETUP-Routine installiert. Danach

sollte das Video for Windows - Runtime-Modul in Ihr WINDOWS eingebunden werden. Zuletzt muß noch der ebenfalls auf der CD enthaltene Autodesk-MCI-Treiber über die Windows-Systemsteuerung installiert werden.

Nach Aufruf des Morph-Players für Windows kann man erfreulicherweise zwischen Deutsch oder Englisch wählen. Soundkartenbesitzer können sich danach über ein kleines Video in die Morphing-Technologie einführen lassen. Äußerst übersichtlich wird man schrittweise zum Abspielen der Morph-Sequenzen geführt. Zum Beispiel kann man nun am Bildschirm einen Finger zu einer Faust werden sehen, um gleich danach zu beobachten, wie sich die Faust in eine Blume verwandelt. Nur wenige der enthaltenen Morph-Filme sind aber so atemberaubend, daß man meint, einen Ausschnitt aus einem Prix-Ars-Electronica-Beitrag zu sehen. Die meisten Sequenzen dauern nur wenige Sekunden und sind bei einem langsamen CD-ROM-Laufwerk lediglich als abgehackte Bewegung erkennbar. Um in so einem Fall die Bewegung flüssiger zu machen, kann der Film auch in einem kleineren Fenster (160 x 120 Punkte) gezeigt werden.

Richtig interessant wird es erst beim Erstellen eigener Morphing-Filme. Hier dürfen sich Kreative so richtig austoben. Wahrscheinlich werden sie dabei aber auch die Grenzen der beigelegten Shareware-Programme erkennen müssen. Selbst erstellte Sequenzen können übrigens an einem Wettbewerb teilnehmen und werden auf einer weiteren CD gespeichert.

Die CD-MORPH wird Technikbegeisterte und Fortschrittsgläubige sicher faszinieren, Profis werden allerdings eher von einem netten Spielzeug sprechen. Besonders geeignet halten wir die CD für Demonstrations- und Ausbildungszwecke im Schulbereich!

Überblick:	
Titel:	<i>CD-Morph-CD</i>
Herausgeber:	<i>totronic</i>
Systemvoraussetzung:	<i>PC386 oder höher, CD-Laufwerk, VGA, Windows 3.1</i>
Urteil:	<i>8 von 12 Punkten</i>
Preis:	<i>öS 614,-</i>
Bezugsquelle:	<i>totronic, Tel.: 06-0711-6271 980, Stuttgart, BRD</i>

MITSUMI-CD-ROM Treiber für OS/2 2.1

OS/2 unterstützt standardmäßig nur einige CD-ROM-Laufwerke. Nicht darunter sind Treiber für die doch weit verbreiteten MITSUMI-CD-ROM-Laufwerke LU005S, FX-001 und FX-001D. Mit den totronic-Treibern ist auch eine Installation von OS/2 über CD-ROM möglich.

Überblick:	
Preis:	<i>ca. öS 300,-</i>
Bezugsquelle:	<i>totronic, Tel.: 06-0711-6271 980, Stuttgart, BRD</i>

Nachschlagewerk für Computer auf CD-ROM

Drei Enzyklopädien, die die Bereiche Motherboards, Festplatten und Netzwerkschnittstellen abdecken, sind jetzt auf einer CD-ROM erhältlich.

Es enthält technischen Daten von über 1.500 Motherboards, 600 Netzwerkschnittstellenkarten, 2.100 Festplatten (davon über 1.000 Modelle mit Diagrammen) und über 350 Festplattenkontrollern.

Hauptplatinen

Die Enzyklopädie für Motherboards bietet detaillierte Zeichnungen der Hauptplatinen und ihrer Komponenten sowie Darstellungen der Jumper- und Schalterstellungen. Tabellen und vollständige Angaben der maßgeblichen Spezifikationen ergänzen die Abbildungen. Unter anderem sind hier ausführliche Erklärungen über Hauptplatinen, numerische Koprozessoren, Chip-Sets und ihre Funktionen, Speicherkonfigurationen und Caching sowie Bus-Architekturen enthalten. Zusätzlich finden Sie Erläuterungen über Quarz-Kristalle, Batterien, Echtzeituhren, Tastaturkontrollen und Tastaturschnittstellen, Stromanschluß, I/O-Schnittstellen, und Informationen über die verschiedenen BIOS-Typen.

Netzwerkschnittstellen

Das Nachschlagewerk für Netzwerkschnittstellen zeigt Illustrationen der Karten mit Jumper- und Schalterstellungen.

Die Informationen über die Netzkarten schließen NIC-Typ, Übertragungsrate, Bus-Typ, Topologie, Verkabelung, I/O-Adressen, Boot-ROM-Speicheradressen und IRQ ein. Zusätzlich werden Nod-IDs und Kabel-Pins erläutert. Ein ausführliches Glossar ist ebenfalls enthalten. Angegeben werden auch detaillierte Erklärungen der Topologien und LAN-Zugangsprotokolle. Viele der verschiedenen Netzkabeltypen werden illustriert und beschrieben. Für den Fall, daß trotzdem noch Fragen offenbleiben, sind die Adressen der Netzkarten-Hersteller inklusive Telefon-, Fax- und BBS-Nummern und der Telefonnummer für den technischen Support enthalten.

Festplatten und Kontroller

Bietet detaillierte Informationen über Festplatten-Setup und Installationen, Jumper- und Schaltereinstellungen des Festplattenlaufwerks, Verkabelungen und Laufwerk-

diagramme an. Der dritte Band dieser Enzyklopädie enthält technische Daten und Installationsinformationen über Festplatten-Kontroller, die zur Installation benötigt werden.

Die Technische Bibliothek von Micro House

Die Technische Bibliothek erlaubt Ihnen die Suche nach Komponenten, die ganz bestimmte Kriterien erfüllen. So können Sie sich z.B. alle Festplatten mit einer Größe vom 500 MB oder alle Motherboards, die 256 KB Cache besitzen, anzeigen lassen. Hier können nahezu alle Charakteristika als Suchkriterium benutzt werden. Zusätzlich bietet Ihnen das "Any-Text"-Suchverfahren die Möglichkeit, nach einem Textstring von maximal 10 Worten zu suchen. Dies ist sehr hilfreich, wenn Sie z.B. die Bezeichnung einer Festplatte vergessen haben, sich aber noch an

Teile des Beschreibungstextes erinnern können. Mit dem "Any-Text"-Verfahren finden Sie die Festplatte über die Eingabe z.B. des Beschreibungstextes.

Überblick:	
Titel:	Computer Enzyklopädie
Herausgeber:	Micro House
Einzelpreis:	DM 1.490,-
Netzwerkversion:	DM 1.690,-/Benutzer zzgl. MWSt.
Bezugsquelle:	The Chameleon Group, D-40210 Düsseldorf, Tel: 06-0211-379057

Anmerkung:

Eine gratis DEMO-Diskette kann sich jeder Interessent bei "The Chameleon Group" anfordern.

Spiele

The 7th Guest

Von Christian Huber

Im guten Glauben, sich ein Adventure gekauft zu haben, öffnet man die Spielbox zu **The 7th Guest**. Doch was ist das? Sonst fallen einem immer gleich ein paar Disketten, Handbücher und dergleichen in die Hände, aber bei **The 7th Guest** findet man lediglich eine Videokassette und zwei CD-ROMs vor. Aber frisch gewagt ist halb gewonnen. Die erste CD-ROM wird eingelegt und gestartet. Nachdem das Installationsprogramm ungefähr vier Megabyte auf der Festplatte belegt hat, wird klar: Es kann nur mit einem CD-ROM-Laufwerk gespielt werden. Während der Installation wird man auch noch darauf hingewiesen, daß **The 7th Guest** unbedingt eine Soundkarte für Hintergrundmusik und Sprachausgabe braucht.

Das Intro zeigt die dubiose Karriere des Henry Stauf, der vom Landstreicher und Gelegenheitsdieb über einen Mord an einer Kirchchordame bis zum erfolgreichen Geschäftsmann aufsteigt. Das Intro ist insofern äußerst interessant, als man eigentlich ein Photoalbum durchblättert, in dem alle gezeigten Bilder kurzfristig zum digitalisierten Leben erwachen.

Aber was für ein Spiel ist **The 7th Guest** überhaupt? Die Zweifel, ein Adventure gekauft zu haben, sind nach wenigen Spielzügen berechtigt. Es entspricht mehr einem Denk- bzw. Knobelspiel. Man befindet sich als Spieler des siebenten Gasts in einem sehr gespenstischen Haus. In der letzten Party des Herrn Staufs haben alle Gäste das Zeitliche gesegnet und geistern nun so durch das Haus herum. Sie als siebenter Gast haben die Möglichkeit, eine Nacht in diesem Haus zu durchstehen. Gelingt Ihnen das, wird Ihnen ein absoluter Herzenswunsch erfüllt. Damit Ihnen nun aber die Zeit nicht zu lang wird, befinden sich in jedem Raum des Hauses Rätsel über Rästel. Lösen Sie eines, so wird Ihnen ein weiterer Raum geöffnet, in dem es wieder irgend etwas für Ihre grauen Zellen gibt. Sie sehen also, es entspricht nicht den herkömmlichen Adventurespielen, wo Sie mit anderen Peronen reden, Gegenstände aufnehmen und diese anderweitig anwenden. Es geht es nur darum, zum Teil äußerst schwierige Puzzles zu lösen (insgesamt sind das immerhin 22 Stück!) und die Nacht in diesem Haus mehr oder weniger gesund zu überstehen. Nichtsdestoweniger ist sehr für Knobelfreunde zu empfehlen. Es überzeugt neben den Rätseln durch phantastische Grafik, hervorragende Animationen und durch gelungene Musikedmalung. Auch die Spielsteuerung ist einfach gestaltet. Ein

kleine Skeletthand zeigt, in welche Richtung man Zutritt hat. Der pulsierende Totenkopf weist auf ein Rätsel hin und die lustig klappernden Zähne lösen eine gespenstische Szene aus.

Zum Abschluß noch ein kleiner Vorschmack, welche Puzzles es da z. B. zu lösen gibt: Wissen Sie, wie man acht Damen in einem Schachbrett so aufstellt, daß keine der Damen eine andere schlagen kann? Einmal gilt es einen Kuchen mit netten Symbolen in gleich große Teile zu teilen. Woanders wiederum sind Wortspiele zu lösen. Zum Beispiel müssen mit einer vorgegebenen Menge an Buchstaben Sätze gebildet werden. Verschiedene Labyrinths dürfen natürlich auch nicht fehlen. Tip am Rande: Sollten Sie nicht sofort die Lösung der Rätsel wissen, so befindet sich in der Bibliothek ein weises Buch, das Hinweise zu den einzelnen Aufgaben gibt. Doch wie schon gesagt, haben Sie Lust auf Knobelspaß, dann hinein in den nächsten Computershop und **The 7th Guest** holen.

Überblick:	
Titel:	The 7th Guest
Herausgeber:	
Systemvoraussetzung:	PC386 oder höher, CD-Laufwerk, VGA, Soundkarte
Urteil:	10 von 12 Punkten
Preis:	öS 1298,-
Bezugsquelle:	Fa. TEK, Tel.: 0316/292821

Inca 2 Wiracocha

CD-Version

Von Georg Wolfgang Franz



Wie bei allen erfolgreichen Dingen gibt es auch im Computerspielsektor das Schicksal der Fortsetzungen. Ist man im ersten Teil von Inca noch als El Dorado (der mit Gold Bestaubte) unterwegs gewesen, darf man nun seinen Sohn, Atahualpa, durch halsbrecherische Abenteuer führen. Kurz eine Beschreibung, was im ersten Teil passiert ist: El Dorado bekam die Aufgabe, die drei Gewalten zu vereinen, die im Zeitenraum verborgen waren. Wenn er diese Aufgabe geschafft hat, wird er zum Großen Inca gewählt, ist der Retter der Menschheit und vereinigt die vier Himmelsviertel. Das Spiel war so aufgebaut, daß man mehrere Rätsel (Adventure-Einschlag) und Action-Sequenzen (baller, baller) bewältigen mußte, um im Spiel voranzukommen.

Der erste Teil bestach durch Animationen, gefinkelte Aufgaben und vor allem durch die wunderschöne Hintergrundmusik. Beim zweiten, soeben erschienenen Teil hat sich das Spielziel grundlegend geändert. Die vier Himmelsviertel haben inzwischen Galaxie-Ausmaße angenommen und werden bedroht. Außerdem kreist ein seltsamer Asteroid um die Erde, und überhaupt werden im Moment die Suyus (wer auch immer das sein mag) von Naturkatastrophen und Seuchen heimgesucht, und sowieso sind die interplanetarischen Nachrichtenverbindungen zur Zeit gestört und unterbrochen. Es gibt viel zu tun, packen wir's an. Wird es uns gelingen, auch in diesem Spiel das Böse zu besiegen?

Das Spiel selbst muß man auf die Festplatte installieren. Man kann zwar auch das komplette Spiel kopieren, aber wer hat schon 180 Megabyte auf der Festplatte frei herumliegen? So läßt das Installationsprogramm auch zu, das Spiel in Teile zu 17 oder 34 MB zu zergliedern. Wenn man einen Teil fertig gespielt hat, kopiert sich der nächste auf die Platte.

Wenn man eine Aufgabe erfolgreich gelöst hat, wird man sozusagen mit einer Animation belohnt, die schon filmische Ausmaße annimmt. Die Rätsel sind sehr viel einfacher geworden im Vergleich zum ersten Teil, man hat auch eine verbesserte Sichern-/Laden-Funktion dazuprogrammiert.

Nicht ganz neu, aber doch stark verbessert sind die Weltraum-Sequenzen. Man muß auch mit diversen Raumschiffen feindliche zerstören. Die Steuerung dieser ist zwar gewöhnungsbedürftig, aber durchaus "vernünftig". Die Bewaffnung ist auf jeden Fall eine neue. Zur Verfügung stehen Laser, "Atomzertrümmerungskanonen", "Neutronentorpedos", "Atomzertrümmerungsbomben" und "Enterhaken".

Das Spiel hat also alle Voraussetzungen, mich als österreichischen Spieler erfolgreich in Bann zu ziehen. Ja wenn, ja wenn da nicht noch etwas wäre - nämlich die deutsche Synchronisation der Figuren. Die ist so etwas von lächerlich! Die Stimmen der Personen sind erstens sooo schrecklich übersetzt und zweitens auch noch in einem lächerlichen norddeutschen Dialekt (man stelle sich Atahualpa, ein ungestümer, stolzer Inca, mit weichlicher Stimme vor..) gehalten! Die komplette Spielatmosphäre wird dadurch zerstört. Daß man nicht endlich einmal das Geld für professionelle Leute ausgeben kann, die schon erfolgreich im Filmgeschäft gearbeitet haben...

Aber wenn man genug Nerven hat, die Sprache auszuhalten, wird man mit prächtigen Animationen und einem an sich "dollen" Spiel belohnt.

Überblick:

Titel:	INCA 2 Wiracocha
Herausgeber:	Coktel Vision
Systemvoraussetzung:	PC386 oder höher, CD-Laufwerk, VGA, Soundkarte
Urteil:	10 von 12 Punkten
Preis:	öS 998,-
Bezugsquelle:	Fa. Erpedata

Off limits

Galaxian Games

Man hat wieder einmal eine Marktlücke entdeckt. Wenn man endlich einmal ein gutes Shareware-Spiel bekam, dann hatte es alle mögliche Einschränkungen. Registrieren sollte man sich, hieß es. Und wo? In Amerika? Schon war die Registrieremotivation weg. Epic Megagames hat das durchschaut. Wie wäre es, wenn man gleich 4 registrierte Sharewarespiele und eine (nicht registrierte) Zugabe mit einem Handbuch zum Preis von einem auf den Markt wirft und es in Computergeschäften anbietet? Und man entwarf die Serie Off limits.

Wieso man auf die Idee kam, diese Spiele statt auf Disketten auf eine CD zu spielen, ist leicht erklärt. Zwar sind 8-10 MB nicht viel, aber eine CD ist in der Herstellung (Kosten ca. öS 30.-, bei höheren Auflagen günstiger) um vieles billiger als 8-10 HD Disketten.

Bleibt nur noch die Frage offen, ob man diese Spiele auch brauchen kann. Obwohl schon 3 CDs dieser Serie herauskamen, nahmen wir nur eine genauer unter die Lupe. Frei nach dem Vorurteil: Hat man eines gesehen, hat man alle gesehen.

OS/2 Software Legato

IBM-Software fürs Büro

Als ich bei mir zuhause die Beta-version dieses Programmes installieren wollte, war zufällig ein interessierter Freund anwesend. Als ich ihm erzählte, daß ich Legato für OS/2, ein Paket, das Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentationsgrafik, Datenbank und Berichterstellung vereint, testen möchte, lachte er mich schadenfroh aus. Der Grund für diesen Heiterkeitssturm lag darin, daß meine Testversion aus nur 5 (in Worten: FÜNF!) Disketten bestand und ich zwischen dem "Hahaha!" meines Freundes so etwas wie "Meine Textverarbeitung hat alleine viermal soviele Installationsdisketten" herauszuhören meinte. Wenn auch Sie Programme qualitativ nach der Diskettenanzahl beurteilen, könnte Legato ihr Beurteilungsvermögen revolutionieren...

Von Harald J. Koch

Zunächst sei einmal festgestellt, daß Legato eine reine **32-Bit-PM-Software** darstellt, die die Möglichkeiten, die OS/2 zur Verfügung stellt, voll nützt. Daraus ergibt sich eine sehr eindrucksvolle Arbeitsgeschwindigkeit auch auf Rechnern, die schon eine oder zwei "Generationen" zurück sind. Zum Beispiel ist es auf einem 386er in durchschnittlicher Ausrüstung und Konfiguration ohne weiters möglich, in der Textverarbeitung - auch wenn viele Grafiken im Text eingebunden sind - problemlos und schnell zu blättern. Auf dem gleichen Rechner ist dies in WinWord eine Geduldsprobe. Multithreading wird verwendet, wo es geht und Sinn hat, Parallelität im Ablauf wird groß geschrieben. Wenn man sich genauer anschaut, wie Legato in OS/2 arbeitet, erkennt man, was so manch anderer Hersteller an seinem OS/2 Produkt falsch gemacht hat. Fairerweise sei für IBM natürlich ein gewisser "Heimvorteil" abzuschreiben...

Die **Textverarbeitung** ist ein Juwel im Gesamtpaket. Man findet alles, was man

von seiner "alten" Textverarbeitung gewohnt ist: **Druckformate, Silbentrennung, Rechtschreibprüfung, Suchen, Synonymwörterbuch, Serienbrieffunktion, Grafikeinbindung** usw. Die Texte können auf Zeichen-, Absatz und Dokumentenebene formatiert werden, wobei natürlich auch auf Postscriptschriften zurückgegriffen wird. Legato ist zum Layouten einer Zeitung oder zur Bearbeitung umfangreicher Texte ungeeignet, Briefe und Dokumente können jedoch schnell und qualitativ hochwertig angefertigt werden. Zahlreiche **Importfilter** werden bereitgestellt, Texte von AmiPro, Word Perfect bis Word für Windows können 1:1 übernommen werden. Dasgleiche gilt für Grafiken, wo neben gängigen PCX- und TIF- u. a. Formaten auch Apple Macintosh-Konventionen berücksichtigt sind. Die Bedienung ist über die Symbolleisten sehr effizient, die Gesamtgeschwindigkeit sucht ihresgleichen.

In der **Tabellenkalkulation** kann ein Arbeitsblatt von 1024 Zeilen und 768 Spalten bearbeitet werden. Frei definierbare Zahlenformate, Muster, Farben und Spaltenbreiten sind einfach zu vergeben. Bekannte und wichtige Funktionen wie Summe, Mittelwert, Koeffizientensatzung, Datumsfunktionen usw. stehen neben finanzmathematischen zur Verfügung. Fertige Tabellen können mit Lotus 1-2-3 und Excel ausgetauscht werden, nicht unpraktisch, wenn man schon große Bestände hat. Die grafische Umsetzung macht ebenso wenige Probleme wie eine Übernahme in die bzw. aus der Textverarbeitung. Mehrfachmarkierungen werden leider nicht unterstützt, so fällt die Formatierung großer Tabellen leider etwas langwierig aus. Die Grafikausgabe mit reichen Importfiltern, hält leider nur Minimalkonventionen stand, dies sollte jedoch für Business-Grafiken ohne hohe Ansprüche genügen.

Die **Datenbank** in Kombination mit dem Report-Generator besticht in ihrer Einfachheit. Ohne viel Programmierkenntnis oder Datenbankerfahrung lassen sich einfach Dateimasken erstellen und Informationen aus dem Datenbestand gewinnen. Vergleichsoperatoren und Felder werden vorgeschlagen - man wählt wie von einer Speisekarte mit der Maus. Die (Such-)Ergebnisse lassen sich exportieren, oder z.B. in die Serienbrieffunktion der Textver-

arbeitung übernehmen. Diese einfache Handhabung sollte auch weniger geübten Anwendern entgegenkommen.

Drag-and-Drop's werden sowohl innerhalb des Programm-Pakets als auch im Zusammenwirken mit der Workplace Shell unterstützt. Um eine Textpassage oder Grafik aus einer Datei in eine andere zu kopieren, wird einfach mit der rechten Maustaste gezogen. Ob es sich dabei um zwei Textfenster oder einem Textfenster und einem aus der Tabellenkalkulation handelt, ist dabei unerheblich. Lange HPFS-Dateinamen werden bis auf die Datenbank, wo man aus Rücksicht alter FAT-Bestände bzw. zum Austausch mit Non-OS/2-Usern nach wie vor nur 8 Zeichen verwenden kann, unterstützt. Nach einer kurzen Eingewöhnungsphase kommt man sehr rasch auf den Geschmack der Symbolleisten, die nach den Gesichtspunkten der am häufigsten verwendeten Funktionen zusammengestellt wurden und viele Parallelen zu bekannten anderen Softwareprodukten aufweisen. Dadurch ist ein sehr schnelles und effizientes Arbeiten möglich.

Legato wurde hauptsächlich für den Einsatz im Büro konzipiert, daher fehlen einige Möglichkeiten für "Power-User", die Otto-Normalverbraucher ohnehin nie verwendet. Leider wurde auf jegliche Sicherheitsmechanismen wie Passwörter vergessen, kein Textdokument, keine Tabelle oder Datenbank kann vor Fremdzugriffen geschützt werden. Dies könnte einige Firmen abhalten, sich des ansonsten sehr effizienten Paketes zu bedienen.

Zusammenfassend gesehen ist Legato ist sehr kompakt, effizient und leicht handzuhaben. Manche mögen in diesem Paket auch einen Gegentrend zu vielen anderen Softwareprodukten sehen, die zwar um immer nutzlosere Möglichkeiten "bereichert" werden, aber dadurch oft unhandlich und fehlerbehaftet sind. Ich habe (mit nur 7,8 Megabyte auf der Festplatte!) noch nie ein so flexibles und schnelles Werkzeug in Händen gehabt.

Nähere Information bei IBM-Österreich:

■ Tel.: 0222/21145-7070

Windows NT

Ein neues Zeitalter der Computerwelt

Von Christian Huber

Die Microsoft-Anwender werden sich freuen. Endlich dürfte ein Betriebssystem auf den Markt gekommen sein, das dem Namen eines Standardbetriebssystems gerecht werden könnte. Was ist neu an Windows NT? Was wurde gegenüber alten Systemen verbessert? Was sind die Ziele von Windows NT? Ist es robust und sicher? Fragen über Fragen, die einer Antwort bedürfen. Hier sind sie.

Die Highlights

Windows NT ist ein 32-Bit Betriebssystem mit höchster Performance. Es unterscheidet sich von Windows 3.1 darin, daß es für seine Funktion kein DOS benötigt. Da Windows NT ein 32-Bit-Standalone-Betriebssystem ist, kann es die Leistungsstärke der 80386- und 80486-Prozessoren von Intel voll ausnutzen und damit eine höhere **Performance** erzielen. Zum einen paßt sich damit Microsoft mit der Entwicklung von Windows NT den Prozessorentwicklungen an. Besonders Intel trieb die Entwicklung von noch schnelleren und noch mächtigeren Prozessoren sehr schnell voran. Aber auch CISC-Technologie von anderen Herstellern und die RISC-Architektur darf man nicht vergessen. Da Windows NT sowohl auf CISC- als auch auf RISC-Prozessoren problemlos läuft, ist also auch ein **Portabilität** zu anderen Prozessoren gewährleistet. Zwei Schlagwörter aus der EDV-Branche, nämlich **Multiprocessing** und **Distributed Computing**, werden endlich gesellschaftsfähig. Unter Multiprocessing wird die gleichzeitige Verwendung von mehreren (=multi) Prozessoren verstanden. Die künftigen Computergenerationen werden mit mehreren Prozessoren ausgestattet sein, deren Zusammenspiel das Betriebssystem regeln muß. Windows NT kann das jetzt schon. Es beherrscht das sogenannte symmetrische Multiprocessing, wodurch eine wesentliche Leistungssteigerung durch paral-

lele Ausführung von verschiedenen Threads erreicht wird.

Ein großer Schwachpunkt von DOS war seine Nicht-Netzwerkfähigkeit. Erst mit Windows for Workgroups ist Microsoft hier ein Durchbruch gelungen. Windows NT bietet dem Anwender eine Reihe von Möglichkeiten, sich an bestehende Netze anzuhängen oder eigene Netze aufzubauen - solange es Microsoft-Netze sind. Problemlos werden Windows for Workgroups- und LAN-Manager-Netze erkannt. Von Haus aus ist ein TCP/IP Support enthalten, der dem Benutzer die Unix-Welt öffnet. NT besitzt mehrere

Client/Server-Schnittstellen. Zusätzlich zu OLE und DDE gibt es RPC (Remote Procedure Calls) benannte Pipes und Mail Slots. RPC ermöglicht es einer Client-Applikation, eine Server-Applikation auf einer anderen Maschine aufzurufen, um eine Prozedur auszuführen. Das ermöglicht es einer Applikation, auf einer weniger leistungsstarken Maschine die CPU-Ressourcen einer leistungsstarken Maschine zu benutzen. Benannte Pipes und Mail Slots sind zwei Methoden der Interprozeß-Kommunikation (IPC). Benannte Pipes ermöglichen eine bidirektionale IPC, während Mail-Slots eine unidirektionale IPC realisieren.

Eine brennende Frage in puncto **Sicherheit** ist bei Netzsystemen immer gegeben. Für Windows NT wird die Sicherheitsstufe C2 gefordert. Einfach ausgedrückt entschei-

det der Besitzer von Systemressourcen, wer auf sie zugreifen darf, und das Betriebssystem überwacht bzw. führt dann diese Vorschrift auch aus. Der Eigentümer einer Systemressource entspricht etwa einem Systemadministrator. Mit dieser Sicherheitsstufe wird sogar noch die Datensicherheit von UNIX übertroffen.

NT enthält vier verschiedene **Subsysteme**, und zwar jeweils für MS-DOS, Windows, POSIX und OS/2. Starten Sie eine Anwendung die das Win32-Subsystem nicht verarbeiten kann, stellt Win32 fest, um welchen Typ von Anwendungen es sich handelt. Daraufhin wird das richtige Subsystem gestartet. Bei einer MS-DOS Applikation wird demzufolge einfach eine DOS-Umgebung initialisiert, in der dann diese Anwendung abläuft.

Windows NT hat auch ein neues Dateisystem, genannt **NTFS** integriert. NTFS kann sowohl das FAT-System von DOS lesen als auch das HPFS-System von OS/2. Es läßt sich auch nachträglich auf einem FAT-System installieren, ohne die Festplatte formatieren zu müssen.

Wer einmal in den Genuß von **preemptivem Multitasking** gekommen ist, der wird dieses wohl nicht mehr missen wollen. Im Gegensatz zu Windows, wo ja die Anwendung den Zugriff auf den Prozessor steuert (sogenanntes **non-preemptive Multitasking**), kann jeder Task unter Windows NT einzeln gesteuert werden. Zum Beispiel sind das Formatieren einer Diskette, das

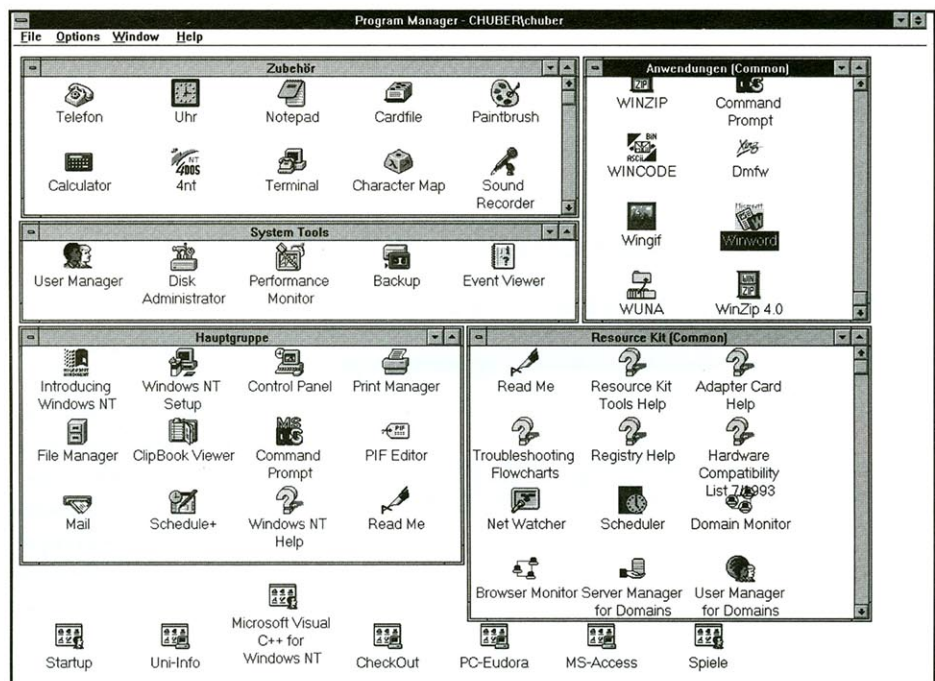


Bild 1

Ausdrucken einer Textdatei und das Übersetzen eines C-Sourcecodes problemlos gleichzeitig möglich. Man spürt gar nicht, daß der Prozessor mit drei verschiedenen Aufgaben konfrontiert wird.

Apropos C-Sourcecode: NT bietet eine 32-Bit-Programmierschnittstelle Win32 für die Entwicklung eigener Applikationen an. Microsoft hat ja mit *Visual C++ for Windows NT* bereits eine ansprechbare

Entwicklungsumgebung für 32-Bit Codes herausgegeben. Unter NT sind dank **Speicherschutz** und **Multi-tasking** keine Systemabstürze möglich. Sollte beim Testen einer Windows-Applikation etwas schiefgehen, so wird einfach diese Anwendung mittels Taskliste beendet. Und schon kann ein neuer Startversuch der selbstgeschriebenen Applikation unternommen werden. Klarerweise ist es immer noch möglich, mit Windows NT auch 16-Bit Applikationen zu entwerfen, welche dann auch unter Windows 3.1 klaglos laufen.

ren kann man SDK-Tools direkt vom CD-ROM lesen und spart somit wichtigen Festplattenspeicher. Hat man sich aufgerufen und sich einen solchen Rechner zugelegt, so kann die Installation beginnen. Sie dauert ungefähr zirka 20 Minuten und verläuft äußerst problemlos. Windows NT läßt sich zu einem vorhandenen Betriebssystem wie z.B. DOS dazustallieren und beim Booten erscheint automatisch ein Bootmanager, der eine Auswahl aus den vorhandenen startbaren Betriebssystemen zuläßt. Hat man Windows NT gestartet, so wird man auf den ersten Blick keinen Unterschied zu einem 16-Bit Windows erkennen. Lediglich die Passwortabfrage am Start weist auf Windows NT hin. Nach der Passwordeingabe erscheint der Programm-Manger mit den verschiedensten Gruppenfenstern in gewohnter Manier (Bild 1).

An diesem Punkt wird wohl einigen Anwendern ein Stein vom Herzen fallen, da Sie beim möglichen Umstieg auf NT kein neues Betriebssystem erlernen müssen, sondern die alten Gewohnheiten von 16-Bit-Windows übernehmen können. Die meisten Programmgruppen sind gleich geblieben, neu dagegen sind lediglich Administrative Tools- wie zum Beispiel der **User-** und der **Objekt-Manager**. Ein Prozeß-Viewer gibt Aufschluß über gerade laufende Prozesse. Auch die verteilten Prioritäten und der belegte Speicher können auf einfachste Weise ermittelt werden. Wer auf seine über alles geliebte DOS-Ein-

Windows NT und die Praxis

Eigentlich ist es für ein neues Produkt kein gutes Zeichen, wenn man als ersten Punkt gleich einen Nachteil erwähnt. Aber die geforderte Hardwareausstattung von Microsoft wird so manche potente Kunden abschrecken. Empfohlen werden von Microsoft ein 386er mit 25 MHz und 8 MB Arbeitsspeicher. Richtig angenehm zu arbeiten ist für Anwender aber erst mit einem 486er mit 33 MHz und 16 MB RAM möglich. Zusätzlich müssen auf der Festplatte 55 MB freier Speicher für das Betriebssystem allein vorhanden sein. Für Programmierer, die z. B. Windows-Applikationen unter Windows NT erstellen wollen, sind 16 MB Arbeitsspeicher und 200 MB Festplattenspeicher wohl Pflicht. Ein SCSI-CD-ROM-Laufwerk ist unerlässlich. Zum einen wird Windows NT auch auf CD-ROM ausgeliefert, und zum ande-

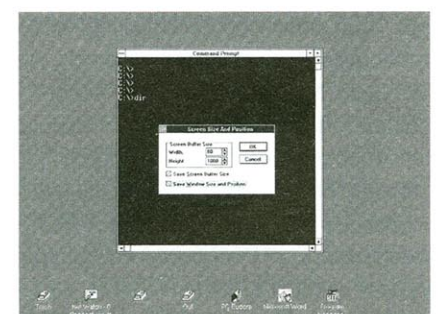


Bild 2

gabeaufforderung nicht verzichten will, dem sei geholfen. Klarerweise kann man auch unter Windows NT eine DOS-Box öffnen (Bild 2). Diese hat sogar frei verstellbare Bildlaufleisten, mit denen man schon Vergangenes wieder anzeigen lassen kann.

ÖSTERREICHISCHER COMPUTER MARKT

Ab sofort erhältlich!!!

**ÖCM
Jänner 94**

über 100 Seiten Information

AKTUELLES
SOFTWARENEUHEITEN
HARDWARETEST
PENTIUM-RECHNER
CD-ROM-AKTUELL
SPIELE NEWS,
PD&SHAREWARE NEWS
UND VIELES MEHR...

wie gewohnt mit:
ÖCM-GEWINNSPIEL
Erhältlich in Ihrer Trafik

nur ÖS 25,-

ABO (12 Ausgaben) nur 240,-

Info: 02236/47-246

Fernsehen mit dem Computer - TV 1500

Multitasking kann so seine Probleme mit sich bringen. Wenn man Anwendungen laufen hat, die den Prozessor "einfach" für sich allein beanspruchen (z.B. Corel Draw), hilft auch das beste OS/2 nichts, Multitasking bleibt weiterhin ein Traum. Aber das Warten hat sich gelohnt, endlich kann man den Computer trotzdem für etwas anderes verwenden: für das Fernsehen. Die Firma Pacomp stellte uns eine TV-Tunerkarte zum Testen zur Verfügung. Endlich konnte ich auch einmal eine Karte einbauen, die mein Gehäuse wirklich ausnutzt! Die 8-bit Steckkarte hat nämlich die volle Baulänge.

Das Prinzip der Karte ist ganz einfach und ist ähnlich wie das des Videoblasters von Creativ Labs: Man steckt das Monitorkabel an die Tunerkarte und "schleift" mit einem mitgelieferten Kabel das Signal von der VGA-Karte zur Tuner-Karte. Somit ist die

Karte unabhängig von der installierten VGA-Karte.

Wenn man die Antenne und den Lautsprecher (Kopfhörer) richtig angeschlossen hat, hat sich der Computer in ein TV-Set verwandelt. Fernsehen kann man jetzt mit dem mitgelieferten Programm "TVFlex". Es ist allerdings sehr nervenaufreibend, Sendefrequenzen mit der Hand einzustellen, eine automatische Suchfunktion hat man vergessen.

Von Georg Wolfgang Franz

Aber wenn man einmal einen Sender gefunden hat, kann man sich über ein tadelloses Bild freuen. Die Tastatur ist dann die größte "Fernbedienung" der Welt, mit ihr läßt sich alles einstellen, was man bei einem Fernseher auch einstellen kann (Sättigung, Kontrast, Lautstärke usw.).

Diese Tunerkarte ist eine echte Alternative zu einem Fernseherkauf, da sie erstens äußerst günstig ist und zweitens ein sehr gutes Bild (hängt natürlich auch vom Monitor ab) liefert. Allerdings hätte man die Softwareunterstützung noch etwas ausreifen lassen können.

Überblick:

Name:	VT 1500 TV Card
technische Daten:	PAL: Hsync 31.5 KHz, Vsync 50 Hz; Video Eingang, Audio Ein-/Ausgänge - Pseudo Stereo
Systemvoraussetzungen:	PC, VGA Monitor, 640 KB RAM, Fernseh-Antenne
Testmuster von:	Fa. Pacomp
Preis:	öS 1.700,-
Urteil:	empfehlenswert
Bezugsquelle:	Fa. Pacomp, Tel.: 0222/52 39 740

DFÜ-Ecke

Von Georg Wolfgang Franz

Ein Modem für alle Fälle

Mailboxen, Fido-Net, Verbindungen in alle Welt - das hört sich schon sehr verlockend an! Man braucht nur ein Modem und schon steht die Tür zur weltweiten Datenkommunikation offen. Da wäre nur das Anschaffungskostenproblem.

Ein schnelles, "ordentliches" Modem kostet viel Geld, ein langsames zuviel Telefonrechnung.

Das Supra Faxmodem ist sozusagen ein externes low cost Faxmodem. Die Verpackung fällt durch Schwere auf, ihr Inhalt durch Komplettheit. Endlich ein günstiges Modem, bei dem alle notwendigen Kabel und Stecker im Lieferumfang enthalten sind.

An Software wird mitgeliefert: FaxTalk, WinFax lite (mit Update-Option auf WinFax PRO), COMit und Compuserve Infor-

mation Manager. Alle Handbücher sind leider in Englisch gehalten, dafür aber sehr übersichtlich und verständlich. Über die "Brauchbarkeit" der Fax-Programme wird noch im anschließenden Test gesprochen, COMit ist zwar ganz nett, aber es kann z.B. mit Telex nie mithalten.

Sehr gut gefallen haben auch die "Zugaben", wie Referenz über alle Modembefehle oder Softwareeinstellungen für die bekanntesten DFÜ-Programme.

Das Modem selber hat an der Front mehrere LEDs für die Anzeige und unterhalb (!) eine Kurzzusammenfassung der wichtigsten AT-Kommandos.

Im Vergleich zum ZyXEL-Modem ist es nur unwesentlich "schlechter", beim Test mit unserer internen Hausteleanlage konnte es mit schlechteren Verbindungen nicht soviel anfangen.

Die Faxfunktion arbeitet mittelprechtig, bei ein paar Faxgeräten gab es aber Probleme mit dem Handshaking, was vielleicht an den Softwareeinstellungen gelegen war.

Abschließend möchte ich sagen, daß bei diesem Modem ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis vorliegt, daß es durchaus gute (Übertragungs-)Leistungen bietet (1500-1650 cps bei komprimierten Dateien) und daß es auch für den Einstieg problemlos geeignet ist. Jedenfalls ist es nicht postgenehmigt.

Überblick:

Name:	Supra Faxmodem 144 LC
Geschwindigkeit:	2.400 - 14400 bps (Fax und Modem)
Protokolle:	CCITT V.17, V.21 Channel 2, V.27 ter, V.29 (Fax); Bell 103/212A und CCITT V.21, V.22, V.22bis, V.32, V.32bis
Fehlerkorrektur:	CCITT V.42 bis
Kompression:	MNP 2-5
Garantie:	5 Jahre
Testmuster von:	Darius
Preis:	öS 3.890,-
Urteil:	Viel Ware für wenig Geld
Bezugsquelle:	Im allgemeinen EDV-Handel

Faxprogramme im Vergleich

von Georg Wolfgang Franz

BitFax /SR TR 29

BitFax /SR TR 29 ist ein Klassiker unter den Faxprogrammen. Wir testeten absichtlich "nur" die Version von 1989, da sie noch mit sehr vielen 2400-bps-Modems mitgeliefert wird. Die erste Einschränkung des Programms ist die Übertragungsgeschwindigkeit, sie beträgt max. 9600 bps. Das Programm arbeitet hauptsächlich im Textmodus, es kann aber auch in die Standard-VGA-Modi schalten, um Dateien zu betrachten, die man senden will (empfangen hat).

Wenn man mit BitFax ein Fax senden will, muß man es entweder mit einem Grafikprogramm erstellen (im PCX oder TIFF Format), oder man schreibt den Text mit dem BitFax-Editor, der zwar spartanisch ausgeführt, aber doch funktionell ist. Man hat dadurch zwar nicht viele kreative Möglichkeiten (der Editor verfügt nur über zwei Schriften), der Zweck heiligt aber die Mittel. BitFax kann auch noch Textdateien senden, die mit Word 5.0 oder mit Wordperfect 5.1 erstellt wurden.

Wer ein Fax empfangen will, der kann dies bequem vom Computer übernehmen lassen: Man lädt einfach in der AUTO EXEC.BAT das TSR-Programm, das zwar Speicherplatz frisst, aber dafür im Hintergrund läuft.

Fazit: Wer noch einen 286er und ein langsames Modem besitzt, für den ist BitFax immer noch ideal geeignet.

FaxTalk

Dieses Fax-Programm wurde mit dem Supra Modem (vorangegangener Testbericht) mitgeliefert. Der größte Unterschied zu BitFax besteht darin, daß auch 14400 bps (bits per second) unterstützt werden. Weiters enthält FaxTalk mehr Schriften, und das TSR-Programm zum Empfangen ist eindeutig besser.

Eine interessante Funktion ist für Windows-Anwender gedacht. Man kann einen "FaxTalk-Drucktreiber" installieren, der, wenn man eine Datei mit irgendeinem Windows-Programm (WinWord, Paintbrush, CorelDraw usw.) ausdrucken will,

diese an das Modem schickt. Somit hat man keine Dateiformatkompatibilitätsprobleme mehr.

Das integrierte Telefonbuch ist auch gut gestaltet, man kann Namen und Faxnummern unter bestimmten Gesichtspunkten ordnen.

Schwachseite von FaxTalk: Man braucht schon etwas Hintergrundwissen, um alle Installationen vorzunehmen (vor allem bei Windows) - obwohl das (englischsprachige) Handbuch doch einigermaßen übersichtlich gestaltet ist.

WinFax PRO 3.0

Eigentlich gibt es bei WinFax PRO 3.0 nur zwei Dinge zu bemängeln: Die In-

stallation der vier HD-Disketten dauert überdurchschnittlich lang, und die deutsche Übersetzung ist mit Fehlern behaftet (z.B. Dateiname: "Lesen.Mir"). Ansonsten wird eine umfangreiche Komplettlösung geboten, die im Vergleich schon fast CorelDraw-Ausmaße annimmt.

Das Programm belegt (bei einer Vollinstallation) 8,5 MB auf der Platte und installiert sich unter Windows vollautomatisch. Es ist fast unmöglich, daß Ihr Faxmodem von WinFax nicht unterstützt wird, es werden die Konfigurationen von über 300 Geräten mitgeliefert. WinFax richtet sich nach der Installation automatisch als Windows-Drucker ein, somit ist es wie bei FaxTalk möglich, von jedem Windowsprogramm heraus, ein Fax zu "drucken" und somit zu versenden. Man wird dann noch aufgefordert, den Empfänger anzugeben.

Die Funktionsvielfalt ist wirklich verblüffend. Da die Aufzählung aller Möglichkeiten den Bericht sprengen würde, beschränke ich mich auf die für mich interessantesten.

Da wäre zum Beispiel ein mitgeliefertes **OCR-Programm**. Mit ihm ist es möglich, aus der empfangenen Grafikdatei (Fax) die Schrift herauszufiltern und sie in eine Textdatei umzuwandeln. Somit kann man das Fax weiterverarbeiten. Ganz nett ist in diesem Zusammenhang die Scannerfunktion, die aber eigentlich überflüssig ist. Denn, wenn man einen Scanner sein eigen-

nennen darf, besitzt man sicher auch irgendein Programm, mit dem das Eingescannte in eine Grafikdatei umgewandelt und somit für WinFax lesbar und versendbar gemacht werden kann.

Auch das Rufnummernverzeichnis ist überaus praktisch gestaltet worden. So kann man die Faxnummern in Gruppen unterteilen (ASCII- und dBase-Dateien können importiert werden) und z.B. vorgeben, daß man ein bestimmtes Fax an eine ganze Gruppe senden will. Natürlich kann man auch bestimmen, daß WinFax ein Fax von einem bestimmten Empfänger gleich an eine andere Person weiterleiten soll. Alle erhaltenen Faxnachrichten werden von WinFax komprimiert (!) auf der Festplatte abgelegt, man will ja keinen

wertvollen Platz verschwenden.

Ein netter Einfall war die Beilegung von 101 Deckblättern als Grafikdateien, die cartoonmäßig gestaltet wurden und

zum Schmunzeln anregen. Wenn man eigene Deckblätter gestalten oder vorhandene ändern will - z.B. Grafik (Unterschrift) einfügen-, kann man das mit dem Deckblatt-Designer machen. Dieser enthält zusätzlich noch eine Deckblatt-Bibliothek, die die hundertprozentige Übersicht gewähren soll.

Zum Fax-Management ist zu sagen, daß detaillierte Sende- und Empfangslisten angelegt werden, man kann z.B. bestimmte Fernkopien anhand von Datum, Uhrzeit, Sender/Empfänger oder Schlüsselwörtern suchen lassen. Die Fernkopien selber können in verschiedenen Ordnern abgelegt werden - Übersicht ist das halbe Leben... Und da man immer wissen will, wieviel die Post das nächste Mal für die Benützung ihrer Leitungen verlangen wird, ist auch eine Kostenfunktion in WinFax integriert. Ich kann sagen, daß WinFax PRO 3.0 wirklich alle Stückerln spielt.



Überblick:

Name:	WinFax PRO 3.0
Hersteller:	Delrina
Systemvoraussetzungen:	286er, 2 MB Ram, Festplatte, Windows 3.x, Faxkarte oder -modem
Urteil:	empfehlenswert
Preis:	öS 2.490,-
Urteil:	Viel Ware für wenig Geld
Bezugsquelle:	Update-EDV, Tel.: 0222/798 68 93

Viren

Erfolgreiche Viren

Die Voraussetzung für einen "erfolgreichen" Virus ist normalerweise die schnelle Verbreitung und ein relativ harmloser Schadensmechanismus. Typische Vertreter dieser Gilde sind die STONED- und FORM-Bootviren bzw. ein Großteil der Jerusalemviren. Die weitaus größere Gruppe von Viren besitzt keine oder nur geringe Schadensmechanismen. Man möchte "nur" irgendeine persönliche oder politische Nachricht in Umlauf setzen. Eine zweite Gruppe von Viren wie z.B. TREMOR, VARICELL versucht, die AV-Branche auszutricksen bzw. deren Datenbanken und Programme zu untertunneln. Besonders anfällig sind unflexible Antiviren-Programme, die fixe Verzeichnisse und nicht frei wählbare Datenbanken (z.B. für CRC-Summen) erstellen. Beliebte Zielscheibe der Virenautoren sind auch alle jene Antiviren-Scanner, die von Softwarefirmen "mitverkauft" oder praktisch verschenkt werden (IBM, Central Point, Symantec, Novell)

Übrig bleiben alle jene Viren, die eine ausgesprochen schnelle Verseuchung garantieren und außerdem heimtückisch bzw. auf zerstörerisch programmiert wurden. Dazu gehören z.B. NOB, der russische 2144, Maltese Amoeba, Dark Avenge, HAIFA MOZKIN und so ziemlich der Höhepunkt der bisher uns bekannten "Zerstörerkunst" - der DARK END VIRUS. Dieser Virus vereint alle schlechten Eigenschaften, die bisher bei Viren bekannt geworden sind: Zerstört den Partitionsektor, Bootsektor, infiziert Dateien und zerstört die FAT - zumindest große Teile davon - komplett.

In diesem Fall ist der Ausdruck "zerstörend" fast buchstabengetreu anzuwenden. In anderen Worten: Otto Normalverbraucher und 95% aller Händler werden die Festplatte ausbauen und der Sondermüllverwertung (auf die korrekte Mülltrennung bitte achten !!!) übergeben müssen. Mit "normalen" Festplatten-Utilities bzw. sämtlichen "First Aid" und "System-Rettungsdisketten" der Antiviren-Hersteller ist die Festplatte normalerweise dann nicht mehr zu retten.

Trotz 4-jähriger Erfahrung kostete uns die Restaurierung der Festplatte und ein Nachvollziehen der Schäden mehr als ein komplettes Wochenende.

VIRUSCOPE

VIRUSCOPE von **PULS DEVELOPMENT** ist ohne Zweifel eines der fähigsten AV-Produkte, die es weltweit überhaupt gibt, und international total unterbewertet. Auf Grund des Heimvorteiles gilt PULS als einer unserer Favoriten. Wir verwenden dieses Produkt nicht nur für unsere TOP10 Testberichte, sondern verkaufen und empfehlen es auch unseren Kunden. Darüber hinaus benützen wir es sogar zur eigenen Analyse von Viren. Durch das Nahverhältnis der Firma zu IBM erhält der Anwender auch die letzte Technologie und wird ständig auf dem aktuellen Stand der Dinge gehalten. Darüber hinaus verwendet und empfiehlt auch IBM dieses Virenschutzpaket aus Wien. Leistungsmäßig ist VIRUSCOPE den ganz Großen der Branche nicht nur gleichzusetzen, sondern übertrifft auch viele wesentlich bekanntere Namen.

Die Sicherheitslatte wurde bei diesen Utilities (Virusdetector, Virusprotector) besonders hoch gelegt. Als eines der wenigen AV-Programme wird Viruscope durch speziell anzulegende Kontrolldateien gesteuert. Der Anwender kann auf diese Weise den Umfang seiner Prüfungen und Sicherheit selbst bestimmen. Ein mitlaufende LOG-Datei registriert alle System-Aktivitäten. Bedauerlicherweise wurde 1993 eine sehr nützliche Funktion aus dem Scanner herausgenommen: Die genaue Anzeige (OFFSET) des Virus im Speicher und in der infizierten Datei.

Viruscope überprüft nicht nur den Hauptspeicher, sondern auch den Shadow und Video-RAM Bereich bis 1088 KB (inkl. UMB). Der Schwerpunkt des Paketes liegt im Virensuchen und Virenschutz, nicht aber beim Viren entfernen.

Ab Version 4.10 werden mit dem Protector-Modul nicht nur Interrupts überwacht, sondern als einziges Produkt weltweit auch die Device-Treiber. Wie man weiß, gibt es in zunehmendem Maße Viren, die auch diesen Weg benützen.

Im Juni 1992 wurde die Version 4.15 mit einigen grundlegenden und weltweit einmaligen Neuerungen auf den Markt geworfen. In diese Version wurde eine völlig neue Suchmethode integriert, die ein 100%iges Erkennen aller mutierenden Viren garantieren soll.

■ Info unter: Tel.: 0222/311 37 52

DAS ENDE DES TUNNELS - DARK END

Virus Name:	DARK END
Länge in Bytes:	1188 Bytes
Klassifikation:	RAM resident
Wirkungsweise:	indirekt infizierend
Analyse von:	F. Swoboda
Infiziert:	COM, EXE
COMMAND.COM	Nein
Floppy Bootsektor	Nein
HD Bootsektor	Ja
HD Partitionsektor	Ja
Stealth-Technologie:	Minimal
Verschlüsselung:	Nein
Verbreitung:	sporadisches Auftreten
Entfernbar:	Ja
Schäden, Effekte, Besonderheiten:	Extrem gefährlich, zerstörend

Kurzbeschreibung:

Nomen est omen - alleine der Titel "DARK END" läßt Schlimmes erahnen. Die Auswirkungen dieses Virus und die Schäden übertreffen jedoch die schlimmsten Befürchtungen der letzten Jahre. Gleich vorweg: Trotz bekannter Schäden und Gefährlichkeit des Virus erkannte zum Stichtag 15.10.1992 kaum ein Scanner diese Kreation. Zwölf Monate später wird der Virus zwar von allen guten AV-Produkten erkannt (ausgenommen MSAV von Microsoft, NAV, CPAV) aber die Idee dahinter zeugte teuflische Nachfahren. Eine "Entfern-Funktion" für diesen Virus zu entwickeln ist (fast) müßig, denn in allen Fällen werden die gesamten Daten der Festplatte durch Überschreiben der Partition, Bootsektor und FAT-Tabellen ohnehin komplett zerstört.

Von Ing. Franz Swoboda

Immer wieder kann man in "EDV-Fachzeitschriften" vom kostenlosen Wunder-Wuzzi FDISK nachlesen, mit dessen Option /MBR selbst der teuflischste Partitionsvirus entfernt werden kann. Nur in der Praxis sieht's zumeist anders aus. Es funktioniert nicht immer. Der Schalter /MBR kann Daten zerstören, nicht oft, aber bei neuen Viren immer öfter. Fazit: FDISK /MBR ist für alle jene Anwender ideal, die das Risiko lieben und auch vor einem russischen Roulette nicht zurückschrecken. Beweise nachfolgend.

Schlußwort

Als wir 1990 mit dem PCC-Magazin begannen, war es unser Ziel, für den österreichischen Endverbraucher eine Computerzeitung zu schaffen aus der man nicht nur massenhaft Werbung entnehmen konnte, sondern Hilfe für den Umgang mit dem PC. Damals gab es noch kaum österreichische Computermagazine, und die wenigen machten sich kaum die Mühe, den großen deutschen Hochglanzmagazinen Paroli zu bieten. Auch wir haben und hatten nie das Bedürfnis, den deutschen Zeitschriften, von denen so manche sehr gut sind, Konkurrenz zu bieten, sondern zusätzliche Informationen, die wir darin vermißten oder leicht überlesbar waren, zu geben. Mittlerweile gibt es schon rund

ein Dutzend mehr oder weniger österreichische Computerzeitschriften, die sich um die Gunst der Leser und Inserenten bemühen.

Für das kommende Jahr gibt es daher auch für uns neue Aufgaben und Ziele. Vor allem wollen wir uns intensiver um den Anzeigenmarkt bemühen. Unser Problem ist bei jeder Ausgabe, das vorhandene Informationsmaterial auf dem zur Verfügung stehenden Platz unterzubringen. So mancher interessante und in mühevoller Arbeit zusammengestellte Artikel mußte gestrichen werden, da wir aus Kostengründen nichts mehr unterbringen konnten.

Material steht genug zu Verfügung doch ein größerer Seitenumfang sollte durch Werbeeinschaltungen finanziert werden und nicht zu Lasten der Leser fallen.

Das Verhältnis vom Textteil zum Anzeigenteil sollte in jedem Falle 4:1 betragen, also 4 Seiten Artikel und 1 Seite Werbung. Nur so können wir qualitative Artikel und mehr Umfang bieten. Auch freie Mitarbeiter wollen bezahlt werden, und von der Hand in den Mund können wir auch nicht leben.

Wenn es andere schaffen, im Verhältnis 1:1 für Artikel und Werbung zu schreiben sollte es doch möglich sein, unser Ziel zu erreichen!

Daher hoffen wir für das neue Jahr durch Aufnahme eines eigenen Anzeigenverkäufers diese "Rubrik" auszubauen. Auf jeden Fall wollen wir ein seriöses Magazin mit viel Information für den EDV-Anwender bleiben.

**COMPUTER
BIRG**

1210 Wien
Dr. Skala-Str. 3-5

Telefon: 0222/292-59-00
Fax: 0222/292-59-01-19



Komplettgeräte ohne Monitor

486-DX-40 MHz, VESA Local Bus, Harddisk 210 MB, 3½" Floppy-Disk, VGA-Karte 1 MB Trident, 4 MB-RAM, Mini-Tower, dt. Tastatur **öS 13.390,-**

486-DX2-66 MHz, VL-Bus, 340 MB HDD, 3½" FDD, VGA-Karte Cirrus Logic VLB 1 MB, 16,7 Mio Farben, 4 MB-RAM, Mini-Tower, dt. Tastatur **öS 17.790,-**

PENTIUM 60 MHz: Ausstattung wie 486-DX2-66 **öS 31.550,-**

Monitore

14" strahlungsarm MPRII, 1024 x 768 SVGA **öS 3.590,-**
15" strahlungsarm MPRII, 1280 x 1024 SVGA
non interlaced, dig. Bildlagerspeicherung **öS 5.190,-**

17" Targa 1710 NLD, strahlungsarm MPRII, 1280 x 1024 SVGA,
non interlaced, dig. Bildlagerspeicherung **öS 9.790,-**

17" Nokia 447B, strahlungsarm MPRII, Sony Trinitron Bildröhre,
1280 x 1024 SVGA, ni, dig. Bildlagerspeicherung **öS 15.890,-**

17" Sony CPD 1730, 0,25 Dot-Pitch, Trinitron Bildröhre,
1280 x 1024 SVGA, non interlaced,
dig. Bildlagerspeicherung **öS 17.390,-**

Gehäuse mit Netzteil

Desktop **öS 790,-**

Desktop, thermostatisch gesteuertes
TÜV-geprüftes Netzteil,
5 Einschübe **öS 1.290,-**

Mini-Tower **öS 840,-**

Mini-Tower, thermostatisch gesteuertes
TÜV-geprüftes Netzteil **öS 1.190,-**

Big-Tower,
10 Laufwerkseinschübe. **öS 1.390,-**

Big-Tower, thermostatisch
gesteuertes TÜV-Netzteil,
10 Laufwerkseinschübe. **öS 1.890,-**

Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten

Design by Sly

- Komplettpreisliste per Post oder Fax anfordern
- Schneller Postversand in ganz Österreich
- Rücknahme alter Geräte möglich
- Wir übernehmen Aufrüst- und Umbauarbeiten
- Preis für Ihr Wunschgerät telefonisch erfragbar

COMPUTER
BIRG
 1210 Wien
 Dr. Skala-Str. 3-5
 Telefon: 0222/292-59-00
 Fax: 0222/292-59-01-19



Mainboards

386-DX-40 MHz	öS	1.590,-
486-DLC-40 MHz, 128 KB Cache	öS	2.190,-
486-DX-40 MHz, VESA Local Bus, 256 K Cache	öS	5.390,-
486-DX2-66 MHz, 3xVESA Local Bus, 256 K Cache		
Pentium Overdrive Socket	öS	7.990,-
Pentium 60 MHz, 3xVESA Local Bus, 256 Cache	öS	21.990,-
Mainboard o. CPU 3 x VESA Local Bus, 256 Cache, Pentium Overdrive Socket	öS	1.690,-
Mainboard EISA-ISA-VESA o. CPU	ab öS	2.990,-
Mainboard EISA-ISA-VESA, f. 30&72 Pin-Rams o. CPU	öS	4.790,-

CPU & Coprozessor

486-DX-40 MHz, AMD	öS	3.950,-
486-DX2-66 MHz, AMD	öS	6.490,-
486-DX2-66 MHz, Intel	öS	6.990,-
Coprozessor 387-DX-40	öS	790,-

Festplatten

120 MB AT-Bus	öS	2.440,-
210 MB AT-Bus	öS	2.790,-
250 MB AT-Bus	ab öS	2.990,-
340 MB AT-Bus	öS	3.890,-
450 MB AT-Bus 12 ms	Tagestiefstpreise	
530 MB AT-Bus Conner	öS	6.390,-
1,0 GB SCSI Quantum 10 ms	öS	13.290,-
1,2 GB SCSI Quantum 10 ms	öS	14.790,-
2,0 GB SCSI Digital 12 ms	öS	18.690,-
Festplattenwechselrahmen für AT-Bus	öS	490,-
Festplattenwechselrahmen für SCSI	öS	790,-

RAMs

1 MB RAM-SIMM 70 ns	öS	580,-
4 MB RAM-SIMM 70 ns	öS	2.190,-
2-16 MB RAMs 72 Pin	Tagestiefstpreise a. A.	

Streamer

Streamer 250 MB	öS	1.990,-
Streamerband 250 MB formatiert	öS	230,-
HP DAT Streamer 2 GB	öS	14.890,-
HP DAT Streamer 4-8 GB	öS	16.290,-

Grafikkarten

Tseng ET 4000 1 MB 16,7 Mio. Farben	öS	1.190,-
S3 1 MB 16,7 Mio. Farben	öS	1.890,-
Cirrus Logic 1 MB, 16,7 Mio. Farben, VLB	öS	1.350,-
Diamond Speedstar Pro 1 MB, 16,7 Mio. Farben, VLB	öS	1.790,-
Spca V7 Mirage, 1 MB, 16,7 Mio. Farben, VLB	öS	2.590,-
S3 2 MB, 16,7 Mio. Farben, VLB	öS	2.790,-
Diamond Viper 2 MB, 16,7 Mio. Farben, VLB	öS	5.890,-

Soundkarten

Soundblaster Pro	öS	1.490,-
Soundblaster 16 Basic	öS	1.990,-
Soundblaster ASP 16, HiFi, Multi-CD-Version	öS	3.090,-
Soundblaster ASP 16, HiFi, SCSI2-CD-Version	öS	3.650,-

CD-ROM Laufwerke

Mitsumi CD-ROM Laufwerk, Photo CD	öS	2.290,-
Panasonic CR 562B CD-ROM Laufwerk double Speed, Photo CD, Soundblasteranschluß	öS	3.090,-
Mitsumi FX001D CD-ROM Laufwerk, double Speed, Photo CD, mit Controller	öS	2.990,-

FAX-Modems

14.400 Baud intern, V42bis, MNP 1-5	öS	2.490,-
14.400 Baud extern, V42bis, MNP 1-5	öS	2.890,-
14.400 Baud Pocket Modem, V42bis, MNP 1-5	öS	3.190,-

Drucker

HP-DeskJet 510	öS	3.990,-
HP-DeskJet 550C	öS	7.690,-
HP LaserJet 4L	öS	9.990,-
Canon BJC 600 Tintenstrahldrucker	öS	8.990,-

Scanner

Genius GS 105B 256 Graustufen Handy	öS	2.290,-
Genius GS 105C 16,8 Mio. Farben Handy	öS	3.890,-
Logitech ScanMan Color, 16,8 Mio. Farben Handy	öS	5.790,-
ProScan 800C Color A4 Flachbett, 16 Mio. Farben, HP-kompatibel, hardwaremäßige 800 DPI	öS	11.490,-

Irretümer und Preisänderungen vorbehalten

Design by Sty



Lerchenfelderstraße 115
A-1070 Wien
Tel. & Fax: 0222/526-50-78

über 1.500 Terra-Byte
Spiele lagernd

Fun with Games

Das professionelle Fachgeschäft für
Computer- und Videospiele

PC-SPIELE
CD-ROM SPIELE

Lernsoftware - Hintbooks
Zeitschriften - Zubehör

FRAGEN SIE NACH DEN VORTEILEN
DER ZIG ZAG KUNDENKARTE

"Auswahl und Kompetenz"
ist unsere Devise!

FORDERN SIE UNSERE
GRATIS SPIELE-LISTE AN!

Wir spielen von:



Montag - Freitag 10:30h bis 19:30h
Samstag 09:00h bis 13:00h
Langer Samstag 09:00h bis 17:00h



Gutschein

Gutschein über öS 100,-, einzulösen bei Kauf
eines PC-Spieles ab öS 890,-, bei Firma Zig Zag
1070 Wien, Lerchenfelderstr. 115
Tel.: 0222/526-50-78

Gültig nur für eine Person, bis 28. Feb 1994

Wir wissen was gespielt wird!

Rufen Sie uns an!
Postversand in ganz Österreich.