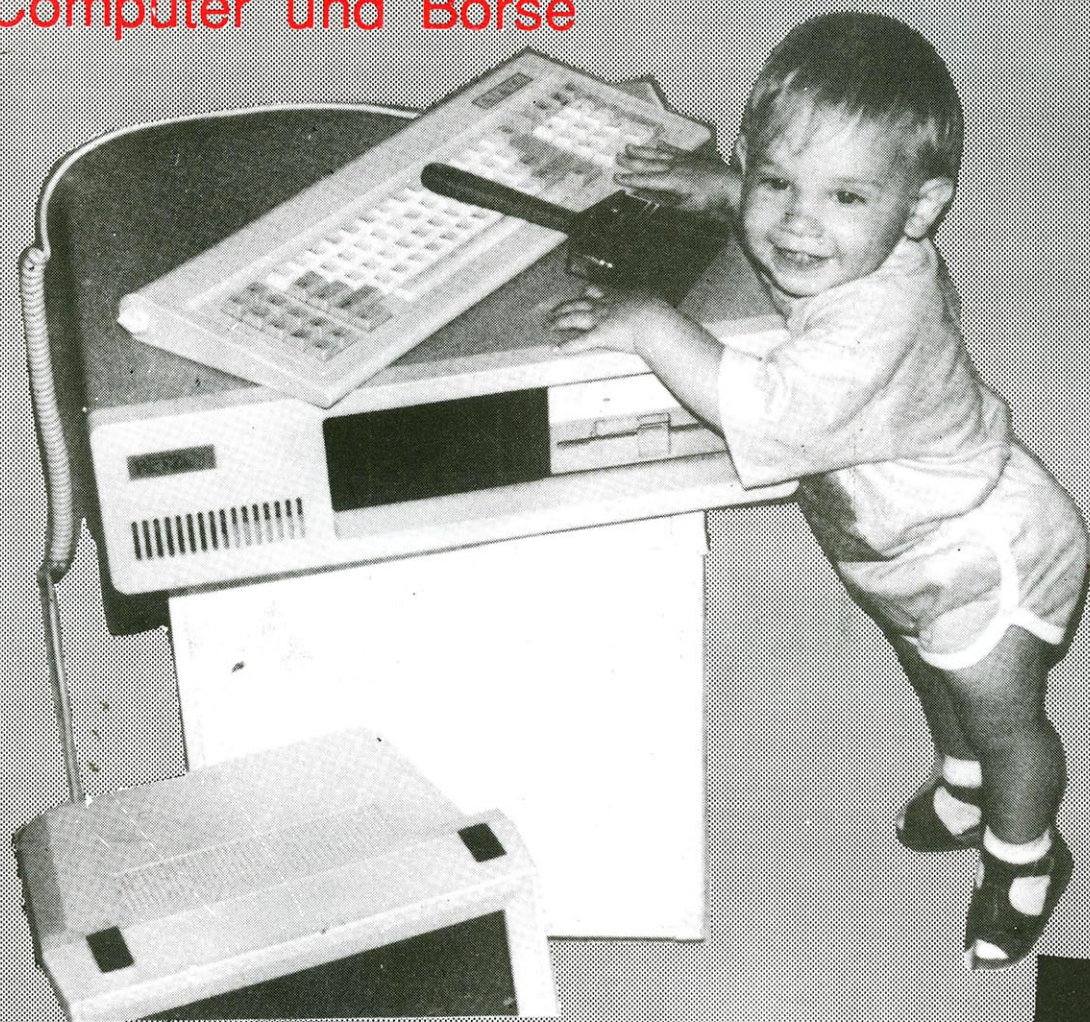


Farbenfroh

Computer einmal anders

Tips und Tricks
Kings Quest V - Die Lösung
Turbo Pascal 6.0 Kurs
Computer und Börse



Bitte nicht knicken!



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3	ProLektor	14
Clubecke	3	Turbo-Pascal-Programmierkurs (1)	15
Recycling	4	Softwarevorstellung	
Was uns nicht gefällt	5	Banner	17
Tips und Tricks	5	Computer und Börse	18
Wie baut man ein 2. Disketten- laufwerk ein?	6	Im Gänsemarsch... (2)	19
Airbrush am PC	7	Kings Quest V - Gesamtlösung (2)	20
Speicheraufrüstung	8	Virenlexikon (1)	21
Unerklärliche Systemabstürze	9	Schlußwort	23
Diskette zum Heft	10	Inserentenverzeichnis	23

Impressum

Herausgeber-Redaktion-Verleger:

Franz Wesonig
A-8461 Retznei 15
Tel. u. FAX : 03453/3706
BTX: *913410125#

Richtung des Magazines:

Unabhängiges objektives Magazin. Spiegelt die Meinung der computerinteressierten Endverbraucher. Bietet Hilfe, Tips und Tricks für alle Personal-Computeranwender. Verbreitung guter Public-Domain- und Shareware-Programmen. Möglichkeit der Mitgestaltung durch die Leser.

Verantwortlich für Inhalt:

Franz Wesonig

Layout und Gestaltung:

Klaus Melser

Anzeigenverkauf - Bezugsadresse:

PCC-Verlag, Postfach 7, A-8461 Ehrenhausen, Tel. und FAX: 03453/3706, BTX: *913410125#

Druck:

FOTO-Print, Peter Höher, Murweg 30 a, A-8430 LEIBNITZ

Vertrieb:

Pressegrossvertrieb Salzburg Ges.m.b.H., Niederalm 300, A-5081 ANIF

Anzeigenpreise:

Laut Tariffliste vom 1.7.1991

Bezugspreise:

Das PCC-Magazin erscheint 6x jährlich, österreichweit, jeweils in der ersten Woche der Monate 1, 3, 5, 7, 9 und 11.

Einzelpreis : ÖS 60,—

Jahresabonnement:

mit 5,25" DD-Disk. ÖS 300,— mit 3,5" DD-

Disk. ÖS 350,—

mit 5,25" HD-Disk. ÖS 400,— mit 3,25" HD-

Disk. ÖS 500,—

(Preise inkl. Porto und Verpackung)

Bankverbindung:

Postscheckkonto, A-8461 Ehrenhausen Kto.Nr.: 7627.723

Freie Mitarbeiter:

Klaus Melser, Gerhard Omer, Norbert Mandl, die Mitglieder des PC-Clubs SLV, PC-Club KRONACH (BRD) sowie Leser des PCC-Magazines.

Die Abonnementbestellung kann innerhalb einer Woche nach Auftrag bei der Redaktion des PCC-Magazines, Postfach 7, A-8461 Ehrenhausen, schriftlich widerrufen werden. Das Abonnement erlischt auto-

matisch nach Ablauf eines Jahres (12 Monate). Es besteht somit keine Verpflichtung die Kündigung in irgendeiner schriftlichen, fristgebundenen Form der Redaktion mitteilen zu müssen. Für eingesandte Manuskripte und Datenträger übernimmt die Redaktion keine Haftung. Eine Haftung für die Richtigkeit der Veröffentlichungen kann ebenfalls nicht übernommen werden. Die Art und den Zeitpunkt der Veröffentlichung eingesandter Artikel bzw. Software sowie von Inseraten und Werbungen, trifft alleine die Redaktion. Die Bezahlung der Anzeigenpreise hat nach Erhalt der Rechnung und vor Erscheinen derselben zu erfolgen.

Eine Gewährleistung für die Lauffähigkeit der Programme auf Ihren PC können wir nicht übernehmen. Der Einsatz der Programme auf Ihrem PC erfolgt auf Ihre eigene Verantwortung. Wir übernehmen keine Verantwortung für eventuelle Schäden oder Folgeschäden, die durch den Einsatz der beigelegten Software entstanden wären.

Defekte Disketten werden kostenlos ersetzt.
(Schriftliche Mitteilung genügt)

Auflage: 3500 Exemplare

Vorwort

Sehr geehrte(r) Computerinteressent(in)!

Das PCC-Magazin feiert mit dieser Ausgabe seinen ersten Geburtstag, und es hat sich im Laufe der Zeit, wie unsere treuen Leser feststellen konnten, auch entsprechend weiterentwickelt. Ein Grund für die Verbesserungen sind vor allem die eingelangten Vorschläge, Kritiken bzw. Anregungen, an denen wir uns, soweit wie möglich, orientieren konnten.

Auf Grund des gestiegenen Interesses haben wir nun vor, mit der nächsten Ausgabe die Auflagenzahl des PCC-Magazines auf 5000 Stück zu erhöhen (Gott hilf uns die dazugehörigen Disketten fehlerfrei zu kopieren und auch die größere Menge an den Mann (Frau) zu bringen). Mit dieser Auflage nähern wir uns jetzt sogar der Aufla-

genzahl großer deutscher Computer-magazine in Österreich und werden dadurch hoffentlich nicht nur für die Leser, sondern auch für Inserenten noch interessanter. Es muß ja nicht gerade der blaue Riese sein, der unser Magazin schmückt, vielmehr wollen wir jeden Interessenten einladen, es einmal mit einer Einschaltung im PCC-Magazin zu versuchen und den Erfolg zu testen. Für Erstinserenten gewähren wir daher, trotz günstiger Anzeigentarife, 20 % Testrabatt.

Auf die Frage, warum das PCC-Magazin so wenig Werbung ziert, gab uns ein Händler folgende Auskunft:

Wir sind zu kritisch und verurteilen einerseits finanzkräftige Händler, da sie oft zu teuer sind, andererseits wol-

len wir diese auch als Inserenten gewinnen. Also wo bleibt der goldene Mittelweg: Alles hochjubeln wollen und können wir nicht, nur um Inserenten zu gewinnen, und zu intensive Kritik kann leicht vor Gericht enden. Gerade unser Erfolg und das steigende Interesse der Leser zeigt, daß wir uns auf dem richtigen Weg befinden. Durch den Erweiterungsprozeß sucht die Redaktion weitere freie Mitarbeiter. Sollten Sie Interesse haben, redaktionell mitzuarbeiten und gute Kenntnisse am PC-Sektor haben, so setzen Sie sich bitte mit der Redaktion in Verbindung.

Wir hoffen, daß das PCC-Magazin für Sie in Zukunft noch interessanter wird und Ihnen noch mehr wertvolle Tips bieten kann.

Clubecke

PC-Club SLY
Franz Wesonig
8461 RETZNEI 15
Tel.: 03453/3706

Großes Interesse fand der Computerflohmarkt des PC-Club SLY, der am 15. Juni in Graz stattfand. Für den Flohmarkt wurden dem Club viel Computerliteratur und zahlreiche PC-Bestandteile zur Verfügung gestellt. Wegen des großen Erfolges wird nach den Sommerferien wiederum ein Computerflohmarkt organisiert.

Der Club besteht zur Zeit aus 82 Mitgliedern und veranstaltet zur Zeit zwei Wettbewerbe, wobei es Soundblasterkarten, Handyscanner, 3,5" Laufwerke uvm. zu gewinnen gibt.

Auf Grund einiger Nachfragen wiederholen wir die Anschriften der Clubs, die der Redaktion bisher bekannt sind.

Computerclub Bludenz

Heinz Schmidt
Ausserfeldstr. 45 b
6706 BÜRS
Tel.: 05552/655474
(Mo-Fr 18⁰⁰ - 19⁰⁰)

PC-Club Anja Moder

Am Flügelbahnhof 35
D-8640 KRONACH
Tel.: 06-09261/40577

PC-Club Labyrinth

Karl DEUTSCH
Badstr. 4/5
8380 JENNERSDORF
Tel.: 03154/8462

PC-Club BAD HALL

Franz WIESER
Otto-Harmer-Str. 1
4540 Bad Hall
Tel.: 07258/4360

Sollten Sie Mitglied eines dieser Clubs werden wollen oder Informationsmaterial anfordern, so wenden Sie sich an die obengenannten Adressen.

Weitere suchen wir stets neue Computerclubs, um sie im Magazin vorzustellen und auch eine Zusammenarbeit der Clubs untereinander zu fördern.

**PERSONAL
COMPUTER
C L U B**



Werden Sie Mitglied beim

PC-Club SLY

Der Verein übt folgende Tätigkeiten aus:

- * Erfahrungsaustausch in der EDV
- * Beratung - Schulung - Hilfestellung
- * Monatliches Clubtreffen in Graz
- * Clubbibliothek
- * Geringer Mitgliedsbeitrag
- * 2-malige Clubzeitung
- * Ermäßigte Einkaufsmöglichkeiten
- * Fotokursen - Ausflüge
- * Computerflohmarkt
- * Kontakte mit anderen PC-Clubs

Franz Wesonig
8461 RETZNEI 15
Tel. u. FAX: 03453/3706

Recycling

Die Müllberge wachsen, aber unsere sogenannte "Wegwerfgesellschaft" bessert sich, und es werden immer neue Möglichkeiten geboten, das Wachsen zu verlangsamen.

Besonders in der EDV fallen viele Sondermüllprodukte an. Seien es nun Disketten, Farbbänder oder die besonders umweltbelastenden Tonerkassetten von Laserdruckern und Kopierern, in Summe gesehen sind es Unmengen.

Einige Hersteller bieten schon das Service, leere Tonerkassetten zurückzunehmen und auch wieder zu befüllen.

Die Fa. Farbox in Graz hat sich nun die Aufgabe gestellt, ein Recycling-service für Tonerkassetten aller gängigen Kopierer und Laserdruckertypen durchzuführen. Da dieses System schon seit ca. 5 Jahren erfolgreich in der Schweiz durchgeführt wird, wurde nun auch eine Filiale in Österreich eröffnet.

Abgesehen von der nicht unerheblichen Umweltentlastung bietet das

Nachbefüllen der leeren Kassetten auch einen Kostengewinn, da eine Füllung inkl. Reinigung und Austausch von defekten Teilen nur bis zu 50 % des Preises einer neuen Kassette ausmacht.

Einen Qualitätsverlust konnten wir zumindest nach einer erstmaligen Neubefüllung nicht feststellen.

Hervorzuheben sei noch, daß einige Typen auch in einer anderen Farbe (blau, braun) befüllt werden können. Damit könnte man sich schon hier und da einen Farbausdruck durch Auswechseln der verschiedenfarbigen Kassetten machen lassen.

Da das Service der Fa. Farbox so weit reicht, daß eingesandte Kartuschen innerhalb von 5 Tagen neubefüllt retourniert werden, drängt sich die Frage auf, wie man so schnell gut arbeiten kann. Na ja, Ihre eingesand-

ten Kassetten werden einfach gegen bereits vorhandene neubefüllte ausgetauscht.

Ein weiteres Service der Fa. Farbox ist das Farbbandrecycling, wobei bei blaß gewordenen Farbbändern das Textilband ausgetauscht wird.

Des weiteren werden Nachfülleinheiten für Tintenstrahldrucker (z.B. HP-Deskjet) und Thermorollenrefill für FAX-Geräte angeboten.

Doch wozu lange drumherumschreiben, die Verminderung der Umweltbelastung sowie die Kostenersparnis sind große Vorteile. Probieren Sie es aus, für Erstkunden gibt es 20% Rabatt.

Farbox GmbH
Wienerstr. 68
8020 GRAZ
Tel.: 0316/910282
FAX: 0316/918620

NATÜRLICH SPAREN

durch Recycling von Tonerkassetten
 und OPC-Trommeln

Für Anwender sämtlicher Laserdrucker und Kleinkopierer:

Tonerkassetten, OPC-Kits und Wartungsteile Ihres Laserdruckers oder Canon PC/FC-Kopierers müssen nicht im Abfall landen. Mit unserem Recycling-Service können sie weiterverwendet werden.

Merkmale

- gleiche Qualität und Leistung
- gleiche Handhabung
- bis zu **50% günstiger** als neue Einheiten
- Abfallersparnis, - der Umwelt zuliebe



FARBAX Ges.m.b.H.
 Wienerstraße 68
 A-8020 Graz
 Telefon 0 31 6 / 91 02 82
 Telefax 0 31 6 / 91 86 20

Auf der TECHNOVA, Halle 12, Stand 204

Info Coupon

- ☐ Bitte senden Sie uns Ihre Dokumentation.
☐ Wir wünschen eine unverbindliche Besprechung. Bitte rufen Sie uns an.

Name _____
 Vorname _____
 Firma _____
 Strasse _____
 PLZ/Ort _____
 Telefon _____

Einsenden an: FARBAX Ges.m.b.H., 8020 Graz

Was uns nicht gefällt

daß ein Schweizer PD- und Sharewarehändler in Österreich seine Produkte um ÖS 112,—/Diskette anbringen will. Einige fallen darauf rein, da sie glauben, es handelt sich bei den angebotenen PD- und Share-

wareprogrammen um leistungsfähigere Programme als die der einheimischen Anbieter, bei denen man dasselbe Produkt schon um ca. ÖS 40,— erhält.

GS-EAR Version 1.35 bleibt GS-EAR Version 1.35, auch wenn man die Kopie um 200 % teurer erhält.

Die Red.

Tips und Tricks

3,5" 720 KB am PC-XT

Schon einige Male wurden wir von Lesern gefragt, warum bei einem PC-XT mit einem 3,5"-Laufwerk dieses manchmal nur mit einer Kapazität von 360 KB betrieben werden kann.

Um dieses 3,5"-Laufwerk mit den am XT möglichen 720 KB nutzen zu können, ist es nötig, in die CONFIG.SYS den folgenden Befehl einzufügen.

Bei MS-DOS Version < 3.3 oder DR-DOS:

```
DRIVPARM=/D:0 /F:2
```

bei MS-DOS Version 3.3:

```
DEVICE=DRIVER.SYS /D:0 /D:2
```

Bei Verwendung des DEVICE=DRIVER.SYS-Befehls wird ein zusätzlicher Laufwerksbuchstabe angelegt (in der Regel der nächste freie Buchstabe).

So ist bei einem PC-XT mit 2 Diskettenlaufwerken und einer Festplatte C: dies der Buchstabe D:, der dann für das 3,5"-Laufwerk mit 720 KB Kapazität genutzt werden kann. Der Laufwerksbuchstabe B: spricht ebenfalls das 3,5"-Laufwerk an, jedoch nur für die Kapazität von 360 KB.

Durch einen kleinen Trick können Sie aber vermeiden, daß dieser doch unständliche und ungewohnte Laufwerksbuchstabe für ein Diskettenlaufwerk angelegt wird, damit das 3,5"-Laufwerk als Laufwerk B: mit 720 KB angesprochen werden kann.

Ändern Sie in Ihrer CONFIG.SYS den Eintrag

```
DEVICE=DRIVER.SYS /D:....
```

mittels eines Editors, der alle ASCII-Zeichen darstellen kann (auch DEZ 0-31) in

```
DRIVPARM=[Alt+1] /D:....
```

Um [Alt+1] einzugeben halten Sie die [Alt]-Taste gedrückt und tippen auf dem Ziffernblock die Zahl 1 ein. Daraufhin erscheint ein kleines Gesicht bzw. wenn Sie z.B.: den MS-DOS-Befehl EDLIN zum Editieren verwenden, erscheint [^A] am Bildschirm.

Haben Sie nun Ihre CONFIG.SYS geändert und gesichert, muß erneut gebootet werden, sodaß der neue Befehl wirksam wird.

Nun haben Sie nur mehr Laufwerk A: und Laufwerk B: zur Verfügung, wobei Laufwerk A: 360 KB und Laufwerk B: 720 KB Speicherkapazität haben.

SCSI-Festplatten

Beim Einbau von SCSI-Festplatten sollte man darauf achten, daß sie mit der niedrigsten SCSI-ID konfiguriert

sind. Andernfalls kann die Software die Geräte oft nicht finden.

Eine Ausnahmen sind dabei aber Wechselplatten. Sie müssen mit der ID "4" eingestellt werden. Der Controller findet sonst keine 0-ID und bricht den Initialisierungsvorgang ab, wenn sich keine Platte im Rahmen befindet.

Fehlerhafte Disketten

Manchmal kommt es vor, daß Disketten nach größeren mechanischen Beanspruchungen nicht mehr fehlerfrei formatierbar sind. Meist werden solche Disketten einfach weggeworfen.

Mit einem einfachen Trick läßt sich jedoch in manchen Fällen Geld sparen: Man braucht die Diskette nur mit einem starken Permanentmagneten zu löschen. Dabei werden die Elementarmagneten in der Floppy neu gerichtet und Übermagnetisierungen gelöscht.

Als Magnetquelle kann zum Beispiel der Magnet eines großen Lautsprechers dienen. Man braucht dazu nicht einmal den Lautsprecher zu zerlegen. Es genügt, wenn man mit der Diskette über die Rückseite des Magneten fährt. Danach kann die Diskette möglicherweise wieder einwandfrei formatiert werden.

Natürlich sollte man auf eine derart behandelte Diskette keine wichtigen Daten mehr speichern. Meist muß man den Vorgang auch öfters wiederholen, bis überhaupt keine Fehler mehr auftreten. Auch darf die Diskette selbstverständlich keine Beschädigungen an der Oberfläche der Magnetscheibe aufweisen.

**“Im Kampf zwischen
Dir und der digitalen
Welt stellst Du dich
beser auf die Seite der di-
gitalen Welt”**

Murphys Computergesetze

Wie baut man ein 2. Diskettenlaufwerk ein ?

Als Besitzer lediglich eines Diskettenlaufwerkes hat man sich sicher schon oft darüber geärgert, daß man von jemanden Daten auf einer Diskette ausgerechnet jenes Formates, das man nicht zur Verfügung hat, bekommen hat. All jenen sei der Einbau eines zweiten Laufwerkes dringend geraten.

Vor allem einmal muß der PC ausgeschaltet und entkabelt werden. Vor einem Eingriff sollte man die körperliche Aufladung abbauen (Berühren eines geerdeten Gegenstandes, z.B. Heizkörper). Dann sollte man kontrollieren, ob ein zweites Laufwerk Platz hat und welcher Art es sein kann (5,25" oder 3,5")

Ist nur ein freier Platz für ein 5,25"-Laufwerk, so wird ein Einbaurahmen benötigt (ca. ÖS 80,—). Weiters sollte das Flachbandkabel, das am 1. Diskettenlaufwerk steckt, noch einen zweiten freien Stecker haben, der für den Anschluß an einem 3,5"-Laufwerksstecker mit 34 Stiften geeignet ist (Achtung: 5,25"-Laufwerke haben andere Stecker). Sollte sich ein solcher Stecker mit 34 Löchern nicht am Flachbandkabel befinden, kann man diesen leicht selbst im Elektrohandel besorgen (ca. ÖS 20,—) und aufpresen.

Kabelsalat

Zusätzlich muß noch ein freies Stromversorgungskabel vorhanden sein (4-polig). Bei den meisten 3,5"-Laufwerken ist der Stecker jedoch kleiner. Hierzu gibt es aber auch im Fachhandel einen Adapter (ca. ÖS 80,—).

Zu beachten ist nun, ob der 2. freie Stecker am Flachbandkabel an einer teilweise gedrehten Kabelverbindung hängt. Ist dies der Fall, müssen beide Laufwerke bzw. Dip-Schalter gleich eingestellt sein. Zur Orientierung dient dabei das bereits vorhandene Laufwerk. Steht der Dip-Schalter 1 auf ON bzw. sind die Jumper DS auf

0 gesteckt, ist dasselbe am zweiten Laufwerk einzustellen.

Ist alles soweit klar, kann man das 2. Laufwerk einbauen. Dazu genügt es, die vordere Abdeckung des Laufwerkes schachtes zu entfernen, das Laufwerk von vorne einzuschieben und das Flachbandkabel so anzustecken, daß die rote Markierung am Kabel an der Seite ist, an der die Zahl 1 am Stecker steht. Nun noch das 4-polige Spannungsversorgungskabel anstecken. Keine Gewalt anwenden, das Kabel ist so beschaffen, daß ein verkehrtes Einstecken nur unter Gewalt möglich ist.

Bei einem PC-XT müssen noch die Dip-Schalter am Motherboard an die geänderte Konfiguration angepaßt werden (Dip-Schalter 7 und 8 auf ein). Das Laufwerk nun seitlich anschrauben. Jetzt kann der PC angeschlossen werden. Das Gehäuse sollte man jedoch noch nicht schließen, da eventuell noch Änderungen durchgeführt werden müssen.

Nach dem Einschalten des PC müssen nun beide Laufwerke kurz hintereinander angesprochen werden (LED leuchtet auf). Sollten beide zugleich leuchten, müssen am neuen Lauf-

werk die Jumper bzw. Dip-Schalter umgestellt werden (Jumper DS auf 1 oder Dip-Schalter 2 ON und - 1 OFF)

Software-Setup

Ist bis dahin alles gut gegangen, muß beim PC-AT nach dem RAM-Check in das SETUP verzweigt werden (meist Taste "DEL" oder "CTRL-ALT-ESC" drücken). Hier ist nun unter dem Menüpunkt Floppy 2, Drive 2 oder ähnliches auf 1,44 MB einzustellen. SETUP abspeichern und erneut hochfahren.

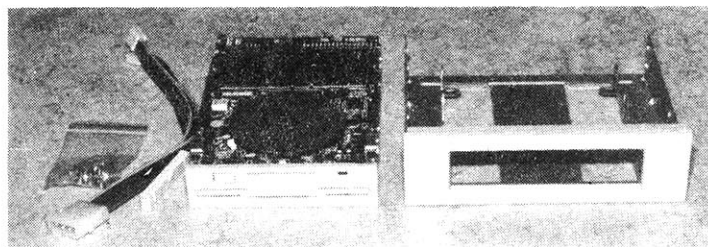
Bei einem XT ist, um das eingebaute 3,5"-Laufwerk auch als 720 KB Laufwerk zu nutzen, in die CONFIG.SYS folgender Befehl einzubinden. Bei DOS Version 3.3 und größer:

```
DRIVPARM=[Alt+1] /D:1 /F:2
```

oder bei DR-DOS und älteren DOS-Versionen:

```
DRIVPARM= /D:1 /F:2
```

Sollten Sie sich für Ihren XT ein 3,5" Laufwerk anschaffen wollen, kann dieses ohne weiteres ein HD Laufwerk mit 1,44 MB Speicherkapazität sein. Es ist am XT zwar nur mit 720 KB beschreibbar, doch kann man es bei einem Umstieg auf einen AT weiterverwenden.



Der Einbau des 3,5"-Laufwerkes ist kein Problem

Wir wünschen Ihnen einen schönen und sonnigen Urlaub !

Airbrush am PC

Den meisten PC's ist ihr einfallsloses Äußeres gemeinsam. Mit ein wenig Farbe kann man daraus aber ein wahres Kunstobjekt machen.

Einige Hersteller bieten aber auch schon dekorative PC's an. Sei es ein Holzgehäuse aus Mahagoni oder bloß ein Black Tower, auf jeden Fall sind solche PC's angenehme Blickfänge. Da ja die meisten Computer in einem verschraubten Gehäuse untergebracht sind, und sich somit das ganze Drumherum leicht abbauen läßt, drängt sich die Frage auf, ob man nicht selbst zum Hardwaregrafiker werden sollte.

Sei es nun das Computergehäuse oder nur die Maus, im Prinzip könnte man alle Teile (auch Bildschirmgehäuse, Tastatur und Drucker) selbst schöner gestalten.

Wie gehen Sie dabei vor ?

Was vor einem Eingriff am PC zu tun ist, haben wir ja schon oft erwähnt (Festplatte parken, Netzstecker ziehen, empfehlenswert ist es auch, wenn Sie in den leeren Diskettenlaufwerksschacht eine alte, nicht mehr benötigte Diskette einlegen).

Vor allem aber sollte die Garantiezeit bereits abgelaufen sein, bevor man

etwas ändert. An Werkzeug benötigt man Schraubenzieher, Klebestreifen und Papier zum Abdecken nicht einzufärbender Flächen, Kunststofflack und Pinsel oder einen Spray mit umweltfreundlichem Treibgas, einen gut belüfteten Raum, etwas Bastelgeschick und viel Phantasie.

Farbenfroh

Sollten Sie über dies verfügen, können Sie beginnen, die einzelnen Gehäuseteile zu entfernen. Beachten Sie aber, daß Sie dabei alle elektronischen Teile entfernen. Sollte das nicht oder nur schwer möglich sein, so verzichten Sie lieber darauf und überlegen, ob es überhaupt notwendig ist, auch diese Teile einzufärben (z.B. Bodenplatten).

Besonders bei Lüftungsschlitzen sollte man darauf achten, ob sich darunter nicht noch ein elektronischer Bestandteil befindet.

Bei den Diskettenlaufwerken läßt sich meistens die Abdeckung abnehmen. In das Laufwerk darf auf keinen Fall Farbe kommen. Merken Sie sich

vor allem, wo welche Schrauben und Stecker angebracht waren, und verlieren Sie keine Schrauben. Auf eine genaue Beschreibung des Arbeitsvorganges wollen wir verzichten, da wir meinen, daß nur jene solche Tätigkeiten durchführen sollten, die ein wenig Bastelgeschick haben.

Nachdem Sie Ihre ausgewählte Farbe(n) aufgespritzt oder -gesprüht haben, lassen Sie alles gut trocknen, bevor Sie Ihren PC wieder zusammenbauen.

black is beautiful...

Zur Farbauswahl wollen wir noch anmerken, daß Schwarz zwar schön ist, aber Staubablagerungen und Fingerabdrücke schnell sichtbar macht. Leider ist uns zur Zeit noch keine Firma bekannt, die eine derartige Tätigkeit durchführt.

Sollten Sie Ihren PC umfärben oder richtiggehend bemalen, würden wir uns freuen, wenn Sie uns ein Foto Ihres selbstgestalteten PC's zukommen lassen würden !

Inserate

Zu verkaufen

WINDOWS 3.0 dt. + Mouse ÖS 2000,—; WORKS 2.0 dt. ÖS 3000,—; DOS 3.3 dt. ÖS 300,—; PC-TOOLS 5.0 engl. ÖS 500,—; Norton Utilities Adv. Ed. 4.01 engl. + M&T Buch ÖS 1000,—; POWER-Basic (Vollversion) ÖS 1000,—; Alles ORIGINAL mit Handbuch. ☎ 0316/57-35-81

Für RAM-schwache XT's (AT's bis 10 MHz): dyn. RAM's 4164-120ns (Siemens) ÖS 25,—/Stück oder ÖS 390,—/18 Stück HACKL Alois, HUB 1, A-4901 OTTNANG, ☎ 07676/8293

Verkaufe COMMODORE 128 + Floppy-disk + Teletext Modem + Dataset + Joystick

+ Spielprogramme ÖS 5000,— Andreas STÖGER, ☎ 02826/7155

Buchhaltung für dBase+Foxbase, Vorläuf. Jahresabschluß, Buchen über 2 Jahre, Offene Posten- und Anlageverwaltung, 70 K Speicher, ÖS 490,—. Karl GÖTSCHNER, 1020 WIEN, Glockeng. 13, ☎ 0222/269052 oder 83 05 05/12

Kontakte gesucht

Für Erfahrungsaustausch, BTX, Programmierung (Quickbasic 4.5) und Softwaretausch (ca. 400 PD-Disk vorhanden) Ernst BRANDAUER, Brucknerstr. 4, A6300 WÖRGL oder BTX *915310295

Urlaub

Computerhotel in den Bergen. Wenn Du ein paar Tage dem Familien-, Büro-, oder Alltagsstress entfliehen möchtest, aber auf deinen PC nicht verzichten willst, bist Du bei uns richtig. ☎ 03141/2160, FAX: 2318

“Irren ist menschlich, aber wenn man richtigen Mist bauen will, braucht man einen Computer”

Ein Clubmitglied (SLY)

Speicheraufrüstung

Viele der neueren Programme verlangen nach mehr und mehr Speicher. Ein Megabyte gilt bereits seit einiger Zeit als Minimum. Auch durch umständliche Programmiermethoden wird oft viel Platz verschwendet. Die günstigen RAM-Preise tun den Rest.

Extended und Expanded

Wer kennt nicht folgende Situation: Sie erhalten ein neues, interessantes Programm und starten es voll Erwartung. Plötzlich reißt Sie die Meldung 'Not enough memory' auf den Boden der Realität zurück. Völlig ernüchtert überlegen Sie dann, ob nicht vielleicht eine Speichererweiterung sinnvoll wäre. Doch nicht jedem kann mit einem Zusatzspeicher geholfen werden. Wozu eine solche Speicheraufrüstung wirklich dient, wollen wir Ihnen kurz beschreiben:

Grundsätzlich unterscheidet man zwischen Extended und Expanded Memory. Während AT's allgemein mit mindestens 384 KB Extended Memory (640 KB Grundspeicher + 384 KB Extended Memory = 1024 KB oder 1 MB) ausgerüstet sind, lassen sich XT's nur mit dem langsameren Expanded Memory nachrüsten.

Hat man nicht die geeignete Software, nutzen auch zusätzliche Megabyte RAM nichts, da das Betriebssystem DOS bis zur Version 4.01 nicht viel damit anfangen kann.

Weicher Speicher

Mittels DOS können Sie sich entweder eine RAM-Disk einrichten, die dann wie ein zusätzliches Laufwerk ansprechbar ist, oder Sie definieren den erweiterten Speicher als Zwischenspeicher (Cache).

Programme wie SMARTDRIVE.SYS, PC-Cache (PC-Tools) bieten die Möglichkeit, den zusätzlichen Speicher so einzurichten, daß dieser Daten zwischenspeichert. Dadurch müssen nicht immer wieder Schreib-Lese-Zugriffe auf der wesentlich langsameren Festplatte durchgeführt werden.

Um aber den vorhandenen Speicher wirklich sinnvoll nutzen zu können, gibt es einige Programme die das selbstständig machen (z.B. Ventura 2.0 Prof., Windows 3.0 mit Applikationen etc.). Arbeiten Sie nicht mit solchen Programmen, werden Sie auch weiterhin Meldungen wie "Not enough Memory" haben.

Speicherrfresser

Besonders Umsteiger von MS-DOS 3.3 auf 4.01 kämpfen öfter mit diesen Problemen, da die Version 4.01 um 10 KB mehr des 640-KB-RAM-Speichers benötigt als die Version 3.3. Erst die MS-DOS Version 5.0 bietet, wie auch DR-DOS, die Möglichkeit, Teile des Betriebssystems sowie auch einige Treiber (KEYBGR, ANSI.SYS etc.) in den High-Memory-Bereich zu verschieben und somit mehr Platz im Hauptspeicher zu schaffen. Eine Nutzung des Speichers oberhalb von 1 MByte ist jedoch auch hier nicht gegeben.

Immerhin kann man aber dann mit vielen Programmen arbeiten, ohne Einschränkungen in CONFIG.SYS oder AUTOEXEC.BAT vornehmen zu müssen.

Der Extended-Speicher, der sich oberhalb von 1 Megabyte befindet, wird z.B. von Windows vollständig ausgenutzt. Da aber einige Programme nur Expanded Memory unterstützen, ist es auch möglich, diesen Speicherbereich als solchen zu definieren. Hierzu gibt es Treiberprogramme wie z.B. EMM386 oder EMM.SYS, die es ermöglichen, eine gewisse Menge als Expanded Memory zu konfigurieren.

emulieren, was nicht da ist

Zusätzlich bietet der Softwaremarkt Programme zur Speicherverwaltung. Z.B. QUEMM386, 386MAX und am Sharewaremarkt das Programm VRAM386/HRAM, von dem wir hoffen, es bald beschaffen und an Sie weitergeben zu können.

Weiters gibt es sogenannte High-Memory-Treiber wie z.B. HIMEM.SYS, der mit Windows 3.0 mitgeliefert wird und zusätzlich 64 KB oberhalb der 640-KB-Grenze einigen Programmen zur Verfügung stellt. Diese zusätzlichen 64 KB werden zur Auslagerung einiger Treiber wie z.B. für den Bildschirmtreiber benutzt.

Unter MS-DOS 5.0 sowie DR-DOS 5.0 erfolgt eine Auslagerung der Treiber in den Bereich zwischen 640 KB und 1 MB mittels der Befehle DEVICE-HIGH=... (bei MS-DOS) HIDEVICE=... (bei DR-DOS) bzw. aus der DOS-Ebene oder mit der Datei AUTOEXEC.BAT über LOADHIGH bei MS-DOS oder über HILOAD bei DR-DOS. Bevor dies aber möglich ist, muß in der CONFIG.SYS der Auslagerungsbereich mittels DOS=HIGH bzw. HIDOS geöffnet werden.

PCC-Magazin - Nachbestellung

Ausgabe 1 (inkl. 1 Diskette)	ÖS 35,-
Ausgabe 2 (inkl. 1 Diskette)	ÖS 45,-
Ausgabe 3 (inkl. 2 Disketten)	ÖS 60,-
Ausgabe 4 (inkl. 1 Diskette)	ÖS 50,-
Ausgabe 5 (inkl. 1 Diskette)	ÖS 50,-
Ausgabe 6 (inkl. 2 Disketten)	ÖS 60,-

Die beigelegten Disketten sind 5,25" und 360kB. Sollen Sie jedoch nur über ein 3,5" Laufwerk verfügen, so können Sie diese auch im 3,5" DD Format, mit demselben Inhalt beziehen. (Aufpreis auf 3,5" Diskette ÖS 5,-/Disk).

Nachbestellungen mit Disketten im Format 5,25" HD (1,2MB) sowie 3,5" HD (1,44MB) sind nicht möglich.

Unerklärliche Systemabstürze

Der Sommer ist da und die damit verbundene, hoffentlich vorhandene Hitze bewirkt auch manchmal bei einem Computer einen 'Hitzeschlag'.

Wenn man nicht gerade in einem klimatisierten Raum sitzt, kann es mitunter vorkommen, daß der PC den Anwender mitten in der Arbeit im Stich läßt. Besteht dann nicht die Möglichkeit, das 'Kastl' abzuschalten und ein paar Wochen auf Urlaub zu fahren, kann es mit der Zeit recht lästig werden.

Wodurch entstehen solche Abstürze?

Die Ursache liegt oft in zu langsamen Speicherchips. Haben Sie zum Beispiel in einem PC 386 mit 25 MHz nur Chips mit 100 ns eingebaut, werden diese im Laufe der Zeit verdammt warm. Wurde über die kälteren Monate hindurch kein Fehlverhalten des PC beobachtet, trägt nun die sommerliche Hitze ihren Teil dazu bei. Weiters kann eine zusätzlich eingebaute Festplatte, die ja bekanntlich auch einiges an Wärme abgibt, zu solchen Abstürzen führen.

Doch was können Sie dagegen unternehmen?

Zuerst sollten Sie überprüfen, ob Ihr PC genügend freien Raum um sich hat. Besonders ist darauf zu achten, daß der Lüftungsventilator (meist hinten am PC) genügend Frischluft erhält. Zusätzlich eingebaute Festplatten sollten nicht zu dicht beieinander angebracht werden. Dadurch wird ermöglicht, daß die Luft besser zirkulieren kann. Ebenso sollte eine

direkte Sonnenbestrahlung unbedingt vermieden werden.

Reinigen Sie auch einmal den Ventilatorflügel und die Lüftungsschlitze. Im Laufe der Zeit legt sich da nämlich viel Staub an. Empfehlenswert sind dazu kleine Preßluftflaschen.

Bei zu langsamen Speicherchips versuchen Sie auch die Waitstates Ihres PC heraufzusetzen (statt 0 genügt 1).

Sollte dies nichts nutzen, kann man noch die kleinen Abdeckplatten von Festplatten oder Laufwerksschächten entfernen und dadurch bewirken, daß ein besserer Frischluftdurchfluß entsteht.

Der Computer strip

Natürlich könnten Sie auch, was sich aber nicht gerade empfiehlt, gleich das gesamte Gehäuse entfernen und noch extra einen Tischventilator zur Kühlung dazustellen. Nützt das alles nicht, sollten die zu langsamen Speicherchips gegen schnellere (80 ns) ausgetauscht werden.

Probleme mit der Hitzeentwicklung können auch durch Prozessoren entstehen, die in einem zu schnell getakteten Board eingebaut sind. Ein für 25 MHz ausgelegter 80386-Prozessor kann zum Beispiel auch mit 33-MHz-Taktfrequenz betrieben werden. Er wird dabei aber um bis zu 10°C heißer als das 33-MHz-Modell, was Hitzeausfälle und eine reduzierte Lebensdauer des Prozessors bewirken kann.

Kühlschrank

Zur Kühlung von Prozessoren gibt es im Fachhandel kleine Kälteplatten, die auf den Prozessor oder die Speicherchips geklebt werden können. Wenn Sie wissen wollen, wie schnell Ihre Speicherchips sind, betrachten Sie den Aufdruck der Chips: nach einer Typenbezeichnung und einer längeren Zahl ist hinter einem Bindestrich immer die Zugriffs geschwindigkeit angegeben (-12 bedeutet z. B. 120 ns). Bei Prozessoren ist die Taktfrequenz meistens nicht nur aufgedruckt, sondern sogar eingepreßt, um etwaige Manipulationen zu vermeiden.

Systemabstürze sind aber nicht immer auf zu große Wärme zurückzuführen. Auch Fehler im Programm oder deren Anwendung können dies verursachen. Speicherresidente Programme wie Sidekick, PC-Tools oder ähnliche Hilfsprogramme wie Menüoberflächen belegen Speicherplatz, und so bleibt besonders für größere Anwendungsprogramme oft zuwenig Platz.

Empfehlenswert ist es auch, einmal zu versuchen, den Umgebungsspeicher zu vergrößern. Der dazu nötige Befehl muß in der CONFIG.SYS mit-

```
SHELL=C:\COMMAND.COM /P
/E:1024
```

eingegeben werden. Nun stehen statt der ursprünglichen 127 Byte 1024 Byte Umgebungsspeicherkapazität zur Verfügung.

*Das nächste PCC-Magazin erscheint am 10. September 1991
Redaktionsschluß für die 8. Ausgabe ist der 10. August 1991*

Diskette zum Heft

Ginge es nach uns, würden wir Ihnen auch 360 Megabyte in gepackter Form auf einer 360-Kilobyte-Diskette weitergeben. Leider aber lassen sich die Programme nur bis zu einem gewissen Grad komprimieren. Wir achten immer darauf, das beste Komprimierungsprogramm zu verwenden, um so viel wie nur möglich auf eine Diskette zu bringen. Gewisse Anwendungen brauchen eben Ihren Platz.

Diesmal haben wir uns wieder bemüht, einige Spitzenprogramme aus dem Shareware- und Public-Domain-Markt für Sie auszuwählen. Es mag sein, daß Sie das eine oder andere Programm schon kennen oder daß es für Sie vielleicht uninteressant ist. Gerade deshalb bemühen wir uns, besonders die Wünsche aus den Leserzuschriften zu berücksichtigen und dadurch zumindest der Mehrheit unserer Leser interessante Programme weitergeben zu können.

Beachten Sie bei den beigelegten Sharewareprogrammen die nach ausreichendem Test nötige Registrierung. Sie kommen dadurch nicht nur in den Genuß die Vollversion, die ohne Einschränkungen und meist mit einer Anleitung ausgeliefert wird, sondern sind auch auf einem legalen Weg und unterstützen das Sharewareprinzip "Erst testen, dann kaufen". Würde es keine oder nur wenige Leute geben, die sich registrieren lassen, ist der Autor des Programmes sicher nicht besonders bestrebt, das Programm weiterzuentwickeln und am neuesten Stand zu halten. Somit würde auch das Sharewarekonzept zum Sterben verurteilt sein.

Abo-Service

In Erinnerung rufen wollen wir auch die gesonderten Abonnentenkombinationen: Jedes gängige Diskettenformat kann von unseren Abonnenten bezogen werden. Egal welches Diskettenformat verwendet wird, die Diskette ist auf jeden Fall vollgepackt, wodurch Sie in den Genuß zusätzlicher Programme kommen können.

Bereits laufende Abonnements können jederzeit in ein anderes Diskettenformat-Abo (gegen einen aliquoten Aufpreis) geändert werden.

Die Diskette zum Heft

Die Programme wurden bis auf das Programm CASCADE so gepackt, daß ein Entpackungsvorgang auf eine 360 KB Diskette möglich ist.

CASCADE benötigt für den Betrieb eine Festplatte.

Beim Entpacken gehen Sie wie folgt vor:

- Kopieren Sie die einzelnen Dateien auf die Festplatte oder (mit Ausnahme von CASCADE) auf eine leere vorformatierte Diskette.

- Rufen Sie dann den Dateinamen auf (z.B. TOOLS [Enter]). Danach sollte der Entpackungsvorgang beginnen.

WRITE-ERROR-Fehlermeldungen entstehen, wenn die Festplatte/Diskette voll oder defekt ist. CRC- oder READ-ERROR-Fehlermeldungen entstehen, wenn das gepackte Programm oder die Diskette fehlerhaft ist.

Schicken Sie uns dann die Etikette. Wir tauschen Ihnen die defekte Diskette kostenlos um.

Klein, aber oho

Haben Sie nur ein 3,5-Zoll-Laufwerk, tauschen wir die beiliegende Diskette auch gegen eine Bearbeitungsgebühr von ÖS 20,— (in bar beilegen) in dieses Diskettenformat um.

5,25" 360 KB - Diskette

CASCADE.EXE

Programmname: Cascade V 3.52
Programmstart: CASC
Autor: jm-Software, Jürgen Manthey
 Am Waisenhausplatz 26, D-7530 Pforzheim
Programmart: Shareware (dt.)
Gesamtlänge: 551603 Bytes
Beschreibung: Lesen Sie auch die Dateien LIESMICH, SETUP.DOC, CASC.DOC und ORDER.TXT

Installation mit SETUP

Cascade ist ein leistungsfähiges CAD-Programm und ermöglicht das Erstellen von Plänen und sonstigen Grafiken des CAD-Bereiches. Nicht nur für technische Zeichner, sondern auch für Hobbyanwender stellt CASCADE ein gutes Hilfsmittel dar, das sogar an einige AUTOCAD-Versionen herankommt.

In der Sharewareversion werden nur Bildschirmhardcopies und Plotterausgaben unterstützt. Aber es besteht die Möglichkeit die Grafiken als HPGL-Plotdatei abzuspeichern und dann in andere Anwendungsprogramme (z.B. WORD) einzubinden und auszudrucken.

Dazugehörige Dateien:

LIESMICH, INSTALL.BAT, ATT.BGI, CGA.BGI, EGAVGA.BGI, HERC.BGI, IBM8514.BGI, PC3270.BGI, CASC.CMD, SETUP.DOC, CASC.EXE, SETUP.EXE, GOTH.FNT, LIT.FNT, SANS.FNT, TRIP.FNT, CASC.IKN, CASC.INI, CASC.LOG, CASC.OVR, CASC.PLO, CASC.SHR, ORDER.TXT, CASC.DOC

XDEL.COM

Programmstart: XDEL LW: UV
Programmart: Public Domain
Gesamtlänge: 889 Bytes

Beschreibung

XDEL ermöglicht ein Löschen von Unterverzeichnissen inkl. deren Inhalt. Doch achten Sie bitte darauf, daß Sie diesen Befehl mit den richtigen Parametern ausführen.

SCAN.EXE

Programmstart: SCAN LW:
Programmart: Shareware (engl.)
Autor: McAfee
Gesamtlänge: 59123 Bytes

Beschreibung

Mit dieser Version des Virensuchprogrammes von McAfee hoffen wir Ihnen die aktuellste (V.78) weitergeben zu haben.

SHOT.COM

Programmstart: SHOT
Programmart: Public-Domain (dt.)
Gesamtlänge: 3062 Bytes

Beschreibung

SHOT ist ein sogenanntes Bildschirmfotografierprogramm. Im Gegensatz zu anderen Snapshot-Programmen legt SHOT das gespeicherte Bild als ausführbares EXE-File ab, womit dieses jederzeit aufgerufen und angesehen werden kann. SHOT eignet sich hervorragend, um DEMO-Bilder zu erzeugen und mittels einer Stapeldatei ablaufen zu lassen. Aktiviert wird SHOT mit der Tastenkombination [ALT+PrtSCR].

SRPDOS.EXE

Programmstart: SRPDOS
Programmart: Public-Domain (wienerisch)
Gesamtlänge: 94538 Bytes
Beschreibung: Lesen Sie auch die Datei SRPDOS.TXT

Das Programm ähnelt sehr dem Norton-Commander, ist aber mit einigen anderen sehr nützlichen Funktionen ausgestattet. So kann ein Bildschirmschoner mit einem Passwort aufgerufen werden. Dateien lassen sich kopieren, umbenennen, verschieben, ansehen uvm.

CHECKE.EXE

Programmstart nur unter Windows möglich.
Programmart: Public-Domain (engl.)
Gesamtlänge: 33408 Bytes

Beschreibung

CHECKE ist ein DAME-Spiel unter Windows. Können Sie DAME? So ist eine weitere Erklärung wohl nicht nötig.

EXITW.EXE

Programmstart nur unter Windows möglich.
Programmart: Public-Domain
Gesamtlänge: 3744 Bytes

Beschreibung

Eine der unserer Meinung nach lästigen Funktionen beim häufigen Wechseln zwischen Windows und anderen Anwendungen ist die Abfrage beim Aussteigen von Windows 3.0. Mit EXITW fällt dieses weg. Sobald Sie EXITW.EXE angeklickt haben, befinden Sie sich wieder auf der DOS-Ebene.

3.5" 720 KB-Diskette (nur für Abonnenten)

CPP

Programmname: Cascade Print Plot V. 1.01
Programmstart: CPP
Programmart: Shareware (dt.)
Gesamtlänge: 277081 Bytes
Beschreibung: Lesen Sie auch die Dateien CPP.DOC und DRV.DOC.

CPP ermöglicht Ihnen, Zeichnungen im HPGL-Format und auch Zeichnungen, welche mit dem Programm CASCADE erstellt wurden, in besserer Qualität auf den Drucker zu bringen. Unterstützt werden die gängigsten Nadel-, Laser- und Tintenstrahldrucker. Um die mit CASCADE erstellten Grafiken als HPGL-Dateien abzu-

speichern, geben Sie bei der Funktion PLOT-Parameter als Ziel einen Dateinamen mit der Endung .HPL an.

EASEL.EXE

Programmstart nur unter Windows möglich
Programmart: Public-Domain (engl.)
Programmlänge: 122204 Bytes
Beschreibung: Lesen Sie auch die Datei EASEL307.DOC

EASEL ermöglicht Ihnen, Grafiken vom Format PCX, GIF, MSP, MAC, PCL in das jeweilige andere Format umzukonvertieren, wobei auch nur Ausschnitte oder in der Größe veränderte Bilder gesichert werden können.

TETRIS.EXE**Programmstart nur unter Windows möglich.****Programmart:** Public-Domain (engl.)**Gesamtlänge:** 40000 Bytes**Beschreibung**

TETRIS ist ein Spiel, wobei von oben herunterfallende Würfel so positioniert werden sollen, daß geschlossene Ebenen entstehen. Als Richtungstasten ist der Ziffernblock zu verwenden.

PRTSC.EXE**Programmstart nur unter Windows im Real-Modus möglich.****Programmart:** Shareware \$25 (engl.)**Gesamtlänge:** 26304 Bytes**Beschreibung:** Lesen Sie auch die Datei PRTSC.DOC.

PRTSC ermöglicht den Bildschirminhalt unter Windows auszudrucken oder in eine Datei abzuspeichern. Um diese Datei auszudrucken, genügt es, auf der DOS-Ebene TYPE Dateiname.ext. >prn einzugeben.

PRTSC muß vor dem Gebrauch der Systemkonfiguration angepaßt werden.

FREEMEM.EXE**Programmstart nur unter Windows möglich.****Programmart:** Public-Domain (engl.)**Gesamtlänge:** 14976 Bytes**Beschreibung:** Lesen Sie auch die Datei FREEMEM.DOC

FREEMEM zeigt Ihnen nach beliebig einstellbaren Zeitintervallen den jeweils zur Verfügung stehenden freien Speicherbereich. Durch den Doppelklick auf diesen Ausschnitt kommen Sie in das Einstellmenü.

WINCLOCK.EXE**Programmstart nur unter Windows möglich.****Programmart:** Shareware \$7,50 (engl.)**Gesamtlänge:** 85929 Bytes**Beschreibung:**

Lesen Sie auch die Datei WINCLOCK.DOC

WINCLOCK zeigt Ihnen stets die aktuelle Uhrzeit an. Weiters verfügt es über eine Alarmfunktion sowie Stundensignal. Eine individuelle Zeitanzeige ist gegeben.

WINGIF.EXE**Programmstart nur unter Windows möglich.****Programmart:** Shareware \$15**Gesamtlänge:** 42528 Bytes**Beschreibung:** Lesen Sie auch die Datei WINGIF.TXT

WINGIF ermöglicht Ihnen, Bilder vom GIF-Format zu bearbeiten. Dabei sind Veränderungen der Auflösung, Größe etc. möglich.

CORETEST.EXE**Programmstart:** CORETEST**Programmart:** Public-Domain (engl.)**Gesamtlänge:** 32004 Bytes**Beschreibung**

CORETEST ermittelt die Zugriffs- und Datenübertragungszeit Ihrer Festplatte. Um einen einigermaßen realen Wert zu erhalten, sind sämtliche Treiber für CACHE, ANSI.SYS, BUFFER etc. aus der CONFIG.SYS und AUTOEXEC.BAT zu entfernen. Nur so können Sie gute Vergleichswerte erhalten.

SPEED2.EXE**Programmstart:** SPEED2**Programmart:** Shareware (engl.)**Gesamtlänge:** 82328 Bytes**Beschreibung**

SPEED2 ermittelt die Arbeitsgeschwindigkeit Ihres Prozessors sowie auch des Coprozessors und der Graphikkarte.

Die erhaltenen Werte sind nur relativ und entsprechen nur annähernd der wirklichen PC-Geschwindigkeit. Um aber Vergleichswerte mit anderen PC zu erhalten, ist es wirklich brauchbar.

5,25" 1,2 MB Diskette (nur für Abonnenten)

FORM720.EXE**Programmstart:** FORM720**Programmart:** Public-Domain (dt.)**Gesamtlänge:** 9200 Bytes**Beschreibung**

FORM720 ermöglicht Ihnen, auch 5,25" 360 KB-DD Disketten am AT auf 720 KB zu formatieren. Um diese

auch lesen zu können, müssen Sie das beiliegende Programm INT13.EXE starten.

COPYX86.EXE**Programmstart:** COPYX86**Programmart:** Public-Domain (dt.)**Gesamtlänge:** 37041 Bytes

COPYX86 ist ein Kopierprogramm für PC mit 80286 Prozessoren und aufwärts. Auch nicht übliche Diskettenformate (z.B.: 800 KB) können kopiert werden.

KFREE.EXE

Programmstart nur unter Windows möglich.

Programmart: Public-Domain (engl.)
Gesamtlänge: 16608 Bytes
Beschreibung: Lesen Sie auch die Datei KFREE.DOC.

KFREE zeigt Ihnen während der Arbeit mit Windows nicht nur den noch zur Verfügung stehenden RAM-Speicherplatz, sondern auch den noch zur Verfügung stehenden Laufwerksspeicher.

Wahlweise können RAM-Speicher und Extended-Speicher oder RAM-Speicher und Laufwerksspeicher angezeigt werden.

EYES.EXE

Programmstart nur unter Windows möglich.

Programmart: Public-Domain (engl.)
Gesamtlänge: 21504 Bytes

Beschreibung

EYES ist ein kleines GAG-Programm. Wurde es aufgerufen, scheint weiter nichts passiert zu sein. Außer, daß zwei Augen die Bewegungen des Mauszeigers verfolgen. Sehen tut man die Augen jedoch nur am leeren Windows-Schirm.

CLICK.EXE

Programmstart nur unter Windows möglich.

Programmart: Public-Domain (engl.)
Gesamtlänge: 99003 Bytes

Beschreibung

CLICK ist ein Hilfsprogramm unter Windows, womit Dateien kopiert, umbenannt, verschoben, gelöscht, gestartet, gepackt uvm. werden können. Um die Funktionen LHARC, PKZIP, PKUNZIP etc. gebrauchen zu können, müssen diese Komprimierprogramme entweder im aktuellen Pfad oder mittels PATH erreichbar gemacht worden sein.

Dazugehörige Dateien:

CLIK.DLL, CLICK.EXE, CLICK11.MAN

RFFLOW.EXE

Programmstart nur unter Windows möglich.

Programmart: Shareware (engl.)
Gesamtlänge: 311600 Bytes

Beschreibung

RFFLOW ist ein gutes Hilfswerkzeug für Programmierer, die Flußdiagramme zu Ihren Programmen erstellen wollen. Mühsames Zeichnen mit EDV-Linealen bleibt somit erspart.

Dazugehörige Dateien:

RFFLOW.EXE, SAMPLE.FLO

LHA.EXE

Programmstart: LHA [Optionen]
Programmart: Public-Domain (engl.)
Gesamtlänge: 33965 Bytes

Beschreibung

LHA ist ein Dateikomprimierprogramm. Im Gegensatz zu LHARC werden Dateien wesentlich besser gepackt. Ausserdem stehen weitere Optionen zur Verfügung. Eine Hilfe erhalten Sie durch den Aufruf LHA [Enter]

LHA A [Dateiname1] [Datei2]

Hierbei wird die Datei(en) [Datei2] komprimiert und als [Dateiname1.LZH] abgespeichert. Um daraus nun eine EXE-Datei zu machen, rufen Sie LHA S [Datei2.LZH] auf.

LHARC.EXE

Programmstart: LHARC [Optionen]
Programmart: Public-Domain (dt.)
Gesamtlänge: 30470 Bytes

Beschreibung

LHARC ist genauso ein Komprimierprogramm wie LHA. Vorteil gegenüber LHA: Es ist deutsch.

PAK.EXE

Programmstart: PAK [Optionen]
Programmart: Public-Domain (engl.)
Gesamtlänge: 106236 Bytes

Beschreibung

Wiederum ein Komprimierprogramm. Dateien werden zwar nicht so klein komprimiert wie mit LHA oder LHARC. Aber es hat den Vorteil, daß Dateien direkt als komprimierte EXE File (PAK A/EXE [Dateiname1] [Datei2]) erstellt werden können und diese zum dekomprimieren direkt in das Zielverzeichnis/Laufwerk entpackt werden können (Dateiname1 LW:\UV).

PKZIP.EXE - PKUNZIP.EXE

Programmname: PKZIP und PKUNZIP
Programmart: Public-Domain (engl.)
Gesamtlänge: 34296 bzw. 23528 Bytes

Beschreibung

PKZIP ist wieder ein Programm, um Dateien zu komprimieren. PKUNZIP dekomprimiert diese wieder. Um Dateien zu komprimieren, genügt der Aufruf PKZIP [Dateiname1] [Datei2].

PKUNZIP [Dateiname1.ZIP] dekomprimiert diese wieder.

Bei allen angeführten Komprimierprogrammen sind Wildcard [?] und Joker [*] erlaubt.

LOTTO.EXE

Programmstart: LOTTO
Programmart: Public-Domain
Gesamtlänge: 346807 Bytes

Beschreibung

LOTTO ist ein Programm, das vom EDV-Zentrum Kapfenberg zu Werbezwecken entwickelt wurde.

Hervorzuheben ist bei diesem Programm, daß sowohl Einzeltips sowie auch Systemtips erstellt werden können. Eine besonders gelungene grafische Darbietung ist gegeben.

3,5" 1,44 MB Diskette

LACUNA.EXE

Programmstart: LACUNA
Programmart: Demoversion
Gesamtlänge: 337865 Bytes
Beschreibung: Lesen Sie auch die Datei README.TXT

LACUNA ist ein für Schüler entwickeltes Lernprogramm, wobei verschiedene Lektionen und Prüfungsgebiete ausgewählt werden können. Nach Beendigung wird unter dem Menüpunkt "Abgabe" eine Bewertung ausgegeben.

Weiters befinden sich auf allen Disketten höheren Formates einige Bilder im PCX-Format.

ProLektor

Zusammen mit dem in der letzten Ausgabe vorgestellten GRID-PAD war bei einer Linzer Pressekonferenz im auch eines der zuverlässigsten Schriftenerkennungsprogramme "proLektor" zu sehen. Von einem österreichischen Team entwickelt, bietet es weitgehende Möglichkeiten, von der einfachen Bildverarbeitung bis zur Texterkennung.

Bei der Umstellung von Papierchaos auf Computer(-chaos) ist oft eine rasche Erfassung bestehender Daten notwendig. Immer mehr Bedeutung erhält so nicht zuletzt auch die automatische Schriftenerkennung. Mit Hilfe von OCR (Optical Character Recognition; engl. optische Schriftenerkennung) ist es möglich, große Mengen Gedrucktes oder Geschriebenes in ASCII-Text umzusetzen. Dabei wird der Text mit einem Scanner (ähnlich einem Kopierer) eingelesen und als Menge von einzelnen Punkten abgespeichert. Das OCR-Programm muß nun diese Punkte wieder zu Zeichen zusammensetzen und die Zeichen anhand ihrer Struktur erkennen. Das bedarf aber einer hohen Rechenleistung, sodaß es bisher noch schwierig war, zuverlässige Ergebnisse, also fehlerfrei erkannte Texte, zu erhalten. ProLektor bietet nun zusammen mit neuen und zugleich schnelleren Computern die Möglichkeit, durch drei verschiedene, nacheinander ablaufende Schriftenerkennungsverfahren Fehler bis auf etwa 99,9% auszuschließen. Nur dadurch, daß proLektor das Zeichen nicht nur auf Deckungsgleichheit mit den in einer beliebig erweiterbaren Bibliothek gespeicherten Zeichen prüft, sondern auch die Umrißlängen der Konturen vergleicht, ist eine so große Zuverlässigkeit gegeben.

In der praktischen Anwendung ist die Software sehr schnell und effizient. Zwar benötigt man für die Bearbeitung der ersten zwei bis vier Seiten etwas länger, da man dem Computer bei vielen Zeichen erst die Bedeutung zeigen muß, durch die einfache Handhabung des Programms unter Windows V3.0 hat man aber bald eine neue Bibliothek für die Schrift des Dokuments aufgebaut. Natürlich können für bereits bekannte Schriften die vorhandenen Bibliotheken benutzt werden. Dadurch entfällt meist das "Lernen", wenn man häufig die selben Schriftarten verwendet. Welche Schriften Sie verwenden, ist für

das Programm gleichgültig. Es kann mit dem entsprechenden Tastaturreiber genauso Kyrillisch, Chinesisch oder Griechisch sein.

Fehlerkorrektur sowie Textauflösung (400, 300, 240 oder 200 dpi) und Schwärzegrad können sehr einfach über Pull-Down-Menüs eingestellt werden. Auch sind alle Begriffe wie Einlesen und Löschen übersichtlich angeordnet und somit leicht zu finden.

Der eingelesene Text kann durch maximal 256 Fenster (Lesezonen) unterteilt werden, wodurch die Ausklammerung gewisser Absätze oder Bilder möglich ist. Auch kann auf diese Weise die Reihenfolge der Absätze durch Umnummerieren der Fenster geändert werden. In einem Überarbeitungsmodus wird zu einem Stück umgesetzten Textes das eingelesene Original für den Vergleich in einem Window angezeigt. Kritische Zeichen können so einfach korrigiert werden.

Wie effizient einsetzbar das Programm nicht nur bei der Erkennung älterer Daten, sondern auch bei der Rationalisierung ist, zeigt das Beispiel der Girozentrale. Sie wird ab Mitte 1991 proLektor zur Erfassung von Zahlungsbelegen nutzen, nachdem es sich seit einiger Zeit im Versuch bewährt hat.

Auch die Akademie der Wissenschaften profitiert von der langjährigen Erfahrung des Software-Herstellers Improx: sie liest mit proLektor ältere Auflagen der Tagebücher Arthur Schnitzlers ein und kann sie so in beständiger Form erhalten.

Will man eingelesene Texte aber nicht nur archivieren, sondern weiterbearbeiten, so kann man in ASCII-, MS-Word- und andere Formate exportieren. Uneingeschränkter Datenaustausch ist somit möglich.

TURBO-PASCAL-PROGRAMMIERKURS (1)

von Harald Gutzelnig

ALGOL, BASIC, C, FORTRAN, LOGO - das sind nur einige der heute bekannten Programmiersprachen. BASIC ist wohl am weitesten verbreitet. Als fester Bestandteil jedes Homecomputers gehört es auch bei den meisten PCs zum Lieferumfang. Wozu sollte man eine Sprache wie Turbo Pascal erlernen?

Nun, es gibt viele Gründe, sich mit dieser Programmiersprache näher zu befassen. PASCAL wurde im Jahr 1970 von Nikolaus Wirth entworfen und nach dem französischen Mathematiker Blaise Pascal benannt. Turbo Pascal ist ein PASCAL-Dialekt, dessen Compiler sich durch hohe Geschwindigkeit beim Übersetzen auszeichnet. Der Programmtext kann leicht gegliedert werden und bleibt somit übersichtlich. Schließlich ist der Umgang mit dem Compiler selbst äußerst einfach und bequem. Das sind einige der Gründe, die Turbo Pascal zu einer der bekanntesten Programmiersprachen.

BASIC ist zweifelsohne leichter und schneller zu erlernen als PASCAL. Bereits nach kurzer Zeit stellen sich die ersten Erfolge ein. Das Erlernen von PASCAL bereitet hingegen den meisten Anwendern einige Mühe. Dies ist im Aufbau der Sprache begründet. Mit PASCAL wird man zum "strukturierten Programmieren" gleichsam gezwungen. Man wird heimisch in der Welt der "Datenstrukturen und Algorithmen". So bietet z.B. bereits Standard-Pascal wesentlich mehr Verzweigungsstrukturen als etwa GW-BASIC. Zusätzlich gibt es in PASCAL sogenannte Wiederholungsstrukturen, die das kontrollierte Abarbeiten bestimmter Anweisungen ermöglichen und den "Spaghetti-Code" von BASIC-Programmen überflüssig machen.

In PASCAL lassen sich Rechenvorschriften auch ziemlich problemnahe ausdrücken. Soll etwa die Summe zweier Zahlen berechnet werden, so gibt die Anweisung

```
SUMME := ZAHL1+ZAHL2;
```

diesen Sachverhalt auf natürliche Weise wieder.

PASCAL bietet außerdem die besten Voraussetzungen, ohne großen Aufwand weitere "höhere Programmiersprachen" zu erlernen und selbst mit der "objektorientierten Programmie-

rung" vertraut zu werden. So sehr dieses neue Konzept der objektorientierten Programmierung das Programmieren erleichtert, so wenig ist es für Anfänger geeignet. Aber desseungeachtet ist Turbo Pascal eine Sprache, die von jedermann zumindest soweit erlernbar ist, daß man damit durchaus in der Lage ist, professionell anmutende Programme zu erstellen.

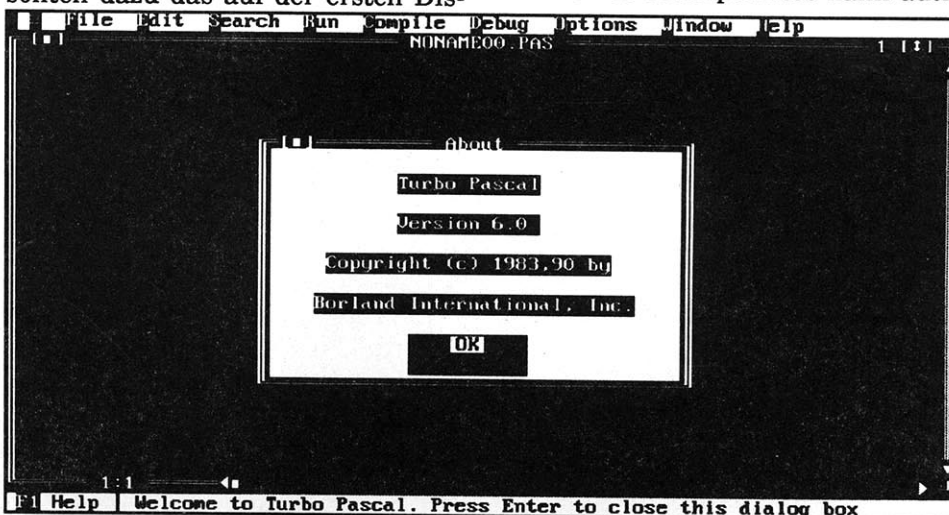
Installieren von Turbo Pascal

Bevor Sie mit Turbo Pascal arbeiten können, muß es (am besten auf Ihrer Festplatte) installiert werden. Sie sollten dazu das auf der ersten Dis-

rand sehen Sie die Menüpunkte des Hauptmenüs mit den Optionen:

**File Edit Run Compile Option
Debug Break/Watch**

Erschrecken Sie nicht vor der Vielzahl der Menüoptionen. Nur die wenigsten werden Sie regelmäßig nutzen. Blenden Sie nun den Copyright-Vermerk mit RETURN aus. Bevor Sie sich mit dem Editor von Turbo Pascal vertraut machen, sollen Sie wissen, daß die Bedienung des Programms über Pulldown-Menüs recht einfach ist. Das Hauptmenü wird mit F10 aktiviert. Mit den Pfeiltasten können Sie nun die einzelnen Menüpunkte ansteuern. Eine direkte Auswahl eines Menüpunktes kann auch



Begrüßungsschirm von Turbo Pascal 6.0

rette befindliche Programm mit dem bezeichnenden Namen INSTALL.EXE verwenden. Es ist menügeführt und leicht zu bedienen. Nach erfolgter Installation ist Turbo Pascal bereit, Ihre Programmierkenntnisse in Programme umzusetzen.

Starten von Turbo Pascal

Zuvor muß allerdings im angegebenen Verzeichnis die Datei TURBO.EXE aufgerufen werden. In der Menüleiste am oberen Bildschirm-

über die Tasten ALT und dem ersten Zeichen des Menüpunktes erfolgen. So aktiviert zum Beispiel die Tastenkombination ALT-F das FILE-Menü. (Über X für EXIT könnte man nun das Programm verlassen.)

Das Programm läßt sich ab der Version 6.0 auch mit einer Maus bedienen. Die Maussteuerung entspricht dabei dem neuesten Standard, wird aber im Hinblick auf die fehlende Mausunterstützung der Versionen 5.0 und 5.5 nicht näher erklärt. Grundsätzlich sind die im Kurs behandelten Programme auch mit den

älteren Versionen 5.0 und 5.5 lauffähig. Die Verwendung der Version 6.0 ist keineswegs Voraussetzung.

Mit ESC gelangt man aus dem aktivierten Menü wieder in den Editor zurück. Der Cursor befindet sich in der ersten Spalte der ersten Zeile und wartet ungeduldig blinkend darauf, daß Sie endlich loslegen. Machen Sie einen Versuch und schreiben Sie einen beliebigen Text. Sie sehen, der Editor funktioniert wie ein Textverarbeitungsprogramm mit Wordstar-kompatiblen Befehlsschatz. Bevor Sie nun tatsächlich mit dem Programmieren beginnen, sollten Sie sich noch mit den wichtigsten Befehlen des Editors vertraut machen. Schreiben Sie zu diesem Zweck Ihrem Brieffreund einen kurzen Brief und probieren Sie daraufhin alle wichtigen Funktionen des Editors aus (sollten Sie keinen Brieffreund haben, schreiben Sie doch einfach einige Zeilen dieses Textes ab).

Steuerung

Der Cursor wird üblicherweise mit den Pfeiltasten bewegt. Mit POS1 bzw. ENDE gelangt man rasch an den Anfang bzw. an das Ende einer Textzeile. Bei längeren Programmtexten wird man die Bedeutung der Tasten "BILD nach oben" und "BILD nach unten" zu schätzen wissen. Sie dienen zum Vor- und Zurückblättern im Text. Mit "STRG-BILD nach oben" bzw. "STRG-BILD nach unten" gelangt man übrigens an den Textanfang bzw. an das Textende.

Eine der wichtigsten Tasten ist F1. Damit bringen Sie einen Ausschnitt auf den Monitor, der zu jeder Situation eine Hilfestellung bietet. Diese Hilfestellung von Turbo Pascal ist sogar so intelligent, daß Sie immer zu jenem Programmpunkt Hilfe erhalten, in dem Sie sich gerade befinden.

Im folgenden sind die Bedeutungen der Tastenkombinationen in Turbo Pascal aufgelistet.

STRG-K und B	Blockmarkierung-Anfang
STRG-K und K	Blockmarkierung-Ende
STRG-K und C	Block kopieren
STRG-K und V	Block verschieben
STRG-K und Y	Block löschen
STRG-K und W	Block auf Diskette/Festplatte schreiben
STRG-K und R	Block von Diskette/Festplatte lesen
STRG-K und P	Block ausdrucken

(Voraussetzung dafür ist allerdings das Vorhandensein der Datei TURBO.HLP im aktuellen Verzeichnis.) Sollten Sie nicht mehr hilfebedürftig sein, so drücken Sie einfach die ESC-Taste.

Wie mit anderen Editoren lassen sich auch hier markierte Textblöcke kopieren, verschieben oder löschen.

Wer in längeren Programmtexten ein bestimmtes Wort oder eine Zeichenkette sucht, weiß die im Editor eingebaute Suchfunktion zu schätzen. Die Tastenkombination STRG-Q und F bringt am Bildschirm links oben die Aufforderung, den zu suchenden Text einzugeben.

Machen Sie sich auf die Suche nach einem mehrmals vorkommenden Wort im Text. Die Eingabe wird mit RETURN bestätigt. Mit der Kombination STRG-Q und A kann man sogar Textteile ersetzen.

Einige wertvolle Tips

Sie brennen sicher schon darauf, Ihr erstes Programm zu schreiben. Bevor Sie damit beginnen, noch rasch ein paar wichtige Hinweise:

Um die Befehlsformulierung von Turbo Pascal verstehen zu können, ist es unerlässlich, die angeführten Programme auch in bestimmten Punkten zu verändern und die Auswirkungen solcher Änderungen zu beobachten.

Falsche Befehle können normalerweise keine Schäden an der Hardware verursachen. Sie brauchen daher bei den Änderungen nicht überängstlich zu sein. Schlimmstenfalls stürzt das System aufgrund solcher fehlerhafter Eingriffe ab. Als Ausweg aus solchen Situationen bleibt zumeist nur ein "Reset" (Neustart) des Computers. Es ist schlimm genug, wenn

die zuletzt bearbeitete Datei zuvor nicht auf Diskette oder Festplatte gespeichert wurde, denn ein Neustart leert selbstverständlich den Arbeitsspeicher des Rechners.

Damit solche Schrecksekunden ausbleiben, sollten Sie den Programmtext vor dem Programmlauf sichern. Das erledigt Turbo Pascal übrigens auch automatisch, wenn Sie im Menü "OPTIONS" das Untermenü "ENVIRONMENT" und darin wiederum den Punkt "EDIT AUTO SAVE" anwählen. Damit wird der Schalter auf ON gestellt und Sie können das Sichern vor dem Compilerlauf getrost Turbo Pascal überlassen. (In der Version 6.0 wählen Sie dazu im Menü ENVIRONMENT den Menüpunkt PREFERENCES und schalten mit ALT-F den AUTO-Save-Modus ein.)

Ausgabe am Bildschirm WRITE

So, nun steht Ihrem ersten Programm wirklich nichts mehr im Wege. Es ist bekannt, daß in PASCAL die Programmieranweisungen in relativ natürlicher Form erfolgen können. Wie sollte man wohl die Anweisung, das Wort "PASCAL" am Bildschirm auszugeben, möglichst natürlich formulieren?

Schreib 'PASCAL'

So etwa sollte die Anweisung lauten. Da die meisten Compilersysteme den englischen Wortschatz bevorzugen, wählt man besser die Anweisung:

Write ('PASCAL')

Das Kompilieren dieser Anweisung führt jedoch zu einer Fehlermeldung, da jedes PASCAL-Programm (sowie auch jedes Unterprogramm und kleinere Strukturen) eine Anfangs- und Endmarkierung benötigt. Machen Sie dem Compiler den Gefallen und ergänzen Sie das Programm entsprechend!

```
BEGIN
  Write ('PASCAL');
END.
```

Geben Sie dem ganzen noch einen Namen und schreiben Sie in die erste Zeile:

```
PROGRAM EINS
```

Der sogenannte Programmkopf setzt sich zusammen aus dem Wort PROGRAM und einem nachfolgenden frei

wählbaren Programmnamen. In diesem sollten allerdings keine Sonder- und Leerzeichen enthalten sein.

Das erste Programm hat nun folgendes Aussehen:

```
PROGRAM EINS
BEGIN
  Write ('PASCAL')
END.
```

Die Einrückung des Write-Befehls bewirken Sie am besten mit der Tabulatortaste. Dabei wird der Text um 5 Spalten nach rechts gesetzt.

Geben Sie der Datei über ALT-F und A den Namen "WRITE.PAS" und lassen Sie das Programm über ALT-R und R (oder STRG-F9) "laufen".

Error 85: ";" expected

meint der Compiler und erwartet hinter dem Wort "EINS" einen Strichpunkt. In Turbo Pascal muß beinahe jede Anweisung mit einem Strichpunkt abgeschlossen werden. Das bedarf einer gewissen Gewöhnung. Aber der Compiler ist immerhin so zukunftsgerichtet, Sie auf fehlerhafte Formulierungen hinzuweisen. Ändern Sie das Programm entsprechend (vergessen Sie nicht den Strichpunkt hinter der WRITE-Anweisung) und geben Sie dem Compiler eine weitere Chance.

Tatsächlich übersetzt er das Programm nun klaglos, es erscheint keine Fehlermeldung. Es erscheint aber

wahrscheinlich auch sonst nichts. Wo steht nun der Text am Bildschirm?

Das Programm ist zwar nicht mehr fehlerhaft, Sie müssen jedoch bei den Versionen 5.0, 5.5 und 6.0 mit ALT-F5 auf die Bildschirmseite umschalten, die die Ausgabe enthält (USER-Screen). Versuchen Sie's! Der Text steht nun am Bildschirm. Mit einer beliebigen Taste gelangen Sie wieder in den Editor zurück.

Dieses kurze Programm zeigt, daß der Compiler klar formulierte Anweisungen erwartet. Er ist allerdings so freundlich, Sie auf etwaige Formulierungsfehler hinzuweisen. Nicht nur das, er stellt sogar den Cursor an die Stelle im Editor, an der der Fehler auftritt.

Fügen Sie nun im Programm vor der WRITE-Anweisung den Befehl

```
GotoXY (30,12);
```

ein!

Diese Anweisung steht in den Versionen ab 4.0 in einer UNIT namens "CRT". Wir werden zu einem späteren Zeitpunkt auf das Konzept der Units noch zu sprechen kommen. Es sei hier nur erwähnt, daß sie zum Zusammenfassen von Programmteilen dienen. Vorläufig reicht es, wenn Sie wissen, wie man sie aufruft:

```
USES Crt;
```

Das genügt!

Fügen Sie diese Zeile nach dem "PROGRAM"-Namen ein:

```
PROGRAM EINS;
USES Crt;
BEGIN
  GotoXY (30,12);
  Write ('PASCAL');
END.
```

Wie Sie sehen, läßt sich der Text sogar beliebig positionieren. Die obige Anweisung stellt den Cursor vor der Ausgabe in die 30. Spalte der 12. Bildschirmzeile. Da der Bildschirm im Textmodus aus 80 Spalten und 25 Zeilen besteht, erscheint der Text etwa in der Bildschirmmitte.

Sie haben bisher gelernt daß,

- ein Programm mit dem Schlüsselwort "PROGRAM", gefolgt von einem frei wählbaren Programmnamen, beginnt.
- Anweisungen zwischen den Schlüsselwörtern BEGIN und END stehen.
- Anweisungen mit einem Strichpunkt enden.
- Der Cursor mit "GotoXY(Spalte,Zeile)" beliebig am Bildschirm positioniert werden kann. Die entsprechende Anweisung steht in einer UNIT, welche mit "USES CRT;" aufgerufen wird.
- Ein END gefolgt von einem Punkt das Programmende anzeigt.

Softwarevorstellung

Banner ist, wie der Name schon sagt, ein Programm zum Erstellen von maximal 2zeiligen Bannern und auch



Plakaten. Eine besonders einfache Bedienung ermöglicht Schriftzüge in etlichen grafischen Möglichkeiten zu gestalten. Dabei sind einige mögliche Gestaltungen vorgegeben und können auch selbst erstellt werden. Mittels Cursortasten kann zwischen den unterschiedlichsten Ausgabemöglichkeiten gewählt werden, und vor dem Ausdruck kann das fertige Banner am Bildschirm angesehen werden.

Banner

Hervorzuheben ist noch, daß eine besonders vielfältige Druckerauswahl zur Verfügung steht. Unterstützt werden auch sämtliche Graphikkarten.



COMPUTER UND BÖRSE

Der Computer ist eines der wichtigsten Werkzeuge im Börsengeschäft. Kein Broker kommt ohne ihn aus. Dennoch ist er auch eine gefährliche Waffe.

Montag, 19. Oktober 1987: Kurssturz an der Wallstreet. Der Verfall amerikanischer Aktien, der schon am Freitag, den 16.10.1987, begann, setzt sich verstärkt fort und endet mit einem Minus von mehr als 500 Punkten im Dow Jones (meistbeachteter Index). Am Dienstag folgten sämtliche Weltbörsen (Wien war damals durch die 5%-Klausel geschützt - heute 10%) diesem Trend. Ausgelöst wurde dieser "Schwarze Montag" unter anderem durch den sogenannten Programmhandel. Computerprogramme der Broker gaben beim Unterschreiten bestimmter Marken, sog. stopp loss (Verlustbegrenzung), selbständig Verkaufsaufträge und verstärkten den Abwärtstrend lawinenartig.

Euphorie und Zusammenbruch

Zumindest mußten diese als Sündenbock herhalten, die wahren Ursachen waren die Euphorie in den Märkten, steigende Zinsen, die Kurse waren der realen Wirtschaftsentwicklung davongelaufen. In diesen Tagen wurden Erinnerungen an die große Depression 1929 wach, und man befürchtete das Schlimmste. Doch durch das schnelle Schalten der FED (amerikanische Notenbank), die dem Markt sofort Liquidität zur Verfügung stellte, konnte Ärgeres verhindert werden. Heute weiß man, daß dieser Crash nur eine Korrektur in einem Aufwärtstrend war, und keine Weltwirtschaftskrise angekündigt hat. Durch die Installation sogenannter "Circuit breakers" (bei Veränderungen des Dow Jones um einen bestimmten Wert wird der Programmhandel ausgeschaltet) sollen große Kursschwankungen verhindert werden. In diesen Tagen hat der Dow die 3000er Hürde genommen, und wenn man den Börsen glauben darf, gehen wir wirtschaftlich guten Zeiten entgegen.

Doch zurück zum Rechner. Der Einsatz von Computern und Telekommunikationssystemen ist wohl nirgends

so massiv (außer in der Militärtechnik) wie in der internationalen Finanzwelt. Wertpapierhändler in aller Welt nutzen Datennetze via Satelliten (Anbieter wie Reuters, Telekurs...), Chartprogramme (zeichnen Kursverläufe), Depotverwaltungsprogramme und Analysensysteme. Einem Händler in Tokio ist es z. B. möglich, wenn er bei einer Aktie, die an zwei Orten (z.B. in New York und London) notiert, eine Kursdifferenz feststellt, diese in New York zu kaufen, in London wieder zu verkaufen und den Gewinn einzustreifen. Diese Vorgänge erfolgen in Sekunden-schnelle (sog. Arbitragegeschäft).

schneller und schneller...

Doch ist das alles keineswegs den Profis, die Millionenbeträge veranlassen, vorbehalten. Auch der Kleinanleger und Hobbybörsianer hat heute nicht-zuversichtende Möglichkeiten auf diesem Gebiet. Als Mindesthardware sollten ein AT 286, 40 MB HD, VGA, 2 serielle Schnittstellen, eine Maus und ein BTX-Anschluß zur Verfügung stehen. Zur Informationsbeschaffung ist neben diversen periodischen Zeitschriften (Pflicht: Austria Börsenbrief, Börsenkurier) vor allem das bundesdeutsche Bildschirmtextsystem zu erwähnen. Im BRD - BTX gibt es eine Fülle von Informationsanbietern (wichtig: Hornblower-Fischer (Partner der Effectinvest-Bank (Ö), Portfolio concept, Neue Wirtschaftspresse ...). Hier erhält man kostengünstig Kurse (für Chartprogramme), Marktberichte, Kaufempfehlungen, Optionsscheinlisten uvm. Voraussetzung, um kostenpflichtige Seiten abrufen zu können, ist ein Konto mit Einzugsermächtigung der Bundespost in der BRD. Aber selbst kostenlos werden wichtige Daten bereitgestellt. Im österreichischen BTX ist hier leider nichts los - außer Bereitstellung von Kursen österreichischer Aktien vom Compass-Verlag und von diversen Banken (GZ, LB, CA).

Hier wäre wirklich noch viel zu machen. Vielleicht greift dieses Problem die Effectinvest - Bank, die das Know-how von Hornblower zur Verfügung hat, auf. Großer Vorteil dieser Informationsbeschaffung ist der selbst für BRD-BTX geltende Telefonortstarif.

BTX und Börse

Weiters wird ein gutes Chartprogramm benötigt. Hier gibt es eine Vielzahl von Anbietern. Im Preis-Leistungs-Verhältnis sehr gut ist Chart-Heft 2.0 vom Markt-&Technik-Verlag (als Bookware erhältlich). Zum Feinsten im deutschsprachigen Raum ist sicher "TAI - PAN" von Lenz und Partner (BRD) zu zählen. Wichtig ist bei Chartprogrammen die kostengünstige tägliche Kursbeschaffung. Am billigsten, aber natürlich indiskutabel, ist die Handeingabe (wer gibt schon täglich Hunderte von Kursen ein). Am teuersten sind sogenannte Abo-Disketten. Diese werden meist wöchentlich zugesandt. Danach kommt das BRD - BTX. Hier stehen Tausende Kurse weltweit zur Vergütung. Die, dank des ORF, beste "Absaugmöglichkeit" ist die vom Teletext. Hier werden börsentäglich alle österreichischen Papiere (Aktien, PS, Optionsscheine ...) angeboten und das kostenlos. Man muß allerdings, um die Daten in den PC zu bekommen, eine Teletextplatine der Fa. Print-Technik (ca. S 2000.-) installiert haben. Diese erhält das HF-Signal vom Fernseher oder Videorecorder mit Scart-Buchse. Die Platine erzeugt nach richtiger Programmierung TXT-Dateien, die dann vom Chartprogramm importiert werden. Das funktioniert mit Zeitschaltuhr (S 300.-) vollkommen selbständig, während Sie am Urlaubsort genüsslich ein Sonnenbad nehmen.

Die meisten Chartprogramme bieten folgende Möglichkeiten: Chart mit verschiedenen Durchschnittslinien (38 GD, 200 GD), Langfristchart, Indikatorchart (relative Stärke, überkauft - verkauft Indikation, Point & Figure - Chart, bessere Programme Kauf- und Verkaufssignale, Optionsscheinlisten nach Hebel, Aufgeld usw.). Außerdem sortieren sie super, wenn auch noch die Depotverwaltung

mit Auswertungsmöglichkeiten wie grafische Portfoliostruktur usw. integriert ist. Für Börsianer, denen Aktien und fast hebellose, aber mit hohen Prämien versehene österr. Op-

tionsscheine zu langweilig sind, gibt es ab 1. Juli 1991 die ÖTOB (Österreichische-Termin-und-Optionen-Börse). Speziell hier ist aber ein fundiertes Wissen erforderlich. Dies ist übri-

gens eine Computerbörse. Sie wird mit fünf Basiswerten starten.

Ein Clubmitglied (Sly).

Im Gänsemarsch... (2)

Wie nun die serielle Datenübertragung im Detail aussieht, möchte ich Ihnen an Hand der einfachsten seriellen Verbindungsart, dem sogenannten Null-Modem, demonstrieren. Dabei werden zwei Computer direkt über die serielle Schnittstelle verbunden.

Zur Übersichtlichkeit möchte ich mich im folgenden auf die 25-polige Ausführung des Steckers beziehen. Die entsprechenden Nummern der Kontakte der 9-poligen Schnittstelle entnehmen Sie bitte den im letzten Teil veröffentlichten Tabellen.

Rein und raus

Wenn man nun die Funktion der einzelnen Kontakte genauer betrachtet, sind die Kontakte 2 und 3 mit Abstand die wichtigsten. Sie sind nämlich Aus- und Eingang der Datenleitungen. Alles, was vom Computer an die Außenwelt gesendet wird, geht also über Pin 2 hinaus, während die Antwort über Pin 3 in den Computer zurückkommt. Nun muß aber, wie auch im Leben, der eine Partner dem anderen mitteilen, daß er ihm etwas sagen will. Dies geschieht bei RS232 über die Sendeaufforderungs-Leitung an Pin 4. Bei richtiger Verbindung sollte sofort, nachdem über Pin 4 die Aufforderung hinausgegangen ist, über Pin 5 die Empfangsbereitschafts-Meldung in den Computer gelangen. Damit der eine Computer überhaupt von der Anwesenheit seines Partners weiß, erhält er an Kontakt 20 ein Signal. Der eigene Computer überträgt ein gleiches Signal an Pin 6, sowie ein Signal "Empfangssignal erkannt" an Pin 8 an den Empfänger. Letzteres ist die Antwort auf die Anwesenheitsmeldung, die über Stift 20 hereingekommen ist.

Wenn nun die Kontakte 2 und 3 der beiden Stecker ausgekreuzt werden, also der Pin 2 des einen Steckers mit dem Pin 3 des anderen und umgekehrt verbunden wird, so können die Daten bei den Ausgängen (Pins 2) hinaus und bei den gegenüberliegenden Eingängen (Pins 3) vom Empfänger übernommen werden. Vor dem ersten Test sollten jedoch auch die Leitungen 4 und 5 sowie die Leitungen 6 und 20 ausgekreuzt und die Pins 7 miteinander verbunden werden. Nun erst ist eine korrekte Übertragung möglich. Beachten Sie jedoch, daß einige Programme auch das Signal "Empfangssignal erkannt" für die Kommunikation benötigen. Da die Übertragung dieses Signal vor jener der Meldung zur Übertragungsbereitschaft an Pin 6 erfolgt, können beide Signale über dieselbe Leitung geschickt werden. Dazu verbindet man zusätzlich die Kontakte 6 an beiden Steckern mit den Kontakten 8 am selben Stecker. An dieser Stelle möchte ich auch darauf hinweisen, das Verbindungskabel nicht länger als zweieinhalb Meter zu wählen, da es sonst auf Grund der geringen Sendeleistung der RS232-Schnittstelle zu Störungen kommen kann.

Das Null-Modem

Diese Ausführung des Null-Modems ist zwar sehr aufwendig, doch ist mit ihr die einwandfreie Funktion der Verbindung garantiert. Bei der vereinfachten Version werden lediglich die Datenleitungen (2 und 3) ausgekreuzt und die Pins 7 miteinander verbunden. Durch den Zusammenschluß der Pins 4 und 5 am selben Stecker gaukelt sich der Computer die eigene Empfangsbereitschaft vor. Die Übertragung glückt aber nur solange, bis der andere Computer aus irgendeinem Grund plötzlich nicht

mehr empfangen kann. Das kann der Sender jedoch nicht erkennen, und sprudelt weiter Daten bei Pin 2 heraus, die dann hoffnungslos ins "Leere" gehen. Der Ziel-Computer erhält somit nur irgendwelche Datenfragmente, mit denen niemand etwas anfangen kann. Aber nur in den seltensten Fällen kommt es zu derartigen Problemen, weshalb auch diese einfachere Verbindung bevorzugt Verwendung findet. Nachdem man auch noch die Kontakte 6, 8 und 20 am selben Stecker miteinander verlötet hat, benötigt man nur noch ein Kommunikationsprogramm, das ich mit Ihnen in der nächsten Folge erstellen möchte. Einstweilen gibt es auch noch die Möglichkeit, mit dem DOS-Befehl COPY zu arbeiten. Um einen Text oder eine Datei zu senden, kopieren Sie diese einfach auf eine der COM-Schnittstellen. Am Zielrechner kopieren Sie einfach von COM zurück in eine Datei. Wenn Sie einen Text direkt von Tastatur über RS232 senden wollen, so geben Sie am Sender-Gerät lediglich CON als Datenquelle an. Schließen Sie dann die Eingabe am Sender mit Ctrl+Z (Strng+Z) ab.

Beispiele

Sender:
COPY AUTOEXEC.BAT COM1
Empfänger:
COPY COM1 AUTOEXEC.BAT

...kopiert die Datei AUTOEXEC.BAT zum anderen Rechner.

Sender:
COPY CON COM1
Empfänger:
COPY COM1 DATEI.TXT

...kopiert die Tastatureingabe direkt in das File DATEI.TXT auf den zweiten Computer.

Kings Quest V - Gesamtlösung (2)

von Christian Huber

Nachdem König Graham die Schlange mit Tambourin verscheucht hat, steht er in einer Winterlandschaft. Daher muß er schnellstens den blauen Mantel anziehen und es schadet ihm auch nicht, wenn er einen Teil des Schinkens ißt. Nun stehen ihm ein paar geografische Hürden bevor: Die erste Hürde überwindet er mit Hilfe des Seiles. Er wirft das Seil zum Felsvorsprung, somit also nicht zum sich auch anbietenden morschen Ast. Danach hopst er über die im Hintergrund liegenden Felsen (mit der Hand anklicken), nimmt aber nur den ersten, dritten, fünften und sechsten Felsen. Als letztes muß er dann noch mit wenig Schwierigkeiten den Baumstamm überqueren. Aber nun geht's Cedric an den Kragen. Ein Wolf nimmt ihn mit, und unser Held jagt mit den Schlitten hinterher. (Zu Fuß geht das nicht, weil er sonst nicht in der Lage ist, die Schlucht zu überqueren.)

Vor dem Höhleneingang findet König Graham einen halbverhungerten Adler, dem er nun den Rest des Schinkens gibt. Der Adler wird sich dafür später einmal bedanken.

Von Höhlen und Wölfen

Sobald der Höhleneingang erreicht wird, kommen zwei Wölfe und geleiten König Graham zur Eisprinzessin. Diese verurteilt ihn zum Tode, aber in dem Moment, wo die Wölfe angreifen, spielt unser Held auf der Harfe ein Lied. Aufgrund des Wohlklangs der Melodie erhält König Graham eine Chance, das Leben von Cedric und sein eigenes zu retten: Er muß nur einen Yeti töten. Dies schafft er mit Hilfe des Kuchens. Sobald der Yeti angreift, wirft König Graham den Kuchen vom Bäcker ins Gesicht. Darauf fällt der Yeti in die Schlucht und stirbt. In der Höhle vom Yeti kann unser Held noch einen grünen Kristall mit Hilfe des Hammers mitnehmen. Zur Königin zurückgekehrt halten Cedric und König Graham seine Freiheit wieder, und beide gehen ihren Weg weiter.

Kaum sind sie frei, nimmt ein Adler König Graham mit und wirft ihn in sein Nest. Sofort greift König Graham nach der neben ihm liegenden goldenen Kette und wartet jetzt auf Hilfe vom Adler, welchen er zuvor gefüttert hatte. Dieser holt ihn und setzt ihn auf einer Insel wieder ab.

Ohne Mantel sieht er im Vordergrund eine Eisenstange und im Hintergrund ein Boot. Mit der Eisenstange geht unser Held zum Boot. Dort muß er zuerst mit dem Wachs ein Loch stopfen und begibt sich nun aufs Meer.

Bei der Insel angekommen, gerät König Graham wieder in Gefangenschaft. Und wiederum kommt er mit Hilfe der Harfe frei. Auf dem Weg zurück zum Boot nimmt er den Angelhaken, den schwerverletzten Cedric und die Muschel an sich.

Zurück auf der Insel, bekommt König Graham Hilfe vom äußerst schwerhörigen Einsiedler. Die Verständigung wird erleichtert mittels einer Muschel. Nach der wundersamen Heilung von Cedric kommt König Graham endlich zum Schloß von Mordack.

Bei der Landung auf Mordacks Insel nimmt Graham den Fisch mit und muß anschließend die steinernen Kobras mit dem Kristall vom Yeti besiegen. Nun betritt er über eine Eisentür, welche er mit der Eisenstange öffnen kann, das Innere des Schlosses. Jetzt befindet er sich in einem Kellerlabyrinth.

Im Schloß von Mordack

Zuerst steht König Graham in einem Kellerlabyrinth. In diesem Labyrinth gibt es eigentlich keinen festen Weg. Wenn man ein bißchen durch das Labyrinth spaziert, stößt König Graham auf ein Monster. Diesem wird das Tambourin übergeben. Den Knochen, den es beim Abgang fallen läßt, nimmt unser Held natürlich mit. Wenn er weiter durchs Labyrinth wandert, gelangt er an eine Tür, welche er mit dem Knochen öffnet. Nun befindet sich König Graham in einer Küche. Dort findet er einen Sack voll Bohnen. Im nächsten Raum putzt ei-

ne Prinzessin den Boden. Auch sie soll befreit werden.

Ihr Vertrauen gewinnt man dadurch, indem Graham ihr die Goldkette gibt. Wandert man weiter durch Schloß, so fängt ein blaues Monster unseren Helden ein und bringt diesen in ein Kellerabteil. Im Kellerabteil holt Graham zuerst mit dem Angelhaken ein Stück Käse aus dem Mauselloch und wartet dann, bis die Prinzessin ihn rettet. Ihr anschließend folgend, gelangt König Graham wieder in die Küche.

Als nächstes muß das blaue Monster (oder rosarote) erledigt werden. Wenn man die Bohnen als Murmeln benutzt, so ist das Monster schnell außer Gefecht. Im ersten Stock des Schlosses befindet sich die Katze des Zaubers. Dieser wird der Fisch vorgeworfen und dann blitzschnell in den Bohnensack (leer natürlich) gefangen genommen. Nun geht König Graham von Mordacks Schlafzimmer in die Bibliothek. Dort blättert er im Zauberbuch und merkt sich dabei die einzelnen Zaubersprüche. Nun wartet er in der Bibliothek, bis sich Mordack in sein Bett legt (Graham sieht durch die Tür). Schläft dieser, geht unser Held in Schlafzimmer, nimmt den Zauberstab von Mordack mit und macht sich nun auf den Weg zur Zaubermaschine. Dort legt er seinen zauberschwachen Zauberstab auf die eine Seite der Maschine und Mordacks Zauberstab auf die andere Seite. Mit dem Käse erreicht Graham, daß die Maschine zu arbeiten beginnt. Nachdem die Zauberkraft der Zauberstäbe gewechselt hat, nimmt Graham seinen Zauberstab wieder an sich.

Der Schluß

Zum Abschluß des Adventures Kings Quest V beginnen Mordack und König Graham zu zaubern.

Dabei ist folgendes wichtig: Wenn Mordack ein Flugdrache ist, so verwandelt sich Graham in einen Tiger; wenn Mordack ein Drache ist, dann ist Graham ein Hase; wenn Mordack gleich einer Kobra, dann Graham ein Wiesel und bei Feuer von Mordack zaubert Graham eine Wolke.

Virenlexikon

von Michael Moder

Viren sind ein weitverbreitetes Thema in der EDV. Sie verbreiten Angst und Schrecken. Anfangs gedacht um die Verbreitung von Raubkopien zu verhindern, greifen immer mehr Programmierer zu dieser Waffe, sei es aus Jux oder zur Selbstbestätigung, und legen mitunter, indirekt, wichtige Datenanlagen lahm. Die Programmierer dieser Viren sind meist unbekannt und der Verbreitung passiert auf dem so üblichen "Programmtausch unter Bekannten". Vermutet wurde auch schon, daß die Entwickler sogenannter Virensuchprogramme

selbst Viren verbreiten um den Markt für Virensuchprogramme anzukurbeln. Des weiteren wurden auch schon einige Virensuchprogramme von irgendwelchen Programmierern so umgewandelt, daß diese selbst Viren verbreiten.

Um Ihnen einen kleinen Überblick über die bekannten Viren und deren Wirkung zu geben haben wir für Sie ein Lexikon einiger bekannten Viren abgedruckt. Alle sind es auf keinen Fall, da einige noch nicht bekannt und auch monatlich ca. 30 neue Virenarten oder nur abgeänderte Versio-

nen bereits bekannter Viren in Umlauf kommen.

Anmerken wollen wir noch, daß auch das beste Virensuchprogramm immer einen Schritt zurück ist. Da bis der Virus entdeckt, entschlüsselt und ein Suchprogramm entwickelt wurde, wieder Neue und Gefährlichere im Umlauf gekommen sind.

1210	Infiziert EXE-Files, sonst wie 1720-Virus.				tiert Platte/Diskette teilweise, zerstört FAT und Bootsektor.
1260 Virus	Infiziert COM-Dateien. Nicht speicherresident, relativ schwierig, das Virus zu entdecken und zu entfernen.	2730			Infiziert den Bootsektor von Diskette und Platte.
1280 Virus	Länge 1280 Byte, löscht Programme, formatiert Platte/Diskette. (sa. Datacrime).	2930			Auch Eater, infiziert COM/EXE-Files, speicherresident, zerstört die infizierten Programme.
1392	Siehe KHETAPUNK VIRUS.	3551			Siehe Syslock.
1514	Siehe Datacrime II.	3555			Infiziert COM/EXE-Files, wird Speicherresident, zerstört infizierte Programme.
1536	Siehe Zero Bug.	405			Infiziert COM-Dateien, befallene Programme sind zerstört.
1701	auch Cascade, benutzt Selbstverschlüsselung, infiziert COM-Files, speicherresident, Systemabstürze.	4096			Infiziert COM/EXE-Files, speicherresident, formatiert Platte/Diskette, zerstört infizierte Programme, zerstört Datenbestände, auch indirektes Zerstören von Programmen und Dateien.
1704 Cascade B	Siehe 1704 Version C.				
1704 Format	Formatiert Platte/Diskette, sonst wie vor.	423 Virus			Infiziert COM-Dateien, Meldung auf dem Bildschirm: "THIS PROGRAM IS INFECTED WITH VIRUS-B. IT WILL INFECT EVERY COM-FILE IN THE CURRENT SUBDIRECTORY."
1704 Version C	Auch Blackjack, benutzt Selbstverschlüsselung, infiziert COM-Files, speicherresident, bei CGA (etc.) fallen die Buchstaben vom Bildschirm.	512			Infiziert COM-Files, verursacht Runtime-Fehler und bringt das System zum Absturz.
1720 Virus	Infiziert COM/EXE-Files, gefunden in Spanien, der Virus wurde nach der Länge benannt, speicherresident, forma-				

567	Siehe Genesis.	Chaos Virus	Infiziert OVL-Files, speicherresident, überschreibt Bootsektor/ greift Systemoperationen an, zerstört Dateien, formatiert Diskette-Festplatte.
648	Siehe Vienna.		
8-Tunes	Infiziert COM/EXE-Files, Länge 1971 Byte, speicherresident, spielt verschiedene Lieder (Abstand 1 Minute) u.a. "Horch was kommt von draußen rein", "Auld lang syne". Keine Zerstörungsaufgabe bekannt, geht auf die Nerven, beginnt frühestens 91 Tage nach der Infektion mit dem Abspielen.	Dark Avenger	Infiziert COM/EXE/OVL-Files, Länge 1800 Byte, zerstört Programme, Datenbestände und auch Disketten/Festplatten. Greift Systemoperationen an.
ADIS	Hierbei handelt es sich um ein sogenanntes Trojanisches Pferd, verschlüsselt Programme, legt versteckte Dateien und Verzeichnisse an.	Datacrime B	Benutzt Selbstverschlüsselung, infiziert COM-Files, Länge 1168 Byte (1168 Virus)
AGIPLAN VIRUS	Infiziert vorwiegend COM-Dateien, Länge ca. 1536 Bytes.	Datacrime II- B	Infiziert COM/EXE-Files, benutzt Selbstverschlüsselung, Länge 1917 Byte, zerstört Programme, formatiert Platte-Diskette.
AirCop	Überschreibt Bootsektor, leicht zu vernichten.	Datacrime II	Benutzt Selbstverschlüsselung, infiziert COM/EXE-Files (1514 Virus) Länge 1514 Byte, zerstört befallene Programme, formatiert Platte/Diskette.
Alabama - 2	Infiziert EXE-Files, Länge 1560 Byte, speicherresident, gegenüber Alabama I anderer Virencode.	Datacrime	Infiziert COM-Files, wurde zu Demozwecken bei einer Computerparty in Rotterdam vorgeführt, das Original ist ungefährlich (geht auf die Nerven), es sind jedoch viele andere Versionen unterwegs.
Alabama Virus	Infiziert EXE-Files, Länge 1560 Byte, speicherresident, zerstört Programme und Dateien, greift Systemoperationen an (sa. Yale Virus).	Dbase Virus	Infiziert COM-Files, speicherresident, Länge 1864 Byte, zerstört Programme und Datenbestände, greift Systemoperationen an.
Amstrad Virus	Infiziert COM-Files, Länge 847 Byte, zerstört Programme.	Den-ZUK Virus	Speicherresident, überschreibt Bootsektor, greift Systemoperationen an.
Antrax - Boot	Überschreibt den Bootsektor, speicherresident, leicht zu entfernen.	Devil' Dance	Infiziert COM-Files, speicherresident, Länge 941 Byte, greift Systemoperationen an, zerstört alle Datenbestände und Programme.
Antrax - File	Infiziert COM/EXE/OVL-Files, Länge 1206 Byte, speicherresident, Programm- und Dateienzerstörung.	Disk Killer	Überschreibt den Bootsektor von Platte/Diskette, Greift Systemoperationen an, legt defekte Sektoren an, zerstört Programme- Overlay-Files und Datenbestände, formatiert die Diskette/Platte teilweise.
APRIL 1ST	Infiziert COM und in der 2. Version auch EXE-Dateien. Am ersten April erscheint eine Meldung: "APRIL 1ST HA HA HA YOU HAVE A VIRUS", Länge 897 Bytes (Var. 2. 1488 Bytes)	Do- Nothing	Infiziert COM-Files, Länge 608 Byte, zerstört Programme, verursacht Systemabstürze
Armagedon	Infiziert COM-Files, Länge 1079 Byte, speicherresident, zerstört befallene Dateien.	Doom	Infiziert EXE/COM-Files, speicherresident, Länge 2504, formatiert Festplatte.
Ashar Virus	Überschreibt Bootsektor, leicht zu entfernen.	EDV Virus	Gefunden von Dave Chess (IBM), infiziert den Bootsektor und FAT, zerstört Dateien.
BATMAN-VIRUS	Speicherresident, nutzt RISK-Prozessoren.	Fellowship	Infiziert OVL Files, Länge 1022 Byte, speicherresident, zerstört Plattensektoren.
Blackjack	Siehe 1704 Virus.		
BRAIN	Infiziert Bootsektor von 360 KB Disketten. Bringt die Meldung "(c) BRAIN"		

Fish-6	Infiziert COM/EXE/OVL-Files, speicherresident, Länge 3584 Byte, Selbstverschlüsselung, verbreitet sich sehr schnell.	Fumble Virus	Siehe unter Typo Virus.
Flash	Infiziert COM/EXE/OVL-Files, speicherresident, Länge 688 Byte.	Genesis	Überschreibt COM/EXE-Files, gefunden von Frank Hoffmann und Michael Moder (APC Club), legt defekte Sektoren an, formatiert Diskette bzw. Festplatte, überwindet READ-ONLY-ATTRIBUT, häufige Systemabstürze, täuscht Systemmeldungen vor, Länge 567 Byte, befallene Dateien können nicht gerettet werden.
Flip Virus	Infiziert COM/EXE/OVL-Files, speicherresident im HIGH-Memory Bereich, Länge 2343 Byte, Selbstverschlüsselung, sehr aggressiver Virus.	Getup- Virus	Speicherresident, infiziert COM/EXE-Files, Reset- fest, Länge ca.1200 Byte, Computer wird erheblich langsamer, formatiert Festplatte - diese wird dadurch unbrauchbar, es hält sich das Gerücht, daß sich das Virus im Speicher der Hardwareuhr einnistet und so auch einen Kaltstart überlebt.
FORM VIRUS	Infiziert Bootsektor. Am 18. jedes Monats wird eine neue Tastaturbehandlungsroutine aktiviert, wobei dann jeder Tastendruck einen Piepston hervorruft.	Ghost Virus (Boot Version)	Überschreibt Bootsektor (HD und FD), greift Systemoperationen an, COM-Version zerstört Bootsektor, Länge 2351 Byte.
Frere Jacques	Infiziert COM/EXE/OVL-Files, speicherresident, Länge 1811 Byte, zerstört Dateien.	Hallöchen Virus	auch Hello 1A, Linkvirus, infiziert COM/EXE-Files, Länge 2011 - 2027 Byte, verfälscht Tastatureingaben, speicherresident, bringt die Meldung "Hallöchen, here I am".
Friday 13th	Infiziert COM-Files, Länge 512 Byte, zerstört Programme (wenn Datum Freitag der 13.).		
Fu Manchu	Infiziert COM/EXE/OVL-Files, speicherresident, Länge 2086 Byte, greift Systemoperationen an, zerstört Files.		

Schlußwort

Da durch die Verwendung eines zu starken Klebstoffes einige Disketten der letzten Ausgabe unbrauchbar waren, bitten wir Sie höflichst um Entschuldigung für diesen Fehler. Alle uns bekannten beschädigten Disketten wurden kostenlos ersetzt.

Somit hoffen wir, daß Sie mit der Diskette zu diesem Magazin keine Probleme haben und Sie viel Freude mit Magazin und den beiliegenden Programmen finden werden.

Wünsche, Anregungen und Kritik sind jederzeit willkommen.

Nur so können wir das PCC-Magazin den Wünschen unserer Leser anpassen.

Inhalt der nächsten Ausgabe

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| • Einbau von Speichererweiterungen | Inhalt der Diskette: |
| • Soundblaster-Karte | • Textverarbeitung |
| • MS-DOS 5.0 | • Assembler |
| • Turbo-Pascal-Kurs (2. Teil) | • uvm. |

Inserentenverzeichnis

ALPHA Up-to-Date, Waldgasse 47, 1100 WIEN	Seite 24
COMPUTERHOTEL Moatserhaus, Salzstiegl 241, 8584 HIRSCHEGG	Seite 23
FARBAX, Wienerstr. 68, 8020 GRAZ	Seite 4
PD-Service Gutzelnig	Beihefter

Computerhotel

Moatserhaus
Salzstiegl 241 B
A-8584 Hirschegg/Weizstmk.
Tel.: 03141/2160 FAX: 2318

bietet an:

COMPUTERCAMP: Noch Plätze frei!
18. - 14. und 25. - 31. August
ÖS 4790,- inkl. Vollpension, tolle Lehrer,
interessante Programme, Spaß mit Sport I

COMPUTERFLOHMARKT: 24. August
Tauschen, Handeln und
"Fachsimplen" in der freien Natur.

FIRMENSEMINARE:
10 haus eigene PC stehen Ihnen
für Ihre Mitarbeiter zur Verfügung.

COMPUTER PLUS URLAUB:
PC am Zimmer, Tennis, Wandern



Die richtige Wahl !!
ALPHA Up-to-Date
Waldgasse 47 1100 Wien
Tel: 602 36 36 604 97 97

MS-DOS
5.0
deutsch
öS 1850,-

Borland C++
deutsch
öS 6490,-

LINKS Golf
Spitzenklasse !
öS 1145,-

PCGlobe 4.0
deutsch
öS 1190,-

Preise inklusive 20% Mwst.
Preisänderung und Irrtum vorbehalten.