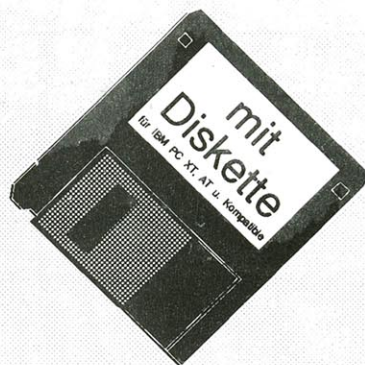


Virenalarm!

Alles über Virenschutz

Musik aus dem PC
viele Tips und Tricks
Speichererweiterungen
Turbo Pascal 6.0 Kurs, Teil 2
Urlaub mit dem Computer



Inhaltsverzeichnis

PCC Magazin

Vorwort	3	Diskette zum Heft	9
Computercamp - Urlaub mit dem Computer	3	Softwarevorstellung	
Clubecke		CTO, EA, FB-Translator, Nyet II.....	12
PCC-Sly veranstaltet einen Flohmarkt.....	4	Turbo-Pascal-Kurs, Teil 2	13
Was uns gefällt / Was uns nicht gefällt	4	Microsoft zeigt sich offensiv mit MS-DOS 5.0	14
Mailorder - Die neue Form des Konsumierens	4	Programmierer Streß	15
Die internationalen Shareware-Hits als Buch	4	Virenlexikon	16
Ikarus Anti-Virus-Utilities Advanced Edition	5	AUSTROMIR - Österreicher im All	17
Tips & Tricks	6	Videobilder im PC	18
Speicherausbau	7	Inserentenverzeichnis	18
Inserate, Kleinanzeigen	8	Schlußwort	18
Musik aus dem PC	8	Rückblick Jänner-August 1991	19

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 wieder. 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 - Bezugsadressen:

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, Niederalp 300, A-5081 Anif

Anzeigenpreise:

Laut Tarifliste 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)

Bitte benutzen Sie für Ihre Bestellung die dem Magazin beigelegte Bestellkarte. Die Verrechnung erfolgt entweder

per Vorauskasse auf untenstehendes Konto, in bar, mittels Verrechnungsscheck oder per Erlagschein bis 14 Tage nach Rechnungserhalt.

Die Abonnementbestellung kann innerhalb von 10 Tagen nach Auftragserteilung bei der Redaktion des PCC-Magazines, Postfach 7, A-8461 Ehrenhausen, schriftlich widerrufen werden. Das Abonnement erlischt automatisch nach Ablauf eines Jahres (12 Monate). Es besteht somit keine Verpflichtung die Kündigung in irgendeiner schriftlichen, fristgebundenen Form der Redaktion mitteilen zu müssen. Die genannten Vereinbarungen gelten jedoch nur für Verlagsabonnements. Für andere Abonnements bitten wir Sie daher die Geschäftsbedingungen unserer Vertriebspartner zu beachten.

Kleinanzeigen:

Die Verrechnung einer Kleinanzeige erfolgt nach der Anzahl gedruckter Zeichen. Leerzeichen werden dabei nicht in Rechnung gestellt.

Private Kleinanzeige: öS—,30 pro Anschlag; Kommerzielle Kleinanzeige: öS—,50 pro Anschlag; Abonnenten-Anzeige: bis 200 Zeichen gratis, für alle übrigen Zeichen wird der Tarif einer privaten Kleinanzeige verrechnet.

Für Spezialzeichen, wie Pfeile (→), Kästchen (■), Punkte (●), Dreiecke (▲), Hände (✋), Kreuze (✕) oder Sterne (★) werden je öS 5,- (öS 3,- für Abonnenten) in Rechnung gestellt. Telefonnummern werden automatisch und unentgeltlich mit einem Telefon-Symbol (☎) versehen. Bitte zeichnen Sie die gewünschten Symbole deutlich im Text ein.

Gegen eine Gebühr von öS 20,- erscheint die Anzeige auf Wunsch unter einer Chiffre. Die zu einer chiffrierten Anzeige eingehenden Meldungen werden besonders vertraulich behandelt.

Die Bezahlung der Anzeigenpreise hat nach dem Erhalt der Rechnung und vor dem Erscheinen der Anzeige zu erfolgen.

Eine Kleinanzeige darf nicht mehr als 300 Zeichen inklusive Leer- und Satzzeichen umfassen. Bitte verwenden Sie zur Auftragserteilung die beigeheftete Postkarte.

Bankverbindung:

Postcheckkonto, A-8461 Ehrenhausen, Kto.Nr. 7627/723

Freie Mitarbeiter:

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

Für eingesandte Manuskripte und Datenträger 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. Wir behalten uns jedoch vor beleidigende oder unsittliche Äußerungen aus Artikeln zu streichen. Die Entscheidung über die Art und den Zeitpunkt der Veröffentlichung eingesandter Artikel bzw. Software, sowie von Inseraten und Werbungen, trifft alleine die Redaktion. Kürzungen und Änderungen von Artikeln können auch ohne Rücksprache mit dem Autor erfolgen.

Bei der veröffentlichten Software handelt es sich um Public Domain- und Shareware-Programme. Bitte beachten Sie jedoch die für Public Domain- und Shareware-Produkte geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Als Systemvoraussetzungen gilt allgemein ein IBM™ PC XT, AT oder kompatibler Computer mit mindestens 640KB Hauptspeicher, einem Diskettenlaufwerk und einer Festplatte. Die Lauffähigkeit der Programme auf Ihrem PC können wir nicht gewährleisten.

Der Einsatz der Programme erfolgt auf Ihre eigene Verantwortung. Wir übernehmen keine Haftung für eventuelle Schäden oder Folgeschäden, die durch den Einsatz der beiliegenden Software entstehen könnten. Die veröffentlichte Software wird mit den jeweils aktuellen Anti-Viren-Programmen überprüft. Dennoch können wir absolute Virenfreiheit nur hinsichtlich der Prüfdaten gewährleisten.

Defekte Disketten werden kostenlos ersetzt. Senden Sie bitte den Datenträger in einem frankierten Kuvert an den Verlag zurück. Der Umtausch erfolgt sofort nach Erhalt. Unfreie Sendungen werden nicht angenommen!

Auflage: 5000 Exemplare

Vorwort

Sehr geehrte(r) Computerinteressierte(r) !

Viele Überraschungen brachte uns dieser Sommer. Neben der lang erwarteten MS-DOS-5.0-Version erschienen zum Leidwesen vieler Computerbesitzer auch immer wieder neue Viren.

Durch die Öffnung der Ostblockgrenzen und durch die wachsende Beliebtheit von Mailboxen vermehren sich diese "Biester" immer schneller. Laut Berichten kommen monatlich ca. 30 neue Viren oder Abarten bereits bekannter hinzu. Darum wollen wir uns in dieser Ausgabe des PCC-Magazines etwas eingehender mit diesem Thema befassen.

Auch wir sind vor Verseuchungen nicht gefeit. Darum testen wir alle an Sie weitergegebenen Programme etliche Male mit den verschiedensten Virensuchprogrammen auf eine Infektion. Mit Unterstützung von IKARUS Viren Utilities Advanced Edition sowie McAfee's SCAN und einigen anderen Virensuchprogrammen unterstützen wir die Programme einzeln mit aktiviertem Virenwächter. Denn sollte ein Virensuchprogramm auf ein neues Virus nicht reagieren, warnt der speicherresidente Wächter vor unerlaubten Aktionen. Somit können wir mit fast 100%iger Sicherheit sagen, daß die beigelegten Programme sauber sind.

Beachten Sie aber, wenn sich in Ihrem System ein Virus befindet, daß andere, saubere Programme, die neu gestartet werden, von diesem Virus befallen werden.

Ab der nächsten Ausgabe

Bezüglich des PCC-Magazines haben wir vor, die nächsten Ausgaben mit 3,5" DD (720KB) Disketten für den Verkauf in den Zeitschriftenhandlungen auszuliefern.

Natürlich ist auch der gesamte Speicherplatz von 720 KB mit Public-Domain und Sharewareprogrammen vollgepackt, was im entpackten Zustand Programme mit der Gesamtkapazität von ca. 1,5 MB ergibt. Der Grund für diese Umstellung liegt vor allem darin, daß die meisten PC-Benutzer bereits über ein 3,5"-Laufwerk verfügen und auch ein nachträglich eingebautes Laufwerk nur mehr ca. öS 900,- kostet. (Es wurden auch schon fabriksneue 720 KB-Laufwerke (für den PX-XT) um öS 300,- gesichtet.)

Darum meinen wir, daß sich der Einbau eines zweiten 3,5"-Laufwerkes schon auf Grund der höheren Speicherkapazität auszahlt. Wie in der letzten Ausgabe des PCC-Magazines be-

schrieben, ist der Selbststeinbau gar nicht schwierig. Auch am XT lassen sich 3,5" HD-Laufwerke, jedoch nur mit 720 KB Kapazität, nutzen. Bei einem eventuellem Umstieg auf einen AT kann das 3,5"-Laufwerk weiterverwendet werden.

Ein weiterer Grund liegt in der besseren Handhabung der 3,5"-Disketten. Durch Biegen oder Knicken zerstörte PCC-Disketten werden in Zukunft sicher seltener vorkommen.

Einen kleinen Haken hat der Umstieg jedoch! Das PCC-Magazin wird teurer, da 3,5"-Disketten im Einkauf mehr kosten und auch die doppelte Kopierzeit einen Mehraufwand bedeutet.

Für die Abonnenten ändert sich hingegen nichts. Ein Abo kann weiterhin in jedem gängigen Diskettenformat bezogen werden. Wie bisher ist die Diskette auf jeden Fall mit Programmen vollgepackt.

Sollten Sie dennoch nur 5,25"-Disketten beziehen wollen, bitten wir Sie, von der Abomöglichkeit Gebrauch zu machen.

Die Redaktion

Computercamp - Urlaub mit dem Computer

"Mit Windows im Rucksack durch Berg und Tal" oder "Auf der Berghütte gibt es Festplattenjause und EDV-Schnaps".

von Franz Wesonig

So oder so ähnlich könnte man Computer und Urlaub auf der Alm beschreiben. Einige werden dem Gedanken, Computer und Urlaub zu verbinden, abweisend gegenüberstehen, da man doch froh ist, vom Computer im Büro oder zu Hause einmal wegzukommen und nicht auch noch im Urlaub damit belastigt zu werden. Bei anderen hingegen macht die zweite Hälfte (Ehefrau) ihre Einwendungen, die ich zum Beispiel so vernehmen konnte: "Jetzt sitzt Du zu Hause schon täglich vor diesem Kastl, kannst wenigstens im Urlaub darauf verzichten!"

Begonnen hatte alles mit einem Inserat in der letzten Ausgabe des PCC-Magazines, durch das ich auf diese Möglichkeit, Urlaub zu machen, aufmerksam geworden bin. Nachdem ich es geschafft hatte, auch meine Frau zu überreden, ging es auf ins Computerhotel in den Bergen. Wie Sie den folgenden Eindrücken entnehmen können, war es die Fahrt durchaus wert.

Knapp 70 km von Graz entfernt, im für Schifahrer und Wanderer sicher bekannten Salztieglgebiet, ist das Computerhotel Moasterhaus leicht zu finden. Nach herzlichster Begrüßung und sofortigem DU-Wort (das ist auf der Alm so Sitte) konnten wir den Schu-

lungsraum mit 12 PC des Typs 386SX und allen notwendigen Schulungshilfen (VGA-Overhead-Display, Netzwerksysteme, modernste Schulungssoftware) sowie die komfortablen Unterkünfte besichtigen.

Der Tagesablauf gestaltete sich insofern, daß wir uns bei Schönwetter in der wunderbaren landschaftlichen Umgebung durch Wanderungen auf die nächste Alm bzw. Almhütte oder beim Schwammerlsuchen (die Wirtin des Computerhotels bereitet diese auch gleich zu) erholen konnten. Abends standen entweder ein Hüttenabend oder die EDV-Schulung auf dem Programm. Immer wurde darauf geachtet, daß bei Schlechtwetter die Bildung und bei Schönwetter die Erholung nicht zu kurz kommt.

Wie mir gesagt wurde, besteht auch die Möglichkeit, sich einen PC mit auf das Zimmer zu nehmen, um dort zu üben. Dabei wird entweder direkt oder über das Netzwerk gearbeitet. Als Fachjournalist für Computer konnte ich natürlich nicht der Versuchung widerstehen, weitere Möglichkeiten des Computervurlaubs auszuleuchten:

Zuerst einmal können durch das hauseigene Schulungspersonal Schülergruppen betreut werden. Das "Computercamp" funktioniert so, daß Freizeitgestaltung und EDV-Kurs in Einklang gebracht werden. Ich kann mir lebhaft vorstellen, daß es sicher eine sinnvolle Kombination ergeben würde, wenn man die üblichen Schulschikurse oder Schulsportwochen mit EDV-Kursen kombinieren könnte. Besonders

bei schlechten Wetterverhältnissen stünde immer ein Alternativprogramm zur Verfügung. Wie wär's also mit einer Schi-EDV-Schulwoche?

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, daß sich EDV-Händler eingehend mit dem Kunden, wenn es auch nur für einen Tag ist, zusammensetzen können und die wichtigsten Grundbegriffe in der EDV dem Kunden weitergeben. Man erspart sich damit sicher viele nachträgliche Anfragen, wie dies und das funktioniert.

Vielleicht hat auch mal ein gesunder Betrieb Interesse, seine Mitarbeiter in gesunder natürlicher Umgebung in die EDV einschulen zu lassen. Leider kommt es ja viel zu oft vor, daß der Computer im Büro bzw. die Software nur teilweise ausgenutzt wird, da es am Wissen der Mitarbeiter mangelt. Einerseits wird viel Geld für EDV-Anlagen und Software ausgegeben, andererseits will man dann bei der Schulung sparen. Betrachtet man die Kosten für die Kurse, verlangt so manches zentral gelegene Schulungszentrum das Drei- bis Vierfache.

Einen Besuch ist es auf jeden Fall wert, und Regina und Friedl Kaltenegger empfangen Sie, Ihre Kinder, Ihre Mitarbeiter oder Ihre Kunden gerne im

**Computerhotel Moasterhaus
Salztiegl/Hirscheegg
Tel.: 03141/2160**

Clubecke: PCC-Sly veranstaltet einen Flohmarkt !



PC-Club SLY

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

Der PC-Club SLY veranstaltet wieder einen Computerflohmarkt. Jeder Interessent ist herzlich eingeladen, am 14. September von 9 bis 13 Uhr bei Freibier und heißen Würsteln daran teilzunehmen. Der Flohmarkt wird zu-

sammen mit der Firma Schneid auf deren Betriebsgelände durchgeführt.

Fa. SCHNEID
Fahrschulweg 9
8054 GRAZ-Pirka

Zu diesem Zweck sucht der Club nicht mehr benötigtes Computermaterial wie Zeitschriften, Bücher, Software sowie Hardware und Peripheriegeräte. Sollten Sie Ihre Wohnung oder Ihr Büro einmal "ausmisten" wollen, um Platz für die in der Computerbranche ständigen Neuerscheinungen zu haben, würden wir uns freuen, wenn Sie nicht mehr Benötigtes

dem Club zur Förderung seiner Aktivitäten überlassen könnten.

Für Interessenten an Flohmarktmateriale haben wir zahlreiche brauchbare Waren gesammelt und bieten diese beim Flohmarkt zum Verkauf an. Dabei könnte für jeden etwas dabei sein, sei es bloß ein Buch, eine Zeitschrift oder ein kompletter PC.

Darüber hinaus bietet die Fa. Schneid aus ihrem Lager viele Hardwarebestandteile und auch komplette EDV-Anlagen günstig an. Auf jeden Fall freuen wir uns auf Ihren Besuch und auch auf Ihre Mithilfe!

Was uns nicht gefällt

In einer der Ausgaben des PCC-Magazins wurde die PD-Firma "AMS-Soft" vorgestellt. Ich war interessiert und wollte die Katalogdiskette haben. Ich schickte einen Brief mit den verlangten 20 Schilling an die genannte Adresse. 1, 2, 3, 4, 5, 6 Wochen wartete ich - nichts. Noch ein Brief mit der freundlichen Erinnerung und der zweifach angegebenen deutlichen Adresse. Wieder erhielt ich keine Katalogdiskette.

Die Bilanz: 20 Schilling sind weg, oftmaliges, hoffnungsvolles, immer wieder enttäuscht werdendes Wandern zum Postkasten. Nicht so schlimm, aber trotzdem ärgerlich. Ich hoffe, daß "AMS-Software" dieses Schreiben vielleicht liest und sich bessert.

René Donner

Was uns gefällt

Die Firma PD-Software Johann Buchhas (Bad Vöslau) hat kulanterweise auf dem Postweg verschollene Disketten kostenlos ersetzt.

Anton Orgler

Mailorder - Die neue Form des Konsumierens

Eine Bestell- und Zahlungsmöglichkeit, die in den USA schon zum Alltag gehört, faßt nun auch in Österreich langsam Fuß.

Einige österreichische Computerfirmen bieten die Möglichkeit, per Telefon, Fax oder schriftlich zu bestellen, wobei lediglich die Kartennummer der Visa-, Euro-, American-Express usw. -Karte angegeben werden muß.

Das funktioniert dann in etwa so, daß man ein Gerät, nachdem man sich darüber informiert hat, per Telefon bestellt und es bereits nach

kurzer Zeit geliefert bekommt. Meist besteht auch die Möglichkeit, die bestellte Ware innerhalb einer Frist (10 Tage) zurückzugeben. Ein Anruf beim Kreditkarteninstitut genügt und der Zahlungsauftrag wird zurückgenommen.

Im Gegensatz zu einer Lieferung per Nachnahme oder Vorauszahlung, bei der man erst nach Bezahlung das Bestellte erhält und auf seine Brauchbarkeit hin beurteilen kann, hat man beim MAILORDER die Möglichkeit, den PC ausreichend zu testen. Außerdem erspart man sich Zeit und die Fahrt zu den betreffenden

Firmen, um sich den gewünschten Artikel anzusehen.

Die bisher beliebte Einkaufsart "Da Ware, da Geld" wird sich in Zukunft sicher auf "Kaufe jetzt, zahle später" ändern. Es ist nur eine Frage der Zeit, wie lange die österreichische Mentalität dazu braucht, sich umzustellen.

In den USA sieht man deswegen auch sehr wenige Computerhandlungen, da meistens per MAILORDER gekauft wird.

Die internationalen Shareware-Hits als Buch

In dem Buch von Harald Gutzelnig werden die besten Shareware-Programme aus aller Welt anhand kurzer Beschreibungen vorgestellt. Da nun auch Shareware-Programme aus den USA berücksichtigt werden, stellt dieses Buch eine ideale Ergänzung zu den Büchern von H.W. Fromme "Die besten deutschen Shareware-Programme" dar. Aber auch in "INTERNATIONALE SHAREWARE-HITS" wurden einige deutsche Topprogramme beschrieben. Der Autor legte Wert darauf, möglichst alle Anwendungsgebiete abzudecken. So findet man in dem Buch Beschreibungen von Programmen für den geschäftlichen Bereich, Textverarbeitungs-, Grafik-, Virenschutz- und Lernpro-

gramme. Weitere Anwendungen sind Spiele, Programmiersprachen, Menüsysteme, Desktoputilities und allgemeine Utilities. Aber auch für den privaten User ist einiges enthalten. Beinahe 100 Topprogramme der internationalen Sharewareszene findet man hier beschrieben.

Daß es sich bei den Programmen um wirklich hervorragende Software handelt, sei durch einige bekannte Hits dokumentiert. So wurden unter anderem AS-EASY-AS, GS-AUFTRAG, QUBECALC, DBH, WAMPUM, IMAGE-PRINT, FW-TEXT, FINGERPAINT, OPTIKS, VGACAD, LIGHTING PRESS, LHARC, LZE-

XE, VIRUSSCAN, CAPTAIN COMIC, KUNGFU LOUIE, MAHJONGG, LASERBEAM, COMPOSER, MATHEASS, PC SCHREIB, BOOSTERS, MASKSTAR, ALT, POINT & SHOOT, ETIKETTENSTAR, FW-DISK, 4DOS, COMPUSHOW und FB-COPY vorgestellt.

Das Buch ist in Österreich um öS 195,- inkl. Porto erhältlich bei:

PD-Service Gutzelnig
Tobra 40
4320 Perg
Tel/Fax: 07262/8477

Ikarus Anti-Viren-Utilities Advanced Edition

Im letzten Jahr scheint die Virusverseuchung der Computer zu eskalieren. Gerade richtig erschien daher die neue Version der Advanced Virus Utilities von Ikarus, einem der führenden Antiviren-Softwarehäuser. Doch im Grunde sind Viren-Utilities Software-Pakete, die jeder haben sollte, aber keiner haben will.

Grundsätzlich sollte immer darauf geachtet werden, daß jede Diskette, bevor sie auf die Festplatte kopiert wird und Programmstarts durchgeführt werden, mittels eines Virensuchprogrammes untersucht wird. Hierzu bieten sich einige kommerzielle Programme, aber auch PD und Sharewareprogramme an.

Beim einem erstmaligen Programmstart sollte ein speicherresidenter Virenwächter installiert werden, dieser warnt, wenn ein verseuchtes Programm etwas in anderen Programmen und Speichermedien verändern will. Das dem PCC-Magazin Nr. 3 beigelegte Programm TSAFE überwacht speicherresidente Aktionen der Programme und warnt bei verdächtigen und gefährlich scheinenden Programmaktivitäten (Beim Formatieren sowie Auslagern speicherresidenter Programme und gewollten Veränderungen von Programmen meldet sich der Virenwächter genauso und fragt nach, ob diese Aktion erlaubt ist.) Diese Programme sind sicher sehr nützlich (beim versehentlichen Formatieren hat man noch einmal die Chance abzubrechen), aber auch speicherfressend.

Besonders das Speicherproblem veranlaßt viele dazu, keinen Wächter zu installieren. Aber nach dem ersten Befall mit schwerwiegenden Folgen verzichtet man auf dieses Hilfsmittel nicht mehr.

Jedem Virus seinen Wächter

Virensuch- und Vernichtungsprogramme gibt es mittlerweile auch schon, wie Sand am Meer und jeder Hersteller ist bemüht, die beste Version, die die meisten Virenarten findet, herauszubringen.

Das ist aber nicht einfach, da man auf Anwender angewiesen ist, die virenverdächtige Programme entdeckten und diese zur Entschlüsselung an das jeweilige Softwarehaus schickte. Nur so kann man am neuesten Stand bleiben. Ein Virensuchprogramm ist unserer Meinung nach auch das einzige Programm, bei dem ein Update sinnvoll ist.

Die, diesbezüglich marktführende, österreichische Firma IKARUS befaßt sich schon seit 3 Jahren damit, verseuchte Computerprogramme wieder herzustellen und den Computer vor einem neuen Virenbefall zu schützen. Dazu wurde das Programm Virus Utilities (VU) entwickelt.

Die Virenutilities, in der aktuellen Version als Advanced Edition bezeichnet, finden nicht nur zahlreiche Viren, sondern stellen durch zusätzliche Optionen auch Schutz vor einer neuen Programmverseuchung durch noch unbekannte Viren dar.

Viren suchen

Auf dem mittels Cursortasten ausgewählten Laufwerk lassen sich entweder einzelne Unterverzeichnisse und Programme oder das gesamte Laufwerk nach Viren untersuchen.

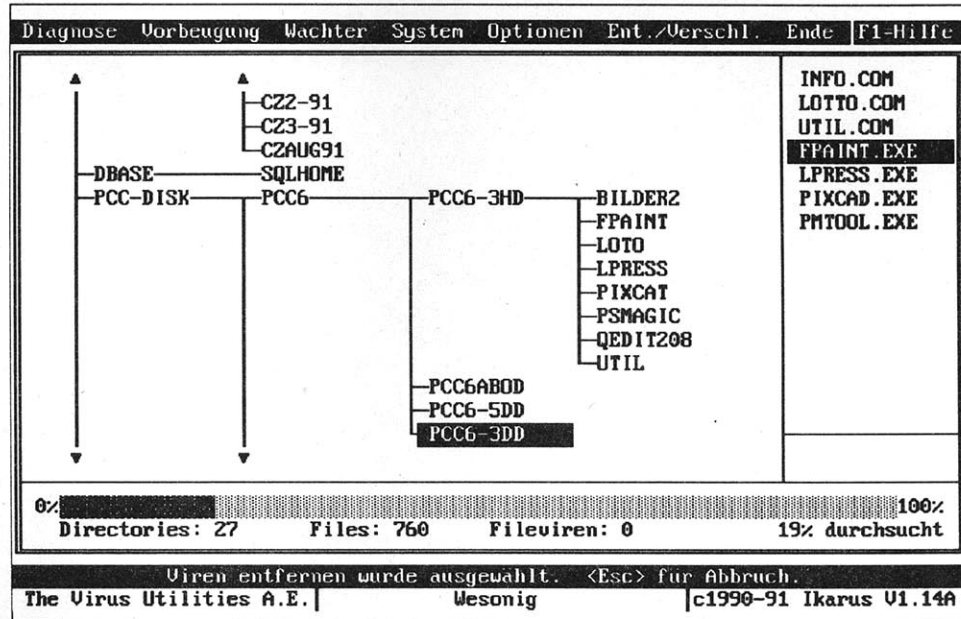
Der Menüpunkt "Nach allen Viren suchen" dient zum Durchsuchen aller angewählten Verzeichnisse nach bekannten Viren. Sollten dabei Infektionsmeldungen erscheinen, besteht die

Möglichkeit, mittels des Menüpunktes "Viren entfernen" zwar nicht alle, aber die meisten der bekannten Viren zu entfernen.

Zusätzliche Menüpunkte wie "CMOS-RAM sichern", "Systembereiche sichern" und "Referenzdatei aufbauen" bieten zusätzlichen Schutz, wenn einmal ein neues unbekanntes Virus den Bootsektor (= die Partition-Table) zerstört hat. Mit Hilfe der gespeicherten Daten

wenn sie auch das Versicherungspaket miterwerben, wobei zusätzlich kostenloses Updateservice für 9 Monate, monatlicher Info-Dienst, wo Neuerscheinungen und zusätzliche Informationen zur Datensicherheit angeführt sind, sowie uneingeschränkte Nutzung des Telefonsupports über HOTLINE angeboten werden.

Im gesamten gesehen gehört IKARUS zu den marktführenden Unternehmen in puncto Datensicherheit und das nicht nur in Österreich. Der Preis der VU AE von öS 2388,— bzw. öS 4688,— inkl. Versicherungspaket machen sich bald bezahlt, bedenkt man dabei, wieviel Scha-



Die Oberfläche des Anti-Viren-Utility ist sehr übersichtlich

kann man in so einem Fall nämlich den ursprünglichen Inhalt wieder zurückschreiben, so daß wieder von der Festplatte gebootet werden kann.

Der eingebaute Virenwächter GUARD sollte auf alle Fälle installiert werden, da bekanntlich Vorsicht die Mutter der Porzellankiste ist und alle verdächtigen Aktionen eines Programmes angezeigt und abgefragt werden.

Hervorzuheben ist noch, daß GUARD gegenüber anderen Wächtern nur ca. 10 KB des Hauptspeichers belegt und mittels DOS 5.0 auch in den UMB-Bereich verlagert werden kann, wobei nur mehr ca. 7 KB den Hauptspeicher belasten. Notwendige speicherresidente Programme (KEYB, MOUSE etc.) können in die TSR-Liste aufgenommen werden, so daß nicht andauernd Meldungen den Programmablauf stören, wenn sich ein Programm speicherresident installieren soll. Der installierte Wächter sollte bei der Benutzung von Windows 3.0 deaktiviert werden (GM OF), da es ansonsten zu Systemabstürzen kommen kann.

Ein eingebautes Virenlexikon bringt zusätzliche Informationen über Viren, deren Wirkung und Herkunft (über seine Feinde sollte man immer Bescheid wissen).

Zusätzlich kann bei den Virenutilities selbst ein neuer Virussuchcode eingebunden werden. Diese Codes der neuentdeckten Viren erhalten Bezieher der Virus Utilities Advanced Edition,

den und Zeit ein virusbefallener PC mit sich bringt. Leider greifen die meisten Leute erst dann zum Telefon und rufen Ikarus zu Hilfe, wenn der PC bereits verseucht ist. Darum vorbeugen statt heilen! Weitere zusätzliche Funktionen sind noch in den Virenutilities enthalten und ermöglichen, das komplette System wirkungsvoll zu schützen.

Insgesamt sehen wir in den Viren Utilities Advanced Edition ein benutzerfreundliches, brauchbares und wirkungsvolles Programm, das zwar einen stolzen Preis hat, aber wer schon einmal mit Viren zu tun hatte und die damit verbundenen Probleme (Zeitaufwand, verlorene Daten etc.) miterleben mußte, ist dankbar, daß es so ein Programm gibt.

Warnung !

Anmerken wollen wir noch, daß in Österreich ein neues Virus, genannt "Tequila", im Umlauf ist. Dieses Virus wurde angeblich über die jugoslawische Mailbox "MEA CULPA", die auf Computerspiele spezialisiert ist, eingeschleppt und angeblich aus der Schweiz St. Hausen/Schweiz, BOX 543/6312 stammt.

Das Virus infiziert EXE-Dateien und den Bootsektor und zerstört die Partition-Table. VU AE 1.14 findet dieses Virus bereits. Mit der nächsten Version der VU (1.20) ist Tequila bereits aus Programmen und dem Bootsektor entfernbar.

Tips und Tricks

Verschiedene Tips und Tricks erleichtern den Umgang mit PC und Peripherie. Oft sind es nur Kleinigkeiten, die einem zu schaffen machen um dann den Servicemann zu Hilfe kommen lassen. Dabei könnten so manche Probleme leicht selbst behoben werden.

Sei es nun ein Datenlesefehler von Diskette (wobei eine Reinigungsdiskette Abhilfe schaffen kann), oder Probleme mit der Festplatte und deren Partitionen und Dateninhalt, (wobei Hilfsprogramme wie Norton-Disk-Doktor (NDD) oder von PC-Tools (DISKFIX) Abhilfe schaffen können). So manche Probleme die auf Hardwarefehler hinweisen können somit ohne großen Zeitaufwand selbst korrigiert werden.

Zu diesem Zweck auch die Rubrik Tips und Tricks. Darum bitten wir alle Leser des PCC-Magazines, uns aus ihrer eigenen Erfahrung oder von "Hören-Sagen" erworbene Tips und Tricks der Redaktion mitzuteilen, so daß wir diese auch anderen Lesern, die vielleicht schon lange mit ähnlichen Problemen kämpfen, weitergeben können.

Probleme mit Laserdruckern

Laserdrucker werden immer billiger und sind daher immer häufiger auch im Heimbereich anzutreffen. Durch den ROMAN8-Zeichensatz, den die meisten Laserdrucker in der HP-LJ-Emulation verwenden, kommt es zu Problemen beim Ausdruck von Umlauten und gewissen Sonderzeichen.

Besonders beim Ausdruck aus der DOS-Ebene oder über ein selbstgeschriebenes Programm kommen falsche oder keine Zeichen zum Vorschein. Abhilfe kann man dadurch schaffen, indem man den ROMAN8-Zeichensatz eintrifft. Für das ö muß man zum Beispiel den Dezimalcode ALT+206 eingeben. Anwenderprogramme haben diese Probleme bei Verwendung eines richtigen Druckertreibers nicht.

Menü hausgemacht

Am PD- und Sharewaremarkt gibt es zahlreiche Menüprogramme, die einen einfachen Start eines Anwendungsprogrammes ermöglichen und gewisse häufig benötigte DOS-Programme mittels Tastendruck starten. Besonders Einsteigern hilft es, da zu den einzelnen Befehlen auch eine Kurzerläuterung sowie die Art des Programmes mitaufscheinen können.

Einfache Menüprogramme lassen sich aber auch selbst mittels einer BATCH-Datei machen. Der Vorteil in einer Menü-Batchdatei liegt vor allem darin, daß fast kein RAM-Speicher dafür verbraucht wird und man etwas Selbstgeschriebenes besser handhaben kann. Was dabei fehlt, ist ein Abfrageprogramm, durch das ermittelt wird, welche Taste gedrückt wurde, um das richtige Programm starten zu können. Ein solches Programm befindet sich auf der beiliegenden Diskette (FRAGE.EXE).

Erzeugen Sie nun mit Hilfe eines Editors oder durch 'COPY CON MENU.BAT' eine neue Datei. Nun schreiben Sie die Buchstaben oder Zahlen sowie eine Erläuterung, mit denen ein gewünschtes Programm gestartet werden soll, in das Menü.

Beispiel:

```
echo off
cls
echo      Startmenü
echo
echo      W      Windows starten
echo      7      PC-Tools starten
echo      x      Zurück zum DOS-Prompt
echo
FRAGE Ihre_Wahl W7x
[Abfrage des Zeichens]
if errorlevel 3 goto ende
[Abfrage, ob x gedrückt]
if errorlevel 2 goto pctools
[Abfrage, ob 7 gedrückt]
if errorlevel 1 goto win
[Abfrage, ob W gedrückt]

:win      [Sprungadresse]
win      [Start des Programmes]
c:        [Zurück zu Laufwerk C:]
menu      [MENU.BAT wird wieder
          gestartet]

:pctools   [Sprungadresse]
d:         [Laufwerkswechsel]
cd pctools [Verzeichniswechsel]
pcshell    [PCSHELL starten]
c:         [Zurück zu Laufwerk C:]
menu      [MENU.BAT wird wieder
          gestartet]

:ende      [Sprungadresse]
[Ende von MENU.BAT]
```

Sie können nun Ihre Menüdatei nach Ihren Bedürfnissen gestalten und eventuell mit Rahmen und farbigen Zeilen versehen. Die Erläuterungen in den eckigen Klammern sind nicht miteinzugeben.

Die ERRORLEVEL-Abfragen sind in umgekehrter Reihenfolge durchzuführen. Der höchste ERRORLEVEL ist als erstes abzufragen, da er sich auf das letzte Zeichen bei der Abfrage (FRAGE Ihre_Wahl ...x) bezieht. Der ERRORLEVEL 1 muß als letztes stehen, da er sich auf das erste Zeichen "W" bezieht.

Tips zu SideKick

SideKick ist zwar ein relativ altes Programm, aber es ist immer noch recht brauchbar. Mit "SK" wird es resident in den Speicher geladen und mit der Tastenkombination (LeftShift) (RightShift) aufgerufen. Über die einzelnen Funktionen möchte ich hier nicht berichten - Sie werden ohnehin damit vertraut sein.

Wenn Sie SideKick regelmäßig benutzen, wird Ihnen aufgefallen sein, daß sich SideKick mit anderen - vor allem residenten - Programmen nicht verträgt und das Programm womöglich "stecken" bleibt. Um SideKick aus dem Speicher zu entfernen, mußten Sie bis jetzt immer neu booten. Man kann SideKick auch ohne zu Booten aus dem Speicher entfernen. Aktivieren Sie das SideKick-Hauptmenü und geben folgende Tastenkombination ein, wobei Sie die "Ctrl"-Taste niederhalten müssen.

Ctrl + Home End

Danach ist SideKick aus dem Speicher entfernt. Durch Niederhalten der Alt-Taste für drei Sekunden kann das SideKick-Hauptmenü jederzeit aus einer SideKick-Anwendung heraus aktiviert werden.

Wenn Sie einen PC-AT besitzen und häufig den "Calculator" von SideKick benutzen, wird Ihnen vielleicht aufgefallen sein, daß SideKick manche Eingaben falsch berechnet. Das glauben Sie nicht? Starten Sie den Calculator, und führen Sie folgende Division aus:

93500 durch 31167

SK zeigt das Ergebnis 2,4 und das ist falsch. Rechnen Sie doch mit Ihrem Taschenrechner nach, und Sie werden das Ergebnis 3 oder 2,9... erhalten. Dieser Fehler tritt bei XT-Geräten nicht auf. Um diesen Fehler zu beheben, machen Sie sich von SK.COM eine Sicherung und gehen wie folgt vor

```
C:\>debug sk.com
-e 70bc b0 63
-w
Writing 9A5B bytes
-q
C:\>
```

Nach dieser Änderung rechnet auch ein AT wieder richtig. Wenn Sie aber bei dieser Modifikation ein Byte falsch eingeben, funktioniert SideKick nicht oder der Computer stürzt ab.

Arno Seper

Druck beendet ohne Ausgabe

Manchmal kann es, besonders bei Postscript-Druckern, vorkommen, daß ein von einem Anwendungsprogramm aus gestarteter Druckvorgang anscheinend einwandfrei abläuft. Nach seiner Beendigung meldet sich der Drucker jedoch, ohne einen Ausdruck hervorgebracht zu haben, mit der Bereitschaftsanzeige (READY) wieder.

In so einem Fall können verschiedene Ursachen vorliegen. Entweder wurde bei der Programmierung des Programmes auf den FF-Befehl vergessen, es könnte aber auch sein, daß der Drucker in einem falschen Betriebsmodus arbeitet (z.B. HP-LJ). Die häufigste Ursache liegt jedoch darin, daß das Anwendungsprogramm, zum Beispiel Windows-Anwendungen, zu lange braucht, um die Zeichen in die Postscriptsprache umzuwandeln.

Da der Drucker so eingestellt ist, daß er nach einer gewissen Zeit, in der er keine Daten empfängt, abbricht, hilft es, die Wartezeit (= WAIT-TIME) beim Drucker hinaufzusetzen. Empfehlenswert ist es, bei einem umfangreichen Ausdruck ca. 120 sec. einzustellen. Wie das bei den verschiedenen Druckertypen gehandhabt wird, müßte in Ihrem Handbuch stehen.

Zweite AT-Bus-Festplatte

Bei einem Einbau einer zweiten AT-Bus-Festplatte ist darauf zu achten, daß auch die erste Platte umgestellt werden muß. Dabei sind die Jumper bei der ersten Festplatte auf "1. Laufwerk von zwei" (= first of two drives) zu setzen.

Eine Low-Level-Formatierung ist bei einer AT-Bus-Festplatte nicht notwendig und auch nicht erlaubt. Ebenfalls sollte keine Optimierung des Interleavefaktors mittels Hilfsprogrammen wie "IAU", "IAM" oder Norton-Calibrate erfolgen.

Farbenfroh - Computer einmal anders!

Zu unserem letzten vorgestellten Tip, sich seinen Computer einmal umzufärben, wollen wir noch anmerken, daß auch mit Aufklebern der PC verschönert werden kann.

Booten von der Festplatte nicht mehr möglich

Ich habe Probleme mit meinem Computer, da er sich auf einmal nicht mehr über die Festplatte hochfahren läßt. Über eine Systemdiskette erfolgt dies problemlos. Eine Neuformatierung, sowie eine Neuinstallation des Betriebssystems brachten keinen Erfolg. Was kann da schuld sein?

Schließen wir einmal Hard- und Softwarefehler (Betriebssystem) aus, so könnte sich ein Virus auf Ihrem Bootsektor festgelegt haben. Dieses Virus, zum Beispiel TEQUILA beschreibt den Bootsektor und verhindert somit den Startvorgang. Bevor Sie etwas unternehmen, booten Sie Ihren PC mit einer Systemdiskette und sichern alle Daten der Festplatte auf Disketten (Backup). Um das Virus zu entfernen, ist entweder eine Low-Level-Formatierung oder das Überschreiben des Bootsektors mit den richtigen Daten notwendig.

Da eine Low-Level-Formatierung bei der weitverbreiteten AT-Bus-Festplatte nicht möglich

ist und dabei alle Daten verloren gehen, raten wir dazu, sich aus Ihrem Bekanntenkreis jemanden zu suchen, der einen PC mit derselben Konfiguration bzw. gleichen Festplatte hat. Von diesem hoffentlich noch sauberen PC können Sie z.B. mit den Virus Utilities Advanced Edition die Systemdaten sowie CMOS-Daten auf eine Diskette sichern und danach mittels VU auf Ihren PC bzw. Ihre Festplatte schreiben. Dadurch wird der Bootsektor wieder hergestellt und ein vorhandenes Virus überschrieben. Nach diesem Vorgang müßte Ihr PC wieder wie gewohnt laufen. Womöglich sind auch noch alle Daten und Programme vorhanden.

Nun ist aber darauf zu achten, daß Ihnen das nicht noch einmal passiert. Vor dem ersten Startversuch sollten Sie AUTOEXEC.BAT und CONFIG.SYS umbenennen und die Systemdateien neu installieren (SYS C:). Es könnte ja sein, daß der Kommandoprozessor COMMAND.COM infiziert ist oder mit der AUTOEXEC.BAT- oder der CONFIG.SYS-Datei ein infiziertes Programm gestartet wird. Nach dem Bootvorgang, wenn Sie sich wieder auf C: befinden, installieren Sie von einer Diskette aus einen Virenwächter (z.B. TSAF), benennen AUTOEXEC.BAT und CONFIG.SYS (RENAME) wieder um und installieren ein Virensuchprogramm, das das Virus erkennt, in Ihre AUTOEXEC.BAT ganz an den Anfang. Sollten beim Testen Ihrer Festplatte Meldungen über ein vorhandenes Virus erscheinen, das womög-

lich nicht entfernbar ist, löschen Sie die verseuchte Datei unbedingt nach abgeschlossenem Suchvorgang von der Festplatte.

Nach erneutem Bootvorgang werden die Virenwächter zwar bei einigen Programmen, die sich speicherresident installieren wollen, ansprechen (KEYB GR, MOUSE etc.), solange aber nicht die Meldung kommt, daß ein Programm den Bootsektor beschreiben will, ist das meist halb so schlimm.

Nicht immer hat ein Virus schuld, daß gewisse Programme oder Hardwarebestandteile versagen oder nicht mehr richtig funktionieren. Oft hilft es, Stecker, Jumper oder IC's auf ihren korrekten Sitz hin zu kontrollieren. Auch Fehler an der Hardware können von Zeit zu Zeit auftreten (Festplatten, RAM-IC's).

Sind aufgebohrte Disks sicher?

Die weitläufige Meinung, durchgebohrte 3,5"-DD-Disketten seien nur für weniger wichtige Daten zu verwenden, ist nur teilweise berechtigt. Es hängt nämlich nur von der tpi-Anzahl (tracks per inch = Spuren pro Zoll) ab. Für HD-Disketten müssen es 135 tpi sein. Wenn also Ihre DD-Disketten die Aufschrift "135 tpi" tragen, können Sie diese mit ruhigem Gewissen durchbohren. Oder zahlen Sie gerne mehr als 100 Schilling für ein kleines Loch in der Diskette?

René Donner

Speicherausbau

Neue Programme verlangen auch mehr Speicher. Deshalb überlegt sich so mancher, ob er sich nun einen neuen Computer kaufen soll oder ob ein Speicherausbau genügt.

Besonders Windows-Anwender seufzen über zuwenig Speicher, da Windows-Anwendungen erst ab 4 MB Hauptspeicher anwendungsfreundlich werden. Aber auch XT's mit nur 512 KB Speicher haben Probleme, diverse Programme zum Laufen zu bringen. Da die RAM-Bausteine oft recht günstig zu haben sind, empfiehlt sich eine Aufrüstung.

Vor einer Aufrüstung sollten sie sich jedoch über die Art der benötigten RAM-Chips erkundigen. Achten Sie auch auf die Zugriffszeit. Je schneller ein Chip reagiert, desto besser. Aufschluß über die Zugriffszeit gibt die Zahl hinter der RAM-Chip Typbezeichnung, z.B. 41256-80 = 80 Nanosekunden (1 ns = 1 Millionstel Sekunde).

verschiedene Käferchen

Man unterscheidet DIP's, SIMM's oder SIPP's, zusätzlich gibt es, falls "on Board" keine Speicheraufrüstung möglich ist, Speichererweiterungssteckkarten. Diese sind teurer und bringen in puncto Geschwindigkeit nicht die Leistung der Chips on Board.

Bei einem XT sind bei 4 vorhandenen Bänken (Beschriftung Bank 0 bis Bank 3), die Bänke 0 und 1 mit je 9 IC vom Typ 41256, und die Bänke 2 und 3 mit 4164 für den maximalen Ausbau auf 640 KB zu bestücken.



Bei einem XT mit 3 Bänken müssen die ersten beiden Bänke mit jeweils neun 41256-Chips, und die dritte Bank (Bank 2) mit zwei 4146 oder vier 4464 bestückt werden.

Bei einem AT werden meist 2 Bänke mit je 18 Chips bestückt. Dabei ist eine maximale Speicherkapazität von 4 MB zu erreichen. Grundvoraussetzung dafür ist das Vorhandensein von Sockeln, die auch 1-Mbit-Chips aufnehmen können (Kombisockel für 41256-Chips mit 16 Beinchen und 411000 mit 18 Beinchen). Achten Sie beim Einbau darauf, daß nicht die 41256-Chips in die 18-Bein-Sockel gelangen!

Bei manchem PC-286, beim PC 386 und beim PC 486 erfolgt die Speicheraufrüstung mittels SIMM- oder SIPP-Modulen. Das sind kleine Steckkarten, die die notwendigen Chips aufgelötet haben. Während SIMMs einen Anschluß wie Erweiterungskarten haben, fallen SIPP-Module durch kleine Anschlußstäbe an ihrer Unterseite auf.

Um SIMMs einzubauen, sind die Karten einfach schräg in die Fassung zu stecken und dann

so aufzurichten, bis sie bei den Kerben einschnappen. Bei einem Ausbau ist darauf zu achten, daß die an der Längsseite befindlichen Kerben leicht weggedrückt werden und das SIMM-Modul dann nach hinten geschoben wird.

Bei den SIPP-Modulen ist der Einbau einfacher. Sie sind nur bis zum Anschlag in die dafür

	Bank 1	Bank 2
1 MB	4 * 41256	
2 MB	4 * 41256	4 * 41256
4 MB	4 * 411000	
8 MB	4 * 411000	4 * 411000

Bestückung mit SIMM-/SIPP-Modulen

vorgesehenen Löcher zu stecken. Sollten mehrere Bänke vorhanden sein, so können auch diese bestückt werden. Die Speicherkapazität vergrößert sich bei Verwendung von 1Mbit-Chips pro Bank um 4 MB (wenn man 4 Mbit Chips hat auf 16 Megabyte pro Bank).

Zu beachten ist noch, daß bei den meisten BIOS-Typen immer je 2 Bänke mit den gleichen Chips bestückt werden müssen und daß die Bänke immer vollbestückt sein müssen.

Speicherchips müssen nicht unbedingt neu gekauft werden. Vor allem 256 kbit-Chips (41256) werden oft auch gebraucht angeboten. Bei einer Erweiterung achten Sie bitte auch darauf, daß eventuelle Jumper oder Dipschalter laut Handbuch des PC richtig eingestellt werden.

	Bank 0	Bank 1
512 KB	18 * 41256	
640 KB	18 * 41256	18 * 4164
1 MB	18 * 41256	18 * 41256
2 MB	18 * 411000	
4 MB	18 * 411000	18 * 411000

Bank-Belegung mit DIP-Bausteinen

Inserate

Verkaufe

Ich biete an: HD NEC D3142 MFM 40 MB 3,5" + Interleave 1:1-Controller 16bit VB 4000,-; VGA-Color-Monitor 14" 1024*768 VP 4000,-, ev. im Set mit VGA Karte 16bit VB 5500,-; HAUMER 02242/8004 abends. (G)

VERKAUFE COMMODORE COLT PC8088 10MB Festplatte + Tastatur + Hercules und CGA Karte und Monitor VP 7000,- + Programme. Andreas STÖGER 02826/7155 (G)

Verkaufe MS-DOS 3.3 um S 100,- sowie SW-EGA-Adventure Last half of Darkness um S 100,-. 04352/36142 (G)

Epson SQ2500 Tintenstrahldrucker, *Piezo Technik *360 dpi, *Zugtraktor, *LCD-Display, *Makros, *500 Z/s Draft, 180 Z/s LQ, * DIN A3 quer, *1A-Qualität auf Normalpapier, *div. Fonts. Fixpreis ohne Kartuschen 05 5500,- — 32 Bit RAM-Karte für 256er/MBit Chips, bis 4 MB; unbestückt 05 1500,-; RBase-500 Datenbank engl. originalversiegelt, nicht geöffnet; Originalzustand 05 1500,-; Komplette PC-Systeme speziell für Programmierer, Handwerker, Geschäftsleute, günstige Hardware mit Zusammenbauanleitung und Software, Service und Garantie. Günstig. 0222/6832585 (18 - 21 Uhr) Jürgen verlangen. (G)

Buchhaltung für dBase+Foxbase, vorl. Jahresabschluß, Buchen über 2 Jahre, offene Posten- und Anlageverwaltung, 70K Speicher, 05 490,-, Karl GÖTSCHNER, 1020 WIEN, Glockeng. 13, 0222/269052 oder 830505/12 (G)

LOTTO-Programm mit allen bisher gezogenen Zahlen, Tipermittlung, Statistik, eingebaute Buchführung uvm. Viktor Nauschnegg, Hasendorferstr. 36a, 8430 Leibnitz, 03452/71176 (samstags) (G)

Verkaufe zahlreiche Computerzeitschriften wie DOS, PCpur, TOOL, PC-Technik uvm. um 05 20,-/Heft. 03453/3706 (G)



Verkaufe SIMM-Module 41256-80ns um 05 400,-/MB. 03453/3706 (G)

Verkaufe günstig: Reiseschreibmaschine Brother EP-41, Tapedeck Sanyo RD-S15, Diaprojektor Zeiss-Ikon Perkeo 511 für Norm-Magazin. 0316/295239 (G)

Suche

Suche gebrauchten AT. 03453/3706 (G)

KONTAKTE GESUCHT ! Für Erfahrungsaustausch BTX Programmierung (Quickbasic 4.5) und Softwaretausch (ca. 400 PD-Disk vorhanden!) ERNST BRANDAUER, Brucknerstr. 4, A-6300 WÖRGL oder BTX *915310295 (G)

PD-Service Gutzelnig Tobra 40, 4320 Perg

bietet

SOFTWARE für JEDERMANN zu Spitzenpreisen!

z.B. 50 Shareware-Hits (komprimiert), beliebiges Diskettenformat: 05 490,- (zuzügl. 05 30,- für Porto und Verpackung)

Staffelpreise ab 05 14,80 pro Diskette !! Unser Angebot enthält Programme für alle Anwendungen: Betriebe, Spiele, Windows, Utilities, Textverarbeitung, Datenbanken, Menüsysteme, Virenschutz, Lernen, usw.

Gratiskatalogdisk anfordern!

PD-Service Gutzelnig, Tobra 40, 4320 Perg
Tel: 07262/8477 Fax: 07262/8477

Musik aus dem PC

Der PC ist gegenüber anderen Computern bezüglich der Tonausgabe nicht gerade ein Ohrenschmaus, wurde er doch hauptsächlich als Arbeitsgerät entwickelt. In letzter Zeit kommen jedoch für ihn immer mehr und schönere Spiele auf den Markt.

SOUND BLASTER
STEREO MUSIC VOICE AND GAME PORT
THE ULTIMATE SOUND BOARD FOR YOUR PC

BLAST AWAY THE PC SOUND BARRIER

12-Voice CMS stereo music synthesizer
11-Voice FM music (AdLib compatible)
Digitized voice input
Digitized voice output
DMA and decompression hardware to conserve CPU time and memory
Standard joystick port
MIDI interface

Microphone jack with amplifier
Stereo Power amplifier with volume control
Supported by the largest library of music/sound software
Bundled Software: Intelligent Organ / Talking Parrot / The VoiceKit

CREATIVE LABS, INC. AdLib Compatible

Durch den Preisverfall besonders bei den Namegeräten kann sich schon fast jeder Schüler einen PC leisten. Durch die Informatik in den Schulen ist er auch zum Lerngerät geworden.

Was nun die Tonausgabe anbelangt, gibt es verschiedene Möglichkeiten, diese mit zusätzlichen Bauteilen zu verbessern. Angefangen von Soundkarten bis hin zu selbstgebaute Lautsprechern und Verstärkern will man mehr und bessere Tonqualitäten erhalten. Wir wollen uns einmal mit der Soundblasterkarte befassen, die zu fast allen Softwarepaketen, die Soundkarten unterstützen, kompatibel ist und auch im Preis (05 2500,- bis 05 3000,-) für jeden erschwinglich ist. Diese 8 Bit Steckkarte (paßt also auch in jeden XT) wird einfach in einen freien Steckplatz des Motherboards gesteckt. Treten Probleme auf, können Jumperstellungen lt. englischem Handbuch verändert werden. Bei Vorhandensein einer Scannerkarte funktioniert die Soundblasterkarte nicht! Mit der mitgelieferten Software kann man schon einiges anfangen. So kann man mit dem Programme ORGAN über die Tastatur Klänge ähnlich wie mit einem Synthesizer hervorzubringen. Gespielte Melodien können gespeichert und jederzeit wieder abgespielt werden. Der Hintergrundrhythmus und die Tonart können

beliebig eingestellt werden. Das zweite Programm nennt sich PARROT, bei dem ein bunter Papagei bei jedem Tastendruck freche Töne von sich gibt. Das Programm VOICE ermöglicht über den vorhandenen Mikrofoneingang auf der Steckkarte mit einem handelsüblichem Mikrofon jede Art von Texten oder Musikstücken aufzunehmen. Dabei läßt sich die Aufnahmequalität steuern, was aber zu Lasten der kurz bemessenen Aufnahmezeit geht.

Damit könnte man ein Schallplattengeschäft ausstatten, Ausschnitte von Musikstücken abspeichern und dann vom PC aus für Hörproben starten. Nur sollte man dazu eine einigermaßen speicherreiche Festplatte haben, da pro 80 sec. Aufnahme ca. 500 KB der Festplatte benötigt werden.

Mit dem Programm VOUT lassen sich derart aufgenommenen Musikstücke oder Sprachausgaben auch direkt starten und in andere z.B. selbstgeschriebene Programme einbauen.

Des weiteren lassen sich über die MIDI-Schnittstelle, die auch zugleich als Joystickanschluß dient, MIDI-Keyboards anschließen. Lautstärkeregler sowie Anschlußbuchsen für den Anschluß an die HIFI-Anlage inkl. Verbindungskabel sind vorhanden.

Insgesamt gesehen ist die Soundblasterkarte vor allem für PC-Benutzer geeignet, die viel mit dem Computer spielen. Dabei meinen wir nicht nur Computerspiele!

Diskette zum Heft

Aus dem Überangebot des PD- und Sharewaremarktes haben wir nach zahlreichen Vergleichen wieder einige Programme ausgewählt, von denen wir glauben, daß sie recht brauchbar sind, und in Form der beiliegenden Diskette an Sie weitergeben.

Diesmal haben wir uns auch erlaubt, einige Programme beizulegen, die nur im EGA- oder VGA-Grafikmodus laufen. Diese Programme befinden sich hauptsächlich auf den Disketten höheren Formates, die nur von unseren Abonnenten bezogen werden können. In der folgenden Kurzbeschreibung sind Programme, die sich nur auf den höherformatigen Disketten für Abonnenten befinden, mit dem Vermerk "Abonnentendisk" gekennzeichnet. Diese Disketten können nur von Abonnenten gegen einen Aufpreis bezogen werden. Siehe auch beigelegte Abonnanforderung!

Da ab der nächsten Ausgabe im Zeitschriftenhandel nur mehr 3,5"-DD-Disketten beigelegt werden, bitten wir alle, die nur über ein 5,25"-Laufwerk verfügen, von der Abomöglichkeit Gebrauch zu machen. Dadurch können auch 5,25"-DD-Disketten bezogen werden. Zu diversen Problemen und Anregungen, die zur Diskette zum Heft eingegangen sind, lesen Sie

bitte die Rubrik Leserbrief. Übrigens, mit der nächsten Ausgabe des PCC-Magazines erhält jeder Abonnent eine 2. Gratisdiskette (3,5"DD oder 5,25"DD je nach Aboformat). Aboformatänderungen sind jederzeit gegen einen aliquoten Aufpreis möglich. Rückwirkende Abonnements und Nachbestellungen von Disketten höheren Formates sind nicht möglich.

Anmerken wollen wir noch, daß Sie sich, falls Ihnen ein beigelegtes Sharewareprogramm gefällt, beim Autor registrieren lassen sollten. Nur so kommen Sie in den Genuß einer Version, die alle versprochenen Leistungen hält. Sie unterstützen damit auch das Sharewareprinzip (erst testen, dann kaufen).

Dekompression

Alle Programme wurden gepackt und entpacken sich beim Aufruf selbst. Nachdem Sie eine Sicherungskopie erstellt haben, kopieren Sie

die einzelnen Dateien entweder auf je eine leere, vorformatierte Diskette oder in ein Unterverzeichnis der Festplatte. Der Name des Unterverzeichnisses sollte so gewählt werden, daß auf die Art des Programmes hingewiesen wird zum Beispiel

```
MD VENUSTXT
```

oder

```
MD PRINTPAR.
```

Nachdem Sie die gepackten Programme auf die Festplatte (auf die einzelnen Disketten) kopiert haben, rufen Sie die Namen der gepackten Dateien auf, zum Beispiel

```
VENUSTXT [Enter]
```

oder

```
PPART [Enter].
```

Ist der Entpackungsvorgang abgeschlossen, können Sie die gepackte Datei löschen (nicht von der Originaldiskette!)

Viel Spaß beim Anwenden!

5,25"-360kB-Diskette

VENUSTXT.EXE

Programmname: VENUSTXT 1.0
Programmstart: VENUS
Programmart: Textverarbeitung Shareware dt.
Beschreibung:

VENUSTXT ist ein einfaches Textverarbeitungsprogramm mit Rechtschreibprüfung und verschiedenen Schriftattributen. In der Sharewareversion werden EPSON FX, HP-Laserjet, IBM-Proprinter Drucker unterstützt. Mittels ESC-Sequenz im Menüpunkt Drucker-Optionen lassen sich auch andere Drucker einfach anpassen. Auch lassen sich so weitere Schriften nachträglich installieren. Ein nachträgliches Bearbeiten der Texte ist leicht zu handhaben, da das Markieren von Blöcken und deren Verschiebung und Änderung möglich ist. Zusätzlich ist im Programm ein File-Manager eingebaut. Eine eingebaute Hilfefunktion [F1] erleichtert das Arbeiten.

PPARTN.EXE

Programmname: Printpartner V. 1.1
Programmstart: PP
Programmart: Mini DTP-Programm Shareware engl. \$10
Beschreibung:

Printpartner ist ein dem Lightning Press ähnliches Programm, es bietet aber zusätzliche Funktionen wie freie Positionierung der Grafiken in beliebiger Menge. Mittels des dazugehörigen Konvertierungsprogrammes PMTOPPEXEXE können auch Bilder aus Printmaster (Lightning Press) übernommen werden.

BAT2EXE.COM

Programmname: BAT2EXEC
Programmstart: BAT2EXEC [Datei.BAT]
Programmart: Konvertierung von BAT- zu COM-Dateien (Public Domain)

Beschreibung:

Mit diesem Programm können Sie Batchdateien in lauffähige COM-Programme umwandeln. Diese Programme werden schneller ausgeführt.

Lesen Sie auch die Datei: BAT2EXEC.TXT

RETRIEVE.COM

Programmname: RETRIEVE
Programmstart: RETRIEVE
Programmart: Befehlswiederholung (Public Domain).
Beschreibung:

Nach Aufruf dieses Programmes haben Sie die Möglichkeit, schon einmal eingetippte Befehle mittels PgUp und PgDown zurückzuholen und zu editieren. DOS 5 Anwender brauchen dieses natürlich nicht.

TED.COM

Programmname: Turbo Editor V. 1.0
Programmstart: TED
Programmart: Editor (Public Domain)
Beschreibung:

Das ist ein einfacher Editor, der schnell zur Hand ist und bei dem die wichtigsten Befehle in der unteren Menüleiste sichtbar sind.

CMOSSAVE.EXE CMOSREST.EXE

Programmname: CMOSSAVE / CMOSREST V. 1.0
Programmstart: CMOSSAVE / CMOSREST
Programmart: Utility; sichert CMOS-RAM (Shareware \$ 5).
Beschreibung:

CMOSSAVE ist ein Programm, das Ihre CMOS-Daten in die Datei CMOS.DAT speichert. CMOSREST schreibt die Daten zurück in den CMOS-RAM. Sichern Sie die Datei CMOS.DAT auf eine Diskette. Lesen Sie auch die Datei CMOS.DOC.

FRAGE.EXE

Programmname: FRAGE
Programmstart: FRAGE [Anmerkung] [Zeichenfolge]
Programmart: Abfrage in Batch-Dateien (Public Domain)
Beschreibung:

Dieses Programm ermöglicht eine Abfrage in einer Batchdatei. Mittels ERRORLEVEL kann dann ein bestimmter Tastendruck abgefragt werden.

3,5"-720kB-Diskette (nur für Abonnenten)

Zusätzlich befinden sich auf der nur bei Abobezug möglichen Diskette 3,5" DD nachfolgende Programme. Diese Diskette, wie auch die 1,44MB-Diskette, kann nicht nachträglich bestellt werden. Alle Programme sind wie immer komprimiert.

RUSSTXT.EXE

Programmname: Russische Textverarbeitung V 3.0
Programmstart: RUSS3
Programmstart: Textverarbeitung cyrillisch dt. (Public Domain)
Beschreibung:
RUSS3 ist ein einfaches Textverarbeitungsprogramm, das Ihre Tastatur in eine Schreibmaschine mit cyrillischem Zeichensatz verwandelt. Die Bedienung ist relativ einfach, da alle Angaben in deutsch sind. Lesen Sie auch die Datei RUSS3.DOC

CENTRAL.EXE

Programmname: CENTRAL V. 1.00B
Programmstart: CENTRAL
Programmstart: Menüoberfläche für McAfee's SCAN und CLEAN (Shareware \$ 5)

Beschreibung:
CENTRAL ist eine menügeführte, mausunterstützte Benutzeroberfläche für McAfee's SCAN und CLEAN. Dabei lassen sich die zu durchsuchenden Laufwerke, mit verschiedenen Optionen, die SCAN und CLEAN zu Verfügung haben, einstellen. Im Menüpunkt CLEAN läßt sich einstellen, welcher eventuell gefundene Virus entfernt werden soll. Dazugehörige Datei: CENTRAL.CFG

SCAN.EXE

Programmname: SCAN V. 7.6V80
Programmstart: SCAN LW:
Programmstart: Virensuchprg. von McAfee (Shareware \$ 25)

Beschreibung:
Der Aufruf SCAN LW: durchsucht das Laufwerk LW: nach allen bekannten Virenarten. SCAN wird auch durch die beigelegte Benutzeroberfläche CENTRAL unterstützt.

CLEAN.EXE

Programmname: CLEAN V. 6.9V75
Programmstart: CLEAN [Virusname]
Programmstart: Virentkiller von McAfee (Shareware \$ 35)

Beschreibung:
CLEAN entfernt einige mittels SCAN gefundenes Virus aus einem Programm, ohne das Programm zu löschen. Hilfefunktion erhalten Sie wie auch bei SCAN durch den Aufruf von CLEAN ohne zusätzlichen Parameter.

VSHIELD.EXE

Programmname: VSHIELD V. V. 33C76
Programmstart: VSHIELD
Programmstart: Virnewächter von McAfee (Shareware \$ 25)

Beschreibung:
VSHIELD warnt davor wenn ein Virus eine Änderung in einer Datei vornehmen will.

A86.COM

Programmname: A86 V. 3.22
Programmstart: A86 [Datei.ASM] [Datei.COM]
Programmstart: Assemblercompiler (Shareware \$ 50)

Beschreibung:
A86 wandelt in Maschinensprache (Assembler) geschriebene Programme in ausführbare Programme um. Z.B.: A86 SPOOLER.ASM SPOOLER.COM wandelt den Sourcecode von SPOOLER.ASM in ein ausführbares Programm um. A86 ist nur teilweise zu den Assemblersprachen MASM, TASM und CHASM kompatibel.

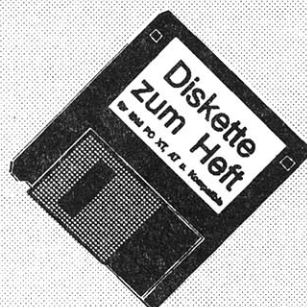
ASMLEHR.COM

Programmname: ASMLEHR
Programmstart: ASMLEHR
Programmstart: Assembler Lernprogramm. (Public Domain)

Beschreibung:
ASMLEHR ist eine Einführung in die Maschinensprache Assembler. Vielleicht kommen Sie so weit, einmal selbst Assemblerprogramme zu schreiben, und diese können Sie dann mit A86 in ausführbare Programme umwandeln.

SCHNECKE.ASM SPOOLER.ASM

Beschreibung:
Dies sind zwei Programme, die mittels A86 in ausführbare Programme umgewandelt werden können. Spooler ist ein speicherresidenter Druckerpuffer, dessen Größe im Sourcecode je nach Wunsch verändert werden kann. SCHNECKE ermöglicht bei schnellen PC's die Geschwindigkeit herabzusetzen, da es vorkommen kann, daß ein älteres Programm auf einem schnelleren PC nicht mehr bedienbar ist. Lesen Sie dazu auch die Dateien SCHNECKE.TXT und SPOOLER.DOC.



PCBOSS.COM

Programmname: PCBOSS V. 2.10
Programmstart: PCBOSS
Programmstart: Dateimanager

Beschreibung:
PCBOSS ist ein Dateimanager, mit dem Dateien kopiert, umbenannt, gelöscht uvm. werden können. Eine umfangreiche Hilfefunktion wird durch die Taste F1 erreicht.

SOS.EXE

Programmname: SOS
Programmstart: SOS
Programmstart: Spiel (Public Domain)

Beschreibung:
SOS ist ein einfaches Spiel, wobei das Ziel ist, waagrecht, senkrecht oder diagonal die Buchstabenkombination SOS so oft wie möglich zu schreiben. Es kann wahlweise gegen Computer oder einen zweiten Spieler gespielt werden. Schwierigkeitsgrade können eingestellt werden. Lesen Sie dazu auch die Datei SOSDOC.EXE

CLEAN1.PCX und KOFFER.PCX

Zwei Bilder im PCX (Paintbrushformat)

VIER.EXE

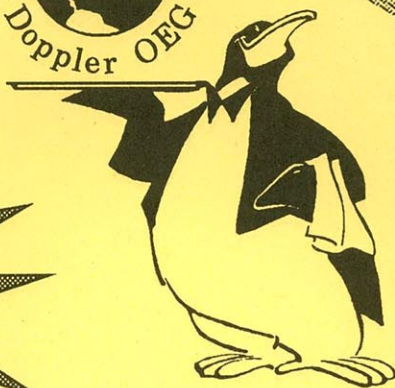
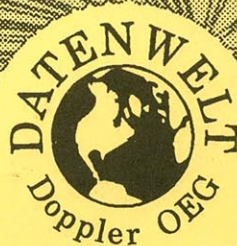
Programmname: Vier gewinnt
Programmstart: VG
Programmstart: Spiel für CGA- und EGA-Grafikkarten

Beschreibung:
Vier gewinnt, ein bekanntes Spiel. Wer zuerst waagrecht, senkrecht oder diagonal 4 nebeneinanderliegende Punkte erreicht, hat gewonnen. Gespielt werden kann gegen Computer oder einen zweiten Spieler.

Vom 1. September 1991

bis 30. September 1991

PREISAUSSCHREIBEN



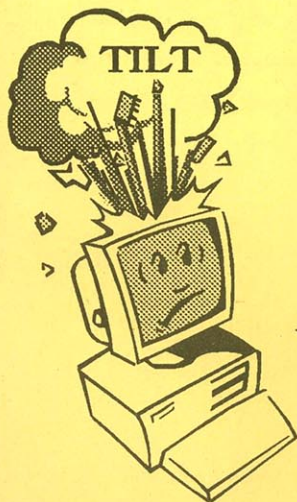
Im
Gesamtwert
von
ÖS 56.000,-

1. Preis: Wert - ÖS 42.500,-
DTK 80486 Set
2. Preis: Wert - ÖS 9.200,-
FUJITSU DL1100
3. Preis: Wert - ÖS 1.820,-
MS-DOS 5.0 Update
4. bis 15. Preis Warenpreise

COMPUTER -
FACHHANDEL
Neutorgasse 55
A - 8010 Graz

Tel. 0316/ 81 19 48
Fax 0316/ 81 19 49

*Teilnahmebedingungen sowie Gewinnkupon sind in unserem Geschäft abzuholen!
Die Verlosung findet unter Ausschluß des Rechtsweges und der Öffentlichkeit statt!*



Ob TILT
oder
WAS TUN ??

Wir helfen Ihnen!

Rufen Sie
uns an !
0316/ 81 19 48



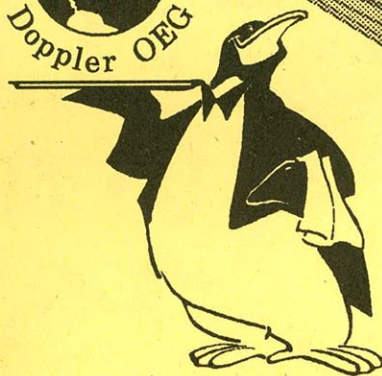
Öffnungszeiten:

Montag bis Freitag
9.00 bis 19.30
Samstag
9.00 bis 13.00
Jeden 1. Samstag
im Monat
9.00 bis 17.00

Vom 1. September 1991

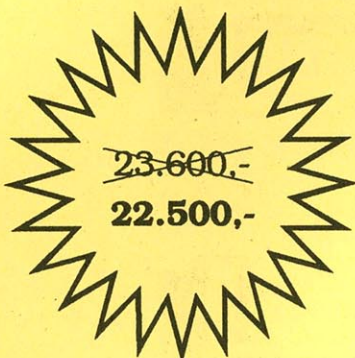
bis 30. September 1991

AKTION ZUM HERBSTBEGINN

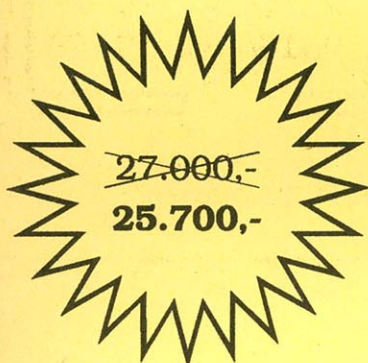


DTK 80286/16 SET

DTK 80386SX SET



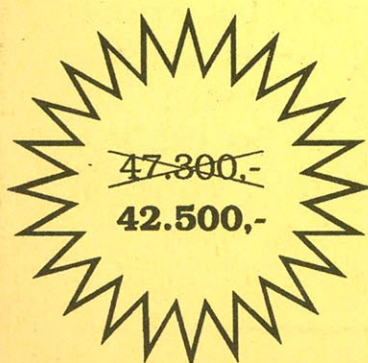
DTK 80386/25 SET



DTK 80386/33 SET



DTK 80486/33 SET



Für uns ein Anliegen,
für Sie ein Gewinn !

- * Fachgerechte Beratung
- * Qualität zum kleinen Preis
- * Service im Haus

Alle Sets inclusive :
1 MB-RAM, 2xSER./1xPAR./1xGAME,
FLOPPYS 3,5" und 5,25",
AT-BUS HDD 52 MB,
VGA-KARTE 512 KB,
VGA-FARBMONITOR 1024x768x0,28,
KEYBOARD deutsch,
ACCESS II und MS-DOS 5.0

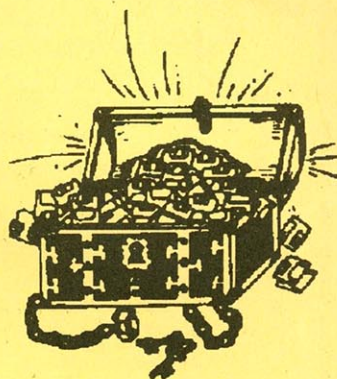
Durchgestrichene Preise waren unsere bisherigen Verkaufspreise !
Alle Preise incl. 20% MWSt., solange der Vorrat reicht. Irrtümer und Druckfehler ausgenommen !

PD - Software

in Lizenz von Johann Buchhas

aus unserer

PD - Schatztruhe



jetzt lieferbar !

Per Diskette ab

39,-

Diskettenkatalog bei uns gegen eine Schutzgebühr von ÖS 20,-- bei uns erhältlich.
Schutzgebühr wird beim ersten Diskettenkauf angerechnet !

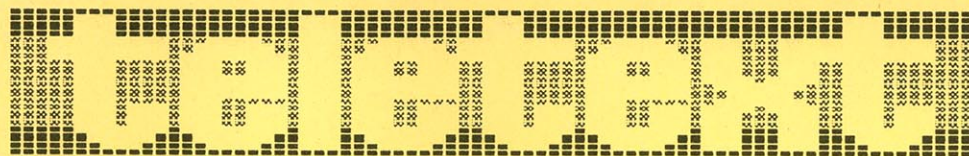
MICROSOFT

MS-DOS 5.0

deutsch ist lieferbar !

Das Microsoft MS-DOS 5 Update ist das wichtigste Update für das MS-DOS-Betriebssystem, das MICROSOFT in den letzten Jahren entwickelt hat. Die Version 5 vereinfacht in hohem Maße die Handhabung von DOS, stellt Ihren Anwendungen mehr Speicher zur Verfügung als ältere Versionen von DOS und kann leicht und mühelos installiert werden. Für den Anfänger wie für den erfahrenen Computerbenutzer ist dies die DOS-Version, auch wenn Sie in der grafischen Umgebung von Microsoft Windows arbeiten.

1.820,-



* SCHLAGZEILEN 101

.....

TV FS 1	300	Sport	200
TV FS 2	400	Wetter NEU	251
Radio NEU	500	Wirtschaft	150
Index	791-793	Kultur	600
TELETEXT intern	780	Wissen	650
Kinder/Jugend	700	Dies & Das	720
		Lotto/Toto	249
Untertitel	777		

1.890,-

Teletextkarte
per Stück

inclusive Software

Alles was Sie dazu brauchen ist ein IBM/PC oder 100% kompatibler, sowie unsere Teletextkarte und ein Fernseh- und Videogerät mit SCART- oder fünfpoligem DIN-Stecker (Video Aus [FBAS] Signal).

Damit können Sie jeden Teletext empfangen auch von SAT- und Kabelanlagen !

Zb. Wetterberichte, Börsenkurse, Kochrezepte, Lotto- Totoergebnisse usw. abspeichern und weiterverarbeiten !

LET'S GO
MUSIC

ON YOUR PC !

2.990,-

Soundblasterkarte
per Stück

inclusive Software

Alles was Sie dazu brauchen ist ein IBM/PC oder 100% kompatibler, sowie einen freien 16 oder 8 BIT Steckplatz, Soundblasterkarte und einen Verstärker oder Aktivboxen, sowie ein Mikrofon zur Sprach- und Musikaufnahme.

Damit können Sie Sprache oder Musik digitalisieren, oder sich mit dem sprechenden Papagei unterhalten !

Die Soundblasterkarte ist AdLib kompatibel und wird von den meisten Spielen unterstützt !

Software:

SBTALKER with Dr. SABAISTIO
VOXKIT-Voice development Tools
TALKING PARROT
FM INTELLIGENT ORGAN

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

ICON.EXE

Programmname: ICONDRAW V. 1.00
Programmstart: Nur unter Windows 3.0 möglich
Programmstart mit: Bearbeiten und Erstellen von ICON's für Windows (Shareware \$ 15).

Beschreibung:

Mit ICONDRAW können entweder bestehende ICON's bearbeitet werden oder neue erstellt. Diese ICON's können dann in den Programmmanager von Windows 3.0 zur besseren Darstellung von verschiedenen Programmaufrufen bzw. Anwendungen eingebunden werden.

PBICON.EXE

Programmname: PBICON V. 1.0
Programmstart: Nur unter Windows möglich
Programmstart mit: Windows ICON's bearbeiten. (Shareware \$ 10)

Beschreibung:

PBICON ermöglicht das Bearbeiten von ICON's im Windows Paintbrush Programm. Dazu rufen Sie zuerst PBICON auf und starten dann Paintbrush. Somit lassen sich Bilder des PCX-Formats in Ikonen für Windows umwandeln. Lesen Sie zu den Programmen ICONDRW und POBICON auch die Dateien README.TXT, WIN3ICON.TXT und PBI-CON.TXT.

Des weiteren erhalten Sie nach dem Entpackungsvorgang von ICON.EXE 289 verschiedene Windows ICON's.

KEEN.EXE

Programmname: KEEN V. 1.31
Programmstart mit: KEEN1
Programmstart: Spiel für EGA/VGA-Karte. (Shareware \$ 15)

Beschreibung:

KEEN ist ein recht lustiges Spiel. In einer Mondlandschaft stehen einzelne Gebäude, in die man mittels der ALT-Taste hineinkommt und durch Springen und Gehen, Ballons, Waffen, Munition etc. aufammelt. Gegnern ausweicht und bekämpft, bis man den Ausgang erreicht. Lesen Sie dazu auch die Dateien KEEN1.DOC und GALACTIC.DOC

CRY.COM

Programmname: CRYPTO V 1.0
Programmstart mit: CRY
Programmstart: Verschlüsselung von Textdateien mit Passwort. (Shareware DM 50)

Beschreibung:

CRYPTO ermöglicht es Ihnen, Textdateien zu verschlüsseln. Der Befehl CRY verschlüsselt den Text, wobei das Passwort selbst werden kann. DEC wandelt Ihre verschlüsselte Datei wieder in eine lesbare um. WALTZ.COM löscht eine Datei so vom Speichermedium, so daß diese auch mittels UNDELETE nicht mehr zurückgeholt werden kann. Das Programm DRUCK.COM gibt die Textdateien auf Ihren Drucker aus. Lesen Sie auch die Datei: DOKU.DOC

PCX.EXE

9 Bilder in PCX-Format (Paintbrush)

Zusätzlich befinden sich noch zwei speicherresidente Uhren für Farbgrafikkarte und Monografikkarte ungepackt auf der Diskette.

MONOUHR.COM und CGCLK24.COM

Lesen Sie die Datei UHR.DOC

3,5"-1,44MB-Diskette (nur für Abonnenten)

TEXTBILD.EXE

Programmname: TEXT+BILD
Programmstart mit: TXB
Programmstart: Util zur Erstellung von Rahmen und Balkengrafiken. (Shareware DM 75)

Beschreibung:

Mittels TEXT+BILD können Sie Rahmen, Balkengrafiken u.ä. erstellen. Abgespeichert werden die erzeugten Grafiken als ASCII-Datei und können in WORD, WORDSTAR etc. eingebunden werden. Lesen Sie auch die Dateien: INHALT.DOC, EDITREF.DOK, TXBINFO.DOK und README.DOC.

DAZZLE.EXE

Programmname: DAZZLE V 4.0
Programmstart mit: DAZZLE
Programmstart: Grafikdemo (EGA/VGA) Shareware \$ 10
Beschreibung:

DAZZLE ist ein Programm für EGA und VGA-Grafikkarte welches wunderschöne Grafiken auf dem Bildschirm erzeugt. Lesen Sie auch die Datei: DAZZLE.DOC

MSCOPE.EXE

Programmname: MSCOPE
Programmstart mit: MSCOPE
Programmstart: Utility zur Hardwareinfo
Beschreibung:
MSCOPE ermittelt Ihre Systemkonfiguration (PC-Typ, Geschwindigkeit, Grafikkarte, Betriebssystem, Laufwerke etc.)

MATRAIN.EXE

Programmname: Mathematik Trainer
Programmstart mit: MATRAIN
Programmstart: Mathematiklernprg. (Public Domain)
Beschreibung:

MATRAIN ist ein Mathematiklernprogramm für Schüler der 1. bis 4. Schulstufe. Schwierigkeitsgrad, Rechenarten sowie Bewertungen sind vorhanden. Lesen Sie auch die Datei: MATRAIN.DOC

EPS3.EXE

Programmname: EPS3
Programmstart mit: EPS3
Programmstart: Util zur Druckereinstellung (Public Domain)
Beschreibung:

EPS3 ermöglicht Ihnen Ihren Epson oder kompatiblen Nadeldrucker innerhalb eines Menüs auf Ihre Bedürfnisse einzustellen. Lesen Sie auch die Datei: EPS3.DOC

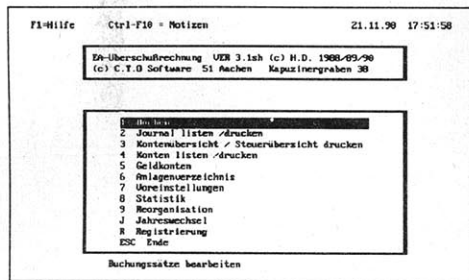
BT.COM

Programmname: BT V. 105
Programmstart mit: BT [Lw:]
Programmstart: Utility; schreibt Bootsektor neu.
Beschreibung:

BT überschreibt den BOOT-Sektor der Diskette im Laufwerk A: oder B: neu und entfernt somit einen eventuell vorhandenen Virus auf dem Diskettenbootsektor.

Softwarevorstellung

C.T.O. EA

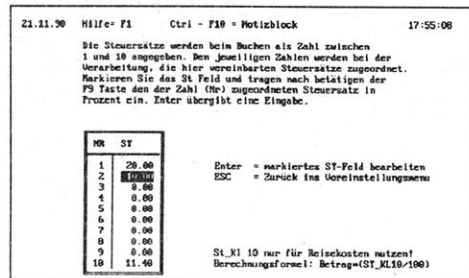


Versionsnummer: 3.1
Autor: C.T.O. Gerhards & Dietze GbR
Kurzbeschreibung: Einnahmen-Überschuß-Rechnung für Kleinbetriebe
Einschränkungen: keine
Vertriebsart: Shareware
Registriergebühr: DM 98,-

999 Ein/Ausgabenkonten lassen sich mit diesem Buchungsprogramm anlegen, 99 Buchungstexte definieren und 10 verschiedene Steuersätze festlegen. Die Buchungen selbst sind äußerst bequem vorzunehmen, wobei Ausgaben mit einem vorangestellten Minus verbucht werden müssen. Mühelos kann der Anwender im Journal blättern und somit etwaige Fehleinträge rasch korrigieren. Mit den

von Harald Gutzelnig

Cursortasten gelangt man schnell in jedes Eingabefeld. Die richtige Auswahl des Feldes muß allerdings anschließend noch mit RETURN bestätigt werden, aber daran gewöhnt man sich. Ein Pluspunkt ist die schnelle Sortierroutine. Auf Tastendruck lassen sich Buchungen nach Datum, Beleg, Buchungstext, Steuersätzen und Klassenzuordnung sortieren. Neben einigen Hilfebildschirmen läßt sich sogar ein Ta-



schenrechner einblenden. Auch die Auswertungen - wahlweise auf Drucker oder Bildschirm auszugeben - sind sehr umfangreich. Neben der Einnahmen - Überschubrechnung lassen sich zum Beispiel verbuchte oder offene Posten, Ausgaben oder offene Einnahmen am Bildschirm, über den Drucker oder in eine Datei ausgeben. Nur wenige Drucker dürfte es geben, für die das Autorenduo keinen Treiber mitgeliefert hat.

FB-TRANSLATOR

Versionsnummer: 3.1
Autor: Frank Brall
Kurzbeschreibung: Übersetzungsprogramm mit bis zu 220.000 möglichen Wörterbucheinträge. Automatik-Übersetzung.
Einschränkungen: Einblendungen beim Programmstart
Vertriebsart: Shareware
Registriergebühr: DM 35,- für die Diskettenversion mit ca. 4000 Englisch/Deutsch-Einträgen. DM 69,- für die Festplattenversion mit ca. 60.000 Einträgen.

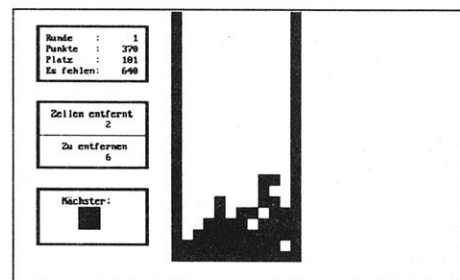
In den diversen Shareware-Hitparaden ist dieses Programm von Frank Brall bereits ein Dauerrenner. Es bietet manuelle Übersetzungshilfen, kann aber fremdsprachige Texte auch automatisch übersetzen. Vorbei sind die Zeiten, in denen Sie sich mit gedruckten Wörterbüchern herumschlugen und sich ärgerten, weil Sie das eine oder andere Wort nicht gleich fanden. Das Programm bietet sogar Automatik-Übersetzungen mit und ohne Auswahlmöglichkeit bei Mehrfachbedeutungen. Natürlich darf niemand grammatikalisch einwandfreie Übersetzungen erwarten, jedoch werden durch die Auswertung von Wortkombinationen ganz brauchbare Ergebnisse erzielt. Noch dazu arbeitet das Programm mit einem tollen Tempo.

Einige herauszustreichende Leistungsmerkmale sind:

- Verarbeitung von ASCII-Texten mit beliebiger Zeilenlänge
- Wörterbuch mit bis zu 220.000 Einträgen
- Blätter- und Blitzsuchfunktion für alle Wörterbücher
- keine Beschränkung der möglichen Fremdsprachen
- automatisches Erstellen eines Nachschlagewerkes
- Direktübersetzung während der Eingabe
- integrierter Vokabeltrainer mit sechs verschiedenen Lektionen
- Ausgabe über Bildschirm oder Drucker
- einfache Bedienung durch Pull-Down-Menüs
- Hilfetexte und Online-Hilfen

Die Funktionen sind so vielfältig, daß sie in ihrem vollen Umfang nicht aufgezählt werden können. Ideal ist das Programm natürlich für alle, die des öfteren Texte übersetzen müssen. Aber auch für Anfänger ist es eine wertvolle Unterstützung.

NYET II



Versionsnummer: 2.2
Autor: M. Kriegel & H. Kühle
Kurzbeschreibung: Geschicklichkeits- und Logikspiel nach dem Vorbild TETRIS.
Konfiguration: PC XT/AT
Einschränkungen: Einblendungen, nur 20 Spiellevels gegenüber 120 in der Vollversion. Das Eintragen in der High-Score-Liste funktioniert nicht immer.
Vertriebsart: Shareware
Registriergebühr: DM 69,-

Riesenspaß und wahrscheinlich einige schlaflose Nächte sind angesagt, wenn Sie dieses Spiel erst einmal versucht haben. Nach dem bekannten sowjetischen Vorbild TETRIS entwickelt, bietet es jedoch wesentlich mehr Abwechslung als das Original.

Das Spielprinzip ist, die von oben erscheinenden Spielsteine durch Verschieben und Drehen so am Boden anzuordnen, daß eine ganze Reihe aufgefüllt wird. Eine Reihe verschwindet dann, wenn sie komplett mit Steinen gefüllt ist. Um in das nächste Level zu gelangen, muß eine vorgegebene Anzahl von Reihen beseitigt werden. Die oberhalb dieser Reihe befindlichen Steine rücken nach unten auf. Nach jeder fünften Runde erhält man eine Bonusrunde, deren Ziel es ist, die ankommenden Steine so zu platzieren, daß am Ende alle Spielsteine verschwinden. Damit dies auch klappt, ist die Reihenfolge, in der die Steine erscheinen, fest vorgegeben. Die Tasten für Steuerung sind im Hauptmenü über F4 frei wählbar. Die Programmierer haben sogar an den plötzlich hereinkommenden Chef gedacht. Dazu haben sie die ESC-Taste als "Boss-Key" programmiert. Man gelangt damit in ein simuliertes DBASE-Verzeichnis. Diese Funktion kann natürlich auch als eine Art eingeschränkte DOS-Shell angesehen werden, falls man mal eben etwas zwischendurch erledigen möchte. Durch die Eingabe von "EXIT" gelangt man ins Spiel zurück!

Es gibt weiterhin die Möglichkeit, mit einem beliebigen Level zu beginnen. Dies ist aber nur möglich, wenn das Passwort für das entsprechende Level bekannt ist. Sogar zwei Spieler können gegeneinander antreten.

*Das nächste PCC-Magazin erscheint am 11. November 1991
Redaktionsschluß für diese Ausgabe ist der 21. Oktober 1991*

Turbo-Pascal-Kurs, Teil 2

Das im ersten Kursteil erworbene Wissen wollen Sie sicher in Ihrem zweiten Programm anwenden. Darin soll ein Brief an Ihre(n) Brieffreund(in) am Bildschirm ausgegeben werden.

Nach dem Programmlauf befinden Sie sich (bei den Versionen 5.0, 5.5 und 6.0) sofort wieder im Editor, ohne daß am Bildschirm etwas zu sehen gewesen wäre. Sie erinnern sich vielleicht noch daran, daß mit der Tastenkombination ALT-F5 auf den Ausgabebildschirm umgeschaltet werden muß. Dieses ständige Hin- und Herschalten zwischen Editor und Ausgabebildschirm ist lästig und läßt sich durch eine neue Anweisung umgehen. Dazu fügen Sie einfach nach der letzten Anweisung und vor dem "END" des Programms die Zeile

```
Delay (5000);
```

ein. Dies bewirkt eine Unterbrechung des Programmablaufs für 5000 Tausendstelsekunden; das sind 5 Sekunden.

Ihnen ist sicher nicht entgangen, daß bei der Bildschirmausgabe die letzten Anweisungen der DOS-Ebene immer noch am Bildschirm standen. Dieser wird vor den einzelnen Programmläufen also nicht automatisch gelöscht. Turbo Pascal benötigt dazu eine neue Anweisung. "Lösche den Bildschirm!" würden wir dem Compiler befehlen. "Clear Screen!" versteht er mit seinen guten Englischkenntnissen schon besser und auch "ClrScr" sagt ihm, was zu tun ist.

```
ClrScr;
```

Diese Anweisung fügen Sie am besten nach dem "BEGIN" ein und beobachten die Auswirkung bei einem neuerlichen Programmlauf!



Bildschirmausgabe des Briefes

Ein entscheidender Nachteil unserer bisherigen Programme ist die Tatsache, daß der Text mit "Delay (i)" eine bestimmte, nur vom Programmierer festgelegte Anzahl von Sekunden (i/1000) am Bildschirm erscheint. Es wäre doch für den Benutzer eines Programmes vorteilhaft, wenn er selbst entscheiden könnte, wie lange der Text angezeigt werden soll. Dazu verwenden wir eine sogenannte Repeat-Schleife. Mit dem Befehl

```
REPEAT UNTIL keypressed;
```

wird der Programmablauf bis zum Drücken einer beliebigen Taste unterbrochen. (Wiederhole, bis zu einem Tastendruck)

Ersetzen Sie im zweiten Programm die Anweisung

```
Delay (5000);
```

durch die Repeat-Schleife und fordern Sie den Benutzer auf, vor dem "REPEAT UNTIL keypressed" eine Taste zu betätigen. Das Pro-

gramm BRIEF.PAS hat schließlich folgendes Aussehen:

```
PROGRAM Brief;
USES Crt;
BEGIN
  ClrScr;
  GotoXY (20,5);
  Write('Hallo Martin(a)!');
  GotoXY (20,7);
  Write('Du wirst es kaum glauben, aber ich kann');
  GotoXY (20,8);
  Write('bereits programmieren!');
  GotoXY (20,10);
  Write('Es war zumindest bis her auch nicht allzu');
  GotoXY (20,11);
  Write('schwierig. ');
  GotoXY (20,13);
  Write('Ich möchte demnächst einen kleinen Rechner-');
  GotoXY (20,14);
  Write('trainer programmieren. Wenn er fertig ist, ');
  GotoXY (20,15);
  Write('schicke ich Dir das Programm. ');
  GotoXY (50,18);
  Write('Bis bald!');
  GotoXY (30,25);
  Write('Bitte eine Taste betätigen');
  REPEAT UNTIL keypressed;
END.
```

Benutzereingabe über die Tastatur

Ein Programm, das nur den vom Programmierer eingegebenen Text am Bildschirm ausgeben kann, kann noch keineswegs als professionell bezeichnet werden. Sie wissen doch, daß in beinahe jedem tauglichen Programm der Benutzer Eingaben vornehmen können muß. Auf die Aufforderung "Gib Deinen Vornamen ein:" soll beispielsweise der Anwender die Möglichkeit haben, über die Tastatur seinen Vornamen einzugeben. Er sollte sozusagen "dem Computer antworten" können. Dazu muß der Computer Antworten von der Tastatur lesen. Sie teilen also dem Compiler mit

```
LIES die Antwort!
```

In Pascal lautet die entsprechende Anweisung:

```
ReadLn (Antwort);
```

Schreiben Sie ein kurzes Programm, in dem der Benutzer aufgefordert wird, seinen Namen einzugeben. Übrigens lassen sich in jedes Programm auch Kommentare einfügen. Alles, was im Programmtext zwischen geschweiften Klammern {} steht, wird vom Compiler beim Übersetzen einfach ignoriert, zum Beispiel

```
{ Das ist ein Kommentar }
(* Das ist ein Kommentar *)
```

Sollten Sie die geschweiften Klammern auf Ihrer Tastatur vergeblich suchen, runde Klammern in Verbindung mit dem Malzeichen haben dieselbe Wirkung:

```
PROGRAM Namen_eingeben;
USES Crt;
BEGIN
  ClrScr;
  GotoXY (12,9);
  Write ('Bitte gib Deinen Vornamen ein: ');
  ReadLn (Antwort);
  GotoXY (12,12);
  Write ('Das hast Du gut gemacht, ');
  Write (Antwort, '! ');
  GotoXY (12,24);
  Write ('Wenn Du genug gesehen hast, dann drücke eine Taste');
  Repeat until keypressed;
END.
```

Der Versuch, das Programm laufen zu lassen, wird scheitern. Probieren Sie's doch!

Unknown identifier

...meint der Compiler: "Unbekannter Bezeichner" oder "Unbekanntes Wort". Klar, daß der Compiler den deutschen Begriff "Antwort" nicht kennt. Er ist in seinem Wortschatz nicht enthalten. Außerdem muß die "Antwort" in diesem Programm variabel, das heißt veränderbar sein. Das ist einleuchtend, gibt doch jeder Benutzer einen anderen Namen ein. "Antwort" ist also eine Variable, und Sie müssen nun noch vereinbaren von welchem Typ diese Variable ist. Ist es eine Zahl, ein Buchstabe oder eine Kette von mehreren Zeichen?

Der Name wird wohl nicht aus einer Zahl oder einem Buchstaben bestehen, sondern eben aus mehreren Zeichen, aus einer Zeichenkette also. Eine Zeichenkette wird auch "String" genannt. Sie teilen dem Compiler mit, daß "Antwort" eine Variable vom Typ String ist

```
VAR
  Antwort: String;
```

und fügen diese Zeilen vor dem "BEGIN" ein:

```
PROGRAM Namen_eingeben;
USES Crt;
VAR
  Antwort: String;
BEGIN
  ClrScr;
  ...
  Repeat until keypressed;
END.
```

Ein neuerlicher Versuch, das Programm laufen zu lassen, hat nun Erfolg. Wie Sie sehen, hat sich der Computer die "Antwort" bzw. den Vornamen sogar gemerkt. Er verwendet ihn beim Loben des Benutzers (Das hast du gut gemacht,...).

Mit dem reservierten Wort VAR wird dem Compiler mitgeteilt, daß im folgenden Block Variable festgelegt werden. Jeder Variablen muß (getrennt durch einen Doppelpunkt) ein Typ zugewiesen werden. "Antwort" ist vom Typ String. Dieser läßt eine Zeichenkette mit bis zu 255 Zeichen zu. Mehrere Variable vom gleichen Typ können durch Beistriche getrennt aufgezählt werden, ehe ihnen ein entsprechender Typ zugewiesen wird z.B.:

```
VAR
  Antwort1, Antwort2: String;
```


Microsoft zeigt sich offensiv mit MS-DOS 5.0

Seit geraumer Zeit ist nun MS-DOS V5.0 als Update erhältlich. Microsoft hat dem Anwender für diese Version viele Neuerungen und bessere Hardwareunterstützung versprochen. Ob dieses Versprechen auch eingelöst wurde, haben wir getestet.

Käuflich kann es jeder, ohne Lizenznachweis einer älteren MS-DOS-Version erwerben, da Microsoft davon ausgeht, daß jemand, der sich MS-DOS 5.0 kauft, bereits im Besitz einer älteren Version ist. Deshalb gibt es auch keine Preisvorteile, wenn man wirklich im Besitz von MS-DOS x.x ist. Sicher werden sich darüber einige ärgern.

Wir wollen nun aber die Vorteile von MS-DOS 5.0 gegenüber MS-DOS 4.01 durchleuchten und auch einen Vergleich zu DR-DOS ziehen. Da ja die Version 4.01 gegenüber MS-DOS 3.3 nicht allzu viele Vorteile brachte und sogar mehr RAM-Speicher verbrauchte, wodurch wieder einige Programme nicht mehr oder nur mit Einschränkungen laufen wollten, kann man schon sagen, daß die Version 5.0 eine wesentliche Verbesserung darstellt. MS-DOS 4.01 scheint aus der heutigen Sicht lediglich nur aus dem Zwang heraus entstanden zu sein, wieder etwas Neues auf den Markt bringen zu müssen. Außer der SHELL-Benutzeroberfläche, die wiederum RAM-Speicher verbrauchte, und der Nutzung von Extended- und Expanded Speicher sowie der Möglichkeit, Festplatten mit einer Kapazität größer als 32 MB ohne Partitionierung verwalten zu können, konnte es nichts bieten.

Wer bisher mit DR-DOS 5.0 gearbeitet hat, dem bringt der Umstieg auf MS-DOS 5.0 fast keine Vorteile und in manchen Punkten sogar Nachteile. Dennoch wird MS-DOS 5.0 sicher der neue Marktführer, denn durch genügend Werbung kann man alles an den Mann bringen.

Verbesserungen gegenüber MS-DOS 4.01 und DR-DOS

Der Hauptvorteil liegt darin, daß durch Auslagerung einzelner Treiber in den UMB-Bereich (Upper-Memory-Block) bis zu 620 KB freier RAM-Speicher zur Verfügung steht. Mit allen in CONFIG.SYS und AUTOEXEC.BAT notwendig geladenen Treibern stehen immerhin noch ca. 590 KB freier Speicher zur Verfügung. Also gegenüber DR-DOS nichts Neues!

Das Programm SETVER ermöglicht es auch, Programme zu starten, die unter MS-DOS 5.0 nicht laufen und nach einer älteren Version verlangen (z.B. ICONVERT). Die Installation in der CONFIG.SYS mittels `DEVICE=C:\DOS5\SETVER.EXE` und die Bekanntgabe, welchem Programm eine andere DOS-Version vorgetauscht werden soll (z.B. mittels `SETVER C:\ICONVERT\ICONVERT.EXE 3.30`) sind vorher durchzuführen.

Da DOS und Windows Microsoftprodukte sind, funktioniert auch Windows mittels HIMEM.SYS gegenüber DR-DOS, ohne Änderungen in der CONFIG.SYS vornehmen zu müssen.

Zusätzlich wurden Programme, die man von einigen Hilfsprogrammen wie z.B. PC-Tools kennt, implantiert. So gibt es ein UNFORMAT, mit dem bei installiertem MIRROR/D (es speichert die FAT) Partitionseinträge sowie das Hauptverzeichnis der Festplatte in die Datei MIRROR.FIL übernommen werden. Versehentlich formatierte Speichermedien können

dadurch reaktiviert werden. 'UNDELETE' ermöglicht es, gelöschte Dateien wiederherzustellen. Von den Dateien sollte man allerdings den Anfangsbuchstaben wissen. Gegenüber DR-DOS ist MS-DOS hier wieder im Vorteil.

Das bisherige GW-Basic wurde durch eine Quick-Basic Interpreter-Version ersetzt (Interpreterprogramme lassen sich nicht zu ausführbaren Programmen kompilieren (Compilerprogramme). Das Vorhandensein des Interpreters (in diesem Falle Q-Basic) ist für den Programmstart erforderlich. Bei DR-DOS gibt es POWER-Basic, das auch nicht verachtenswert ist.

Der DIR-Befehl wurde mit neuen Optionen ausgestattet und läßt sich mittels `SET DIRCMD=/Parameter fix` einstellen. Ein erweiterter DIR-Befehl ist auch bei DR-DOS vorhanden.

Das Programm LOADFIX lädt ein Programm oberhalb der ersten 64-KB des Arbeitsspeichers und startet es.

Eine Hilfsfunktion ist, wie bei DR-DOS, zu fast jedem DOS-Befehl durch Eingabe des Parameters `/?` möglich.

Sofern ein geeigneter Kontrollierer sowie ein geeignetes BIOS vorhanden sind, sollen nun auch mehr als zwei Festplatten pro Rechner anzusprechen sein. Außerdem sind Partitionen von bis zu zwei Gigabyte möglich. Haben Sie schon mal ein Directory einer 200 MB Festplatte gesehen? Dann stellen Sie sich erst eine 2 Gigabyte-Platte vor. Diese Möglichkeit ist derzeit wohl nur theoretischer Natur. DR-DOS kann 800 MB verwalten aber nur 2 Festplatten. Der FORMAT-Befehl unterstützt im Gegensatz zu DR-DOS auch schon 2,88 MB Diskettenlaufwerke.

Die DOS-SHELL Benutzeroberfläche wurde verbessert und braucht nur mehr ca. 1KB residierenden Speicherplatz. Außerdem können mehrere Programme speicherresidierend gehalten werden. Über die Tastenkombination ALT+ESC kann zwischen den einzelnen Programmen hin- und hergesprungen werden. Umfangreichere Programme werden allerdings auf die Festplatte ausgelagert und müssen bei einem neuerlichen Aufruf erst wieder geladen werden. Hier hat wieder MS-DOS die Nase vorn.

Was nicht verbessert wurde

DISKCOPY könnte endlich einmal so gemacht werden, daß auch Disketten höheren Formates in einem Durchgang kopiert werden können. Man muß bei 1,44 MB-Disk immer noch Diskjockey spielen. Die Möglichkeit, Mehrfachkopien zu erstellen, wäre auch interessant.

Der unter DR-DOS nützliche CHAIN-Befehl, womit auch in der CONFIG.SYS abgefragt und verzweigt werden kann, wäre ebenso brauchbar.

Sicher gibt es noch einige Punkte, die so manchem vorteilhaft oder nachteilig erscheinen. Da aber die meisten Programme unter MS-DOS entwickelt werden, sehen wir in der neuen Version von MS-DOS das vorteilhaftere, da es be-

sonders bei Neuerscheinungen mit DR-DOS Probleme geben könnte. Jedoch erscheint in der nächsten Zeit DR-DOS 6.0 ob dann Microsoft noch mitzieht oder nur mehr OS/2 vertreibt ist ungewiß.

Wir bitten Sie, uns Ihre Erfahrungen mitzuteilen.

Einige Tips zur Handhabung von MS-DOS 5.0

Den größtmöglichen freien RAM-Speicher erhalten Sie durch diese Eintragungen in die CONFIG.SYS und AUTOEXEC.BAT. Sie erhalten trotz aller notwendigen Treiber immerhin noch 629040 Byte.

CONFIG.SYS

```
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS
DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE RAM
DOS=LOW,UMB
DEVICEHIGH=C:\DOS\SMARTDRV.SYS
DEVICEHIGH=C:\DOS\RAMDRIVE.SYS
1024 /e
SHELL=C:\DOS\COMMAND.COM C:\DOS
/p
FILES=20
BUFFERS=20
STACKS=0,0
```

AUTOEXEC.BAT

```
ECHO OFF
PROMPT $p$g
PATH C:\DOS
SET TEMP=C:\TEMP
LOADHIGH C:\DOS\MOUSE.COM
LOADHIGH DOSKEY
```

Bei Rechnern mit einem 80386 Prozessor ist es besser anstatt `DOS=LOW` den Eintrag auf `DOS=HIGH` zu ändern. Außerdem sollte der Eintrag `DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS` als erster in der CONFIG.SYS stehen.

EMM386.EXE und HIMEM.SYS können nicht mittels DEVICEHIGH in den UMB-Speicher geladen werden. Die Installation des SMARTDRV.SYS sollte vor allen anderen DEVICEHIGH Eintragungen erfolgen da hin und wieder Schwierigkeiten mit der Nutzung des UMB-Blocks auftreten können.

Bei Prozessoren ab 80386 ist es besser beim SMARTDRV.SYS die Option `/B` anzuführen, da dadurch eine doppelte Speicherung verhindert wird.

Kommt es häufig zu Abstürzen oder anderen Schwierigkeiten mit der Nutzung des HMA-Bereiches, so geben Sie beim Aufruf des HIMEM.SYS als Option den "/MACHINE:Type" an. Type steht für 1 bei PC-AT, 2 = PS/2, 3 = Phoenix Cascade Bios, 4 = HP-Vectra, 5 = AT&T 6300 plus, 6 = Acer 1100, 7 = Toshiba 1600 und 1200, 8 = Wyse 12,5 MHz.

Sollte sich die Taktrate bei der Installation von HIMEM.SYS ändern, kann dies mit der Option `/CPUCLOCK:ON/OFF` verhindert werden, jedoch wird der Ablauf von HIMEM.SYS dadurch verlangsamt.

Wenn DOS in den HMA-Bereich geladen ist und beim Aufruf einiger Programme Schwierigkeiten auftreten, starten Sie dieses mit `LOADFIX [Programmname]`. Einige Programme funktionieren auch nicht wenn sie mit `LOADHIGH [Programmname]` gestartet werden.

Programmierter Streß

Manchmal hört man noch das alte Sprichwort: Das ist schwieriger, als einen Sack Flöhe zu hüten. Je nach eingestelltem Setup kommen einem diese Worte in den Sinn, wenn man mit dem nachfolgend vorgestellten Programm arbeitet: Tracon II - Multi-Player Air Traffic Control Simulator.

von Norbert Mandl

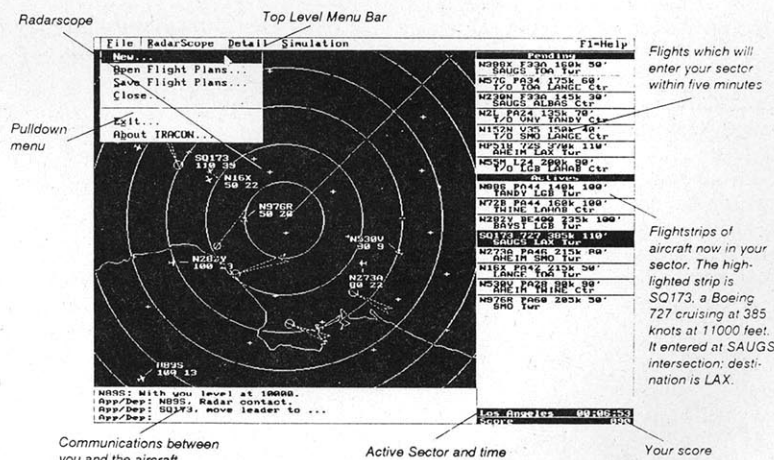
Die Leute von WESSON INTERNATIONAL haben hier ganze Arbeit geleistet. Sie haben sich zur Aufgabe gemacht, den Ablauf der Flugüberwachung, sozusagen die Arbeit der Fluglotsen, die Starts, die Überflüge anderer Flugzeuge und vor allem Endanflüge ankommender Maschinen auf stark frequentierten Airports in Amerika zu simulieren.

Es ist gewiß eine harte Arbeit für den Hobbylotsen, pardon "air traffic controller", alle angezeigten Flugzeuge, die man in diesem Fall geradezu als Flöhe am Bildschirm bezeichnen könnte, die richtigen Dinge machen zu lassen. Allein der Sektor von Los Angeles mit seinen umliegenden Flughäfen verlangt eine Grundkenntnis der verschiedensten Regeln und "control commands". Ebenso erforderlich ist das Wissen über die Namen und die geographische Lage von Fixpunkten und Flugstraßen sowie die genauen Anflughöhen für erfolgreiche Landungen. Von großem Vorteil ist auch, wenn die jeweilige Endanfluggeschwindigkeit "approach speed" der zu leitenden Airliner - manchmal vom Graspistenhüpfer bis zum ausgewachsenen Jumbo - im Gedächtnis sitzt. Als Stütze bieten sich sehr gut die Hilfsmenüs an (die Help-Taste für die wichtigsten Kommandos ist standardmäßig F1), in hektischen Situationen bleibt aber oft keine Zeit, auf diese zurückzugreifen. Da geschieht es doch manchmal, daß ein etwas ungeübter Pilot ungeduldig wird und sich nach der 99. Warteschleife aus den Staub macht oder vor einer unschönen Landung lie-

Flugobjekten. Denn bei diesen Situationen ist man logischerweise mit den Punkten im Keller, und es erscheint im schlimmsten Falle die makabre Meldung über den Tod von .. Passagieren mit dem Hinweis, den Job verloren zu haben.

Es ist jedoch zu hoffen, daß dies - auch im Spiel - nie vorkommen möge, zumal man als blutiger

Quick Reference: Screen Display



Anfänger mit den bereits erwähnten Setup-Einstellungen einen kleinen Sicherheitspolster vorgeben kann. So läßt es sich einrichten, daß kein Wind weht und daß das Wetter schön sein soll, nicht etwa bewölkt, turbulent oder sogar stürmisch. Ob der Pilot perfekt, durchschnittlich oder geradezu wortwörtlich übersetzt "lausig" ist und ob unerwartete Dinge wie etwa

laut den leider nur englischen Anweisungen zwei PC's müheelos verbinden, um dann mit dem Piloten aus der gut bekannten Cessna vom FSIII oder IV zu kommunizieren. Hierzu speziell erhältliche Lautsprecher, Kopfhörer und Mikrophone mitsamt der richtigen Steckkarte machen die Simulation perfekt. Wirklichkeitsnah ist das Demo zum Programm bei gleichzeitigem Abspielen einer mitgelieferten Audiokassette.

Bemerken möchte ich an dieser Stelle noch, daß ich, trotz der schon oft selbst erlebten Streiks und der damit verbundenen Wartezeiten, der Arbeit der "echten" Lotsen vollste Anerkennung zukommen lasse, da dies wirklich ein harter Job sein dürfte. Nur die wenigsten der Millionen Flugreisenden denken wahrscheinlich darüber nach, warum sie gut am Ziel angekommen sind.

Alpha Up to Date
Waldgasse 47
1100 Wien
Tel. 0222/602-36-36



ber ein "Missed Approach" meldet und durchstartet. Dies kostet jedoch Punkte.

Gerade damit sind die Programmierer nicht sparsam umgegangen, denn die Minuspunkte fallen bald mehr ins Gewicht als die mühsam zusammengestoppelten Pluspunkte für erfolgreiche Übergaben an den Tower oder Kollegen des nächsten Bereiches (Center). Der wahre Alptraum sind sicher "Near misses", "Separation Conflicts" oder gar ein "Crash" mit anderen

Triebwerksbrände etc. auftreten können, läßt sich ebenfalls vorwählen. Darüber hinaus ist der Bildschirmaufbau mit dem Radarscope, dem Bereich für die Kommunikation und dem nebenliegenden Balken der zu führenden Liner übersichtlich angeordnet. Zum vorangeführten Setup kann noch eine Unmenge anderer Funktionen abgerufen, verändert und festgehalten werden, deren Vorstellung aber den Rahmen dieses Berichts sprengen würde. Als besonders hilfreich erweist sich das beliebteste Zusatze-

Konvertierungsschicksal:

"Statt eines Grafikkonvertierungsprogramms kannst Du auch den Lösch-Befehl benutzen -- Das Ergebnis ist dasselbe."

Murphys Computergesetze

Virenlexikon

Vireninfektion! Kann mir doch nicht passieren, wird sich so mancher denken. Aber was vor einiger Zeit wie Angstmacherei klang, wird zur drohenden Gefahr.

von Michael Moder

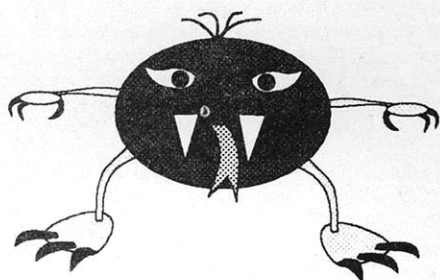
Immer neuere und heimtückischere Viren werden besonders aus den Ostblockländern eingeführt. Manche wirken wie schlafende Bomben, vermehren sich unbemerkt und treten ihr Vernichtungswerk eventuell erst nach ein paar Jahren oder zu einem besonderen Stichtag an.

So gibt es ein Virus aus China, das zum Jahrestag des Studentenaufstandes wirksam wird, andere besonders bösartige werden erst im Jahre 2000 aktiv. Man kennt bereits Viren, die den Diskettenschreibschutz überwinden oder sogar resetfest sind (ein Warmstart mittels CTRL-ALT-DEL entfernt das Virus nicht aus dem Speicher), Viren, die als Zwillinge auftreten. Solange beide vorhanden sind, geschieht nichts, sobald aber einer der beiden zerstört oder entfernt wurde, tritt der andere in Aktion.

Schäden, die durch Viren verursacht werden, sind auch nicht mehr ausschließlich harmloser Natur. Abgesehen davon, daß wertvolle Daten vernichtet werden, haben einige Viren die Aufgabe, Hardwareschäden zu verursachen. Zum Beispiel können Monitore, Festplatten, Prozessoren etc. den Geist aufgeben.

Was sind Viren?

Es sind kleine Programme, die sich zu anderen Programmen hinzukopieren. Grob ausgedrückt könnte man es auch so beschreiben, daß sie in Ihrem Programm den Formatbefehl einbinden, der wiederum zu einer gewissen Zeit aktiv wird. Durch Abfragecodes innerhalb des Virenprogrammes können gewisse Sicherheitsmaßnahmen umgangen werden.



ANARIS

virens scanner

- * bildet zwei verschiedene Checksummen
- * merkt auch nicht bekannten Viren
- * nicht speicherresident
- * schneller als andere Prüfprogramme

Untersuchen Sie Ihren PC bevor es zu spät ist.

àS 180,- a. DM 24,90 zzgl. Versandkosten

Bezugsadresse:

APC-Moder, Am Flügelbahnhof 35

D-8640 KRONACH

oder

Vermittlung durch Ihren

PCC-Verlag

Alameda:	Siehe Yale Virus.	Paramount:	Bringt Meldung "PSWC!", Resetfest, speicherresident.
Alameda - 2:	Siehe Yale Virus.	Payday:	Infiziert *.COM- EXE- OVL Files, speicherresident, Länge 1808 Byte, zerstört die befallenen Dateien.
Icelandic II:	wie Icelandic jedoch Länge 661 Byte.	Pentagon Virus:	Überschreibt Bootsektor von Disketten.
Icelandic:	Infiziert *.EXE Files, speicherresident, Länge 642 Byte, greift Systemoperationen an, zerstört Files, legt defekte Sektoren an, umgeht einige Virenwächterprogramme	4711-Virus:	Infiziert COM-Dateien, Länge 765 Bytes, speicherresident.
Israeli Boot:	Siehe Swap Virus.	Ping Pong Virus:	(Italic-Virus) Überschreibt Bootsektor von Disketten, greift Systemoperationen an.
Italic Virus:	Siehe Ping Pong Virus.	Ping Pong-B:	(Italic Virus B) Wie Ping Pong, infiziert jedoch auch Festplatten-Bootsektor.
ItaVir:	Gefunden von Andrea Salvia und Emilio Caravaglia (Milan Polytechnik, Italien), Länge 3880 Byte, infiziert EXE Files, zerstört Bootsektor, überlastet (VGA)- Monitore und bringt (Hercules, CGA u.s.w.) zum flackern.	Saratoga Virus:	Infiziert *.EXE Files, speicherresident, Länge 632 Byte, zerstört die befallenen Programme, greift Systemoperationen an.
Jerusalem B:	Siehe Jerusalem Virus.	Saturday the 14th Virus:	Gefunden von Dave Chess (IBM), infiziert COM- EXE Files, speicherresident, Länge 685 Byte, zerstört an einen Samstag dem 14. die ersten hundert Sektoren der Laufwerke A, B und C.
Jerusalem Virus:	Infiziert *.COM- EXE Files, speicherresident, Länge 1808 Byte, zerstört Files, greift Systemoperationen an.	SEX-SHOW:	Entzückt mit einigen Animationen auf dem Bildschirm und formatiert währenddessen die Festplatte.
Jojo:	Infiziert COM Files, Selbstverschlüsselung, Länge 1701 Byte, zerstört Dateien.	SMA Virus:	Siehe KHETAPUNK Virus.
Joker:	Infiziert COM/EXE-Files.	Solano Virus:	Gefunden von Edward Winters, infiziert COM Files, wird speicherresident, bisher konnten keine Zerstörungsaufgaben festgestellt werden, Länge 2000 Bytes.
Joshi:	Infiziert FAT und BOOT	South African Virus:	Infiziert COM-Dateien, mit dem READ-ONLY-Attribut kann eine Infektion verhindert werden. Länge 419 Bytes.
July 13th:	Infiziert OVL-Files, Selbstverschlüsselung, am 13. Juli gehts rund, Länge 1201 Byte.	Stoned Virus:	(Marijuana) Überschreibt Bootsektor, infiziert Festplatten- Partition, bringt manchmal beim Bootvorgang die Meldung: "Your PC is now Stoned! LEGALISE MARIJUANA!" und verursacht dann einen Systemabsturz.
Khetapunk:	Infiziert COM und EXE Dateien. Länge 1392 Bytes, bringt die Meldung SMA KHETAPUNK Nouvel Band A.M.O.E.B.A., speicherresident, Greift Systemoperationen an, keine Zerstörungsaufgabe bekannt.	Sunday Virus:	Infiziert *.COM- EXE- OVL Files, speicherresident, Länge 1636 Byte, bringt die Meldung: "Today is Sunday, why do you work so hard", zerstört FAT und Bootsektor.
Korea Virus:	Gefunden in Korea, infiziert den Boot Sektor.	SURIV-1:	Infiziert *.COM Files, speicherresident, Länge 897 Byte, zerstört die befallenen Programme, greift Systemoperationen an.
Lehigh Virus:	Überschreibt COMMAND.COM, formatiert Platte u. Diskette.	SURIV-2:	Infiziert *.EXE Files, speicherresident, Länge 1488 Byte, zerstört Programme, greift Systemoperationen an.
Lisbon:	(648 Virus). Infiziert *.COM Files, Länge 648 Byte, zerstört Programme, verursacht Systemabstürze.	SURIV-3:	Infiziert *.COM- EXE- OVL Files, speicherresident, Länge ca. 2,8 KB. WARNUNG! Dieser Virus ist vermutlich durch direkte Programmierung in der Lage den Diskettenschreibschutz des Controllers zu umgehen! Zerstört Disketten-, Plattensektoren. Formatiert Platte/Diskette.
Marijuana:	Siehe Stoned Virus.		
MIX1:	Infiziert EXE Files, speicherresident, Länge 1618 (Version MIX1B 1636 Bytes), zerstört Programme und Dateien, greift Systemoperationen an.		
New Jerusalem Virus:	Infiziert *.COM- EXE- OVL Files, speicherresident, Länge 1808 Byte, zerstört befallene Dateien, legt defekte Sektoren an.		
Ohio:	Infiziert den Bootsektor von Disketten, speicherresident, verursacht Systemabstürze.		
Oropax:	Infiziert *.COM Files, speicherresident, Länge 2773 Byte, keine Zerstörungsaufgabe, außer die Nerven des betroffenen Users mit den Musikkünsten seines PC's zu ruinieren.		
Pakistani Brain:	Überschreibt Bootsektor von Disketten.		

Swap/ Israeli Boot:	Infiziert Disketten-Bootsektor, speicherresident, zerstört Diskettensektoren.
Sylvia/ Holland:	Infiziert *.COM Files, speicherresident, Länge 1332 Byte, keine Zerstörungsaufgabe. Es erscheint von Zeit zu Zeit eine Meldung (Telefonnummer und Name Sylvia).
Systock Virus:	(3551 Virus) Infiziert *.COM-EXE Files, Benutzt Selbstverschlüsselung, Länge 3551 Byte, Überwindet READ-ONLY ATTRIBUT, zerstört Programme und Datenbestände.
TAIWAN VIRUS (708-Virus):	Infiziert COM-Dateien, Länge 708 Bytes. Nicht speicherresident. Überschreibt BOOTSEKTOREN und Teile der FAT.
Traceback:	(3066 Virus) Infiziert *.COM-EXE Files, speicherresident, Überwindet READ-ONLY-ATTRIBUT, Länge 3066 Byte, zerstört Programme. Läßt manchmal Buchstaben herunterfallen sowie auch hinaufsteigen.
Typo II:	(Fumble) Infiziert *.COM Files, speicherresident, Länge 867 Byte, greift Systemoperationen an, zerstört Programme, häufige Systemabstürze.
Typo:	Überschreibt Bootsektor (Platte/Diskette), speicherresident, greift Systemoperationen an.
Vcomm:	Gefunden von Yuval Tal (Rehovot, Israel), Infiziert EXE Files, Länge 1074 Byte, zerstört den DOS Befehl Copy.
Vienna-B:	Siehe Vienna.
Vienna:	(648 Virus) Infiziert *.COM Files, Länge 648 Byte, zerstört infizierte Programme. Ein Aufruf der infizierten Programme bewirkt meist einen Warmstart.
Virus 90:	Infiziert *.COM Files, speicherresident, Länge 857 Byte, zerstört infizierte Programme.
XA1- Virus:	Neue Version des Weihnachtsvirus, infiziert COM Files, wird aktiv am 1. April und zerstört die FAT. Von 24. Dezember bis zum 1. Januar wird ein Weihnachtsbaum gezeigt.
Yale Virus:	(Alameda) Überschreibt Bootsektor, speicherresident, formatiert Platte/Diskette.
Yankee Doodle:	Infiziert *.COM- EXE Files, speicherresident, zerstört infizierte Programme, formatiert Platte/Diskette. Kann auch Virenwächter umgehen. Länge zwischen 2885 und 2902 Byte.
Zero Bug:	Infiziert *.COM Files, speicherresident, Länge 1536 Byte, zerstört infizierte Programme, greift Systemoperationen an. Der DIR-Befehl zeigt keine Veränderung der Dateigröße, da das Virus die Dateilänge auf den Originalwert setzt.

AUSTROMIR - Österreicher im All

Wenn alles wie geplant verläuft, wird am 2. Oktober 1991 der erste Österreicher mit einem sowjetischen Sojus-Raumschiff in das Weltall starten und an Bord der Raumstation MIR acht Tage lang wissenschaftliche Untersuchungen durchführen.

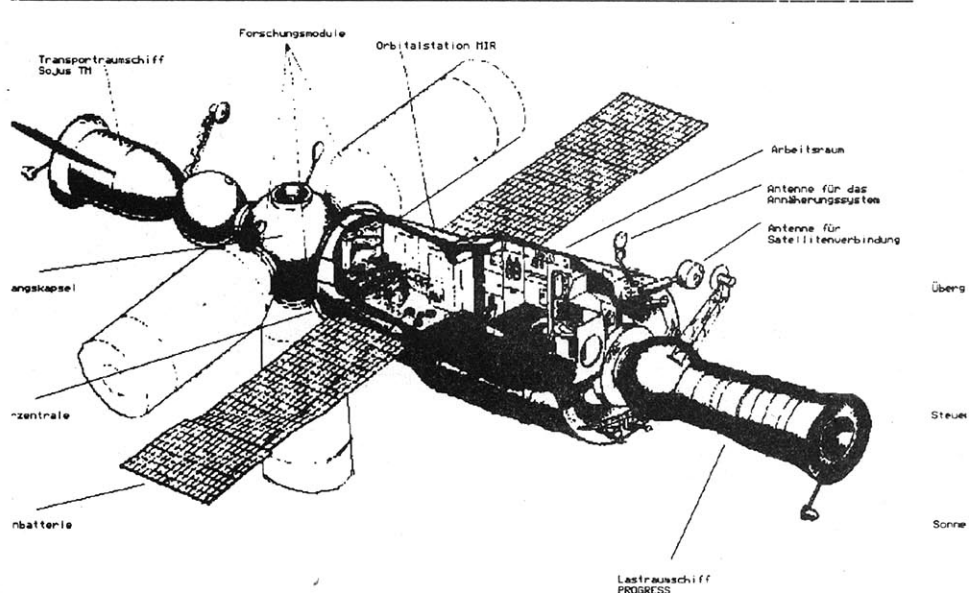
Insgesamt stehen 14 Experimente auf dem Programm, von denen man sich neue Erkenntnisse über medizinische und physikalische Vorgänge unter dem Einfluß der Schwerelosigkeit erwartet. Der "Austonaut" wird zum Beispiel mit einer an der Universität Graz entwickelten Sensorjacke ausgestattet, in die Pulssensoren, EKG-Elektroden und höchstempfindliche Beschleunigungsmeßgeräte zur Aufzeichnung des Muskelzitterns integriert sind. Die Jacke ist mit einem reißfesten flexiblen Kabel mit dem ebenfalls in Graz entwickelten Datenerfassungsgerät KYMO verbunden. KYMO arbeitet auf der Basis eines Intel 80C196-Prozessors und erlaubt eine Ausgabe der Meßdaten auf einem integrierten Display und ihre Komprimierung und Abspeicherung auf Memorycards (2 mal 2MByte). Über eine serielle Schnittstelle werden die Meßergebnisse an das zentrale Datenerfassungssystem DATAMIR übertragen. Herzstück von DATAMIR stellt überraschenderweise ein mit einem 80286-Prozessor arbeitender PC-AT dar, der außerdem nur unter DOS 3.3 läuft. Diese für Computerfreaks schon antiquierte Ausstattung wird offensichtlich deshalb verwendet, da man in der Raumfahrt absolut kein Risiko eingehen kann und daher nur auf bewährteste Technologien zurückgreift. Neben der Speicherung sämtlicher Meßergebnisse und Versuchsdaten auf Streamer-Bändern ist DATAMIR auch für die Übertragung von Versuchsdaten via Funk zur russischen Bodenstation verantwortlich. Da der Kontakt zur Bodenstation nicht während der gesamten Erdumkreisung besteht, und eine komplizierte Datenverschlüsselung er-

folgt, können auf diese Weise nur geringe Datenmengen übertragen werden. Mit der zentralen Datenerfassung sämtlicher Versuchsergebnisse durch DATAMIR gehen die österreichischen Wissenschaftler neue Wege, die auch schon bei der europäischen Raumfahrtsbehörde ESA auf Interesse gestoßen sind. Besonders interessant dürfte auch ein Experiment sein, bei dem versucht wird, die während des Fluges entstehende elektrostatische Aufladung der Raumstation durch einen Ionenstrahl zu neutralisieren. Ein Gelingen dieses Versuches wäre für die Raumfahrt von großer Bedeutung, da durch die elektrostatische Aufladung bei Satelliten und anderen Raumflugkörpern viele technische Probleme ausgelöst werden können. Ebenfalls geplant ist ein Kunstprojekt, bei dem von der Raumstation MIR aus der Donauwalzer nach Moskau gefunkt wird. Daraufhin werden die Daten nach Graz weitergeleitet, um dort einen Laserstrahl zu aktivieren, der eine Grafik in ein Metallplättchen brennt. Der Laser soll außerdem so dosiert werden, daß das Metallplättchen zu schwingen beginnt und dadurch wiederum die Melodie des Donauwalzers erklingen läßt.

Es bleibt nur noch zu hoffen, daß das Projekt AUSTROMIR ein voller Erfolg wird und von sämtlichen Abstürzen (auch von Systemabstürzen) verschont wird.

Quellen:

- 1) Broschüre "WELTRAUMFORSCHUNG UND TECHNIK" des BM für Wissenschaft u. Forschung
- 2) Beschreibung der KYMO-Datenerfassung von cand. Ing. Josef Hindinger



Videobilder im PC

Neu erschienen ist der Schwarz-Weiß-Echtzeit-Video-Digitizer "DIGI-8" der Wiener Firma VCS (Video Computer Systeme). Ich hatte Gelegenheit, Digi-8 einem praktischen Test zu unterziehen.

von Walter Siment

Die erste freudige Überraschung begann schon beim Öffnen der Verpackung von Digi-8: Nicht wie erwartet eine Steckkarte, sondern ein kleines Kästchen kam zum Vorschein. Das lästige Aufschrauben des Gehäuses konnte somit einmal entfallen. Voll Neugier wurde Digi-8 gleich am Parallelport (LPT1) angeschlossen und mit dem mitgelieferten Trafo (9 V) mit Strom versorgt. Schnell schraubte ich noch die Videokamera auf ein Stativ und setzte sie durch ein Chinch-Kabel mit dem Digitizer in Verbindung. Die Handhabung der Software gestaltete sich problemlos. Die vier auf der Diskette mitgelieferten Files wurden einfach in ein Unterverzeichnis der Festplatte kopiert (natürlich wäre auch ein Start von der Diskette möglich gewesen). Als ich danach die README.TXT-Datei ausdrucken wollte, wurde ich mit dem ersten Nachteil von Digi-8 konfrontiert: Mein Drucker reagierte nicht, da ja der Digitizer an der parallelen Schnittstelle angeschlossen war. Die Möglichkeit, Digi-8 über die zweite parallele Schnittstelle (LPT2) zu betreiben, ist vom Hersteller leider erst vorgesehen, sodaß mir das Umstecken nicht erspart blieb. Nach dem Start der Digitizer-Software vergaß ich diese Unzulänglichkeit bald wieder. Auf Anhieb lachte mir mein digitalisiertes Ebenbild aus dem Monitor entgegen und vollzog jede meiner Bewegungen mit. Immer wieder wurde ein neues Halbbild aufgebaut,

das sofort durch das zweite Halbbild ergänzt wurde. Der Aufbau eines neuen Bildes dauerte auf meinem Rechner zirka eine Sekunde. Nach einem Blick auf die ausgedruckte Beschreibung schaltete ich die Dauerdigitalisierung durch einen Druck auf die D-Taste aus.

Speicherfresser

Da ich mit meinem nunmehr eingefrorenen Bild noch nicht zufrieden war, setzte ich mich in eine andere Pose und 'fotografierte' mich durch einen Druck auf die Space-Taste (Bild 1). Als das Bild endlich paßte, speicherte ich es ab und verließ das Digitizer-Programm. Zu meiner großen Überraschung mußte ich feststellen, daß dieses Bild eine Größe von nicht



weniger als 480 KB hatte, was bei 256 Graustufen und einer Auflösung von 800*570 Punkten eigentlich kein Wunder sein darf. Da die Digitizer-Software jedoch keine Möglichkeit vorsieht, die Bilder zu packen, ist dieser Umstand vor allem bei kleineren Festplatten recht

schmerzhaft. Nachdem die ersten Versuche mit der Videokamera geglückt waren, wurde Digi-8 an meinen Videorekorder angeschlossen. Die Digitalisierung vom laufenden Band funktionierte genauso gut wie das Einfangen von Fernsehbildern (Bild 2). Ein Blick auf den verbliebenen Festplattenspeicher bremste dann aber meine Digitalisierungswut und lenkte mein Augenmerk auf den interessantesten Teil des Tests. Die digitalisierten Bilder wurden in die verschiedensten Grafikprogramme eingelesen und zu Briefpapier, Visitenkarten oder auch zu gut illustrierten Texten weiterverarbeitet. Da das verwendete TIFF-G-Format von allen gängigen DTP- und Grafikprogrammen erkannt wird, traten bei diesen Tests überhaupt keine Schwierigkeiten auf. Auch die Konvertierung in andere Grafikformate gelang auf Anhieb.

Abschließend kann gesagt werden, daß Digi-8 ein hervorragendes Hilfsmittel für Desk-Top-Publishing darstellt. Außerdem soll auch der im Vergleich zu anderen Digitizern günstige Preis von 5990 Schilling nicht unerwähnt bleiben. Jedoch wird eine Auflösung von 800*600 Punkten nur mit einem Tseng-4000-Chip erreicht.

Technische Daten

- SW-Video-Echtzeitdigitizer
- 50/60 Hz, 525/625 Zeilen, BAS/FBAS
- Chinch Buchse
- Ausgabe von TIFF-G-Files (Auflösung 800*570 Punkte, 256 Graustufen)
- Anschluß an der parallelen Schnittstelle LPT1
- Stromversorgung über ein externes Netzteil: 400 mA/9 V

VCS Handelsges.m.b.H.
Postfach 238
1030 WIEN
Telefon: 0222/7129679

Inserentenverzeichnis

PD-Software Harald Gutzelnig, Tobra 40, 4320 PERG Seite 8
SCHNEID, Fahrerschulweg 9, 8054 GRAZ Seite 20
Datenwelt, Neutorgasse 55, 8010 GRAZ Beihefter

PCC Magazin

Schlußwort

Wie immer hoffen wir, daß wir auch mit dieser Ausgabe einige interessante und brauchbare Artikel bzw. Programme weitergeben konnten. Dem einen oder anderen werden einige Neuerungen nicht zusagen, wie z.B. die Programme für EGA und VGA oder Windows-Anwendungen. Es ist nun mal unmöglich, jedem recht zu tun, und so entscheiden über Änderungen die

eingelangten Zuschriften, nach denen wir uns richten können. Anregungen, Verbesserungsvorschläge und Kritik sind immer willkommen. Des weiteren bitten wir Sie auch etwas an der Gestaltung des PCC-Magazines beizutragen. Sei es Ihre Meinung oder Hinweise auf gute Programme oder Einkaufsmöglichkeiten sowie Tips und Tricks zur PC-Handhabung und so-

fern wir etwas für Sie tun können, würden wir uns über Ihre Zuschrift freuen. Schließlich wollen wir ein Magazin von Lesern für Leser bleiben. Jeder Abonnent erhält mit der nächsten Ausgabe eine zweite Diskette vollgepackt mit Public-Domain und Sharewareprogrammen.

Rückblick Jänner-August 1991

Tips und Tricks

Der 23. Nadel-Drucker	Wodurch Nadeln verschwinden	Nr. 4 S. 4
Heiße Festplatten	PC will nicht booten	Nr. 4 S. 4
DOS-Pause-Befehl	Individuelle Pause-Texte	Nr. 4 S. 4
BATCH-Tips	Tonausgabe, Programmstart	Nr. 4 S. 4
HD-Disketten	HD-Disk's nicht als DD formatieren	Nr. 4 S. 5
Sicherungsoptionen	Nicht vergessen!	Nr. 4 S. 5
720 KB > 1,44 MB	Das 2. Loch selbst gemacht	Nr. 4 S. 6
Disketten-Lesefehler	Was kann Schuld sein?	Nr. 4 S. 6
Geräusche im Laufwerk	Woher?	Nr. 4 S. 6
Warte Protect	Auch ohne Schreibschutz?	Nr. 4 S. 6
Umleitung	Der Trick mit dem >	Nr. 4 S. 7
PC-Aufrüsten-Reparieren	Selbst gemacht (Buchtipps)	Nr. 4 S. 7
DOS-Meldungen ändern	Befehle und Meldungen individuell	Nr. 5 S. 5
Windows 3 ohne LOGO	LOGO abschalten	Nr. 5 S. 5
Laserdruckspeicher	Bei einigen mit PC-RAM Chips	Nr. 5 S. 6
AT/386 Kauf	Was ist zu beachten?	Nr. 5 S. 6
Teletext	Gratiskurse	Nr. 5 S. 6
PC-Beschleunigung	Refreshzeit verkürzen	Nr. 5 S. 7
DISKCOPY 3,5" 5,25"	Es geht doch!	Nr. 5 S. 7
RL-L-Festplatten	Low-Level-Formatierung	Nr. 5 S. 7
Druckerpools	Mittels DOS PRINT-Befehl	Nr. 5 S. 7
AT-Setup	Immer bereitstellen	Nr. 5 S. 8
1,44 MB am XT	Der Spezialkontrollen macht's	Nr. 5 S. 8
XCOPY	Statt XCOPY DISKCOPY	Nr. 6 S. 5
CONFIG u. AUTOEXEC	Umbenennen	Nr. 6 S. 5
Druckerteuerung	Die wichtigsten Befehle	Nr. 6 S. 5
Strahlungsschilden	Die bessere Standortwahl	Nr. 6 S. 6
PC-Eingeschaltet	Zu welchem Zeitpunkt?	Nr. 6 S. 6
PC-Sperre	Einfach gemacht	Nr. 6 S. 6
Programmnamen	CLS.BAT starten	Nr. 6 S. 7
Programmschneidestart	Der Trick mit dem PATH	Nr. 6 S. 7
Windows 3.0	Wie man es beschleunigt	Nr. 6 S. 8
3,5" DD am XT	Nutzung der 720 KB Kapazität	Nr. 7 S. 5
SCSI-Festplatte	ID-Konfiguration	Nr. 7 S. 5
Defekte Disk	Ein Magnet kann helfen	Nr. 7 S. 5
2. Diskettenlaufwerk	Einbau selbst gemacht	Nr. 7 S. 6
Airbrush am PC	Computer einmal anders	Nr. 7 S. 7

Disketteninhalte

GWS	Grafikworkshop 6.1 Grafikkonventionen	Nr. 4
CROPPIF	GIF-Bilder schneiden	Nr. 4
GEMCAP	Bildschirmhalte (Text) als IMG-File	Nr. 4
PRTSR	Hardcopy für Hercules	Nr. 4
ALIGN	Laufwerkstestprogramm	Nr. 4
ONSDIE	Texte quer ausdrucken (Landscape)	Nr. 4
Bilder	22 Bilder im IMG-Format	Nr. 4
APRIL	Gagprogramm	Nr. 5
DP	Schützt HDD u. FDD vor ungewünschten Zugriffen	Nr. 5
SETPR	Bequeme Druckereinstellung	Nr. 5
EMUL87	Coprozessorumulator	Nr. 5
MAUSALL	Mausreiber für jedes Programm	Nr. 5
MAXI	Disketten mit höherer Kapazität formatieren	Nr. 5
DSKLABEL	Bildschirmdruckprogramm	Nr. 5
POPCALC	Residenter Taschenrechner	Nr. 5
SCAN	Mc Affee's Virenschutzprogramm	Nr. 5
TXTCOM	Textdateien in COM-Dateien umwandeln	Nr. 5
KEYIN	Automat. Tastatureingabe	Nr. 5
MOVE	Dateien verschieben	Nr. 5
QDR	Schnellformatierungsprogramm	Nr. 5
SONDER	Sonderstempelbelegung	Nr. 5
NACHLAUF	Verkürzt Diskettennachlaufzeit	Nr. 5
REFRESH	Beschleunigt Arbeitsschwindigkeit des PC	Nr. 5
FASTSTEP	Diskettenzugriff beschleunigen	Nr. 5
DSPEED	Diskettenzugriff u. Nachlaufzeit verkürzen	Nr. 5
JHT	21 Hilfsprogramme im Menü	Nr. 5
C. SCREEN	Unterstützt 2 Bildschirme	Nr. 5

DCOPY	Kopiertüfle	Nr. 5
DDIR	Dateinamen nach Datum	Nr. 5
DELDIR	Verzeichnisse löschen	Nr. 5
DELETE	Bestimmte Dateien in Unterverzeichnisse löschen	Nr. 5
ED	einfacher Editor	Nr. 5
FM	Hauptspeicher ansehen	Nr. 5
GO	Dateinamen und Sprung ins Verzeichnis	Nr. 5
HARDCOPY	Textbildschirmcopy	Nr. 5
KALTSTAR	Bootet den PC	Nr. 5
LOCK	Sonderanten ein- und ausschalten	Nr. 5
MINIDRUC	Druckereinstellung	Nr. 5
NCD	Direktory Anzeige und Anwahl	Nr. 5
NDIR	Dateiverwaltung	Nr. 5
RUN	Wie Go startet aber auch das Programm	Nr. 5
SCOPY	Wie XCOPY (Diskettenwechsel möglich)	Nr. 5
SETTIME	Zeiteinstellung	Nr. 5
SMODE	Bildschirmmodus ändern	Nr. 5
TASTATUR	Befehle auf Sonderstasten umlegen	Nr. 5
SENSE	Spiel	Nr. 5
POKER	Spiel	Nr. 5
PAINT	Mal- u. Zeichenprogramm V 4	Nr. 6
LOTTO	6 aus 45	Nr. 6
LPRESS	Lightningpress, Minidisktopp, dt.	Nr. 6
DIRS	Zeigt Speicherbelegung eines Verzeichnisses	Nr. 6
BLANK-IT	Bildschirmemulator für CGA/EGA/VGA	Nr. 6
EPW	Einfaches Passwortprogramm für Programme	Nr. 6
EQUIP	Zeigt Systemkonfiguration	Nr. 6
HGCBM	CGA-Emulator für Hercules	Nr. 6
NEWKEY	Befehle auf eine Tastenkombination	Nr. 6
UNDEL	Gelöschte Dateien zurückholen	Nr. 6
TIMEBOOT	Bootet PC nach vorgegebener Zeit	Nr. 6
BLACKJACK	Spiel 17-4	Nr. 6 Abodisk2
CHESS	Schachprogramm 2D u. 3D	Nr. 6 Abodisk2
HACKER	PC-Test- und Hilfspg.	Nr. 6 Abodisk2
Bilder	47 Bilder im WPG (Word Perfect-Format)	Nr. 6 Abodisk2
PIXCAT	Katalogisierung der Lightning-Press-Bilder	Nr. 6,3,5" DD-Disk
PMTOOL	Bilder und Ränder zu Lightning Press	Nr. 6,3,5" DD-Disk
LPBILDER	Weitere Bilder und Ränder zu Lightning Press	Nr. 6,3,5" DD-Disk
PSMAGIC	Postscriptdruck-Emulation für jeden Drucker	Nr. 6,3,5" DD-Disk
QEDIT208	Mehrfacheditor	Nr. 6,3,5" DD-Disk
CASCADE 3.52	CAD-Programm	Nr. 7
XDEL	Löscht komplettes Unterverzeichnis	Nr. 7
SCAN V 77	Virenschutzprogramm	Nr. 7
SHOT	Bildschirmhalte als EXE-Datei	Nr. 7
SRPDOS	Util wie Norton Commander	Nr. 7
CHECKE	Windows-Dame-Spiel	Nr. 7
EXITW	Windows-Ausstieg einfacher gemacht	Nr. 7
CCP	Cascade u. HPGL-Datei Druckprogramm	Nr. 7 3,5" DD-Disk
EASEL	Windows-Grafikkonventionen (PCX, GIF etc.)	Nr. 7 3,5" DD-Disk
TETRIS	Windows-Spiel	Nr. 7 3,5" DD-Disk
PRTEC	Windowsabwischprogramm	Nr. 7 3,5" DD-Disk
FREEMEM	Windowswsp. Zeigt freien Speicher	Nr. 7 3,5" DD-Disk
WINLOCK	Windowswsp. mit Alarm und Sundeinsignal	Nr. 7 3,5" DD-Disk
WINGIF	Windowswsp. Bearbeiten von GIF-Bildern	Nr. 7 3,5" DD-Disk
CORETEST	Festplattenleistungstest ermitteln	Nr. 7 3,5" DD-Disk
SPEED2	Ermittelt System- und Grafikgeschwindigkeit	Nr. 7 3,5" DD-Disk
FORM720	Formatiert am AT 5,25" DD-Disk auf 720 KB	Nr. 7 5,25" DD-Disk
COPYX86	Kopierprogramm ab AT	Nr. 7 5,25" DD-Disk
KFREE	Windowswsp. zeigt freien LW-Speicher	Nr. 7 5,25" DD-Disk
EYES	Windows-Gagpg. Augen verfolgen Cursor	Nr. 7 5,25" DD-Disk
CLICK	Windows-Util zum kopieren, packen etc.	Nr. 7 5,25" DD-Disk
RFFLOW	Windowswsp. Flußdiagrammstellung	Nr. 7 5,25" DD-Disk
LHA 2.12	Komprimierung	Nr. 7 5,25" DD-Disk
LHARC 1.13	Komprimierung, dt.	Nr. 7 5,25" DD-Disk
PAK 2.51	Komprimierung	Nr. 7 5,25" DD-Disk
PKZIP-UNZIP	Komprimierung V. 1.1	Nr. 7 5,25" DD-Disk
LOTTO	Lotto 6 aus 45 mit Systemtips	Nr. 7 5,25" DD-Disk
LA CUNA	Lernpg. f. Schüler	Nr. 7 3,5" DD-Disk
BILDER	Bilder im PCX-Format	Nr. 7 3,5" DD-Disk

Softwarevorstellungen

ALT	Desktop-Utility	Nr. 4 S. 11
BMX CO-PILOT	Taschenrechner, Tenniskalender etc.	Nr. 4 S. 12
MS-DOS 5.0 DR-DOS 5.0	Ein kleiner Vergleich	Nr. 4 S. 12
DOSCAD	Preiswertes CAD-Programm	Nr. 4 S. 14
ACCESSII	Menüoberfläche und Passwortprg.	Nr. 4 S. 15
HARRYS MENU	Menüprg. mit Dateimanager	Nr. 5 S. 12
GOOGOL MATH-GAMES	Mathematik spielend lernen	Nr. 5 S. 12
Postscriptulatoren	Freedom, Goscript, Ultrascript, PS-Magic	Nr. 5 S. 13
ANTARES	Modellbaumknoten-Flughafen-Berechnung	Nr. 5 S. 14
COLORIX	Zeichen u. Malpg. 256 Farben 1024*786	Nr. 5 S. 14
IKONOTHEK	Katalogisierung von Bildern	Nr. 5 S. 14
LIGHTNING PRESS	Heimdruckerei für jedermann	Nr. 5 S. 15
PRICE OF PERSIA	Tips zum Geschicklichkeitsspiel	Nr. 5 S. 16
FINGERPAINT	Mal u. Grafikprg.	Nr. 6 S. 13
LP-TOOLS & CONVERT	Lightning-Press-Bilder ansehen, drucken	Nr. 6 S. 13
CHARISMA	Präsentationsgrafikprg. m. Chartfunktion	Nr. 6 S. 14
FIBASE 1.0	Buchhaltung ohne Schnickschnack	Nr. 6 S. 15
KINGS QUEST V	Das Spiel, die Lösung (1. Teil)	Nr. 6 S. 15
LOTTO V 1.0	6 aus 45 mit allen Raffinessen	Nr. 6 S. 16
PRO-LEKTOR	OCR-Software aus Österreich	Nr. 7 S. 14
BANNERMANIA	Plakate und Banner	Nr. 7 S. 17
KINGS QUEST V	Das Spiel, die Lösung (2. Teil)	Nr. 7 S. 20

Berichte

Einkaufserlebnisse	Discounter oder Fachhandel?	Nr. 4 S. 16
Aktuelle Zeichen PC	Softwarepatente	Nr. 4 S. 17
Der Kunde ist König	Das Kleinkunden Frust	Nr. 4 S. 18
BTX-Ecke	Telebrief	Nr. 5 S. 16
Befehle für Hoppy-PC'er	Was könnte man tun?	Nr. 5 S. 17
PD - Standardsoftware	Alternativen zur teuren Software	Nr. 5 S. 19
PC-XT Aufrüsten	Welche Möglichkeiten gibt es?	Nr. 5 S. 19
Softwarepatente	Reaktion zu Leserbrief Ausgabe 4 S. 17	Nr. 5 S. 21
Leserbriefe	Sie schreiben, wir antworten	Nr. 5 S. 22
Im Gänsemarsch	Serielle Schnittstelle (1. Teil)	Nr. 6 S. 17
GridPad	Der taschenrechner Computer	Nr. 6 S. 18
BTX-Ecke	Telebanking	Nr. 6 S. 19
Einstieg - Computerwelt	Frust oder Lust?	Nr. 6 S. 19
Einstiegsbeilage	Unterverzeichnis, Suchpfad	Nr. 6 S. 20
EDV-Lexikon	Einige PC-Begriffe	Nr. 6 S. 21
EDV-Kurse	Was gibt es in Österreich?	Nr. 6 S. 22
Softwarealternativen	PD Kontra kommerzieller Software	Nr. 6 S. 22
Recycling	Tonkassetten neu befüllen	Nr. 7 S. 4
Speicheraufrüstung	Von Extended und Expanded	Nr. 7 S. 8
Systemabstimmung	Im Sommer häufiger	Nr. 7 S. 9
Turbo-Pascal	Programmierskurs, Teil 1	Nr. 7 S. 15
Computer und Börse	Werkzeug der Broker	Nr. 7 S. 18
Im Gänsemarsch	Serielle Datenübertragung, Teil 2	Nr. 7 S. 19
Virenllexikon	Virenarten und Funktionen, Teil 1	Nr. 7 S. 21

Händler tips

Computermusic Broker	Gute PC Angebote	Nr. 4 S. 3
ALPHA Up to date	Günstige Software und Literatur	Nr. 4 S. 3
HI-TECH-PC	Nur PC 386 u. 486, dafür Spitzenklasse	Nr. 4 S. 3
AMS	Neuer Softwarevertrieb stellt sich vor	Nr. 5 S. 4
COMTRADE	Direktimport, daher günstig	Nr. 6 S. 4
Bauer & Schmalstieg	PC und eigenentwickelte Software	Nr. 6 S. 4

Sonstige Berichte

PC-Clubs	Computerclubs stellen sich vor	Nr. 4 S. 2
Buchtipps	Murphies Computergesetze	Nr. 4 S. 16
Rückblick 1990	Was gab es im PC-Magazin Nr. 1-37	Nr. 4 S. 20
Abo-Vorteile	Abonnementdisk auch auf HD	Nr. 5 S. 3

PC-Magazin - Nachbestellung

Ausgabe 1, Juli-August '90

PC-Clubs, Händler tips, Tips & Tricks, Fragen & Antworten, Softwarevorstellung Fantasy 3.0, Buchvorstellungen, Lightning Press, Computerviren, Rein oder nicht rein?, Das gute Geschäft mit PD-Disks
Mit 1 Diskette: FMIMAS, SCHREIBE, GERKEY, ACCESS II, MCOPY, DESKMAT, HOTMAP

öS 35,—

Ausgabe 2, September-Oktober '90

PC-Clubs, Händler tips, Tips & Tricks, Public-Domain und Shareware, Softwarevorstellung Timeworks, Wohin mit den alten PCs?, Wettbewerb, Raubkopierer und Hacker, Computerviren, Irbabo 90
Mit 1 Diskette: DOSHELP, DISKDUPI, RISIKO, BD3, rPAUS, LH, NO, SCAN, SPOOLER, VS

öS 45,—

Ausgabe 3, November-Dezember '90

PC-Clubs, Händler tips, Tips & Tricks, 4DOS-Funktionen, HI-Desk, Der Firmen-PC ohne Nutzen?, BTX-kost fast nix, Wettbewerb, Krankenstand, Gedanken eines Lesers, Sex im Computer
Mit 2 Disketten: ICONVERT, MATH-EASS, IAM, HISTORY, ISAFE, DRIVEON-DRIVEOFF, 4DOS, ASCII, BATIO, BCOPY, BRK, UVM

öS 60,—

Ausgabe 4, Jänner-Februar '91

PC-Clubs, Händler tips, Tips & Tricks, MS-DOS 5.0 kontra DR-DOS 5.0, DOSCAD 3.0, ACCESS II, Einkaufserlebnisse Der Kunde ist König, Wettbewerb
Mit 1 Diskette: GWS, CROPPIF, GEMCAP, IMG-Bilder, PRTSR, ALIGN, ONSIDE

öS 50,—

Ausgabe 5, März-April '91

Tips & Tricks, Menügenerator Googol, Postscript-Emulatoren, Antares, Colorix, Ikonothek, Lightning Press, Prince of Persia, BTX-Ecke, PC (neben)berufe, Softwarealternativen, PC-XT Aufrüstung
Mit 1 Diskette: APRIL, DP, SETPR, EMUL87, MAUSALL, MAXI-SMAX, DSKLABEL, POPCALC, SCAN, TXTCOM, KEYIN, UVM

öS 50,—

Ausgabe 6, Mai-Juni '91

Händler tips, Tips & Tricks, Fingerpaint, LP-Tools & LP-Convert, Charisma, FIBASE 1, Kings Quest V Teil 1, Lotto 6 aus 45, Im Gänsemarsch Teil 1, GridPad, BTX-Ecke, Einstieg in die Computerwelt
Mit 2 Disketten: LOTTO, LPRESS, DIRS, BLANK-IT, EPW, EQUIP, HCGIBM, NEWKEY, UNDEL, TIMEBOOT, CHESS, HACKER, UVM

öS 60,—

Ausgabe 7, Juli-August '91

Recycling, Tips & Tricks, 2. Diskettenlaufwerk, Airbrush am PC, Speicheraufrüstung, Kings Quest V Teil 2, ProLektor, Turbo Pascal-Kurs Teil 1, Computer und Börse, Im Gänsemarsch Teil 2, Virenllexikon Teil 1, Unerklärliche Systemabstürze
Mit 1 Diskette: CASCADE, XDEL, SCAN, SHOT, SRPDOS, CHECKE, EXITW

öS 60,—

Bei der Bestellung bitte beachten:

Bitte benützen Sie für Ihre Nachbestellung die beigeheftete Postkarte.

Die Software kann wahlweise auf 5,25" DD- oder gegen einen Aufpreis von öS 5,— pro Diskette auf 3,5" DD-Disketten bezogen werden. Vergessen Sie daher bitte nicht das entsprechende Feld auf der Bestellkarte anzukreuzen. Eine Nachbestellung der Abonnenten-Disketten (3,5" HD und 5,25" HD) ist nicht möglich.

Die angegebenen Preise beinhalten Porto, Verpackung sowie alle gesetzlichen Abgaben.

Die Bestellung kann innerhalb von 10 Tagen ab dem Bestelldatum kostenlos storniert werden. Wir bitten Sie jedoch um Verständnis dafür, daß korrekt gelieferte Ware weder zurückgenommen noch umgetauscht werden kann.

Defekte Datenträger bitten wir Sie in einem frankierten Kuvert zurück an den Verlag zu senden. Der Umtausch erfolgt sofort nach Erhalt. Unfreie Rücksendungen werden nicht angenommen!

Mailorder

Bestellungen + Infos
0660/564 (zum Ortstarif)



SCHNEID

SCHNEID Ges.m.b.H.
 Fahrtschulweg 9
 A-8054 Graz-Pirka
 Telefon : (0316) 285022-0
 Telefax : (0316) 285022-20

Wir akzeptieren gerne Ihre
VISA Kreditkarte

Sie können telefonisch, schriftlich oder per Telefax bestellen. Bezahlung ist per Post-Nachname, Euro-Scheck oder mit Kreditkarte möglich. Bitte geben Sie bei Bezahlung mit Kreditkarte die Kartennummer und das Ablaufdatum bekannt. Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. Alle Preise verstehen sich in österreichischen Schillingen inklusive 20% Mehrwertsteuer. Zustellung erfolgt frei Haus. Bei einem Auftragswert unter S 300,- wird ein Versandkostenzuschlag von S 50,- berechnet. Ausgenommen Software besteht ein Rückgaberecht innerhalb 10 Tagen ab Versanddatum. Die verwendeten Warenzeichen gehören den entsprechenden Herstellern. Alle PCs werden in Österreich gefertigt und getestet. Service innerhalb 1 Tages möglich.

PC 286/12

1 MB Ram
 Slimlinegehäuse
 40 MB Festplatte (NEC)
 1,44 MB Diskettenlaufwerk (NEC)
 Monochrome Grafikkarte
 2 serielle Schnittstellen
 1 parallele Schnittstelle
 MF2 Tastatur, 102 Tasten mit Klick
 MS-DOS 3.30 deutsch, mit Handbuch
 12 Monate Garantie

S9.990.-

PC 386/25

2 MB Ram
 Baby-AT Gehäuse
 40 MB Festplatte (NEC)
 Controller mit Interleave 1:1
 1,44 MB Laufwerk (NEC)
 VGA-Karte, 16 Bit, 256 KB
 2 serielle Schnittstellen
 1 parallele Schnittstelle
 MF2 Tastatur, 102 Tasten mit Klick
 MS-DOS 4.01 deutsch, mit Handbuch
 12 Monate Garantie

S24.960.-

PC 486/33

4 MB Ram
 Tower Gehäuse
 100 MB Festplatte (NEC)
 Controller mit Interleave 1:1
 1,44 MB Laufwerk (NEC)
 VGA-Karte, 16 Bit, 256 KB
 2 serielle Schnittstellen
 1 parallele Schnittstelle
 MF2 Tastatur, 102 Tasten mit Klick
 MS-DOS 5.0 deutsch, mit Handbuch
 12 Monate Garantie

S59.940.-

NEC FESTPLATTEN

40 MB, 28 ms, MFM **S4.668.-**
 40 MB, 23 ms, AT **S4.902.-**
 100 MB, 25 ms, AT **S9.664.-**
 110 MB, 23 ms, ESDI **S12.660.-**
 150 MB, 18 ms, ESDI **S13.800.-**
 300 MB, SCSI **S34.776.-**
 330 MB, 18 ms, ESDI **S29.232.-**
 700 MB, 16 ms, ESDI **S44.478.-**

brother DRUCKER

Laserdrucker HL-8V
 8 Seiten/1 Schacht/1 MB, 300 DPI
 Emulationen: HP Laserjet III, Epson FX-850, IBM Proprinter, Diablo 630, Brother Twinriter **S37.200.-**

Laserdrucker HL-4
 4 Seiten/1 Schacht/512 KB, 300 DPI
 Emulationen: HP Laserjet IIP, Epson FX-80, IBM Proprinter, Diablo 630, Brother Twinriter **S22.800.-**

Laserdrucker HL-4-PS
 4 Seiten/1 Schacht/2 MB, 300 DPI
 Emulationen: Brotherscript (postscript kompatibel) HP Laserjet IIP **S34.188.-**

brother DRUCKER

Nadeldrucker M-1324
 24 Nadeln, 270 Zeichen/Sek.
 360 X 360 DPI, Parkposition **S6.480.-**

SF-35
 Einzelblattschacht für M-1324 **S1.800.-**

HJ-100 Tintenstrahldrucker
 64 Düsen, Druckbreite 203 mm
 360 X 360 DPI, Tintenpatrone inkl. Druckkopfaustauschbar
 Option: Akku NB-150 für Netzunabhängigen Betrieb **S8.388.-**

Alle Brother Drucker inkl. 3m Drucker Kabel

BILDSCHIRME

Intra CM-1402
 14" Farb VGA Monitor, 1024 x 768
 interlaced, 800 x 600 non interlaced **S5.400.-**

ColorView CV 33
 14" Farb VGA Monitor, 1024 x 768
 interlaced, 800 x 600 non interlaced
 TOSHIBA Bildröhre **S6.480.-**

Intra HP35T
 14" monochrom Monitor **S1.890.-**

ADISM3014
 14" VGA monochrom Monitor **S2.580.-**

oder ...

Streamer:
 ALLOY APT-120 MB int. **S6.900.-**
 ALLOY APT-200 MB ext. **S21.000.-**
 Streamer Controller **S2.940.-**

Graphikadapter:
 Tseng ET4000 VGA Karte (1MB) **S3.480.-**
 OAK VGA Karte 256 KB **S1.980.-**

Mainboards:
 MB-286 12 MHz **S1.776.-**
 MB-386 25 MHz **S6.696.-**
 MB-386 33 MHz **S11.544.-**
 MB-486 33 MHz **S27.720.-**

Alle Mainboards ohne RAM, inkl. CPU
 1 MB RAM **S1.080.-**

SOFTWARE

MS-DOS 5.0 UPDATE, deutsch
S1.830.-

WINDOWS 3.0, deutsch **S4.080.-**

PC-TOOLS 7.0, deutsch **S3.876.-**

Turbo Pascal 6.0, deutsch **S3.600.-**