

mit
Software

Pb. b. Erscheinungsort: 8430 Leibnitz Verlagspostamt: A 8461 Ehrenhausen, Postfach 7, Erscheinungsweise 6x jährlich

PC

MAGAZIN

österreichische Computerfachzeitschrift

öS 75.-
DM 111.-
24
Mai/Juni
1994



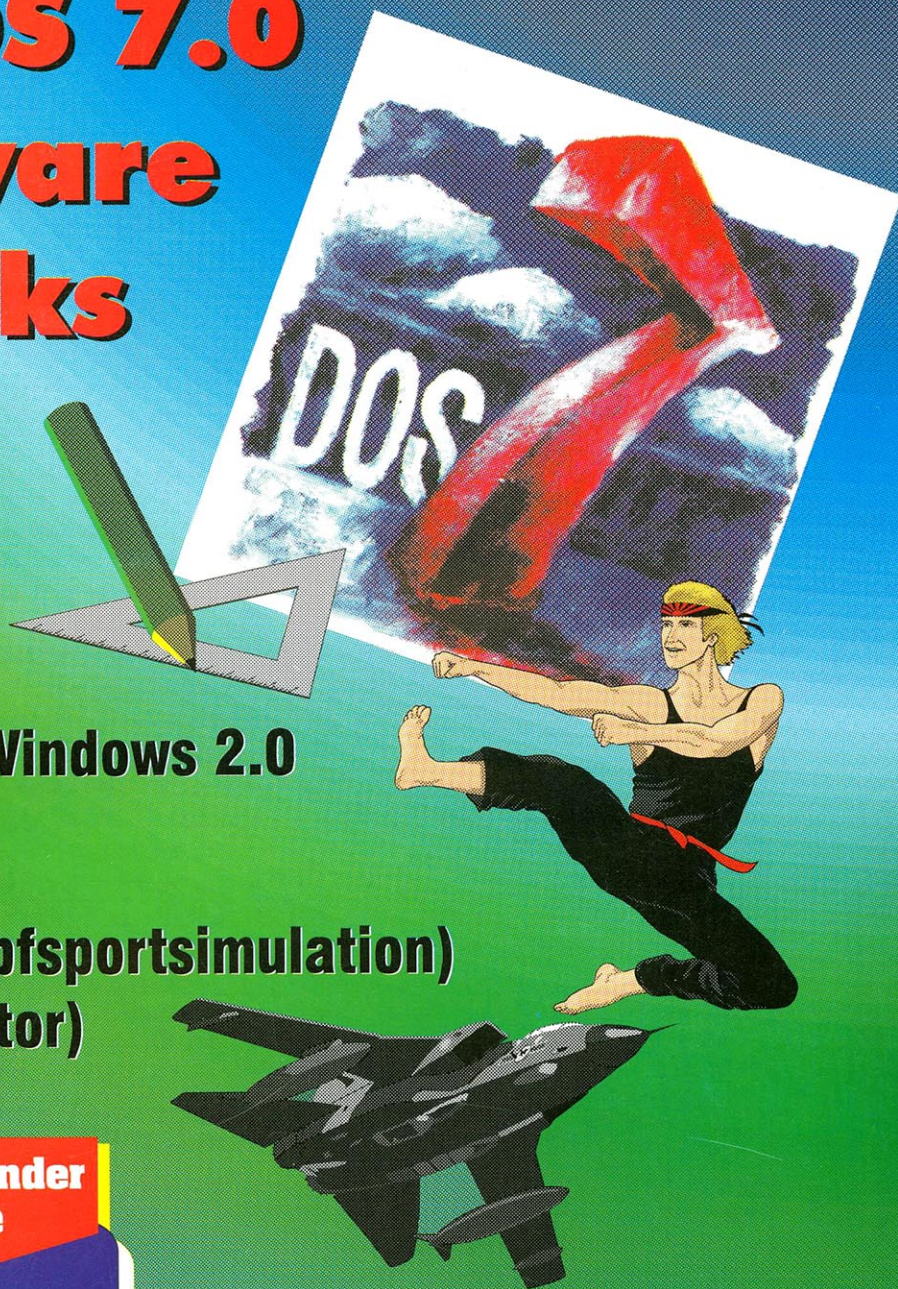
Novell-DOS 7.0 CAD-Software Tips & Tricks

Software

- Tommys CAD/DRAW
- MS-Publisher 2.0
- MS-Works 3.0
- Harvard Graphics f. Windows 2.0

Spiele

- Mortal Kombat (Kampfsportsimulation)
- Tornado (Flugsimulator)



**Auf beiliegender
Diskette**

Picture This Draw

Kindermalprogramm

World Quest

Spiel

DOS- und Windows Capture

Bildschirmschnappschuß für DOS und Windows

uvm.

WAG

CD-ROM
Spiele
Zubehör

Das professionelle Fachgeschäft
für PC-Spiele

Neu mit Mailboxservice:
BBS Tel.: 0222-522 5 888

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

PCC-MAGAZIN

INHALT

Editorial.....	3
PC-Club.....	4
Tips und Tricks	5
Tips und Tricks zu Pascal	9
Hotline-Mailboxen	10
Leserbriefe.....	11
Einsteigerecke	12
Computerlexikon.....	14
Gewinnspiel.....	15
Kleinanzeigen - Flohmarkt	16

Diskette zum Heft	18
-------------------------	----

Shareware	21
-----------------	----

TommySoftware CAD/DRAW,
Faktura pro f. Windows, Chronik f. Windows

Software.....	25
---------------	----

Novell DOS 7.0, HarvardGraphics f. Windows,
MS-Works 3.0 für Windows, Microsoft Publisher
2.0, MS-Money 3.0, MS-Visual-Basic 3.0

Spiele	32
--------------	----

Mortal Kombat, Tornado

Literatur	34
-----------------	----

Das große Buch zu CorelDraw 4.0,
Das große Buch zu Visual Basic 3.0, LHarc & Co.

Inserentenverzeichnis

Aries-Computer.....	1040	Wien.....	2.....	0222/505-20-24
Peterquelle	8430	Deutsch-Goritz	3.....	03474/225 o. 333
CD:\-Gebraucht-Computer.....	1030	Wien.....	6, 7, 34.....	0222/71 54 599
1. Computer- u. Elektrobörse	1170	Wien.....	17.....	0222/405 48 62
PC-Software AUER	4212	Neumarkt	4.....	07941/8892
Birg Computer	1210	Wien.....	35.....	0222/292-59-00
ZigZag-Software-Spiele.....	1070	Wien.....	36.....	0222/526-50-78

Impressum

Herausgeber-, Redaktions- und Verlags-Adresse:

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

Verantwortlich für den Inhalt Layout und Gestaltung:

Franz Wesonig

Vertrieb:

Pressegroßvertrieb Salzburg, A-5081 Anif

Bankverbindung:

Postscheckkonto, Kto.Nr. 7.627.723

Freie Mitarbeiter:

Karl-Heinz Neuherz (KHN), Harald Koch (HJK), Georg
Franz, Karl Deutsch, Imtraud Decker, Mag. Paul Valentin,
Mag. Ursula Kahr.

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. 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 aktuellsten Anti-Viren-Programmen überprüft. Dennoch können wir absolute Virenfreiheit nur hinsichtlich der Prüfdaten gewährleisten. Defekte Disketten werden kostenlos ersetzt. Unfreie Sendungen werden nicht angenommen!

MESSEANGEBOT bei ARIES gültig 15.4-15.5.94

ARIES IBM 486 66 MHz Local Bus Tower System

IBM 486 SCL2-66 C128 Motherboard mit 2 VESA Local Bus Slots,
210MB 15ms Festplatte ST3243A,VESA Local Bus Multi I/O Controller,
2 MB RAM, 1,44 MB Laufwerk TEAC,USA Tastatur (Deutsche Ausführung),
VGA Cirrus Logic GD5428 VL 1MB (max.2MB), Tower, Manuals, Kabel
3 Jahre IBM Garantie auf M/B, 1 Jahr ARIES Garantie auf System
inkl. 14" Monitor Targa LR 1024 +Maus+10 Disk+Netzschutz **18.000,- inkl.MwSt.**

Leopard IBM 486-50MHz Moth+Copro **3.300,-**
IBM 486SLC2-50 CPU,max.32MB(8xSIMM),7xISA

Leopard IBM 486-66MHz Moth+Copro **5.160,-**
IBM 486SLC2-66 CPU,128kB Cache,2xVL Bus,8xISA

ARIES 486-50MHz Motherb. mit CPU **1.980,-**
Cyrus 486SLC50 CPU,max.16MB,ersetzt alle 286/386SX

Aries 486 DX 50/66 C256 VL Motherb **1.800,-**
ohne CPU,Pentium ZIF,3xVESA,256k Cache,max.32MB

Coprozessor 387SX/SLC-40 **600,-** Coproz. 387DX/DLC-40 **600,-**
SIDE SCSI II+IDE+I/O VL Bus Contr. **1.800,-**
VESA Local ,Adaptec 32 bit,Adaptec EZ SCSI 2.03 !



ARIES
Ing V. Beranek



1040, Weyringerg. 38
505 20 24

Sehr geehrter Computerinteressent!

Jedes Jahr, wenn die Frühlingssonne die Gemüter erhitzt, ist es wieder so weit. Zahlreiche Messen und Veranstaltungen locken interessierte Besucher an. So konnten auch wir nicht widerstehen, einzelne Messen zu besuchen.

Nach einer Reise ins ferne Hannover zur CEBIT 94 ließen wir es uns auch nicht nehmen, bei einer Bezirksmesse als Aussteller zu erscheinen. Darauf folgt die ifabo in Wien.

Bei allen diesen Messen konnten wir mit Erfolg das PCC-Magazin präsentieren. Besonders angetan waren wir von der Aussage eines Lesers, der das PCC-Magazin als die steirische Antwort auf die deutschen und aus der Bundeshauptstadt stammenden Zeitungen bezeichnete.

Was die einzelnen Messebesuche anbelangt, waren wir von der Cebit etwas enttäuscht. Dies begann schon damit, daß alle Liegewagenplätze ausgebucht waren und man nicht in der Lage war, weitere Liegewaggons anzuhängen. Die Heizung im mit Mühe ergatteten Schlafwaggon funktionierte erst gar nicht und das bei Außentemperaturen von unter Null Grad. Mit einer Verspätung von 40 Minuten waren wir nach 14 Stunden Fahrt, die wir nur in warme Decken eingewickelt überstanden hatten, endlich in Hannover. Vorsorglich hatten wir einen Tag vor der Abreise unser Gepäck für den einwöchigen Aufenthalt in Hannover per Bahn aufgegeben; dieses kam dann nach 5 Tagen, gerade rechtzeitig vor unserer Rückreise, in Hannover an. Soviel zur "Neuen Bahn" der ÖBB, aber auch der BRD. Das nächstmal nur mehr per Auto - den Nerven und der Gesundheit, leider aber nicht der Umwelt zuliebe! Verärgert von der Bahnreise und dem hinzugekommenen Schneefall und Regen irrten wir auf der Cebit umher. Übermannt von der Fülle der Aussteller war der erste Tag schnell vorbei. Erst die nächsten Tage gingen wir gezielter vor und konnten mehr

Informationen erhalten. Insgesamt gesehen zahlt sich der Besuch als Verlag oder Händler zur Kontaktaufnahme mit den Ausstellern sicherlich aus. Aber auch als privater User erhält man umfangreiche Informationen und zahlreiche Präsentationen, jene von COREL beispielsweise waren von täglich mehrmaligen Preisverlosungen gekrönt. Als Normalverbraucher erhält man zwar Zugang und Einblick in neue Entwicklungen und Trends, Preis- und Insiderinformationen bekam man allerdings schwer bzw. erst, wenn man auch ernsthaftes Kaufinteresse zeigte. Man kann sich diesen ganzen Messestreß auch sparen und z.B. die täglichen Sendungen im Satelliten- und Kabelfernsehen im Programm NTV und N3 verfolgen und erfährt dort fast mehr, als wenn man auf der Messe herumirrt. Besonders die deutschen EDV-Zeitschriften enthielten zahlreiche Berichte und Informationen zur Cebit.

Bei der Bezirksmesse in Leibnitz versuchten wir zum erstenmal, das PCC-Magazin und den PC-Club Leibnitz als eigenständigen Aussteller zu präsentieren. Nach drei Tagen Messeerlebnis bei wechselhaftem Wetter und guter Organisation des Veranstalters waren wir vom Erfolg überrascht. Nicht einmal unsere Besuche bei der ifabo und Expo in Wien fanden einen derartig regen Zuspruch. Es lag vielleicht auch am eigenen Standplatz. Aber ifabo und Expo sind uns zu teuer und zu weit entfernt, um als Aussteller mit eigenem Standplatz teilzunehmen. Vielleicht wäre ein Versuch zumindest bei der PC-EXPO wert? Nun - wir werden sehen.

Auf jeden Fall kosteten uns diese drei Messen inkl. Anreisen und Organisation drei Wochen Zeit, die wir nicht vor dem geliebten Computer - ich meine natürlich bei der geliebten Familie zu Hause! - verbringen konnten.

Die Red

PCC MAGAZIN ABO

7 x PCC-Magazin/Jahr

+

- mehr Software
- Gratiszustellung
- Abo-Angebote

Sie erhalten ab und zu eine zusätzliche ABO-Diskette

Das ABO erlischt automatisch und wird nur auf Wunsch verlängert.

um
S 550,-

Bestellen Sie bitte mit beiliegender Bestellkarte oder per FAX: 03452/73497 oder rufen Sie uns an. Tel.: 03452/73397

Virenschutzservice

Jeder neue PCC-Magazin Abonnent erhält gratis eine Diskette mit den aktuellsten Versionen der Antivirenprogramme von McAfee und Thunderbyte

Virenschutz-Update

Gegen einmalige Zahlung von öS 100,- erhalten Sie ein Jahr lang (ca. 6 mal) automatisch die neueste Version der Antivirenprodukte von McAfee und Thunderbyte zugesandt.

PCC-Verlag - Tel.: 03452/73397
Verwenden Sie dazu die Kontaktkarte



Kluge Köpfe trinken PETERQUELLE

PC-Club

Neues vom PCC Leibnitz

Das PCC-Magazin gilt nun auch als Informationsblatt für alle Clubmitglieder. Wir ersparen uns damit die zusätzliche Produktion einer eigenen Clubzeitung.

Informationen über Veranstaltungen erhält jedes Mitglied per BTX-Kurzmitteilung. Das kostet nicht viel und erpart uns eine Menge Arbeit.

Als PCC-Magazin Abonnent hat nun ja jeder die Möglichkeit, sich (für öS 210,- / Jahr + Einschreibgebühr) unserer Interessensgemeinschaft anzuschließen. Unser Haupttätigkeitsraum liegt in der Steiermark. Durch den telefonischen Support haben aber auch die Mitglieder in Tirol oder Wien die Möglichkeit, einzelne Leistungen zu nutzen.

Von verschiedenen Händlern werden dem Club Sonderkonditionen beim Einkauf geboten. So kostet ein CD-ROM-Laufwerk Mitsumi double speed für Mitglieder nur öS 2.600,- (Stand April 94).

Mehr Vorteile bringt der Club natürlich denjenigen, die im Raum Leibnitz (Südsteiermark), Graz oder Knittelfeld wohnen, da dort Betreuungsstellen eingerichtet wurden und monatliche Clubtreffen stattfinden.

Die Präsentation des Clubs bei der Leibnitzer Bezirksmesse steigerte den Bekanntheitsgrad enorm, und zahlreiche Interessenten, die noch nie von uns gehört hatten, obwohl wir schon seit 4 Jahren tätig sind, waren erfreut, daß es so etwas auch außerhalb von Großstädten gibt. Wie wir mit dem Mitgliederansturm fertig werden, werden wir erst sehen, da bisher alle Vorstandsmitglieder ehrenamtlich tätig waren und nur Spesen ersetzt wurden. Auf diesem Wege sei den Vorstandsmitgliedern für ihre aktiven und hilfreichen Tätigkeiten, die dem Club und deren Mitgliedern zugutekommen, recht herzlich gedankt!

Wie in der letzten Ausgabe des PCC-Magazines bereits angekündigt veranstaltet der Club im Juni einen EDV-Flohmarkt. Dafür suchen wir noch nach nicht mehr benötigten EDV-Teilen, egal ob Bücher, Hardwareteile oder Software; wir würden uns freuen, wenn Sie uns entweder Ihr nicht mehr benötigtes Material zuschicken oder uns Namen, Adressen oder Telefonnummern bekanntgeben, von denen Sie wissen, daß z.B. die alte EDV-Anlage gegen eine neue ersetzt wurde und die alte nun entsorgt werden muß.

Wir bitten um Verständnis dafür, daß wir keine Waren ankaufen können: Als Club sind wir auf Spenden angewiesen.

Der EDV-Flohmarkt findet am 10. und 11. Juni 1994 in Leibnitz, Paul-Ernst Weg 2, statt. Neben einem Grillfest werden zahlreiche EDV-Waren zum Verkauf angeboten.

Einen Standortplan senden wir Ihnen auf Wunsch gerne zu.



PC-Software-Versand Auer
Baumgarten 5, 4212 Neumarkt im Mühlkreis

**Deutsche und internationale TOP-Shareware
 Software für DOS, WINDOWS und OS/2 2.1**

Wir liefern nur auf 3,5" Qualitäts-Disketten

Kopiergebühr je Programm nur ÖS 20,-

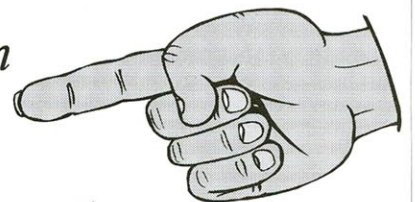
Kein Aufpreis auf 3,5" HD-Disketten

Keine Versandkosten ab ÖS 100,- Auftragswert

Jedes Programm mehrfach virengeprüft, d.h. 100% virenfrei !

3,5" Gratis-Katalog-Diskette

Wir sind zwar nicht auf der IFABO '94 in Wien, dafür aber der günstigste Shareware-Versand Österreichs !



Tips und Tricks zu Windows, OS/2 und DOS

Die beliebteste Rubrik im PCC-Magazin soll natürlich möglichst interessant und umfangreich ausfallen. Wir bitten Sie daher, uns Ihre Erfahrungen oder aufgeschnappte Tips mitzuteilen.

Bei den abgedruckten Listings haben wir auf Grund besserer Lesbarkeit die Leerzeichen durch einen Unterstrich () ersetzt. Dieser ist beim Abtippen durch ein Leerzeichen zu ersetzen und nicht mit abzutippen.

Das Zeichen * zeigt den Zeilenbeginn an. Sollte ein Eintrag nur in einer Zeile stehen, dieser aber aus Layoutgründen auf mehrere Zeilen verteilt sein, ist der gesamte Absatz bis zum nächsten * - Zeichen in einer Zeile zu schreiben.

WINDOWS



Allgemeine Schutzverletzung in

Mit dieser Meldung dokumentiert Windows, daß ein Anwendungsprogramm bzw. ein Teil des Systems auf einen Speicherbereich zugegriffen hat, der für diese Anwendung nicht genutzt werden darf. In 80-90% der Fälle ist nicht die Anwendung die Ursache für diesen Fehler. Die Fehler können ausgelöst werden durch Festplatten-Caches, Drucker-, Bildschirm- oder Maustreiber, speicherresidente Programme, veraltete Applikationen von Windows oder Speichererweiterungen und Grafikkarten, die auf die gleichen Speicheradressen zugreifen wie Windows, sowie installierte Schriften, die entweder beschädigt oder nicht kompatibel mit Windows sind.

Folgende Punkte als Ratschlag:

» Keine residenten Programme

Beenden Sie alle speicherresidenten DOS-Programme vor dem Windows-Start. Insbesondere Virenwächter, Menüoberflächen (NortonCommander, DOS-Shell, PC-Tools etc.) oder Hintergrundhilfsprogramme (residenter Taschenrechner, Terminwarner etc.)

» Belegte Speicheradressen sperren

Achten Sie darauf, daß in der SYSTEM.INI unter [386ENH] die Zeile EMMEExclude=E000-EFFF angeführt ist. (Adressbereich E000-EFFF kann, je nach Grafikkarte, in anderen Speicherbereichen liegen) Verwenden Sie das Programm MSD.EXE (im Windows und DOS-Verzeichnis), um den belegten Speicherbereich herauszufinden.

» Windows neu starten

Nach dem Auftreten eines solchen Fehlers sollte Windows auf jeden Fall geschlossen werden und der Rechner neu gestartet werden.

» Eigene CONFIG.SYS und AUTOEXEC.BAT für Windows

AUTOEXEC.BAT und CONFIG.SYS auf eine Minimalkonfiguration beschränken.

» Windows Standardtreiber verwenden

Benutzen Sie die Standard-Treiber von Windows (besonders bei Grafikkarten).

» Neuere Treiber verwenden

Vergewissern Sie sich, daß Sie von allen vorliegenden Programmen (insbesondere den Treibern) im Besitz der neusten Version sind. Alte Windows-Versionen dürfen nicht mit neuen "gemischt" sein.

» 10 MB freien Festplattenspeicher

Es muß ein "TEMP"-Verzeichnis angelegt sein (am besten direkt unter C:). Dieses muß in der AUTOEXEC.BAT wie folgt eingetragen sein: "Set Temp=C:\Temp". Es sollten mindestens 10MB freier Speicher auf dieser Partition verfügbar sein. Das "TEMP"-Verzeichnis sollte nach dem Verlassen von Windows keine Dateien mehr enthalten.

» Laden Sie nur einen Typemanager in den Arbeitsspeicher

Auslagerungsdatei verhindern

Windows lagert Daten auf die Festplatte aus. Dies benötigt vor allem durch den relativ langsamen Zugriff auf die Festplattenlaufwerke einige Zeit. Verfügt man aber über genügend Systemspeicher (ca. 8 bis 16 MB), ist diese zeitraubende Auslagerung nicht notwendig; in diesem Fall kann man in der SYSTEM.INI im Abschnitt [386ENH] die Zeile **PAGING=no** einfügen.

ICONS verdoppeln

Wenn man Icons im Windows-Programm-Manager auch in anderen Fenstern zum Aufruf zur Verfügung haben will, kann man diese entweder durch Neuerstellung eines Icons des Anwendungsprogrammes durch "DATEI", "NEU" einfügen. Einfacher geht es, wenn man gleich das vorhandene Icon von einem Fenster in das andere Fenster verschiebt. Dazu öffnet man zwei oder mehrere Windows-Fenster im Programm-Manager, klickt das zu verdoppelnde Icon einmal an und verschiebt es mit gedrückter Maustaste in das andere Fenster, während man zusätzlich die STRG-(Control)-Taste drückt.

Windows-Hilfe

Glossarbegriffe und Stichworte sind in der Windows-Hilfe in einem einheitlichen Grün gehalten. Wem dies zu unübersichtlich ist und wer die beiden Begriffsgruppen farblich unterscheiden möchte, kann dies in der WIN.INI ändern. Dazu wird im Abschnitt [Windows Help] **JumpColor=** und **PopupColor=** eingetragen. Dahinter setzt man - getrennt durch ein Leerzeichen - die Farbwerte für ROT, GRÜN und BLAU. **JumpColor=255 000 000** bedeutet Stichworte in rot, wobei 255 die höchstmögliche Zahl darstellt.

Mauszeiger ruckt unter Windows

Wenn der Mauszeiger unter Windows ruckartige Bewegungen macht, hilft es oft, in der AUTOEXEC.BAT den STACKS-Befehl mit dem Parameter **STACKS=0,0** aufzurufen.

Fleißige Übersetzer

Vielleicht sind Ihnen die ominösen Einstellungen "Fenster im Vordergrund bzw. Hintergrund" unter Systemsteuerung/386 Erweitert in Windows 3.1 aufgefallen. Verschiedene Gerüchte kursieren darüber. Davon erweist sich aber nur jenes als richtig, das diese Zeilen als Übersetzungsfehler ausweist. Richtig sollten die Einträge lauten: "Windows im Vordergrund bzw. Hintergrund", damit läßt sich die Prozessorzeit, die Windows selbst belegen darf, regeln. Man wundert sich, daß die gründlichen Anglisten nicht das ganze Produkt als "Fenster 3.1" verkaufen...

Multitasking mit DOS-Programmen

Prinzipiell ist es Windows möglich die gestarteten DOS-Programme im Multitasking quasi gleichzeitig nebeneinander auszuführen, aber nur, wenn in den zu jeweiligen PIF-Dateien aller DOS-Anwendungen das Feld "Hintergrund" markiert ist. Man könnte nun für alle DOS-Programme eine Pif-Datei schreiben oder man lädt als fortschrittlicher Windows-User die Datei "_DEFAULT.PIF" und aktiviert dort das Feld. Diese Pif-Datei enthält jene Einstellungen, die Windows standardmäßig für DOS-Programme vorsieht!

Dokumente-Verzeichnis für WinWord

Ordnung hilft vor allem fleißigen Schreiberlingen, ihre mühsam erstellten Texte wiederzufinden. Dabei verwendet man am besten eigene Verzeichnisse für die verschiedenen Textkategorien. Um nun WinWord automatisch beim Laden einer Datei ein Standard-Verzeichnis zuzuweisen, öffnen Sie im Programm-Manager das WinWord-Symbol (WinWord-Symbol mit Mausclick markieren, dann "Datei/Eigenschaften" wählen) und geben im Feld "Arbeitsverzeichnis" den gewünschten Zugriffspfad ein.

INI-Editor Marke Eigenbau

Eine elegante und einfache Variante, um zu einem INI-Editor zu gelangen, besteht darin, das Notizblock-Programm (Programmgruppe Zusätze) zu modifizieren. Dies erledigen Sie mit der Windows-Textverarbeitung Write, wo Sie einfach NOTEPAD.EXE, das sich im Windowsverzeichnis befindet, laden und die Frage von Write, ob die Datei in das Write-Format umzuwandeln ist, mit "Nein" beantworten. Anschließend suchen Sie (Alt-S) nach der Zeichenkette "TXT" (ohne Anführungszeichen eingeben!) und drücken genau zweimal Alt-W (Weitersuchen). Die nun markierte Stelle "TXT" ändern Sie auf "INI" und speichern den "Text" unter z.B. "INI-EDIT.EXE". Diese neue Datei können Sie mit "Datei/Neu/Programm" in die gerade aktive Programmgruppe aufnehmen lassen. Für die Standard-Ini-Dateien (WIN.INI und SYSTEM.INI) befindet sich im Windows-System-Verzeichnis das Programm SYSEdit.EXE, das Sie ebenfalls über den Programm-Manager als Symbol einrichten können, dort läßt sich jedoch keine andere INI-Datei laden.

Kreativer Drucker

Recht nüchtern geht Windows mit Ihrem neuen, schnellen Drucker um, der als "HP DESKJET 550 printer on LPT1", "Winfax on COM2" oder in ganz krassen Fällen als "OKI ML 321 Elite [Microline]" geschimpft wird. Wenn Sie auf diesem Gebiet ein wenig mehr Kreativität an den Tag legen wollen, laden Sie doch mit einem Texteditor die WIN.INI und ändern Sie dort den Druckereintrag unter [PrinterPorts]. Die Änderung muß jedoch nochmals in der Rubrik [Devices] geändert werden. Nach dem Windowsstart können Sie dann Ihre Texte auf z. B. "Tintensprudler", "Faxgerät" oder "Flinkes Wiesel" ausgeben.

(HJK)

COREL-DRAW

Wenn unter Corel-Draw 4.0 fraktale Füllmuster (Marmor etc.) am Drucker nur als schwarzer Hintergrund erscheinen (häufig beim Tintenstrahldrucker), exportieren Sie das Füllmuster als BMP-Datei und fügen es wieder mit IMPORT in das Dokument ein.

Bitmap-Bilder

In Corel Draw importierte Bitmaps können mit der "virtuellen Schere" (Knotenwerkzeug - 2. von oben) zugeschnitten werden. Dabei verschiebt man mit dem Knotenwerkzeug die Rahmenpunkte des Bitmaps und schon kann man das Bild auf den gewünschten Bildausschnitt reduzieren.

OS/2

Druckertreiber nachträglich installieren

Wenn Sie für Ihren (bereits installierten) Drucker einen neuen oder besseren OS/2-Treiber ergattern konnten, installieren Sie diesen folgendermaßen: Im Kontextmenü wählen Sie "Einstellen" und wechseln auf die Seite "Druckertreiber". Dort klicken Sie mit der rechten Maustaste den Druckertreiber an und wählen im erscheinenden Objektmenü den Punkt "Installieren". Nun erscheint eine Liste der mitgelieferten Treiber, wo Sie einfach "Anderer OS/2 Druckertreiber" wählen und Ihre Treiberdiskette im Laufwerk parat haben.

Windows 3.11 mit OS/2?

Geht nicht, werden Sie sagen. Wie immer macht es Microsoft der Konkurrenz sehr, sehr schwer, neue Produkte zu unterstützen, wohl mit dem Ziel, mit eigenen Lösungen Marktanteile zu gewinnen. Doch nicht immer klappen diese "geplanten Inkompatibilitäten", findige Leute haben mit ein wenig Experimentieren oft recht schnell Lösungen parat. So ist auch der Betrieb von Windows für Workgroups (3.11) unter OS/2 möglich,

Wähle den richtigen Pfad...

GEBRAUCHT COMPUTER

A-1030 Wien, Marokkanergasse 20
☎ 0222/7154599
A-7400 Oberwart, Waldmüllerg. 6
☎ 03352/31236

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

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.)

Wähle den richtigen Pfad...

GEBRAUCHT COMPUTER

A-1030 Wien, Marokkanergasse 20
☎ 0222/7154599
A-7400 Oberwart, Waldmüllerg. 6
☎ 03352/31236

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

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.)

indem man vor der Installation die Dateien KRBL386.EXE und USER.EXE aus der bestehenden Windowsinstallation auf Diskette sichert und nach der Installation von Windows 3.11 diese Dateien auf ihre gleichnamigen Pendants drüberkopiert, was die Funktionalität der neuen Version in keinsten Weise beeinträchtigt!

Desktop wiederherstellen

Einen möglichst effizienten Desktop einzurichten, ist Hobby jedes OS/2-Anwenders. Es gibt da viele verschiedene Philosophien, die sich an den Hauptanwendungsgebieten und dem Geschmack des jeweiligen Users orientieren. Hat man nun mühevoll seine Arbeitsoberfläche zusammengesetzt und -gezogen, Fenster eingepaßt, Programme im Fenster plaziert etc., kommt es leider vor, daß man versehentlich auf "Anordnen" statt auf den "Systemabschluß" klickt, wodurch das Kunstwerk zerstört wird. Man kann die mühevollte Arbeit wiederholen oder einfach einen Warmstart durch kurzes Drücken von CTRL + ALT + DEL auslösen, wodurch verhindert wird, daß die ungewünschte Desktopanordnung in die OS2.INI übertragen wird.

Ungeahnte Löschfähigkeit

Der OS/2 "DEL" Befehl verfügt über interessante, wenig bekannte und dokumentierte Parameter. "/P" kennt man noch aus der DOS-Zeit (Sicherheitsabfrage für das Löschen für JEDE Datei). Effizient wie gefährlich ist Parameter "/N", der Sicherheitsabfragen unterdrückt (auch jene bei *.*!). Ein ganz heißer Tip ist Parameter "/F", der die gewünschten Dateien nicht nur schneller löscht, sondern auch so, daß man Sie nicht wiederherstellen kann!

Wähle den richtigen Pfad...

GEBRAUCHT A-1030 Wien, Marokkanergasse 20
COMPUTER ☎ 0222/7154599
 Mag. Moser & Co. Gesellschaft m.b.H. A-7400 Oberwart, Waldmüllerg. 6
 CITYPASSAGE (früher MAGNETMARKT) ☎ 03352/31236

von USER für USER Ankauf · Verkauf · Tausch

... 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.)

DOS

Mehr DOS-Speicher

Verwendet man unter DOS viele Treiber, die in der CONFIG.SYS und AUTOEXEC.BAT eingebunden sind, um z.B. Doublespace oder Stacker zur Festplattenverdoppelung oder Treiber für Scanner, CD-ROM Laufwerk u.ä. zu installieren, wird der verfügbare Speicher bald knapp, und so manches Programm will danach nicht mehr starten. Wird der Speicher durch den Treiber eines vorhandenen CD-ROM-Laufwerkes noch weiter reduziert, kann man den MSCDEX-Treiber in der AUTOEXEC.BAT herausnehmen und nur bei Bedarf mittels Batch-Datei installieren. Deaktivieren Sie die Zeile

```
□ LH C:\DOS\MSCDEX.EXE /S /
  V _/D:MSCD001 /M:20
```

indem Sie REM davor setzen und erzeugen Sie eine Batchdatei z.B. CD1.BAT mit dem Inhalt

```
□ LH C:\DOS\MSCDEX.EXE /S /
  V _/D:MSCD001 /M:20.
```

Nur wenn Sie Zugriff auf das CD-ROM-Laufwerk haben wollen, können Sie dieses durch den Aufruf von CD1 erreichen. Für den Zugriff unter Windows ist es notwendig, den Treiber vor dem Windows-Start zu starten. Am besten über eine Batchdatei, mit der zugleich Windows gestartet wird. Übrigens: die obengenannte CD-ROM - Installationsroutine könnte bei Ihnen auch anders aussehen und Parameter wie /V oder /M:20 nicht angeführt sein. Ab MS-DOS 6.2 steht der SMARTDRIVE-Treiber in der Version 5.0 auch für CD-ROM Laufwerke zur Verfügung. Um ihn aber für das CD-ROM-Laufwerk nutzen zu können, muß darauf geachtet werden, daß der MSCDEX-Treiber vor dem SMARTDRIVE-Aufruf in der AUTOEXEC.BAT steht:

```
□ LH C:\WINDOWS\MSCDEX.EXE /
  S _/E _/D:MSCD001 /M:0
□ SMARTDRV
```

Natürlich kann man den SMARTDRV-Befehl auch in die zuvor genannte CD1.BAT-Datei nach der CD-ROM-Installation einfügen. Dazu müssen Sie aber SMARTDRV aus der AUTOEXEC.BAT entfernen, da SMARTDRV, wenn es zuvor schon einmal installiert wurde, auch durch einen nochmaligen Aufruf das CD-ROM-Laufwerk nicht unterstützt.

RAMDRIVE verdoppeln

Für alle, die den Festplattenverdoppler STACKER verwenden, besteht die Möglichkeit, das angelegte RAMDRIVE - Laufwerk zu verdoppeln. Dazu ist es notwendig, händisch folgende Einträge in die CONFIG.SYS zu machen:

```
□ DEVICEHIGH=C:\DOS\RAMDRIVE.
  SYS_1048 _/E
  (wenn noch nicht vorhanden)
□ DEVICE=C:\STACKER\SCREATE.
  SYS_RLW: /R=4
```

Weitere Einträge in der CONFIG.SYS bleiben unverändert (z.B. die Befehle für weitere gestackte Laufwerke). In der AUTOEXEC.BAT fügt man noch die Zeile

```
□ C:\STACKER\STACKER RLW:
```

hinzu.

Für Windows-Anwender empfiehlt sich auf Grund des nun größeren RAM-Laufwerkes, die temporäre Auslagerungsdatei auf das RAM-Laufwerk zu verlegen. Dies ist ebenfalls händisch zu erledigen. Fügen Sie ein oder ändern Sie in der SYSTEM.INI den Eintrag unter [386ENH] folgendermaßen:

```
□ PagingFile=RLW:\WIN386.SWP
□ MinUserDiskSpace=1
□ MaxPagingFileSize=[ca. 50% der
  zur Verfügung stehenden RAM-Dri-
  ve-Größe eintragen]
```

RLW:= Laufwerksbuchstabe der RAM-Disk.

PATH

Nach wie vor existiert die Beschränkung von MS-DOS und der COMMAND.COM, daß die PATH-Anweisung maximal 127 Zeichen lang sein darf (incl. PATH=). Viele Anwender nützen auch nicht die bessere Lösung, Programme in verschiedenen Verzeichnissen mittels BATCH-Dateien aufzurufen.

Wer diese Beschränkung umgehen will, kann in der CONFIG.SYS mit dem Befehl SET PATH den PATH-Eintrag länger halten. Bei der Ausgabe des Pfades werden allerdings wieder nur die ersten 127 Zeichen angezeigt. Also - nicht irritieren lassen. Alternative Kommandointerpreter wie NDOS oder 4DOS erlauben zwar in der AUTOEXEC.BAT Pfadeintragungen mit mehr als 127 Zeichen, doch auf diese Umgehung reagiert das neue Word für Windows äußerst empfindlich. So meldet

sich die WINWORD Hilfe beim Aufruf zeitweise mit einer "Schutzverletzung" ab, wenn der Pfad in der AUTOEXEC.BAT länger als 127 Zeichen ist.

Besser: Doch BATCH-Dateien für Programmaufrufe verwenden!

FORMAT /SELECT /U - der Killer

Mit diesem Befehl lassen sich Disketten schnell und effektiv säubern. Er zerstört sofort den Bootsektor und die FAT (file allocation table = Dateizuordnungstabelle). Auf Festplatten kann der Befehl keinen Schaden anrichten, dort funktioniert er nämlich nicht. Trotzdem: Für PC-Experten ist dies kein 100%iges Hindernis, die Daten wiederherzustellen - auch wenn dies nicht gerade einfach ist.

Mehr Information mit VER

VER ist normalerweise recht knauserig. Spendabler ist der Befehl mit dem Parameter /R. Nunmehr gibt VER auch die Revisionsnummer bekannt und ob DOS in den oberen Speicherbereich geladen wurde.

MEM - undokumentierter Parameter

Auch MEM kann man mit einem zusätzlichen Parameter mehr Informationen entlocken. Mit dem Parameter /ALL oder /A erhält man noch zusätzliche Informationen über freie Kapazität im oberen Speicherbereich.

Kompatibilitätsprobleme mit Version 6.0

Leider bringt die neue MS-DOS-Version neben mehr Komfort auch eine Reihe von Kompatibilitätsproblemen mit sich. So funktionieren viele Programme nicht ohne weiteres, d. h. sie lassen sich nicht starten, brechen mit ominösen Fehlermeldungen ab oder verabschieden gleich das System. Fast alle diese Schwierigkeiten lassen sich mit dem Dienstprogramm SETVER.EXE lösen. Dazu muß dieses Programm in der

CONFIG.SYS installiert werden (die Zeile "DEVICE=C:\DOS\SETVER.EXE" hinzufügen). Nach einem Neustart kann man jedem Programm eine eigene DOS-Versionsnummer vorgaukeln mit "SETVER Dateiname.Ext X.XX"

(das X.XX steht für die zu simulierende Versionsnummer, also z. B. 5.00). Gibt es Probleme mit älteren Treibern, die sich nicht laden lassen bzw. unzulänglich funktionieren, kann man diesen Trick auch hier anwenden, dabei ist aber zusätzlich zu beachten, daß SETVER vor dem jeweiligen Treiber in der CONFIG.SYS geladen wird.

ATTRIB

Beim Rücksetzen aller Dateien in einem Verzeichnis ist folgende Tipparbeit notwendig: attrib -s -r -a -h *.* - wenn man nicht weiß, wie dies einfacher ist. Mit attrib, (Komma) geht dies bedeutend schneller. Doch Vorsicht im Stammverzeichnis: Sind die Systemdateien einmal ungeschützt, sind sie bei fehlender Vorsicht auch schnell gelöscht!

COPY - alt aber gut

Die Zeichenfolge *.* beim Kopieren kann man sich sparen, wenn man **COPY. ZIEL** oder **COPY., ZIEL** eingibt. Nach wie vor undokumentiert - aber trotzdem kürzer und schneller.

DIR - variantenreich

Sehr flexibel ist der Befehl **DIR**: Befindet man sich in einem Unterverzeichnis, so kann man sich mit **C:\UNTERVERZEICHNISDIR..** den Inhalt des Hauptverzeichnisses anzeigen lassen.

Weiters:

Befindet man sich im Unterverzeichnis 3. Ebene, so kann man sich mit **C:\UNTERVERZEICHNIS1\UNTERERZEICHNIS2\UNTERVERZEICHNIS3DIR ..\.** den Inhalt des ersten Unterverzeichnisses ausgeben lassen (.. geht dabei in das Stammverzeichnis und \.. springt wieder in das erste Unterverzeichnis des aktuellen Baumes).

Und weiter:

DIR ... listet die Unterverzeichnisse des aktuellen Verzeichnisses auf.

Zeilenzählen in DOS?

Um die Zeilen einer ASCII-Textdatei zu zählen, benötigen Sie nicht die allerletzte Version der ausgefeiltesten Textverarbeitung, auch DOS stellt diese Funktion auf verschlungenen Pfaden zur Verfügung. Hierfür benutzt bzw. mißbraucht man das Dienstprogramm FIND.EXE, das üblicherweise zum Suchen von Wörtern in längeren Texten benutzt wird. Der Aufruf lautet: **FIND /C " " Dateiname**. Dabei werden die Zeilen, in welchen das Leerzeichen vorkommt gezählt. Mit Recht werden Sie behaupten, daß es auch Zwischenzeilen und Überschriften ohne jegliches Leerzeichen geben kann. Um auch diese nicht unberücksichtigt zu lassen, nähert man sich dem Problem mit: **FIND /C /V "XYX"**. Der Parameter /V sucht jene Zeilen, die die Zeichenkette "XYX" nicht enthalten. Die Zeichenkette kann sich natürlich auch viel ausgefallener gestalten, um ein Finden noch unmöglicher zu gestalten.

NORTON COMMANDER 4

Nach wie vorgilt der Norton Commander als das beste Werkzeug zur Dateiverwaltung unter DOS. Mittlerweile gibt es sogar schon Windows-Programme, deren Bedienung unter Windows dem DOS-Original fast aufs Haar gleicht. Obwohl der Norton Commander so beliebt ist, birgt er für so manchen Anwender noch einige Geheimnisse in sich. Was das Arbeiten mit dem Commander so effizient macht, sind die zahlreichen HOTKEYS.

Nachstehend eine Übersicht der bekanntesten Tastenkombinationen zur **Navigati-on im Commander**:

- [Strg Bild^]** Cursor springt eine Verzeichnisebene höher
- [Strg B]** Cursor springt in das Hauptverzeichnis
- [Strg Enter]** der Dateiname unter dem Cursor wird in die DOS-Eingabezeile übernommen
- [Strg E]** blättert die letzten Befehle in der DOS-Eingabezeile rückwärts durch
- [Strg X]** blättert die letzten Befehle in der DOS-Eingabezeile vorwärts durch
- [Strg O]** zeigt den DOS-Bildschirm ohne Commander an
- [Tab]** Cursor wechselt in das jeweils andere Fenster

Neu sind folgende Kombinationen mit der [Strg]-Taste:

Sortierreihenfolgen:

- [Strg F3] - nach Namen
- [Strg F4] - nach Erweiterung
- [Strg F5] - nach Dateigröße
- [Strg F6] - nach Datum
- [Strg F7] - unsortiert

Tip: Wer mit dem integrierten Editor des Commanders nicht zufrieden ist, kann im Menü Optionen unter EDITOR einen externen Editor einbinden. Dazu gibt man in der Bearbeitungszeile des Fensters den Pfad und die Editordatei an, z.B. C:\DOS\EDIT.COM für den MS-DOS Editor.

Noch'n Tip: Mit der Version 4.0 ist auch die rechte Maustaste zu Ehren gekommen. Freaks wissen es natürlich schon. ENTER mit der rechten Maustaste und schon ist die angebotene Option aktiviert - egal, wo der Cursor gerade steht.

Tips & Tricks in Pascal

Unter dem Titel 'Tips & Tricks in Pascal' wollen wir heute eine neue Serie starten. Diese Artikelreihe wird Ihnen nach und nach einige interessante Programmiertips unter Turbo Pascal vorstellen, welche Sie gut in Ihren eigenen Programmen verwenden können. Diese Beiträge werden verfaßt von Bernhard Koller. Er ist Managing Director von KEC und war im Verlauf der letzten Jahre als Leiter der Softwareabteilung mit der Erstellung von kommerziellen Programmen und Spielen (z.B. Schnapsen, Würfelpoker..) unter Turbo Pascal befaßt. Sollten Sie zu den einzelnen Punkten Fragen haben oder generell Fragen zu Turbo Pascal, so wenden Sie sich bitte mit Ihren schriftlichen Fragen direkt an den Verlag oder an KEC (1110 Wien, Herbortg. 22/4). Im späteren Verlauf dieser Serie werden diese Fragen dann gerne erläutert.

Tips und Tricks zur EGA/ VGA-Grafikkarte

Voraussetzungen: 'Tips und Tricks zur EGA / VGA Grafikkarte' soll als Anregung sowie als Demonstration von kleinen Programmiertips verstanden werden. Grundlegende Kenntnisse der PC-Hardware (Segmentierung, Ports und ähnliches) sowie die Grundzüge der Programmiersprache Pascal sind Voraussetzung. Ziel ist es, zu zeigen, daß man bei der Grafikprogrammierung sowohl dem BIOS (zu unflexibel und viel zu langsam) als auch der Unit Graph (zu unhandlich, stellenweise zu langsam) auf relativ einfache Weise ausweichen kann. Natürlich bedingt das die Verwendung der Interna der Grafikkarte; man wird allerdings mit erstaunlichen Geschwindigkeitssteigerungen belohnt. Ein Programm, welches komplett in Turbo Pascal geschrieben ist, kann dann später auch mit relativ kleinem Aufwand in Assembler umgeschrieben werden (zumindest partiell). Diese Maßnahme würde einen erneuten Geschwindigkeitszuwachs bedeuten.

Zur Terminologie: im folgenden steht der Begriff VGA sowohl für die EGA- (Enhanced Graphics Adapter) als auch für die VGA- (Video Graphics Array) Karte. Da

aber so gut wie keine EGA-Karten mehr verwendet werden, sollten alle Tips uneingeschränkt verwendbar sein, es wird aber im Bedarfsfalle auf Unterschiede hingewiesen.

Wir wollen uns heute mit der Grafikprogrammierung beschäftigen und dazu vorher einige Grundlagen klären.

Allen VGA-Grafikmodi (16 Farben, 256 Farben, Super-VGA und True-Color) ist gemeinsam, daß das Bildschirmspeichersegment an der Adresse A000hex beginnt und 64 kB groß ist. Nun ist es so, daß die meisten Modi einen deutlich höheren Speicherbedarf als 64 kB haben. Bei SVGA-Modi wird dies mittels Paging (Bankumschaltung) gelöst, d.h. es können unterschiedliche Bereiche des Videospeichers (Standardgröße 1 MB) in den 64 kB großen Adressraum eingeblendet werden, in diesem Bereich sind dann die Bildpunkte linear (= hintereinander verlaufend) zu adressieren. Da es aber leider erst seit relativ kurzer Zeit einen standardisierten Weg gibt, diese Umschaltung durchzuführen (VESA-Standard), waren Programme, die SVGA-Modi benutzen wollten, darauf angewiesen, die Art der Karte zu kennen (Unterstützung für Standardkarten wie ET-3000 und ET-4000 sowie Trident wurde bevorzugt in solchen Programmen eingebaut).

Unsere Intention ist es, uns mit der Programmierung der 16-Farben-Modi (mit einer horizontalen Auflösung von 640 Punkten) zu beschäftigen, da diese zu den Standard-Modi einer VGA-Karte zählen und somit auch auf älteren (sozusagen "Nicht-SVGA-Karten") zur Verfügung stehen. Allerdings sind mindestens 256 kB Videospeicher Voraussetzung. Auch hier muß eine geeignete Methode gefunden werden, um die Limitierung von 64 kB direkt ansprechbaren Bildschirmspeicher zu umgehen (der VGA-Modus 12hex mit 640x480 Bildpunkten benötigt z.B. 150 kB zur Speicherung der Bilddaten). In diesen Modi wird ein Speichermodell aus 4 Ebenen (genannt Plane bzw. Bitplane, nummeriert von 0 bis 3) mit jeweils 64 kB verwendet. Diese liegen "übereinander" und ermöglichen somit der Karte den Bildaufbau. Jedes Bit innerhalb einer Plane steuert also ein Viertel der Information zu einem Bildpunkt bei. Die Gesamtinformation setzt sich zusammen aus Intensität, Rot-, Grün- und Blau-Anteil.

Plane	Bit							
0	0	1	2	3	4	5	6	7
1	0	1	2	3	4	5	6	7
2	0	1	2	3	4	5	6	7
3	0	1	2	3	4	5	6	7

Abb. 1

Diese 32 Bit Information ergeben übereinandergelegt die Darstellungsinformation für 8 Pixel. Wie man erkennt, benötigt ein Pixel 4 Bit bzw. ein halbes Byte Speicher, d.h. mit 256 kB Videospeicher (262.144 Byte) und 320 Byte Speicherbedarf pro Zeile (640/2) können 819 (genau: 819.2) virtuelle Zeilen dargestellt werden. Virtuell bedeutet, daß, abhängig vom Graphikmodus, nur jeweils ein Ausschnitt von 200, 350 oder 480 Zeilen auf dem Monitor angezeigt wird (per Einstellung beginnt die Darstellung immer bei Zeile 0).

(Anmerkung zwischendurch: Sie erkennen also aus den obigen Ausführungen, daß meist ein sehr großer Teil Ihres Bildschirmspeichers gar nicht verwendet wird. Viele Programme versuchen diese Verschwendung dadurch auszugleichen, daß dieser Speicher anderweitig verwendet wird, d.h. nicht direkt für Grafikoperationen. Wie das funktioniert, wollen wir ein andermal besprechen.)

Gelesen und geschrieben können die Bildpunkte im virtuellen Bereich natürlich jederzeit werden. Wenn man diese aber auch am Schirm sehen will, muß man dies der VGA-Karte mitteilen (sprich: so umprogrammieren, daß nicht mehr die Zeile 0 die erste dargestellte Zeile ist, sondern z.B. die Zeile 350).

Genug der Theorie, nun sollen Beispiele folgen. Dazu werden 3 Prozeduren aufgezeigt: Grafikmodus aktivieren, beliebige Punkte setzen und Textmodus aktivieren. Die Beispiele werden zeigen, daß selbst hardwarenahe Programmierung problemlos in einer Hochsprache umzusetzen ist (Borland Pascal 7.0, die Beispiele sind aber problemlos ab Turbo Pascal 4.0 einsetzbar), da moderne Sprachen bereits als Standardbefehle relativ hardwarenahe Aufgaben durchführen können. Wirklich effizient werden solche Routinen verständlicherweise trotz allem nur in Assembler.

Sie können sich nun sicher ein kleines Testprogramm schreiben, welches verschiedene Punkte im Grafikmodus auf den Bildschirm bringt. Dies ist oft in vielen Bereichen nützlich und wir werden auch in den nächsten Folgen einige Möglichkeiten aufzeigen.

KEC

Mailboxen

Mailboxen bieten den Vorteil, daß man sich dort per Modem schnell ein aktuelles Programm oder einen Treiber laden kann. Einige Firmen bieten diese Dienste an und meist bezahlt man "nur" die Telefongebühren, die beim Anruf zur Box anfallen. Außerdem sind Mailboxen rund um die Uhr erreichbar.

```
USES DOS;
VAR R : REGISTERS;
PROCEDURE InitVideo;
BEGIN
```

```
  R.AH:=$00;
  R.AL:=$10;
  INTR($10,R);
```

Funktionsnummer 0: Video-Modus setzen
Graphikmodus 10hex = 16dez : VGA 640x350, 16 Farben
mittels BIOS-Aufruf aktivieren

```
END;
PROCEDURE SetPoint (XPos,YPos: INTEGER; Color: BYTE);
VAR ScrOfs : WORD;
    BitMask: BYTE;
```

lokale Variable definieren

```
BEGIN
  ScrOfs :=(YPos*80)+(XPos SHR 3)
                                Offsetadresse des Bildpunktes ab Segment $A000
```

```
  BitMask:=(128 SHR (XPos AND 7))
                                wie die Abb 1 zeigt, kontrolliert das Byte an der Adresse ScrOfs nicht nur einen, sondern 8 Bildpunkte. Um nun den richtigen dieser 8 Punkte herauszufinden, ist diese Operation nötig. Wenn das Ergebnis zB. 00000100bin (binär) lautet, so wird der Bildpunkt Nummer 6 in diesem Byte gesetzt.
```

Index Set/Reset Register (kontrolliert, welcher Farbwert in den Video-Speicher geschrieben wird)
Farbe für den Bildpunkt setzen

```
  Port[$3CE]:= 0;
```

```
  Port[$3CF]:= Color;
```

```
  Port[$3CE]:= 1;
```

```
  Port[$3CF]:= $0F;
```

Index für Enable Set/Reset Register

Set/Reset als Datenquelle definieren (und damit nicht mehr die CPU)

```
  Port[$3CE]:= 8;
```

```
  Port[$3CF]:= BitMask;
```

Index für Bit Mask Register

Bitmaske laden. Dies erlaubt uns das gezielte Verändern nur eines der 8 angesprochenen Pixel.

```
  INC(MEM[$A000:ScrOfs]);
```

Lese/Schreibzyklus erzeugen

```
  Port[$3CF]:= $FF;
```

Bit Mask Register mit Default laden (alle Bildpunkte ansprechen)

```
  Port[$3CE]:= 1;
```

Index für Enable Set/Reset Register

```
  Port[$3CF]:= 0;
```

mit Default laden (nicht mehr die VGA-Karte, sondern die CPU ist wieder die Datenquelle)

```
END;
PROCEDURE DoneVideo;
BEGIN
```

```
  R.AH:=$00;
  R.AL:=$10;
  INTR($10,R);
```

Funktionsnummer 0: Video-Modus setzen
Textmodus 03hex = 03dez : VGA 80x25, 16 Farben
mittels BIOS-Aufruf aktivieren

```
END;
```

Corel-Hotline-Box

Tel Nr.: 06-040-657 37 - 373

Zur Verfügung stehen zahlreiche Corel-Hilfsprogramme, Updates, Treiber, Sharewareprogramme etc. Geplant ist auch eine Mailbox für Corel User in Wien vom Corelia-Club. (Wir informieren Sie darüber)

EPSON-Mailbox

Tel.: 06-0211-5621411

Geboten werden in der Box Treibersoftware für EPSON-Drucker, Produktinformationen, Erste Hilfe bei techn. Problemen, EPSON-Tips, EPSON-News, Preislisten, Händlerlisten etc.
(06 = Vorwahl für Deutschland)

OS/2-Mailboxen

Für OS/2-Anwender stehen in Österreich einige von IBM unterstützte Mailboxen zur Verfügung, um sich von dort Treiber (Grafikkarten, CD-ROM etc.), Infos, Sharewareprogramme, Updates etc. zu laden.

Jumbo CBCS, GRAZ

Tel.: 0316- 670 566

Polymorphic, HALLEIN,

Tel.: 06245-81251

Urfahrian Node, LINZ,

Tel.: 0732-710212

sixxac's hideOut, VILLACH,

Tel.: 04242-57884

La Bamba 1st OS/2 BBS, WIEN

Tel.: 0222-6898971

Leserbriefe

In letzter Zeit haben wir die Rubrik Leserbriefe etwas vernachlässigt. Dies liegt nicht daran, daß wir keine Leserbriefe erhalten, sondern kaum Platz finden, diese unterzubringen. Zusätzlicher Zeitmangel führt auch oft dazu, daß Briefe von uns nicht schnell beantwortet werden - und was man nicht sofort erledigt, verschwindet leider nur allzu oft unterm Papierberg und kommt dann irgendwann wieder zum Vorschein. Mit einem schlechten Gewissen beantworten wir diese Briefe dann mit Verspätung. In Zukunft werden aber die Leseranfragen durch neue freie Mitarbeiter schneller beantwortet werden und besonders interessante Anfragen werden im PCC-Magazin veröffentlicht. Wir behalten uns vor, Leserbriefe ohne Rückfrage zu kürzen.

Soundkartenlautsprecher krachen beim Drucken

Bei meinem 486/33 PC mit CD-ROM und "Soundgalaxie 16"- Soundkarte krachen die angeschlossenen Lautsprecherboxen beim Drucken. Besonders beim Seitenvorschub des Druckers (HP-Deskjet 500) ist es sehr störend.

Scheibreithner Hubert

Zwei Möglichkeiten bieten sich an, dieses Krachen zu verhindern: Rufen Sie aus dem Verzeichnis, in dem die Soundkartentreiber installiert sind, CPSCOX OFF auf. Zweitens können Sie die Interrupt-Einstellung auf der Soundkarte (durch Umstecken der Jumper), die in den meisten Fällen standardmäßig auf IRQ 7 gestellt sind, auf IRQ 5 legen. Da auch die Druckerschnittstelle LPT1 auf IRQ 7 liegt, kann es zu solchen Geräuschen kommen.

DOS 6.2-Update-Virus?!

Ich habe die Möglichkeit, NetNews zu lesen, und bin dabei über folgende Mail gestolpert, deren Inhalt ich Ihnen weitergebe:

Von verschiedenen Händlern wird eine Update-Diskette für MS-DOS vertrieben, auf der ein Virus ist!! Es handelt sich hier nicht um die Vollversion von MS-DOS 6.2,

sondern um die STEPUP-Diskette. Auf dieser Diskette ist in der COMMAND.COM ein Virus versteckt, der auch von wenigen Virensclannern gefunden wird. Werglaubt, auch von dem Virus befallen zu sein, sollte mal mit dem DOS-Befehl MEM /C /P seinen konventionellen Speicher überprüfen. Wenn MEM zeigt, daß von "irgend jemand" 432 Bytes benutzt werden (als Programmname steht "-----" oder gar nichts), ist ein Virus aktiv. Der Virus infiziert COM-Dateien und verändert die Dateilänge um 409 Bytes.

Ich hoffe, dieser Beitrag hilft einigen DOS 6.2 - Benutzern. Ich kann die Richtigkeit dieser Meldung nicht garantieren, habe aber von anderen Leuten schon gehört, daß oben besprochener Programmname existieren soll.

Wir haben auch noch nichts von einem infizierten DOS-6.2-Update gehört. Die Wahrscheinlichkeit, daß es stimmt, ist trotzdem hoch.

Nützliches Magazin

Ihr Magazin find ich sehr informativ, gut zusammengestellt, die Beiträge sind gut plazierte und recht brauchbar. Sowohl was die Artikel betrifft wie auch die beigelegte Shareware-Diskette. Besonders profitiere ich von den gut zusammengestellten Tips und Tricks. Besonders wertbar war für mich der Bericht über den MS-DOS-Befehl DOSKEY im Heft Nr. 20. Sehr informativ finde ich die Virenberichte von Herrn Ing. Franz Swoboda, dessen Virenbericht und die Virentelegramme ich regelmäßig verfolge. Ich finde es gut, daß sich jemand mal Berichte drucken traut, in denen kein Blatt vor dem Mund genommen wird, und habe schon sehr aus seinem Erfahrungsschatz profitiert.

Ing. Friedrich Zwerina

Vielen Dank für Ihre aufmunternden Worte. Es tut gut, daß man bei all dem zunehmenden Streß und Ärger Briefe erhält, die unsere Arbeit würdigen.

Virenexperte

Wir möchten Ihnen zu den Beiträgen über Computerviren von Herrn Ing. Franz Swoboda aus ganzem Herzen gratulieren. Da schreibt jemand wirklich

profund, abseits von dem Geschwätz, das mitunter sogenannte "Virenexperten" in hundertseitigen BRD-Hochglanzmagazinen entwickeln

Ing. Robert Petz

Druckerproblem

Ich besitze einen Drucker der Marke OLYMPIA NP136. Leider besitze ich kein Handbuch und keinen passenden Druckertreiber für Windows. Vielleicht kann ein Leser weiterhelfen. Ich bräuchte die Dip-Schalter-Einstellung und möchte wissen, welchen Treiber man verwenden könnte. Ansonsten kann ich Ihnen zu Ihrer Zeitschrift nur gratulieren, machen Sie weiter so. PS: Muß der Adressaufkleber auf dem schönen Cover kleben?

Zlatarics Karl

Das mit dem Adresskleber auf dem Cover ändern wir, indem wir beim Abonnentenversand wieder Versandtaschen verwenden.

Anregungen:

- weniger Windows
- mehr Hardware
- mehr Preisvergleiche (Anzeigen von Firmen)
- Info über Gewinnzusendung in der Rätelecke
- mehr über Betriebssysteme und Konfigurationen

Schmerold Karl

Windows ist (leider) sehr gefragt (was aus der letzten Leserumfrage hervorgeht), daher werden weiterhin Windowsprodukte, aber auch DOS- und OS/2-Produkte vorgestellt.

Hardwarevorstellungen sind zwar gefragt, doch das Problem liegt darin, Testgeräte zu erhalten, ohne diese kaufen zu müssen. Nur Presseberichte über Hardware, wie man sie oft sieht und die den Anschein erwecken, daß es sich dabei um eine Empfehlung der Redaktion handelt, wollen wir weitgehendst vermeiden. Vielleicht können uns Leser über ihre Erfahrungen mit Hardware bzw. interessanten Hardwarekomponenten mitteilen. Wir hätten ja auch gerne mehr Preisvergleich durch Werbeeinschaltungen. Leider fehlt es uns an nötiger Überredungskunst und protzigem Auftreten, um Händler überzeugen zu können, bei uns zu inserieren. Bei einem Seitenpreis von öS 6.000,- verlangen wir ja keine Horrorsummen.

BTX-Probleme

Bei meinem lt. Händlerangaben Hayes- und BTX-tauglichen Modem habe ich das Problem, daß meine DECODIX-Version beim Starten jedesmal den Bildschirm und die Zentraleinheit zum Absturz bringt. Der Grund dürfte an meiner Grafikkarte (TRIDENT VGA Mode 32) liegen, da das DECODIX auf unserem Schulcomputer läuft. Außerdem erhalte ich beim Anwahlversuch die Meldung "Keine Verbindung zur BTX-Zentrale".

Werner Spindler

Daß es bei DECODIX mit einigen Grafikkarten Probleme gibt, ist uns bekannt. Um diese zu umgehen, ist es am besten, Sie verwenden den UNIVESA-Treiber aus PCC-Magazin Nr. 22 und starten diesen vor dem DECODIX-Aufruf. Danach müßte ein normales Bild erscheinen.

Die Meldung "Keine Verbindung zur BTX Zentrale" kann an der Konfiguration von DECODIX liegen, da bei einem falschen Anschluß des Modems an den Telefonstecker die Meldung "No Dialton" er-

scheint.

Wählen Sie also im DECODIX mit F8 (Installation) und noch mal F8 (Modem), danach F3 (Hayes) und F4 (2400 Baud) und stellen Sie den Anwahlstring "atb0atdp06611" oder als BTX-Teilnehmer "atb0atdp06612" mit 9600 Baud ein. Sollten Sie über die Tonwahl verfügen (Digitalnetz), geben Sie statt "ATDP", "ATDT" ein

MSAV-Virus gefunden

Das mit MS-DOS 6.2 mitgelieferte Virensuchprogramm MSAV findet in den Dateien von VGACOPY 6.0 einen Virus. Jedes andere Programm (SCAN von McAfee, Tunderbyte) findet keinen. Außerdem habe ich unter Windows ständig Probleme und Abstürze, seitdem ich den residenten Virenwächter installiert habe. Ist es nun möglich, daß mein PC einen Virus hat, der von den anderen Programmen nicht gefunden wird? Die ständigen Programmabstürze unter Windows lassen mich vermuten, daß ein Virus aktiv ist.

MSAV ist ein minderwertiges Antivirenprodukt. Seine Hitrate liegt unter 50 % und durch unvollständige Virensuchstrings werden oft Viren in Programmen gefunden, die entweder einen dem Virensuchstring ähnlichen String (Zeichenfolge) haben oder selbst eine Antivirenroutine eingebaut haben und daher MSAV diese Zeichenfolge findet und einen Virus meldet, obwohl keiner vorhanden ist. Die Abstürze unter Windows entstehen höchstwahrscheinlich auf Grund des speicherresidenten Virenwächters (und/oder anderer TSR's). Fast alle DOS-Virenwächter müssen vor dem Start von Windows deaktiviert werden. Einige Antivirenprogramme haben hierzu eigene Routinen eingebaut, damit sich der Virenwächter vor dem Windows-Start aus dem Speicher entfernt. Entfernen Sie also den residenten Virenwächter vor dem Windows Start (am besten automatisch per Batch-Datei). Außerdem raten wir Ihnen, bessere Virensuchprogramme zu verwenden und weisen auf unser Antivirenprogramm-Service hin.

Einsteigerecke

Von Harald J. Koch

Praktische Tips und Erläuterungen für PC-Neulinge und all jene, die ihr Wissen auffrischen möchten. In dieser Folge wird die Einrichtung, Handhabung und Pflege von Windows besprochen. Der Leser sollte nach der Lektüre in der Lage sein, Windows zu installieren und die Anbindung an DOS zu verstehen und durchzuführen.

Nachdem in den vergangenen Kursen aufgezeigt wurde, was man über die Bedienung und Funktionalität von DOS wissen sollte, möchten wir uns nun grafischen Benutzeroberflächen zuwenden, nicht ohne ab und zu auf bereits in diesem Kurs erworbenes Wissen zurückzukommen. Windows ist die weltweit verbreitetste - wenngleich bestimmt nicht die beste - grafische Benutzeroberfläche, für die es ein sehr reiches Programmangebot gibt. Windows hat seine große Verbreitung erst Anfang der 90er Jahre mit der Version 3.0 erlangt, muß sich aber heute einer großen Konkurrenz ähnlicher Produkte aussetzen.

Ein kurzer Überblick

Anstatt nun die Befehle wie in DOS mühsam "in die Tastatur zu klopfen" bedient man sich eines grafischen Zeigerinstrumentes (im Volksmund: "Maus") und führt über dieses verschiedenste Operationen durch. Wie der englische Name "Windows" verrät, ist das System in Fenstern organisiert, d. h. jede Anwendung stellt ein eigenes Fenster dar und kann weitere Fenster für Hilfetexte, Benutzerdialoge usw. öffnen. Die Fenster sind standardisiert: links oben findet man durch Mausklick das Fenstermenü, rechts oben sind die Schalter für die Fenstergröße, dazwischen befindet sich der Fenstertitel und direkt darunter die Menüleiste. Fast alle Fenster können beliebig vergrößert und verkleinert werden, indem man den Mauszeiger zu einer der Fensterkanten verschiebt. Ist er nahe genug an der Kante, verwandelt sich der Zeiger in einen Doppelpfeil, und mit gedrückter linker Maustaste kann man dem Fenster eine neue Größe verleihen (Maustaste loslassen).

Mit dem Pfeil nach unten (rechte obere Fensterecke) wird ein Fenster zum Symbol verkleinert, mit dem Pfeil nach oben wird das Fenster zum Vollbild, d. h. es erstreckt sich über den gesamten Schirm. Im Vollbild wird der Pfeil nach oben durch einen Pfeil nach oben und unten ersetzt. Dieser bringt das Fenster in die ursprüngliche Größe zurück. Zum Schließen eines Fensters hat man die Wahl: Entweder mit Doppelklick auf das Fenstermenüsymbol links oben, oder man wählt mit Einmal-Klicken auf dieses Symbol das Menü und wählt "Schließen", oder man drückt ALT und F4. Dies alles mag zwar sehr verwirrend klingen, probiert man es selber aus, wird man sich sehr schnell in der Fensterumgebung zurechtfinden.

Das Herz von Windows ist der Programm-Manager (PM), dieser ist natürlich auch ein Fenster. Das PM-Fenster erscheint automatisch nach dem Windowsstart. Aus diesem Fenster lassen sich alle anderen installierten Windowsprogramme ausführen. Als Windows-Neuling sollten Sie zuerst in der Menüleiste auf "Hilfe" mit der linken Maustaste klicken und anschließend aus dem Menü "Windows-Lernprogramm" wählen. In einem umfangreichen Kurs

werden Sie mit der Bedienung von Windows vertraut gemacht, was viel besser und effizienter ist als das dicke Handbuch zu lesen.

Prinzipiell unterscheidet man im PM zwischen Programmen und Programmgruppen. Programmgruppen sehen als Symbol wie ein kleines Fenster aus (einheitlich) und enthalten Programme, die ein individuelles Symbol (engl. "Icon") mit mehr oder weniger Aussagekraft besitzen. Mit einem Doppelklick (schnelles zweifaches Drücken der linken Maustaste) wird ein Programm gestartet bzw. die Programmgruppe geöffnet. Wann immer Sie in der Bedienung unsicher sind, drücken Sie die F1-Taste für Hilfe. Verlassen Sie sich jedoch nicht darauf, daß das erscheinende Hilfenfenster Ihre Fragen beantwortet.

Installation

Wenn Sie den Satz von Windowsinstallationsdisketten in Händen haben, legen Sie die erste Diskette in das Laufwerk ein, wechseln auf dieses Laufwerk (z. B. A:) und rufen das Programm "Setup" auf:

- ▣ A:
- ▣ SETUP

Als Neuling sollten Sie die Windows-Standardinstallation verwenden, fortgeschrittene Windowsanwender werden die benutzerdefinierte verwenden, da ihr richtiger Einsatz viele wertvolle Megabyte an Festplattenspeicher spart. Sie erhalten bei der Installation eine Zusammenstellung Ihrer (vermuteten) Hardwarekomponenten. Sollte eine dieser Komponenten (Maus, Tastatur, Grafikkarte, etc.) nicht richtig erkannt worden sein, korrigieren Sie diese Einstellung. Wenn Sie beim Computerkauf eine Windows-Grafiktreiberdiskette mitbekommen haben, sollten Sie unbedingt diese Treiber anstatt der Standard-VGA Treiber verwenden. Dazu wählen Sie bei der Einstellung "Grafikkarte" in der erscheinenden Liste den letzten Eintrag "Andere (erfordert Diskette von Hersteller)". Wenn Windows Sie dazu auffordert, legen Sie diese Diskette ins Laufwerk ein. Meist bieten die Treiber verschiedene Grafikauflösungen an, bei der Auswahl sollte man beachten, daß Auflösungen über 800x600 auf einem 14 Zoll-Monitor nicht viel Sinn machen. Bei neueren Grafikkarten sollte man des weiteren auf die Verwendung von HiColor (65536 Farben) und TrueColor (16.7 Mio Farben) verzichten, außer wenn man sie z. B. für Desktop-

Publishing-Aufgaben wirklich benötigt, da die Grafik-Geschwindigkeit mit Anzahl der Farben sinkt (außer bei teuren, professionellen Modellen).

Wenn Sie einen Drucker besitzen, der nicht in der Windows-Installationsliste aufscheint, sollten Sie entweder überprüfen, ob mit Ihrem Drucker ein Windowsstreiber mitgeliefert wurde oder ob Ihr Drucker zu einem anderen angeführten Drucker kompatibel ist. Im ersten Fall installieren Sie den Druckertreiber mit "Drucker hinzufügen"/"Nicht aufscheinenden oder aktualisierten Treiber"/"Installieren" bei der Druckerinstallation, die während des Setups automatisch ausgeführt wird, und legen die betreffende Diskette ins Laufwerk. Im letzteren Fall sollten Sie das Druckerhandbuch studieren, da für diesen Kompatibilitätsmodus oft Umstellungen am Drucker selbst (DIP-Schalter oder ähnliches) vorgenommen werden müssen.

Die Windowsinstallation läßt sich beschleunigen, indem man ein Festplattenverzeichnis anlegt, in das man Diskette für Diskette mit XCOPY überträgt. Anschließend führt man von diesem Verzeichnis aus die Installation durch, was in Summe gesehen einen mitunter beträchtlichen Zeitgewinn mit sich bringt. Man sollte dieses Verzeichnis nicht "Windows" nennen, da sich Windows selbst in ein Verzeichnis dieses Namens installieren möchte.

- ▣ C:
- ▣ MD TEMP
- ▣ CD TEMP
- ▣ XCOPY A: /V /S

Der letzte DOS-Befehl (Kopieren mit XCopy) muß für jede Diskette wiederholt werden. Nach der Installation kann das Verzeichnis gelöscht werden, um den nunmehr unnötig verbrauchten Speicherplatz wieder freizugeben:

- ▣ CD \
- ▣ DEL C:\TEMP
- ▣ RD C:\TEMP

Dieser Beschleunigungstrick bei der Installation funktioniert auch für andere Windowsprogramme, jedoch darf man nicht bei allen die Installationsdisketten in ein Verzeichnis kopieren. Z. B. bei Corel Draw, MS-Publisher, MS-Works etc. muß für jede Diskette ein Verzeichnis angelegt werden, das fortlaufend numeriert wird mit "Disk1", "Disk2", "Disk3" etc.

Windows und DOS

Windows (3.1x) braucht DOS um zu funktionieren. Mit DOS werden auch die groben Parameter vorgegeben, die die Geschwindigkeit von Windows maßgeblich beeinflussen. Ganz wichtig ist die Einbindung von HIMEM.SYS in der CONFIG.SYS, auch EMM386.EXE sollte nicht fehlen. Jene beiden Dateien werden auch im Windows-Verzeichnis mitinstalliert. Wenn die HIMEM.SYS und EMM386.EXE im Windowsverzeichnis aktueller als jene im DOS-Verzeichnis sind, werden Sie natürlich die neueren verwenden. Die Datenstapel für Hardwareinterrupts sollten auch mit "STACKS=9,256" gesetzt werden. Das Laden eines Maustreibers ist für Windows überflüssig.

In der AUTOEXEC.BAT sollte das Dienstprogramm SHARE.EXE für einen gemeinsamen Dateizugriff verschiedener Programme geladen werden. Aus Geschwindigkeitsgründen sollte auch auf das Cacheprogramm SMARTDRV.EXE im Windowsverzeichnis zurückgegriffen werden. Dadurch werden die Zugriffe auf Festplatte und Diskette wesentlich beschleunigt. In die Path-Anweisung wird das Windowsverzeichnis natürlich auch aufgenommen. Fügen Sie in der AUTOEXEC.BAT die Einstellung "SET TEMP=C:\DOS" hinzu (Sie können statt C:\DOS natürlich auch jedes andere Verzeichnis eintragen). Damit legen Sie fest, in welchem Verzeichnis sogenannte Temporary-Files angelegt werden. Diese Dateien sind notwendig, um Zwischenergebnisse zu speichern bzw. Hilfsspeicherungen durchzuführen.

Leider wird es ab und zu vorkommen, daß Ihr Windows-System oder ein Windowsprogramm stehenbleibt. In solchen Fällen werden angelegte Temporary-Files nicht mehr gelöscht. Deswegen sollte man ca. einmal in der Woche dieses Verzeichnis nach Dateien mit der Endung .TMP untersuchen (DIR *.TMP) um diese explizit zu löschen (DEL *.TMP).

Vom PM können Windows- oder DOS-Programme durch den Menüpunkt "Datei" / "Ausführen" gestartet werden. Entweder gibt man gleich in der Befehlszeile den Pfad und den Programmnamen ein (z.B. "C:\DOS\FORMAT.COM" oder "A:\INSTALL") oder man wählt den Knopf (engl. button) "Durchsuchen" und kann die einzelnen Verzeichnisse und Laufwerke nach exekutierbaren Dateien durchfor-

sten. So werden auch z. B. Windowsprogramme installiert: Man gibt einfach die erste Diskette von Corel Draw, WinWord, etc. in das Laufwerk, geht im PM auf Datei/Durchsuchen, klickt Laufwerk A: an und wählt das Installationsprogramm aus (dieses Programm hat meist einen Namen wie "INSTALL" oder "SETUP").

Windows soll man niemals durch beinhaltenes Abschalten des Gerätes beenden. Ordentliche Anwender schließen immer den Programm-Manager (Menüpunkt Datei/Windows beenden oder Alt+F4). Dies ist kein Ritus oder Tradition, sondern soll helfen, Datenverluste vor allem in Verbindung mit Cache-Programmen zu verhindern. Da Windows auch sehr häufig auf die Festplatte zugreift, ist auch nicht sehr zuträglich, das Gerät während eines solchen (Schreib-)Zugriffs abzuschalten. Sektorfehler können sich ergeben und Datenverluste sind die Folge.

Multitasking

Ein Grund der weiten Verbreitung von Windows ist die Multitaskingfähigkeit des Systems. Multitask bedeutet das gleichzeitige Ausführen mehrerer Programme, d. h. man kann eine Diskette formatieren, während man seinen Brief ausdruckt und eine Visitenkarte stylt. Theoretisch klingt das ganz gut, doch leider verfügt Windows über eine technisch sehr schlecht realisierte Multitaskingumgebung, in der z. B. alle 20ms die CPU an das nächste Programm weitergegeben wird. Die Programme laufen also nicht gleichzeitig, sondern schnell hintereinander. Im echten Multitasking laufen die einzelnen Programme wirklich gleichzeitig.

In Windows kann man am besten mit den Tasten Alt+Tabulator zwischen den bereits laufenden Anwendungen hin und her schalten oder man drückt CTRL + ESC und

wählt aus einer Liste das gewünschte aktive Programm. Man kann somit neue Programme öffnen, indem man auf den Programm-Manager wechselt und dort eine Anwendung startet.

Jedoch sei davon abgeraten zu viele Anwendungen zu öffnen, da dann Windows zu oft gezwungen ist, Speicherbereiche auf die Festplatte auszulagern, was in Summe das System sehr, sehr langsam macht. In der Praxis erweist sich die Multitaskingfähigkeit von Windows erst auf sehr schnellen Systemen als komfortabel, 386er sind meist schon bei einem simplen Ausdruck ausschließlich mit diesem beschäftigt.

Die nächste Folge wird sich mit der Systemsteuerung, dem Dateimanager, und Windows-Tuning beschäftigen

Computerlexikon

Cache, Cache-Speicher

Zwischenspeicher, der verwendet wird, um Ein-/Ausgabevorgänge zu beschleunigen. Daten werden in solchen Speichern temporär zwischengespeichert (z.B. durch einmaliges Einlesen bzw. Vorauslesen) und können anschließend beliebig oft aus diesem Zwischenspeicher ausgelesen werden, ohne daß erneut das Ein-/Ausgabegerät selbst (z.B. die Festplatte, die Diskette, etc.) strapaziert werden würde. In Summe werden Schreib- und Lesezugriffe dadurch meist erheblich beschleunigt.

Konventioneller Arbeitsspeicher

Damit meint man die ersten 640 KB im Speicher. DOS benutzt nach wie vor im wesentlichen leider nur diesen Speicher (auch wenn Ihr 486er über 16 MB verfügt!). Die ersten PCs wurden mit 64 KB ausgeliefert, später mit stolzen 256 KB. Heute gehören diese Speichergrößen längst der Vergangenheit an, als Standard etabliert sich schon langsam 8 MB. Nach dem Systemstart stehen meist nicht die ganzen 640 KB zur Verfügung, sondern etwas weniger (manche Treiber bzw. Betriebssystemteile können nicht zur Gänze hochgeladen werden). Manche Program-

me benötigen viel Arbeitsspeicher (620 KB und mehr!) und funktionieren leider mit den Standard DOS-Einstellungen (CONFIG.SYS und AUTOEXEC.BAT) nicht. Fertigen Sie für diese eine eigene Startdiskette an, wo nur das allernötigste geladen wird (kein EMM386, kein SMARTDRV, wenig FILES, BUFFERS etc.). Zur Adressierung dieses Speichers genügen 16-Bit.

Erweiterungsspeicher (XMS, Extended Memory)

Erweiterungsspeicher ist ab 286ern verfügbar. HIMEM verwaltet diesen zusätzlichen Speicher bzw. macht ihn erst verfügbar und entspricht der eXtended Memory Specification von Lotus/Microsoft/Intel und AST. Wenn man den Erweiterungsspeicher direkt adressieren möchte, benötigt man 32-Bit-Zugriffe, die erst ab einem 386er zur Verfügung stehen. Windows NT und OS/2 nutzen diesen Speicher als "gewöhnlichen" Arbeitsspeicher, und müssen nicht mit 640 KB das Auslangen finden.

Expansionsspeicher (EMS)

Galt in der Übergangszeit vom konventionellen Speicher zum Erweiterungsspeicher als Norm. Technisch werden damit in einem 64 KB großen Rahmen 4 Bereiche á 16 KB aus dem Speicher über 1 MB

"eingeblenet", d. h. der Speicher muß - bevor auf ihn zugegriffen werden kann - zwischen Hauptspeicher und erweiterten Speicher hin- und herkopiert werden. Dieser Kompromiß (man verwendet "Erweiterungsspeicher", nur im Rahmen des konventionellen Speichers) ist schon etwas außer Mode gekommen. EMM386 gilt als Paradebeispiel für dessen Verwendung, da der Treiber auf Verlangen EMS-Speicher zur Verfügung stellt. Heute benutzen nur mehr wenige Spiele EMS-Speicher, er gehört langsam der Vergangenheit an.

Hoher Speicherbereich (HMA, High Memory Area und UMB)

Dieser Speicherbereich grenzt direkt an den konventionellen (640 KB) an und füllt die Lücke auf 1 MB. Große Teile dieses Speichers werden von der Hardware (Bildschirmspeicher, I/O-Speicher, etc.) benutzt. Die ungenutzten Speicherteile werden als UMBs (Upper Memory Blocks) bezeichnet und können ab DOS 5.0 zum Hochladen von Betriebssystem, Programmen und Treibern verwendet werden. Die letzten (freien) 64 KB werden als High Memory Area bezeichnet.

Gewinnspiel

Die Umfrage, welche Arten von Sharewareprogrammen wir dem PCC-Magazin beilegen sollten, die wir anstatt eines Rätsels im letzten PCC-Magazin starteten, war ein riesiger Erfolg. 842 Einsendungen erreichten uns! Wir haben natürlich alle ausgewertet und teilen Ihnen hiermit das Ergebnis mit.

Anwendungen	
DOS	18,8%
Windows	37,4%
OS/2	5,0%

Hilfsprogramme	
DOS	8,9%
Windows	12,6%
OS/2	2,5%

Spiele	
DOS	8,7%
Windows	1,3%
OS/2	1,2%
Kinderprg.	1,2

Daraus geht klar hervor, daß die Mehrheit zu Windowsprogrammen neigt. Besonders Anwendungen und Hilfsprogramme unter Windows sind gefragt. Daß es sich bei unseren Lesern um keine "Spieler" handelt, haben wir ja schon auf Grund der vorher durchgeführten Umfragen festgestellt.

Wir werden uns natürlich nach den Leserwünschen richten und in Zukunft mehr Windowsprogramme beilegen. Da dies nicht auf einmal geschehen kann, werden auf den PCC-Disketten abwechselnd einmal mehr Windowsprogramme und dann wieder mehr DOS-Programme beigelegt werden.

Aus allen Einsendungen haben wir als Dank für Ihre Mühe einige Gewinner ermittelt. Bei den Preisen handelt es sich vor allem um Testprodukte, die uns für eine Produktvorstellung im PCC-Magazin zur Verfügung gestellt wurden. Diese wollen wir in dieser Form den aktiven Lesern weitergeben. Die einzelnen Preise werden den Gewinnern bis spätestens 15.05.94 per Post zugesandt.

Umtausch und Auszahlung der Preise gegen den Barwert sind leider nicht möglich.

Als Gewinner wurden ermittelt:

Ing. Kuttner Kurt 1160 Wien
PC-Tools pro 9.0

Central-Point, die mittlerweile vor dem Verkauf an Symantec (Norton) stehen stellte uns das Programm zur Produktvorstellung und Preis für das Gewinnspiel zur Verfügung.

Fahrnberger Andreas 3244 Ruprechtshofen
Harvard Graphics für Windows 2.0
gestiftet von SPC-Software Publishing die uns das Programm zu Testzwecken und a für das Gewinnspiel zur Verfügung stellten.

Lang Ludwig 2232 Deutsch-Wagram
Data-Becker Buch "LHarc & Co"
Das deutsche Verlagshaus zeigt sich mit seinen Produkten recht pressefreundlich. Wir danken DataBecker für die großzügige zur Verfügung Stellung der Produkte.

Gross Gerhard 9063 Maria Saal
Winning Picture CD

Die Photo-CD mit zahlreichen hervorragenden Bildern von bereits bekannten CD-ROM Herausgeber tototronic in Stuttgart, die immerwieder tolle Shareware- und allgemeine Software-CDs auf den Markt bringt.

Waagrecht

- Wiener Computerhändler
- Programmiersprache-Basic
- Datenträger
- DTP-Programm
- Grösste EDV-Messe
- Corel hat es gekauft.
- DOS-Befehl zum Verzeichniswechsel
- Programm zur Planerstellung
- Computer Aided Design (Abk.)
- Wiener Computerhändler
- Zeitalter des
- Bus-System (IBM-PS/2)
- Programmiersprache
- Windows für
- Geld (engl.)
- Hilfsmittel, Lesestoff
- Servicedienst
- Bus-System
- Datenrücksicherung

Senkrecht

- Prozessorhersteller
- Bill Gates Programmiersprache
- DOS-Befehl um ein Verzeichnis erstellen.
- Grafikkartentyp
- Nachschlagewerk
- PC-Spiel
- Datensicherungsgerät
- Thema im PCC-Magazin
- Canadisches Softwarehaus
- Basic-Befehl zur Dimensionierung.
- Programmgruppe um Publikationen zu erstellen (MS-.....)
- Wiener Programmiererteam
- Windows Version
- Diskette (ugs.)
- Schrift engl.
- Spiel (engl.)
- Benutzeroberfläche
- Rubrik im PCC-Magazin

Schmerold Karl
René Sebastian

5722 Niedersill
1180 Wien

Je eine Vollversion von "Würfelpoker"

Das Wiener Programmiererteam unter Leitung von Herrn Koller stellen uns die Vollversionen zur Verfügung. KEC bietet individuelle Programmlösungen, Schulungen in Form von flexiblen Kursen. Für das PCC-Magazin stellte KEC die Serie Tips&Tricks zu Pascal zur Verfügung.

Weber Christoph

7000 Eisenstadt

Gosch Johann

6370 Kitzbühel

Haunzinger Thomas

8530 Deutschlandsberg

Traxl Josef

4264 Grünbach

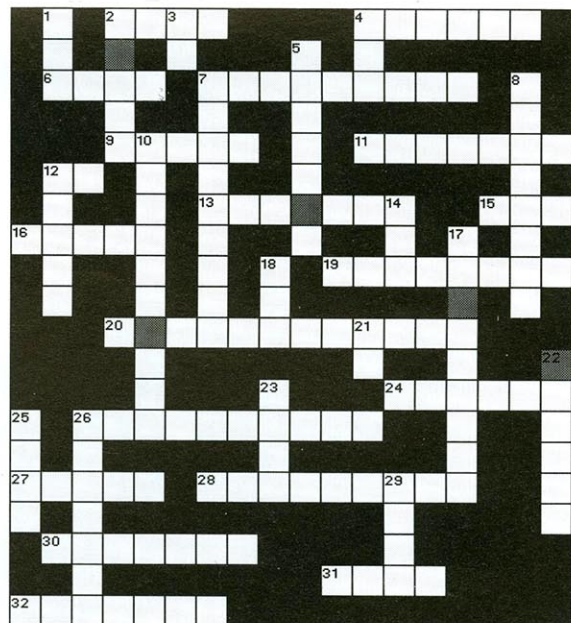
Manhardt Thomas

2524 Teesdorf

gewinnen je ein PCC-Magazin-Abonnements mit 3,5"-HD-Disk. (bestehende Abonnements werden um ein Jahr verlängert)

Als neue Aufgabe für unser Gewinnspiel wollen wir Sie wieder mit einem mit Crossword (PCC19) erstellten Kreuzworträtsel quälen.

Schreiben Sie das Lösungswort auf die beigeheftete Lösungskarte und schicken Sie diese bis spätestens 27.5.1994 an uns!



VERKAUFE HARDWARE:

Stiftplotter Calcomp 1044 GT, A0 endlos, Rolle oder Einzelblatt, umfangreiches Stift- und Papiersortiment, wegen Systemänderung günstig zu verkaufen. Ideal für CAD-Betriebe. Tel.: 0316/686571-21, Pallier.

Commodore 128 D, + 2 Floppy 1571 + Drucker MPS803 + 1901, Farbmonitor + Wiesemanninterface + Action Cartidge plus + Steckplatzerw. + Diskbox + 100 Disk teilw. orig. + Bücher + Hefte. öS 7.000,-; Tel.: 0222/2208284

386DX-40MHz, Mini-Tower, FB, LW 3,5 u. 5,25", VGA-Karte u. Monitor, Maus, 4 MB-RAM, Keyboardlade, div. Programme, öS 16.000,-; Tel.: 0222/317-19-89

Computerteile: Defekter CGA-Monitor mit SCART-Eingang und eingeb. Lautsprecher öS 150,-; XT-Desktop-Gehäuse mit Netzteil öS 150,-; Joystickkarte m. 2 analogen Anschlüssen öS 200,-; XT-Motherboard 4,77 Mhz öS 150,-; AT-Tastatur gebraucht öS 150,-; PC-XT 512 KB RAM, Hercules-Karte, Grünmonitor, 360 KB LW öS 1.700,-; CGA-Gratkarte öS 200,-; Netzteilkabel, Lüfter, Laufwerkskabel, PC-Lautsprecher je öS 30,-. Tel.: 0463/512224 (Christian)

TYPENRADDUCKER für PC, Panasonic KX-P3151, Diablo-kompatibel, 41 cm breiter Wagen, Centronics, um öS 1.000,-. Tel.: 03452/73397.

Verkaufe: 80386SX25 MHz Mainboard, 1MB RAM, 5,25" Laufwerk 360KB, Der Schlüssel zur Hardwae-Software-Praxis (4 Bücher), Word 5.5 Quick-Start, Das große Buch zu Ato-CAD 12 (DataBecker) neu, Tel.: 03453/3701 ab 18 Uhr.

VERKAUFE SOFTWARE:

Schüler verkauft Spiel: **LOST IN TIME** auf CD-ROM um öS 700,-. Tel.: 0463/512224 (Christian)

Verkaufe: **SKI OR DIE** (Orig.) S 150,-; Flight of the Intruder (Orig.) S 200,-; Bücher: Die Larry-Story S 100,-; Turbo-Pascal-5,5 Schnellübersicht S 200,-; Works 2 Schnell-leinstieg S 100,-. Tel.: 03571/2685 (Alex)

MS-ACCESS 1.0 mit originalverpacktem Upd. 1.1 zu verkaufen. Abraham; Tel.: 03332/63576

Verkaufe **EAGLE 2.6 Print-Layout Pro-gramm** mit Schalterplanmodul, 100% Auto-router, Eagle-Layout-Editor mit Bibliotheken, Ausgabetreiber und Konvertierungspro-grammen, kleinstes Raster 1 Mil., SMD-fähig, Preis: VB öS 15.000,-, Demo öS 250,- Tel.: 07752/83227

VERSCHIEDENES:

Verkaufe: **DOS-Trend Sonderhefte** + 5,25"-HD-Disk Nr. 3-5, 10-14 (NP öS 850,-) um öS 450,-; Heft 4, 10-13 NP 575,- VP 300,-; 10-13 NP 460,- VP 250,-; Hefte (à 30 S): DOS-Trend (+DD 5,25" DD) 10-11/92, 4-5/93, 6-7/93, 8-9/93, PCC 8/91 (+ 5,25" DD) jeweils + Porto. Tel.: 0222/95-19-695

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

Suche **Infomaterial** über Datentransfer "ATARI Portfolio <-> PC" Tel.: 03453/3701

Das große CLIPPER 5.0 Buch (Data Becker) NP 694,- um öS 300,-! **AIRBORNE RAN-GER** (Microprose-Klassiker) NP 800,- um öS 250,-! Das C-64 Floppy-Buch (DATA-Becker) NP öS 390,- um öS 150,-; CENTRO-NICS-Druckerkabel 3m um öS 50,-! Dieter König, Werk-VI-Str. 22/31, 8605 Kapfen-berg, Tel.: 03862/246112 oder 21376

SUCHE VERSCHIEDENES:

Achtung! **Ich schreibe Ihr individuelles DOS- oder Windowsprogramm** zu vernünftigen Preisen! Erich Schallengruber, 2490 Ebenfurth, Neuebenfurth 15, Tel.: 02624/32452

Artline 2.0 - GEM-Version nur Original-Disketten. Erdler Arnold, Obere Marktstr. 47, A-3492 Etsdorf am Kamp NÖ, Tel.: 02735/7734 (abends)

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

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

Suche religiöse Software jeder Art! Pre-digtmodule, Bibelprogramme, hebräische & griechische Fonts, Bibelquiz etc. & Kontakte zu anderen Sammler(inne)n, EDV-interes-sierten Religionslehrer(inne)n, religiös inter-essierten EDV-Freaks usw. Tel.: 0316/68 48 67

Computerflohmarkt des PCC Leibnitz

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

Literatur:

Superbase IV (TEWI)	S 200,-
Corel Draw 3.0 QuickStart (Sybex)	S 70,-
OS/2 2.1 für Anwender (bhv)	S 200,-
Das große Buch zu PhotoStyler 1.1a f. Windows	S 400,-
Word f. Windows 2.0 ganz einfach (Sybex)	S 100,-
Excel 4 f. Windows Buch Einstieg-Praxis Data-Becker	S 150,-
Das große Buch zu Excel 3 (Data Becker)	S 150,-
Harvard Graphics 3.0 Kompendium (Mark&Technik)	S 150,-
Harvard Graphics f. Windows (Data Becker)	S 150,-
Ventura Publisher 3.0 Win Schnellübersicht (M&T)	S 50,-
Antivirenpaket + Disk 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,-
DOS 3.3 für PC/2 (M&T)	S 100,-
Open Access II Überblick (Heise)	S 20,-
PC-Write das Textprogramm (M&T)	S 50,-
Quattro Pro 2.0 Schnell-einstieg (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,-
Word 5.0 der Profiführer (Data-Becker)	S 40,-
Word Perfect f. Windows Quickreferenz (Sybex)	S 30,-
Multiplan Training (T)	S 60,-
Wordstar	S 40,-
dBase III+	S 50,-
Lotus 1-2-3	S 80,-
Visual-Basic	S 150,-
Chart 3.0	S 100,-
Ventura Publisher 2.0	S 50,-
Clipper 5.0	S 80,-

MS-Word 5.0	S 50,-
PC-Paintbrush IV	S 80,-
Harvard Graphics	S 60,-
Animator Pro Quickstart (Sybex)	S 50,-

Zeitschriften:

DOS International 1985-1992 komplett á	S 5,-
CHIP 1991-1993, PC-Praxis 1992-1993 á	S 5,-
PC-Professionell 1992, 1993 á	S 5,-
Diverse andere EDV-Zeitschriften auf Anfrage á	S 5,-

Software:

HALO-Desktop Imager (Bildbearbeitungsprg. f. Windows mit Scannerunterstützung)	S 200,-
Graphic Works f. Windows CAD-Prg. original	S 1.000,-

Hardware:

Fax-Modem extern 14400 Fax, 14400 Modem	S 3.200,-
Tastatur für Olivetti PC-AT	S 150,-
3-Tasten-Maus (MS-kompatibel)	S 150,-
Druckerkabel 1,8 m	S 60,-
Paralleles Verlängerungskabel 5 m	S 250,-
Schnittstellenkarte (2 x ser. 1 x par.) COM3+4 + LPT2	S 200,-
AT-Tastatur (neu)	S 350,-
Diskettenbox f. 100 Stk. 5,25"-Disketten	S 20,-
3,5"-DD-Disketten mit teilw. defekten Sektoren	S 1,-
3,5" 1,44 MB Diskettenlaufwerk	S 600,-
5,25" 1,2 MB Disklaufwerk	S 800,-
Festplattenwechselrahmen	S 200,-
360 KB Diskettenlaufwerk	S 100,-
Hercules-Monitor	S 500,-
9-Nadeldrucker (seriell) + Farbband	S 500,-

Preise sind exklusive Versandkosten.
Versand nur per Nachnahme.

Vollversionen-Service

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 200,- (inkl. Porto + Verpackung) oder einzeln um zu den unten angegebenen Preisen + Porto, beim PCC-Verlag bestellen. Dabei handelt es sich um folgende Programme:

Phantom-Screen	öS 15,-	(Bildschirmschoner für DOS mit Grafik)
BaronBaldric	öS 15,-	(lustiges Labyrinthspiel mit Soundkartenunterstützung)
Redhooks Revenge	öS 15,-	(Schiffe der Piraten in den Hafen bringen)
PrefClub	öS 15,-	(Kartenspiel "Preference")
WIN-FIBU	öS 20,-	(Finanzbuchhaltung unter Windows)
Etikettenstar	öS 15,-	(Etikettendruckprogramm)
Teddy	öS 15,-	(Jump-and-Run-Spiel)
Das Erbe	öS 15,-	(Grafikabenteuerspiel)
Neobook pro	öS 20,-	(vollgrafischer Menügenerator mit Soundkartenunterstützung)
*PC-Grundkurs	öS 15,-	(grafisch und didaktisch hervorragendes PC-Lernprogramm)
* WIN-Faktura	öS 30,-	(Fakturierungsprogramm f. Windows, arbeitet mit WIN-FIBU zusammen)
* Chronik f. Windows	öS 40,-	(Chronischer Kalender mit vielen Funktionen), (2 HD-Disketten + öS 10,-)

Preise der Vollversionen, die Sie direkt vom PCC-Verlag beziehen können:

*Sonder 92/93 . Aquanoid	öS . 160,-	*Nr. 24 Tommy CAD	öS.. 990,-
Nr. 19 Neopaint 2.2	öS . 900,-	*Professional Capture Systems	öS . 825,-
. Neoshow 2.5	öS . 770,-	*Picture This Test Drive	öS.. 600,-
. Neoshow Pro 2.5	öS 1.500,-	*TommyCad Professionel	öS 2.200,-
Nr. 20 Quickmenu V 1.07e	öS . 770,-	PhantomScreen	öS.. 640,-
Nr. 20 CWC-Crossword 5.1	öS . 750,-	Etikettenstar	öS.. 410,-
Nr. 20 Vokabelstar 2.1	öS . 410,-	Teddy (Spiel)	öS.. 400,-
Nr. 17 BRIX 2 deluxe	öS . 450,-	Baron Baldric	öS.. 450,-
Nr. 17 Starfire	öS . 450,-	Redhook's Revenge	öS.. 450,-
Nr. 21 INI-Manager	öS . 700,-	PrefClub	öS.. 450,-
Nr. 21 Der Schreibtrainer	öS . 230,-	FIBU f. Windows Aachen	öS 1.700,-
Nr. 21 WIN-Formular	öS 1.100,-	FIBU f. Windows Berlin	öS 3.900,-
Nr. 21 NOMEN A.I.S 3.0	öS . 325,-	Neobook	öS.. 770,-
Extra JETPACK	öS . 450,-	Neobook pro	öS 1.500,-
Extra Mühle-12 V 3.0	öS . 310,-	PC-Grundkurs	öS.. 990,-
Extra Dame-12 V 4.1	öS . 310,-	*Win Faktura Pro Grundversion	öS 2.540,-
Nr. 22 CD-Player 2.0	öS . 220,-	*Win Faktura Pro Expert	öS 4.245,-
*Nr. 22 FH-Schreib-Fix	öS . 140,-		
*Nr. 23 Image Commander	öS . 825,-		
*Nr. 23 Win-Write 1.1	öS . 390,-		

Alle Preise sind inklusive MWSt. und Versandkosten. Abonnenten erhalten auf die oben angegebenen Preise für Vollversionen 10 % R.

Alle Preise sind inklusive MWSt. und Versandkosten. Abonnenten erhalten auf die oben angegebenen Preise für Vollversionen 10% Rabatt!

1. COMPUTER BÖRSE

MERCEDES-MERCEDES & CO.KEG

1170 WIEN, OTTAKRINGER STR. 16

ANKAUF UND VERKAUF VON NEU- u.

GEBRAUCHT-COMPUTER, ZUBEHÖR, SOFTWARE

Mo.-Fr. 10-19:30h. Laufend Versteigerungen.

Tel.: 405 48 62, Fax: 405 48 64

PCC-Programm-Updates

Folgende Programme-Updates sind zu der, im letzten PCC-Magazin (23) auf der Heftdiskette beigelegten Liste hinzugekommen und können um öS 10,-/Programm + Porto in der neuesten Version bezogen werden.

Lotto 6 aus 45

Die österreichische Tipermittlung 6 aus 45 wurde überarbeitet und den neuen Spielscheinen und Systemen angepaßt. Weiters sind Spielscheinausdruck und Statistiken (mit allen bisher gezogenen Zahlen) möglich.

VGACOPY 6.01

Das grafische Kopierprogramm mit Soundkartenunterstützung in der neuesten Version ab PC 386 lauffähig.

Diskdupe 7.0

Das schnelle Kopierprogramm mit der IMAGE-Datei Erstellung.

Neoshow pro 2.5

Die neue Version des Slideshowprogrammes mit vielen Effekten unterstützt nun mehrere Garfikkarten und auch nicht 100% kompatible Soundkarten sowie weitere Verbesserungen um selbstauslaufende Slideshows mit Musikeinbindung zu erstellen.

Grafik-Treiber Service

Sollten Sie nicht den richtigen Grafikkartentreiber für Windows 3.1 oder OS/2 2.1 haben und nur in der Standardauflösung von 640 x 480 Bildpunkten mit 16 Farben arbeiten, können wir Ihnen weiterhelfen. Wenn Sie uns die Daten Ihrer Grafikkarte (Marke, Type, Chipbezeichnung) oder gleich das Handbuch zur Grafikkarte zuschicken, besorgen wir Ihnen für einen Unkostenbeitrag von öS 50,-/Treiber einen passenden Treiber, mit dem Sie eine höhere Auflösung und vor allem mehr Farben darstellen können. Bei der Anforderung bitte auch anzuführen, ob Sie die Treiber für OS/2 oder Windows benötigen!

Diskette zum Heft

Einige Windowsprogramme benötigen Treiberdateien von der jeweiligen Programmiersprache, mit denen Sie erzeugt wurden, z.B. für Visual-Basic-Programme VBRUNx00.DLL. Je nach Versionsnummer von VB steht statt dem x die Zahl 1, 2 oder 3, also VBRUN200.DLL für mit VisualBasic 2.0 erstellte Programme. Die mit Borland C++ erstellten Windowsprogramme benötigen die Datei BWCC.DLL. In vielen Fällen werden Sharewareprogramme ohne diese recht umfangreichen Dateien ausgeliefert. Hat man nun keine dieser DLL-Dateien, kann es vorkommen, daß Programme nicht laufen, beispielsweise ZBENCH aus PCC Nr. 23 oder das dieser Ausgabe beiliegende Programm Picture This.

Da auch wir diese Dateien aus Platzgründen nicht mit der Diskette mitliefern, da wir der Meinung sind, daß die meisten Leser über die Dateien VBRUN100.DLL, VBRUN200.DLL, VBRUN300.DLL sowie BWCC.DLL bereits entweder von den zahlreichen Shareware-CDs oder anderen Sharewareprogrammen, kann es bei dem einen oder anderen schon vorkommen, daß sich ein Programm nicht starten läßt. Sollten Sie die Dateien, die sich im WINDOWS-Verzeichnis befinden sollten, nicht besitzen, können Sie diese gegen Disketten- und Portiersatz (öS 20,-) bei uns anfordern.

Der Trend zur CD steigt immer mehr. Mittlerweile scheint es schon ein Muß zu sein, ein CD-ROM-Laufwerk zu besitzen und als am Ball bleibender PC-User ist die Anschaffung schon fast zur Pflicht geworden. Die Preise der CD-ROM Laufwerke sinken ja immer weiter. Außerdem sind Softwareprodukte auf CD-ROM in der Anschaffung billiger.

Auch wir werden nicht umhin kommen, das PCC-Magazin mit CD's auszuliefern. Da wir aber noch für zwei Ausgaben Disketten gelagert haben (und diese ja nicht wegwerfen wollen), werden wir erst mit der September-Ausgabe (Nr. 26) das PCC-

Magazin auch auf CD ausliefern. Selbstverständlich bleibt die Bezugsmöglichkeit mit Diskette aufrecht. Somit wird die bei Disketten vorhandene Speicherbegrenzung weggelassen und wir können mehr speicherintensive Anwendungen beilegen.

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 nur wenige Einschränkungen aufweisen. Außerdem haben wir wieder versucht, aus den Unmengen 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?

Beachten Sie hierzu unser Serviceangebot für den Vollversionenbezug über den PCC-Verlag!

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 Schreibe- und Lese-Schutz 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:\PCC24>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.

Dieser Ausgabe haben wir wieder für PCC-Magazin - Abonnenten eine zusätzliche Diskette beigelegt.

Einerseits weil wir uns in dieser Form für Ihr Vertrauen erkenntlich zeigen wollen, andererseits weil der Platzbedarf einiger Programme den Rahmen einer 3,5"-HD-Diskette sprengt.

Diesem Heft liegen also bei den Abonnenten die normale 3,5"-DD-Diskette und eine weitere 3,5"-HD Diskette mit zusätzlichen Programmen bei. Nicht PCC-Magazin Abonnenten, die nur die 3,5"-DD Disketten mit 720KB komprimierten Dateien erhalten, können die Abonnentendiskette (3,5"-HD) gegen öS 40,- in bar bei uns anfordern.

Übrigens Antiviren-Programm-Update Zusendungen erfolgen gesondert.

ASCTXT.EXE

Programmname:

ASCII-Text 5.0

Programmstart:

ASCITEXT

Programmart:

Kleine Textverarbeitung f. DOS, Shareware dt, DM 20,-

Beschreibung:

ASCII-Text ist ein kleines Textverarbeitungsprogramm, um kleine Textdateien zu erstellen. Es verfügt über einige Funktionen zur Textformatierung wie Blocksatz, links- und rechtsbündige Positionierung. Brauchbar ist besonders für das Erstellen von Textdateien für die Bildschirmanzeige unter DOS die Grafikfunktion, mit der auf einfache Weise Liniengrafiken am Bildschirm erzeugt werden können. Integriert ist auch eine mehr oder weniger brauchbare Seitenvorschaufunktion, über die man in Umrissform das Layout der Seite betrachten kann. Die erzeugten Dateien können im ASCII-Format abgespeichert werden und behalten dabei alle erstellten Textformatierungen. Die beiliegende neueste Version von ASCITEXT verfügt weiters über die Möglichkeiten einen Taschenkalender mit Editierfunktion per Hotkey aufzurufen. Darin können Termine, Geburtsdaten eingetragen werden. Erzeugte ASCII-Textdateien können mit einer Paßwortfunktion abgespeichert werden und können nur mehr mit ASCITEXT geladen werden wenn das richtige Paßwort eingegeben wurde.

PCS.EXE

Programmname:

Professional Capture System 1.00

Programmstart:

Über DOS mit DOSCAP

Über Windows mit WINCAP

Programmart:

Bildschirmcaptureprogramm für DOS und Windows, Shareware engl. £ 29,-

Beschreibung:

Oft benötigt man die Anzeige, die gerade am Bildschirm steht, als Datei, um sie eventuell in ein anderes Programm einfügen zu können. Mit diesen beiden Capture-Programmen ist es möglich, unter DOS und Windows Bildschirminhalte als Datei einzufangen. WinCapture bietet dabei zahlreiche Einstellmöglichkeiten. Startet man WINCAP (entweder über den Dateimanager oder per erstelltem Icon, steht ein weiteres Icon zur Verfügung. Klickt man dieses einmal an, kann man Drucker und das Captureprogramm einstellen. Bei der Captureeinstellung stehen zahlreiche Möglichkeiten parat. Angefangen von den definierbaren "Hotkeys", mit dem man ein Bild einfängt, über das Grafikformat, in dem das Bild gesichert werden soll, und wohin das Bild gesichert werden soll. Dabei stehen Drucker, Datei und Zwischenablage zur Verfügung. Das Bild kann wahlweise in Farbe oder als Graustufenbild eingefangen werden. Einstellbar sind auch die Bereiche (ganzes Fenster, gesamter Bildschirm oder frei definierbarer Bereich), die eingefangen werden sollen. DOSCAP bietet zwar nicht so viele Funktionen, dennoch haben die Bilder, die man nach der Installation von DOSCAP mit ALT+. (Punkt) einfängt, eine gute Qualität, da auch SVGA unterstützt wird. Die Vollversion ist über den PCC-Verlag erhältlich.

W-MALEN.EXE

Programmname:

Picture This

Programmstart:

Nur unter Windows 3.x möglich

Programmart:

Zeichen- und Malprogramm für Kinder, Shareware, engl. \$ 24,95

Beschreibung:

Picture This ist ein englisches Zeichen- und Malprogramm, man benötigt aber wegen der Steuerung über Symbole keine Englischkenntnisse. Mit dem Programm lassen sich einfache Zeichnungen erstellen und vorhandene Objekte und Figuren frei platzieren. Einige Funktionen (z.B. Bildschirm löschen) werden von Soundeffekten unterstützt. Es stehen verschiedene Zeichenwerkzeuge (Pinsel, Spray, Stift, Stempel, Texteingabe, Farbwahl etc.) zur Verfügung. **Picture This benötigt die Datei VBRUN300.DLL**, um unter Windows zu funktionieren. (Siehe Eintrag auf Seite 19) Die Vollversion von Picture This erhalten Sie ebenfalls beim PCC-Verlag.

WORLDQU.EXE

Programmname:

WorldQuest 2.0b

Programmstart:

WQ bzw. WQSETUP

Programmart:

Ballerspiel, Shareware, dt, DM 48,-

Beschreibung:

Wieder einmal ein Spiel, bei dem man die Tastatur einem Hörtetest unterziehen und seiner Zerstörungswut freien Lauf lassen kann. Beim Spiel geht es darum, ein Raumschiff von links nach rechts fliegend durch die einzelnen Level zu bringen. Zahlreiche Hindernisse und Beschußaktionen müssen bewältigt werden. Kleine Männchen, die nach der Zerstörung eines Hauses herumlaufen, können zwecks Punktergewinns eingesammelt werden. Das Spiel ist grafisch gut aufgebaut und unterstützt auch Soundkarten. Die Steuerung erfolgt über die Cursortasten und über die Control (STRG), ALT und Leertaste. Mit den + und - Tasten kann die Spielgeschwindigkeit verändert werden.



Inhalt der 2. Diskette, (3,5"-HD) die alle PCC-Magazin Abonnenten erhalten.

WSCHONER.EXE

Programmart:

Bildschirmschoner für Windows

Beschreibung:

Windows 3.1 wird zwar mit einigen Bildschirmschonern, die das Einbrennen des Bildes in den Schirm vermeiden sollen, ausgeliefert. Nutzt man diese Funktion, ist es immer toll, wenn man dabei auch interessante Effekte bewirken kann. Der beigelegte Bildschirmschoner bringt die Windowsoberfläche zum Schmelzen. Um den Schoner nutzen zu können, müssen Sie die Datei DECAY.SCR in das WINDOWS-Verzeichnis kopieren. Aktiviert wird der Bildschirmschoner über die Icons "SYSTEM-STEUERUNG" und "DESKTOP". Im Desktop-Menü wählt man durch Anklicken des Rollupsymbol in der darauffolgenden Liste den Eintrag "let the screen decay" aus. Über die Buttons "TEST" kann man die Funktion ansehen und über das Button "EINRICHTEN" die Geschwindigkeit "Time intervall" variieren. Unter Paßwortoptionen kann ein Paßwort vergeben werden, das eingegeben werden muß, wenn man wieder zum normalen Bildschirm zurückkehren will.

LOOKDISK.EXE

Programmname:

Lookdisk V 1.51

Programmstart:

LD

Programmart:

Datei- und Textsuchprg., Shareware, dt, DM 20,-

Beschreibung:

Im Laufe der Zeit sammeln sich auf der Festplatte zahlreiche Programme und Daten an und der Speicherplatz wird knapp. Oft wird der wertvolle Platz nur von doppelten oder dreifach vorhandenen Dateien und Programmen mit demselben Inhalt belegt. Lookdisk dient dazu, doppelte Dateien herauszufinden. Dabei kann man alle vorhandenen Laufwerke absuchen lassen und verschiedene Such- und Ver-

gleichsmöglichkeiten (gleiches Datum, gleiche Dateilänge etc.) per Menü eingeben. Die gefundenen doppelten Dateien werden am Bildschirm angezeigt. Diese kann man nun mit einem integrierten Editor ansehen, sich ausdrucken lassen und nach Wunsch vom Programm heraus löschen.

XTRADISK.EXE

Programmname:

XtraDisk 2.0

Programmstart:

XDISK

Programmart:

Kopierprogramm, Sharew. dt. öS 200,-

Beschreibung:

Die österreichische Antwort auf VAGACOPY. So könnte man XtraDisk fast bezeichnen. Das Programm dient zur Erstellung von Diskettenkopien. Dabei stehen eine grafische Oberfläche mit Mausunterstützung, Kopieren und Vergleichen von Diskettenformaten von 180 KB bis 2.88 MB, Kopieren und Formatieren auch "unmöglicher" Formate (z.B. 1,44 MB auf 5,25" Disks), Anlegen von IMAGE-Dateien, Mehrfachkopien u.a. zur Verfügung. Durch den möglichen Sektorversatz werden Diskettenzugriffe um ca. 90 % schneller. XtraDisk verwendet extended memory (XMS) als Puffer, um Disketten in einem Durchgang einzulesen. Die Virenskanoneinbindung bietet zusätzliche Datensicherheit.

TXTCODE. EXE

Programmname:

Fcoding 1.1a

Programmstart:

FCODING

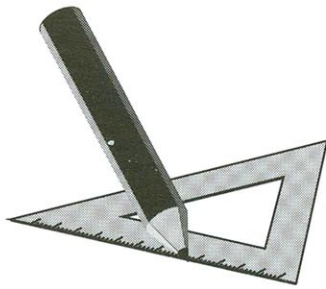
Programmart:

Datenverschlüsselung, Freeware, dt.

Beschreibung:

Fcoding eignet sich zum Verschlüsseln von Dateien. Auf der Kommandozeilenebene wird Fcoding mit den erforderlichen Parametern gestartet, um eine Datei so zu verschlüsseln, daß sie von niemandem benutzt bzw. gelesen werden kann. Startet man FCODING ohne Parameter, erhält man Information über die möglichen Parameter.

TOMCAD.EXE



Programmname:

TommySoftware CAD/DRAW 1.11b

Programmstart:

Nur unter Windows 3.x möglich

Programmart:

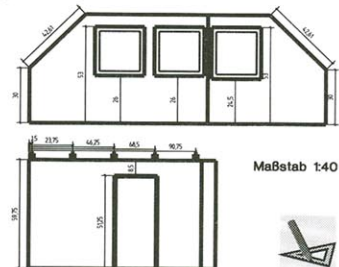
CAD-Programm, Sharew., dt, öS 990,-

Beschreibung:

Nachdem wir uns eine ältere Version von CAD/DRAW von der Pegasus 3.0 CD anschauen, gefiel es uns recht gut. Nachdem wir uns mit dem Autor und der österreichischen Vertretung in Verbindung gesetzt haben, erhielten wir die neueste Version von CAD/DRAW und wollen Ihnen dieses Programm, das zum Erstellen von geometrischen Zeichnungen (z.B. für den Unterricht) und Plänen hervorragend geeignet ist, nicht vorenthalten.

Der Umfang dieses Programmes veranlaßte uns auch, den Abonnenten eine zweite Diskette mitzuschicken, da es trotz Löschsens einiger Beispieldateien unmöglich war, das Programm auf eine 720-KB-Form zu bringen.

CAD/DRAW ist eine reine Windowsanwendung und verfügt über Funktionen, die auch teure CAD-Programme bieten. Punktgenaues Zeichnen, Bemaßen der Linien und Zeichnungsverhältnisse lassen sich realisieren. Bemaßungen werden bei der Veränderung (Verzerrung) eines Objektes automatisch im richtigen Verhältnis angepaßt. Doch lesen Sie mehr über CAD/Draw in unserer Sharewarevorstellung.



TommySoftware CAD/DRAW

Einige CAD-Techniken am Beispiel von Tommy Software CAD/Draw:

von Walter Siment

Mit dem folgenden Artikel wollen wir einen neuen Weg der Softwarebeschreibung gehen. Mit der genauen Konstruktionsbeschreibung einer Fadengrafik werden Sie in einige der wichtigsten Arbeitsweisen von TommySoftware CAD/Draw (TSCAD-DRAW) eingeführt. Als Endergebnis sollten Sie aber nicht nur einigermassen mit dem auf der 1,44 MB-Abonentendisk enthaltenen Programm umgehen können, sondern auch Techniken kennenlernen, die den meisten CAD-Programmen gemeinsam sind:

Die Installation:

Rufen Sie zuerst SETUP auf. Das Setupprogramm ermöglicht die Auswahl des Ziel Laufwerkes, nicht aber des Pfades. Wenn Sie einen anderen als den vorgeschlagenen Pfad wünschen, ist eine Einstellung im Programm durch BEARBEITEN - SUCHPFADE EDITIEREN erforderlich!

Der Raster:

Die meisten CAD-Programme verfügen über eine RASTER-Funktion. Die Linienenden, Kreismittelpunkte usw. werden von den einzelnen Rasterpunkten angezogen.

Bei TSCADRAW läßt sich der Raster durch Anklicken des ersten Schalters in der Leiste (senkrecht links) aktivieren. Ein nochmaliges Anklicken schaltet den Raster wieder aus. Wenn der Raster-Schalter mit der rechten Maustaste angeklickt wird, erscheint das Rastermenü: Dort stellen Sie den Rasterstatus nun auf sichtbar und aktiv und wählen für den x- und y-Raster jeweils 10 mm (x-Raster = waagrechte Entfernung der Rasterpunkte, y-Raster = senkrechte Entfernung).

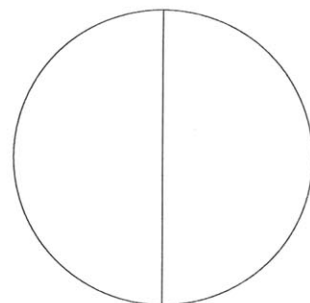
Die Koordinaten:

Wenn Sie das Fadenkreuz mit der Maus genau in das linke obere Eck des Rahmens stellen, erscheinen in der Statuszeile (zwischen der Menüzeile und der Zeichenfläche) die Werte x = 000 und y = 000. Sie befinden sich jetzt im Ursprung des Koordinatensystems. Beim Wegbewegen des Fadenkreuzes ändern sich diese Werte.

Der x-Koordinaten-Wert gibt nun den horizontalen Abstand vom 0-Punkt, der y-Koordinaten-Wert den vertikalen Abstand in Millimeter an.

Das Zeichnen:

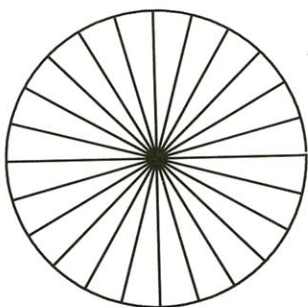
Wählen Sie nun aus dem ZEICHNEN-Menü den Punkt KREIS - VOLL, STANDARD. In der Statuszeile erscheint unter Befehl (Kreis - Standard). Bestimmen Sie nun in der Mitte des Blattes den Kreismittelpunkt (am besten bei x = 100, y = -150) durch Anklicken. Beim Bewegen des Fadenkreuzes können Sie nun in der Statuszeile unter l = mm die Länge des Radius ablesen. Wenn der Kreisradius 70 mm beträgt, klicken Sie erneut! Wählen Sie nun aus dem Zeichnen-Menü den Punkt Linie. Zeichnen Sie jetzt vom obersten zum untersten Punkt einen Kreisdurchmesser ein.



Abbildungsfunktionen:

Fast alle CAD-Programme verfügen über Abbildungsfunktionen, wie Kopieren, Verschieben, Spiegeln und Drehen von einzelnen Elementen.

In unserer Zeichnung soll der Kreis in 24 Sektoren unterteilt werden. Das wollen wir durch ein mehrmaliges Drehen der Strecke um 15° ($= 360/24$) erreichen. Dazu müssen wir nun die Strecke selektieren (Selektion - Objekt selektieren: danach die Strecke irgendwo in der Mitte anklicken). Die Strecke wird nun mit einem roten Rahmen hervorgehoben. Um die ursprüngliche Strecke zu erhalten, schalten Sie nun den Duplikat-Schalter ein (3. Schalter in der linken Leiste). Wählen Sie nun GESTALTEN - DREHEN - BELIEBIG. In der Statuszeile sehen Sie unter Punkt: "Rotationszentrum eingeben". Klicken Sie nun den Kreismittelpunkt an. Drücke Sie nun die F8-Taste (F8 aktiviert die Tastatureingabe von Koordinaten) und geben neben = den Wert 15 ein. Denselben Vorgang wiederholen Sie sooft, bis der Kreis in 24 Sektoren unterteilt ist! Um den durch die Selektion hervorgerufenen roten Rahmen wieder zu entfernen, wählen wir noch SELEKTION - BEREICH DESELEKTIEREN - ALLES.



Zoomfunktion:

Für einen besseren Überblick wählen Sie nun ANSICHT - ZOOM - ÜBERSICHT. Dadurch wird die Zeichnung in der maximal möglichen Größe dargestellt. Arbeiten mit Ebenen (= Layers oder Folien):

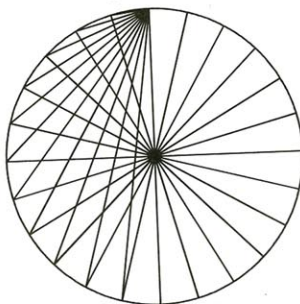
Um eine Trennung einzelner Arbeitsschritte zu gewährleisten, benützen die meisten CAD-Programme Ebenen. TSCADRAW verfügt über 256 verschiedene Ebenen. Diese Ebenen sind mit einem Bündel von Folien vergleichbar. Die oberste Folie ist die aktive Zeichenebene. Wenn die Konstruktion zu unübersichtlich wird, muß nur eine Folie (z.B.: Bemaßung, Konstruktion, Schraffur) aus dem Bündel herausgezogen werden (die Ebene wird nicht mehr angezeigt).

Bei TSCADRAW wird die aktive Ebene (= oberste Folie, Zeichenebene) in der Statuszeile ganz links in der Mitte angezeigt. Wenn Sie nun das graue Feld neben der Bezeichnung 001 (bis jetzt wurde in der

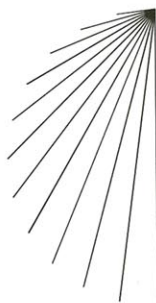
Ebene 1 gezeichnet) anklicken, erscheint das Ebenenfenster. Wählen Sie nun die Ebene 2, klicken Sie den Farbbalken an, suchen Sie eine andere Farbe aus und stellen "FÄRBE" auf "JA". Nun muß EINSTELLEN angeklickt werden. Erst danach dürfen wir das Dialogfenster mit OK verlassen. Die Ebene 002 soll das fertige Bild der Fadengrafik enthalten.

Punktfang:

Nun müssen wir wieder eine Linie zeichnen (ZEICHNEN - LINIE): Die Linie soll genau an den Enden von zwei Kreisdurchmessern anschließen. Da diese Endpunkte allerdings nicht am Raster liegen, müssen wir den Punktfang aktivieren. Das erfolgt durch Anklicken des Punktfangschalters (2. Schalter in der Leiste links). Den aktiven Punktfang erkennen Sie auch am veränderten Cursorkreuz. Zeichnen Sie nun die Strecken wie abgebildet ein.



Um die Zeichnung wieder übersichtlicher zu machen, schalten wir nun die Ebene 1 ab: dazu wird wiederum der graue Bereich in der Statuszeile neben 002 angeklickt. Im Ebenenfenster wird dann die Ebene 001 angeklickt, ANZEIGEN - NEIN und danach EINSTELLEN gewählt. Machen Sie nun die Ebene 2 wieder aktiv, indem Sie auf EBENE 002 klicken. Nun sollten Sie folgendes Bild sehen:



Die Strecken werden nun über SELEKTION - BEREICH SELEKTIEREN - ALLES selektiert und mit GESTALTEN - DREHEN - BELIEBIG gedreht. Nach der Menüanwahl klicken Sie zuerst den Kreismittelpunkt

(bei $x = 100, y = -150$) an, danach drücken Sie die F8-Taste. Denselben Vorgang wiederholen Sie so oft, bis die Fadengrafik fertig ist:



Um die störenden Selektionsrahmen zu entfernen, wählen Sie noch SELEKTION - BEREICH DESELEKTIEREN - ALLES und erzeugen mit der Leertaste einen Neuaufbau der Grafik.

Die meisten Menübefehle lassen sich auch sehr schnell über ein Pop-Up-Menü erreichen, das sich mit der rechten Maustaste aktivieren läßt. Zu den einzelnen Symbolen erscheint jeweils in der Statuszeile unter Befehl eine Kurzbeschreibung!

Abschließendes Resümee:

TSCADRAW zeigt auch in der Sharewareversion nur wenig Einschränkungen (nach 30 Tagen Nutzung wird auf die notwendige Registrierung hingewiesen) und bietet ein akzeptables Preis/Leistungs-Verhältnis. Außerdem verfügt es über Funktionen, die in dieser Preisklasse keineswegs üblich sind (z.B.: elliptische Bögen, Parabel, Isometrie und Dime-trieraster ...). Leider ist das Programm nicht immer leicht zu handhaben (z.B.: Konstruktion von Schnittpunkten). Besonders interessant wird TSCAD-DRAW aber durch die Upgrade-Möglichkeiten auf die professionellen CAD-Versionen CAD/DRAW-Pro und WINCAD, die von den selben Autoren stammen.

Preise der Vollversionen:

CAD/DRAW	öS 990,- + Porto
Bibliotheken	öS 349,-/Bibliothek
CAD/DRAW Prof.	öS 2.160,-
Upgrade von CAD/DRAW	öS 1.152,- inkl. aller Bibliotheken
WIN-CAD	öS 18.410,-
Upgrade von CAD/DRAW	öS 3.200,- (befrist. Aktion)

Faktura Pro für Windows



Der Sharewaremarkt bietet Unmengen an Programmen, die für die Fakturierung (Rechnungen erstellen) geeignet sind. Lange hatten dabei die DOS-Programme die Nase vorne. Dies nicht zuletzt deswegen, weil man die Rechnung schnell erstellt haben sollte, da der Kunde ansonsten warten müßte, bis Windows und das entsprechende Programm gestartet sind. Und wer hat heutzutage schon noch so viel Zeit? Mittlerweile hat sich Windows allerdings schon so eingebürgert, daß man oft ohne DOS auskommt.

Faktura Pro für Windows in der vorliegenden Version 1.6 bietet dem Windowsanwendenden Verkäufer bzw. Kassier die Möglichkeit, schnell per Taskswitch in das Programm zu wechseln. So nebenbei kann man die Daten in die aus demselben Hause stammende Finanzbuchhaltung WinFibu (Vorgestellt im PCC Nr. 21) transferieren und erspart sich nochmaliges Eintippen der ausgestellten Rechnungen bei der Finanzbuchhaltung.

Was kann Faktura Pro?

Neben der normalen Tätigkeit, Rechnungen zu erstellen, verfügt es auch über die Möglichkeiten, Aufträge, Angebote, Bestellungen, Eingangsrechnungen und Lieferscheine auszustellen. Die integrierte Stammdatenverwaltung für Kunden, Lieferanten, Artikel, Mitarbeiter sowie Lagerübersicht bieten jedem Mittel- und Großbetrieb die Möglichkeit, rasch seine Daten zu erfassen. Bereits angelegte Datenbestände

können aus dBase und Textformaten übernommen werden. Dabei kann jedes Feld individuell eingeordnet werden.

Unter dem Menü "Auswertung" können jederzeit die Daten über getätigte Ein- und Verkäufe wie Barverkäufe insgesamt, Barverkäufe pro Tag, Mitarbeiter-, Kunden-, Kostenstellenumsätze sowie Lagerlisten und Serienbriefe an Kunden, Mitarbeiter und Lieferanten erstellt werden. Die Umsatzentwicklung kann auch grafisch wahlweise als Balken, Torten und Liniendiagramm oder als Tabelle angesehen und ausgedruckt werden.

Der Ausdruck kann (in allen Menüpunkten) wahlweise auf Drucker, Bildschirm oder in eine Datei erfolgen. Das Programm stammt zwar aus Deutschland, man hat aber die Möglichkeit, Umsatzsteuersätze und Währungszeichen anzupassen.

Die Änderungen für die Währung von DM auf öS erfolgt im Menü "Optionen", "Druckvorlagen", worin für alle Aktionen Druckvorlagen zur Bearbeitung zur Verfügung stehen. Eigene Druckvorlagen für einen individuellen Ausdruck können jederzeit und relativ einfach erstellt werden.

Weitere Funktionen von Faktura pro sind:

- » **Paßwortvergabe für einzelne Mitarbeiter mit individuellen Zugriffsrechten auf die Daten und Funktionen von Faktura pro;**
- » **automatischer Mahnlauf bis zu 3 Stufen;**
- » **individuell einstellbare Skonto- und Rabattsätze;**
- » **frei definierbare Druckerschriften;**
- » **Grafiken können in andere Windowsprogramme übernommen werden;**
- » **Grafische Auswertungen direkt als Tabelle in Excel oder Lotus 1-2-3 übernehmbar;**
- » **9 verschiedene Versandarten und -kosten definierbar;**
- » **Artikel in Artikelgruppen zusammenfaßbar;**
- » **Artikelpreisschnelländerung;**
- » **Export der Daten im dBase-Format;**
- » **integrierter Taschenrechner;**
- » **umfangreiche Hilfefunktion - u.v.m.**

Bei Faktura Pro für Windows handelt es sich nicht um ein Programm für den Hausgebrauch. Jedoch für Kleinbetriebe bis hin zum Versandhandel und Großbetrieb, die eine Bilanzbuchhaltung führen müssen, eignet sich "Faktura pro" hervorragend insbesondere **zusammen mit WinFibu**. Sucht man vergleichbare Programme auf dem österreichischen Markt, muß schon weit tiefer in die Tasche gegriffen werden.

Interessenten können Faktura pro in der Sharewareversion beim PCC-Verlag gegen öS 30,- anfordern.

Einschränkung der Sharewareversion: Es können nur 20 Rechnungen erstellt werden.

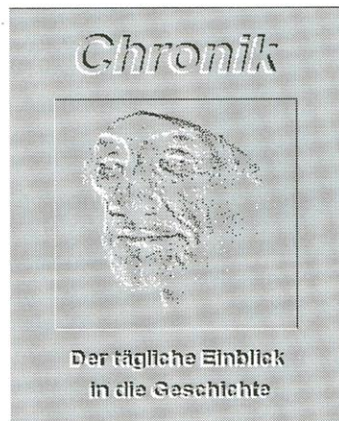
Produktinfo:

Name:	Faktura pro 1.6 für Windows
Programmart:	Fakturierung und Verwaltung
Herausgeber:	Ingenieurbüro Berthold Trenkel
Preis: Faktura Pro Grundversion:	öS 2.540,-
Faktura Pro inkl. Lager-/Bestellwesen:	öS 4.245,-

Chronik für Windows

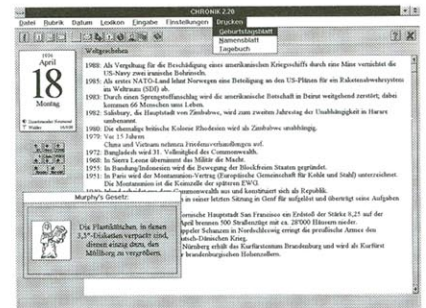
Als Shareware der anderen Art kann man das Programm "Chronik" bezeichnen. Anstatt einer Sharewaregebühr bittet der Autor eine Spende beliebiger Höhe an das Kinderhilfswerk "TERRE DES HOMMES" zu überweisen.

Das Programm ist in deutsch und funktioniert als Kalender und Datenbank für Geburts- und Namenstage sowie Weltgeschehnissen. Das besondere daran ist, daß z.B. nach **Namenspatronen, Namensformen, Weltgeschehnissen** etc. gesucht werden kann. Man kann sich täglich einen Spruch des Tages aus den 3294 integrierten Sprüchen mit 9 möglichen Einstellungen ("Heiter", "Murphys Gesetze", "Bauernregel", "Bibelsprüche", "Kindermund" etc.) anzeigen lassen.



Weiters kann man nach Weltgeschehen an bestimmten Tagen, Namensformen, Feiertagen, Geburts- und Todestagen berühmter Personen suchen lassen. Man kann ebenfalls seine persönlichen Daten, die seiner Freunde und Bekannten eingeben und von diesen ein Geburtstagsblatt im Umfang von 3 bis 4 Seiten ausdrucken lassen.

Darauf befinden sich (wahlweise einstellbar) wieviel Tage man alt ist, welcher Mondstand am Geburtstag war, welche Weltereignisse an diesem Geburtsjahr stattfanden, welche politischen, religiösen, wissenschaftlichen, sportlichen etc. Ereignisse im Geburtsmonat und Jahr passierten; Geburts- und Todestage im Geburtsjahr sowie Namenspatrone und Namensformen. Frei einstellbar sind auch Land (Deutschland, Österreich, Schweiz) und Konfession (katholisch und reformiert), um landes- und glaubensspezifische Daten auszugeben. Die Datenbank beinhaltet 6738 prominente Personen,



6218 historische Ereignisse, 2198 Namenspatrone und Heilige, 7407 Namensformen, 581 Feiertage und 3294 Sprüche des Tages.

Die Bedienung ist äußerst einfach über Pull-Down-Menüs, und zu jeder Funktion ist eine Hilfestellung möglich.

Wer Interesse hat sich dieses Programm anzusehen kann es (2 x 3,5"-HD-Disketten) beim PCC-Verlag gegen öS 40,- anfordern.

Produktinfo

Programmname:	Chronik 2.20 für Windows
Autor:	Thomas Breitler
Programmart:	Shareware
Registriergebühr:	Spende an das Kinderhilfswerk TERRE DES HOMMES

PCC MAGAZIN

Abonnenten-Angebote

Ich bin Abonnent des PCC-Magazines und möchte das Abonnenten-Angebot nutzen. Bitte senden Sie mir die unten angekreuzten Software-CDs.

Fa. Erpedata in Wien, bietet de PCC-Magazin Abonnenten folgende CDs zu einem einmaligen Sonderpreis.

- ☐ Avalon-Shareware CD öS 250,-
- ☐ Bertelsmann Geschichte-Lexikon-CD öS 990,-
- ☐ Bertelsmann Wirtschaft-Lexikon-CD öS 990,-
- ☐ Bertelsmann Universal-Lexikon-CD öS 990,-

Fa. Starcom in Klagenfurt, bietet den PCC-Magazin Abonnenten folgende CDs zu einem einmaligen Sonderpreis.

- ☐ Pegasus 3.0 - Shareware CD öS 299,-
- ☐ StarBench - PC-Test - CD öS 299,-

Bitte senden Sie die CDs an folgende Adresse:

Name: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

Unterschrift: _____

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

Alle angegebenen Preise beinhalten 20 % MwSt. Versand nur per Nachnahme (+ NN-Gebühr).

Winning Pictures-CD



Professionelle Photo-CD mit Multimediaoberfläche

GIF, PCX, TIF etc. Bilder haben bald ausgedient. Durch die Möglichkeit, Photo-CDs zu erstellen und am PC zu laden sowie zu verarbeiten, erscheinen am Markt immer mehr Bilder mit

der hochauflösenden Photo-Qualität. Die neueste Produktion ist die Multimedia-CD "Winning Pictures MPC". Die CD beinhaltet 100 teils preisgekrönte Bilder des deutschen Fotografen W. Hawerkamp. Hervorragende Aufnahmen von Landschaften, Gebäuden, Tieren und Menschen befinden sich im Photo-CD (PCD) und BMP-Format auf der CD. Die mitgelieferte Multimedia-Software präsentiert in einer Bild- und Tonshow die Bilder auch als Slideshow. Ebenfalls auf der CD befindet sich eine Testversion vom "Virtual BookMaker" der einen komfortablen Zugriff auf Photo-CDs ermöglicht.

Produktinfo

Produktname:	Winning Picture MPC
Herausgeber:	totronik Stuttgart & E.D.V. Düsseldorf
CD-Art:	Bilder-CD
Preis:	DM 59,-

Novell DOS 7.0

So sehen Sieger aus!

von Harald J. Koch

Nach dem Wirbel um das neue MSDOS 6.x haben Sie sicher genug von neuen DOS-Versionen, geklauten Komprimierprogrammen und neuen Fehlern. Jene die sich enttäuscht wieder Ihrer alten DOS-Version zuwenden, sollten ein Auge auf das brandneue Novell DOS 7.0 werfen. Die renommierte Firma kann mit einem wahren Schmuckkästchen aufwarten.

Novell - zu diesem Begriff fällt den meisten nur "Netzwerk" ein. Und so könnte man glauben, daß sich hinter Novell DOS lediglich ein netzwerkfähiges DOS eines Microsoft-Konkurrenten versteckt. Mit dieser Vermutung hat man nur bedingt Recht, hinter dieser Version steckt viel, viel mehr...

Beim Kauf erhalten Sie 7 Installationsdisketten und eine Tutorialdiskette sowie ein umfangreiches, sehr übersichtliches und didaktisch ausgezeichnetes Handbuch. Man wird sich wundern, daß für ein "simples DOS" gar so viele Disketten aufgewendet werden, aber dazu später mehr. Die Installation erfolgt überraschend zügig, ohne Netzwerkanbindung erfolgt die Novell-DOS-Installation um drei Minuten schneller als die MS-DOS-5.0 Installation (nur 3 Disketten!). In einem übersichtlichen Setup können schon vor der eigentlichen Systemübertragung die Systemparameter optimal eingestellt werden. Dabei wird es auch Anfängern nicht schwer gemacht, komplizierte Einstellungen mit wenig Mausclicken und viel Erklärungen zu treffen. Vom ersten Neustart an befindet man sich in einer ausgereiften, abgerundeten DOS-Umgebung.

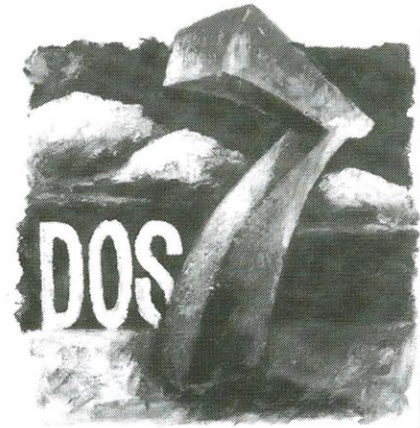
Speicher

Das leidige Speicherproblem unter DOS, ist keines mehr. Installieren Sie in Novell DOS alle Treiber und Programme, die Sie zu brauchen glauben, es wird Ihnen stets ein freier 630-KB-Speicher entgegenkommen. Eine wahre Evolution gegenüber z.B. MSDOS 6.x, wo Power-User trotz

MemMaker und aufwendigen Tralala nur 560 KB rausquetschen können und nach wie vor Fehlermeldungen wie "Zuwenig Speicher für die Anwendung" lesen müssen. Fragen Sie mich nicht, wie Novell DOS das macht, es funktioniert jedenfalls prächtig und aufwendige Spiele und optimale Windowskonfiguration sind kein Gegensatz mehr. Und weil CD-ROM-Treiber nunmal soviel Speicher brauchen und trägt sind, liefert Novell gleich die Mega-Version von MSCDEX mit, der fortan NWCDEx heißt, sowie schneller und speicherschonender arbeitet (die Parameter sind vollständig übernommen worden).

Multitasking

Fast selbstverständlich bietet Novell DOS die Möglichkeit, mehrere DOS-Programme gleichzeitig laufen zu lassen. Wenn Sie weniger als 2 MB Speicher und/oder einen Prozessor kleiner als 386 besitzen, beschränkt sich das "gleichzeitig" auf hintereinander. Besitzen Sie einen Rechner, der diesen Hardware-Anforderungen gerecht wird, steht einem Multitasking-DOS nichts mehr im Wege. Dafür installiert man den Task-Manager (TASKMGR.EXE) und kann, wie man es von Windows kennt, mit STRG+ESC einen Prozeß aus einem Task-Fenster auswählen. Neue Prozesse werden einfach mit der Einfügetaste gestartet. Danach gelangt man in die gewohnte DOS-Kommandozeile und kann nun irgendein Programm starten. Allerdings ist der Taskmanager nur sehr eingeschränkt zu empfehlen, da die wenigsten speicherresidenten Programme damit funktionieren und Windows sich nur im Standardmodus starten läßt. Sie können aber z. B. problemlos die Hilfefunktion (DOS-Book) öffnen und den gewünschten Befehl "gleichzeitig" in einem DOS-Fenster ausprobieren. Apropos DOSBook: Neben dem lobenswerten Handbuch, das für Neulinge sowie erfahrene DOS-Anwender ein ausgezeichnetes Nachschlagewerk und Lernbuch darstellt, gibt es eine Online-Hilfe mit dem Programm DOS-Book. Die komplette Referenz ist damit zugänglich und kann selbst auf Postscriptdruckern zu Papier gebracht werden. Sie finden die Neuerungen ausführlich beschrieben, Umstiegsprobleme werden sich bestimmt nicht ergeben.



Ein besseres DOS?

Von Anfang an werden Sie merken, daß dieses Produkt mit viel Liebe zum Detail hergestellt wurde. Eine Mini-Programmiersprache erlaubt, es in Batch-Dateien mit einfachen Mitteln Menüs zu erstellen, Benutzereingaben entgegenzunehmen und dementsprechende Treiber zu laden, Befehle auszuführen bzw. Programme zu starten. Der Cursor kann positioniert werden (SETPOS), Mehrfachauswahlen können entgegengenommen werden (SWITCH), Unterprogramme können aufgerufen werden (GOSUB/RETURN), und selbst Standardwerte können nach einer bestimmten Zeit (TIMEOUT) automatisch übernommen werden (z.B. der Task-Manager wird automatisch geladen, wenn Sie sich nach 10 Sekunden weder für "Ja" noch "Nein" entschieden haben). Selbst die CONFIG.SYS ist hier flexibel, man kann nachfragen, ob bestimmte Treiber geladen werden sollen oder nicht, sogar mit einem benutzerdefinierbaren Frage-Text. Ebenfalls können "ECHO's" (zur Textausgabe) darin gesetzt werden. Mit F5 kann die CONFIG.SYS und AUTOEXEC.BAT umgangen werden, mit F8 werden die einzelnen Zeilen schrittweise ausgeführt. Alle Neuerungen, die MS-DOS 6.x auszeichnen, gehören hier zum Standardrepertoire (FileLink, Choice, Move etc.). Nur beim Editor EDIT muß man nörgeln, daß er zu kompatibel ist: Man kann Blöcke nur mit STRG+K B und STRG+K K wie zu alten Wordstar-Zeiten markieren. Mit Shifttasten und Cursor wärs viel einfacher gewesen, die Wordstar-Norm sollte der Vergangenheit angehören. Ein weiterer Kritikpunkt ist der sehr spartanisch umgesetzte DIR-Befehl, der lediglich die freie Speicherkapazität anzeigt und nicht auch die Anzahl an belegten Bytes. Weiter ist es unmöglich, die Verzeichnisanzeige mit einfachen Mitteln sor-

tiert ausgeben zu lassen (/S in MSDOS). Leerzeilen bei der Textausgabe in Batch-Dateien können nur mit "ECHO." realisiert werden.

Utilities

Sie sind wahrscheinlich schon verwöhnt und haben Programme, die ein Verzeichnis nachträglich umbenennen (Novell DOS: RENDIR). Vermutlich besitzen Sie auch ein Programm, mit dem Sie Datum und Uhrzeit einer Datei setzen können (Novell DOS: TOUCH). Manche Shareware-Kenner besitzen auch Tools, mit dem ein Bildschirmschoner mit Password unter DOS installiert werden kann (Novell DOS: LOCK). Auch Festplattenoptimierer, Undeleteprogramme, BackUp Software, Speicheroptimierer und -komprimierer locken Sie nicht hinterm Ofen hervor. Doch sehen Sie sich die mit Novell DOS mitgelieferten Utilities näher an: sie sind zuverlässig, äußerst effizient und umsichtig ausgeführt!

Festplattenkomprimierung

Da ja die Firma Stack gegen Microsoft einen aufsehenerregenden Prozeß gewonnen hat, womit Microsoft nachgewiesen wurde, daß wesentliche Algorithmen vom "Stacker" in das DoubleSpace von DOS 6.x eingeflossen sind, wird in Zukunft ein DOS "Upgrade" ("Downgrade" kommt der Sache wohl näher) 6.3 ohne Komprimierungssoftware angeboten. Hier wird sich Novell DOS sicher zusätzliche Marktanteile sichern, da dem Paket die überaus ausgereifte "Stacker 3.1" Festplat-

ten-Komprimierungssoftware beiliegt! Die Installation und Handhabung werden ausführlich und erschöpfend im Handbuch und "DOSBook" dargelegt.

Bedienung

Abgesehen von der guten Hilfefunktion ist es nicht notwendig, die DOS-Startdateien AUTOEXEC.BAT und CONFIG.SYS selbst zu modifizieren. Mit dem Programm SETUP können Sie per Mausklick Einstellungen zur Speicherverwaltung, Cache, Virenüberprüfung, etc. festlegen. Somit ist auch für PC-Einsteiger eine wesentliche Hürde gefallen. Ein wesentlicher Schritt in eine wichtige Richtung!

Netzwerkumgebung

Als quasi Zugabe liegt dem ganzen auch Personal Netware bei. Mit dieser Software können Sie sich an ein bestehendes Novell Netware Netzwerk dranhängen, oder selbst ein Peer-To-Peer - Netzwerk aufbauen. Mit Peer-to-Peer bezeichnet man nicht-hierarchische Netzwerkverbünde mit beliebig vielen Rechnern wo es keine eigentlichen Server (Netzwerkorganisationsrechner) und Clients (Workstations) gibt. Wenn Sie zwei Rechner besitzen, sollten Sie sich trauen, ein kleines Netzwerk zu realisieren. Sie brauchen keine Angst zu haben, das notwendige Know-how nicht zu besitzen: Im Benutzerhandbuch wird ausführlichst beschrieben, welche Netzwerkkarten man kaufen soll, wie man Leitungen legt und wie man das Netzwerk softwaremäßig konfiguriert. Netzwerke werden in Zukunft einen Stellen-

wert, der ein Vielfaches der heutigen Bedeutung ausmacht, einnehmen. Allein schon deswegen sollten sich interessierte Anwender damit auseinandersetzen (abgesehen von den vielen anderen Vorteilen, die ein Netzwerk mit sich bringt).

Schlußbetrachtung

Wer sich über OS/2 noch nicht "drüber" traut, ist mit Novell DOS 7.0 bestens bedient. Mit diesem DOS steht einem nicht nur das Beste zur Zeit erhaltliche zur Verfügung, Sie können darüber hinaus auf die unterschiedlichsten Bonbons von Festplattenkomprimierung bis zur vollen Netzwerkunterstützung zurückgreifen. Hat man dieses DOS gesehen, bedauert man, daß diese Version nicht schon viel, viel früher erschienen ist. Jetzt ist alles besprochen, bis auf den Preis: Momentan läuft in Österreich eine Einführungsaktion bei Vobis, wo das Novell DOS 7.0 Gesamtsystem um öS 490,- erhältlich ist! Somit wird es den Anwendern nicht gerade schwer gemacht, auf dieses ausgezeichnete Preis-/Leistungsverhältnis zurückzugreifen, Raubkopien von Novell DOS 7.0 sind somit nicht sonderlich interessant.

Anmerkung des Autors:

Ein ganz positiver Artikel werden Sie denken. Mit Recht könnten Sie sich fragen, ob das reine Werbung ist. Wir bekommen dafür weder von Novell noch von Vobis irgendeine Unterstützung, das beschriebene DOS hat wirklich diese Begeisterung ausgelöst.

Harvard Graphics für Windows 2.0

Mit der Erweiterung des Leistungsumfanges von Harvard Graphics f. Windows ist das Arbeiten mit der Version 2.0 des Präsentationsprogrammes besonders für Einsteiger und graphisch weniger Begabte leicht geworden.

Schon bei der Installation fällt auf, daß man großen Wert auf einfache Bedienung gelegt hat. Auch bei HG-Win 2.0 gibt es nun ein eigenes Icon, mit dem man den



sog. "Deinstaller" starten kann, ein Programm zur **vollständigen** Entfernung von Harvard Graphics von der Platte - wenn man dies wirklich will. Dabei werden aus Sicherheitsgründen die mit dem Programm selbst erstellten Dateien von der automatischen Löschung ausgenommen.

Mit dem Programm selbst ist das Arbeiten enorm einfach geworden. So kann nun auch hier die Symbolleiste vom Anwender frei konfiguriert werden. Berührt der Cursor ein Icon, wird in der Titelleiste sofort die Funktion des betreffenden Icons angezeigt.

Ein Advisor steht in jeder Situation mit Rat und Tat zur Seite. Erfahrene Anwender werden jedoch darauf verzichten, nimmt der doch immerhin fast $\frac{1}{3}$ des Bildschirms für sich in Anspruch. Auch in den Bearbeitungsmenüs zu den Diagrammen wird mit kleinen Icons sofort die Auswirkung der jeweiligen Einstellung angezeigt. Harvard Graphics bietet nun auch neue Textfunktionen, 31 Layouts und mehr als 500 Symbole, um für verschiedenste Möglichkeiten gerüstet zu sein.



Eine Vielzahl von Effekten bietet das Zusatzprogramm "F/X". Hier findet sich alles, was das Herz eines Layouters höher schlagen läßt. Das vektororientierte Programm beherrscht Bezierkurven und Farbverläufe genauso wie die Ausrichtung von Text an Kurven und verschiedene Sonderfunktionen wie z.B. Extrudieren, Perspektive, Schattierungen, Verwischen, fractale Flächen und...und...und. Eine vollständige Aufzählung aller Funktionen würde den Rahmen dieses Artikel sprengen. Fest steht jedoch, daß dieses von SPC als "Zusatzmodul" bezeichnete Programm fast mit anderen vektororientierten (eigenständigen) Programmen mithalten kann. Hilfreich ist auch die Möglichkeit, nunmehr bis zu 16 Bearbeitungsschritte rückgängig zu machen und per Mausklick in jeder Situation situationsbezogene Hilfe aufrufen zu können.

Die Funktionen Screenshow und Hypershow wurden ebenfalls überarbeitet. DOS wie auch Windows Programme können beim Ablauf der Screen Shows gestartet werden. Für die Präsentation stehen eine ganze Reihe von Überblendeffekten zur Verfügung, Multimedia-Objekte können eingebunden, Diagramme und Listen stufenweise aufgebaut werden. Neu ist die Möglichkeit, die Präsentation im Netzwerk bei bis zu 64 Anwendern laufen zu

FAZIT: Mit der Version 2.0 hat Harvard Graphics mächtig zugelegt, zumal die Vorgängerversion nicht an die legendäre DOS-Version 3.0 heranreichen konnte. Die Version 2.0 jedoch übertrifft die DOS-Version sogar bei weitem. Allein das Grafikmodul "F/X" ist es wert, die Anschaffung bzw. das Update auf HG-Win 2.0 ins Auge zu fassen. Ein weiterer Grund dafür ist das nunmehr enorm einfache Arbeiten mit diesem Programm.



lassen, wobei der Referent während des Ablaufs der Präsentation mit der Maus in den Bildern noch malen kann. Besonders hervorzuheben ist die Möglichkeit, Präsentationen auch Nichtbesitzern von Harvard Graphics zugänglich zu machen. Dies ermöglicht der RUNTIME-PLAYER, der für DOS wie auch für Windows zur Verfügung steht: Die Präsentation samt Runtime-Modul auf eine Diskette und schon kann sie überall eingesetzt werden.

Einziges Manko: Manche Exportfilter funktionieren nicht völlig einwandfrei und manchmal wünscht man sich eine Liste der zuletzt geöffneten Präsentationen wie sie in vielen neuen Windows-Programmen schon fast Standard ist. Dies vor allem dann, wenn man das Programm häufig nutzt.

KHN

MS-Works 3.0

Von Irmtraud Decker

Kennen Sie nicht auch die Situation, wenn Sie bei einem befreundeten PC-Anwender stehen und mit neidvollen Blicken die Möglichkeiten der Tabellenkalkulation Excel oder den Komfort der Textverarbeitung Word für Windows beobachten? Dazu noch eine gute Datenbank, welche voll kompatibel mit diesen Programmen zusammenarbeitet? Vielleicht wollen Sie auch noch schnell und auf einfache Weise über ein Modem mit dem Computer Ihres Freundes kom-

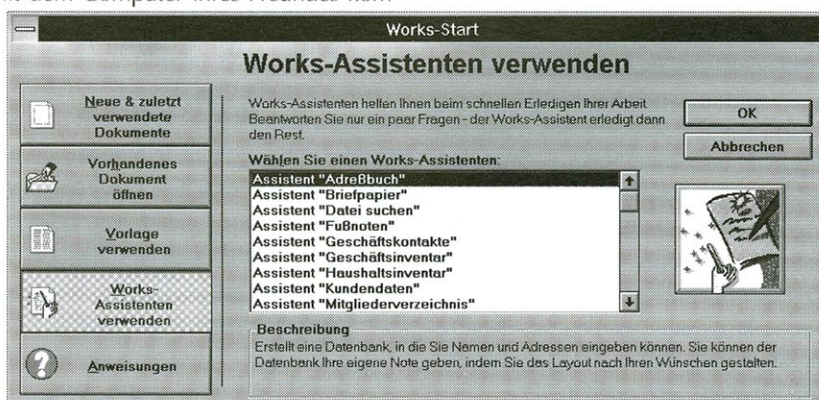
munizieren? Aber schon ein Blick auf die private Geldbörse oder die Speicherkapazität der Festplatte Ihres PCs läßt Ihre Wünsche schon im Keim ersticken. Das muß aber nicht so sein, denn das neueste Programm **"WORKS für Windows"** von Microsoft in der Version 3.0 läßt alle wieder aufatmen. Bis auf wenige Abstriche (die eigentlich nur Profis brauchen) vereinigt es diese Eigenschaften alle in einem Paket.

Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, mit Diagrammen in 3-D-Ansicht, Datenbank (voll kompatibel mit den gängigsten Da-

tenbanken) sowie die Möglichkeit, mit anderen PCs über Modem zu kommunizieren. Abgerundet wird dieses umfangreiche Programmangebot mit der ClipArtGallery, dem neuen WordArt und einem eigenen Zeichenprogramm. Sollten Sie als Neuling noch Schwierigkeiten beim Erstellen Ihrer Dokumente haben, so helfen Ihnen die Worksassistenten beim Erstellen, damit Ihre Schriftstücke ein profihaftes Aussehen erlangen. Dabei benötigt Works in der Vollinstallation (inklusive Grundkurs) nur ca. 14 MB auf Ihrer Festplatte. Wir haben für Sie das Programm getestet und zeigen Ihnen die Vorteile, aber auch die Einschränkungen des Programmes auf.

Die Einführung

Mit dem Laden dieses Programmes erblickt man das von Windows her bekannte Erscheinungsbild. Befehlsleisten, Icons und eine ansprechende Arbeitsfläche sind die äußere Erscheinungsform. Dabei fällt auf, daß man ohne viel Aufwand die Funktion der Icons leicht feststellen kann, wenn man einfach mit der Maus darüberfährt und gleich die Funktion unterhalb des Mauszeigers angezeigt bekommt. Dem Worksneuling bieten sich sofort zwei Möglichkeiten an.



Entweder er lässt sich mit dem Kurs in die Wunderwelt von Works einführen, oder er kann mit Hilfe des Assistenten seine Dokumente leicht erstellen. Außerdem steht noch ein ONLINE-Ratgeber zur Verfügung. Auch der Profi wird durch die Vielzahl der bereits vorgefertigten Vorlagen überrascht sein.

Neue Funktionen

In der neuen Version bietet Works für Windows benutzerfreundliche Symbolleisten, die man sich selbst zusammenstellen kann. Drag und Drop (durch die volle OLE 2.0-Unterstützung) ist auch zwischen den einzelnen Teilprogrammen möglich). Zwölf Assistenten und 40 Vorlagen erleichtern die Arbeit. Works 3.0 ist auch kompatibel zu Word für Windows 6.0 und Excel 5.0.

Text kann nun auch farbig und mehrspaltig gestaltet werden.

Textverarbeitung

Textverarbeitungsprogramme gibt es viele. Wer aber Word für Windows kennt, wird ohne Schwierigkeiten mit diesem Programm weiterarbeiten können. Icons und Zeichenformatierungen sind die gleichen und die Arbeitsfläche ist ein schon längst bekanntes Bild. Sie sind einfach zu handhaben, und wenn man unter Extras/Einstellungen noch den "Hilfreichen Mauszeiger" eingeschaltet hat, so kann man auch schon ruhig einmal vergessen, welches Icon welche Funktion hat. Einfach kurz mit dem Mauszeiger darauf und schon hat man die Antwort. Leider hat dieser Programmteil keine numerische Aufzählung im Absatzbereich, sondern man muß sich mit dem bekannten Absatzzeichen begnügen. Journalisten, die nicht nur mit dem freien Speicherraum ihres PC's kämpfen müssen, sondern auch um jede Zeile mit der Redaktion, müssen allerdings auf die gewohnte Zeilennummerierung verzichten. Allerdings wird dieses Manko durch die automatische Wort- bzw. Zeichenzählung einigermaßen wettgemacht.

Der Winwordumsteiger wird vorerst einige Funktionen vermissen, aber nach Studium der einzelnen Pull-Down-Menüpunkte doch dahinterkommen, daß die meisten Funktionen vorhanden sind, aber an anderer Stelle bzw. unter anderen Funktionsnamen.

In Summe gesehen, ist der Textverarbeitungsblock doch als sehr anwenderfreundlich zu betrachten.

Neben den in der alten Version enthaltenen Standardfunktionen verfügt das Programm jetzt zusätzlich zur verbesserten Rechtschreibprüfung über eine automatische Silbentrennung. Texte können jedoch nur im Ganzen mehrspaltig formatiert werden. Auch kann der Text jetzt Objekte umfließen sowie farbig gestaltet und als Serienbrief gedruckt werden.

Tabellenkalkulation

Die Tabellenkalkulation ist gleich aufgebaut wie Excel. Spaltenbreiten können händisch eingegeben werden, aber auch ganz einfach mit der Maus durch Anklicken. Auch hier stehen hilfreiche Icons zur Verfügung, die wiederum der Benutzer selbst definieren kann. Dieser Programmblock arbeitet ebenfalls intern mit allen anderen Programmteilen zusammen. Es können daher Berechnungen in der Tabellenkalkulation durchgeführt werden, die Ergebnisse werden (durch Drag and Drop) z.Bsp. in der Textverarbeitung angezeigt. Es genügt eine einfache Änderung in der Tabelle, um alle verbundenen Textfiles (z.Bsp. Rechnungen) gleichzeitig zu ändern. Der Formeleditor ist umfangreich und reicht für alle Anwendungen. Leider läßt die Funktion Suchen/Ersetzen noch einige Wünsche offen. So werden z.Bsp. bei Zahlen "Suche "5" und "Ersetze "

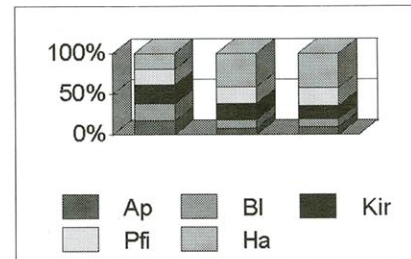
Geschmacksrichtung	Absatz	Preis
Aprikose	2000	\$ 200,00
Blaubeere	1975	\$ 132,21
Kirsch	2900	\$ 272,55
Pfirsich	3375	\$ 155,61
Haselnuss	6799	\$ 530,33
Zitrone	2028	\$ 331,53
Schokolade	529	\$ 22,87

durch XX, gleich sämtliche Zahlen, die 5 beinhalten, durch XX ersetzt. So wird aus der Zahl 355 die Zahl 3XXXX. Es ist leider auch nicht möglich, in dieser Funktion nur die Formatierung zu ändern. (z.Bsp.: Suche nach: "Buch" und ersetze durch "Buch").

Von diesem Manko abgesehen bietet die Tabellenkalkulation alles, was von einem eingefleischten Tabellenkalkulator erwünscht wird.

Auch hier bietet sich für den Anfänger der "Assistent" als große Hilfe an.

In der Tabellenkalkulation sind nun professionell aussehende Tabellen mit Autoformat leicht zu machen. Leider können keine Makros erstellt werden. Es stehen 12 Diagrammtypen und ca. 60 Diagrammstile zur Auswahl, jetzt auch in 3D.



Datenbank

Die Datenbank ist ein leistungsfähiges Paket. Jeder Um- und Einsteiger wird von der Einfachheit der Bedienung überrascht sein. Besonders die Umsteiger werden es zu schätzen wissen, daß WORKS mit den meisten Datenverarbeitungsprogrammen kompatibel ist und somit ein langwieriges Umschreiben unnötig wird. Einige integrierte Vorlagen erübrigen die eigene Gestaltung von Grund auf bzw. lassen sich mit wenigen Mausklicks auf die eigenen Bedürfnisse umgestalten. Die Datenbank als Herz dieses Programmpaketes läßt sich leicht handhaben, die Daten ohne große Probleme in die Textverarbeitung oder Tabellenkalkulation einbinden.

Die Datenbankfunktion wurde gegenüber der Vorgängerversion stark verbessert. Daten können sortiert und Abfragen können jetzt auch gespeichert und später wieder aufgerufen werden.

Es können auch Serienbriefe erstellt und Etiketten bequem über die Textverarbeitung ausgedruckt werden.

Datenübertragung

Mit der Datenübertragung können mittels Modem und Telefon oder wenn zwei Computer mit einem Kabel verbunden sind, Daten, Dokumente und Dateien ausgetauscht werden.

WordArt 2.0

Das Zusatzprogramm WordArt ist sehr verbessert worden und es macht Freude, damit schöne Überschriften in ein Dokument einzufügen und Logos zu erstellen.

ClipArtGallery

Mit der eigenen ClipArtGallery kann man seine Grafiken und Cliparts sehr übersichtlich verwalten und aussuchen. Leider ist es nicht möglich, einzelne Bilder aus der Gallery zu löschen.

Gesamteindruck

Mit Works 3.0 für Windows bietet Microsoft PC-Einsteigern und Anwendern, die ideale Lösung.

Ein umfangreiches, leistungsstarkes, aber auch preisgünstiges Programm, welches

den meisten Ansprüchen voll und ganz entspricht, und auf Grund des geringen Speicherbedarfs auch aus einem Notebook ein hervorragend verwendbares "Heimbüro" macht.

Die relativ kleinen Einschränkungen gegenüber den großen Brüdern Winword und Excel sind sicher für den Privatanwender leicht zu verschmerzen, zumal der Preis von nicht einmal S 3.000,- sehr erfreulich ist.

MICROSOFT-PUBLISHER 2.0

Desktop-Programme gibt es bereits wie Sand am Meer. Vergleichen sich schwer, da jedes Programm mehr oder weniger gleich gut erlernbar ist. Führende Softwarehersteller wie z.B. Microsoft, bringen trotz ständiger Kritik an Ihren Produkten die besten Programme heraus. So ist auch MS-Publisher 2.0 ein professionelles LOW-Cost Programm, das wir uns genauer angesehen haben.

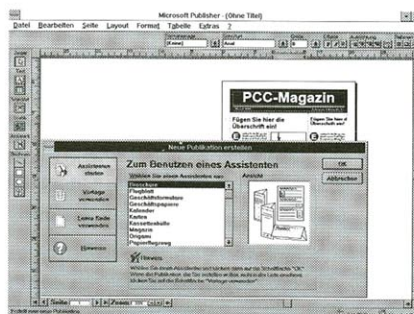
Von Mag. Paul Valentin

Nach ca. 15 Minuten Installationszeit hat der PUBLISHER über 12MB Festplattenplatz eingenommen: Neben den eigentlichen Programmdateien werden noch einige weitere äußerst interessante Zusatzmodule ins Windowsverzeichnis kopiert, die ab sofort jedem anderen Windowsprogramm als OLE-Objekt zur Verfügung stehen wie z.B. WORDART 2.0 oder die CLIPART GALLERY.

Bereits von Anfang an merkt man, daß die Anwenderfreundlichkeit eine zentrale Rolle einnimmt: eine 5-minütige Kurzeinführung erlaubt es auch dem PC-Neuling, mit dem Programm relativ rasch zu Erfolgen zu kommen.

Weiters werden dem Anwender mit Hilfe von kurzen Demos schwierigere Schritte verständlich gemacht bzw. wird er auf Fehlermöglichkeiten hingewiesen. Neu ist beispielsweise die Funktion des LAYOUT-DETEKTIVS, der z.B. auf verdeckte Objekte oder auf Texte, die nicht in den Rahmen Platz gefunden haben, hinweist.

Wer den "alten" PUBLISHER gekannt hat, wird sich freuen, daß auch der Bildschirmaufbau neu gestaltet wurde: allein die übersichtliche und selbstsprechende Symbolleiste freut den Anwender.



Weiters kann nunmehr mit Hilfe der rechten Maustaste das objektbezogene Editiermenü aufgerufen werden.

Die **TEXTVERARBEITUNGSMÖGLICHKEITEN** sind gegenüber der Vorgängerversion verbessert worden: Neben Blocksatzfunktion und mit der Maus einstellbaren Tabulatoren sind auch Rechtschreibprüfung und automatische Trennhilfe selbstverständlich.

Der Text kann nunmehr die Grafikobjekte auch in deren Umriß umfließen, wobei noch händisch weitere Effekte erzeugt werden können.

Weiters kann ein langer Text ohne Mühe in Spalten gesetzt werden, wobei Textteile, die nicht Platz gefunden haben, ohne Schwierigkeiten in weitere Spalten übertragen werden können.

(Noch die Serienbrieffunktion dazu: man könnte fast auf WORD verzichten!)

Das Erstellen von **TABELLEN** ist ein Kinderspiel geworden: mit der Autoformatierungsfunktion kann man auf einfache Weise den nötigen Pfiff ins Tabellengrau des Alltages bringen.

Mit Hilfe von **ASSISTENTEN** kann ein ganzes Buch gestaltet werden, wobei vom Programm die Seitenorganisation (auf dem ersten Blatt links Seite 1 und rechts die letzte Seite) übernommen wird.

Produktinfo

Microsoft-Works 3.0

Textverarbeitung-Tabellenkalkulation-Datenbank-Grafik

80386SX-oder höher, 4 MB RAM

3,5" Laufwerk, 14 MB freie Festplatte

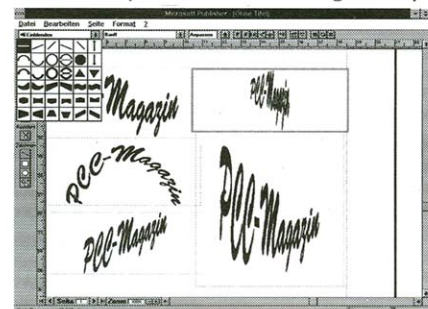
MS-DOS 3.1 oder höher, Windows 3.1

Preis: ca. öS 2.900,-

Die Schriftgestaltungsmöglichkeiten mit dem neuen Modul **WORDART 2.0** erübrigen fast den Kauf von professionellen Layout- bzw. Zeichenprogrammen wie z.B. Corel Draw:

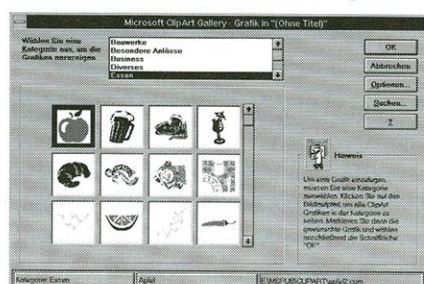
Der Schriftzug einer Überschrift kann in 36 Designs (schräg, in Wellen..) erstellt werden, 7 verschiedene Schatten sind möglich und das in jeder installierten TrueType-Schrift. Weiters sind Verzerren und Dehnen ein Kinderspiel. Außerdem kann man durch die Schattenfunktion jede beliebige Schrift zu einer Outline-Schrift verändern. Meiner Meinung nach macht sich das Programm allein schon wegen dieses Zusatzmoduls bezahlt. (Allerdings bekommt man WORDART 2.0 auch mit dem neuen WORD 6.0 mitgeliefert)

Mit dem Programm mitgeliefert werden fast 150 Cliparts, aber auch einige Truetype-



pe-Schriften: ich hätte mir aber mehr Schriftarten gewünscht, denn im Layoutbereich ist gerade die Vielfältigkeit der Schriftformen gefordert.

Die neue **CLIPART GALLERY** bringt dem Anwender Übersicht und Ordnung in sämtliche gespeicherte Grafiken. Auch kann man weitere Grafiken einfügen.



Mit Hilfe der Assistenten und der mitgelieferten Vorlagen (fertige Publikationen für jeden Anlaß) wird das Arbeiten mit dem PUBLISHER zum Kinderspiel: allerdings wird man nach kurzer Eingewöhnungszeit darauf bestimmt verzichten - dann ist es aber schade um den dafür verbrauchten Speicherplatz.

Texte in einen Rahmen in beliebiger Form zu schreiben ist nicht möglich. Dies ist wohl den professionellen Desktop-Publishing-Programmen vorbehalten.

Wohl aber kann man längere Texte auf jeden beliebigen Hintergrund (z.B. dem Firmenlogo) schreiben.

Nun, wer Einladungen oder Geburtstagsbillets selbst erstellen will, wer Werbebriefe, Deckblätter, Formulare, Listen für verschiedenste Anlässe zu gestalten hat, wer Interesse am Schreiben einer Broschüre oder gar eines Buches verspürt: für den ist der neue PUBLISHER 2.0 gerade das richtige Programm - einfach zu erlernen, einfach zu bedienen und günstig im Preis.

Produktinfo MS-Publisher 2.0

Low-cost-Programm zur Erstellung von einfachen Publikationen (wie Flugblätter, Einladungen, Formularen etc.) bis zu umfangreichen Broschüren.

Zielgruppe: semiprofessioneller Anwender, gut geeignet auch für den betrieblichen Einsatz, DAS Programm für den Heimanwender.

Preis: ca. 2.200,-

Update: ca. 1.500,-

Microsoft Money 3.0

Von Mag. Ursula Kahr

Für diesen Testbericht liegt MS Money in der Version 3.0 bereits englischsprachig vor und soll in Kürze auch in Deutsch erscheinen. Doch was ist MS Money? Es handelt sich dabei um ein Finanzverwaltungsprogramm, mit dem sich Ihre Bankkonten, Kassa, aber auch Kreditkarten, Anlagen und längerfristige Kredite einfach verwalten lassen.

Nach dem Start von MS Money wird man zunächst aufgefordert, die "Kategorien" anzulegen, das heißt die Einnahmen- und Ausgabenarten, die man gerne verwalten möchte; dies ist jedoch auch im Nachhinein möglich. Man vergibt dazu einfach den Namen der Kategorie (Bank, Kassa, Kreditkarten, Konto für Anlagen, kurzfristige Verbindlichkeiten - dazu können in weiterer Folge Unterkategorien angelegt werden), sowie den Eröffnungsbetrag. Danach findet man folgendes Bild vor (Abb. 1):

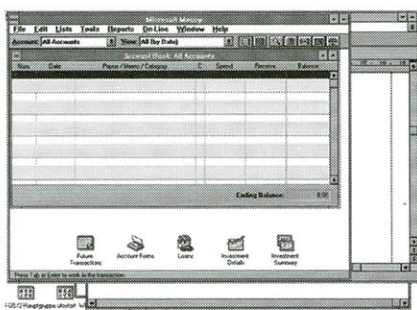


Abb. 1

Das Konto ist leer, da noch keine Transaktionen vorgenommen wurden. Darunter befinden sich Icons, um in die diversen Module von MS Money wechseln zu können. Über die Menüleiste wird übrigens eine Schnittstelle zum Rechner von MS Windows geboten.

Im offenen Kontoblatt kann man nun übersichtlich diverse Einnahmen und Ausgaben eintragen, wobei einzeilige Listeneinträge dabei helfen, die jeweilige Kategorie sowie Art der Einnahme oder Ausgabe näher zu klassifizieren. Eine Vielzahl von Konten ist hier bereits vorgegeben, kann jedoch beliebig erweitert werden. Es irritiert jedoch, daß auch ein falscher Eintrag - etwa Einnahmenart Gehalt + Eintragung des Betrags in der Spalte Ausgaben - zugelassen wird. Alternativ ist eine Buchung in einer eigenen Buchungsmaske möglich. Der lästige Piepston am Ende jeder Buchungszeile läßt sich zum Glück ausschalten.

Die einzelnen Buchungen lassen sich ebenso wie die Kategorien und die Anlagen sehr einfach bearbeiten. MS Money enthält außerdem die recht angenehme Möglichkeit einer Splitbuchung. Der aktuelle Kontostand wird selbstverständlich sofort angezeigt. Bei der Verbuchung von Investitionen in Vermögen wird man sofort in eine eigene Maske für die Eingabe der relevanten Daten geführt. Will man ein langfristiges Darlehen etwa für den Kauf eines Autos oder eines Hauses anlegen, wird man dafür speziell durch einen eigenen "Assistenten" geführt, der alle Daten Schritt für Schritt eingeben läßt. Danach erhält man eine Fehlermeldung, wenn diese Daten nicht zusammenpassen. Oder man läßt gleich eine Angabe aus, und MS Money errechnet die entsprechende Höhe. Wirklich toll ist das Modul "Financial Wizards", mit dem sich verschiedene Kreditvarianten, Sparvarianten etc. leicht vergleichen lassen (Abb. 2). Eine Zah-

lungserinnerung zum nächsten Fälligkeitstermin kann ebenfalls angefordert werden. Zukünftige Transaktionen werden in einem eigenen Modul zusammengefaßt.

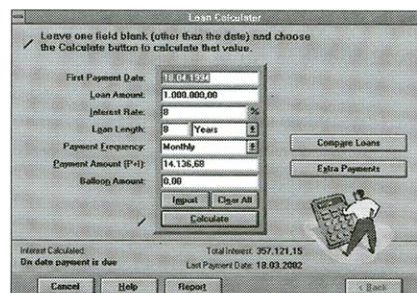


Abb. 2

Ansichten nach Datum oder nach benutzerdefinierter Reihenfolge sind ebenso selbstverständlich wie ausdrückbare Berichte (Buchungen, Einnahmen/Ausgaben, Budget, Steuern...) in Formularform. Sogar Diagramme lassen sich zu den Berichten erstellen; die Art des Diagramms läßt sich allerdings nicht beeinflussen. Weiters können Sie die Daten Ihres nächsten Kontoauszugs eingeben, und MS Money ermittelt für Sie Unstimmigkeiten zwischen Ihren Buchungen und den Daten des Kontoauszugs. Auch Electronic Banking ist mit Modem und MS Money möglich. Ein Druck von Überweisungen und Zahlscheinen ist allerdings nicht vorgesehen.

Fazit: Man findet sich in diesem Finanzverwaltungsprogramm nach einer kurzen Eingewöhnung gut zurecht; es kann als umfassend und bedienerfreundlich bezeichnet werden. MS Money eignet sich durchaus für eine ausgefeilte Einnahmen-Ausgabenrechnung; wer sich noch nie so recht um seine Finanzen gekümmert hat, schafft, nachdem er sich - durchaus auch mit der MS Money-Hilfe - eingearbeitet hat, bald selbständig Ordnung in seine Angelegenheiten.

MS-Visual-Basic 3.0

für Windows/Professional Edition

Basic ("Beginners All Purpose Symbolic Instruction Code", was soviel wie "Allzwecksprache für Anfänger" heißt) ist wahrscheinlich zahlreichen Computerbenutzern ein Begriff. Haben auch Sie zu den Anwendern gehört, die in den Urzeiten des PC (vor 8 bis 10 Jahren(!)) Zeilennummern, Gotos und Gosubs in die Tastatur hämmerten? Basic war immer schon eine weit verbreitete, aber nicht sehr ernst genommene Programmiersprache. Wer etwas auf sich hielt, programmierte zumindest in Pascal oder in C.

Immer wieder wurden/werden Versuche unternommen, Basic (Bill Gates liebstes Kind?) am Leben zu erhalten. Mit Visual Basic 3.0 für Windows/Professional Edition (VB) ist Microsoft der große Wurf gelungen. Windowsprogrammierer waren anfangs auf das SDK von Microsoft angewiesen, bis Borland mit Turbo Pascal für Windows die Alternative anbot. Aber bei beiden Arten der Programmierung sind tiefe Systemkenntnisse notwendig, um ein Windowsprogramm "zaubern" zu können. Daß Windowsprogrammierung so einfach, wie die Bedienung von Windows selbst sein kann, wird am Beispiel VB eindrucksvoll demonstriert.

9 Stk. 3.5-HD-Disketten und 4 Handbücher (wie sich's für Profis gehört in Englisch), 32 MB Festplattenbedarf (bei Komplettinstallation) und 4 MB RAM sind die technischen Daten und Hardwarevoraussetzungen.

Nach erfolgter Komplettinstallation befindet sich im Programm-Manager die VB-Gruppe, die folgende Programme zur Verfügung stellt: Visual Basic, Professional Demo (Demo der Erweiterungen für die Professional Edition), Hotspot Editor (Verbindung BMP-, WMF-Dateien mit einer Hilfedatei), Data Access Setup (Zugriff auf Datenbanken), Crystal Reports for VB (Reportgenerator), Application Setup Wizard (erstellt Installationsprogramme).

Auch zahlreiche Handbücher/Hilfedateien sind in dieser Gruppe zu finden: VB-Hilfe, Custom Control Help (Hilfe zu den erweiterten Steuerelementen), Knowledge Base (Tips), Hilfe zum Hilfe-Compiler, Hilfe zum Windows SDK, Beschreibung der

API von Windows 3.1 und VB, Visual Design Guide (Tips zur optischen Gestaltung von Programmen), Hilfe zum Reportgenerator.

Von Karl Deutsch

VB besitzt kein Hauptfenster, sondern verschiedene Fenster, die beliebig am Bildschirm angeordnet, geöffnet und geschlossen werden können: Menü (VB-Menüs und Kontrollknöpfe), Projekt (Liste aller Projektdateien), Properties (Eigenschaften der Kontrollelemente), Toolbox (mit den Werkzeugen), Farbpalette.

VB geht von sog. Formularen aus. Ein Formular ist ein Bildschirmfenster, auf dem Datenobjekte abgelegt werden. VB stellt eine Vielzahl von Objekten zur Verfügung: Linie, Figur, Bezeichnungsfeld (auch 3D), Textfeld (auch mehrzeilig; mit der Einbindung eines Textfeldes wird sofort ein Editor bereitgestellt, der Textdateien bis max. 32 KB Länge verwalten kann), Befehlsschaltfläche (auch 3D), Bildfeld (Anzeige von BMP-, WMF-, ICO-Dateien), **Rahmen** (Gruppieren von Objekten, auch 3D), **Kontrollfeld** (auch 3D), **Optionsfeld** (auch 3D), horizontale und vertikale Bildlaufleisten, Listefeld, Kombinationslistefeld, Laufwerklistefeld, Verzeichnislistefeld, Dateilistefeld, OLE2.0 (Verknüpfen und Einbinden von Objekten und Daten aus OLE-Server-Anwendungen), Gitternetz/Tabelle, Zeitmesser, Animated Button (beim Anklicken wird eine Bildfolge abgespielt), **Communications** (Zugriff auf die serielle Schnittstelle), **Gauge** (grafische Maßanzeigen wie z.B. Tachometer, Thermometer), **Graph** (Diagramme erstellen), **Key Status** (Abfrage und Setzen von CapsLock, NumLock, Ins, ScrollLock), **MAPI** (Versenden von Nachrichten mittels Windows für Workgroups oder Electronic-Mail), **Masked Edit** (Formatierte Daten - Ein- und -ausgabe), **Multimedia MCI** (Multimedia-Dateien aufnehmen und abspielen), **Pen Edit** (und andere Objekte für die Pen-Unterstützung), **Picture Clip** (Anzeige von Bildern), **Spin Button** (Verändern von Werten eines Datenfeldes mittels Mausclick), **3D Group Box Button** (Kontrollbuttonleisten wie in WinWord).

Um z.B. eine Schaltfläche "Ende" anzulegen, wird in der Toolbox das Werkzeug "Befehlsschaltfläche" gewählt und mit der Maus auf dem Formularfenster der Button eingezeichnet.

Anschließend wird über die Eigenschaft "Caption" die Beschriftung z.B. "&Ende" zugewiesen (durch die Kombination eines Buchstabens mit dem &-Zeichen, wird der Hotkey zur Aktivierung der Schaltfläche über die Tastatur definiert). Durch einen Doppelklick auf die Schaltfläche wird das entsprechende Codefenster aktiviert, in dem die Befehle eingetippt werden, die bei Aktivierung dieser Schaltfläche zur Ausführung gelangen.

VB generiert keinen Maschinencode, sondern sehr schnellen Pseudocode, deshalb muß bei Weitergabe von Programmen auch die Datei VBRUN300.DLL mitgeliefert werden. VB ermöglicht den Zugriff auf DLL-Dateien (und somit auf alle Windowsfunktionen), kann selbst aber keine erstellen, sondern generiert VBX-Dateien (=Visual-Basic-eXtension - Visual-Basic-Erweiterung; spezielle DLL-Dateien zur Verwendung mit VB).

In VB gibt es kein Hauptprogramm. Wichtige Definitionen werden im Formular im Bereich "general" abgelegt. Da VB-Programme aus zahlreichen Quell-, VBX-, DLL-Dateien bestehen können und es schwierig ist, Disketten mit allen erforderlichen Dateien zu erstellen, bietet VB das Programm SetupWizard, das automatisch Installationsdisketten - nach Wahl des Diskettenformates - erstellt. Programme, die auf diese Weise weitergegeben werden, können professionell über das Programm Setup installiert werden.

Die größte Stärke von VB stellt die Database Engine dar, die den **Zugriff auf Access-, dBase III/IV-, Foxpro-, Paradox-, Btrieve-, ODBC** (SQL, Server, Oracle)-Dateien erlaubt. Sämtliche Befehle zur Datenmanipulation stehen zur Verfügung (Suchen, Sortieren, Löschen, neue Sätze, Abfragen,...). Die einfachste Form, auf eine Datenbank zuzugreifen, stellt das Data-Objekt aus der Toolbox dar. Sie verbinden eine Datenbank mit dem Data-Objekt. Zusätzlich werden am Formular Textobjekte zur Aufnahme der Datensatzinhalte angelegt. VB stellt nun zur Laufzeit alle Funktionen zum Blättern in einer Datenbank zur Verfügung: Anfang, Ende, Zurück, Vor.

Für die Ausgabe der Daten ist "Crystal Report" vorgesehen. Mit diesem Programm erstellen Sie Listen, Reports und Serienbriefe, die mit Datenbanken verbunden werden können. Weiters sind Berechnungs-, Beziehungs- und Wahrheitsfelder möglich.

VB ermöglicht OLE, DDE (dynamischen Datenaustausch), den Zugriff auf Zwischenablage und Drucker. Nicht vergessen werden soll die Möglichkeit, auf einfache Weise die serielle Schnittstelle zu programmieren.

Eine tolle Erweiterung wären die Zugabe der Textverarbeitungsmöglichkeiten von Word und die Kalkulationsfähigkeiten von Excel. Für Firmen bestünde damit die Möglichkeit, Software zu entwickeln, die nur die Elemente aus Access, Word und Excel enthält, die unbedingt benötigt werden.

Als kleiner Kritikpunkt sei angemerkt, daß VB keinen intelligenten Linker, der nicht benötigten Code eliminiert, besitzt. Programme werden dadurch rasch sehr umfangreich. Aber, da die Standards im Hard-

warebereich ständig nach oben gehen (größere Festplatten, mehr RAM), stellt das für den Programmablauf kein wirkliches Problem dar.

Im nächsten PCC-Magazin beginnt ein Visual-Basic Einführungskurs.

Wir danken Microsoft - Österreich für die freundliche Unterstützung.

Mortal Kombat

Ein Kampf auf Biegen und Brechen

Von Georg Wolfgang Franz

Es war einmal ein Böser mit dem Namen Shang Tsung, der jedesmal, wenn man das Programm startet, ein Turnier veranstaltet. Und sein Champion ist der vierarmige Mutant Goro, der seine Lebenskraft aus den Seelen der Verlierer schöpft. Doch alles hat ein Ende, und dieses von Goro und Shang Tsung will man als Spieler herbeiführen. Aber bevor man gegen die beiden antreten darf, muß man erst gegen die sieben fertig werden, die das gleiche Ziel verfolgen. Und dann ist es immer noch nicht soweit. Eine Kohlenstoffkopie seiner selbst stellt sich in den Weg. Um gleich alle Zweifel aus dem Weg zu räumen hier wird nicht Schach gespielt, Mortal Kombat ist eine Kampfsportsimulation. Eine der besten, die es derzeit auf dem PC-Markt gibt.

Aber bevor man sich in das Vergnügen stürzen kann und sich die Eröffnungszüge ausdenkt, sollte man unbedingt das Handbuch lesen!

Man nämlich vom Nitendo-Fall gelernt. Es ist eine Warnung zu lesen, daß Menschen mit Epilepsie auf keinen Fall Mortal Kombat spielen dürfen. Aber für Gesunde gibt es auch jede Menge Tips: "Halte einen Mindestabstand von 2,5 Metern zum Fernseher oder Monitor", oder "Sorge dafür, daß der Raum in dem du spielst ausreichend beleuchtet ist." Und eine Absage an alle Hardwarefreaks: "Verwende in Verbin-

dung mit diesem Computerspiel einen kleinen Fernseher oder Monitor (vorzugsweise 14 Zoll oder weniger)" - steht da auf der dritten Seite geschrieben.

Wenn man endlich alle Anweisungen befolgt und den Kopierschutz hinter sich hat, steht einem actionreichen Spiel nichts mehr im Wege. Die Spieler sind alle mit der Kamera aufgenommen und digitalisiert worden, was eine sehr realitätsnahe Simulation bewirkt. Aber unter einem 486er sollte man es nicht versuchen, der Rechner hat auch zu kämpfen. Wenn man seine Spielfigur ausgewählt hat (fünf Schwierigkeitsstufen sind einstellbar), und sich in den Kampf stürzt, wird man bald merken, daß ohne Eröffnungstaktik eigentlich nichts geht. Also muß man noch einmal zum Handbuch greifen, um herauszufinden, welche Schläge möglich sind - und alles ist erlaubt. Man kann unter acht Spielfiguren auswählen, jede hat seine Stärken und Schwächen. (Messerwurf, Torpedo, Teleport, Blitze, Feuerball, Harpune etc.). Jede Figur hat auch eine spezielle KO-Technik, doch es wird gemeinerweise nicht angegeben, welche Tastenkombination notwendig ist, um diese auszuführen (Höllengeheißer, Kopfzerbröckler, Todeskuß usw.). Die Animationen sind flüchtig, die Figuren angenehm groß gezeichnet. Allerdings kann es vorkommen, daß man die Übersicht verliert und in Panik gerät. Die Steuerung ist recht umfangreich und gewöhnungsbedürftig, aber doch einigermaßen verständlich. Zwei- und Vier-Knopf Joysticks werden unterstützt. Falls man in der glücklichen Lage ist, einen brauchbaren Joystick zu besit-



zen, können auch zwei menschliche Kämpfer gegeneinander antreten (Nur Tastatur allein reicht nicht.). Spielspaß. Anfänglich war ich von Mortal Kombat fasziniert, obwohl ich eher ein Simulationsfan bin. Doch wenn man nicht im Zweispieler-Modus agieren kann, lutscht sich die Sportkampsimulation etwas ab. Sehr gut haben mir die "Zwischengags" gefallen. Man sieht im Hintergrund eine Hexe samt Besen herumkurven, und weitere solche Scherze. In den Zwischenrunden darf man noch versuchen verschiedene Dinge (Holz-, Stein oder sogar Diamantplatten) zu zertrümmern. Meiner Meinung nach ist Mortal Kombat ein "Zwischendurchspiel", man spielt gern einmal eine Blitzpartie. Die Automatenumsetzung ist nämlich sehr gut gelungen, man mag es kaum glauben, daß so etwas auf einem PC möglich ist.

Zum Schluß noch ein ganz wichtiger Ratsschlag aus dem Handbuch:

"Setze ... eine Diskette niemals Röntgenstrahlung oder starken Magnetfelder aus...!"

Produktinformation:

Programmname:	Mortal Kombat
Herausgeber:	Acclaim Entertainment Inc.
Preis:	öS 749,-
Muster von:	ZigZag (Wien)
Systemvoraussetzung:	8 MB, VGA, 386er, gängige Soundkarten

DER TORNADO

WIRKLICHKEIT ODER TRAUM

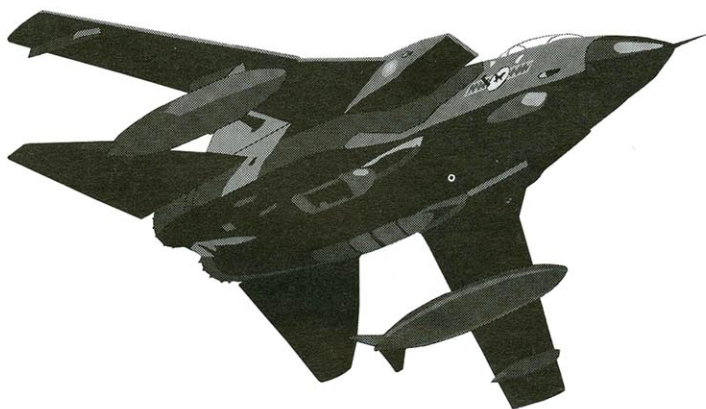
Von Norbert Mandl

Morgengrauen am Militärflugplatz. Das dumpfe Grollen, welches noch im Umkreis von einigen Kilometern zu hören ist, läßt mich erahnen, daß auch heute morgen ein paar Maschinen zu ihren Übungen aufsteigen werden. Nachdem die Luft heute besonders rein ist, eile ich raschest zum Auto, um damit in die Nähe des Flugplatzes zu gelangen. Dort angekommen, herrscht jedoch plötzlich Totenstille. Kein einziger Ton ist mehr zu vernehmen, nur die Raubvögel dieser ländlichen Gegend machen Jagd auf Mäuse und Hasen. Wieder Pech gehabt!

Auf dem Rückweg zum Auto höre ich es auf einmal wieder - das Grollen. Also kehrt Marsch. Meine Neugierde wächst von Minute zu Minute. Welche Maschinen werden hier wohl heute zum Einsatz kommen. Auf einmal ein lautes Aufheulen von Triebwerken. Sie sind bereits in Startposition und lösen sich aus den Fahrwerksbremsen. Durch das hohe Maisfeld ist der Anfang der Startbahn nicht einsehbar. Doch nur ein paar Sekunden danach sind sie auch schon da und heben mit unverkennbar eingeschalteten Nachbrennern ab - zwei Tornados. Rund 20 Tonnen aus verschiedensten Materialien, vollgestopft mit Elektronik, erheben sich in den vermeintlich leeren Luftraum. Und nun geschieht etwas, was ich noch nie erlebt habe: ein innerliches Beben erschüttert meinen Körper, der Schall der Triebwerke trifft jetzt auf dem Boden auf und dröhnt in meinen Ohren, daß ich trotz Gehörschutz meine eigenen Schreie nicht hören kann. Obwohl die Kampfflugzeuge fast nicht mehr zu sehen sind, erfüllen sie mit ihren Lärm die Umgebung.

Mit dem Verschwinden der beiden aus meinem Blickfeld erwächst in mir der Gedanke, wie es wohl in so einem Flugzeug beim Start zugeht. Die Symbiose zwischen

Mensch, Maschine und Computer muß hier wohl am besten funktionieren. Und trotz der physischen und gewiß auch psychischen Anstrengungen, die die Piloten hier durchmachen, möchte ich einmal im Cockpit sitzen und hinauf zu den Wolkentürmen unterwegs sein. Hier dürften wohl all meine anderen Erlebnisse mit den fliegenden Untersätzen zwischen Schaltern, Instrumenten und Elektronik kläglich verblissen.



Trost zu diesem Thema bietet mir allerdings reichlich mein Personalcomputer zu Hause. Und hier läuft - pardon - fliegt nebst anderen Simulationen erfolgreich das neueste Produkt von Digital Integration über dem Bildschirm - der "TORNADO".

Das 335 Seiten starke deutsche Handbuch (!) läßt zunächst Zweifel aufkommen, ob man mit dem Kauf dieses Programmes nicht gleich auch die Ausbildung zum Jagdpiloten bei der Royal Air Force bekundet. Spaß beiseite - aber die Erläuterungen zum fortgeschrittenen Flugtraining oder die Waffenausbildung am Simulator gehen so ins Detail, daß man geneigt ist, dem Berufsstand der Piloten große Bewunderung, andererseits aber distanzierte Meinungen zukommen zu lassen.

Zurück zum Game. Daß es zu schade ist, einfach nur den "Quick start" mit der Maus anzuklicken, berichteten viele Fachzeitschriften, die den Tornado schon im Sommer 93 für die Hobbypiloten schmackhaft machten. Nach mehreren Monaten mehr oder weniger intensiven Studiums des

Handbuches und dem Umgang mit dem Düsenjäger im Blechkasten bin ich zur Einsicht gelangt, daß man viel mehr Zeit haben sollte, sich mit dem Tornado zu befassen. Allein die Ansichten vom Sitz des Flugzeugführers oder des Waffenoffiziers bieten eine Zeit lang Beschäftigung. Mit der aufgeklappten Tastaturschablone, die von links oben nach rechts unten durchgeackert wird, vergeht die nächste Weile am Computer. Ein paar Erfolgserlebnisse nach vollendeten Lektionen im Simulator - ja sie haben richtig gelesen: "Simulator" - veranlassen zum Aufschlagen der nächsten Handbuchseiten. Wenn dann auch noch eine Landung mit Seitenwind gelingt, kommt der Wunsch auf, doch schon Missionen zu fliegen. Und hier geht es wieder zurück zum Studium und dann zum Missionsplaner, der oft mehr Zeit benötigt als der Flug selbst.

Dem Abschnitt "Command", in dem es dann so ins Detail hoch drei geht, konnte ich mich ehrlich noch nicht voll und ganz widmen. Ich will hier keine Vergleiche zu anderen Spielen anstellen, aber mit dem Falcon 3.0 bin ich schneller zu aufregenden Ergebnissen gelangt.

Aber einzig und allein die wahrscheinliche Wirklichkeitsnähe zum echten Fluggerät fasziniert mich schon. Das Rütteln der Maschine am Start bei angezogenen Radbremsen, das Durchsacken beim Start mit falsch eingestellten Klappen, die Erschütterung bei zu hoher Geschwindigkeit oder falscher Flügelstellung oder die hohen Anforderungen zur Konzentration beim Fliegen ohne Autopilot lassen ein wenig Realität aufkommen. Das Detailreichtum beim Flug in Baumwipfelhöhe, in den Wolken, mit verschiedenen Lichtstimmungen oder bei Nacht veranlaßt ebenso zur Begeisterung wie die Begegnung mit anderen Flug- und Fahrzeugen.

Ich habe zwar keinen 486er mit 60 Mhz, keine SVGA-Karte, keine Soundkarte und keine Joysticks, aber ich fliege den Tornado wie meinen Lieblingsflieger, die Cessna aus dem guten alten FS4. Für den bereits im Regal stehenden FS5 wird diese Konfiguration wohl von Nöten sein.

Das große Buch zu Corel Draw 4.0

Corel Draw, mittlerweile schon ein Klassiker unter den Grafikprogrammen, leidet auch in der Version 4.0 unter einem gerade mal ausreichenden Handbuch. Nicht wenige Anwender greifen daher zu den für dieses Programm angebotenen zusätzlichen Büchern.

Eines der guten Bücher für Einsteiger wie auch für Fortgeschrittene ist "Das große Buch zu Corel Draw 4.0" von Data Becker. Mit großer Sorgfalt erstellt findet man auf mehr als 1000 Seiten alle Module von Corel Draw ausführlich vorgestellt. Jedes Modul wird dabei Schritt für Schritt behandelt. Besonders für das Grafikprogramm Draw findet man in dem Buch eine Fülle von Tips, nach denen man im Originalhandbuch vergebens sucht.

Doch nicht nur auf die Module des Programmpaketes beschränkt sich das Buch. Es werden auch Grundlagen wie Fonts, Typographie, Farbe und erweiterte Funktionen wie z.B. Metalleffekte, verschlungene Objekte und Konstruktion von geometrischen Figuren ausführlich behandelt. Zur Vollständigkeit sind noch eine Vielzahl von Übersichtstabellen (Füllmuster, Schriften usw.) enthalten.

Fazit: Eine für den Einsteiger wie auch den fortgeschrittenen Anwender fast notwendige Ergänzung zum Originalhandbuch, zumal es sich um ein rundweg gelungenes Werk von Data Becker handelt.

Produktinformation:	
Titel:	Das große Buch zu Corel Draw 4.0
Autor:	Helmut Kraus
Verlag:	Data Becker
ISBN:	3-8158-1027-2
Preis:	öS 538,-

Das große Buch zu Visual-Basic 3.0

Auf fast 900 Seiten wird in diesem Buch so ziemlich alles Wissenswerte über Visual Basic 3.0 vorgestellt. Angefangen mit der Entstehungsgeschichte der Programmiersprache Basic, über die Besonderheiten und Grenzen von Visual Basic, bis hin zu den Möglichkeiten der Profi-Version.

Es werden Neuheiten und Erweiterungen, die Visual Basic seit der Version 2.0 und 3.0 beinhaltet, beschrieben. Dies ist besonders für viele VB-1.0-Anwender, die noch nicht so recht wissen, ob sie auf die nächsten Versionen umsteigen sollen, sehr interessant. Eine Installations- und Startbeschreibung sollte die Installation von VB 3.0 zum Kinderspiel machen.

Daß natürlich die Beispielprogramme auf einer beiliegenden Diskette vorhanden sind, sei hier nur am Rande erwähnt, da dies ja schon fast Standard ist. In diesem Zusammenhang ist besonders die Qualität einiger dieser Beispielprogramme hervorzuheben. Vor allem bei der Videoverwaltung, der DOS-SHELL oder dem Icon-Manager handelt es sich um nützliche, mit viel Liebe zum Detail erstellte Programme. Auch das dazugehörige Entarchivierungsprogramm kann sich sehen lassen. Neben den Grundlagen der Basic-Programmierung, was vor allem für Neueinsteiger sehr hilfreich sein dürfte, beschäftigt sich dieses Buch jedoch auch mit den doch etwas komplexeren Themen wie z.B. Programmportierungen, Datenaustausch über DDE oder der direkten Windows Programmierung über DLLs. Auch auf die Möglichkeiten der Profi-Version wird nicht zu knapp eingegangen. Lediglich die Beschreibung zum Hilfe Compiler und zur Erstellung von eigenen HLP Files ist auch hier etwas spärlich ausgefallen.

Fazit: Für alle, die sich mit der Visual-Basic Programmierung intensiv beschäftigen möchten, sicher ein sehr hilf- und lehrreiches Buch, in dem sicher für jeden etwas dabei ist.

Produktinformation:	
Titel:	Das große Buch zu Visual Basic 3.0
Autor:	Dittrich/Maslo
Verlag:	Data Becker
ISBN:	3-89011-636-1
Preis:	öS 616,-

LHarc & Co

Das definitive Packer-Buch

Packprogramme werden immer beliebter. Hat man sich mal mit diesen angefreundet und die Möglichkeit erkannt, daß man nun so manches Programm oder manche Datei auf nur eine Diskette kopieren kann, des weiteren den so wertvollen Festplattenplatz spart und man das Programm nur dann entpackt, wenn man es benötigt, will man darauf nicht mehr verzichten.

Zur Auswahl gibt es dabei viele. Die einen komprimieren schneller, dafür schlechter, die anderen besser, aber langsamer. Auch bei der Bedienung gibt es wesentliche Unterschiede, wie und welche Parameter gesetzt werden müssen/können.

Bei uns hat sich das Programm LHarc eingebürgert und alle PCC-Magazin Programme wurden damit komprimiert. Selbstverständlich sind auch ARJ und PKZIP recht brauchbar. Doch Vergleichstests zeigten uns, daß LHarc in den meisten Fällen besser komprimiert und uns somit die Möglichkeit schafft, mehr Programme auf eine Diskette zu bringen.

Lharc & Co beschreibt ausführlich den Umgang mit den Komprimierprogrammen LHarc (LHA), ARJ, PKZIP, ZOO, DIET, WINZIP. Auch EXE-Komprimierer wie LZEXE werden im Buch beschrieben. Der Vorteil dieses Buches liegt insbesondere darin, daß es - bis auf ARJ - alle Packprogramme nur in englischen Versionen gibt. Auf 300 Seiten werden die Parameter der einzelnen Programme genau beschrieben und auf der beiliegenden Diskette sind nicht nur die einzelnen Packprogramme, sondern auch die Beispiel (Batch)-dateien vom Buch.

So bietet das Buch eine Hilfe mit dem Umgang mit diesen Programmen und zeigt, wie man. z.B. Archivdateien mit Textinfos versieht, Paßwörter vergibt, Backups erstellt, beschädigte Archivdateien rettet u.v.m.

Fazit: Ein Buch, das jedem beim Umgang mit den "Packern" gute Dienste leistet und Klarheit über deren Einsatz bietet.

Produktinformation:	
Titel:	LHarc & Co.
Verlag:	Data Becker
ISBN:	3-89011-643-4D
Preis:	öS 232,-

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 (ehemalige MAGNETMARKT)
 ☎ 03352/31236

Ankauf · Verkauf · Tausch

- **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



Komplettgeräte ohne Monitor

486-DLC-40 MHz, 250MB Harddisk, 3½" Floppy-Disk, VGA-Karte 1MB, 4 MB-RAM, Mini-Tower, dt. Tastatur

öS 10.190,-

486-DX-40 MHz, VL-Bus, 250MB HDD, 3½" FDD, VGA-Karte Cirrus Logic VLB 1MB, 16,7 Mio Farben, 4 MB-RAM, Mini-Tower, dt. Tastatur

öS 13.490,-

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

öS 16.390,-

Wie oben, jedoch Pentium 60 MHz statt 486-DX2-66

öS 26.990,-

Gehäuse

mit thermostatisch gesteuertem Netzteil

Desktop, 4 Einschübe .. öS 790,-

Mini-Tower, 5 Einschübe .. öS 840,-

Big-Tower, 10 Einschübe .. öS 1.390,-

Mainboards

386-DX-40 MHz öS 1.590,-

486-SLC-33 MHz öS 1.690,-

486-DLC-40 MHz öS 2.190,-

486er Mainboards, 256 K Cache, 3 VESA Local Bus Slots & Pentium Overdrive Socket

Mainboard ohne CPU öS 1.490,-

486-DX-40 Mainboard (CPU einzeln = öS 3.490,-) öS 4.980,-

486-DX-50 Mainboard (CPU einzeln = öS 5.290,-) öS 6.780,-

486-DX2-66 Mainboard (CPU einzeln = öS 6.390,-) öS 7.290,-

486-DX4-100 Mainboard (CPU einzeln = öS 12.490,-) öS 13.980,-

Aufpreise:

auf orig. Genoa Mainboard, 3x VLB öS 500,-

auf EISA-Vesa-Issa Bus 486er Board, 30 & 72 Pin Rams öS 2.990,-

CPU-Kühler öS 190,-

Pentium 60 MHz Mainboard, 256K Cache, 3 VLB-Slots öS 17.990,-

FAX-Modems - V42bis, MNP 1-5

14.400 Baud intern ... öS 2.290,-

14.400 Baud extern ... öS 2.490,-

14.400 Baud Pocket ... öS 2.990,-

CD-ROM Laufwerke

Mitsumi FX001D, Photo CD, double speed öS 2.390,-

Panasonic CR 562B CD-ROM Laufwerk

double Speed, Photo CD, Soundblasteranschluß öS 3.090,-

NEC Ilixi, Multisess. Photo-CD, double speed SCSI-2 öS 3.590,-

NEC 3fach Speed, Multisess. Photo-CD SCSI-2 öS 3.890,-

Grafikkarten

Tseng ET 4000 1 MB 16,7 Mio. Farben öS 1.190,-

S3 1MB 16,7 Mio. Farben öS 1.850,-

CIRRUS Logic 1 MB, 16,7 Mio. Farben, VLB öS 1.190,-

Diamond Speedstar Pro 1 MB, 16,7 Mio. Farben, VLB öS 1.790,-

Spea V7 Mirage, 1 MB, 16,7 Mio. Farben, VLB öS 2.480,-

Spea Mercury 2 MB VRAM, 16,7 Mio. Farben, VLB öS 5.890,-

Drucker

HP-Deskjet 520 öS 3.990,-

HP-DeskJet 560C öS 8.490,-

HP LaserJet 4L öS 9.990,-

Canon BJC 600 Tintenstrahl drucker öS 8.990,-

Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten

Monitore

alle strahlungsarm nach MPR2

14" 1024 x 768 SVGA öS 3.490,-

15" 1280 x 1024 SVGA ni, dig. Bildlagerspeicherung öS 4.990,-

17" 1280 x 1024 SVGA, ni, dig. Bildlagerspeicherung öS 9.490,-

17" Nokia 447B, Sony Trinitron Bildröhre,

1280 x 1024 SVGA, ni, dig. Bildlagerspeicherung öS 13.990,-

RAMs & Coprozessor

1+4 MB SIMM & PS/2 Module a. A.

387-40 MHz Coprozessor

für 386DX & 486 DLC-40 öS 590,-

Soundkarten

Soundblaster Pro öS 1.490,-

Soundblaster 16 Basic öS 1.890,-

Soundblaster ASP 16, HiFi,

Multi-CD-Version öS 2.790,-

Soundblaster ASP 16, HiFi,

SCSI2-CD-Version ... öS 3.550,-

Streamer

Streamer 250 MB öS 1.990,-

Colorado DJ 20 Streamer 250 MB öS 2.190,-

Streamerband 250 MB formatiert öS 230,-

DAT Streamer 2 GB öS 13.790,-

DAT Streamer 4-8 GB, HP öS 15.690,-

DAT Streamer 4-16 GB DDS2 ... öS 18.190,-

Scanner

Genius GS 105B 256 Graustufen Handy öS 2.290,-

Genius GS 105C 16,8 Mio. Farben Handy öS 3.890,-

ProScan 800C Color A4 Flachbett,

16 Mio. Farben, HP-kompatibel,

hardwaremäßige 800 DPI öS 11.490,-

Festplatten

120 MB AT-Bus öS 2.440,-

210 MB AT-Bus ab öS 2.790,-

250 MB AT-Bus ab öS 2.890,-

340 MB AT-Bus ab öS 3.490,-

420 MB AT-Bus 12 ms ab öS 4.090,-

520 MB AT-Bus ab öS 5.990,-

1,05 GB SCSI-2 9.5 ms öS 11.490,-

1,8 GB SCSI-2 10 ms öS 15.390,-

Syquest 270 MB Wechselfestplatte öS 6.390,-

Festplattenwechselrahmen für AT-Bus ... öS 480,-

Software

Corel Draw 3.0 öS 1.890,-

Corel Draw 4.0 öS 5.990,-

MS-Access 1.1 öS 6.290,-

MS-DOS 6.2 (OEM zu einem neuen Computer) .. öS 790,-

MS-EXCEL (Update = öS 2.490) öS 6.290,-

MS-Office 4.0

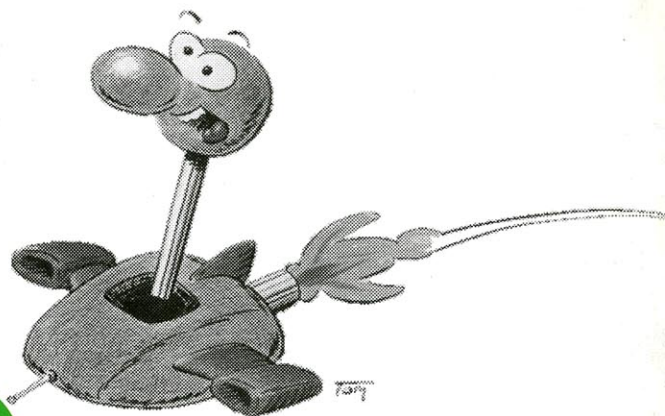
(WinWord, Excel, Powerpoint & MS-Mail) öS 9.790,-

MS-Office Pro (=Office 4.0 & MS-Access 1.1) öS 12.760,-

MS-Windows f. Worksgroups 3.11 (OEM) .. öS 890,-

MS-WinWord 6.0 (Update = 2.490) öS 6.290,-

Das professionelle Fachgeschäft für PC-Spiele



Lernprogramme
Zubehör

CD-ROM
Spiele



Neu mit Mailboxservice:
BBS Tel.: 0222-522 5 888

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