

HIGHSCREEN

HIGHLIGHTS

Und Ihr PC macht, was Sie wollen

Farbdrucker

Die besten unter 1.000 Mark

CD-ROM-Trends

- Quadspeed-Laufwerke
- die heißesten Scheiben

Windows 95

Weltweit online
mit MS-Net

Profi-Workshop

Corel PHOTO-PAINT

Pannenhilfe

40 Seiten Windows-Praxis

Die besten Helfer, 50 Sofort-Tips, Fehlermeldungen



Color Hero BJC-600e: High Scores spielend einfach.



Points: Smoothing, entspricht 720 x 360 dpi



Bonus: 256 Düsen



Joker: Getrennte Patronen



Extra: Bi-Direktional-Druck



Heldentaten in Farbe und S/W.

Brillant, scharf, schnell. Der neue BJC-600e ist mit seiner intelligenten Bubble-Jet-Technologie immer zu Höchstleistungen bereit. Erstklassige Druckqualität in Farbe und auch in reinem S/W. Auf verschiedenen Druckmedien und natürlich auch auf Normalpapier. Wie es sich für einen wahren

Helden gehört, bleibt der BJC-600e dabei zurückhaltend und bescheiden: extrem kompakt, leise, wartungsarm und wirtschaftlich. Mehr über den Held des Drucks gibt es hier:

Canon
MAN VERSTEHT SICH BESSER

Canon Deutschland GmbH

Europark Fichtenhain A 10 · 47807 Krefeld

Tel. (021 51) 349-5 66 · Fax (021 51) 349-5 99

Österreich: Canon GmbH, Zetschegasse 11, A-1230 Wien, Tel.: 1/6 61 46-0, Fax: 1/6 61 46-222. Schweiz: Walter Rentsch AG, Bereich Wiederverkauf, Industriestraße 12, CH-8305 Dietlikon, Tel.: 01/8 35 68 00 · Fax: 01/8 35 68 88

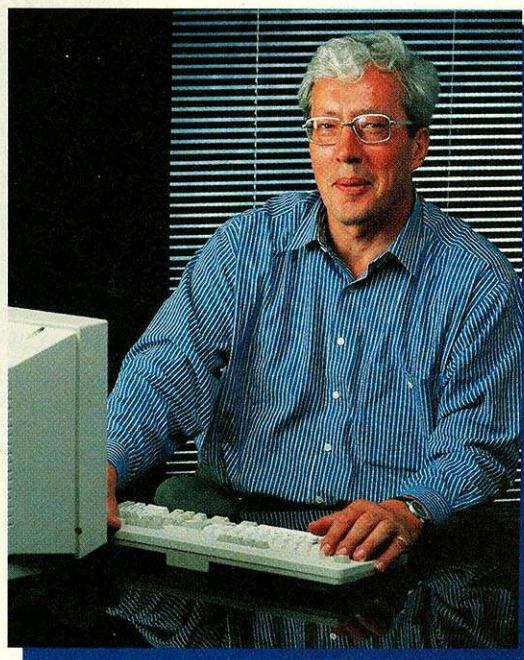
Infos/Musterausdruck:
0 21 51/3 49-5 66

Daß wir OS/2 gut bewertet haben, soll nicht heißen, daß wir ein OS/2-Heft werden. Wir wissen – und unsere Leserumfragen haben das bestätigt –, daß Windows und seine Anwendungen Marktführer sind. Ob OS/2 nun im Sinne der Informatik besser programmiert ist oder nicht, das ist in dem Moment egal, in dem eine Anwendung genau das tut, was gefordert ist. Wenn diese Anwendung unter Windows läuft, dann ist Windows das richtige Betriebssystem für Sie. Wenn sie unter OS/2 läuft, dann ist OS/2 das richtige. Es ist dann auch wirklich egal, ob das Multitasking von OS/2 echt preemptives Multitasking ist und das von Windows „nur“ kooperatives. Der Fortschritt wird es mit sich bringen, daß am Ende auch Windows in seiner Gestalt als Windows 95 so weit wie

Windows und DOS oder OS/2 oder Windows 95. Damit Ihre Entscheidung sachlich richtig bleibt.

Was Sie dann wählen, das ist Ihre Entscheidung, bei der wir Sie – wie gesagt – nicht im Regen stehen lassen. Genauso, wie wir Sie nicht allein lassen, wenn es um Drucker geht. Wir vergleichen die besten Farbtintendrucker unter 1.000 Mark. Damit Sie den passenden Farbdrucker für sich finden. Außerdem gibt es jede Menge Tips und Tricks rund um das Thema Farbdruk. Mit Highscreen HIGHLIGHTS macht auch Ihr Drucker, was Sie wollen.

Was Ihr wollt!



OS/2 ist. Dann kann Microsoft natürlich auspielen, daß die Windows-Oberfläche vielen mehr vertraut ist als die Oberfläche von OS/2. Und möglicherweise, daß sehr viel mehr Treiber existieren. Dann werden bei vielen Geschmacks- und Gefühlsfragen die Kaufentscheidung herbeiführen. Und es werden sich Glaubensgemeinschaften bilden, die ihr eigenes System über alles stellen und das „fremde“ total ablehnen. So betonköpfig werden wir nicht sein, denn uns interessiert auch das Neue. Und wir werden für Sie weiter aufblättern, was für Ihre Zwecke das richtige ist, ob

Und wenn Sie diesen Monat keine solche schwerwiegende Entscheidung treffen wollen? Dann schauen Sie doch in unsere Bildbearbeitungsstrecke oder in die Windows-Tips. Wir haben bestimmt etwas Nützliches für Sie!

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'U. Rohde'.

Ulrich Rohde
Chefredakteur



AKTUELL

Kurzmeldungen 6

Treiber für OS/2-Warp 3.0 8

Quadspeed-CD-ROM-Laufwerke im Test 10

Windows 95 – MS-Net 16

Maus-Alternativen 21



BRENNPUNKT

Die besten Farbdrucker unter 1.000 Mark 24

Was wir getestet haben 24

Tips zum Farbdruckerkauf 26

Worauf es beim Farbdrucker ankommt 27

Was ist eigentlich Ink-Jet/Piezo-Technik? 28

Nicht jedes Papier ist geeignet 28

Tinten-Refills 29

So wähle ich den passenden Farbdrucker 32

Mobile Drucker 36

Telekom online

Tapetenwechsel 38



STARTHILFE

Kopieren unter DOS

Copy-Shop 44

Technik leicht verständlich

Was ist Enhanced IDE? 46



KURS

Quickstart: Word für Windows 6.0

Briefe auf Knopfdruck 48

Ausdrucke optimieren

Gestochen scharf 50

Special: Bildbearbeitung mit Corel PHOTO-PAINT 54

Einsatzgebiete für retuschierte Bilder 55

Workshop: Fotomontage mit Corel PHOTO-PAINT... 56

Steckbrief: 11 Produkte rund um die Bildbearbeitung 57

Tips und Tricks zur Pixelgrafik 62

Grundlagen Bildbearbeitung 68

Workshop: Filter richtig nutzen 70

Farbdrucker unter 1.000 Mark

Farbdrucker sind der Hit. Das ist keine Überraschung, sind doch die Anschaffungskosten deutlich unter die 1.000-Mark-Grenze gefallen. Doch wie sieht's mit dem Unterhalt aus? Kostenschleuder oder Top-Kauf? Unser Test gibt Aufschluß, ab Seite 24

HIGHSCREEN HIGHLIGHTS

Und Ihr PC macht, was Sie wollen

Farbdrucker

Die besten unter 1.000 Mark

CD-ROM-Trends

Quadspeed-Laufwerke

die besten Scheibler

Windows 95

Weltweit online mit MS-Net

Profi-Workshop

Corel PHOTO-PAINT

Pannenhilfe

40 Seiten Windows-Praxis

Die besten Helfer, 50 Sofort-Tips, Fehlermeldungen

Hardware-Werkstatt

Der Speicherrhunger der Anwendungen wächst und wächst. Auch Sie kommen bald in Zugzwang und müssen den Arbeitsspeicher Ihres Rechners erweitern. Was Sie dabei beachten müssen und wie das funktioniert,



erklären wir Ihnen Schritt für Schritt, ab Seite

106

Deutsche Telekom

20.04.95 15:12

Guten Tag Herr Michael Altenhövel

Der Gott VR6 Beispiel... sechs... (K... 74PS) el... (Tag-System... Betreiber. Und auch der Edition. Ob ex... Inn... Statu... Sp... hwerk

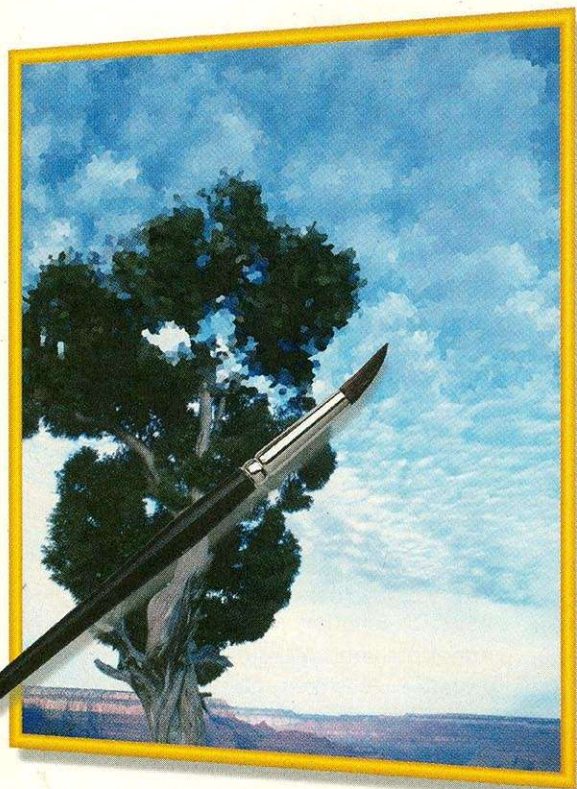
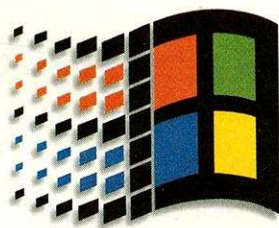
Telekom Online



Windows-Praxis

Sie sind dem Fehler auf der Spur! Mit unseren Praxis-Tips folgen Sie spielend einfach Windows-Fehlermeldungen. erfahren Sie außerdem, mit welchen Shareware-Utilities die Arbeit mit Windows noch besser aussieht, ab Seite

78



Profi-Workshop Corel PHOTO-PAINT

Fast jeder hat es auf seinem Vobis-Rechner drauf: CorelDRAW! 4.0. Was kaum einer wissen dürfte, in diesem Grafikpaket integriert ist das leistungsstarke Bildbearbeitungsprogramm Corel PHOTO-PAINT. Wie Sie damit eine tolle Fotocollage hinkriegen, verrät der Profi-Workshop ab Seite

54

Turbo-CD-ROM-Laufwerke

Quadspeed ist der große Trend bei CD-ROM-Laufwerken. Was diese Laufwerke wirklich leisten und wer es braucht, steht in unserem Test auf Seite

10

Btx erhält ein umfassendes Facelifting. Die Neuerungen sind derart vielfältig, daß die Betreiber diesem populären Online-Dienst kurzerhand auch einen neuen Namen verpaßt haben. Wir zeigen Ihnen exklusiv, was ab Sommer '95 auf Sie zukommt, ab Seite

38

PRAXIS & KNOW-HOW

Tips & Tricks	72
Allgemeine Schutzverletzungen unter Windows	
Fehlerteufel bei der Beichte	78
50 Troubleshooting-Tips zu Windows-Fehlern	82
Steno mit Word für Windows	
Kurz und bündig	96
Die besten Windows-Utilities	
Was Gates vergaß	98
Packeroberflächen für Windows	
Abspecken unter Windows	102
Speicher ausbauen	
Speicher massenhaft	106
Mehrere Festplatten in einem Wechselrahmen	
Wechselhaft	110
Pannendienst	112

MAILBOX

Highscreen-HIGHLIGHTS-Support in CEUS	
Service rund um die Uhr	120
Neues aus der Mailbox-Szene	
Mailbox-Highlights	122

UNTERHALTUNG

Spiele-News	126
Die Spieletrickkiste	127
Neue Spiele	128
Wettbewerb	131

CD-ROM

Aktuelle CD-ROMS	140
Neue CD-is und Video-CDs	145

RUBRIKEN

Editorial	3
Aktuelle Shareware	116
Auflösung Wettbewerb	132
Kleinanzeigen	132
Highscreen-HIGHLIGHTS-Monatsdiskette	138
Bücher	146
Impressum/Inserenten	148
Vorschau	150

Titelthemen sind mit einem roten ✓ gekennzeichnet

+++top aktuell+++top aktuell+++

Kartellamt sitzt Microsoft im Nacken

Das US-Kartellamt hat eine Klage gegen Microsoft eingereicht, um den weltgrößten Softwarehersteller daran zu hindern, den Konkurrenten Intuit (wir berichteten in einer früheren Ausgabe) zu übernehmen. Intuit hält mit dem bekannten Programm **Quicken** 70 Prozent des Marktes für Finanzsoftware. Bill Gates hat bereits Widerstand gegen die Klage angekündigt und will wie geplant die Fusion durchziehen. Microsofts Ankündigung, MS-Money (geschätzter Marktanteil bei 20 Prozent) nach der Intuit-Übernahme an Novell zu verkaufen, scheint die Mitarbeiter des Kartellamtes nicht sonderlich beeindruckt zu haben. Nach Bekanntgabe der Klage sank die Intuit-Aktie um zwölf Prozent auf 72,75 US-Dollar. (rk)

Quelle: dpa

+++

Die Tage von Intels 486er sind gezählt

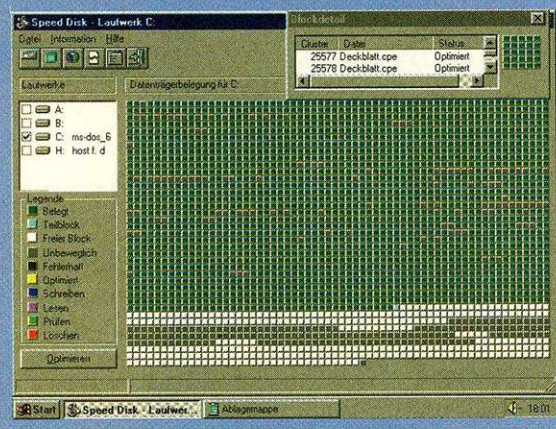
Intels amerikanischer Pressesprecher Howard High gab bekannt, daß bis Ende des Jahres '95 das Unternehmen die Massenproduktion der 80486-basierenden Prozessoren einstellen will. Lediglich für den portablen Computermarkt sollen noch 80486-Prozessoren produziert werden. Der Chip-Multi will sich voll und ganz auf die Herstellung und Weiterentwicklung der Pentium-Prozessoren konzentrieren. (rk)

Quelle: Intel Corporation, USA

+++

Norton ready for Windows 95

Symantec ist heiß auf Windows 95. Bei Erscheinen von Bill Gates' neuer Power-Oberfläche sollen die guten alten Norton Utilities als 32-Bit-Version erhältlich sein. Wir konnten uns bereits vorab einen Eindruck von der Beta-Version machen. Erster Eindruck: Die meisten bekannten Funktionen (Speed Disk, Norton Disk Doctor etc.) präsentieren sich in neuer grafischer Verpackung. Neue Funktionen sind unter anderem: Pre Installation Tune-Up (sorgt für eine reibungslose Installation und späteren Betrieb von Windows 95), Space Wizard (macht Plattenspeicher für das neue Betriebssystem frei) oder auch System Information (ermittelt den Zustand der Hardware und mißt die System-Performance). Sieht alles schon ganz gut aus, allerdings neigt die Beta-Version noch zu Ausfällen. Unter unserer Windows-Beta wollte die Festplatten-Optimierung nicht recht gelingen. (rk)



Modem und ISDN zum Sparpreis

Preis runter, Leistung rauf – Die 1&1 Direkt GmbH aus Montabaur läßt bei ihrem **Skyconnect 28.000 V.34** den Preis purzeln. Das Set für Dax-J/Btx, welches natürlich auch für die normale Datenübertragung gedacht ist, kostet jetzt anstatt 399 Mark nur noch 269 Mark. Trotz Preissenkung wird nicht am Lieferumfang gespart. Das Modem, das eine maximale Leistung von 115,2 KBit/s schafft, wird weiterhin mit der Homebanking-Software Quicken (Special Edition!), einer Fax-, einer Btx- und einer DFÜ-Software ausgeliefert. Das Netzteil sowie die weiter benötigten Kabel liegen natürlich auch bei. Aber auch Faxe empfängt und versendet das Modem mit 14.400 bit/s.

Auch im ISDN-Bereich wird es bei 1&1 günstiger. Das neue ISDN-Gesamtpaket, welches jetzt für 369 Mark zu haben ist, bringt alles mit, was man zur Datenübertragung via ISDN braucht. Das attraktivste ist natürlich der Preis. Denn wenn man bedenkt, daß die Telekom jeden neuen Teilnehmer mit 300 Mark fördert, dann kostet das ganze 1&1-Paket nur noch 199 Mark! Im Paket steckt die ISDN-PC-Karte DataHighway S0 mit Zubehör sowie Software für Btx und ein Datenübertragungsprogramm. Als Bonbon gibt es sogar noch eine Spezialsoftware, die den PC in einen Anrufbeantworter verwandelt. (sel)



Der ISDN-Einstieg wird dank des Angebots von 1&1 nun auch für private PC-Besitzer erschwinglich

1&1 Direkt GmbH, 56410 Montabaur, Tel.: (0 26 02) 16 00-4 44, Fax: (0 26 02) 16 00-5 65

Grafikpower von Matrox

Matrox bietet seine neue High-End-Grafikkarte **MGA Millennium** zu einem noch günstigen Preis von etwa 750 Mark (Basismodell). Bestückt ist die Platine mit einem 64-Bit-Chip. Ein 220-MHz-RAM-DAC garantiert bis in höchste Auflösungen (85 Hz bei 1.600 mal 1.200 Bildpunkten) eine flimmerfreie Darstellung. Die Millennium bietet aber noch mehr: 32-Bit-Farbtiefe bis zu einer Auflösung von 800 mal 600 Bildpunkten. 3D- und Video-Beschleunigung werden un-



Millennium: Grafikkarte für Verwöhnte

terstützt, und bei den Speicherbausteinen kommen die unter Windows extrem schnellen WRAM-Chips zum Einsatz. (rk)

Matrox Electronic Systems GmbH, 82008 Unterhaching, Tel.: (0 89) 61 44 74 0, Fax: (0 89) 61 49 74 3

Pinnwand für Monitore

Wer kennt das nicht: Unzählige Post-Its umranken den heimischen beziehungsweise Büro-Monitor. Für derlei Gedankenstützen hat die Firma KAAI Papier- und Hafttechnik die erste Pinn-

wand für Bildschirme entwickelt. **PC-Special** umrandet genau wie die gebräuchlichen Bildschirmrahmen die Mattscheibe. Die Pinnwand ist für 14- bis 15-Zoll-Monitore erhältlich und kostet nach Herstellerauskunft 17,10 Mark. Aber bitte keine Ansteck-Pins verwenden! Notizen oder Fotos haften auf einer speziellen Haftklebeschicht von selbst. (rk)

KAAI Papier- und Hafttechnik, 38122 Braunschweig, Tel.: (05 31) 87 60 20, Fax (05 31) 87 60 26 5

Erinnern leicht gemacht mit der Pinnwand für Monitore



Kurztest – Iomega ZIP Drive

Datentransfer oder Sicherheitskopien auf 1,44-MByte-Disketten ist bei den wachsenden Datenbergen längst nicht mehr praktikabel. Die Alternative: Das **Iomega Zip Drive** sichert bis zu 100 MByte auf eine Spezialdiskette und glänzt durch festplattenartige Geschwindigkeit. Was steckt wirklich in diesem Wunderding? Unser Praxistest gibt Aufschluß: Gespeichert werden die Daten auf einen diskettenartigen, magnetischen Datenträger namens ZIP, der im handlichen 3,5-Zoll-Format stark an eine herkömmliche Diskette erinnert. Das Laufwerk, das sich flach liegend und hochkant betreiben läßt, koppeln Sie wahlweise über SCSI oder die (langsame) parallele Schnittstelle an den Rechner. Überzeugend die Leistung: Das Laufwerk erreicht mit 29 ms mittlerer Zugriffszeit und 1.250 KByte/s Datenübertragungsrate fast Festplatten-Werte – selbst Anwendungen lassen sich von ZIP-Diskette starten. **Fazit:** Das neue Iomega ZIP Drive eignet sich besonders zum Kopieren großer Datenmengen oder für schnelle Sicherheitskopien. Erfreulich moderat ist der Preis von 350 Mark, auch die ZIP-Datenträger sind mit zirka 40 Mark (für die 100-MByte-Version) für jedermann gut erschwinglich.

(THOMAS BRÄU)



Iomega GmbH, 79111 Freiburg, Tel.: (07 61) 45 04 0, Fax: (07 61) 45 04 414

Überzeugte im Praxistest: Das Iomega ZIP Drive

+++top aktuell+++top aktuell+++

Oklahoma erschüttert Internet

Nach dem furchterlichen Bombenanschlag in der amerikanischen Stadt Oklahoma führen viele Internet-Betreiber eine offene Diskussion mit Vertretern des FBI. Hintergrund: Wie läßt sich der amerikanische Verfassungsgrundsatz „Freedom of Speech“ (Presse- und Redefreiheit) mit dem Vorsatz einer stärkeren staatlichen Kontrolle vereinbaren? Bombenbauanleitungen und rassistisch motivierte Gewaltauftrufe können nämlich über die sogenannten Homepages (dabei handelt es sich um lokale, privat betriebene Rechner) ins Internet eingespeist werden. Eine Zensur von Inhalten ist im Internet nicht vorgesehen und außerdem nicht durchführbar. Zudem weisen Internet-Betreiber mit Recht auf den Umstand hin, daß die Verbreitung terroristisch motivierter Dokumente kein spezifisches Problem von Internet ist. Allein in amerikanischen Buchläden werden etwa 1.600 gewaltverherrlichende Publikationen angeboten. (rk)

Quelle: Internet



FBI bei der Spurensicherung in Oklahoma

Triumph für GDI

Auch Triumph Adler zeigt in Sachen GDI-Drucker Flagge. Eindrucksvoller Beleg: Der **SDR 7705G**. Für einen Preis von etwa 1.240 Mark bietet



dieser Drucker eine Menge technische Feinheiten: Druckgeschwindigkeit: fünf Seiten pro Minute bei einer Auflösung von 600 mal 600 dpi. Ein MByte Arbeitsspeicher (erweiterbar auf zwei MByte) steht in der Grundversion zur Verfügung. Als Druckeremulation unterstützt der SDR 7705G GDI unter Windows sowie PCL 5 unter DOS. Der Standard-Papierschacht faßt 250 Blatt im DIN-A4-Format (rk)

SDR7705G, schneller GDI-Drucker von TA

TA Triumph-Adler Vertriebs GmbH, 90429 Nürnberg, Tel.: (09 11) 93 20, Fax: (09 11) 93 26 88 4



Treiber für OS/2-Warp 3.0

Auf Treiberjagd

Im Gegensatz zu Windows gibt es für OS/2 immer noch zu wenige Anwendungen und Treiber. Immerhin bei den Treibern haben die Entwickler von Hardware-Peripherie aufgeholt. Wir verraten Ihnen, wo Sie aktuelle Treiber finden.

Sie haben Ihr System gerade auf Warp umgestellt? Eigentlich läuft ja alles prima, nur Grafik- und Soundkarte liefern noch nicht die gewohnten Leistungen. Schuld

daran ist in nahezu allen Fällen ein fehlender oder falscher Treiber. Da heißt es dann mit der Standard-VGA-Auflösung von 640 mal 480 Bildpunkten und ohne Sound auszukommen. Ein Beispiel aus der Praxis: Excel 5.0 arbeitet nicht mit Word für Windows 6.0 zusammen, wie es das Handbuch vorsieht, und der Canon BJ-200 produziert beim Ausdruck aus Word heraus bei einigen Truetype-Fonts nur merkwürdige Hieroglyphen. Raten Sie mal, wo die Ursache für diese Phänomene liegt. Schuld ist in beiden Fällen nicht der Drucker-, sondern der Grafikkartentreiber; jedenfalls dann, wenn Sie mit einer Diamond-Grafikkarte arbeiten. Durch ein Update lassen sich solcherlei Ärgernisse kurz und schmerzlos beseitigen.

Unser Tip: Wenn Ihr Rechner mal wieder Kapriolen schlägt, versuchen Sie es mal mit einem Treiber-Update. Auch wenn Ursache und Wirkung nicht immer klar zusammenhängen.

Gewußt wo

Das Gros der Hardware-Hersteller unterhält mittlerweile Mailboxen, die just zur Versorgung der Endkunden mit Treibern eingerichtet wurden. Dieser (meist kostenlose) Service erlaubt Ihnen, die aktuellsten Treiber bequem per Modem

auf Ihren Rechner zu holen. Die Hersteller-Mailboxen bietet aber einiges über den reinen Treiber-Service hinaus. So finden sich inzwischen Tips & Tricks sowie produktbezogene Foren, so daß Sie sich bei auftretenden Problemen mit anderen Anwendern oder den Spezialisten der Hersteller per E-Mail austauschen können.

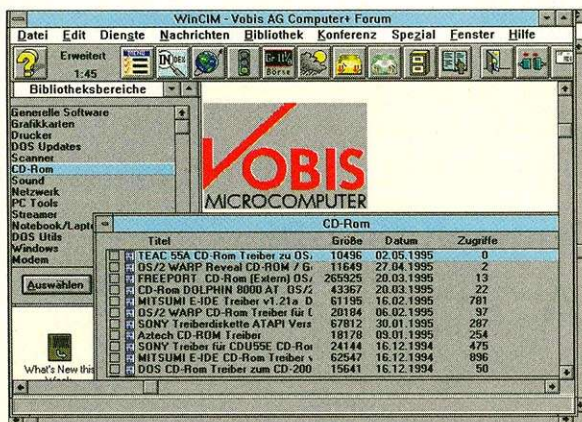
Für Besitzer von Peripherie älteren Datums und womöglich noch exotischer Natur sind private Mailboxen ohnehin zumeist eine wahre Fundgrube.

Unser Tip: Ein Besuch in unserer Partner-Mailbox Ceus lohnt sich.

Wenn Sie Besitzer eines CompuServe-Accounts sind, finden Sie dort nahezu alle größeren Hardware-Hersteller mit eigenen Foren, in denen sich neben den neuesten Treiberversionen auch zahlreiche Tips & Tricks tummeln. Ob ein Hersteller in CompuServe vertreten ist, können Sie schnell per Suchfunktion ermitteln.

Unser Tip: Wenn Sie die neuen Treiber per Modem auf Ihren Rechner gespielt haben, kopieren Sie die neuen Treiber nicht einfach auf Ihre Original-Treiber-Disketten. Oft ist es hilfreich, im Zweifel auf eine ältere Treiberversion zurückgreifen zu können, um den status quo wieder herzustellen.

(HERBERT BUCKEL)



Ob in CompuServe oder in der hauseigenen Mailbox – das Vobis-Angebot in Sachen Treiber ist sehr gut sortiert



Von der Soundkarte bis zum Scanner – unsere Partner-Mailbox Ceus hält zahlreiche Treiber für Sie parat

Da gibt's Treiber für OS/2-Warp 3.0

Hersteller	Mailbox	über CompuServe
Elsa	(02 41) 9 17 79 81	go elsa
Hewlett Packard	–	go hpper
IBM	–	go ibm
Media Vision	(0 89) 61 38 13 96	go multiven
Miro	(0531) 2 11 31 12	go miro
NEC	(0 89) 31 60 12 18	–
Spea	(0 81 51) 26 62 41	go spea
Vobis	(0 24 05) 9 40 47	go vobis
Ceus Online Services	(0 89) 4 48 17 60	–

„Beim Kauf eines PCs sollte man drei Dinge beachten. *Preis, Preis und Preis.*“

(Leistung, Leistung und Leistung interessieren Sie aber vermutlich auch.)

Der IBM PC 300.

Wer glaubt, IBM PCs seien etwas teurer, hat in letzter Zeit nicht auf unsere Preise geachtet. Der IBM PC 300 bietet eine hervorragende Performance. Und das zu einem erstaunlich günstigen Preis ab 3.076,- DM* inkl. Monitor (DX2/66).

Das ist aber auch alles, was er mit anderen Computern gemeinsam hat. Denn der IBM PC 300 bringt Vorteile, die lange nicht jeder PC bieten kann. Easy Tools zum Beispiel, die eine ganze Reihe von Programmen beinhalten, die Konfiguration und Wartung zum Kinderspiel machen und so die Produktivität steigern. Außerdem PCMCIA-Fähigkeit und vielfältige Sicherheitseinrichtungen, inklusive der einzigartigen IBM SelectaBus-Technologie. Nicht zu vergessen natürlich die ausgezeichnete IBM Qualität und 3 Jahre Garantie.

Kurz: Obwohl sie in etwa genausoviel kosten wie vergleichbare PCs, sind IBM PCs unterm Strich vielleicht sogar noch etwas günstiger. Und darauf kommt's ja letzten Endes an.

Möchten Sie mehr wissen? Dann wenden Sie sich bitte an Ihren IBM Geschäftspartner. Oder rufen Sie uns ganz einfach an: IBM Direkt, Tel.: 0130/85 33 55.



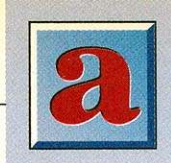
IBM PC 300: Intel 486 DX2/66, DX4/100 MHz bzw. Pentium 75 oder 90 MHz. SelectaBus, SelectaSystem. VESA/ISA- bzw. PCI/ISA-Architekturen. 4-128 MB RAM. Festplatten bis 1 GB. SVGA-Grafik. Easy Tools.

IBM PC Farbmonitore: MPR II oder TCO 92, ISO 9241.

*Preise gelten nur bei Bezug über IBM Direkt.

Es gibt einen Unterschied





Quadspeed-CD-ROM-Laufwerke im Test

Viermal vierfach



Quadspeed-Laufwerke kommen groß in Mode: auf der CeBit wurden Sie gleich im Dutzendpack neu vorgestellt. Warum Sie überhaupt eines benötigen und welches Sie dann kaufen sollten, lesen Sie in unserem Kurztest aktueller Laufwerke.

Was bringt Quadspeed?

Angesichts der Multimedia-Spezifikation MPC 2, die eine Datentransferrate von 300 KByte/sek vorschreibt, stellt sich die Frage, warum Sie eigentlich ein Quadspeed-Laufwerk kaufen sollten. Richtig, wenn Sie nur Multimedia machen wollen, also Videos von CD anschauen, ist der Unterschied kaum spürbar. Sobald Sie aber das CD-ROM auch für all die anderen netten Anwendungen verwenden, zeigt sich der Geschwindigkeitsvorteil ganz deutlich. Erstens liefern diese Laufwerke im allgemeinen etwas bessere Zugriffszeiten (um 200 statt 500 ms), wodurch beispielsweise Spiele von CD-ROM um einiges beschleunigt werden. Und zweitens bringt die vervielfachte Datenübertragungsrate erhebliche Vorteile bei allen Anwendungen, die auf maximale Geschwindigkeit des CD-ROMs angewiesen sind. Beispielsweise ist es mit einem Quadspeed-Laufwerk problemlos möglich, Programme direkt von CD zu starten, ohne lästige Verzögerungen in Kauf nehmen zu müssen.

Alle Quadspeed-Laufwerke verwenden ein IDE- oder SCSI-Interface, so daß auch die Anschlußprobleme bei den älteren Laufwerken hier nicht mehr auftreten. So benötigen Sie beispielsweise keine eigene Schnittstellenkarte mehr und sparen damit auch den Interrupt und den DMA-Kanal, von denen es im PC ohnehin schon wenig genug gibt.

Und zu guter Letzt ist der Preisunterschied zwischen Double- und Quadspeed nicht mehr so riesig wie noch vor einiger Zeit. Bei einem Neukauf sollten Sie also unbedingt zu einem Quadspeed greifen.

CD-ROMs sind inzwischen zu einem unverzichtbaren Medium geworden. Betriebssysteme, Anwendungen oder Spiele mit riesigem Speicherbedarf werden erst gar nicht mehr auf Disketten ausgeliefert. Das Spiel Wing Commander III beispielsweise, das viel mit Videos arbeitet, wäre ohne CD-ROM überhaupt nicht möglich. Shareware-Anbieter nutzen das Massen(speicher)medium, um möglichst große Datenmengen unter die Leute zu bringen.

Immer schneller

So ist es kaum verwunderlich, daß die Nachfrage nach Laufwerken steigt. Gleichzeitig ist der Preisverfall bei Laufwerken erdrutschartig, und die Hersteller bringen immer neue, immer schnellere Laufwerke auf den Markt. Kaum hat sich Doublespeed als Standard etabliert, gibt es bereits Quadspeed-(4fach)-Laufwerke, und inzwischen sind schon die ersten CD-ROMs mit sechsfacher Geschwindigkeit auf dem Markt. Noch verwirrender wird die Situation durch die Laufwerke mit 3,4- und 4,4facher Geschwindigkeit, wie beispielsweise das Pioneer in diesem Test. Wenn Sie sich entschlossen haben, auch ein CD-ROM zu kaufen oder ein bereits bestehendes aufzurüsten, fällt die Auswahl recht schwer, denn das Angebot ist ziemlich unüberschaubar geworden.

Die Bewertung der Laufwerke im Test erfolgt auf Basis der Leistungsmessung sowie anderer Faktoren wie Lieferumfang und

Installation. Denn was nützt das beste CD-ROM, wenn Sie 15 Jahre Computererfahrung brauchen, um es zu installieren ... Aber glücklicherweise ist das bei allen getesteten Laufwerken kein Problem mehr. Dies liegt vor allem daran, daß diese CD-ROMs ganz einfach an den IDE- oder SCSI-Controller angeschlossen werden. Bei älteren Modellen mußten Sie noch zusätzlich eine eigene Steckkarte konfigurieren, was nicht selten zu einem IRQ- oder DMA-Konflikt führte. Ob diese Laufwerke über ein eigenes Bedienfeld zur Steuerung von Audio-CDs verfügen oder nicht, ist im Grunde reine Geschmackssache, da es hierfür auch entsprechende Software-Tools gibt. Mitunter ist so ein Bedienfeld recht praktisch, denn so müssen Sie unter DOS beispielsweise ein Programm nicht verlassen, um eine Audio-CD zu starten. Im allgemeinen sind SCSI-CD-ROMs etwas schneller als die IDE-Version. Ein Umstieg auf SCSI nur wegen eines Laufwerks lohnt sich nicht. Denn zum einen sind die entsprechenden SCSI-Modelle teurer als IDE-CD-ROM-Laufwerke, und zum anderen fallen noch die Kosten für einen SCSI-Host-Adapter an.

(MIKE HARTMANN)



Pioneer DR-U124X

Das QuadSpin-CD-ROM von Pioneer ist als einziges mit einer SCSI-Schnittstelle ausgestattet. Dementsprechend einfach ist auch die Installation: SCSI-ID einstellen, am SCSI-Bus anschließen und Treiber installieren. Praktisch ist das Bedien-Panel auf der Vorderseite, mit dem Sie Musik-CDs auch ohne entsprechendes Tool starten können. Im Lieferumfang ist alles, was Sie zum Start benötigen, sogar ein Audio-Kabel zum Anschluß an die Soundkarte und Schrauben, was bei anderen Herstellern nicht immer selbstverständlich ist. Unser Testprogramm bescheinigt dem Pioneer nicht nur die höchste Datenübertragungsrate, sondern zu-

sätzlich auch die niedrigsten Zugriffszeiten. Mit einer Übertragungsrate von 676 KByte pro Sekunde ist das Laden eines riesigen Bildes oder der Start eines Spieles von CD schnell erledigt. Es lohnt sich nicht, nur für dieses CD-ROM-Laufwerk extra einen SCSI-Controller anzuschaffen, denn der schlägt mit noch einmal knapp 300 Mark zu Buche. Wenn Sie allerdings bereits einen besitzen oder ohnehin umrüsten wollen, ist das Pioneer garantiert die richtige Wahl.

Pioneer Electronics Deutschland GmbH, 47877 Willich, Tel.: (0 21 54) 91 33 52, Fax: (0 21 54) 91 33 60
Preis: um DM 450,-



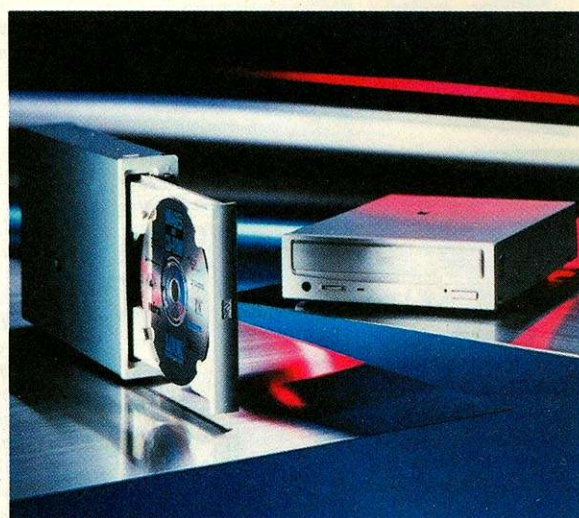
- ☒ sehr schnell
- ☒ Bedienelemente an Frontseite
- ☒ SCSI-Lösung

Sony CDU76E

Aus dem Hause Sony erreichte uns das nagelneue CDU76E in der ATAPI-Version. Wenn Sie einen SCSI-Controller haben, können Sie das Laufwerk jedoch auch als SCSI-Variante kaufen. Laut Hersteller ist diese Version sogar noch etwas schneller. Aber auch unser Testgerät kann bereits mit ordentlichen Ergebnissen aufwarten. Das Sony schickt die Daten mit 616 KByte pro Sekunde zum Rechner. Für den Spurwechsel benötigt es knapp 250 ms (die SCSI-Variante nur 190 ms). Mit diesen Werten läßt sich schon ganz gut arbeiten. Auch beim Sony ist die Installation recht einfach, wenn Sie es an einen

eigenen Controller anschließen. Andernfalls muß zusätzlich eine Steckbrücke an der Festplatte neu gesetzt werden. Im Lieferumfang befindet sich alles, was Sie zum Start benötigen, inklusive Audio-Kabel mit zwei verschiedenen Anschlußstücken für verschiedene Soundkarten. Die SCSI-Version bringt zwar bessere Zugriffszeiten, ist jedoch deutlich teurer als das Enhanced-IDE-Modell.

Sony Deutschland GmbH, 50829 Köln, Tel.: (02 21) 59 66 25 16, Fax: (02 21) 59 66 49 99
Preis: stand bei Redaktionsschluß noch nicht fest (etwa um DM 449,- IDE, SCSI etwa DM 549,-)



- ☒ gute Verarbeitung
- ☒ vergleichsweise hoher Preis

Mitsumi FX400

Mitsumi, bekannt für extrem preiswerte CD-ROM-Laufwerke, hat ebenfalls ein Quadspeed im Programm, das mit Enhanced-IDE-Technologie arbeitet. Damit fällt die Installation, abhängig von der eingebauten Festplatte, ähnlich einfach aus wie bei anderen Laufwerken mit Enhanced IDE. Das FX400 leistet in puncto Übertragungsgeschwindigkeit mit 614 KByte ähnliches wie das Teac, kann jedoch hinsichtlich der Zugriffszeit bei weitem nicht mithalten. Hier ist es knapp 60 Millisekunden langsamer als die Konkur-

renz. Diese magere Leistung vermag auch der sehr günstige Preis bei weitem nicht auszugleichen. Mitsumi hat jedoch bereits eine neuere Variante des Laufwerks herausgebracht, das nach Herstellerangaben 25 Prozent schneller sein soll. Weiterer Kritikpunkt ist die Ladeautomatik, die ziemlich langsam auf Befehle reagiert. Das Mitsumi lohnt sich nur für Käufer, die wirklich auf jede Mark achten.

Mitsumi, 41460 Neuss, Tel.: (0 21 31) 92 55 0, Fax: (0 21 31) 27 86 69
Preis: um DM 300,-



- ☒ extrem günstiger Preis
- ☒ schlechte Zugriffszeit
- ☒ langsame Schublade

Genial!

Kompetente Computer-Titel zu Superpreisen!



Aushang-Druckerei für Windows
Diskette, DM 29,80
ISBN 3-8158-6109-8

DM 29,80

Auffällige Aushänge schnell gedruckt

Mit über 70 werbewirksam gestalteten Vorlagen haben Sie für jede Gelegenheit ansprechende Aushänge zur

Hand, die direkt ins Auge fallen. Mit dem übersichtlichen Programm haben Sie den passenden Aushang schnell ausgewählt und angepasst.



Auffällige Angebote und Gesuche fürs Schwarze Brett
Suche-/Biete-Archive zu den Themen Auto, Fahrrad, PC, Wohnung usw.
Leichtes Anpassen, Abspeichern und Ausdrucken

Für Ihre Feten & Feiern alles perfekt gedruckt



Einladungs-Druckerei für Windows
Diskette, DM 29,80
ISBN 3-8158-6004-0

DM 29,80

Die Einladungs-Druckerei ist der unersetzliche Helfer für Ihre Feste, Feten und Feiern im Freundes-, Familien-

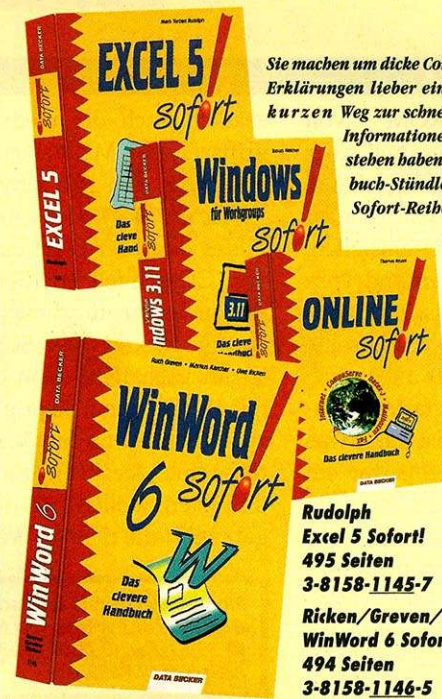
und Bekanntenkreis. Die Vorlagen sind von professionellen Grafikern und Textern gestaltet und lassen sich einfach anpassen.

Perfekter Druck von allem, was Sie für Ihre Feste brauchen, auch Checklisten
Einladungs-, Tisch- und Menü-Karten, Danksagungen, Antwortkarten
Über 40 Anlässe: Hochzeit (auch Silber, Gold), Taufe, Geburtstage (Kindergeburtstag, runde Geburtstage), Feiertage (z. B. Ostern), Karneval, Richtfest, Cocktail-, 70'er-Jahre-, Halloween-Party, Geschäftsöffnung u. v. a. m.

Jetzt kriegen wir Sie! /

Sofort

Sie machen um dicke Computer-Bücher mit ausführlichsten Erklärungen lieber einen großen Bogen? Sie lieben den kurzen Weg zur schnellen Anwendung, wollen aber alle Informationen griffbereit auf dem Schreibtisch stehen haben? Dann hat jetzt auch Ihr Computerbuch-Stündlein geschlagen! Mit den Büchern der Sofort-Reihe finden Sie sofort den kürzesten „Pfad“ zum Erfolg, egal, ob Sie mit Excel komplexe Berechnungen durchführen oder mit dem Modem kurzentschlossen auf Datenreise gehen wollen!



Weltner Windows für Workgroups 3.11 Sofort!
470 Seiten
3-8158-1153-8

Reuter Online Sofort!
ca. 400 Seiten
3-8158-1152-X

Rudolph Excel 5 Sofort!
495 Seiten
3-8158-1145-7

Ricken/Greven/Karcher WinWord 6 Sofort!
494 Seiten
3-8158-1146-5

je DM 39,80

Hier ist Ihre Karte! Visitenkarten ganz einfach selbstgedruckt!



Visitenkarten-Druckerei für Windows
Diskette, DM 29,80
ISBN 3-8158-6098-9

DM 29,80



ein – fertig! Die 60 professionell gestalteten, sofort einsetzbaren Vorlagen für den privaten oder geschäftlichen Bereich lassen sich darüber hinaus mit der Visitenkarten-Druckerei sehr einfach verändern. Sie können z. B. sehr leicht Ihr eigenes Firmenlogo einsetzen.

Visitenkarten einfach selbst gedruckt!
Über 60 fertige Vorlagen
Mit hochwertigen Cliparts und anspruchsvollen TrueType-Schriften

Sie haben's drin? Damit haben Sie's drauf!



Albrecht/Plura Das große Buch zu OS/2 Warp Version 3 inkl. CD-ROM, 586 Seiten
DM 49,-
ISBN 3-8158-1046-9

DM 49,-

Inklusive heißer CD mit OS/2-Shareware u. aktuellen Treibern

Steigen Sie reibungslos auf das neue OS/2 Warp um: Das große Buch zeigt, warum sich der Umstieg lohnt und wie Sie auch Ihre DOS- und Windows-Anwendungen ganz einfach mit dem neuen System zum Laufen bringen. Sie erfahren alles zum Einsatz der OS/2-Zusatzprogramme und des mitgelieferten „Bonus-Pak“ (Works für OS/2 usw.). Als großes Plus finden Sie auf der CD jede Menge nützlicher Shareware und viele aktuelle Treiber.

Fertig gestaltete Faxe direkt verschickt!



Mit dem Fax-Designer können Sie ab sofort Ihre Faxe perfekt gestalten und ausdrucken oder direkt aus dem Programm heraus versenden.

Zwei in einem: Faxe komfortabel gestalten und versenden
Viele DTP- und Textfunktionen: Schriften, Layout, Zeichnen, Malen etc.
Mit 50 fertigen Formularen

Adressverwaltung für Fax-Nummern u. Ansprechpartner
Senden im gängigen Class 2-Protokoll
Faxe lassen sich auch ausdrucken



Fax-Designer für Windows
Diskette, DM 29,80
ISBN 3-8158-6082-2

DM 29,80

Sag's mit Witz und Humor!



Probieren Sie's aus! Mit dem passenden Humor sagt sich so manches leichter. Arrangieren Sie eine beifärschende Verabredung mit einem originellen Witz oder sorgen Sie mit einer Scherzkarte für genügend Unterstützung bei Ihrem Umzug. Der Erfolg ist Ihnen garantiert! Die über 100 von professionellen Grafikern gestalteten Karten lassen sich leicht anpassen und ausdrucken.

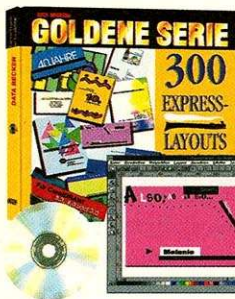
Professionelle Vorlagen für über 100 witzige Karten
Für Einladungen, „Hilferufe“, Entschuldigungen etc.
Mit witzigen TrueType-Schriften



FunCard-Druckerei für Windows
CD-ROM, DM 29,80
ISBN 3-8158-6127-6

DM 29,80

Der Turbogang für CorelDRAW!-Layouts



Layouts zum Einsatz im privaten und geschäftlichen Bereich für CorelDRAW! 4 und 5 sowie für die Version 3. Mit Vorlagen für Bastelbögen zum Erstellen dreidimensionaler geometrischer Modelle.

300 Express-Layouts für CorelDRAW!
CD-ROM, DM 29,80
ISBN 3-8158-6029-6

DM 29,80

Unter den mehr als 300 – von erfahrenen Grafikern gestalteten – Layouts finden Sie für jeden Zweck und jede Gelegenheit das passende. Ob Briefbögen, Begleitschreiben, Kurzbrieft, Fax-Vordrucke, Etiketten, Visitenkarten, Einladungen, Geburts- und Umzugsmeldungen oder Speisekarten für eine Party – diese wirklich umfassende Sammlung liefert

Glückwünsche, die von Herzen kommen



Überbringen Sie Ihre Glückwünsche ganz individuell und persönlich! Mit der Glückwunschkartei für Windows erhalten Sie eine private Hausdruckerei mit über 70 professionellen Vorlagen für Ihre Glückwunschkarten, Einladungen, Grußkarten etc.

Glückwunschkartei für Windows
Diskette, DM 29,80
ISBN 3-8158-6013-X

DM 29,80

Verleihen Sie doch einmal eine Urkunde!



Sofort einsetzbar mit 70 fertig gestalteten Vorlagen

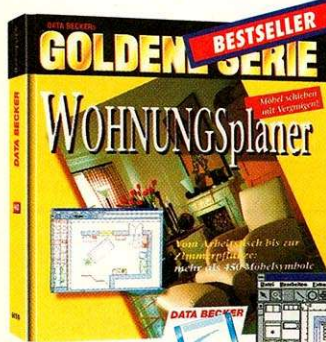
Urkunden-Druckerei für Windows
Diskette, DM 29,80
ISBN 3-8158-6035-0

DM 29,80

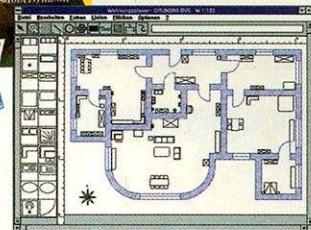
Mit der Urkunden-Druckerei für Windows erstellen Sie ansprechende Urkunden, witzige Geschenkkurkunden, scherzhafte Diplome und originelle Zertifikate aus den Bereichen Familie, Sport, Beruf, Vereine u. v. a. Dazu stehen Ihnen 70 gestaltete Vorlagen zur Verfügung.

Die Urkunden sind mit attraktiven Schmukschriften, professionellen Illustrationen und ansprechenden Rahmen aufwendig gestaltet. Die Texte können Sie ganz leicht individuell anpassen.

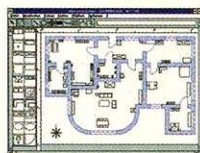
Nutzen Sie Ihren Wohnraum perfekt aus



Mit dem WOHNUNGSplaner erstellen Sie im Handumdrehen eine maßstabsgetreue Grundrisszeichnung Ihrer Wohnung und platzieren



die mitgelieferten Mobiliar-Icons in den Räumen.



Für Wände, Fenster und Türen müssen Sie lediglich die Position angeben, damit das Programm sie perfekt einsetzt. Die über 450 mitgelieferten Möbel- und Accessoire-Icons sind in der Größe beliebig veränderbar und können bequem mit der Maus platziert werden.

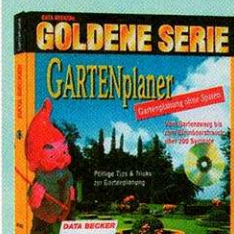
- Möbelrücken mit Spaß
- Inkl. über 450 in der Größe frei skalierbare Möbel-Icons
- Erstellt automatisch Liste der verwendeten Möbel
- Leichter Ausdruck von Plänen

► Einfaches Erstellen von Grundrisszeichnungen

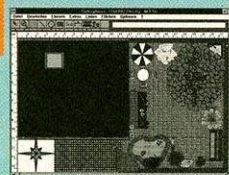
Der WOHNUNGSplaner
Diskette, DM 29,80
ISBN 3-8158-6114-4

DM 29,80

Erwecken Sie Ihren Garten zu neuem Leben!



- Der komfortable Planer für Garten, Balkon, Terrasse oder Veranda
- Ca. 200 frei skalierbare Gartensymbole
- Viele Informationen
- Ausdruckbare Pläne



Der Gartenplaner für Windows
CD-ROM, DM 29,80
ISBN 3-8158-6132-2
erscheint ca. Ende 5/95

DM 29,80

Wie sollen Garten, Balkon oder Veranda aussehen? Mit Rasenflächen, Sträuchern oder Gemüsepflanzen? Ist noch Platz für einen kleinen Brunnen? Einfach am PC ausprobieren und dann erst zur Tat schreiten! Mit dem Gartenplaner pflanzen Sie Bäume oder säen Sie Rasen – und alles „wächst“ blitzschnell! Zusätzlich liefert Ihnen das Programm viele Informationen zu Pflanzen, Pflege usw.



Sie wollen für Ihre Firma oder privat ohne großen Aufwand und kostengünstig repräsentative Briefköpfe erstellen? Jetzt stehen Ihnen über 120 fertige Briefköpfe mit über 400 Variationen, in die Sie nur noch Ihren Namen einsetzen brauchen, sofort zur Verfügung. Inkl. Briefkopf-Assistent.

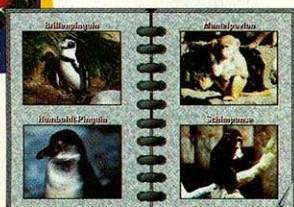
101 Briefköpfe für WinWord 6
Diskette, DM 29,80
ISBN 3-8158-6018-0

DM 29,80

Die ganze Tierwelt live, bewegt, farbig!



„Tierisch gut“ ist eine Erlebnisreise durch das Reich der wilden Tiere und präsentiert in Film, Bild, Ton und Text ca. 100 verschiedene Tiere und Gattungen.



- Das Reich der Tiere in Film, Bild, Ton und Text
- Unterhaltsam und informativ, z. B. für Eltern und Kinder
- Leichtverständliche Informationen zu Tieren und Gattungen

Tierisch gut
CD-ROM, DM 29,80
ISBN 3-8158-6080-6

DM 29,80

Deinstallation per Knopfdruck



Sie wollen ein Windows-Programm, das Sie nur zum Ausprobieren installiert haben, sofort und einfach wieder löschen? Dann ist QuickEx die perfekte Lösung für Sie! QuickEx löscht für Sie im Handumdrehen per Knopfdruck vollautomatisch das zuletzt installierte Pro-

gramm, inklusive aller dazugehöriger Dateien und Einträge in den Systemdateien. Sie entlasten Ihre Systemressourcen und sparen Arbeitsspeicher und wertvollen Platz auf der Festplatte.

- Löscht das zuletzt installierte Programm blitzschnell
- Ideal zum Testen von Software
- Entlastet die Systemressourcen, wie Arbeitsspeicher etc.

QuickEx für Windows
Diskette, DM 29,80
ISBN 3-8158-6101-2

DM 29,80

DATA BECKER GmbH & Co. KG, Postfach 102044, 40011 Düsseldorf

Bestellen rund um die Uhr:

Tel. (0211) 9331-400

Fax (0211) 9331-399

Schicken Sie mir:

ISBN 3-8158- [] - []

ISBN 3-8158- [] - []

ISBN 3-8158- [] - []

ISBN 3-8158- [] - []

ISBN 3-8158- [] - []

Zahlungsart:

(zzgl. DM 6,- Versandkosten*, entfällt ab einem Bestellwert von DM 50,-)

☐ Ich zahle per Nachnahme.

☐ Ich lege einen Verrechnungsscheck bei.

☐ Ich zahle bequem per Abbuchung durch DATA BECKER. (Bitte Bankverbindung angeben und unterschreiben.)

Kto.-Nr.: _____ BLZ _____

Bei Kreditinstitut: _____

Datum, Unterschrift: _____

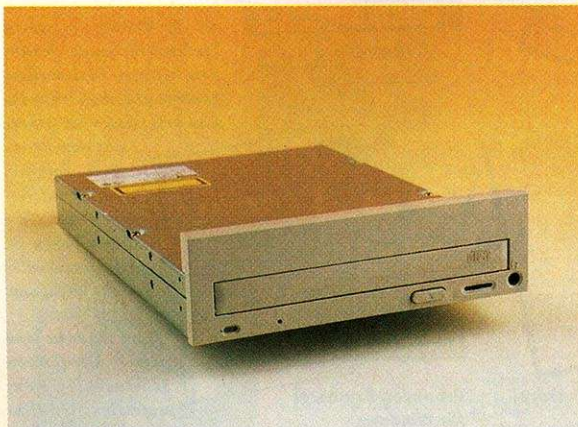
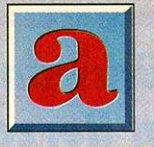
Name, Vorname _____

06 06 03

Straße _____

PLZ/Ort _____

* innerhalb Deutschlands



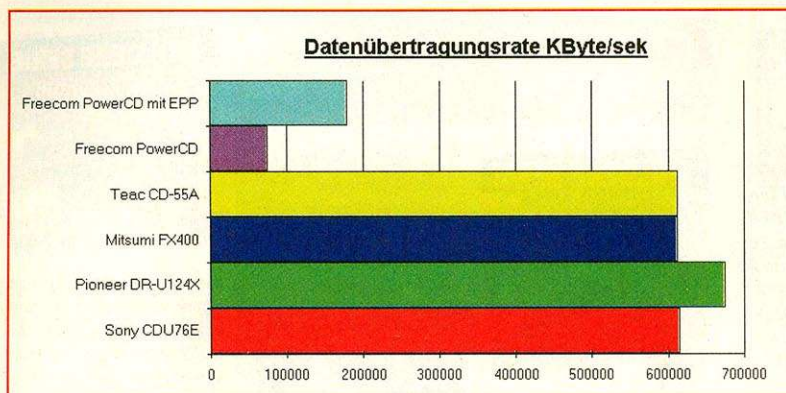
- geringer Preis
- eigene Controllerkarte

Teac CD-55A

Schon länger im Handel ist das Gerät von Teac. Das Laufwerk arbeitet nicht wie die anderen mit SCSI oder IDE, sondern mit einer eigenen Schnittstellenkarte, die jedoch glücklicherweise nur eine Port-Adresse verbraucht und keinen DMA oder IRQ. Die entsprechende 8-Bit-Karte ist natürlich im Lieferumfang enthalten. Hinsichtlich der Geschwindigkeit nimmt sich das Teac im Vergleich zum Sony oder dem Mitsumi nicht sonderlich viel. Mit knapp 614 KByte pro Sekunde Übertragungsrate ist

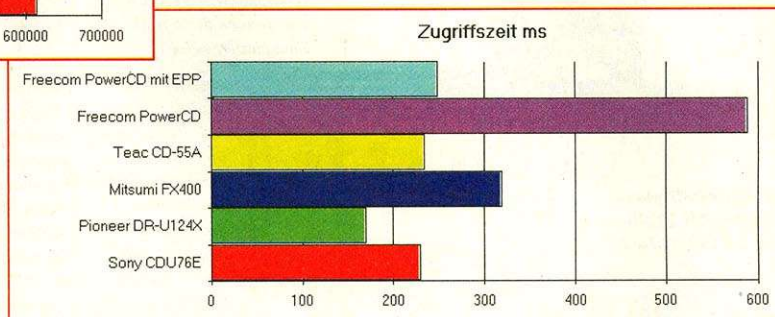
es nur unwesentlich langsamer als das Sony. Praktisch beim Teac ist die geringe Bauhöhe, durch die Sie es auch in Gehäuse einbauen können, in denen wenig Platz ist. Aufgrund der sehr geringen Bauhöhe gibt es CD-ROM-Laufwerke von Teac mit verschiedenen Zusätzen wie beispielsweise einem eingebauten Diskettenlaufwerk, einem Streamer oder einer Festplatte.

Teac JCP Division, 82211 Herrsching,
Tel.: (0 81 52) 3 70 80, Fax: (0 81 52)
37 08 26 **Preis:** um DM 350,-



Die Datenübertragungsrate wirkt sich vor allem bei CDs mit großem Datenaufkommen aus, wie beispielsweise bei Spielen oder Photo-CDs

Je geringer die Zugriffszeit (kürzerer Balken), desto schneller findet das Laufwerk die angeforderte Position. Wichtig bei Datenbanken und CDs mit vielen Dateien



Freecom PowerCD - portables CD-ROM-Laufwerk

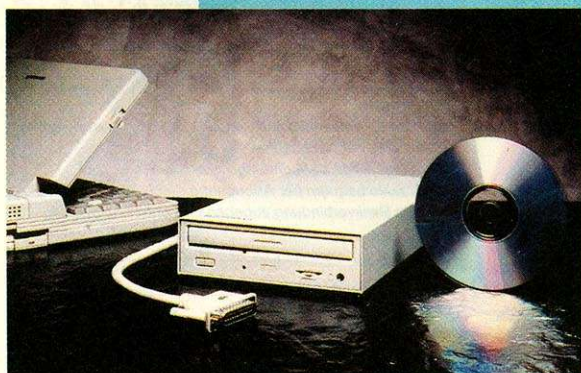
Etwas außer Konkurrenz läuft das Freecom PowerCD, weil es kein Quadspeed-Laufwerk ist, sondern lediglich ein Doublespeed. Dafür weist es einen anderen erheblichen Vorteil auf: Es ist portabel und kann

an die parallele Schnittstelle angeschlossen werden. Damit sind Sie nicht an einen Rechner gebunden, sondern können das Gerät beispielsweise auch am Notebook betreiben. Großer Nachteil dabei: Der Parallel-Port ist nicht gerade auf hohe Geschwindigkeiten ausgelegt. So erklärt sich auch die geringe Datenübertragungsrate von nur etwa 70 KByte an einer normalen Schnittstelle. Damit ist das Laufwerk natürlich bei weitem nicht für Multimedia-Anwendungen geeignet. Wenn Sie über einen sogenannten Enhanced Parallel-Port (EPP) verfügen, läßt sich die Geschwindigkeit noch einmal um einiges steigern, die Datenübertragungsrate erreicht dann knapp 180 KByte pro Sekunde. Auch die Zugriffsgeschwindigkeit

wird dabei um einiges besser. Dennoch findet das Laufwerk insgesamt eher seinen Einsatz für den Zugriff auf CD-ROMs mit vielen Daten. Die Installation des Laufwerks ist erfreulich einfach: Das mitgelieferte Datenkabel an Rechner und Laufwerk anschließen, Netzteil einstecken und Treiberdiskette installieren. Damit Sie nicht eine zweite parallele Schnittstelle einbauen müssen, können Sie Ihren Drucker an den durchgeschleiften Port am CD-ROM anschließen.

- portabel
- langsam

Freecom, 10997 Berlin, Tel.: (030) 2 53 70 30, Fax: (030) 6 11 65 88



Software – kurz aufgeblendet

Turbo Anti Virus 9.50

Dem Virus auf der Spur bleibt das Programm Turbo Anti Virus. Die neue Version 9.50 enthält eine wiederum erweiterte Datenbank mit neuen Virusarten. Die in Anti Virus enthaltenen Unterprogramme TSAFE sowie BOOTSAFE sollen sicherstellen, daß noch unbekannte Viren sich nicht in das System einschleusen können. Der Preis für die

Standard-Version beträgt 69 Mark. Ferner gab der Vertrieber EPG bekannt, daß es auch für OS/2-Warp eine neue Version von Turbo Anti Virus gibt. Diese Version unterstützt sowohl konventionelle DOS-FAT- sowie das OS/2-HPFS-System. Der Preis für die OS/2-Version: 499 Mark. (rk)

EPG Unternehmensberatung GmbH,
85540 Haar, Tel.: (0 89) 46 10 01 0,
Fax: (0 89) 46 10 01 55

Bundle von STACK

Misten Sie Ihr System aus! Die Firmen STACK und Quarterdeck präsentieren bis zum 30. September das entsprechende Software-Bundle zu einem sehr attraktiven Preis. Damit das System sauber bleibt, gibt es zuerst einmal die De-Installations-Software *CleanSweep* von Quarterdeck. Wenn danach der Platz immer noch nicht reicht, dann muß der Stacker ran. Diese Windows-Software zur Festplattenkompression kann je nach Art der Festplatte und der Beschaffenheit der Daten den Plattenplatz verdoppeln. Das Ganze gibt es für schlappe 185 anstatt weit über 300 Mark. (sel)

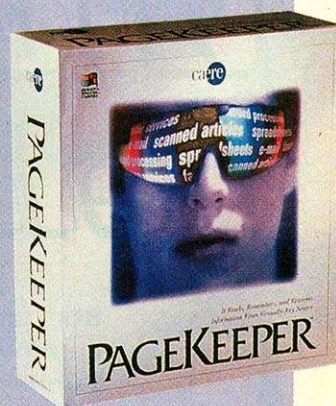
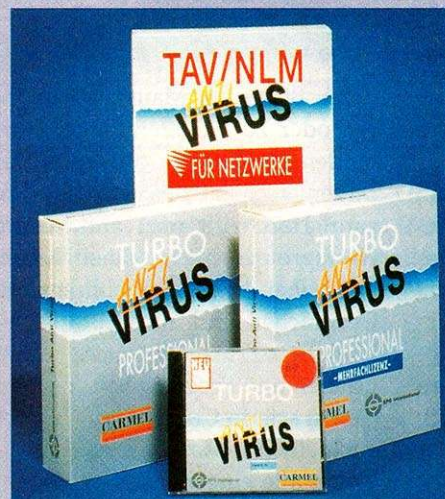
Computer 2000, 81379 München,
Infoline: (0 89) 7 80 40-8 08

PageKeeper

Dokumente fest im Griff, mit dem PageKeeper stellt die amerikanische Software-schmiede Caere einen neuartigen Lösungsansatz zum professionellen Dokumenten-Management vor. PageKeeper ist ein Instrument zur automatisierten

Archivierung und zur schnellen Datenrecherche. Alle Informationen, gleichgültig ob es sich um Texte, Grafiken oder sonstige Daten handelt, werden bereits bei ihrer Entstehung elektronisch archiviert. Der Preis für das deutsche Produkt liegt bei 349 Mark. Caere offeriert aber einen Einführungspreis von 199 Mark. (sel)

Vertrieb durch Großanbieter wie Vobis oder Escom



Ihr direkter Draht
zu druckfrischen
Notebooks:

(0 21 51) 34 95 66

COMPRI

Die einzigen Notebooks mit
integriertem Bubble-Jet-Drucker.



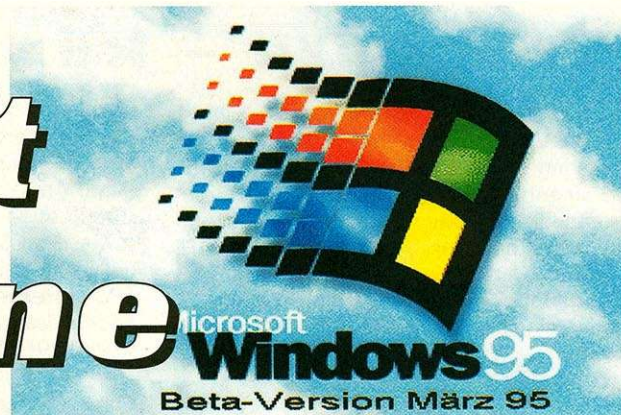
- 486er-Notebooks von 33 bis 100 MHz mit integriertem hochauflösendem Micro-Bubble-Jet-Drucker für 360 x 360-dpi-Auflösung
- Geeignet für Normalpapier, Overheadfolien und Etiketten
- RAM: von 4 bis 24 MB
- Festplatten: von 130 bis 500 MB
- LCD-Bildschirme wahlweise in S/W oder Farbe
- PCMCIA 2.0: 2 x Typ II oder 1 x Typ III
- Software: MS-DOS 6.2®, MS-Windows 3.1™ und CODERON™-Sicherheitssoftware

Canon
MAN VERSTEHT SICH BESSER



Windows 95 – MS-Net

Microsoft geht online



Btx und CompuServe bekommen Konkurrenz. Zusammen mit Windows 95 bietet Microsoft ein neues weltweites Datennetz an. Mit allerlei Schnickschnack will man vor allem den privaten PC-Besitzer als „Online-Surfer“ ködern.

Der Countdown läuft, Windows 95 ist so gut wie fertig. In diesem neuen Betriebssystem enthalten ist ein eingebauter Zugang zum neuen Datennetz, sein Name: Microsoft Network (MSN). Es will die billigere Variante zum Information Highway gegenüber CompuServe oder Internet sein. Wer Zugang in Gates' Online-Netz haben möchte, muß einzig Windows

95 installieren und logischerweise ein internes oder externes Modem besitzen.

Vor allem private Ambitionen will Microsoft mit diesem Online-Dienst stillen. Beispielsweise ist es möglich, ein Zeitschriftenabo via elektronischem Formular direkt in den Rechner der Abonnementannahme des jeweiligen Verlags zu schicken. Das MSN versteht sich quasi als Online-Order-Service.

Einfache Bedienbarkeit

Die ganze Bedienungsführung in MSN erinnert im Look & Feel an den Windows-Desktop. Alle Arbeitsschritte lassen sich mit einfachen Mausklicks ausführen. Anders als in CompuServe kann der Anwender die aktuellen Kontostände sofort und unabhängig von der Area überprüfen. Auch die Zahlungsweise läßt sich jederzeit auf den gewünschten Modus einstellen. Im derzeitigen Beta-Stadium gibt es nur die Möglichkeit, per Kreditkartennummer ins Netz zu gelangen. Bis zum offiziellen Verkaufstermin von Windows 95 soll allerdings die Möglichkeit des Bankeinzugs bestehen.

Das Symbol von MSN befindet sich bereits in der Windows-95-Oberfläche. Im Zugangsfenster von MSN muß der Anwender Namen sowie die Kreditkartennummer (später Kontonummer für Bankeinzug) eingeben.

Der erste Bildschirm ist das Inhaltsverzeichnis der verschiedenen Dienste. In MSN-Aktuell befinden sich beispielsweise kurze Texte,

deren Bilder per Mausklick zu Foren oder zu weiteren Texten verbinden. Beim Klick auf eines der Bilder erscheint das jeweilige Forum. Dort trifft man auf weitere Newsgroups, News, einen Kiosk, eine Chat-Area zum Führen von Gesprächen und auch eine Dateibibliothek zum Downloaden von Dateien und Programmen.

Genau wie in CompuServe gibt es auch einen E-Mail-Bereich. Er verwaltet alle eingehenden Nachrichten, die beim Start ins Netz auf Wunsch geladen werden. Jeder User kann auch eigene Nachrichten ins weltweite Netz speisen. Eine Besonderheit der Nachrichten: Sie lassen sich auch mit Dateien und Programmen, sogenannten Attachments, versehen.

So kommt man ins MS-Net

Interessantes und Nützliches bietet der Mitgliederservice. Die angebotenen Kategorien decken so ziemlich alles ab, was im täglichen Leben benötigt wird, von wissenschaftlichen über politische, sportliche bis hin zu künstlerischen, geschäftlichen und familiären Themen.

In allen Foren befinden sich Bereiche, in denen der Anwender nach Herzenslust Programme und Dateien downloaden kann. Vor allem die Möglichkeit, im MS-Net Nachrichten mit anderen leidgeprüften Windows-95-Usern austauschen zu können, dürfte ein hoher Anreiz sein, Teilnehmer in diesem Datennetz zu werden.

(PATRICK DÜRR/RK)



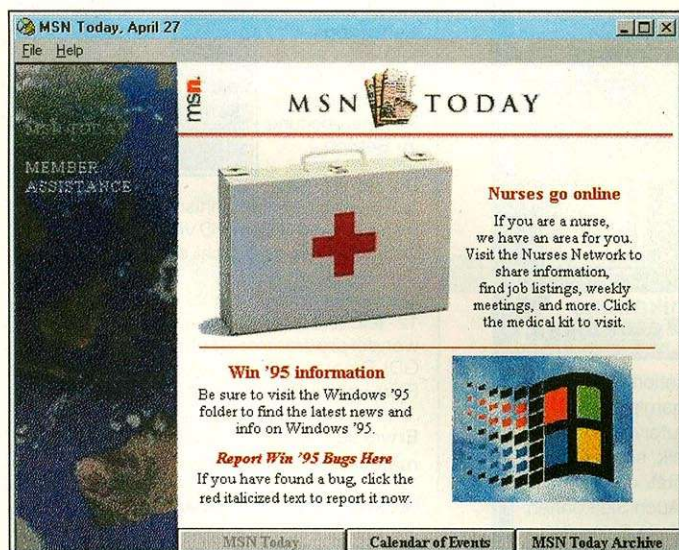
Zur Anmeldung in MSN können Mitglieds-ID und Kennwort selbst gewählt werden

Was MSN kostet

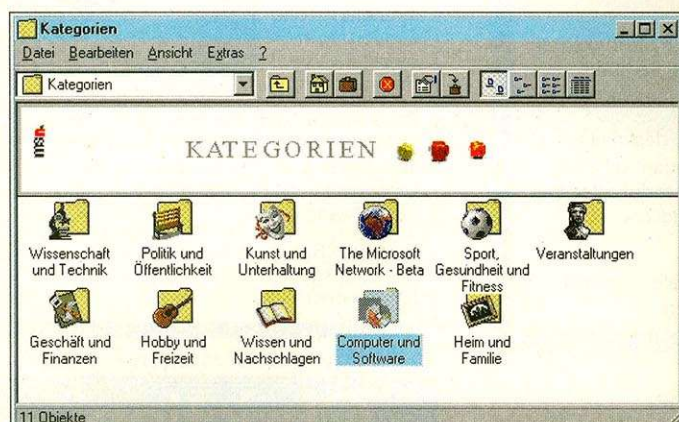
Das MSN will zu einem der billigsten Netzwerkanbieter gehören. Definitive Preise wurden aber noch nicht veröffentlicht. Sie sollen aber deutlich unter der monatlichen Acht-Mark-Grenze anderer Dienste liegen. In den Foren selbst bestimmt der Forumsbetreiber die Preise, also beispielsweise die Verlage oder auch Softwarehersteller.



So sieht das Inhaltsverzeichnis von MSN aus. Über diese schlichte, aber durchaus ansprechende Oberfläche gelangen Sie zu allen Themen, die Microsofts Net anbietet



In MSN Aktuell stehen die wichtigsten Nachrichten sowie ein Kalender der Highlights der Woche – demnächst alles in deutsch



In den Kategorien finden Sie alle Themen des öffentlichen Lebens, beispielsweise in Wissen und Nachschlagen das Microsoft Bookshelf

die **TURBOS** BORLAND



DM 129,-

Aktuellster Softwarestand - Voll updatefähig auf alle Profi-Versionen!
Mit bis zu 1900 Seiten Originaldokumentation!

SOFORTBESTELLUNG

- ☐ Turbo Pascal 1.5 für Windows, deutsch à DM 129,-
 - ☐ Turbo Pascal 7.0 für DOS, deutsch à DM 129,-
 - ☐ Turbo C++ 3.1 für Windows, deutsch à DM 129,-
 - ☐ Turbo C++ 3.0 für DOS, deutsch à DM 129,-
 - ☐ Turbo Assembler 4.0, englisch à DM 129,-
- zzgl. DM 10,- für Versand und Verpackung

Ich/Wir bezahle(n) wie folgt:

- ☐ mit beiliegendem Verrechnungsscheck (à DM 139,-)
- ☐ per Nachnahme zzgl. DM 6,- NN-Gebühr
- ☐ auf Rechnung (nur Großfirmen, Behörden, Schulen, Universitäten)

Firma: _____

Name, Vorname: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

Tel.:/Fax.: _____

EDV-BUCHVERSAND Delf Michel

Abt. Beratung und Verkauf · Postfach 100 605 · 42806 Remscheid

Tel.: 021 91 / 991-100 · Fax: 021 91 / 991-111

oder im guten Fachhandel

Schöpfen Sie die Leistung Ihres PC voll aus...

... mit den aktuellen Christiani Lehrgängen

Christiani Lehrgänge sind bekannt für ausgezeichnetes, leicht verständliches Studienmaterial und eine hervorragende Studienbetreuung.

Wenn Sie sich beispielsweise für die folgenden Themen interessieren

- Telekommunikation
- PC-Grundlagen
- PC-Programmierung
- PC-Anwendungen (technische)
- PC-Anwendungen (betriebswirtschaftliche)

und sich über die Grundkenntnisse hinaus auch Praxiskenntnisse aneignen wollen, dann können wir Ihnen unsere tausendfach bewährten Lehrgänge bestens empfehlen.

Ein Fernstudium bei Christiani hat viele Vorteile:

- Sie studieren bequem zu Hause in Ihrer Freizeit.
- Sie beginnen wann Sie wollen und bestimmen Ihr Lerntempo selbst.
- Sie studieren ohne Risiko mit Kündigungsrecht nach jeder Lieferung.
- Sie erhalten Ihr Lehrmaterial per Post und haben keine Anfahrtszeiten.

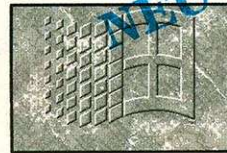
Vom Einsteiger zum PC Experten

PC-Praxis mit Windows

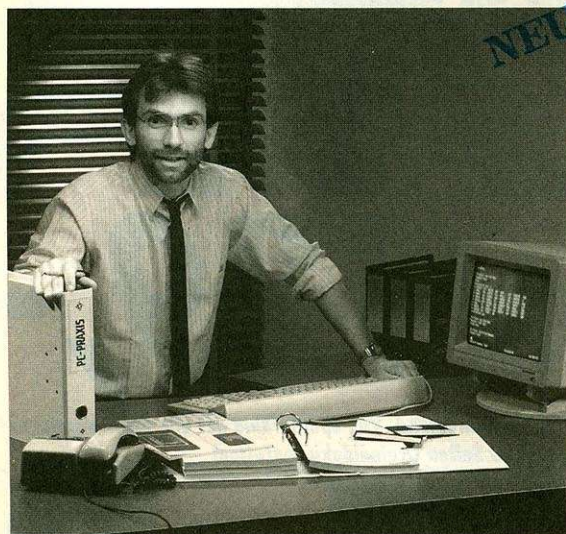
In leichtverständlicher Weise lernen Sie Schritt für Schritt die PC- und DOS-Grundlagen und die Vorzüge der graphischen Benutzeroberfläche Windows in der Praxis sowie Textverarbeitung, Kalkulation und Datenbanken mit Works für Windows kennen.

Der Fernlehrgang beinhaltet alles, z.B.: 18 leichtverständliche Lehrbriefe, den ICON-Editor, den PC-Speaker-Treiber und WAV-Dateien, Beispieldisketten u.v.m.

Steigen Sie jetzt in die PC und Windows-Welt ein. Sie werden staunen, was alles in Ihrem Computer steckt!



Der Kursus, der Ihren PC mit der Welt verbindet!



Die Telekommunikation ist der wichtigste und dynamischste Bereich der Computerwelt. Sie ist keine Zukunftsmusik, sondern eine faszinierende Realität, die sich rasant ausbreitet. Auch Sie können Ihren PC via Modem in Sekunden-

schnelle an das globale Datennetz anknüpfen. Unvermittelt öffnen sich Ihnen Infoservices und Mailboxen; Sie jagen Ihren E-Mail und Ihre Telefaxe online um die Welt.

Werden Sie Onliner mit dem neuen Lehrgang Telekommunikations-Praxis. Das Studium ist von A bis Z praxisorientiert. Ihre Kompetenz bildet sich aus dem Erleben. Und das sind die Themen, die wir Ihnen auf leichtverständliche Weise zugänglich machen:

- Modem Praxis ● BTX ● Faxen mit dem PC ● Telebanking ● Homeshopping ● Mailboxen ● Online-Kommunikation ● CompuServe, Internet ● E-Mail - Infotausch weltweit ● Fernbedienung des PC per Telefon ● Voice-Funktionen - der PC als Anrufbeantworter ● ISDN Grundlagen

Beginnen Sie jetzt! Telekommunikation ist ein fesselndes neues Hobby, das interessante PC-Anwendungen erschließt. Wenn Sie jetzt einsteigen, sind Sie auf diesem dynamischen Gebiet von Anfang an dabei. Fordern Sie gleich ausführliches Informationsmaterial oder das kostenlose Teststudium an. Der Lehrgang beinhaltet alles, z.B.: 12 leichtverständliche Lehrbriefe, 12 faszinierende Telekommunikations-Anwendungen u.v.m.

Sie brauchen einen PC mit Windows, Grundkenntnisse in Windows und einen Telefonanschluß. Alles andere ist im Lehrgang enthalten bzw. kann durch Christiani bezogen werden.

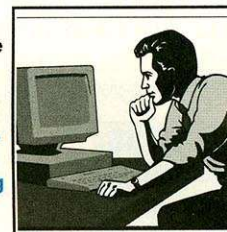
Der kaufmännische PC-Praxis-Lehrgang

Der PC im Büro-Kaufmännische Sachbearbeitung im Betrieb

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

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

Erwerben Sie jetzt modernstes kaufmännisches Know-how!



Lernen Sie Programmieren PASCAL mit Windows

Grundlagen und Einführung in die objektorientierte Programmierung.

Der Fernlehrgang vermittelt die Grundlagen der PASCAL-Programmierung unter Windows und all das Wissen, was zur Umsetzung von Problemen in Programme notwendig ist.

Er umfaßt 6 leichtverständliche Lehrbriefe, ausgerichtet auf Turbo PASCAL für Windows.



Überzeugen Sie sich von der Qualität der Christiani Lehrgänge: Fordern Sie jetzt kostenloses Informationsmaterial oder ein unverbindliches Teststudium an. Gewünschtes auf der nebenstehenden Karte ankreuzen, ausschneiden und einsenden.

(noch schneller: **FAX** an 07531 580185 oder  07531 580126)

Christiani Fortbildung

Hermann-Hesse-Weg 2
78464 Konstanz · Telefon 07531/580126
Telefax 07531/580185

Mäuseparade

Maus-Alternativen

Ein PC kommt in Zeiten von Warp oder Windows nicht mehr ohne das Eingabegerät Maus aus. Viele Hersteller haben das Grundkonzept dieses Eingabegeräts neu

überdacht und zur CeBit einige interessante Weiterentwicklungen vorgestellt. Ob besser oder schlechter als der Klassiker, sollte unser Praxistest zeigen.

Glidepoint

Jeder kennt die Maus als ein mobiles Stück Kunststoff, das über den Tisch gehetzt wird. Anders der **Glidepoint**. Dieses Eingabegerät bleibt immer fest an seinem Platz. Um den Mauscursor unter Windows oder Warp in Bewegung zu setzen, muß der Benutzer seinen Finger auf einer druckempfindlichen Fläche bewegen. Nicht nur die Bewegung, auch der einfache oder doppelte Klick werden über dieses Feld ausgelöst. Zum Klicken lassen sich alternativ aber auch zwei normale Drucktasten verwenden. Vorteil: rech-

ter oder linker Arm bleiben bei der Arbeit mit dem Glidepoint entspannt. Der motorische Aufwand beschränkt sich auf Hand oder Finger. Nachteil: Kombinierte Mauseaktionen (etwa Halten und Ziehen) sind mit dem Glidepoint schwieriger. Wer nicht gerade E-Gitarre oder Bass spielt, dürfte dabei Probleme bekommen. Als Einsatzgebiet für den Glidepoint kommen vor allem mobile Computer in Betracht, da dieses Eingabegerät keine separate Stromversorgung benötigt und zudem fast völlig ohne Stellfläche auskommt.



Vobis Microcomputer AG, 52146 Würselen,
Tel.: (0 24 05) 44 45 00, Fax: (0 24 05) 44 45 05
Preis: DM 149,-

Cyberbat

Als 3D-Maus wurde Cyberbat der israelischen Firma Pegasus vorgestellt. In Deutschland hat sich Pearl Agency der Vermarktung angenommen. Die Besonderheit von Cyberbat: Das Zeigegerät benötigt überhaupt keine Stellfläche. Die Steuereinheit ist ein kleiner Ultraschall-Sender und der wird einfach auf den Zeigefinger gesteckt. Dazu kommt ein Rahmen, der mit drei Empfangssensoren ausgestattet ist und am Monitor befestigt wird. Der Mauscursor wird durch leichte Bewegungen des Zeigefingers gesteu-

ert. Alle notwendigen Mauseaktionen (Klick, Doppelklick) führt der Daumen durch Drücken auf zwei kleine Tasten aus. Das Konzept von Cyberbat ist zwar sehr innovativ, aber im Praxistest ergeben sich noch ergonomische Mängel. Die motorische Umstellung von mausgewöhnten PC-Anwendern dauert sehr lange, das Sendemodul am Finger behindert die Tastatureingabe erheblich, und die winzigen Tasten des Zeigegeräts sind schwer zu treffen. Dieses Produkt ist doch wohl eher was für Technik-Begeisterte.

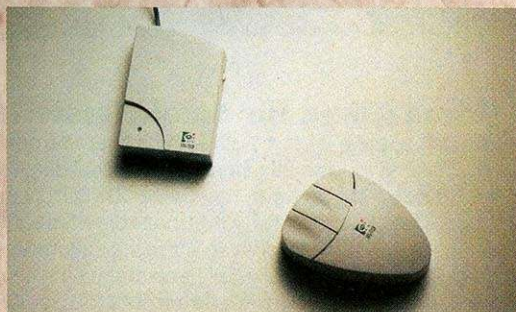


Pearl Agency 79426 Buggingen, Tel (0 76 31) 36 02 00, Fax: (0 76 31) 36 04 44
Preis: etwa DM 170,-

Logitech Mouseman cordless

Äußerlich unterscheidet sich die Mouseman Cordless in einem einzigen Detail von herkömmlichen Mäusen: Es gibt kein Kabel, die Datenübertragung erfolgt mit Hilfe der Infrarot-Technologie. In der Praxis zeigen sich gegenüber herkömmlichen Kabel-Mäusen deutliche ergonomische Vorteile. Kein lästiges Kabel stellt sich dem Eingabegerät in den Weg, und außerdem ist der Spielraum nicht auf die Länge eines Kabels limitiert. Folge: das Ar-

beiten in Warp oder Windows geht tatsächlich einfacher. Hervorhebenswert ist die gute Software, die den Lieferumfang komplettiert. Unter Windows läßt sich jede Taste individuell belegen, und selbst die Größe und Gestalt des Mauszeigers kann der Anwender nach Geschmack bestimmen. Von den drei Produkten macht Mouseman cordless den besten Eindruck. Allerdings ist die Infrarot-Maus mit 160 Mark auch nicht gerade billig.



Logitech 82110 München, Tel: (0 89) 58 80 71,
Fax: (0 89) 58 08 22 5, **Preis:** DM 159,-

+++top aktuell+++top aktuell+++

Corel legt nach

Corel bietet in seiner CD-Home-Reihe weitere Titel an. Nach *Wild Cards* gibt es jetzt auch die Filmdatenbank *Corel All-Movie Guide* sowie das Spiel *Adventures with Edison*. Jedes Produkt kostet 69 Mark (sel) Quelle: Corel Corporation

+++

Pressworks spricht deutsch

Die deutsche Version von Pressworks 2 ist da. Aber auch die CD-Version (179 Mark) ist endlich zu haben. Das Basispaket kostet 99, das Gesamtpaket 179 Mark. Info: BHV, Korschenbroich, Tel.: (0 21 82) 8 51-01 oder bei SchneiderData (0 81 61) 9 28-77. (sel) Quelle: GST Software Publishing Ltd

+++

Portokasse auffrischen

Nur keinen Neid! Microsoft und Intel gaben die ersten Ergebnisse für das Jahr '95 bekannt. Auf die aktuellen Zahlen kann Bill Gates wirklich stolz sein. Für das laufende Jahr (Stand: 31.03.1995) kann Microsoft einen Umsatz von 1,59 Milliarden US-Dollar aufweisen. Das entspricht gegenüber '94 einem Zuwachs von 28 Prozent. Der Nettogewinn lag bei 396 Millionen US-Dollar (Steigerung gegenüber Vorjahr: 18 Prozent). Intel will sich da nicht lumpen lassen. Die Zahlen: Der Umsatz stieg auf 3,56 Milliarden US-Dollar (Zuwachs: 34 Prozent gegenüber gleichem Zeitraum im Vorjahr). Das entspricht einem Nettogewinn von 889 Millionen US-Dollar (Zuwachs: 44 Prozent). Das gute Ergebnis führt Intel auf die starke Nachfrage nach Pentium-Prozessoren zurück. (rk) Quelle: Microsoft, Intel

+++

Schwerter zu Pflugscharen

Hut ab, das Police-Department von San Francisco hat eine bemerkenswerte Aktion gestartet. Wer eine registrierte Handfeuerwaffe bei der Polizei abliefern, bekommt stattdessen einen vollwertigen PC ausgehändigt. Viele der Rechner sind sogar standardmäßig mit einem Modem ausgestattet. Die Polizei von Frisco will mit dieser Initiative ein Zeichen gegen die wachsende Jugendkriminalität setzen. (rk)

Quelle: Reuter

+++

Prima Klima für Spielehersteller

Windows-Spiele waren bislang nicht gerade der Brüller. Unter Windows 95 soll das anders werden. Microsoft kündigt ein völlig neues Game-SDK für Windows 95 an. Damit sollen grafisch aufwendige Spiele unter der neuen 32-Bit-Oberfläche einfacher als bislang zu programmieren sein. Die Spielehersteller freut's. Eine Vielzahl von Herstellern (darunter: MicroPose, Accolade, Activision, oder auch Mindscape) gab gleich bekannt, daß sie Windows 95 mit Produkten unterstützen wollen. (rk)

Online-Allrounder zum Schleuderpreis

Das ELSA 28.8TQV vereint guten Service und tolle Leistungen mit einem sensationellen Preis. Schon beim Kauf schont der niedrige Preis von knapp 530 Mark den Geldbeutel spürbar. Im Lieferumfang finden Sie alles für den perfekten Start: Telix für Windows, ELSA-Btx, ELSA-Fax und ELSA-Talk

ELSA Micro-link 28.8 TQV, hochwertiges Modem zum Superpreis



für die Sprachunterstützung. Ebenfalls im Preis inbegriffen ist der WinCIM und eine Internet-Adresse im Mailbo-xverbund *CyberCity*. Schnelle Verbindungen klappen einwandfrei, selbst auf schlechten Leitungen bringt das Modem häufig einen 28.800 bps-Connect zu-

stande. Übertragungsraten von 3.400 Zeichen pro Sekunde bei einer gepackten Datei lassen keine Wünsche offen und dürften auch Geschwindigkeitsfreaks zufrieden-

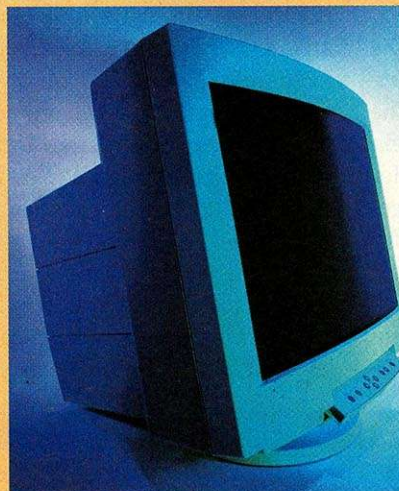
stellen.

Insgesamt erweist sich das ELSA-Modem als ausgereiftes Gerät mit einer umfassenden Ausstat-

tung und guten Leistungsdaten. Diese Punkte in Verbindung mit den drei Jahren Garantie, die ELSA gewährt, sind uns den Hammer des Monats wert. (mh)

ELSA GmbH, 52070 Aachen, Tel. (02 41) 9 17 70, Fax (0241) 9 17 76 00

Granatenstarker 17-Zoll-Monitor



DiamondPro 17TX, anspruchsvoller 17-Zoll-Monitor für Windows

Flimmern ist Schluß, selbst bei einer Auflösung von 1.280 mal 1.024 Bildpunkten arbeitet der Monitor mit 80 Hz Bildwiederholfrequenz. Der Preis ist bei soviel Leistung ok: Etwa 2.600 Mark soll der DiamondPro 17 TX kosten. (rk)

Mitsubishi Electric Europe GmbH, 40880 Ratingen, Tel.: (0 21 02) 48 60, Fax: (0 21 02) 48 61 12

Als Windows-Allrounder stehen 17-Zoll-Monitore hoch im Kurs. Deswegen bietet Mitsubishi Electric jetzt den **Diamond Pro 17TX** an. Seine Besonderheiten: Die DiamondTron-Bildröhre bietet hohe Brillanz und Kontrastwerte. Das sogenannte Dynamic-Beam-Forming-Verfahren ermöglicht eine verzerrungsfreie Darstellung bis in die Ecken. Selbst die lästigen Moiré-Effekte gehören der Vergangenheit an. Neben Bildlage, -höhe und -breite lassen sich außerdem Farbtemperatur, Bildrotation und Konvergenz einstellen. Mit

Wollen Sie sich besser präsentieren?



Alle Augen sind auf Sie gerichtet – und alles hängt von Ihnen ab. Keine Zeit für etwas anderes als die Stealth 64 Video Serie von Diamond. Mit echter Multimedia-Beschleunigung: Rasend schnelle Grafik und bildschirmfüllendes Full-Motion-Video präsentieren Ihre Spitzenleistungen



Komplette Multimedia-Steuerung auf Ihrem Desktop mit InControl Tools-Software

16,7 Millionen Farben und flimmerfreier Bildwiederholfrequenz bis zu 120 Hz. Ziehen Sie alle in Ihren Bann. Denn die Stealth 64 Video Serie spielt digitale Videos in TV-Qualität bildschirmfüllend ab. Software MPEG beflügelt Ihre Ideen.

Wollen Sie Videos von Kamera oder Video-



Recorder darstellen oder benötigen Hardware MPEG Unterstützung, erweitern Sie die Stealth 64 Video VRAM

einfach mit dem Motion Video Player. Veranschaulichen Sie Ihre Ideen. Denn die Stealth 64 Video Serie enthält CorelDRAW 4.0 CD, sowie von Asymetrix 3D F/X, zur 3D-Animation und Digital Video Producer zur digitalen Video-Bearbeitung. Mit den Diamond InControl Tools™

Mitgelieferte Software-Treiber

Windows 3.1
Windows NT 3.5
AutoCAD 10-386-13
3D Studio r1-r4
MicroStation S

Unterstützte Video-CODECS

Software MPEG
Video CD Playback
CD-I Video Playback
Für Stealth 64 Video VRAM ist Hardware MPEG verfügbar

	Stealth 64 Video VRAM	Stealth Video
Steuerereinheit:	53 Vision 968	53 Vision 368
Vert. Auflösung:	bis 120 Hz	bis 120 Hz
Max. Auflösung:	1600 x 1200	1280 x 1024
Speicher:	2 MB (bis zu 4 MB) VRAM	2 MB (bis zu 4 MB) DRAM

Diamonds Stealth 64 Video Serie gibt Ihnen die Multimedia-Beschleunigung, die überzeugt. Jederzeit.



für Windows passen Sie Ihren Multimedia-Beschleuniger mausklick-einfach an. Zudem bietet Ihnen Diamond volle fünf Jahre Herstellergarantie. Stellen Sie sich also beruhigt ins Rampenlicht.



Diamond Multimedia Systems, Inc. Europe · Landsberger Str. 408 · 81241 München · Fax 089/580 51 33 · BTX Diamond # · BBS 089/546 00 93

Distributoren:

Actebis – D: 029 21/99-0; A: 02 22/278 82 82-0; CH: 056/72 61 61 · Computer 2000 – D: 089/780 40-808; A: 02 22/488 01-0; CH: 042/659-000
Frank&Walter – D: 05 31/21 18-0 · Ingram – D: 089/608 01-0 · Merisel – D: 081 42/291-0



Die besten Farbdrucker unter 1.000 Mark

Durch Farbe über

Farbdrucker haben das Flair des Besonderen weitgehend abgelegt. Mittlerweile für jeden erschwinglich, haben besonders die Tintendrucker den Markt erobert. Wir stellen Ihnen die besten Farbtintendrucker vor, die Sie für weniger als 1.000 Mark kaufen können. Was Sie leisten und wo ihre Stärken und Schwächen liegen, erfahren Sie hier.

Prinzipiell unterscheidet man zwischen zwei verschiedenen Arten der Farbmischung: der additiven und der subtraktiven

Mischung. Bei der additiven Farbmischung werden die Farbtöne aus den drei primären Grundfarben Rot, Grün und Blau (RGB-Modell) gebildet. Zusammengemischt ergibt sich bei dieser Farbmischung die Farbe Weiß. Auch das Sonnenlicht ist eine additive Farbmischung. Sie erkennen das, wenn Sie sich einen Regenbogen ansehen. Das RGB-Modell ist aber auch bei Monitoren und Fernsehgeräten vertreten.

Die subtraktive Farbmischung treffen Sie in der Druckbranche an: Hier ist nicht das RGB-Modell ausschlaggebend, vielmehr gelten dabei die primären Grundfarben

Gelb, Magenta (ein violetter Rotton) und Cyan (bläulichgrün). Der Fachmann spricht hierbei von dem CMYK-Modell, wobei Y für Yellow (Gelb), M für Magenta und C für Cyan steht. Das K gibt an, daß eine zusätzlich Schlüsselfarbe (Keycolor), nämlich Schwarz, verwendet wird. Basis dieses Modells ist ein weiße Unterlage, auf der die drei Primärfarben zusammen gemischt die Farbe Schwarz ergeben. Hier unterscheidet sich allerdings die Praxis von der Theorie: Da die Farbträger (Tinte, Farbtoner, farbige Wachspartikel) aus fertigungstechnischen Gründen nie ein hundertprozentiges Gelb, Magenta

Was wir getestet haben

Ziel unseres Tests war, preiswerte Farbtintendrucker unter 1.000 Mark auf ihre Alltagstauglichkeit hin zu überprüfen. Also für die Anwendungen, bei denen sie am häufigsten eingesetzt werden: Briefe, Tabellen und natürlich Grafiken. Bei den Grafiken mußten wir zwischen zwei verschiedenen Arten von Präsentationen unterscheiden, nämlich Geschäftsgrafiken in Form von Diagrammen und natürlich fotorealistische Bilder. Letztere haben wir deshalb in unser Programm aufgenommen, um festzustellen, wo die Leistungsgrenzen der Testkandidaten lagen, und weil natürlich hier der Anreiz zum Kauf des Farbdruckers liegt.

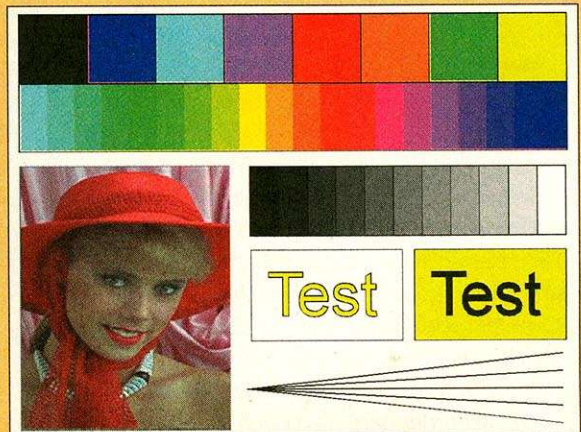
Natürlich spielt der Seitenpreis eine große Rolle: Wenn Sie jemals eine fotorealistische Vorlage zum Ausdrucken in ein Belichtungsstudio gegeben haben, wissen Sie, daß hier schnell Kosten von mehreren Zehnmarkscheinen aufkommen. Dieser spiegelt sich darin wider, auf wieviele Seiten eine Tintenpatrone ausgelegt und wie hoch ihr Preis ist. Dabei legten wir eine Farbabdeckung von 15 Prozent einer Druckseite (5 Prozent je Farbe) zugrunde, was in etwa einer normalen Geschäftspräsentation entspricht. Inwieweit sich der Seitenpreis durch Refill-Systeme senken läßt, ist je nach Drucker und Anbieter verschieden (Lesen Sie hierzu auch den Beitrag zu Refill-Konzepten auf Seite 29). Nicht mit berücksichtigt wurden bei den Seitenkosten allerdings die Preise für Spezialpapiere. Zu hoch sind hier die Unterschiede der einzelnen

Anbieter, und ein Einheitspapier, auf dem jeder Tintendrucker seine beste Qualität zeigt, gibt es nicht. Für unsere Testausdrucke verwendeten wir einheitlich beschichtetes Tintendrucker-Papier der Firma Pelikan, da wir hier die besten Ergebnisse erzielen konnten und sich der Preis für dieses Medium in Rahmen hält.

Neben der Qualität der Ausdrucke galten bei unserem Test folgende Gesichtspunkte: Die Druckgeschwindigkeit, die Zuverlässigkeit des Papiereinzugs, die Verträglichkeit mit diversen Papier- und Folienarten und die Handhabung des Druckers. Wert haben wir auf die Treiber-Software gelegt, da individuelle Einstellungsmöglichkeiten im Druckertreiber die Arbeit mit dem Drucker sehr flexibel macht und einen wesentlichen Einfluß auf die Qualität der Ausdrucke hat. Da neben den Windows-Anwendungen auch einige DOS-Programme noch gang und gäbe sind (beispielsweise Word, um nur eines zu nennen), überprüften wir die Drucker auch auf ihren Einsatz in der DOS-Umgebung.

Die mitgelieferte Dokumentation konnte in unserem Test nur sekundär beurteilt werden, da einige Geräte aufgrund ihrer Aktualität – wenn überhaupt –

nur mit einem englischsprachigen Handbuch ausgeliefert wurden. Alle Drucker verhielten sich im Test sehr geräuscharm, so daß wir auf dieses Kriterium getrost verzichten konnten. Ebenfalls verzichtet haben wir auf die Verfügbarkeit der Verbrauchsmaterialien, sprich Druckköpfe und Tinten-vorratsbehälter, da dies den zeitlichen Rahmen gesprengt hätte. Sollten Sie sich aufgrund dieses Beitrags zu einem Kauf entschlossen haben, fragen Sie am besten Ihren Händler.



Eine unserer drei Testseiten, bei der das Fließverhalten der Tinten überprüft wird: Besondere Schwierigkeiten haben Tintendrucker, wenn Farbe auf Farbe gedruckt wird, da die Tinten hier oft das Bestreben haben, ineinander zu fließen (der sogenannte „Bleeding-Effekt“).



zeugen

oder Cyan ergeben, ist die Mischung dieser drei Farben in der Realität kein „echtes“ Schwarz. Aus diesem Grund kommt bei dem YMCK-Modell zusätzlich die Schlüssel-farbe Schwarz zum Einsatz.

Farbe überzeugt ...

... und das in allen Lebens-bereichen. Besitzen Sie einen Farbdrucker, sind farbige Glück-wunschkarten oder bunte Visiten-karten kein Problem (die einfarbigen hat ja heutzutage fast jeder). Eben mal mit dem Computer eine fröhlich bunte Einladungskarte produziert, auf einem Farbdrucker ausgedruckt, und schon kann die Party steigen. Damit Sie den richtigen Farbdrucker für Ihre persönlichen Bedürfnisse finden, haben wir die besten Farbtintendrucker, die für weniger als 1.000 Mark erhältlich sind, auf den Prüfstand gehoben.

Zusätzlich erfahren Sie in diesem Beitrag, worauf es bei den Farbdruckern ankommt und welche Art von Farbdrucker für welche Anforderungen am geeignetsten

ist. 15

Tips zum Druckerkauf sollen Sie vor einer Fehlinvestition bewahren, denn das Wehklagen ist hinterher immer groß, wenn das neu gekaufte Gerät nicht den Erwartungen entspricht.

Tintendrucker bieten qualitativ hochwertige Ausdrücke nur auf speziellen Druckmedien. In diesem Beitrag erfahren Sie weiterhin, welche Medien für welche Anwendungen am besten geeignet sind, und wo Sie sie beziehen können.

Wenn Sie auf einen mobilen Drucker angewiesen sind, geben wir Ihnen einen kleinen Überblick über am Markt befindliche portable und stromnetzunabhängige Druckerlösungen. Wie Sie bei Tintendruckern Geld sparen können und worauf Sie beim Wiederbefüllen

von Tintenpatronen achten müssen, erfahren Sie in unserem Teilbeitrag über Refill-Systeme.

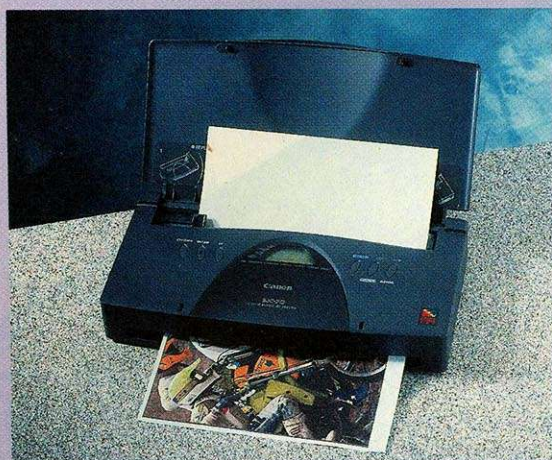
I N H A L T

Was wir getestet haben	24
9 Farbtintendrucker im Vergleich	26
Tips zum Farbdruckerkauf	26
Worauf es beim Farbdrucker ankommt	27
Was ist eigentlich Ink-Jet/Piezotechnik?	28
Nicht jedes Papier ist geeignet	28
Tintenrefill – Geld sparen und Müll vermeiden	29
So wähle ich den passenden Farbdrucker	32
Auf den Treiber kommt es an	33
Welcher Drucker ist der beste?	34
Mobile Drucker – Drucken unterwegs	36

AUTOR: BERNHARD RINKE



Canon BJC-70



Klein, stark und schwarz – so präsentiert sich der BJC-70 von Canon, der aufgrund seiner kompakten Abmessungen auch als portabler Farbtintenspritzer eingesetzt werden kann. Deshalb wird als optionales Zubehör ein Batterie-Pack angeboten. Der BJC-70 arbeitet im Farbbetrieb mit einem Kombi-Druckkopf, der zwei Druckpatronen (eine für Schwarz und eine für die drei Primärfarben Gelb, Magenta und Cyan) aufnehmen kann. Wenn Sie ausschließlich Text drucken wollen, kann das Gerät mit einem Monochrom-Druckkopf ausgestattet werden. Sowohl Druckkopf als auch Tintenvorratsbehälter sind separat austauschbar, so daß Sie lediglich die Tintentanks austauschen brauchen, sobald die Tinte verbraucht ist.

Druckqualität: Auf beschichtetem Ink-Jet-Papier zeichnet sich der BJC-70 durch ein sauberes Druckbild aus, Haarlinien werden konturenscharf wiedergegeben, Farben brillant dargestellt. Lediglich auf normalem Kopierpapier neigen die Farben dazu, ineinander zu fließen. Besonders hervorzuheben ist der mitgelieferte Windows-Treiber, der Ihnen diverse Einstellmöglichkeiten zur Verfügung stellt (siehe auch den Beitrag *Ausdrucke optimieren* auf Seite 50).

Leistung: Während der Druckkopf für eine Lebensdauer von etwa 3.000 Seiten ausgelegt ist, konnten wir in unserem Test mit der Farbpatrone knapp 100 Seiten ausdrucken, bevor die Tinte verbraucht war. Beim Druck einer Standard-Textseite mit dem Monochrom-Druckkopf konnten 280 Seiten ausgegeben werden. In Sachen Druckgeschwindigkeit ermittelten wir für den Canon BJC-70 knapp 3,6 Seiten pro Minute bei Textdruck, unsere Testgrafik (eine A4-Grafikseite mit 16,7 Millionen Farben) wurde nach 9 Minuten ausgegeben.

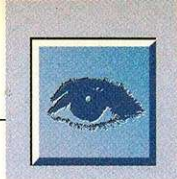
Preise: Der Straßenpreis für den BJC-70 liegt bei etwa 650 Mark, der monochrome Druckkopf kostet Sie rund 80 Mark, wobei ein Tintenvorratsbehälter im Preis inbegriffen ist. Für den Color-Druckkopf müssen Sie etwa 92 Mark berappen, allerdings sind auch hier zwei Tintentanks (Schwarz und Farbe) inbegriffen. Die Tintenvorratsbehälter kosten je nach Ausführung im Dreierpaket zirka 35 Mark für den Monochrom-Druckkopf, für den Farbdrukopf 29 Mark (Schwarz) beziehungsweise 50 Mark (Farbe). Daraus resultieren Seitenpreise für den BJC-70 von knapp 6,5 Pfennig (monochrom) und 19,2 Pfennig je Farbseite.

Info: Canon Deutschland GmbH, 47705 Krefeld,
Tel.: (0 21 51) 34 50

Tips zum Farbdruckerkauf

- ✓ Überlegen Sie sich, wie oft Sie Farbausdrucke benötigen und welche Qualität diese haben müssen. Anhand dieser Kriterien können Sie sich für einen Nadeldrucker, Tintendrucker oder Thermodrucker entscheiden.
- ✓ Ink-Jet-Farbdrucker mit separaten Tintenvorratsbehältern rechnen sich, wenn Sie häufig Primärfarben (gelb, magenta oder cyan) drucken, da Sie nur die Farbe ersetzen müssen, die wirklich verbraucht ist.
- ✓ Wenn Sie meist Texte und nur ab und zu eine Farbgrafik drucken, sollten Sie erwägen, ob Sie sich nicht einen preisgünstigen Monochrom-Tintendrucker mit austauschbarer Dreifarbpatrone zulegen.
- ✓ Vergleichen Sie im Vorfeld die Angebote, die Sie in Fachmagazinen, Tageszeitungen und Prospekten finden (Achtung, stellenweise gelten Tagespreise!)
- ✓ Fragen Sie nach Druckertreibern der von Ihnen benutzten Programme (Windows, DOS-Anwendungen oder OS/2)
- ✓ Achten Sie darauf, daß der zukünftige Drucker auch auf den von Ihnen benutzten Medien drucken kann, Spezialpapier ist deutlich teurer als normales Kopierpapier. Die verwendbaren Papier- oder Folienarten können Sie beim Hersteller erfragen.
- ✓ Fragen Sie nach dem Papiergewicht, das der Drucker verarbeiten kann, wenn Sie auf stärkeren Papiersorten (beispielsweise Visitenkarten) drucken möchten. Es sollte die Bandbreite zwischen 70 und 135 Gramm pro Quadratmeter abdecken.
- ✓ Machen Sie einen Probe-Druck beim Fachhändler oder Discounter auf normalem Kopierpapier. Nehmen Sie dazu eine Diskette mit einer fotorealistischen Bilddatei (beispielsweise eine Datei einer Photo-CD), um die Grafikfähigkeiten des Drucker einschätzen zu können.
- ✓ Bei Druckern mit Einwegdruckköpfen sollten Sie sich nach Refill-Konzepten erkundigen, um Druckkosten und Müllberge an verbrauchten Druckköpfen einzusparen.
- ✓ Fragen Sie nach der Verfügbarkeit und Preisen von optionalem Zubehör und Verbrauchsmaterialien.
- ✓ Beachten Sie unbedingt, daß den meisten Geräten im übrigen kein Drucker-kabel beiliegt. Es ist ärgerlich, wenn Sie erst zu Hause feststellen müssen, daß Sie das neuerworbene Gerät nicht an den PC anschließen können.
- ✓ Überprüfen Sie nach dem Kauf den Lieferumfang auf Vollständigkeit. Ein deutschsprachiges Handbuch muß dem Gerät beiliegen.
- ✓ Jeder Farbdrucker besitzt einen Selbsttest-Modus. Überprüfen Sie anhand dieser Routine, ob das Gerät einwandfrei arbeitet.
- ✓ Reklamieren Sie bei Fehlfunktionen des Druckers binnen 24 Stunden nach dem Kauf.
- ✓ Heben Sie die Quittung und das Garantie-zertifikat gut auf.





Worauf es beim Farbdrucker ankommt

Wie mit dem Füllfederhalter wird beim Tintendrucker dort direkt die Farbe auf das Papier gebracht, wo sie benötigt wird. In der Kombination der drei Primärfarben Cyan, Magenta und Gelb kann durch Mischung Blau, Rot, Grün und auch Schwarz erzeugt werden. Letzteres ist bei den Tintendruckern der Fall, die nicht über die Schlüsselfarbe Schwarz verfügen, also den Dreifarbtintendruckern.

Dreifarb-Drucker

Die Mischung der Farbe Schwarz hat allerdings den großen Nachteil, daß beim Schwarzdruck dreimal so viel Tinte verbraucht wird, als es bei den Geräten der Fall ist, die über ein echtes Schwarz verfügen. Wenn Sie nur monochromen Text drucken wollen, rentiert sich ein Dreifarbtintendrucker also nicht. Aus diesem Grund haben sich die Hersteller etwas einfallen lassen: den austauschbaren Druckkopf. Während Sie farbenfrohe Grafiken mit dem herkömmlichen Dreifarbdrukopf ausdrucken, tauschen Sie bei Texten einfach den Farbkopf gegen einen Schwarz-Drukopf aus. Schon hat sich der Seitenpreis um (mindestens) zwei Drittel reduziert.

Ein weiterer Nachteil der Dreifarbtintendrucker ergibt sich aus der Mischung der drei Primärfarben, nämlich die Intensität der Farbe Schwarz. In der Regel treffen Sie bei dieser Sorte Farbtintendrucker alle möglichen Farbtöne, eben nur nicht ein echtes Schwarz. Der große Vorteil der Dreifarbtintendrucker liegt darin, daß sie sehr preiswert gefertigt und somit auch günstig angeboten werden können. Vertreter der Dreifarbtintendrucker sind beispielsweise der HP DeskJet 540 und die Olivetti-Pendants von Triumph Adler, Seikosha und Citizen.

Vierfarb-Drucker

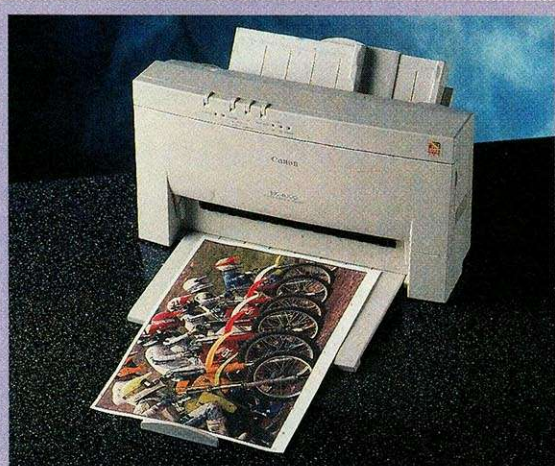
Vierfarbtintendrucker besitzen neben dem Dreifarbdrukopf zusätzlich einen Druckkopf, der ausschließlich für den Druck von Schwarz-Teilen eines Dokumentes zuständig ist. Der Druckschlitten, der die Druckköpfe beherbergt, ist folglich größer und schwerer. Dies bedeutet für die Hersteller ein deutliches Mehr an Produktionsaufwand, weswegen diese Tintendrucker auch weiter oben im Preis angesiedelt sind. Andererseits brauchen Sie sich hier keine Sorgen zu machen, wenn Sie Text und Farbgrafiken auf einer Seite ausgeben wollen, und müssen nicht immer mit zwei Druckpatronen herumhantieren.

Typische Vierfarbtintendrucker werden durch die Canon-BJC-Serie vertreten.

Permanent- oder Einweg-Druckköpfe?

Bei den Tintendruckern unterscheidet man auch zwischen zwei weiteren Kriterien, den Druckern mit Permanent- beziehungsweise den Druckern mit Einweg-Druckkopf. Geräte mit Permanent-Druckkopf haben den Tintenvorratsbehälter vom eigentlichen Druckkopf (der die Düsen und Tintenkanäle beherbergt) getrennt. Als Anwender brauchen Sie bei dieser Art Drucker lediglich den Tintenvorratsbehälter auszutauschen. Anders hingegen sieht es bei den Druckern mit Einweg-Druckköpfen aus: Wenn hier eine Farbe aufgebraucht ist, müssen Sie die komplette Tintenpatrone inklusive des Druckkopfes austauschen, obwohl dieser eine rund zehnfach längere Lebensdauer besitzt. Das geht nicht nur ins Geld, sondern belastet auch den ohnehin schon stetig anwachsenden Müllberg.

Canon BJC-4000



Nicht ganz so klein wie der BJC-70, aber dennoch sehr kompakt kommt der Canon BJC-4000 ins Haus. Er arbeitet mit einem Permanent-Druckkopf mit 136 Düsen und zwei getrennten Tintentanks für die Grundfarben Gelb, Magenta und Cyan und einem Extra-Tintenbehälter für die Farbe Schwarz. Mit einem optional erhältlichen Hochkapazitäts-Druckkopf wird aus dem Farbdrucker im Handumdrehen ein leistungsfähiger Schwarzweißdrucker, der eine Auflösung von maximal 360 Punkten pro Zoll bietet.

Druckqualität: Das Druckbild des Canon BJC-4000 ist kontrastreich und farbtintensiv. Besonders auf beschichtetem Ink-Jet-Papier lassen sich mit diesem Tintendrucker hervorragende Ergebnisse erzielen. Im Vergleich zu den anderen Testkandidaten brachte er die beste Farbwiedergabe, wenngleich auch dafür etwas mehr Druckzeit benötigt wurde. Das Verhalten auf normalem Kopierpapier (80 Gramm) könnte allerdings etwas besser sein: hier wirken Linien und Buchstaben etwas ausgefranst.

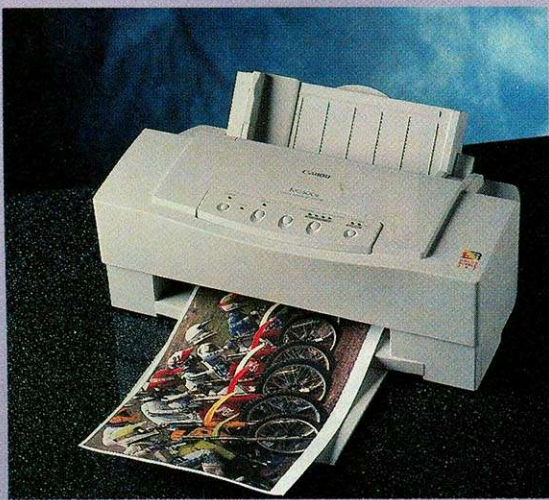
Leistung: Während der BJC-4000 mit dem Standard-Druckkopf zwei Textseiten pro Minute ausdruckt, konterte das Gerät mit dem Hochkapazitäts-Druckkopf mit einer Leistungssteigerung von 100 Prozent, der Drucker bietet also eine maximale Druckgeschwindigkeit von 4 Seiten pro Minute. Den Druck unserer Grafiktestseite erledigte das Gerät in einer Zeit von 9 Minuten und 20 Sekunden, das Gerät zeichnet sich beim Farbdruck somit nicht gerade als der Sprinter aus. Die Lebensdauer der Standard-Monochrompatrone liegt bei rund 220 Seiten, zirka 100 Seiten können Sie mit den Farbpatronen ausdrucken. Der Hochkapazitäts-Druckkopf ist für rund 900 Textseiten ausgelegt.

Preise: Der Canon BJC-4000 wird momentan mit einem Straßenpreis von etwa 750 Mark gehandelt. Die Kosten für die Druckköpfe und Tintentanks liegen bei knapp 70 Mark für den Hochkapazitäts-Druckkopf, 98 Mark müssen Sie für den Farbdruckkopf auf den Ladentisch legen, die Monochrompatrone kostet Sie etwa 17 Mark, und die Farbvariante wird mit etwa 50 Mark veranschlagt. Was die Seitenkosten betrifft, so können Sie etwa 6 Pfennig je Textseite und 45 Pfennig pro Farbgrafik veranschlagen, je nachdem, wie komplex die zu druckende Seite ist.

Info: Canon Deutschland GmbH, 47705 Krefeld,
Tel.: (0 21 51) 34 50



Canon BJC-600e



Der dritte Vertreter der Vierfarbdrucker kommt ebenfalls aus dem Hause Canon und ist mit einem Permanent-Druckkopf und vier Farbpatronen ausgestattet. Er ist von den Abmessungen etwas größer als seinen beiden Brüder, arbeitet aber ebenfalls mit einer maximalen Auflösung von 360 Punkten pro Zoll. Durch eine raffinierte Ansteuerung des Druckkopfes wird beim Schwarzdruck allerdings eine Auflösung von 720 mal 360 dpi erreicht. Dadurch wird die Wiedergabe von Rundungen und Kreissegmenten deutlich verbessert. Aufgrund des annähernd geraden Papierlaufs lassen sich auch problemlos stärkere Papiere oder Klebeetiketten bedrucken.

Druckqualität: Die Druckqualität des BJC-600e ist vergleichbar mit dem BJC-4000, kontrastreiche und farbtintensive Ausdrücke sind hier an der Tagesordnung. Etwas Schwierigkeiten besitzt das Gerät allerdings bei der Darstellung von Gelbflächen: Aufgrund der verwendeten Tinte wirken Gelbtöne etwas dunkler als bei den anderen Testgeräten. Der hervorragende Windows-Treiber (der bei allen hier vorgestellten Canon-Druckern eingesetzt wird) ermöglicht allerdings eine individuelle Anpassung der Farbtintensität und der Druckdichte. Auf normalem Kopierpapier erzielte das Gerät gute Ergebnisse.

Leistung: Für die Ausgabe unserer Standard-Textseite benötigte der BJC-600e 37,5 Sekunden, was einer realen Druckgeschwindigkeit von nur etwa 1,6 Seiten pro Minute entspricht. Im Gegensatz dazu gibt der Hersteller einen Maximaldurchsatz von 2,5 Seiten je Minute an. Bei der Ausgabe unserer A4-Farbgrafikseite zeigte das Gerät allerdings seine Stärken: Nach bereits 5 Minuten und 15 Sekunden hatten wir die komplette Druckseite vorliegen.

Preise: Der BJC-600e wird für einen Straßenpreis von rund 990 Mark angeboten und liegt damit nur wenig unter dem von uns gesetzten Limit. Während Sie für die monochrome Tintenpatrone mit knapp 22 Mark rechnen müssen, kommt der Preis der Farbtanks auf jeweils 25 Mark. Die Seitenkosten liegen bei rund 4,2 Pfennig je Textseite und etwa 37,5 Pfennig pro ausgedruckter Farbseite. Die Tintenpatronen besitzen eine Lebensdauer von etwa 525 Seiten (Schwarz) und rund 200 Seiten (Farbe).

Info: Canon Deutschland GmbH, 47705 Krefeld,
Tel.: (0 21 51) 34 50

Was ist eigentlich ...?

Bei den modernen Tintendruckern gibt es zwei maßgebliche Verfahren, wie die Tinte auf das Papier gebracht wird. Das ist zum einen die Dampfblasen- (auf neudeutsch Bubble-Jet- oder Ink-Jet-) und zum anderen die piezomechanische Technik.

Bubble-Jet-/Ink-Jet-Technik

Bei dem Dampfblasen-Verfahren wird die Tinte über einer mikroskopisch kleinen Heizplatte zum Sieden gebracht. Die dabei entstehende Dampfblase baut in dem Tintenkanal einen Überdruck auf, der einen Tintentropfen aus der Düse schleudert. Physikalisch gesehen ist diese Technik im Gegensatz zu dem Piezo-Verfahren komplizierter, da neben Fließ- und Trocknungseigenschaften auch auf das Siedeverhalten der Tinte Rücksicht genommen werden muß. Der Vorteil dieser Drucker sind kleine Druckköpfe. Vertreter dieser Technologie sind beispielsweise Canon, Hewlett-Packard und Olivetti.

Piezomechanische Technik

Bei dem Piezo-Verfahren nutzt man den Piezo-Effekt, den Sie beispielsweise von Feuerzeugen her kennen: Geben Sie Druck auf einen Piezo-Kristall, entsteht eine elektrische Spannung. Dieser Vorgang ist umkehrbar – legt man eine elektrische Spannung an den Piezo-Kristall an, wird Druck auf die Tinte durch mechanische Deformation des Kristalls hervorgerufen. Sowohl bei Ink-Jet- als auch bei den Piezo-Druckern ist der Druckaufbau stoßartig, beim mechanischen Verfahren ist er jedoch wesentlich kürzer und damit härter, so daß jeweils immer nur ein Tropfen aus der Düse herausgeschleudert wird. Bei der Bubble-Methode ist der Stoß langsamer und weicher, so daß der Tintentropfen länger ist und sich während des Fluges in Satellitentropfen aufteilt. Die zur Zeit einzigen Vertreter für Piezo-Drucker sind Epson und Citizen.

Nicht jedes Papier ist geeignet

Besonders bei Tintendruckern spielt das Druckmedium, auf dem gedruckt werden soll, eine immens wichtige Rolle. Die Oberflächenbeschaffenheit des Papiers ist dabei ein sehr wichtiges Kriterium: Ist das Papier zu saugfähig (das ist bei stark holz- beziehungsweise kalkhaltigen oder Recycling-Papieren der Fall), zerfließt die Tinte, und es entsteht eine Art Löschpapier-Effekt. Hierbei fransen die gedruckten Punkte sehr stark aus, so daß die Zeichen nicht konturenscharf erscheinen, respektive beim Farbdruck die einzelnen Farben ineinanderlaufen. Ist die Oberfläche des Papiers allerdings zu glatt, kommt es oft vor, daß die Tinte nicht schnell genug trocknen kann und dadurch Verschmierungen vorprogrammiert sind. Aus diesem Grund finden Sie bei den meisten Tintendruckern einen Hinweis im Handbuch, welche Papiersorten empfohlen werden. Sollte dies nicht der Fall sein, kön-

nen Sie in der Regel eine Liste Tintendrucker-spezifischer Papiere beim Hersteller anfordern.

Druckerhersteller wie Canon, Epson, Hewlett-Packard oder Seiko-sha bieten spezielles Papier für ihre Tintendrucker an. Eine kleine Liste von Anbietern, die tintendrucker-spezifische Papiersorten und Folien anbieten, haben wir unten aufgeführt. Die Firma Atzler & Soll bietet zudem ab Juni eine Liste in Form einer Datenbank an, die fast alle geeigneten Papiersorten und Refill-Sets für die gängigsten Tintendrucker auflistet.

Anbieter

- Atzler & Soll, 36151 Burghaun-Steinbach, Tel.: (0 66 52) 7 45 91, Fax: (0 66 52) 7 26 35
- Pelikan, 30177 Hannover, Tel.: (05 11) 3 99 80, Fax: (05 11) 3 99 81 99
- memo, 97259 Greußenheim, Tel.: (0 93 69) 90 50, Fax: (0 93 69) 90 51 11
- Venceremos, 48739 Legden, Tel.: (0 25 66) 20 90, Fax: (0 25 66) 32 83
- Neusiedler, 81677 München, Tel.: (0 89) 4 13 09 70, Fax: (0 89) 4 70 42 74



Für das Wiederbefüllen von Tintenpatronen, die auf dem Unterdrucksystem basieren (z.B. Hewlett-Packards 51625A), benötigen Sie spezielle Refill-Stationen

Tintenpatronen nachfüllen

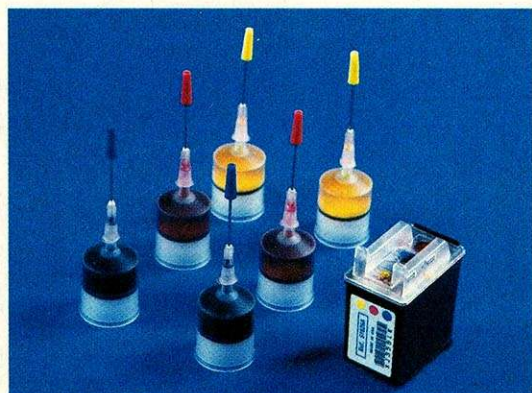
Geringste Verunreinigungen in der Tinte bewirken das Verstopfen des Druckkopfes und damit den Ausfall des Tinten-druckers. Tinte ist nicht gleich Tinte, und wer glaubt, er könne seinen Tintendrucker mit einer x-beliebigen Tinte wiederbefüllen, der sei gewarnt – Sie schaden Ihrem Gerät mehr, als Sie denken. Rückstände und Ablagerungen lassen die Düsen schnell verstopfen, und der Druckkopf muß erneuert werden. Die Herstellung von Tinten ist im Prinzip eine Wissenschaft für sich, und daher sollten Sie sich lediglich Tinten von seriösen Refill-Anbietern besorgen (siehe Anbieterliste). Allerdings aufgepaßt, denn unter den vielen Refill-Anbietern gibt es auch schwarze Schafe: Lassen Sie sich, bevor Sie Ihr Gerät wiederbefüllen, eine Ersatz-Garantie vom Refill-Anbieter geben, da die Garantie des Druckerherstellers unter Umständen beim Auftanken der Druckpatrone erlischt.

Nicht jedes Refill-System eignet sich für jeden Druckkopf, zu unterschiedlich sind die einzelnen

Modelle. Während man vor kurzer Zeit noch mit einer einfachen Balgspritze Tinte nachfüllen konnte, arbeiten heute einige Tintenpatronen nach dem Unterdruckprinzip, so daß es dabei spezieller Refill-Stationen bedarf. Je nach Drucker oder der Ausführung der Tintenpatrone gibt es unterschiedliche Refill-Systeme. Wenn Sie sich für das Wiederbefüllen entschieden haben, sollten Sie allerdings auch eine Spielregel einhalten: Die Gewähr für das einwandfreie Arbeiten des Druckkopfes nach dem Wiederbefüllen ist nämlich nur dann gegeben, wenn nach dem Leerschreiben des Tintenbehälters eine sofortige Befüllung stattfindet. Andererseits können die Düsen austrocknen und sich somit durch Tintenreste zusetzen.

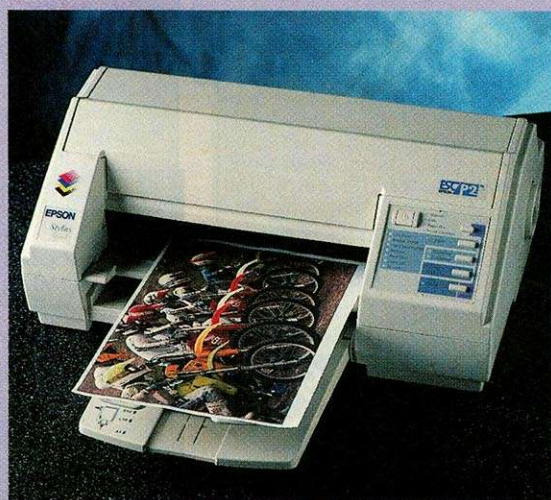
Anbieter

- Atzler & Soll, 36151 Burghaun-Steinbach, Tel.: (0 66 25) 7 45 91, Fax: (0 66 52) 7 26 35
- Pelikan, 30177 Hannover, Tel.: (05 11) 3 99 80, Fax: (05 11) 3 99 81 99
- PMS, 73664 Eschbronn, Tel.: (0 74 03) 9 20 00, Fax: (0 74 03) 92 00 88



Tintenpatronen mit Schwammsystem (z.B. die Tanks des Canon BJC-600) werden mit einem Spritzensystem wiederbefüllt

Epson Stylus Color



Der Stylus Color von Epson ist der einzige Farbtinten-drucker, der nicht auf thermischem Tintendruck basiert, sondern nach dem Piezo-Verfahren arbeitet. Da das Gerät einen Permanent-Druckkopf besitzt, brauchen lediglich die beiden Tintenbehälter (Schwarz und Farbe) ausgetauscht zu werden, wenn die Tinte aufgebraucht ist.

Die Maximalauflösung, die dieser Drucker bietet, liegt bei 720 dpi (dots per inch = Punkte pro Zoll), wobei allerdings spezielles Papier benutzt werden muß.

Mit Hilfe dieses Mediums sind Abstufungen bei schrägen Linien und Kreissegmenten mit bloßem Auge kaum noch wahrnehmbar.

Interessanterweise kommt bei diesem Gerät eine Tinte zum Einsatz, die annähernd wasserfest ist. Kein anderer hier vorgestellter Tintendrucker kam an diese Fähigkeit heran.

Druckqualität: 720 dpi sind natürlich besser als 360 dpi, und so ist es kein Wunder, daß der Stylus Color das beste Schriftbild und die filigransten Linien auf das Papier zaubert. Allerdings wirken Grafikausdrucke stark rotstichig, weshalb im Windows-Treiber eine Anpassung vorgenommen werden mußte. Dieser ist sehr einfach zu bedienen und bietet Ihnen viele Möglichkeiten zur Optimierung des Ausdrucks.

Leistung: Im Textmodus brachte es der Stylus Color auf 2,2 Seiten pro Minute, unsere Grafikseite wurde nach 5 Minuten und 15 Sekunden ausgedruckt. Das Gerät gehört somit zu den schnellsten Druckern im Vergleich. Der monochrome Tintenbehälter ist für rund 1.000 Druckseiten ausgelegt, an farbigen Seiten ließen sich knapp 1.500 Seiten ausdrucken.

Preise: Nur knapp unter unserem gesetzten Preislimit von 1.000 Mark angesiedelt, ist der Stylus Color mit dem BJC-600e von Canon vergleichbar. Allerdings sind bei diesem Drucker die Seitenkosten für Farbgrafiken etwas billiger, als es bei dem Canon-Konkurrenten der Fall ist: Pro Farbseite wurde ein Preis von etwa 18 Pfennig errechnet. Bei reinem Textdruck steht sich der BJC-600e etwas besser: Mit 6 Pfennig je Seite liegt der Stylus Color zwar noch sehr günstig, dennoch liegt dieser Wert deutlich über dem des Canon-Druckers.

Info: EPSON Deutschland GmbH, 40549 Düsseldorf, Tel.: (02 11) 5 60 30

Straßenkarte Deutschland

Mit dieser elektronischen Straßenkarte können Sie Ihre optimale Fahrtroute effizient berechnen und ausdrucken lassen. Die Reisebeschreibung enthält Angaben über Auf- und Abfahrten, Autobahndreiecke und -kreuze, Reiseentfernung und Reisedauer. Eine graphische Darstellung der Strecke rundet das Leistungsvolumen des Programms ab.

auch lieferbar:

Straßenkarte Österreich
Straßenkarte Schweiz

je 39,90

Wing Commander Pack

Das ultimative Set für alle Wing-Commander Fans: 5 komplette Spiele auf einer CD: Wing Commander 1 & 2, Wing Commander Armada, Strike Commander und Privateer! Und dazu gibt's noch sämtliche Speech-Packs, Secret Missions und Add-On-Missions. Flugsimulator, Action, Science Fiction und Abenteuer - für alles ist reichlich gesorgt. 4 MB, VGA, ab 386'er

89,-

MakeUp

Gestalten Sie wie ein Profi. Zaubern Sie im Nu Spezialeffekte mit jeder Schrift. Strecken, stauchen, spiegeln, verzerrn, mischen u.a. Die so veränderten Schriften lassen sich in den meisten DOS und allen Windows Programmen verwenden. Win 3.x, 2 MB-RAM

39,95

Aces of the Deep

Sie übernehmen das Kommando über die realistischste und technisch fortschrittlichste Simulation eines deutschen U-Boots im 2. Weltkrieg. Sie werden Ihre taktischen Fähigkeiten bis zum Äußersten strapazieren müssen, wenn Sie in den Wellen des Nordatlantiks dem Gegner auflauern, in einer Schlacht, in der der Jäger schnell zum Gejagten werden kann. Erfüllen Sie historisch genaue Aufträge zwischen dem Eis des Nordatlantiks und der Karibik, mit berühmten Seeschlachten. Die unglaubliche 3D-Grafik vermittelt eine äußerst realistische Atmosphäre. **Komplett in Deutsch** mit ausführlichem Handbuch! **Statt DM 129,95 für nur**

99,95

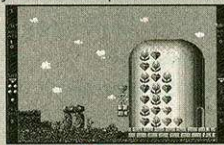
BEST-PRICE

VOLLVERSIONEN ZUM AUSVERKAUFPREIS

Ab sofort bietet SMM Ihnen Spiele von Apogee zum absoluten Knüllerpreis. Vergleichen Sie die Preise, wir dürfen es nicht! Vorerst können wir Ihnen folgende Titel liefern: **Hocus Pocus** - bestehen Sie mit einem kleinen Zauberehring gefährliche Abenteuer (Jump'n'Run-Action) **Raptor** - Weltraumballspiel mit tollen Effekten und zahlreichen Gegnern **Wacky Wheels** - nehmen Sie am tierischsten Go-Kart-Rennen aller Zeiten teil. Werfen Sie Ihre Gegner mit allerlei fieser Tricks aus dem Rennen **Alien Carnage** - begeben Sie sich auf die Jagd nach Zombies und anderen Mutanten. Mit Ihrem Flugrucksack kommen Sie auch in die entlegensten Ecken. Top-Action **Mystic Towers** - durchsuchen Sie mit dem alten Baron mystische Türme. Allerlei Monster behindern Sie bei der Suche nach Schätzen. Der Baron ist alt aber nicht wehrlos! **Boppin** das neueste Geschicklichkeitsspiel von Apogee. Entfernen Sie gleichartige Objekte vom Spielfeld. Taktik ist das Erfolgsrezept.



Alien Carnage
Mystic Towers



Boppin
Raptor



Hocus Pocus
Wacky Wheels



je 39,95

Descent

Schnallen Sie sich an und los geht's! In Minuten auf verschiedenen Planeten sind die Roboter außer Kontrolle geraten. Ihre Aufgabe besteht darin Gefangene zu befreien und den Generator der betroffenen Minen zu zerstören. Die tolle 3D-Grafik gibt Ihnen das Gefühl tatsächlich im Raumschiff zu sitzen! **PC-Player 3/95 bewertete es mit 90%! VGA, ab 386'er, 4 MB**

89,95

Feuerstein

Steinstark! Zum ersten Mal wird die beliebte Familie Feuerstein in Form einer authentischen Schrift zum Leben erweckt. Die "Flintstones"-Schrift beinhaltet alle bekannten Gesellen der Serie. Die "Bedrock"-Schrift sorgt für einen echten Steinzeit-Look.

19,99

Lode Runner

Der legendäre Hit der 80'er Jahre ist wieder da - und besser als je zuvor. Diese völlig überarbeitete Version des blitzschnellen Arcade-Actionspiels bietet neue Grafiken, neue Ideen und neue Steuerung. Um die 150 Level zu überstehen benötigen Sie schnelle Reflexe und noch schnelleres Denkvermögen. Ein Wahnsinns-Spiel, das in all den Jahren seinen Reiz bewahrt hat. **VGA, ab 386'er Unverbindliche Preisempf. DM 119,95**

89,95

Garfield

Sobald Sie diesen Bildschirm-schoner installiert haben und den Rechner unbenutzt lassen erscheint er. In über 400 Bildern und Animationen erleben Sie den frechen, fetten, faulen und philosophischen Garfield. Für alle Fans und die, die es werden wollen! Der besondere Clou ist die lustige Verpackung. Da der Kater am liebsten Lasagne isst liefern wir Ihnen die Disketten in einer echten Lasagne-Schachtel. **Statt DM 99,- Win 3.1, ab 386'er**

49,-

Corel Draw 3

updatefähig!

Corel Draw ist wohl das Bekannteste und Beste Grafikprogramm der Welt! Der Funktions- und Lieferumfang wird auch professionellen Ansprüchen gerecht. Im Lieferumfang sind außerdem 14000 Clipart Bilder & Symbole sowie 250 Schriften enthalten. **Win 3.1, VGA, ab 386'er, 4 MB**

99,-

Weiterhin lieferbar:

Clipart Manager Corel Gallery

Gibt Ihnen Texten und Präsentationen den besonderen Pfiff! Mit über 10000 professionellen Clipart-Bildern (ca. 6000 in Farbe) aus 50 Themengebieten.

89,-

Art Show Collection

Mehr als 10000 Corel DRAW-Bilder internationaler Künstler. Faszination von Kunst und Technik. 4 CD's komplett: Art Show 2, 3, 4 & 5

179,-

Weltatlas 4.0 dt.

Dieser fantastische Welt-Atlas wurde in mehreren Zeitschriften mit Lob überschüttet! Es hält zu jedem Land der Erde u.a. folgende Informationen bereit: die großen Städte, Flüsse, Flagge, Industrie, Arbeitslosenrate, Kriminalitätsrate, Geburtenrate.... Außerdem hält der Atlas ca. 150 Clips, 1000 Farbfotos, 50 Stadtkarten.... bereit. **Win 3.x, VGA**

68,70

PC-Fahrschule

Bereiten Sie sich optimal auf die theoretische Führerscheinprüfung vor. Alle gestellten Fragen sind aus den aktuellen Lehrbögen die seit dem 1.1.1994 gültig sind. Viele Fragen sind mit Grafiken verbunden, die eine hervorragende Qualität haben und das Lernen zum Vergnügen machen. Die Fragen sind für alle Führerscheinklassen geeignet und beinhalten auch die Energiesparfragen.

59,-

DTP-Grafiken 1

Ca. 1500 ansprechende Cliparts zur copyrightfreien Anwendung. Die Grafiken liegen im EPS-, CVG-, PCX- und IMG-Format vor.

69,95

DTP-Grafiken 2

Der 2. Teil der erfolgreichen DTP-Serie. Natürlich hat auch dieser Teil ein ausführliches Handbuch mit Abbildungen sämtlicher Bilder.

69,95

Tom Long BEST-PRICE

Dieses tolle Action-Adventure von McCain (Voll-Power-Play Wertung 85%) erhalten Sie **exklusiv bei SMM!** Toms Freundin wurde entführt. Bei der Suche erleben Sie eine aufregende Zeitreise in den Wilden Westen, nach Sherwood Forest und in ferne Ur-Zeiten. **VGA, Maus, 590 Kb**

9,99

Kalua Cocktails

Dieses Programm bietet ca. 800 alkoholhaltigen und -freien Cocktails. Mit ausführlichen Infos zu den Zutaten und vielen Bildern. Die Suchfunktion ermöglicht es sich die Cocktails herausuchen zu lassen, die Sie mit den in Ihrer Bar enthaltenen Getränken mixen können. Ein Super-Programm für Windows 3.1. Jetzt zugreifen!

49,-

Weitere Top-Produkte:

Diskettenversionen

PkZip/PkunZip: Die weltbekannte Komprimierungssoftware.

DM 119.-

Mathcad 99: Eines der Besten Mathematikprogramme für Windows.

DM 99.-

WIN-Gewerbe 2.01: Auftragsverwaltung, GuV, Mahnwesen... für Kleinbetriebe..

DM 198.-

Hyperdisk 4.7: Beschleunigt Ihre Festplatte bis zu 1000%!

DM 89.-

WIN-Clean: Löscht überflüssige Daten aus der WIN-INI und dem Systemverzeichnis.

DM 59.-

Der Aufstand der Dinge: Gewaltfreies, deutsches Jump'n'Run-Spiel der Spitzenklasse.

DM 59.-

Jazz Jack Rabbit: Das wohl zur Zeit rasanteste Jump'n'Run-Spiel.

DM 65.-

WinFax Pro 4.0: Deutsche Version des wohl besten Faxprogramms.

DM 229.-

CD-ROM-Versionen

Erlebnis Mensch: Faszinierende Darstellung des menschlichen Körpers.

DM 79.-

Teleinfo: Auf diesen CD's finden Sie die Telefon-Nummern des jeweiligen PLZ-Bereichs. Bitte geben Sie die gewünschte PLZ an (von 0 bis 9)

je DM 39.-

Pegasus 6: Neuste Version der deutschen Sharewaresammlung.

DM 39.-

Inferno: Weltraumballerspiel à la Wing Commander.

DM 49,95

Cyberia: Action-Adventure mit genialer 3D-Grafik.

DM 99,95

SIM City 2000: Englische Version der Super-Städtebau Simulation.

DM 79.-

Tastaturkabel-Verlängerung

AT-Tastatur:

5 polig 1,80 Meter

DM 12,90

5 polig 5 Meter

DM 18,90

PS/2-Tastatur

5 polig 1,80 Meter

DM 14,90

5 polig 5 Meter

DM 19,95

Leere CD-Hülle

Für alle, die zu Hause CD's ohne Hülle herumliegen haben. Schützen Sie Ihre CD's für nur

0,99

Shareware-Katalog

Auf diesem Katalog finden Sie ca. 8000 aktuelle Shareware-Programme.

2,50

Formatierte Leerdisketten

Hierbei handelt es sich um 3,5" HD-Disketten von Sentinel oder Boeder zum Zugreifpreis (Bulk, 100% fehlerfrei).

10 formatierte Leerdisketten

9,99

50 formatierte Leerdisketten

36,99

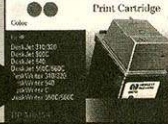
Original HP Druckpatronen

HP 51626a: High capacity (schwarz) für 500C, 550C, 560C.....

49,95

HP 51625a: High capacity (rot, blau, gelb) 500C, 550C, 560C.....

54,95



Fun Family Entertainment Pack

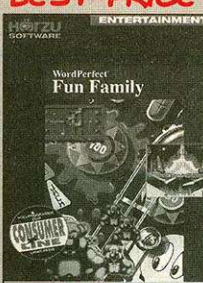
Dieses Super-Paket enthält 3 kommerzielle Spiele der Spitzenklasse! **James Pond:** Der finstere Mr. Maybee will eine Spielzeugproduktion zerstören. Nur einer ist Fisch genug, um die Katastrophe zu verhindern, James Pond, der Spion, der aus dem Wasser kam.

Pinball Dreams: Geben Sie sich jetzt die Kugel! Die große Amiga Legende Pinball-Dreams - eine wirklichkeitstreuere Flippersimulation gibt's nun auch für den PC. Mit vier verschiedenen Spielflächen, die vollgepackt sind mit Rampen, Multiplikatoren, Beschleunigern, Tunnels, Kontaktfeldern und Kugel-Fallen.

Oxyd Magnum: Dieser Dauerbrenner ist die endgültige Herausforderung an Ihre Kombinationsgabe, Konzentration und Geschicklichkeit.

Dieses Spielepaket kostet normal DM 99.-. Bei uns erhalten Sie es jedoch zu einem gewohnt niedrigen Preis!! ab 386'er, VGA

BEST-PRICE

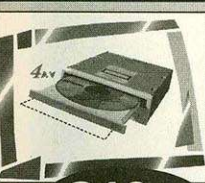


29,95

Mitsumi FX-400

BEST-PRICE

Das Mitsumi FX-400 Quadraspeed-Laufwerk (4 fache Geschwindigkeit) überzeugt durch seine herausragende Technik. Die Zeitschrift PC-Player 3/95 testete dieses Laufwerk. "Im Geschwindigkeitstest macht das Mitsumi eine exzellente Figur...Wenn Sie schon einen E-IDE-Controller besitzen ist der Anschluß absolut problemlos; ansonsten ist das Laufwerk derart günstig, daß die paar Mark für einen Extra-Controller immer noch drin sind.



319.-

E-IDE-Controller

Sollte Ihr Computer nicht über einen E-IDE Controller verfügen, haben wir 2 Alternativen für Sie im Angebot:

ISA E-IDE-Controller: für 386'er Rechner mit einem Anschluß speziell für das Mitsumi FX-400.

39.-

VESA E-IDE-Controller: für 486'er Rechner. Er besitzt 4 Devices und ist somit als Ersatz Ihres alten Controllers bestens geeignet.

59.-

King's Quest VII

Dieses Abenteuerspiel setzt neue Maßstäbe. Die Presse hat es zu Recht in höchsten Tönen gelobt (PC-Games 88%, Playtime 88%, PowerPlay 85%, PC-Joker 85%). Sie erleben die zauberhafte Geschichte einer Frau und Ihrer Tochter, die in einer Welt voller Feen, Trolle und magischer Landschaften gefangen sind. Spielen Sie verschiedene Rollen und versuchen Sie aus dieser Welt zu entkommen. Atemberaubende Animationen in zeichentrickähnlicher Qualität sowie der Soundtrack werden Sie fesseln.

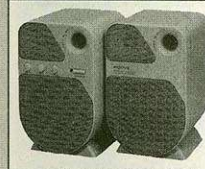


ab 486'er, SVGA

99,95

160 Watt-Lautsprecher

- 2 x 80 Watt (PMPO) Volume-, Bass- und Treble-Regler;
- 2 Wege System; Woofer 4" Cone Type;
- Tweeter: 1,25" Cone Type; 3,5 mm Stereo-Klinke; Netzspannung 220 V; Magnetische Abschirmung.



Für alle, die Ihren PC richtig aufpeppen wollen ist dieses Power-Paket ein Muß!

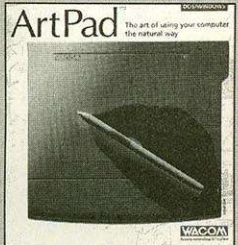
Wir bieten es Ihnen zu gewohnt günstigen Konditionen.

99,95

Art Pad

Art Pad ist das universelle Eingabegerät für Ihren PC. Ob Zeichnen, Klicken, Ziehen, freihändig Zeichnen, Malen oder Schreiben: es funktioniert so einfach wie Stift und Papier und braucht weniger Platz als ein Maus-Pad. Der federleichte UltraPen reagiert drucksensitiv und kommt ohne Kabel und Batterie aus. Ein leichter Druck auf den Stift entspricht einem Mausklick. Wer möchte, kann ArtPad und Maus auch gemeinsam einsetzen. In Zeichnen und Malprogrammen variieren Sie durch Druck auf den Stift Strichstärke, Farbintensität oder andere Werkzeugeigenschaften. Skizzen, Gemälde und Retuschen gelangen schnell, intuitiv und sicher. Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Datenbanken und Präsentationsprogramme steuern Sie schneller und effizienter. Mit entsprechender Software können Sie sogar handschriftliche Eingaben in Ihren PC vornehmen.

2 Jahre Garantie.



399.-

Scan Plus 6000 Color

499.-

Mit diesem Einzugs-Scanner können Sie Vorlagen mit einer Auflösung von bis zu 1200 dpi einfach und schnell einscannen. Der Scan Plus ist sehr kompakt und paßt somit auf jeden Schreibtisch.



Technische Daten: linearer CCD-Sensor, 16 Bit parallel, I/O-Karte, langlebige Fluoreszenzlampe, Scan-Geschwindigkeit min. 2,5ms pro Scan Zeile, Auflösung optisch 300dpi x 600dpi, interpoliert 1200dpi, Scanbereich durch Software wählbar: s/w, 256 Graustufen, Farbe (16,8 Millionen Farben).

Lieferumfang: Scanner, Staubschutzhaube, Interface, Interfacekabel, Bildbearbeitungssoftware, Texterkennungssoftware.

Der Scan Plus Color 6000 ist **Testsieger in der DOS 12/94**. "Ein sehr gutes Preis / Leistungsverhältnis...hervorragende Scanqualität...schnellstes Gerät...denkbar einfache Installation", waren der Redaktion eine "DOS-Empfehlung" wert. Auch beim Test in der Zeitschrift **PC-Go 2/95** ging er als **Testsieger** hervor. Zur Zeit der Tests kostete der Scanner noch DM 599.-!!

SMM in Deutschland:

SMM Software GmbH
Hermann-Löns-Str. 12
D-55254 Budenheim
Fon 06139 / 916-916
Fax 06139 / 916-111
Mailbox 06139/916-222

SMM in der Schweiz:

SMM Software AG
Halen 61
CH-3037 Herrenschwanden
Fon 031 / 302 81 26
Fax 031 / 302 81 37
Mailbox 1571021
(0,80 Fr./min.)

Händlerpreise auf Anfrage. Bestellungen aus dem Ausland nur mit Scheck möglich (DM 15.- Portopauschale). Es gelten unsere AGB's! Alle Preise in DM!

Her damit:

Name _____ Ich bezahle per
☐ Vorkasse
(Scheck, bar, Lastschrift)
+ DM 6.-*
☐ Nachnahme
+ DM 12.-*
☐ Kreditkarte
+ DM 10.-*
* Versandkosten
HH 6/95

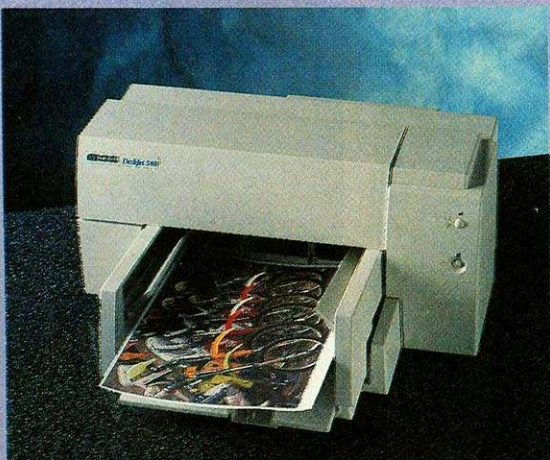
Straße _____
PLZ, Ort _____



Tiefstpreise



HP DeskJet 540



Aus dem Hause Hewlett-Packard kommt ein weiterer Vertreter der Tintendrucker, der in erster Linie für reinen Monochromdruck ausgelegt ist, allerdings kann auch dieses Gerät mit einem Dreifarb-Druckkopf ausgestattet und somit zum Farbdruker umfunktioniert werden. Das Gerät arbeitet mit Einweg-Druckköpfen, im Gegensatz zu den Maschinen von Citizen, Seikosha und Triumph Adler wird hier kein herstellerspezifisches Refill-Konzept angeboten. Wie sein Vorgängermodell, der DeskJet 520, bringt der DeskJet 540 den Ausdruck mit einer maximalen Auflösung von 600 mal 300 dpi zu Papier, dies allerdings nur mit der Monochrom-Patrone. Soll farbig gedruckt werden, ist die Auflösung auf 300 mal 300 dpi beschränkt. Die Steuerung des Druckers erfolgt fast ausschließlich über die mitgelieferte Software: per Mausclick veranlassen Sie die Reinigung des Druckkopfes, die Vorgabe der Grundeinstellungen, oder Sie lassen sich nur den aktuellen Druckerstatus anzeigen.

Druckqualität: Da auch dieses Gerät die Farbe Schwarz lediglich durch Mischung der drei Primärfarben erzeugt, bringt es kein intensives Schwarz zustande. Bei der Farbwiedergabe zeigt das Gerät seine Stärken und interessanterweise auch darin, daß übereinander gedruckte Farben selbst auf normalem Kopierpapier kaum noch ineinanderfließen. Ratsam ist es allerdings, beschichtete Papiersorten zu verwenden oder die Farbdichte im Treiber herabzusetzen, um das Ineinanderlaufen möglichst gering zu halten.

Leistung: Bei der Druckgeschwindigkeit hat der DeskJet 540 im Gegensatz zu seinem Vorgänger kaum zulegen können, zeigt sich aber dennoch von seiner zügigen Seite: Beim Textdruck benötigt er für eine Standardseite im Präsentationsmodus rund 1 Minute, 30 Sekunden sind es hingegen im Normalmodus, und drei Textseiten werden pro Minute im Tintensparmodus ausgegeben. Für unsere Grafikseite benötigte der DeskJet 4 Minuten und 15 Sekunden.

Preis: Der für 699 Mark (inklusive Farb-Kit) erhältliche HP DeskJet 540 zeigt sich nicht gerade von seiner sparsamen Seite. Grund hierfür ist, daß Einwegdruckköpfe verwendet werden, die nicht nachfüllbar sind. Es gibt zwar einige Anbieter von Refill-Stationen, allerdings wird dies von Hewlett-Packard nicht unterstützt. 50 Pfennig pro Farbseite und etwa 8 Pfennig je Textseite müssen Sie schon veranschlagen.

Info: Hewlett-Packard GmbH, 61352 Bad Homburg v.d.H., Tel.: (0 61 75) 78 69

Der richtige Farbdruker

Nicht jeder Farbdruker eignet sich für jede Druckaufgabe. **Farbnadeldrucker** sind zwar äußerst preiswert, allerdings reicht ihre Druckqualität bei weitem nicht an die Konkurrenten aus den anderen Druckerlagern heran. Wenn Sie allerdings auf die Druckqualität keinen besonderen Wert legen, ist diese Lösung eine günstige Alternative.

Abstriche sind auch bei den **Dreifarbtintendruckern** zu machen, da hier die Seitenkosten für reinen Textdruck zu teuer sind. Besteht allerdings die Möglichkeit, den Farbdrukerkopf gegen einen monochromen Kopf auszutauschen, wird die Sache schon interessanter. Diese Art von Drucker rentiert sich besonders dann, wenn Sie viel Text drucken und nur ab und zu eine Farbgrafik benötigen.

Universell einsetzbar sind **Vierfarbtintendrucker**, wenngleich Sie auch hier noch keine Fotoqualität erwarten können. Geschäftspräsentationen und Texte, die mit

Farbgrafiken versehen sind, werden durch diese preiswerten Gesellen ins rechte Licht gerückt.

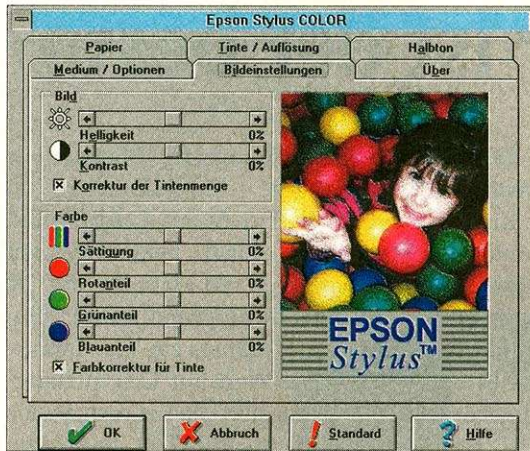
Thermotransferdrucker sind dann die richtige Wahl, wenn Sie ausschließlich Grafiken in annähernder Fotoqualität drucken wollen. Hier steigen die Kosten allerdings auf bis zu 20 Mark je Seite, da nur auf speziellen Papiersorten gedruckt werden kann.

Für den professionellen Einsatz eignen sich die **Thermosublimationsdrucker**, mit denen Sie Ausdrücke erzielen, die mit Fotos vergleichbar sind. Allerdings kosten diese Geräte weit über 10.000 Mark, und die Seitenkosten liegen wie bei den Thermotransferdruckern deutlich über 10 Mark.

Im Netzwerkbereich, wo viel farbig gedruckt werden muß, fühlen sich die **Farb-Laserdrucker** heimisch. Die Seitenpreise sind sehr gering (etwa 5 bis 10 Pfennig pro Seite), allerdings sind die Anschaffungskosten entsprechend hoch: Ab 12.000 Mark sind Sie dabei.

Tintendruckmedien und ihre Anwendungsgebiete

Druckmedium	Vorteile	Anwendung
Normal-/Recyclingpapier	preisgünstig, umweltfreundlich	Textdruck, einfache Schwarzweiß-Grafiken
Beschichtetes Papier	hohe Farbbrillanz, Farbechtheit	qualitativ hochwertige Grafiken und fotorealistische Bilder
Overheadfolien	hohe Farbbrillanz, transparent, kräftige und leuchtende Farben, reißfest	Business-Präsentationen
Glanzpapier	hohe Farbbrillanz, Farbechtheit, Glanzeffekt, reißfest	qualitativ hochwertige Grafiken mit Hochglanzeffekt, fotorealistische Bilder
Hochglanzfilm	hohe Farbbrillanz, Farbechtheit, Glanzeffekt, reißfest, transparent	für Schaukästen mit Hintergrundbeleuchtung, qualitativ hochwertige Grafiken mit Hochglanzeffekt, fotorealistische Bilder
Backprint-Folie	hohe Farbbrillanz, Farbechtheit, Glanzeffekt, reißfest, transparent, Vorderseite wasserfest, kratzfest, sehr haltbare Drucke	für Schaukästen mit Hintergrundbeleuchtung, Hochglanzbilder



Die Druckertreiber sind das A und O eines Farbdruckers: Je nach Komplexität des Treibers können Sie die Ausdrücke Ihren individuellen Wünschen optimal anpassen

Der richtige Treiber

Damit Sie gute Druckergebnisse erzielen können, muß das entsprechende Computer-Programm (beispielsweise eine Textverarbeitung) darüber informiert werden, mit welchem Drucker Sie arbeiten. Dies erledigt der Druckertreiber, der in der Regel dem Drucker beiliegt, wenn Sie ihn gekauft haben. Ein Druckertreiber ist ein Übersetzungsprogramm, das die Befehle, die ein Anwendungs-Programm an den Drucker sendet, in eine für den Drucker verständliche Sprache umsetzt.

Ein typisches Beispiel für einen fehlerhaften oder falschen Druckertreiber ist, wenn Ihr Drucker nur wirre Symbole zu Papier bringt.

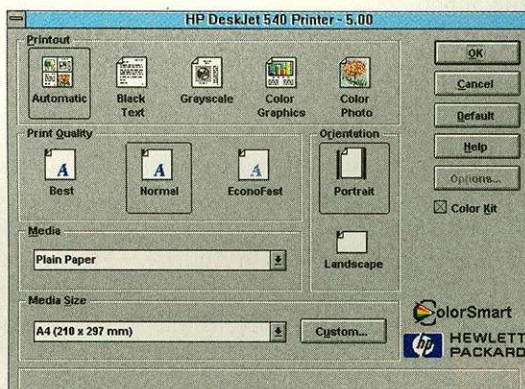
Während Sie für alle Windows- oder OS/2-Anwendungen nur einen Treiber benötigen, brauchen Sie für fast jedes DOS-Programm einen eigenen Treiber. Wenn Sie beispielsweise mit einer exotischen DOS-Anwendung arbeiten, kann

es durchaus vorkommen, daß das Programm Ihren Drucker nicht unterstützt. Für diesen Fall haben die Druckerhersteller ihren Geräten mehrere Druckersprachen (Emulationen) eingebaut.

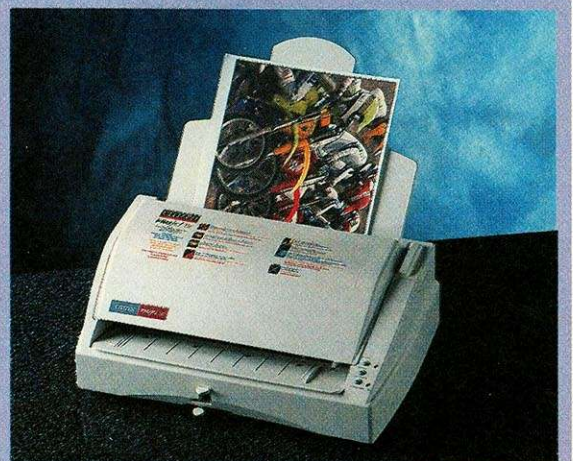
Die gebräuchlichsten Emulationen sind die des HP LaserJets (PCL) und die des EPSON FX-80 (ESC/P). Wenn Ihr Drucker von einem Programm nicht unterstützt wird, sollten Sie es mit einem dieser beiden Druckertreiber probieren. Welche Emulationen Ihr Drucker beherrscht, können Sie aus dem Druckerhandbuch erfahren.

Druckertreiber der modernen Art bieten Ihnen noch wesentlich mehr Funktionen als das simple Übersetzen der vom Computer gesendeten Daten. Neben der Wahl des Druckmediums, der Druckdichte oder der Druckauflösung können Sie bei einigen Farbdruckern auch die Intensität der einzelnen Farben beeinflussen.

Einige Treiber, wie beispielsweise der ColorSmart-Treiber von Hewlett-Packard, bieten zwar nicht gerade vielfältige Einstellungen, sind aber dafür einfacher zu bedienen



ProJet IIc / SpeedJet 360 Color / TA JPR-7845



Drei Tintendrucke, die auf einem gemeinsamen Modell (dem Olivetti JP-360) basieren, das sind die Geräte von Citizen, Seikosha und Triumph Adler. In erster Linie sind diese drei Vertreter wie auf Monochromdruck, ausgelegt. Durch Verwendung eines speziellen Basiskopfes, auf den ein Tintenvorratsbehälter „huckepack“ aufgesteckt werden kann, läßt sich dieser Druckkopf mehrfach wiederverwenden. Das 300-dpi-Gerät erlangt seine Farbtüchtigkeit durch Austausch des monochromen Druckkopfes mit einem Dreifarb-Druckkopf, dieser ist allerdings nur als Einwegdruckkopf ausgelegt.

Druckqualität: Dadurch, daß die Olivetti-Maschine die Farbe Schwarz durch Mischung der drei Primärfarben mischt, ergibt sich bei den Ausdrucken kein intensives Schwarz, vielmehr wirken die Ausdrücke etwas bläulich. Dies läßt sich durch Modifizierung der Treibereinstellung nachregeln. Farbdichte, Papiersorte und Raster lassen sich genauso einstellen wie die Intensität der einzelnen Farben. Auf beschichtetem Ink-Jet-Papier bringt dieser Tintendrucker gute Ergebnisse, lediglich auf normalem Kopierpapier neigen Farben dazu, ineinanderzulaufen.

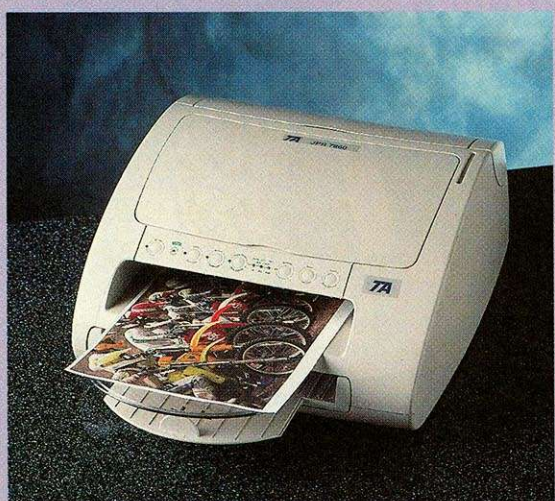
Leistung: Im Grafikdruck läßt sich dieser Drucker Zeit. Knapp 10 Minuten mußten wir auf den Druck unserer Vollseitengrafik warten. Beim Einsatz der monochromen Tintenpatrone konnten die Geräte etwas mehr als 1,5 Standardseiten pro Minute ausgeben. Interessant ist, daß alle drei Hersteller unterschiedliche Angaben über die Lebensdauer des Monochrom-Druckkopfes machen. Während man bei Seikosha den Druckkopf nach 7 Refill-Tanks (1.365 Seiten) austauschen sollte, sind es bei Triumph Adler bereits 8 „Huckepack-Patronen“ (1.560 Seiten), Citizen gibt sogar 12 Wiederbefüllungen an, was 2.340 Textseiten entspricht.

Preise: Citizen, Seikosha und Triumph Adler geben für ihre Olivetti-Pendants einen Straßenpreis von 699 Mark (inklusive Farb-Kit) an. Für die Textseite müssen Sie bei diesen Geräten zwischen 3 und 5 Pfennig rechnen, die Grafikseite ist mit 44 Pfennig immer noch preiswerter als beim DeskJet 540.

Info: Citizen Computer Peripherals GmbH,
21053 Hamburg, Tel.: (0 40) 73 46 20
Seikosha Europe GmbH, 22159 Hamburg,
Tel.: (0 40) 64 58 92 0
TA Triumph Adler Vertriebs GmbH, 90429 Nürnberg,
Tel.: (09 11) 93 20



TA JPR-7860



Triumph Adler bietet mit dem TA JPR-7860 einen 300 dpi-Tintendrucker an, der ebenfalls auf einer Olivetti-Maschine (JP-450) basiert. Auch hier läßt sich der monochrome Druckkopf gegen einen Einweg-Dreifarbdruckkopf austauschen, die Umschaltung in den Farbbetrieb erfolgt durch einen Schalter unter der Abdeckhaube des Druckers. Ebenfalls unterstützt wird das Refill-Konzept des JPR-7845 im Monochrombereich, um die Druckkosten möglichst gering zu halten. Die Bedienung erfolgt entweder über die an der Vorderseite des Gerätes angebrachten Druckschalter oder aber über den „Olichrom-Windows-Treiber“. Dieser kommt aus derselben Softwareschmiede wie die Treiber des Canon-Druckers oder des Stylus Color. Entsprechend benutzerfreundlich und leistungsfähig zeigt sich das Programm.

Druckqualität: Analog zum JPR-7845 mischt der JPR-7860 sein Schwarz mit den drei Primärfarben Gelb, Magenta und Cyan, ein intensives Schwarz ist bei diesem Drucker nicht gegeben. Des weiteren konnten wir feststellen, daß die verwendete Tinte nur relativ langsam trocknet, was zum Ineinanderfließen in Farbbereichsbereichen auf Normalpapier führt. Auf beschichtetem Ink-Jet-Papier brachte das Gerät allerdings gute Ergebnisse zustande. Das Druckbild wirkt homogen, Farben werden leuchtend wiedergegeben, und dunkle Farbübergänge in schwarze Flächen kommen deutlich besser zum Tragen als bei den Canon-Druckern.

Leistung: Besonders auffallend beim JPR-7860 ist der schnelle Papiertransport. Den Druck unserer Grafiktestseite erledigte das Gerät in viereinhalb Minuten. Damit rangiert dieser Tintendrucker in der gehobenen Sprinterklasse. Lediglich der BJC-4000 von Canon war etwas schneller. Beim Druck von Text mit der Monochrom-Patrone erreicht das Gerät einen maximalen Druckdurchsatz von 5 Seiten pro Minute.

Preis: Der zu einem Straßenpreis von 799 Mark angebotene TA JPR-7860 liefert prinzipiell die selben Seitenkosten wie sein kleiner Bruder JPR-7845, also 44 Pfennig für die Grafikseite und 5 Pfennig je ausgedruckter Textseite. Hier macht sich im Gegensatz zum HP DeskJet 540 das Refill-Konzept für den monochromen Druckkopf bemerkbar.

TA Triumph Adler Vertriebs GmbH, 90429 Nürnberg,
Tel.: (09 11) 93 20

Welcher ist der beste?

Prinzipiell lassen sich die hier vorgestellten Tintendrucker in zwei Kategorien einteilen: Zum einen die Vierfarbdrucker und zum anderen die Dreifarbdrucker. Interessanterweise ist der Preisunterschied der beiden Druckerklassen nur marginal. Andererseits ist das Einsatzgebiet ausschlaggebend: Wenn Sie hauptsächlich Texte schreiben und nur ab und zu eine Farbgrafik benötigen, können Sie mit den Vertretern von Citizen, Seikosha und Triumph Adler schon bei der Anschaffung Geld sparen.

Drucken Sie allerdings häufig Dokumente, die bei denen sowohl Text als auch Farbgrafiken vorkommen,

sollten Sie sich unter den Vertretern von Canon und Epson umschauen.

Alle hier vorgestellten Geräte verfügen über hervorragende Windows-Treiber, die Ihnen die Möglichkeit geben, die Ausdrücke auf Ihre individuellen Ansprüche einzustellen. Allerdings ist dies oft mit einem erheblichen und zeitintensiven Aufwand verbunden. Mit Ausnahme des Canon BJC-4000 mußten alle Druckertreibereinstellungen nachträglich optimiert werden, um ein einigermaßen vergleichbares Druckergebnis erzielen zu können.

Der Stylus Color bietet zwar brillante Farben, neigt allerdings dazu, alle Grafiken in einem aufdringlichen Rotton darzustellen, außerdem mußten wir hier die Farbdichte erhöhen. Bei Canons BJC-600e mußte die Farbe Gelb angepaßt werden, da hier ein Abdriften in den Orange-Bereich zu verzeichnen war. Bei der Olivetti-Maschine war ein deutlicher Blauanteil dominant.

In Sachen kompakte Abmessungen liegen die Canon-Drucker in Führung. Der Stylus Color nimmt aufgrund seiner herausragenden Papierablage viel Platz ein, der TA JPR-7860 ist aufgrund seines voluminösen Gehäuses ein Platzfresser. Wenn Sie Wert auf Geschwindigkeit legen, sind Sie bei dem Stylus Color, dem JPR-7860 und dem BJC-600e an der richtigen Adresse. Für schnellen Textdruck kommen zudem der BJC-4000 und der BJC-

70 in Frage. Was

die Druckqualität betrifft, zeichnen sich alle Geräte dadurch

aus, daß sie auf beschichtetem Ink-Jet-Papier gute Ergebnisse erzielen. Lediglich auf normalem Kopierpapier trennt sich die

Spreu von Weizen: Während die Vertreter von Canon, Epson und Hewlett-Packard auch hier kaum Beanstandungen zulassen, müssen Sie bei Citizen, Seikosha und Triumph Adler den sogenannten „Bleeding-Effekt“, also das Ineinanderfließen der Tinte in Farbbereichsbereichen, in Kauf nehmen. Betrachten wir das Thema Verbrauchskosten: Während bei den Druckern mit Permanent-Druckkopf dieser Aspekt außer Acht gelassen werden sollte (Beschädigungen des Druckkopfes sind in der Regel teuer), läßt sich bei den Vertretern mit Einweg-Druckkopf einiges an Geld sparen. Lediglich Hewlett-Packard sträubt sich beim Monochromdruck, das Thema Refilling aufzugreifen und somit die Kosten pro Druckseite drastisch zu senken.

Bei Farbausdrucken blasen alle Hersteller von Druckern mit Einwegköpfen ins selbe Horn: Nur nicht wiederbefüllen. Warum eigentlich, denn gerade hier läßt sich Geld sparen und Müll vermeiden.

**Die Kosten
entstehen
beim
Betrieb!**

Worauf Ihr PC scharf ist.

SPRINGER & LACOR



Was Scharfes am Rande: Die Monitore von 38 - 53 cm (16 - 21 Zoll) sind absolut strahlungsarm. Damit Sie mit der Entsorgung keine Sorgen haben, sind alle Kunststoffteile nach ihrer Zusammensetzung gekennzeichnet.

Wie alle PanaSyncs ist auch der neue 5G sehr genügsam. Im Stand-by-Modus braucht er keine 8 Watt. Er besteht umweltfreundlicher Weise aus 40 % weniger Bauteilen. Seine Bildschirmbenutzerführung macht ihn angenehm im Umgang. Mindestens 5 Jahre brilliert er in allen Grafik-

standards mit flimmerfreiem Bild. Auch, wenn Sie noch so hart daran arbeiten. Scharf drauf? 040/85 49 24 77.

Panasonic
Computer Products



Mobile Drucker – Drucken unterwegs

Wer viel unterwegs ist, auf Reisen mit einem Notebook arbeitet und auf Farbausdrucke nicht verzichten kann, für den steht nur eins im Vordergrund: Ein Drucker muß klein, leicht und stromnetzunabhängig sein. Hier ein paar Lösungen, die all diese Kriterien erfüllen.

Compri BN120C/100

Ein kompakter Allrounder ist das Compri BN120C/100, das in seiner Funktion als Farbnotebook auch

über einen eingebauten Tinten-drucker verfügt. Es besitzt einen 486DX4-Prozessor, der mit 100 MHz getaktet wird. Ausgestattet mit einer 500-MByte-Festplatte (auf Wunsch

Das Farbnotebook Compri BN120C/100 von Canon besitzt einen integrierten Tintendrucker auch mehr), wurden dem Notebook 8 MByte Arbeitsspeicher spendiert. Bis zu 256 Farben sind auf dem Passiv-Display darstellbar. Der Bubble-Jet-Printer im Compri-Notebook

druckt mit schwarzer Tinte auf Normalpapier, Overheadfolien und Briefumschlägen in einer Auflösung von maximal 360 mal 360 Punkten pro Zoll. Die Druckdaten müssen nicht wie bei separaten mobilen Druckern über ein Druckerkabel geschickt werden. Einerseits entfällt dadurch die Installation, andererseits gewinnt der Drucker dadurch an Geschwindigkeit.

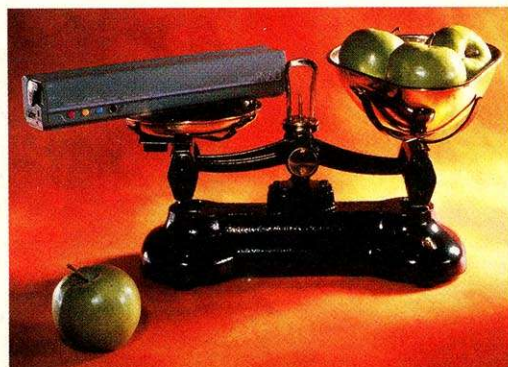
Canon Deutschland GmbH,
47705 Krefeld

HP DeskJet 320

Canon setzt auf kombinierte Lösungen, Hewlett-Packard auf Modularität: Mit dem DeskJet 320 bietet HP für rund 780 Mark einen mobilen Tintendrucker an, der Ihnen auch unterwegs farbige Ausdrücke verspricht. Das knapp zwei Kilogramm leichte Gerät paßt aufgrund seiner kompakten Abmessungen von 31 mal 6,5 mal 14,5 Zentimetern (BxHxT) bequem in jeden Aktenkoffer. Die Kapazität des Akkus reicht für den Druck von zirka 100 Druckseiten, das Aufladen benötigt etwa sechs Stunden. Der automatische Einzelblatteinzug, der ein Fassungsver-



Der DeskJet 320 bietet Ihnen farbige Ausdrücke auch auf Reisen



Citizen brachte mit dem Thermotransferdrucker PN60 den kleinsten Drucker der Welt auf den Markt

mögen von rund 60 Blatt besitzt, bringt noch einmal knapp zwei Kilogramm auf die Waage. Das Gerät arbeitet im Dreifarbverfahren, Schwarz wird also aus den drei Primärfarben Gelb, Magenta und Cyan gemischt. Wollen Sie ausschließlich Text drucken, können Sie den Farbdruckkopf gegen einen monochromen austauschen. Die maximale Auflösung des Druckers liegt bei 600 mal 300 dpi (monochrom) und 300 mal 300 dpi bei Farbdruk.

Hewlett-Packard GmbH,
61352 Bad Homburg v.d.H.

Citizen PN60

Den kleinsten Drucker der Welt brachte Citizen mit dem PN60 auf den Markt: Mit seinen geringen Abmessungen von 25,4x5,05x4,7 cm (BxHxT) und einem Gewicht von gerade einmal 500 Gramm ist dieser Thermotransferdrucker ein unauffälliger Begleiter mit einer maximalen Druckgeschwindigkeit von 2 Seiten pro Minute. Mit einer Farbfolie können Sie auch farbige Ausdruck realisieren.

Citizen GmbH, 21053 Hamburg
Tel.: (0 40) 73 46 20

NiMH-Akkus für mehr Leistung

Achten Sie darauf, daß ihr mobiler Drucker (insofern Akkubetrieb möglich ist) mit Nickel-Metallhydrid-Akkus (NiMH) ausgestattet ist. Diese lassen sich auch dann aufladen, wenn der Akku noch nicht vollständig entladen ist, ohne daß der sogenannte Memory-Effekt auftritt. Herkömmliche Nickel-Cadmium-Akkus (NiCd) haben nämlich die schlechte Angewohnheit, ihre Lebensdauer zu reduzieren, wenn sie ans Stromnetz angeschlossen werden, ohne daß sie vollständig entladen sind. Abgesehen davon, daß NiMH-Akkus etwa 10 bis 20 Prozent mehr Leistung als NiCd-Akkus bieten, können diese umweltfreundlich entsorgt werden.

Lesen Lernen Leben



DANKE SCHÖN
für Ihre CeBIT-Spende!
22.532,52 DM
für die **Bosnien-Kinderhilfe!**

LERNEN SIE VOM PROFI!

Ihr digitaler Trainer ist für Sie da



unverb.
Preisempf.
je **29,80**

☉ Einer der besten PC-Trainer Deutschlands schult Sie zu Hause an Ihrem PC. Mit aufwendigen Animationen und Multimedia-Anwendungen können PC-Einsteiger jetzt auch zu Hause zu **schnellem Lernerfolg** gelangen. Ihr digitaler Schulungsassistent steht Ihnen zur Seite. Von ihm werden Sie akustisch durch die jeweilige Anwendung geführt. Diese digitale Schulung funktioniert wie jedes gute Seminar – nach dem Prinzip **Lesen, Anschauen, Selbstermachen**.

CHIP Schulung DIGITAL
Word für Windows 6.0
Excel 5.0
Access 2.0

ISBN 3-89360-350-6 DM 29,80 *
ISBN 3-89360-351-4 DM 29,80 *
ISBN 3-89360-352-2 DM 29,80 *

*unverb. Preisempf.

BESSER GEHT'S NICHT

Empfehlung der Redaktion



79,-

☉ Lernen Sie Ihren PC kennen, und optimieren Sie Ihre Hardware. Mit Video-Sequenzen auf CD-ROM werden alle Arbeitsschritte für ein optimales Auf- und Umrüsten Ihres PCs erklärt. Die Griffleiste leitet Sie schnell zum richtigen Kapitel. Inhalt kompetent, Praxistips leicht nachzuvollziehen. Das verdient die Empfehlung der Redaktion: **Besser geht's nicht!**

Das bhv Buch
PC Hardware
verst., aufrüsten & optimieren
Fiebelmann / Cramer / Eiden
ISBN 3-89360-315-8 DM 79,-

CLIPTOURS

Urlaub macht Spaß



unverb.
Preisempf.
je **39,80**

☉ ClipTours, der interaktive Reiseplaner: wertvolle Informationen zum Reise-land • Routenplaner mit Druckoption • Videos in Spitzenqualität. Urlaubsplanung, die Spaß macht!

CLIPTOURS - Der Reiseplaner:

Australien ISBN 3-89360-566-5
Karibik ISBN 3-89360-565-7
Thailand ISBN 3-89360-529-0
Erscheint: Mai

je DM 39,80 unverb. Preisempf.

EFFEKTIV UND EFFEKTIV

Lernen mit Spaß und System



unverb.
Preisempf.
je **49,80**

☉ Treten Sie ein in eine virtuelle Sprachwelt! Hochwertige Grafiken führen Sie durch typische Situationen, in denen Sie die Sprache lernen. Von der Vokabel bis zur Redewendung wird Ihnen an zahlreichen Schauplätzen per Sprachausgabe der passende Ausdruck vermittelt. So macht das Lernen Spaß! Zu dieser Art des methodischen Lernens gehört selbstverständlich auch ein zweisprachiges Wörterbuch. Ein spannendes Quiz testet Ihre Fähigkeiten!

Softwareschmiede Holiday Language Trainer:

Englisch ISBN 3-89360-579-7 DM 49,80 *
Französisch ISBN 3-89360-580-0 DM 49,80 *
Spanisch ET 06/95 ISBN 3-89360-581-9 DM 49,80 *
Italienisch ET 06/95 ISBN 3-89360-582-7 DM 49,80 *

Mit Handbuch und CD-ROM

*unverb. Preisempf.

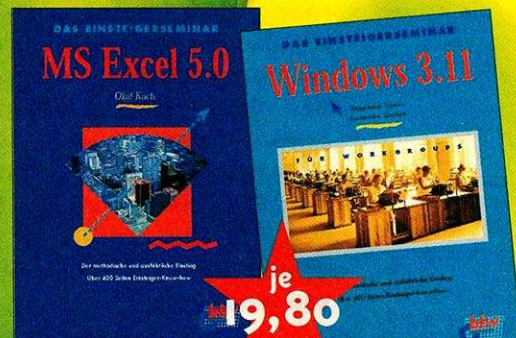
Unsere Distributoren:

Österreich: Christian Konrad GmbH • Industriest. B 13
2345 Brunn am Gebirge • Telefon 0 22 36 / 35 600-0
Fax 0 22 36 / 3 62 62

Schweiz: Schweizer Buchzentrum • Haegendorf •
CH-4601 Olten • Telefon: 62 / 47 61 61 • Fax: 62 / 47 61 61

DER EINSTIEG FÜR EINSTEIGER

Kompetenz spricht für sich



je **19,80**

☉ Der **Einstieg** für PC-Neulinge. Kontrollfragen und Übungen zu jedem Kapitel festigen Ihr Wissen. In der Praxis von Schulungen hat sich dieses Konzept schon beweisen können. Ein umfangreiches Glossar macht dieses Buch zum Nachschlagewerk. Ideal zum Selbststudium!

Das Einsteigerseminar
MS Excel 5.0
Olaf Koch • 408 Seiten
ISBN 3-89360-710-2
DM 19,80

Das Einsteigerseminar
Windows 3.11
S. Voets • S. Zoller • 421 Seiten
ISBN 3-89360-701-3
DM 19,80

CeBIT EXKLUSIV BEI BHV

Die Messenachlese in aller Ruhe



NEUES...die ComputerShow CeBIT '95 DIGITAL
ISBN 3-89360-638-6

DM 29,80 unverb. Preisempf.

☉ Die Highlights der Messe in bester Qualität. 90 Min. Videos (erstellt durch 3sat u. ZDF) bieten Ihnen auf 2 CDs Presseinfos und Hintergrundmaterial. Dazu: CorelDRAW! 5.0 Working-Model • Btx-Decoder von Amaris (voll funktionsfähig) • Software-demos ☉ Das ist die größte Computermesse ohne Streß!



ICH
BESTELLE

ISBN 3-89360-_____
ISBN 3-89360-_____
ISBN 3-89360-_____

zusätzlich Versandkostenpauschale von DM 5,-
im Inland (Ausland auf Anfrage)

0 bhv - Der Katalog (kostenlos)

Ich zahle:

- 0 per beiliegendem Verrechnungsscheck
- 0 per Abbuchung durch den Verlag (bitte Bankverbindung auf einem unterschriebenen separaten Blatt angeben)
- 0 per Eurocard / VISA / American Express

Nr.:.....gültig bis:.....

Name:.....

Straße:.....

PLZ/Ort:.....

HH 6/95

bhv Verlags GmbH
Postfach 30 01 62 • 41342 Korschbroich
Telefon 0 21 82 / 851 - 01 • Fax 0 21 82 / 851 - 101
BTX •bhv #



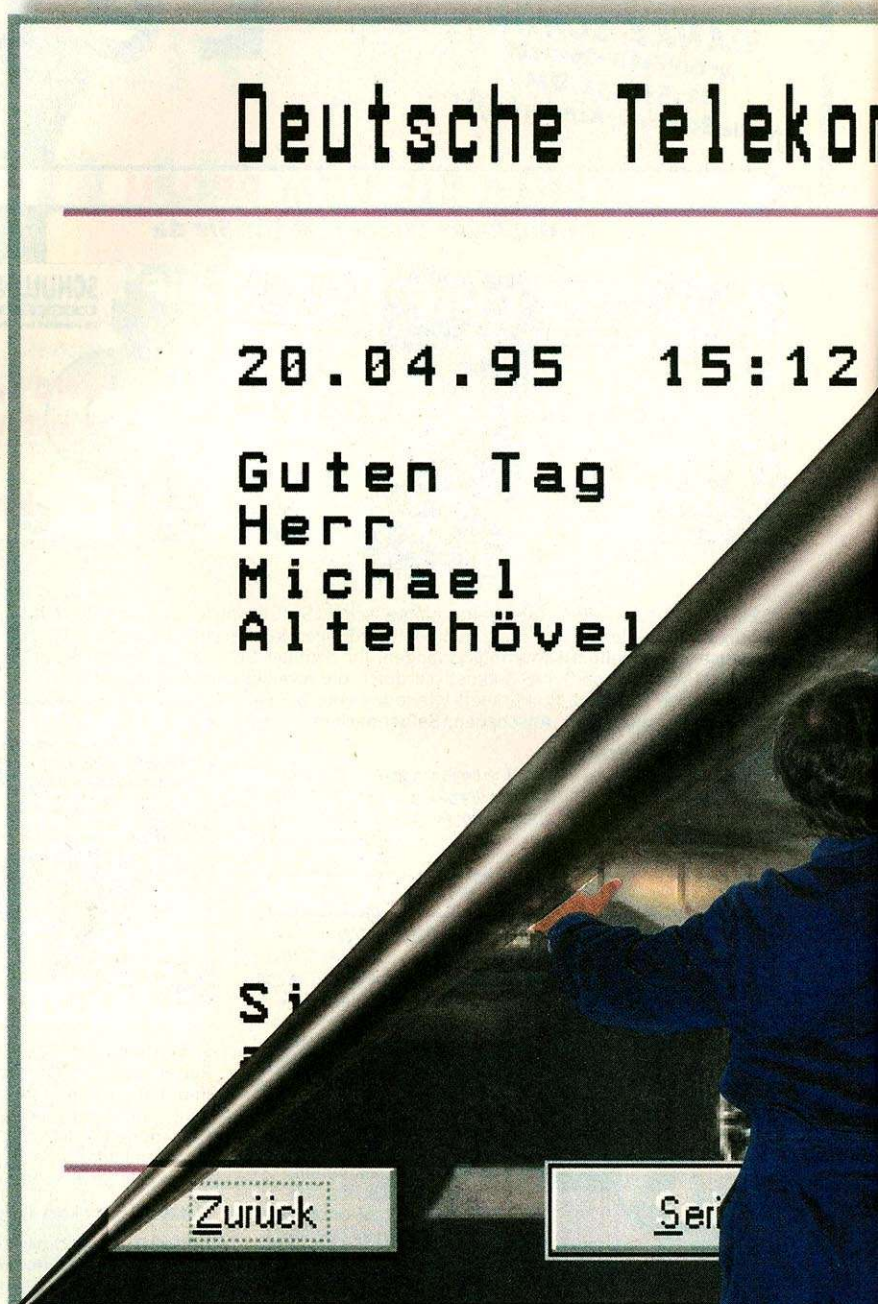
bhv-Software und -Bücher erhalten Sie im Buch- u. Fachhandel sowie in gut sortierten Warenhäusern.



Umfangreiche Renovierungsarbeiten im Datex-J/Btx-System haben einen neuen Namen zur Folge: Der größte deutsche Online-Dienst wird ab Sommer 1995 unter der Bezeichnung Telekom Online weitergeführt. Dank KIT, Btx Plus, Internet-Zugang, E-Mail-Versand und High-speed-Zugängen werden Zukunftswünsche wahr. Fahren Sie mit uns und dem neuen Btx ins dritte Jahrtausend.

Datex-J/Btx ist der größte deutsche Online-Dienst. Unangefochten vereinigt er die größte Mitgliederschar auf sich, und monatlich werden es zwischen 15 und 20 Tausend Teilnehmer mehr. Dämpfte der Dienst noch vor drei Jahren mit 300.000 Teilnehmern dahin und schien dem Tode geweiht, erfreut er sich heute einer fast unheimlichen Renaissance. Noch 1995 wird das Erreichen einer magischen Grenze erwartet, wenn nämlich die einmillionste Anschlußkennung vergeben wird. Gründe für dieses Wachstum: Neues Outfit, grafisch anspruchsvolle und einfache Bedienung, tolle Angebote, schnelle Zugänge und eine Auffahrt auf den weltweiten Information-Highway. Wer will da noch warten?

Telekom Online – seit seinen Anfangsjahren bedeutet das Homebanking, Fahr- und Flugpläne, Datenbanken und Dialoge. Das ist heute nicht anders, nur besser. Die Deutsche Postbank AG als größter deutscher Homebanking-Betreiber mit mehr als 350.000 Konten ist Vorreiter für das Banking von Schreibtisch und Sofa. Ein paar Tasten an PC oder Fernseh-Kit gedrückt, und schon sehen Sie den Kontostand, können Überweisungen ausführen oder Schecks bestellen. Die Deutsche Bahn AG liefert ebenso wie ihr fliegendes Pendant Lufthansa den gesamten Fahrplan. Ein paar Eingaben genügen, um zu sehen, wann der nächste Zug



Telekom online

Tapeten

oder Flug geht, wo Sie umsteigen müssen und was der Spaß kostet. Auskunft gefällig? Frankfurter Allgemeine, Spiegel oder Focus gestatten ebenso wie viele andere

Anbieter den Zugriff auf ihr Archiv. Stichwort eingeben und „absen-



Der Golf VR6 Edition beispielsweise glänzt durch sein Sechszylinder-Triebwerk mit 128 kW (174 PS) ebenso wie mit dem Airbag-System für Fahrer und Beifahrer.

Und auch der Golf GTI 16V Edition. Ob exquisite Innenausstattung, tiefergelegtes Sportfahrwerk oder 2,0 l / 16V-

Technik

wechsel

den“, und schon sehen Sie die gesuchte Information.

Und wie wär's mit einem kleinen Talk? Sogenannte

Dialogprogramme ermöglichen den anspruchsvollen Online-Dialog mit Teilnehmern, denen irgendwo in Deutschland das gleiche Thema auf den Nägeln brennt.

Unter dem Stichwort „KIT“ geistert schon seit einem Jahr eine Neuerung durch die Fachpresse. KIT bedeutet „Window-Based Kernel For Intelligent Communication Terminals“, frei übersetzt: Kernsoftware für intelligente Terminals. Hinter dieser etwas verwirrenden Bezeichnung steckt eine Technik, die Abschied nimmt von der bekannten Bauklötzchen-Grafik des CEPT-Standards, und die eine „windows-based“, also fensterorientierte, Darstellungstechnik erlaubt. Von KIT profitieren nicht nur „Windows“-Anwender, sondern User aller Betriebssysteme, die „window-based“, also fensterorientiert, arbeiten: OS/2 oder Apple Macintosh gehören ebenso dazu wie Unix.

Bedienung Windows-like

Damit Sie als Telekom-Online-User die neuen multimedialen Funktionen von KIT nutzen können, müssen Sie lediglich zwei Voraussetzungen erfüllen: Sie müssen über ein neues, KIT-fähiges Programm verfügen, und das entsprechende Seitenangebot in Telekom Online muß für den KIT-Standard programmiert worden sein (siehe Kasten *Was Sie für Telekom Online brauchen*). Und so funktioniert KIT: Sie wählen mit einem KIT-Programm – wie gewohnt –

Was Sie für Telekom Online brauchen

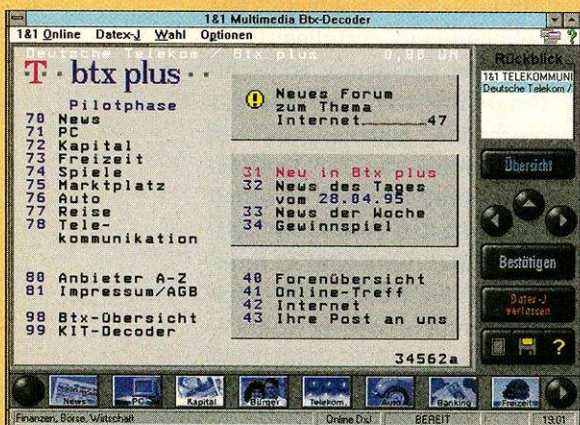
Um Telekom Online erreichen zu können, benötigen Sie einen PC mit einem Modem (mindestens 9.600 bit/s Übertragungsgeschwindigkeit, besser 28.800 bit/s) oder eine ISDN-Karte. Wenn Sie sich für ein Highspeed-Modem der Firma Amaris interessieren, können Sie dies auf dem Antrag zur Erteilung einer Anschlußkennung unverbindlich ankreuzen. Außerdem ist ein spezielles Programm erforderlich. Wenn Sie über die Bestellkarte nach Seite 132 Teilnehmer von Telekom Online werden (nur dann!), können Sie außerdem eine **kostenlose** Version des KIT-Programms *1&1 Multimedia Decoder* bekommen. Einfach ankreuzen! Wenn Sie bereits Teilnehmer sind, können Sie auf Seite *345613131# beim Anbieter 1&1 Telekommunikation GmbH in Montabaur Ihr KIT-Programm downloaden.



Homebanking im KIT-Dress: Ein Mausklick genügt, um in die gewünschte Anwendung zu gelangen



Überweisungen im KIT-Homebanking sind intuitiv bedienbar; sie sehen den Papiervorlagen ähnlich



Btx Plus ist der sogenannte „Premiumdienst“ der Deutschen Telekom – für mehr Informationen, aber auch für mehr Geld

So werden Sie Teilnehmer

Wenn Sie Teilnehmer von Telekom Online (Dater-J/Btx) werden möchten, müssen Sie im T-Punkt (früher Telekom-Laden) eine Anschlußkennung beantragen. Die Anmeldegebühr beträgt einmalig 50 Mark. Oder Sie füllen die Bestellkarte im Heft nach Seite 132 aus. Dann entfällt die Gebühr, und die Anschlußkennung geht Ihnen in den nächsten Tagen kostenlos zu. Monatlich kostet die Anschlußkennung 8 Mark. Sobald Sie online gehen, fallen die üblichen Telefongebühren (Verbindungsentgelt) an. Zusätzlich wird ein Nutzungsentgelt von 6 Pfennigen (8 bis 18 Uhr) beziehungsweise 2 Pfennigen (18 bis 8 Uhr) berechnet. Einige Anbieter verlangen zusätzlich eine Vergütung zum Abruf ihrer Seiten (Anbietervergütungen).

Telekom Online (Dater-J/Btx) an und stellen über die Syntax

***[Nummer]#**

die Seiten des Anbieters dar. Das KIT-Programm analysiert zunächst die Anbieterseite. Wenn es sich um eine KIT-Anwendung handelt, schaltet es automatisch auf die Fensterdarstellung um. Damit das Programm anstelle der bisher bekannten und üblichen Seitendarstellung im CEPT-Modus die zur Verfügung stehenden Informationen in einer Windows-Fensterform wiedergeben kann, müssen die entsprechenden Koordinaten für das jeweilige Fenster an Ihren PC übermittelt werden. Dazu hält der jeweilige Btx-Anbieter Informationen über die Koordinaten des nächsten Dialogfensters bereit, die das KIT-Programm automatisch auf Ihre Festplatte überträgt. In diesen Koordinaten ist beispielsweise festgehalten, wie groß das nächste darzustellende Dialogfenster sein soll, an welcher Position es am Bildschirm dargestellt wird, wo Eingabefelder, Listfelder, Kontrollkästchen oder Optionsfelder positioniert werden und in welcher Ecke die *Abbrechen*- und *OK*-Schaltfläche zu finden sind.

Btx plus – Der „Premium-Dienst“

Sobald die Daten auf Ihrem PC angekommen sind, baut das KIT-Programm das Dialogfenster anhand der empfangenen Informationen auf. Sie können dann – wie in einem Windows-Dialogfenster – durch Klicken und Scrollen die gewünschten Informationen anfordern.

Die ersten KIT-Angebote sind seit der CeBit 1995 in Hannover eingespeist. Bis Ende 1995 werden etwa 100 weitere hinzukommen. Falls Sie neugierig sind und ein KIT-Programm besitzen, können Sie sich über die Eingabe von

***KIT#**

eine Liste aller vorhandenen Angebote zeigen lassen.

Anfang April hat die Deutsche Telekom AG ihren sogenannten „Premium-Dienst“ Btx-Plus in die Pilotphase geschickt. Mit diesem Service bietet sie ihren Kunden ein Qualitätsangebot zu den Themenbereichen *Allgemeine Nachrichten*, *Kapital/Finanzen*, *Computer/PC*, *Telekommunikation* sowie *Freizeit* und *Spiele*. Während der Pilotphase (bis voraussichtlich Herbst 1995) können alle Teilnehmer diesen Dienst bei einem Zeittakt von 6 Pfennig je Minute nutzen. Danach ist ein Abonnement für voraussichtlich 6 Mark im Monat vorgesehen. Hierfür können Sie den Dienst jedoch unbegrenzt lang nutzen. Btx Plus rufen Sie durch die Eingabe von

***btx+#**

auf. Sie finden aktuelle Nachrichten renommierter Zeitschriften, redaktionell betreute Diskussionsforen, Online-Dialogsysteme, Support-Foren und Software zum Downloaden. Ziel ist, ein Qualitätsangebot auf hohem Niveau zu ausgewählten Themenbereichen anzubieten. Für Btx plus, das aus „1&1 Online“ hervorgegangen ist, konnte man mehrere bekannte Anbieter begeistern.

Die Verlagsgruppe Handelsblatt, der IDG-Verlag und die Motorpresse Stuttgart versprechen den Btx-plus-Teilnehmern aktuelle News. Die Redaktion DM der Verlagsgruppe Handelsblatt betreut den Bereich Kapital. Über Neues rund um den Computer informieren die Redaktionen der ComputerWoche, der PC-Welt und der Mac-Welt. Die Redaktion Connect der Motorpresse Stuttgart liefert aktuelle News aus der Welt der Telekommunikation. Die Rhein-Neckar-Zeitung wird allgemeine Nachrichten zum Online-Angebot beisteuern.

Leider bedeutet „Premium“ nicht nur ein höherwertiges Informationsangebot, sondern auch höhere Gebühren. Telekom läßt sich den Aufenthalt mit 6 Pfennigen je Minute vergüten. Dafür, daß dieselben Infos vorher bei 1&1 Online kostenlos waren und jeder Teilnehmer ohnehin einen Grundpreis

VIELSEITIGES PRAXIS- KNOW- HOW

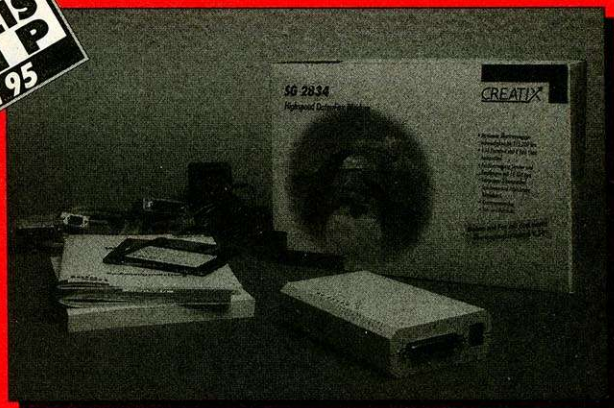


Franzis'

Franzis-Fachbücher erhalten Sie in jeder Buch- und Fachhandlung.
DMV-Franzis-Verlag GmbH · Gruber Straße 46a · 85586 Poing · Tel. 08121/69-444 · Fax 08121/69-103

Creatix SG 2834 V.34/V.FC Faxmodem

**DATA NEWS
PREIS
TIP
Mai 95**



Der preiswerte
Einstieg in die Ultra-
High-Speed-Klasse.

DM 259,-

Die Funktionen im einzelnen:

Datenübertragung

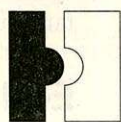
V.34, V.FC, V.32bis, V.32, V. 23, V.22bis, V.22, V.21.
Fehlerkorrektur nach MNP10, MNP1-4 und V.42.
Datenkompression nach V.42bis und MNP5.
Maximaler effektiver Datendurchsatz bis zu 115.200 bps (V.34 und V.42bis)
Synchrone und asynchrone Übertragung möglich.
Impuls- oder Tonwahl.
Speicherung von bis zu 4 Telefonnummern und bis zu 2 Benutzerprofilen.
LED-Anzeige von Power, Online, DTR, DCD, DSR, RTS, CTS. Erweiterter AT-Befehlssatz.
BZT-Zulassung.

Faxmodus

Übertragungsrate bis zu 14.400 bps (V.17, V.27ter, V.29).
Kompatibel mit Fax Gruppe 3.
Klasse 1 und Klasse 2 Software-Interface.

Lieferumfang

TAE-Kabel, serielles Kabel, Netzteil, deutsches Handbuch, DOS- und Windows-Software
VIP-Office mit Fax-, BTX- und Terminalprogramm.
BTX-Gutschein.



**CONNECT SERVICE
RIEDLBAUER GMBH**

Ihr autorisierter Distributor für: Creatix, ZyXEL, Hayes, Psion, E-Tech, Teletink, EEH, Datalink, Teles, Emmerich, Opalis, Delrina, RVS.
Datex-/Btx-Kooperationspartner der Telekom, ISDN-Partner von Telekom.

Direkt - Tel.: 02151/554 100 14.00-20.00 Uhr
Vertrieb Fax: 02151/554 650 Late -Night Vertrieb
Bischofstr. 82, 47809 Krefeld



Die Deutsche Postbank AG ist der größte Anbieter von Homebanking-Angeboten



Schnelle Zugänge sind das Salz in der Suppe. Seit Jahren gefordert, werden sie endlich realisiert



Nachrichten und Wetterkarte im KIT-Standard



Der Reiseanbieter START Telematik stellt im Sommer eine CD-ROM mit einer Auswahl von Reisezielen vor, die über Telekom Online gebucht werden können

zuzüglich Minutentakt bezahlt, ist diese Maßnahme eigentlich eine preispolitische Enttäuschung. Das Internet ist ein weltweites Netzwerk Hunderter angeschlossener Computer. Durch Standleitungen ist es möglich, die Anwahl zu dem nächstgelegenen Netzknoten und dann zum Ortstarif Kontakt zu Teilnehmern auf der anderen Seite der Weltkugel aufzunehmen. Dadurch steht Ihnen die faszinierende Welt der Informationsverbreitung offen, und Sie können die ersten Kilometer auf dem vielbeschriebenen „Information Highway“ zurücklegen. Die Kosten für die Reise werden voraussichtlich 15 Pfennig je Minute betragen. In einer Stunde macht das 9 Mark. Zusätzlich fällt jedoch das Verbindungsentgelt für Telekom Online (also Ortstarifgebühren) sowie das Nutzungsentgelt an (tagsüber 0,06 DM/min, im Monatsentgelt 0,02 DM/min).

Internet-Zugang

Bis Ende 1995 baut die Deutsche Telekom AG über ihr Internet-Gateway auch die Möglichkeit des weltweiten E-Mail-Versands (elektronische Post) ein. Er löst nach und nach den mittelalterlichen Mitteilungsversand (*812#) ab, der nur wenige Zeilen Text zuließ und keinen Dateitransfer erlaubte. Die E-Mail-Funktion wird in ein eigenes Windows-Programm implementiert, die sich aus jeder anderen Windows-Anwendung starten läßt. Einfach den Befehl *Datei/Versenden* wählen, und schon geht die Post ab. Ihre Mail sowie mögliche Anlagen speichert dann ein Telekom-Rechner in Ulm. Sobald der Empfänger seinen elektronischen Briefkasten öffnet, kann er die Nachricht mit Anlagen empfangen.

E-Mail-Versand

Jeder Telekom-Online-Teilnehmer erhält automatisch auch eine eigene E-Mail-Adresse, die weltweit eindeutig ist. Sie setzt sich aus der

Anschlußkennung sowie dem Namen der Domain zusammen. Der Teilnehmer mit der Kennung 02115503992-0001 erhält also automatisch die weltweit eindeutige Adresse 02115503992@btxgate.de. Auch Mitbenutzer eines Telekom-Online-Anschlusses erhalten eine eigene Adresse. Der Mitbenutzer 02115503992-0195 würde beispielsweise die Internet-Adresse 02115503992.195@btxgate.de erhalten.

Schnelle Zugänge

Alle Neuerungen von Telekom Online sind nur dann wirklich ökonomisch nutzbar, wenn Sie sich mit Highspeed-Geschwindigkeit einwählen. Zug um Zug nimmt die Telekom daher Zugänge in Betrieb, die mit maximal 28.800 bit/s übertragen können. Damit wird Telekom Online bis zu zwölfmal schneller! Die entsprechenden Einwahlpunkte mit schnellem Zugang sind in der nachfolgenden Liste aufgeführt. Ab Herbst 1995 werden die Geschwindigkeiten 9.600 und 14.400 bit/s unter dem Standardzugang 01910 flächendeckend zum Ortsstarif zur Verfügung stehen. Über ISDN können Sie Btx mit 64.000 bit/s schon seit Anfang 1994 überall zum Ortstarif erreichen.

(MICHAEL ALTENHÖVEL/SEL)

Telekom online mit Highscreen

Stadt	Vorwahl/Rufnummer
Berlin	(0 30) 1 93 04
Bonn	(02 28) 1 93 04
Düsseldorf	(02 11) 1 93 04
Frankfurt am Main	(0 69) 1 93 04
Hamburg	(0 40) 1 93 04
Hannover	(05 11) 1 93 04
München	(0 89) 1 93 04
Nürnberg	(09 11) 1 93 04
Stuttgart	(07 11) 1 93 04

In diesen Orten ist Telekom Online bereits heute mit 28.800 bit/s erreichbar. Bitte beachten Sie, daß Teilnehmer in Hannover auch ihre eigene Vorwahl wählen müssen (Stand: Mai 1995).

TINTE, PAPIERE, FOLIEN, ETIKETTEN, ...

... bei uns erhalten Sie Ihr gesamtes Verbrauchsmaterial für Ihren Tintenstrahl-, Laserdrucker oder Kopierer. Wir führen ausschließlich Produkte namhafter Hersteller.

Tintenrefills von Atzler & Soll = Qualität mit Druckkopfgarantie! 1 Refill = 1 volle Patrone!

HP-DeskJet 300 ... 560C Für Patrone HP-51608/51633 Schwarz, 5 Refills = 100 ml49,- Für Patrone HP-51626 Schwarz, 3 Refills = 120 ml69,- Rot, 3 Refills = 120 ml89,- Blau, 3 Refills = 120 ml89,- Grün, 3 Refills = 120 ml89,- Für Patrone HP-51625 Modifizierte, nachfüllbare Patrone56,- C/M/Y, je 2 Refills = 3 x 16 ml49,- C/M/Y, je 5 Refills = 3 x 40 ml99,-	HP-DeskJet 1200C, DesignJet 650C Für Patrone HP-51640/51650 Schwarz, 2 Refills = 80 ml59,- C/M/Y, je 1 Refill = 3 x 40 ml109,- C/M/Y, je 2 Refills = 3 x 80 ml169,- CANON BJC 600 Für Patrone BJI 201 Schwarz, 6 Refills = 54 ml65,- C/M/Y/S, je 2 Refills = 4 x 18 ml95,- C/M/Y, je 2 Refills = 3 x 18 ml75,- C/M/Y, je 4 Refills = 3 x 36 ml129,-	EPSON Stylus 800/1000 Für Patrone SO20025 Modifizierte, nachfüllbare Patrone33,- Schwarz, 2 Refills = 60 ml36,- Schwarz, 4 Refills = 120 ml69,- CANON BJ10/20/200/230 Für Patrone BC 01/02 Schwarz, 4 Refills = 108 ml59,- EPSON Stylus Color, CANON BJC 4000 auf Anfrage. Preise standen bei Anzeigenschluß noch nicht fest.
---	---	---

Über 50 verschiedene Spezialpapiere und -folien für Tintenstrahldrucker

Wer die Wahl hat Mit unseren Testpacks können Sie sich zu Hause in aller Ruhe das für Sie am besten geeignete Druckmedium herausuchen und ausprobieren. Hersteller wie HP, Letraset, Folex, Zweckform ... bürgen für Qualität.

Testpack IJ Papier s/w:	Verschiedene Papiere für kontrastreiche s/w-Drucke	10,-
Testpack IJ Papier Color:	Spezialbeschichtete Papiere für brillante Farbausdrucke. Teils auch für 720 DPI	15,-
Testpack IJ Transparent:	Transparente InkJet-Folien mit und ohne Randstreifen und unterschiedlicher Dicke	20,-
Testpack IJ Glanz:	Original HP-Glanzpapier und Alternativen bis hin zu hochglänzendem Fotopapier	25,-
Testpack IJ Selbstklebend:	Selbstklebende Papiere, Folien, transparente Folien, Glanzpapiere, uvm.	30,-

Sonstiges

Etiketten für Tintenstrahl-, Laserdrucker und Kopierer, wetterfeste Etiketten, reißfeste Folien, Bildschirm- und sonstiger EDV-Reiniger, Druckerlabel, Druckerstände, Faxpapier, Fixierspray für Tintenstrahlausdrucke

Dieses Angebot stellt nur einen kleinen Auszug aus unserer Produktpalette dar. Bitte fordern Sie unseren ausführlichen Katalog an. Alle Preise verstehen sich in DM zuzüglich Versandkosten: Vorkasse (Scheck) 6,- DM, Bankeinzug 6,- DM (bitte bei Bestellung Ihre Bankverbindung nicht vergessen), Nachnahme 12,- DM, Rechnung 10,- DM (nur für Großfirmen und öffentliche Institutionen mit offizieller Bestellung). Aufgeführte Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen bzw. Eigentum der jeweiligen Hersteller.

UKO-Versand - Uwe C. Koch, Abtsgrund 7, 36088 Hünfeld, Tel. (06652) 5149, Fax: 5159



My Asian Ladies 1/2/3

Lassen Sie sich von dieser erstklassigen Bildersammlung begeistern. Die Frauen aus dem Land der untergehenden Sonne zeigen sich verführerisch von Ihren schönsten Seiten.

je 29,95

Nightwatch 1/2

Der interaktive Klassiker von NewMachine. Schauen Sie durch die Schlüssellocher in Beverley Hills und lassen Sie sich von den heißen Aktivitäten überraschen. Zur Belohnung ist die nicht unattraktive Nachtwache auch bereit, Ihnen Ihre Wünsche zu erfüllen... interaktiv halt...!

je 79,95



Ecstasy Extra

Die ultimative Bilder-/Videosammlung (im fli Format) auf einer Doppel-CD zum einfachen Preis. Da ist für jeden etwas dabei.

89,95

Keyhole Fantasies 1/2/3

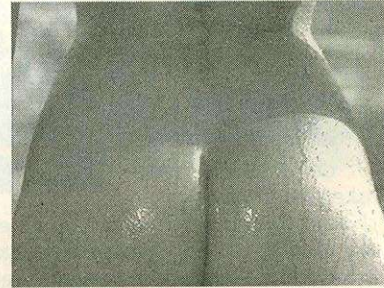
Voyeur aufgepaßt! Hier haben Sie vielleicht das letzte Mal Gelegenheit ungestraft durch Schlüssellocher zu schauen. Was Sie hier sehen, ist auf jeden Fall nicht jugendfrei! Keyhole1+2 zeigen sich bunt gemischt mit viel Erotik. Keyhole 3 ist etwas härter und richtet sich an SM/Lesbians/Anal Liebhaber. Durchschauen lohnt sich...

je 69,95

Juckreiz

Die meistverkaufte CD im Jahr 1994 und wohl auch die umstrittenste. Eine Bildersammlung die nichts ausläßt. 2400 Bilder zeigen alles, was Menschen Spaß macht. Anal/Oral/Normal/SM/Trans- und weiteres läßt den Kenner wissen, daß diese CD nicht fehlen darf!

59,95



My first Night

Wollten Sie schon immer mal der erste sein? Auf dieser CD sind Sie es. Sechs Video-Clips in erstklassiger Qualität und Soundunterlegung zum Einstiegspreis!

39,95

nightclub series

Die neue Serien-CD mit den heißesten Frauen aus den erotischsten Städten. Amsterdam und Kopenhagen schon verfügbar, weitere folgen. Die Foto-Serien zeigen wunderschöne Frauen, die alle Hüllen fallen lassen. Auch für Mac/CD-I

je 49,95

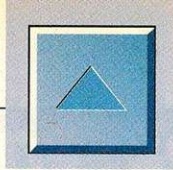
Total Fantasies 1/2

Total Fantasy 1 war der Renner 1994, wird Total Fantasy 2 dieses Jahr für Ablösung sorgen? Die Fakten: über 3500 Gifs, über 200 Animationen und diverse hochklassige Penthouse-Bilder! Was will Mann mehr?

je 69,95

MODERN SOFTWARE
Modern Software Versand
Nußbäckerstraße 58a
13505 Berlin

o Alle Angebote ab 18 Jahre (Altersnachweis erforderlich)
o Alle Preise in DM zzgl. Versand
--> Vorkasse 5,- DM
--> Nachnahme 10,- DM
Telefon: (030) 852 78 63
Fax: (030) 705 59 56



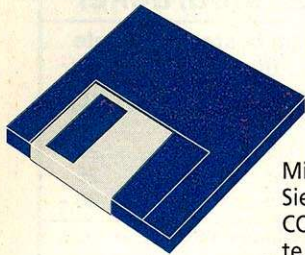
Kopieren unter DOS und Windows

Copy-Shop



Kopieren

`COPY C:\CONFIG.SYS A:`



Mit diesem Befehl kopieren Sie beispielsweise Ihre Datei CONFIG.SYS von der Festplatte C: auf das Diskettenlaufwerk A:

Denken Sie beim Wort kopieren immer noch an einen Copy-Shop? Wenn ja, dann wird es Zeit für unsere kleine Starthilfe in Sachen Kopieren mit dem Computer.

Einso, wie Sie im Büro von wichtigen Schriftstücken Abzüge (Kopien) erstellen, gibt es unter DOS und Windows Befehle, um Kopien von Dateien und Disketten anzufertigen. Der Zweck ist derselbe – nämlich Datensicherung. Doch damit nicht genug: Die **Kopierbefehle** ermöglichen Ihnen außerdem, aktiv an der Verwaltung Ihrer Daten auf der Festplatte mitzuwirken.

Formatieren. Aber Vorsicht: Alle auf der Zieldiskette vorhandenen Dateien werden gnadenlos vernichtet! Während des Vorgangs fordert DOS Sie auf, abwechselnd die Quell- und Zieldiskette einzulegen. Ist alles gelaufen, erscheint die Meldung, daß der Kopiervorgang beendet ist. Sollen weitere Disketten kopiert werden, beantworten Sie entsprechende Fragen solange mit *Ja*, bis alle Originaldisketten dupliziert sind. Wenn Sie dem Befehl zusätzlich den Parameter /V hinzufügen (DISKCOPY A: A: /V), überprüft DOS zum Schluß genau, ob Kopie und Original auch wirklich übereinstimmen. Die glücklichen Besitzer von Systemen mit zwei Laufwerken kopieren mit der Aufforderung

DISKCOPY A: B:

direkt von Laufwerk A auf Laufwerk B. Dies ist zwar praktischer, birgt dafür jedoch ein zusätzliches Risiko. Vertauschen Sie versehentlich die Laufwerksangaben, so überschreiben Sie damit Ihren wertvollen Datenträger unwiederbringlich! Um solche Pannen zu vermeiden, ist es ratsam, Originaldisketten und andere für Sie wichtige Datenträger mit einem Schreibschutz zu belegen. Dazu verwenden Sie beispielsweise den auf den herkömmlichen 3,5-Zoll-Disketten vorhandenen **Schieber**

DISKCOPY

Auch Disketten gehen manchmal kaputt, werden unleserlich oder gehen einfach verloren. Schade, wenn es sich dabei um Ihre teuren Originale gehandelt hat, denn die Herstellerfirmen werden Ihnen im Katastrophenfall kaum Ersatz leisten – es sei denn, Sie bezahlen teures Geld dafür. Also müssen Sie schon selbst vorsorgen und sich rechtzeitig Duplikate anfertigen (sogenannte Sicherheitskopien). Zum Beispiel mit dem Befehl DISKCOPY. Damit fertigen Sie ex-

akte Kopien von Disketten an. Legen Sie hierzu eine der Originaldisketten in Laufwerk A und tippen Sie

DISKCOPY A: A:

ein. Der Rechner kopiert nun die Diskette im Laufwerk A (die sogenannte Quellediskette) auf eine andere Diskette (Zieldiskette), ebenfalls im Laufwerk A. Dabei erhält die Zieldiskette gleichzeitig das **Format** Ihres Originals. Auf diese Weise sparen Sie sich das lästige

COPY

Exakte Duplikate von Disketten sind zwar gut und schön, aber viel zu aufwendig, wenn Sie nur eine wichtige Datei sichern möchten. Warum also kompliziert, wenn es auch einfach geht: Verwenden Sie in diesem Fall den Befehl **COPY**. Er kopiert eine oder mehrere Dateien auf einen anderen Datenträger beziehungsweise an eine ande-



Schreibschutz:



Auf der Rückseite jeder Diskette befindet sich ein Schieber. Diesen verschieben Sie, bis ein Fenster sichtbar wird. Damit ist der Schreibschutz aktiviert. Die Daten können jetzt nach wie vor gelesen werden. Lediglich der Weg für neue Dateien oder jedweden anderen Schreibzugriff auf die Diskette ist versperrt. So schützen Sie Ihre wichtigen Disketten vor versehentlichem Löschen beziehungsweise Formatieren.

FORMAT

Der Befehl **FORMAT** ist dazu da, fabrikneue Disketten für die Arbeit mit dem Computer vorzubereiten. Nicht formatierte Disketten sind in etwa vergleichbar mit einem Buch ohne Seiten. Sie können weder gelesen noch beschrieben werden. Die *Seiten* der Diskette heißen hier Sektoren. Diese werden während der Formatierung auf den Datenträger geschrieben.

re Position Ihrer Platte oder Diskette. Mit dem Kommando

COPY C:\CONFIG.SYS A:

sichern Sie beispielsweise Ihre Startdatei von der Festplatte C auf eine Diskette im Laufwerk A. Die Befehlszeile ist dabei immer so aufgebaut, daß zuerst die Quelle (also woher) und dann das Ziel (wohin) angegeben ist. Außerdem ist es möglich, entweder die Ziel- oder Quellenangabe wegzulassen. In diesem Fall verwendet COPY automatisch das Laufwerk samt Verzeichnis, in dem Sie sich gerade befinden. Beispiel: Durch die Eingabe von

COPY CONFIG.SYS A:

(es fehlt also die Laufwerksangabe der Quelldatei) kopieren Sie die betreffende Startdatei aus dem aktuellen Laufwerk/Verzeichnis auf A. Konsequentergedacht, verstehen Sie jetzt, warum die Eingabe von COPY GEDICHT.TXT zu einer Fehlermeldung führt: Eine Datei kann nämlich nicht auf sich selbst kopiert werden. Begründung: Es fehlen die komplette Zielangabe sowie die Laufwerks- und Verzeichnisangabe der Quelle. DOS setzt für alle fehlenden Angaben jeweils das aktuelle Laufwerk beziehungsweise Verzeichnis ein. Fazit: Quelle und Ziel wären identisch – die Datei würde überschrieben, und das ist verboten.

Sie können mit COPY zwei Dateien aneinanderhängen. Möchten Sie beispielsweise eine Ihrer Textdateien direkt mit einer anderen verbinden, so geben Sie hierzu ein:

COPY A.TXT+B.TXT C.TXT

Das bedeutet, daß Sie die beiden ersten Texte addieren und unter einem neuen Dateinamen speichern. Auf diese Weise bleiben die beiden Textdateien in ihrer ursprünglichen Form erhalten.

XCOPY

Nun wäre es ziemlich kompliziert und aufwendig, wenn Sie beispielsweise Ihr Windows-Verzeichnis inklusive aller Unterverzeichnisse mit dem COPY-Befehl kopieren würden. Aus diesem

Grund gibt es XCOPY. Dieser Befehl ist nichts anderes als ein erweiterter COPY-Befehl (extended copy). Im Gegensatz zu COPY ist XCOPY dazu in der Lage, ganze Verzeichnisstrukturen von einem Datenträger auf einen anderen zu übertragen. Sie haben beispielsweise auf Ihrer Festplatte für Ihre Textdateien das Verzeichnis TEXTE erstellt. Dieses umfaßt zusätzlich noch die Unterverzeichnisse KLAUS und LISA. Darin befinden sich die gesicherten Werke Ihrer Freunde. Um von allen Texten (also auch die in den Unterverzeichnissen) eine Sicherheitskopie zu fertigen, fügen Sie den Parameter /S dem Befehl XCOPY hinzu. Sie tippen hierzu ein:

XCOPY C:\TEXTE*. * A: /S

In der Befehlszeile steht wie üblich die Quellen- (C:\TEXTE\) vor der Zielangabe (A:). Durch die Verwendung der sogenannten Wildcards, in diesem Fall *. *, ersparen Sie sich übrigens die Mühe, jeden Namen einzeln einzugeben. Auf der Diskette im Laufwerk A befindet sich nach dieser Aktion genau die Verzeichnisstruktur, die Sie für Ihre TEXTE auf der Festplatte angelegt haben. Im Vergleich zu dem Befehl DISKCOPY, der jede Diskette quasi „Seite“ für „Seite“ (Sektor für Sektor) genau dupliziert, nimmt sich XCOPY genau wie COPY die Dateien einzeln vor. XCOPY behebt eine starke Fragmentierung des Quelldatenträgers auf der Zieldiskette. Noch eine Funktion von XCOPY bietet der Parameter /D. Dieser wird in Verbindung mit einem Datum Ihrer Wahl eingegeben. Der Sinn dieser Option ist, nur die Quelldateien zu kopieren, die am angegebenen Datum oder später geändert wurden. Nachdem Sie Ihre Texte nochmals überarbeitet haben, legen Sie Ihre vorher erstellte Sicherheitsdiskette ein. Durch

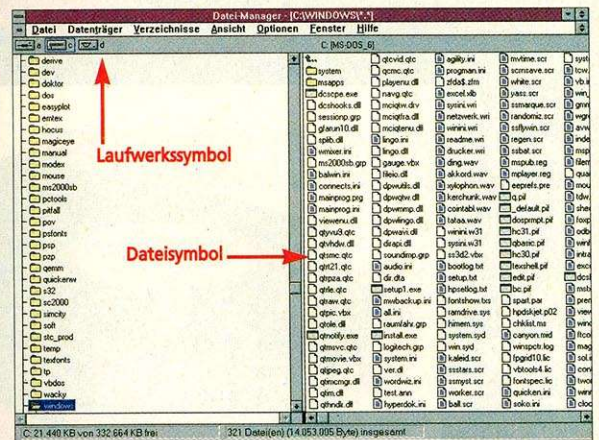
XCOPY C:\TEXTE*. * A: /S

/D:15.06.1995

übertragen Sie beispielsweise blitzschnell die Dateien, die zum angegebenen Datum oder danach erzeugt wurden, auf Diskette.

(MONIKA POERTGEN/JK)

Verzeichnisstruktur



DOS bietet die Möglichkeit, Festplatten und Disketten in sogenannte Verzeichnisse aufzuteilen. Das Verfahren ist ähnlich dem eines Buches: Jedes größere Thema bekommt ein eigenes Kapitel (Im Computer Verzeichnis genannt). Dadurch wird ein chaotisches Dateigewirr, durch das niemand mehr durchblickt, vermieden.

Wildcards

Insgesamt gibt es zwei Wildcards, die wie Joker in einem Spiel eingesetzt werden:

1. Der * steht stellvertretend für eine beliebige Anzahl von Zeichen. Mit der Eingabe von D.* sprechen Sie beispielsweise alle Dateien an, die mit dem Buchstaben D beginnen. Mit der schlichten Anweisung *. * erreichen Sie alle Dateien des angewählten Verzeichnisses.
2. Das ? ersetzt im Unterschied dazu nur ein einziges Zeichen. Mit MS??.COM sind also die Dateien gemeint, die mit MS beginnen und zwei weitere Zeichen im Namen haben.

Fragmentierung

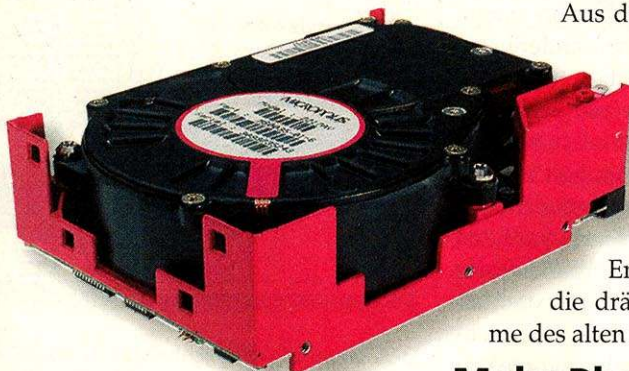
Auf der Festplatte werden ständig neue Daten gespeichert und alte gelöscht. Die neu hinzukommenden Dateien werden auf den jeweils frei werdenden Plätzen gespeichert. Dabei kann es passieren, daß eine „Lücke“ für eine bestimmte Datei zu klein ist. Dies hat zur Folge, daß der „Rest“ dieser Datei an einem anderen Ort abgespeichert wird. Im Laufe der Zeit verteilen sich dann immer mehr „Teile“ von Dateien auf weit voneinander entfernte Spuren. Man spricht dann von einer starken Fragmentierung der Festplatte.

Tip Copy

COPY bietet Ihnen die Möglichkeit, Datum und Zeit einer Datei zu aktualisieren. Sie finden Datum und Zeit von Dateien hinter dem entsprechenden Eintrag im Verzeichnis, das Sie durch DIR aufrufen. Beispielsweise bringt die folgende Eingabe Ihre WORD.EXE-Datei auf den neuesten Stand:

COPY /B WORD.EXE+, ,

Statt der beiden Kommata könnten Sie auch **COPY /B WORD.EXE+WORD.EXE WORD.EXE** eingeben.



Während sich die Rechner hinsichtlich Prozessor- und Video-Performance in den letzten Jahren ständig verbessert haben, blieben die Festplatten etwas außen vor. Enhanced IDE beseitigt viele Nachteile des herkömmlichen IDE-Systems.

Knapp 500 MByte beträgt die maximale Festplattengröße bei „alten“ IDE-Festplatten, und die Übertragungsgeschwindigkeit ist aufgrund des vor Jahren festgelegten WD1003-Standards auf maximal 1,8 MByte pro Sekunde beschränkt. Diese Standards mochten für die 286er, für die sie erstellt wurden, noch ihre Gültigkeit gehabt haben, doch damit ist natürlich heutzutage kein Blumentopf mehr zu gewinnen. Einerseits benötigen Anwendungen immer mehr Festplattenplatz, so daß die 500 MByte schnell belegt sind, und andererseits trägt die Geschwindigkeitsbegrenzung den gestiegenen Leistungsanforderungen nicht im mindesten Rechnung. SCSI dagegen unterstützt bis zu sieben verschiedene Geräte, wie Streamer, CD-ROMs, Scanner und nahezu beliebig große Festplatten, und bietet eine ausreichende Geschwindigkeit. Das einzige Manko von SCSI ist der etwas höhere Preis gegenüber dem IDE-System.

Aus diesen Gründen haben sich führende Festplattenhersteller zusammengesetzt und Enhanced IDE „erfunden“.

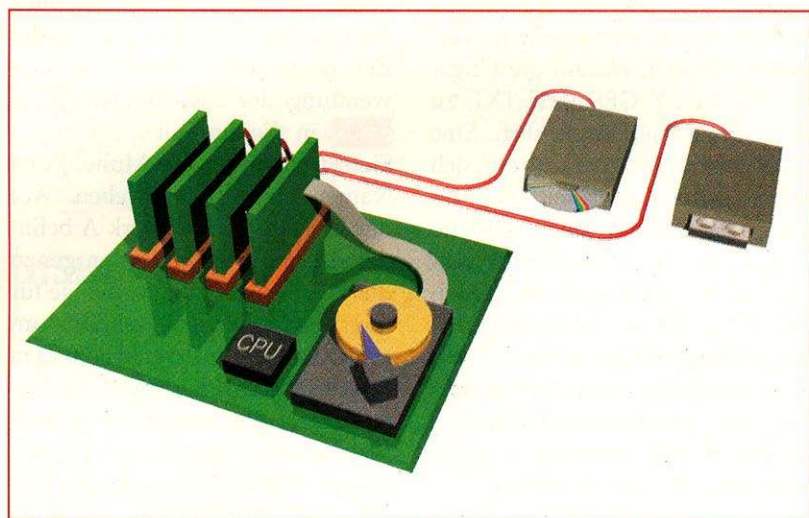
Enhanced IDE geht die drängendsten Probleme des alten IDE-Standards an.

Mehr Platz

Eigentlich könnten auch normale IDE-Festplatten größer sein als 504 MByte, wenn da nicht ein kleines

werden einfach von 1 beginnend durchnummeriert. Damit aber kein Unglück passiert, muß entweder Ihr BIOS bereits für dieses neue Verfahren ausgelegt sein, oder Sie müssen für Ihren Enhanced-IDE-Controller einen entsprechenden Treiber haben, der die Arbeit des BIOS übernimmt. Moderne Hauptplatinen und Betriebssysteme haben diese Unterstützung bereits voll integriert, so daß hier keine Probleme zu erwarten sind.

Mit diesen Veränderungen beträgt die Schallmauer für die Festplattengröße nicht mehr 504 MByte,



Beim herkömmlichen Standard-IDE benötigen Sie für Festplatte, CD-ROM und Streamer einen eigenen Controller

Kompatibilitätsproblem wäre. Das BIOS und der WD1003-Standard unterscheiden sich ein klein wenig in der Art und Weise, wie die im CMOS-Setup abgelegten Größeninformationen (Köpfe, Spuren, Sektoren) verwendet werden. Damit es nun nicht zu Schwierigkeiten kommt, mußten die beiden Systeme auf den kleinsten gemeinsamen Nenner gebracht werden, und übrig blieb die 504-MByte-Grenze.

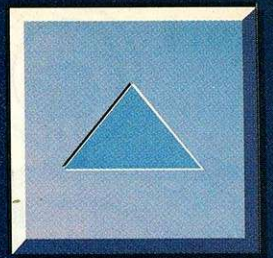
Beim neuen Enhanced IDE ist das nun etwas anders: Dort gibt es die Aufteilung in Köpfe, Spuren und Sektoren nicht mehr. Die Sektoren

sondern stattliche 7,8 GByte pro Platte, also knapp das 14fache. Wem das immer noch nicht reicht, der muß halt doch auf SCSI ausweichen.

Mehr Geräte

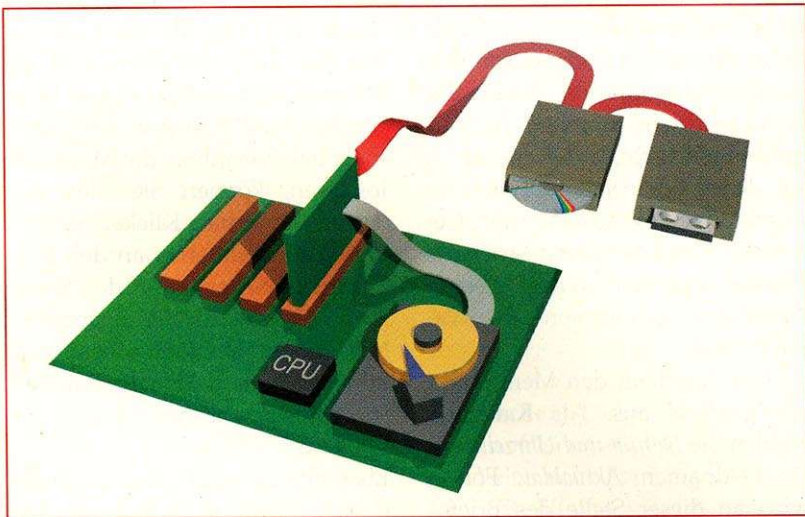
Zwei Platten mit jeweils 504 MByte waren bisher die Grenze, also 1.008 MByte. Nicht besonders viel, wenn man bedenkt, daß so manche Anwendung alleine schon fast 100 MByte für sich in Anspruch nimmt. Wollen Sie dann noch ein bißchen mit Sounds, Bildern oder Videos arbeiten, wird es schnell eng. Ebenso gehen einem

anced IDE



ambitionierten Anwender allmählich die IRQs und DMAs aus, wenn es zusätzlich noch ein CD-ROM-Laufwerk und eine Soundkarte sein sollen. Mit einem Enhanced-IDE-Controller schaffen Sie wieder etwas Platz, denn Sie sparen sich den separaten Controller für das CD-ROM und damit einen IRQ und DMA. Nebenbei können Sie jetzt auch noch problemlos einen Streamer anschließen und endlich das schon lange überfällige Backup Ihrer Daten machen. Insgesamt ist ein Enhanced-IDE-Controller für bis zu vier Geräte

rem durch den weitaus schnelleren VESA-Local- und den noch schnelleren PCI-Bus abgelöst wurde. Neue Übertragungsverfahren sorgen bei Enhanced IDE nun auch bei der Festplatte für den entsprechenden Leistungsschub. Zum einen ist da der „Multiple Block Mode“, bei dem mehrere Datenblocks auf einmal in den Speicher übertragen werden anstatt nur einem. Zweite Neuerung, die Ihre E-IDE-Festplatte zur echten Rakete werden läßt, ist der sogenannte PIO-Mode 3. Mit diesem Übertragungsverfahren rauschen statt der



Mit Enhanced IDE schließen Sie nicht nur Festplatten an Ihren Controller an, sondern auch Streamer und CD-ROM-Laufwerke

ausgelegt, das heißt: vier Platten mit jeweils bis zu 7,8 GByte oder zwei Platten und beispielsweise ein CD-ROM und einen Streamer. Damit dürften die meisten Ihrer Anschlußprobleme für eine Weile gelöst sein, und Sie haben mehr IRQs/DMAs für andere Zusatzkarten frei.

Mehr Speed

Bisher waren 1,8 MByte pro Sekunde die Schallmauer für die Übertragungsgeschwindigkeit einer IDE-Festplatte. Das lag nicht zuletzt am sehr langsamen ISA-Bus, der jedoch schon seit länge-

1,8 MByte nun bis zu 11,1 MByte pro Sekunde zwischen Platte und Speicher hin und her.

Kompatibilität

Damit Sie die volle Leistungskraft von Enhanced IDE nutzen können, benötigen Sie dreierlei:

1. Eine oder mehrere E-IDE-Festplatten
2. Einen E-IDE-Controller
3. Eine E-IDE-fähige Hauptplatine oder den passenden Treiber.

Damit sind alle Voraussetzungen erfüllt, und Sie können durchstarten. Wenn Sie lediglich die vergrößerte Festplattenkapazität von

Begriffe rund um IDE

ATAPI: Das *Advanced Technology Attachment Packet Interface* erlaubt den Anschluß von bis zu vier Geräten an einen E-IDE-Controller. Dabei sind diese Geräte nicht mehr auf Festplatten beschränkt, sondern der Standard unterstützt auch Streamer und CD-ROM-Laufwerke.

AT-Bus: Wird häufig als Synonym für IDE verwendet. Bezeichnet im korrekten Sinne einen 16-Bit-Steckplatz auf der Hauptplatine.

E-IDE: Enhanced IDE ist eine Verbesserung des „alten“ IDE-Standards hinsichtlich Flexibilität und Geschwindigkeit.

Fast-ATA: Von Seagate und Quantum geschaffener Standard, der sich hauptsächlich um Geschwindigkeitsverbesserungen für die Festplattenschnittstelle dreht.

IDE: *Integrated Drive Electronics*, zum alten WD1003-Standard kompatibles Verfahren zum Betreiben von Festplatten. Hierbei ist ein Teil des Controllers auf der Festplatte.

LBA: *Logical Block Addressing*. Neues Verfahren bei der Festplattenverwaltung, das die alte 500-MByte-Schallmauer durchbricht. Hierbei werden alle Sektoren der Festplatte von 1 beginnend durchnummeriert, anstatt wie bisher bei dem CHS-Verfahren in Zylinder, Köpfe und Sektoren unterteilt.

MByte: MByte werden bei verschiedenen Herstellern unterschiedlich bemessen. Ein Teil verwendet die korrekte Größe mit 1.048.576 Byte pro MByte, während die meisten inzwischen eine Million Byte ansetzen. Dieser 5 Prozent Unterschied in der Größenbezeichnung führen oftmals zu Verwirrungen, da aus 504 plötzlich 528 MByte werden.

PIO: *Programmed Input/Output* ist ein Verfahren zur Datenübertragung von Controller zum Prozessor über sogenannte Portadressen. Enhanced IDE unterstützt bei VESA-Local-Bus und PCI den schnellen PIO-Modus 3, der eine Übertragungsrate bis zu 11,8 MByte/s ermöglicht.

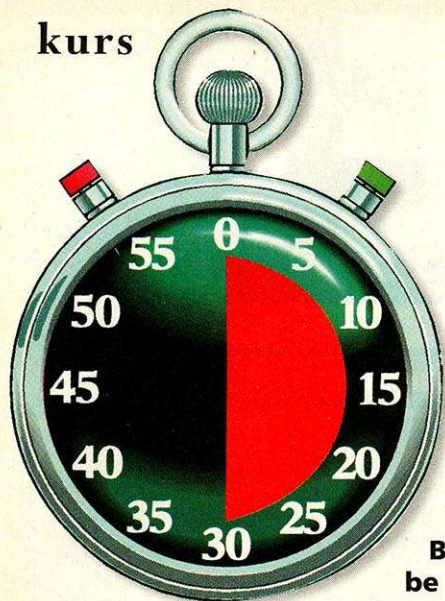
SCSI: *Small Computer System Interface*, benötigt eigenes BIOS.

WD1003: Festplatten-Controller von Western Digital für 286er, der kein eigenes BIOS benötigte, weil die Unterstützung direkt im BIOS des Computers integriert war.

X-CHS: *Extended-Cylinders Heads Sectors*. Beim X-CHS-Verfahren ist es möglich, mehr als nur 16 Köpfe anzusprechen. Dadurch können bis zu 7,8 GByte pro Platte angesprochen werden.

E-IDE nutzen wollen, reicht auch der Treiber oder die entsprechende Hauptplatine.

(MIKE HARTMANN)



Word für Windows 6.0

Briefe auf Knopfdruck

In 30 Minuten

Brief für Brief dieselbe Routine: Name und Adresse als Briefkopf eingeben, die Seitenränder formatieren und hoffen, daß das Adreßfenster richtig sitzt. Nach diesem Schnellkurs ist Schluß mit der Monotonie des Briefeschreibens. Layout und Briefkopf erscheinen ab jetzt fix und fertig auf Knopfdruck.



1. Einrichten des Standardbriefs

Zunächst richten Sie sich einen Briefkopf ein. Dieser stellt das Gerüst dar, aus dem später alle weiteren Briefe abgeleitet werden. Über den Menübefehl *Datei/Seite einrichten* passen Sie als erstes die Seitenränder an. Für einen Standardbrief sind oben 1,5 Zentimeter und links, rechts und unten 2,5 Zentimeter gute Werte. Geben Sie nun zunächst Ihren Namen und dann so viele Zeilenschaltungen ein, daß in der Statuszeile am unteren Fenster Rand (ungefähr) „Bei 5,5 cm“ steht. An dieser Stelle befindet sich im Briefkuvert das Adreßfenster. Geben Sie hier einen Bindestrich als Merker und vier weitere Zeilenschaltungen gefolgt von einem Tabulator ein.

Wählen Sie dann den Menüpunkt *Einfügen/Feld* aus. Als Kategorie wählen Sie *Datum und Uhrzeit* und als Feldnamen *Aktualdat*. Fortan wird an dieser Stelle des Briefes immer das aktuelle Datum automatisch eingefügt.

Um das Datum am rechten Rand zu orientieren, klicken Sie auf das Lineal über dem Dokument bei 12 Zentimetern. Wird das Lineal bei Ihnen nicht angezeigt, aktivieren Sie es über den Menüpunkt *Ansicht/Lineal*.

Nach vier weiteren Zeilenschaltungen folgt der Betreff und darunter in ähnlichem Abstand die Briefanrede wie beispielsweise „Sehr geehrte Damen und Herren“. Auch das obligatorische „Mit freundlichen Grüßen“ und Ihr Name sollten nicht fehlen. Jetzt nehmen Sie nach Belieben die Schrift- sowie die Absatzformatierung vor.

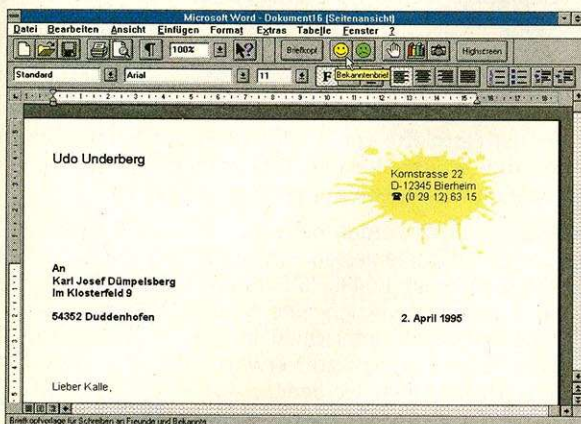


2. Ein wenig aufgepeppt

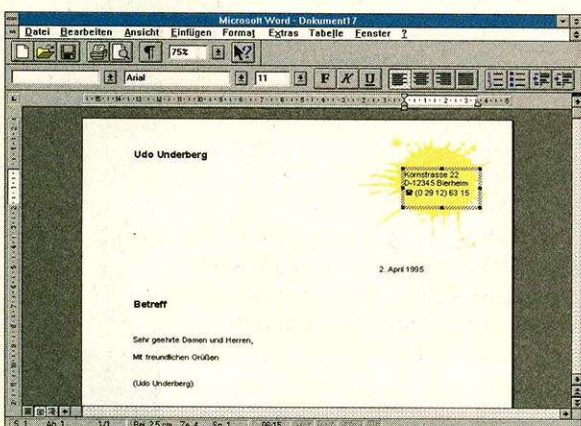
Damit der Standardbriefkopf nicht zu fade wirkt, sollte er mit etwas Grafik aufgepeppt werden. Dazu benötigen Sie zwei frei verschiebbare Positionsrahmen – einen für die Adresse und einen für die Grafik. Wählen Sie den Menüpunkt *Einfügen/Positionsrahmen*. Drücken und halten Sie nun im oberen Bereich des Briefes die linke Maustaste. Bewegen Sie die Maus, erscheint ein Rahmen, den Sie gerade so groß machen, daß Ihre Anschrift darin Platz hat. Sobald Sie die Maustaste loslassen, können Sie hier Ihre Adresse eingeben. Klicken Sie jetzt den Positionsrahmen an den Rändern an, erscheinen an den Seiten sowie Ecken Markierungspunkte. Mit diesen Punkten vergrößern und verkleinern Sie den Rahmen, so daß er genau Ihre Adresse umschließt.

Ebenfalls am Rand, aber zwischen den Punkten, verändert sich der Mauszeiger zu einem Vierfach-Pfeil. So können Sie den Rahmen samt Inhalt verschieben. Den schwarzen Rand um den Positionsrahmen entfernen Sie über den Menüpunkt *Rahmen und Schattierung* im *Format*-Menü, indem Sie dort *Ohne* auswählen.

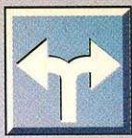
Auf dieselbe Art ziehen Sie einen weiteren Positionsrahmen auf. Diesen füllen Sie jedoch nicht mit Text, sondern mit einer Grafik. Wählen Sie nach dem Loslassen der Maustaste den Menüpunkt *Einfügen/Grafik*. In WinWords CLIPART-Verzeichnis befinden sich viele Grafiken. Markieren Sie in der Liste die Datei KLECKS.WMF. Rechts unten in der Dialogbox wählen Sie das Kontrollkäst-



Ist die Symbolleiste einmal konfiguriert, genügt ein Mausklick, und WinWord schreibt den Brief für Sie



Grafik und Adresse des Standardbriefes befinden sich in Positionsrahmen und werden übereinander geschoben



chen Mit Datei verknüpfen an und Grafik im Dokument speichern. Sobald Sie die Grafik in das Dokument übernommen haben, nimmt sie die Größe des Rahmens an. Passen Sie dessen Größe an dem ersten Rahmen an und verschieben Sie ihn hinter die Adresse.

3. Ableiten neuer Briefe

Speichern Sie Ihren Brief über das Disketten-Symbol, allerdings nicht als Dokument, sondern als Dokumentenvorlage. Wählen Sie dazu in der Dialogbox als Dateityp den Eintrag Dokumentenvorlage. Als Name geben Sie beispielsweise BRIEFKPF an (Word hängt dann automatisch die Endung .DOT an). Schließen Sie nun das Dokument.

Diesen Briefkopf können Sie in vielen Anschreiben verwenden. Allerdings müssen Sie die Briefschablonen entsprechend anpassen. Das geht wie folgt:

- Erstellen Sie ein neues Dokument über Datei – Neu
- Aus der Liste der vorhandenen Vorlagen wählen Sie BRIEFKPF aus und bestätigen mit der OK-Schaltfläche.
- Verändern Sie den Text, die Formatierung oder auch das Layout.
- Speichern Sie das Dokument wieder als Dokumentenvorlage unter einem anderen Namen.

4. Aufzeichnen der Menübefehle

Die Befehlsfolge, mit der Sie ein neues Dokument erzeugen, ist immer gleich.

Diese Abfolge können Sie in Word dank des sogenannten Makrorekorders automatisieren.

Wählen Sie dazu den Menüpunkt Extras/Makro. Geben Sie als Makronamen ein Wort (ohne Punkt, Leerzeichen und Komma) ein, wie beispielsweise „Briefkopf“. Hier gilt es, das Makro genau zu beschreiben. Wählen Sie dann Aufzeichnen sowie in der nächsten Dialogbox OK,

und die Aufnahme läuft. Es erscheint ein kleines

Fenster mit dem Namen Makroaufzeichnung und zwei Schaltknöpfen, die Ihnen vom heimischen Kassettenrekorder vertraut sind. Wie im vorherigen Schritt aktivieren Sie wieder den Menüpunkt Datei/Neu, wählen aus der Liste BRIEFKPF aus und bestätigen das Ganze mit OK. Dann betätigen Sie den linken Knopf im Fenster Makroaufzeichnung, und das Makro ist im Kasten. Diesen Schritt führen Sie für all Ihre Briefvorlagen durch, wobei Sie jeweils einen anderen Makronamen wählen.

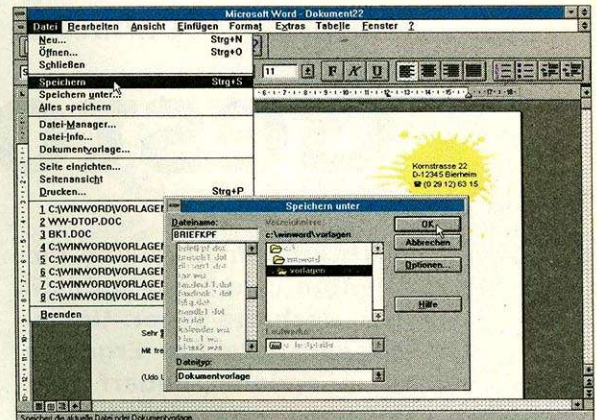
5. Die individuelle Symbolleiste

Unsere Makros sollen über die Symbolschaltflächen aktiviert werden.

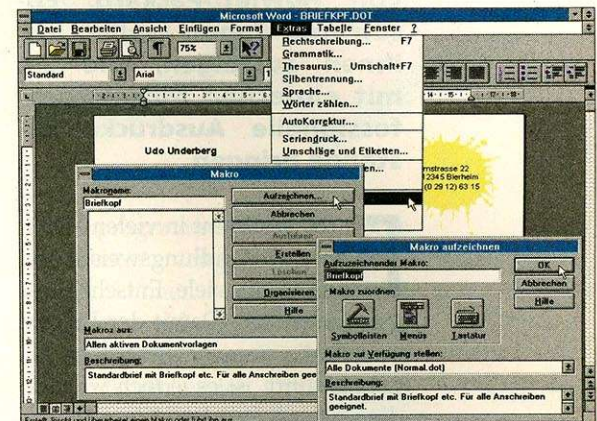
Wählen Sie dazu Im Menü Extras den Menüpunkt Anpassen. Ist hier das Register Symbolleisten nicht im Vordergrund, so klicken Sie es an. Als Kategorie markieren Sie den Eintrag Makros. Nun sehen Sie in der Liste Makros alle zuvor aufgenommenen Makros. Klicken Sie mit der Maus auf den Eintrag Briefkopf, halten Sie die Maustaste gedrückt und bewegen Sie den Mauszeiger rechts in die Symbolleiste (um Platz zu schaffen, sollten Sie nicht benötigte Schalter rauslöschen). Lassen Sie die Maustaste auf einem freien Bereich los, wird eine neue Symbolleiste angelegt. Es öffnet sich ein weiterer Dialog, in dem Sie der neuen Symbolschaltfläche ein Icon oder Text zuordnen. Da als Name der Textschaltfläche bereits „Briefkopf“ steht und auch die Textschaltfläche aktiviert ist, genügt ein Klick auf Zuordnen, und Sie haben die erste Schaltfläche Ihrer eigenen Symbolleiste erzeugt. Schieben Sie auch die übrigen Makro-Einträge in den Bereich der neuen Symbolleiste. Wahlweise belegen Sie diese mit Symbolen oder mit Text.

6. Ihr persönlicher Desktop

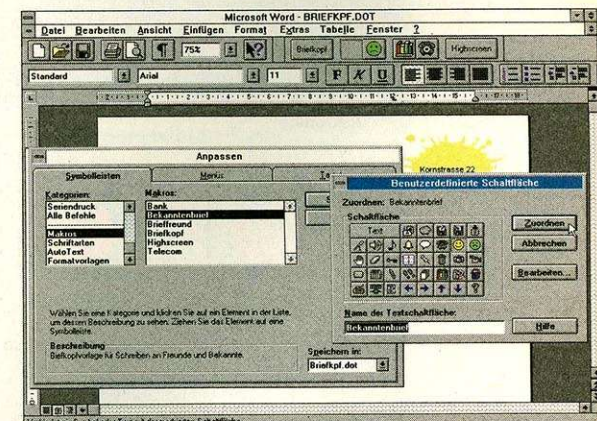
Nun muß das Ganze nur noch gesichert werden, damit es Ihnen bei jedem Neustart von Word wieder zur Verfügung steht. Über den Befehl



Wählen Sie als Dateityp beim Speichern Dokumentenvorlage



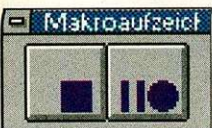
Mit dem Makrorekorder fassen Sie beliebige Befehlsfolgen zu einer einzigen zusammen

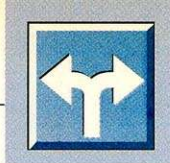


Den erstellten Makros weisen Sie Schaltflächen zu und versehen diese mit Text oder Icons

Datei/Alles speichern werden alle offenen Dokumente sowie alle Makros und Vorlagen gesichert. Und fertig ist Ihre Brief-Fabrik. Ein einfacher Klick auf eine der Schaltflächen erstellt Ihnen einen Blanko-Brief, den Sie wie alle anderen Dokumente auch nach Lust und Laune bearbeiten können.

(INGO BÖHME/RK)





Ausdrucke optimieren

Gestochen scharf

Farbtintendrucker sind momentan so preisgünstig wie noch nie zuvor: Um zufriedenstellende Ergebnisse zu erzielen, bedarf es allerdings erst einiger Treibereinstellungen. Anhand gängiger Druckertreiber von Hewlett-Packard, Epson und Canon wollen wir Ihnen aufzeigen, wie Sie mit einfachen Mitteln professionelle Ausdrucke zustande bringen.

Farbe bestimmt in vielen Fällen unsere Handlungsweise und beeinflusst viele Entscheidungen wesentlich. Damit der Einsatz von Farbe zum gewünschten Ergebnis führt, ist es jedoch wichtig, die grundlegenden Zusammenhänge zu kennen.

Papiersorten

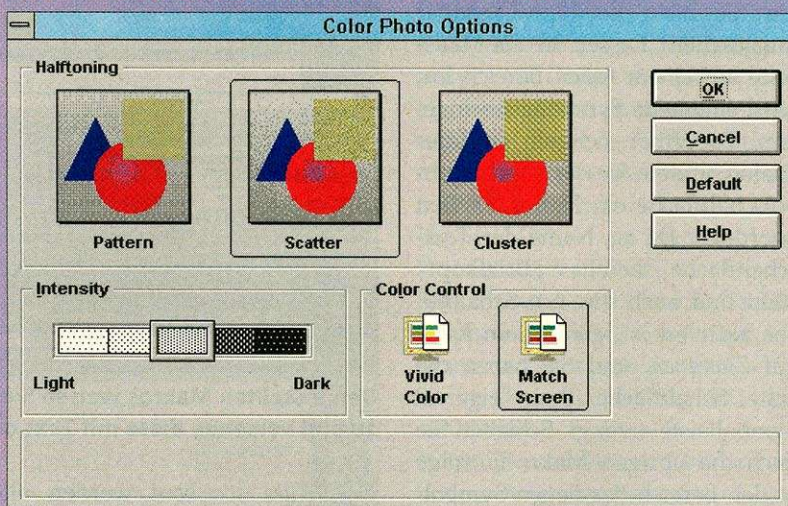
Es gibt verschiedene Einflüsse, die den Eindruck eines Farbausdrucks verändern können. Ein wesentlicher Faktor ist das zu bedruckende Medium. Es sollte prinzipiell nur als Trägermaterial des Druckbildes dienen. Allerdings besitzen Flüssigkeiten (in diesem Fall die Tinte) zwei Eigenschaften, die den Tintendruckern nicht dienlich sind: Treffen Flüssigkeiten auf poröses Material, dringen sie ein beziehungsweise werden aufgesogen. Ist das Material hingegen dicht, bilden sich Tropfen.

Ansprechende Ergebnisse erzielen Sie auch mit den meisten „hochweißen“ oder „gestrichenen“ Papiersorten. Jeder gut sortierte Schreibwarenhandel hält entsprechende Papiere bereit, die nur un-

wesentlich teurer sind als herkömmliches Kopierpapier. Beim Einlegen eines beschichteten Papiers müssen Sie darauf achten, daß die glattere Seite bedruckt wird. Die Druckqualität läßt sich darüber hinaus durch die Lagerung des Papiers in einem Raum mit geringer Luftfeuchtigkeit steigern. Das für den Farbdruk benutzte Spezialpapier sollten Sie erst unmittelbar vor dem Druck in den Drucker einlegen.

Für einen besonders repräsentativen Eindruck sind Sie auf die noch relativ teuren Glanzpapiere (englisch: *glossy paper*) angewiesen. Diese sind auf der einen Seite mit einer speziellen Beschichtung versehen, so daß die aufgetragene Tinte nicht verlaufen kann. Hier kann es kaum vorkommen, daß Sie das Blatt auf der falschen Seite

HP ColorSmart-Treiber



- **Pattern:** Das Pattern-Raster dient zum Ausdrucken einfacher Grafiken mit wenig Halbtönen.
- **Scatter:** Benutzen Sie das Scatter-Raster (Streuraster), wenn Sie komplexe Grafiken ausdrucken wollen, die viele Halbtöne besitzen.
- **Cluster:** Diese Einstellung ist gut geeignet für Graustufenbilder. Die regelmäßige Rasterung dient dazu, Moiré-Effekte beim nachträglichen Kopieren zu vermeiden.
- **Intensity:** Hier stellen Sie die Intensität oder auch Farbdichte ein. Dieser Schalter beeinflusst, wieviel Tinte auf das Papier aufgebracht wird.
- **Vivid Color:** Benutzen Sie diese Einstellung für einfache Farbgrafiken wie beispielsweise Balken- oder Tortendiagramme.
- **Match Screen:** Gescannte Farbvorlagen, fotoähnliche Bilder und Grafiken mit vielen Halbtönen sollten Sie mit dieser Einstellung ausdrucken.



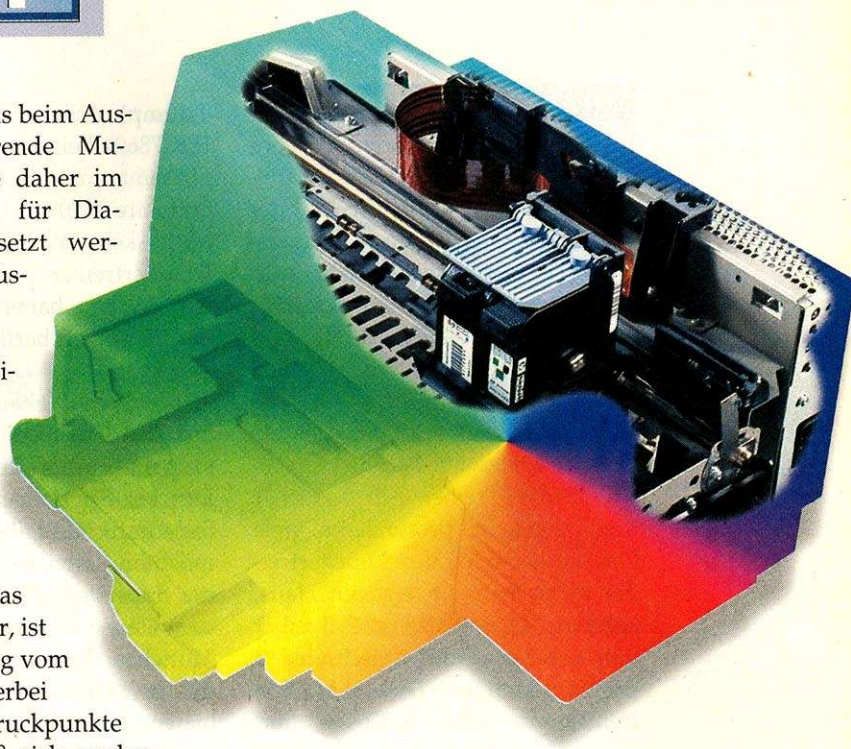
bedrucken, da die Oberfläche der Vorderseite im Gegensatz zur Rückseite einen deutlichen Glanzeffekt zeigt.

Optimale Einstellungen

Bei den modernen Tintendruckern werden die Einstellungen für den Druck direkt im Treiber realisiert. Dieser übernimmt automatisch die Umrechnung der Farben in die drei beziehungsweise vier Primärfarben des Druckers. Unterschiede in den Farbtönen entstehen durch das eingesetzte Druckraster. Neben dem normalen Musterraster (englisch: *pattern*) gibt es noch das Streuraster (*Scatter* oder *Diffused*) und das PostScript-Raster. Letzteres ist allerdings für Low-Cost-Farbtintendrucker relativ uninteressant.

Das einfache **Musterraster** ist für aufwendige Farbausdrucke ungeeignet. Die für unterschiedliche Helligkeitseindrücke eingesetzten Punktmuster erzeugen beim Übergang von einer in die nächste Helligkeitsstufe Moiré-Muster und Überlagerungen (Interferenzen)

von Rastern. Das beim Ausdruck zeitsparende Musterraster sollte daher im äußersten Fall für Diagramme eingesetzt werden, in denen ausschließlich Primärfarben in hundertprozentiger Sättigung vorkommen. Effektiver für den vielfarbigem Grafikdruck, wenn gleich auch etwas zeitaufwendiger, ist die Verwendung vom **Streuraster**. Hierbei werden die Druckpunkte so verteilt, daß sich weder Muster noch einheitliche Rasterstrukturen erkennen lassen. Die Detailfülle ist schon bei einer Auflösung von 300 dpi überwältigend. Wenn der Treiber Ihres Tintendruckers keine Option für Streu-, Diamant- oder Error-Diffusions-Raster (*Scatter*) bietet, gibt es einige Ausweichmöglichkeiten: Viele



Grafikprogramme können eigene Streuraster erzeugen. Entsprechende Funktionen werden über die Druckauswahl angeboten. Sie sollten allerdings niemals gleichzeitig mit entsprechenden Optionen im Druckertreiber aktiviert werden, da sonst das Raster „verklumpt“.

Glossar

Bayer-Raster: Eine spezielle Farbrastermethode für Farbdrucker, die beispielsweise von Canon verwendet wird.

Clustered Dithering: Eine Halbton-Rastermethode, die die Pixel in der Mitte einer Halbtonzelle anordnet.

Dispersed Dithering: Halbton-Rastermethode, die die Pixel gleichmäßig über die Halbtonzelle verstreut.

Dithering: Der englische Ausdruck für die Erzeugung von Halbtonen mittels einer Rastermatrix.

Error Diffusion: Halbton-Rastermethode, die die Pixel ungleichmäßig über die Halbtonzelle verstreut.

Farbseparation: Die Aufteilung einer Farabbildung in die Primärfarben-Komponenten.

Farbverlauf: Der kontinuierliche Übergang von einer Farbe in eine andere.

Halbtöne: Tonwerte, die zwischen den Vollfarbtönen und Weiß liegen.

Halbtonzelle: Eine aus mehreren Pixeln bestehende Matrixzelle zur Erzeugung von Graustufen.

Kalibration: Eine Methode zur definierten Einstellung der Farbwiedergabe-Eigenschaften von Ausgabegeräten.

Kontinuierliche Halbtöne: Farbtöne, die ohne Rasterverfahren erzeugt werden.

lpi (lines per inch): Linien pro Zoll, ein Maß für die Halbton-Rasterauflösung.

Moiré: Störmuster, das durch die Überlagerung von gedrehten Linienstrukturen entsteht.

Pixel: Die kleinste darstellbare Einheit eines Rastergerätes.

Primärfarbe: Eine zum Drucken verwendete reine Volltonfarbe, die zusammen mit anderen Primärfarben zum Mischen von Farbtönen verwendet wird.

Rasterfrequenz: Die Anzahl der Halbtonzellen, die pro Zoll oder Zen-

timeter gedruckt werden können.

Rasterlaufweite: Der kleinste Abstand einer Halbton-Rasterzelle.

Rastermatrix: Die Anordnung mehrerer Pixel zur Erzeugung von Halbtonen.

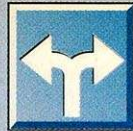
Rastern: Das Umsetzen kontinuierlicher Strukturen in ein Binärmuster.

Rasterpunkt: Ein Druckpunkt, der für ein Druckraster verwendet wird und aufgrund seiner Größe zusammen mit anderen Rasterpunkten einen bestimmten Grauton simulieren kann.

Rasterwinkel: Der Winkel, um den eine gerasterte Farbseparation gedreht ist.

Sättigung: Neben dem Farbton und der Helligkeit eine von drei notwendigen Größen, die für die Beschreibung beziehungsweise Identifizierung einer Farbe notwendig ist.

Sekundärfarbe: Eine durch Mischung zweier Primärfarben erzeugte Volltonfarbe.



Die neuen Druckertreiber

Im Gegensatz zu ihren Vorgängern haben moderne Druckertreiber (speziell die für OS/2 oder Windows) enorm an Leistungsfähigkeit gewonnen. Nicht nur, daß sie wesentlich mehr Einstellmöglichkeiten bieten als die Standard-Treiber, auch in Sachen Druckgeschwindigkeit ist ein Leistungsschub zu verzeichnen.

Während Hewlett-Packard seinen ColorSmart-Treiber in eigener Regie herstellt, produzieren viele Druckerhersteller ihre Druckertreiber nicht mehr im eigenen Haus, sondern lassen sich die Treiber von externen Softwareschmieden programmieren. Die Druckertreiber von Canon, Epson und die der Olivetti-Farbtintendrucker (baugleich mit Citizens ProJet IIc, Seikoshas SpeedJet 360 Color und

Triumph Adlers TA JPR-7845 und JPR-7860) beispielsweise kommen allesamt vom selben Hersteller Software 2000 aus Oxford. So ist es auch kein Wunder, daß diese Druckertreiber prinzipiell denselben Aufbau haben und sich von der Benutzeroberfläche her stark ähneln.

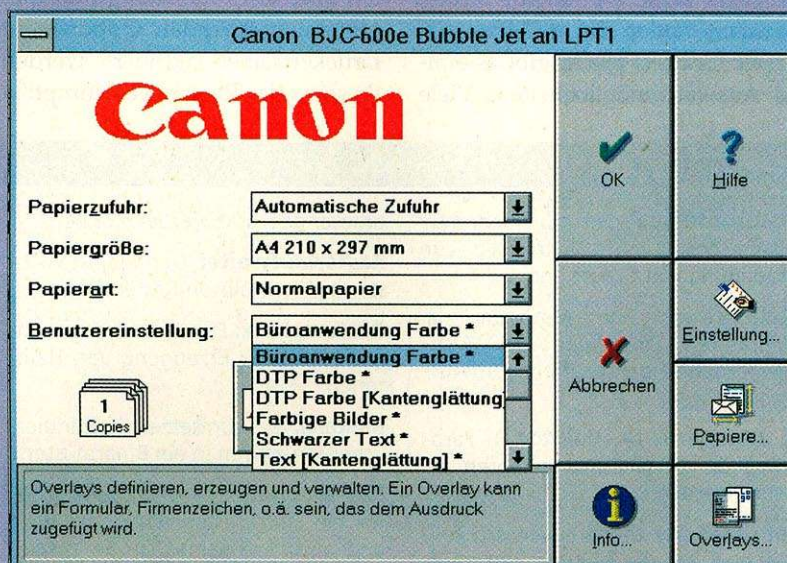
Einige Softwarehäuser haben sich auf das Treiberproblem spezialisiert und bieten für die gängigsten Drucker Spezialtreiber an. Sofern Sie Grafik und Text ausdrucken möchten, eignen sich besonders die SuperPrint-Druckertreiber aus dem Hause ISP*D (85586 Poing bei München, Tel.: 0 81 21/ 98 21 30), die für 99 Mark erhältlich sind. Sie bieten neben einer verbesserten Druckgeschwindigkeit zahlreiche Rasterstrukturen und Korrekturmöglichkeiten für die Farbaus-

gabe, die weit über den Fähigkeiten der herstellereigenen Treiber hinausgehen.

HP-ColorSmart

Den Vergleich zur Autofocus-Kamera wählte Hewlett-Packard, um die Merkmale des ColorSmart-Treibers zu beschreiben. Mußten früher bei den manuellen Kameras Blende, Belichtungszeit, Entfernung und Filmpflichtigkeit von Hand eingestellt werden, so machen dies heute die kleinen Autofocus-Kameras völlig selbständig. Ebenso beim ColorSmart-Treiber: Identifikations- und Automations-Technologien analysieren die Text-, Grafik und Bildelemente der zu druckenden Seite. Durch die automatische Treibereinstellung wird jedes dieser Elemente optimal ausgedruckt: Grafiken er-

Canon-Treiber



- **Büroanwendung Farbe:** Diese Einstellung entspricht einer Auflösung von 360 mal 360 dpi beim Farbdruck. Dabei wird das Canon-Bayer-Raster verwendet. Benutzen Sie diese Einstellung für den täglichen Gebrauch.
- **DTP Farbe:** Wenn Sie ein intensives Schwarz für Ihre Ausdrucke benötigen (beispielsweise für Overhead-Folien), sollten Sie diese Einstellung wählen.
- **DTP Farbe (Kantenglättung):** Entspricht der Einstellung DTP Farbe, nur daß hier ein spezielles Kantenglättungsverfahren eingesetzt wird, das eine Auflösung von 720 mal 360 dpi verspricht.

- **Farbige Bilder:** Bei dieser Einstellung wird ein Streuraster (error diffused) als Halbtönenverfahren verwendet. Wenn Sie fotoähnliche Grafiken mit Farbverläufen oder gescannte Bilder ausdrucken wollen, sollten Sie diese Einstellung wählen.
- **Schwarzer Text:** Diese Einstellung verwendet eine Auflösung von 360 mal 360 dpi in monochrom und ein Streuraster. Verwenden Sie diese Option für reinen Text und Graustufenbilder.
- **Text (Kantenglättung):** Diese Einstellung entspricht der vorigen, allerdings wird durch ein Kantenglättungsverfahren eine Auflösung von 720 mal 360 dpi erreicht.
- **Druckdichte:** Hier können Sie die Intensität des Ausdrucks einstellen. Je höher der Wert, desto mehr Tinte kommt auf das Papier, je niedriger die Einstellung ist, desto mehr Tinte wird eingespart. Allerdings wirkt der Ausdruck dann etwas blaß.



halten kräftige Farben, Texte sind klar lesbar, und die Bilder werden naturgetreuer dargestellt. Um Schwarzweiß-Reproduktionen farbiger Bilder in Kontrast und Klarheit beurteilen zu können, kann der ColorSmart-Treiber die Farben auch in Graustufen umsetzen. Neben der automatischen Treibereinstellung sind nach wie vor auch die manuellen Einstellmöglichkeiten verfügbar. Halbtontechnik, Druckdichte und Druckqualität lassen sich dann variieren, aber nur für alle Bildelemente einer Druckseite in gleicher Weise.

Canon-Treiber

Auch Canon setzt auf einfache Bedienung: Neben Druckdichte, Halbtön-Verfahren, der Umschaltung von farbigem auf Monochromdruck lassen sich auch vor-

eingestellte Werte für entsprechende Dokumente auswählen. Individuell eingestellte Werte lassen sich auch separat abspeichern, wodurch Sie in der Lage sind, mit einer einzigen Auswahl die gesamte Druckverarbeitung des Treibers zu verändern.

Stylus-Color-Treiber

Der Stylus-Treiber von Epson bietet Ihnen ebenfalls eine saubere und einfache Benutzerführung, allerdings haben Sie hier zusätzlich die Möglichkeit, neben der Helligkeit und dem Kontrast auch die Farbanteile separat zu beeinflussen. Wenn Ihnen ein Ausdruck beispielsweise zu rotstichig erscheint (was in der Grundeinstellung des Stylus Color der Fall ist) können Sie den Rotanteil verringern und somit den Drucker an

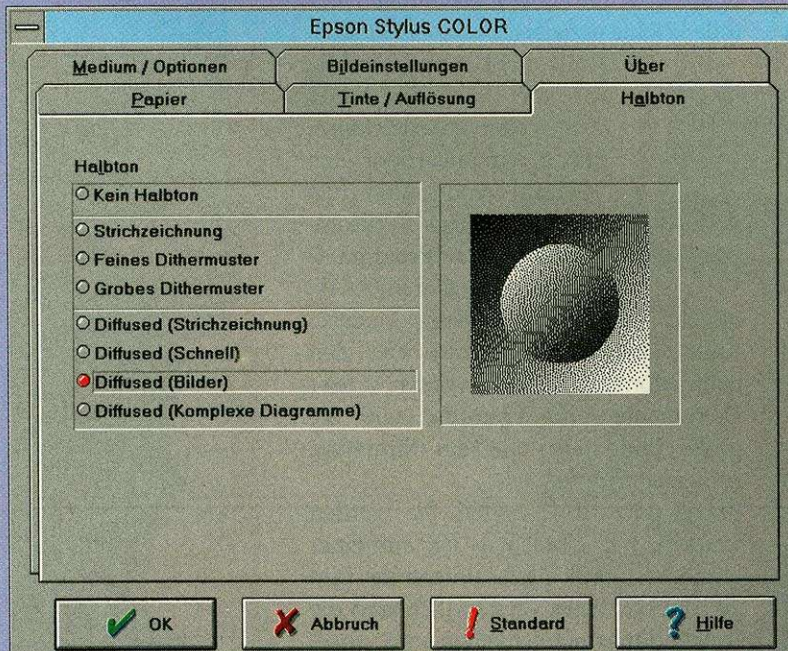
Tip für DeskJet-Besitzer

Wenn Sie im Besitz eines älteren Modells der DeskJet-Serie von Hewlett-Packard (HP DeskJet 500C oder 550C) sind, verfügen Sie in der Regel über veraltete Treiber. Der ColorSmart-Druckertreiber, der mit den neuen Geräten ausgeliefert wird, läßt sich aber auch mit den älteren Farbtintendruckern betreiben. Diese bieten zum einen wesentlich mehr Einstellmöglichkeiten und bringen Ihrem Veteranen auch in Sachen Druckgeschwindigkeit einige Vorteile. Gegen eine geringe Bearbeitungsgebühr (zirka 20 Mark) können Sie den ColorSmart-Treiber beim Hewlett-Packard-Kundeninformationsszentrum unter der Telefonnummer (01 80) 53 26 22 2 anfordern.

Ihren Monitor angleichen. Dieser Druckertreiber erscheint uns am ausgereiftesten, da Ihnen hier am meisten Möglichkeiten gegeben sind, die Ausdrücke zu optimieren.

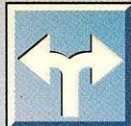
(BERNHARD RINKE)

Stylus-Color-Treiber



- **Kein Halbton:** Diese Einstellung arbeitet am schnellsten, ist allerdings für Grafiken weniger geeignet. Wählen Sie diese Funktion, wenn Sie ausschließlich Texte drucken wollen.
- **Strichzeichnung:** Wenn Sie einfache Strichmuster ausdrucken wollen und keine Farb- oder Graustufenverläufe benötigen, ist diese Einstellung ideal.
- **Feines Dithermuster:** Dieses Verfahren erzeugt Grafikausdrücke mit feinen Details, allerdings steht nur eine begrenzte Anzahl von Schattierungen zur Verfügung.
- **Grobes Dithermuster:** Grafikbilder mit wenigen Details und einer geringen Anzahl von Schattierungen sollten mit diesem Schalter gedruckt werden.

- **Diffused (Strichzeichnungen):** Wählen Sie diesen Schalter, wenn Sie Strichzeichnungen mit feinen Abstufungen drucken wollen.
- **Diffused (Schnell):** Wenig detaillierte Bilder werden mit dieser Option am schnellsten ausgedruckt.
- **Diffused (Bilder):** Für fotoähnliche Grafiken und gescannte Bilder ist diese Einstellung am besten geeignet.
- **Diffused (Komplexe Diagramme):** Dieses Streuraster eignet sich am besten für detaillierte Diagramme oder Grafiken, die mit einem Zeichenprogramm (z.B. CorelDRAW!) erstellt wurden.



Bildbearbeitung mit Corel PHOTO-PAINT

Auf Picassos

Grafik ist nur Spielerei? Falsch! Gerade Grafiken machen Broschüren interessant und lassen Briefe auf den Schreibtisch und nicht in den Papierkorb wandern. Ein tolles Bild vermittelt Inhalte eben ohne große Worte. Was Viele PC-Besitzer besonders freuen dürfte: Das notwendige Programmwerkzeug ist in CorelDRAW! 4.0 enthalten.

Fotocollagen und -montagen. Verbesserung verpatzter Fotos. Omas Foto von der Jahrhundertwende auf Farbe getrimmt. Bilder mit künstlerischen Effekten versehen. All das sind Techniken, die vor wenigen Jahren nur Profis am High-End-PC ausführen konnten.

Heute sind Retusche-beziehungsweise Bildbearbeitungsprogramme oft schon im Lieferumfang eines PCs oder Hand-Scanners enthalten. CorelDRAW! ab der Version 4.0 enthält das Modul Corel PHOTO-PAINT, das wir Ihnen im folgenden ausführlich vorstellen. Das Spektrum der vielfältigen Einsatzgebiete zeigen wir Ihnen in dem Kasten auf der gegenüberliegenden Seite. An-



dere Anwendungen wie Diashows, individuelle Clubkarten mit Paßbild, Karikaturen, Fotoalben, Inlays für CDs und Musikkassetten können wir aus Platzgründen leider nur kurz anreißen. Zusätzlich stellen wir Ihnen eine Vielzahl preiswerter Lösungen vor, von reinen Retuscheprogrammen über Applikationen zur Konvertierung verschiedener Grafikformate bis hin zu Bilddatenbanken, mit denen Sie die Bilderflut eindämmen und organisieren.

Gerade bei der Retusche ist Know-how das A und O. Deshalb rollen wir für Sie die Grundlagen anhand zweier Workshops praxisnah auf. Wir zeigen Ihnen Schritt für Schritt, wie Sie mit Corel PHOTO-PAINT eine Bildcollage anfertigen oder mit Hilfe sogenannter Filter tolle Effekte erzielen.

Damit nicht genug, um Ihnen die künftige Arbeit noch weiter zu erleichtern, haben wir außerdem eine Vielzahl von nützlichen Programm-Tips zusammengestellt. Programmfehler in CorelDRAW!

bügeln Sie mit Hilfe eines genialen Kniffs einfach aus, sparen viel Zeit beim Montieren und Layouten großer Dokumente und erfahren, wie Sie große Bilddateien auf ein Minimum runterschrumpfen.

Praxis pur auf 15 Seiten. Sie werden staunen, wie einfach es ist, aus einer schnöden Grafik ein faszinierendes Bild zu zaubern. Selbstverständlich sind die Anwendungsmöglichkeiten mit unseren Beispielen noch lange nicht erschöpft. Die erlernten Techniken können Sie auch bei anderen Projekten erfolgreich einsetzen. Wie wär's zum Beispiel mit einer Vorlage für einen T-Shirt-Aufdruck oder einem selbst gestalteten Inlay für eine Audio-CD?

INHALT

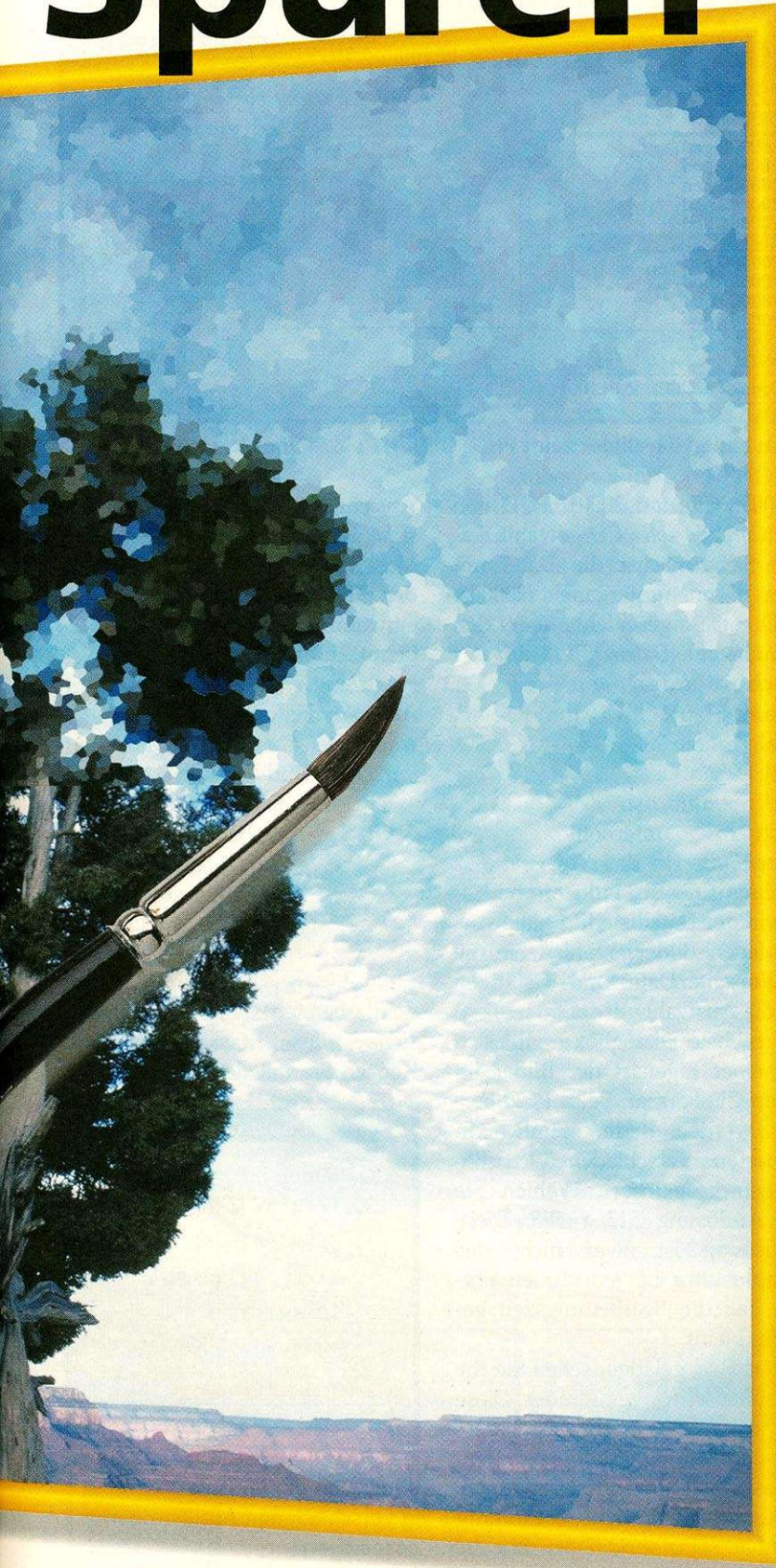
Einsatzgebiete für retuschierte Bilder	55
Workshop: Fotomontage mit Corel PHOTO-PAINT	56
Steckbrief: 11 Produkte rund um die Bildbearbeitung	57
Tips und Tricks	62
Grundlagen Bildbearbeitung	68
Workshop: Filter richtig nutzen	70

AUTOR: INGO BÖHME/RK





Spuren



Einsatzgebiete Bildbearbeitung

Die Einsatzmöglichkeiten für retuschierte Bilder sind vielfältig. Haben Sie beispielsweise Ihre Urlaubsbilder auf eine Photo-CD bannen lassen, lassen sich diese über viele Programme als Diashow abspielen. Albumprogramme wie der aus der Shareware bekannte ImageCommander, ImagePulse oder auch der Wallpaper-Changer, der auf jeder Corel Photo-CD enthalten ist, eignen sich zu diesem Zweck. Und was liegt näher, als die Vorführung mit einem Introbild beginnen zu lassen? Beste Ergebnisse bei der Kombination von Bildern und Text erhalten Sie, wenn Sie die Fotos in CorelDRAW! importieren, Text darüber legen und das Ganze wieder als Bitmap (TIF oder JPEG) exportieren.



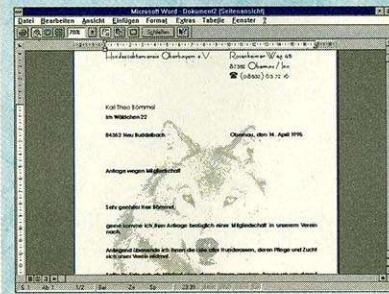
Yup, so sollte eine Diashow vom letzten Skiurlaub beginnen

Sie haben alte Schwarzweiß-Fotos aus Großmutterns Zeiten gescannt? Was Sie allerdings stört, sind die lästigen Schlieren in den Bildern. Kein Problem, mit Corel PHOTO-PAINT ist das Malheur behoben, und zusätzlich läßt sich das Bild nachkolorieren. Wählen Sie dazu das Pinselwerkzeug und stellen Sie im erweiterten Hilfsmittel-Roll-Up die Transparenz auf 90 Prozent. Wenn Sie nun mit der gewünschten Farbe malen, bleibt der Vordergrund erhalten und wird koloriert. Auf einem guten Tintendrucker erhalten Sie so Farbfotos, von denen nie Farbnegative existiert haben.

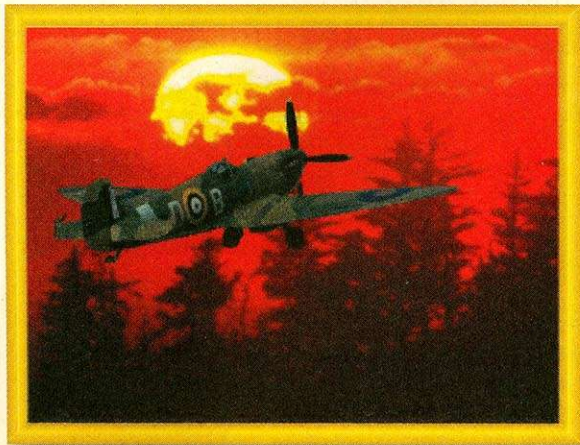
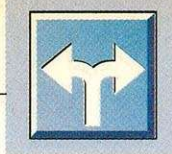
Selbst alte eingescannte Fotos erhalten durch Nachbearbeitung neuen Glanz



Ihr Briefkopf soll nicht so aussehen wie der von jedermann? Unter Word für Windows legen Sie beliebige grafische Elemente hinter Ihren Text. Damit der Text aber noch lesbar ist, muß das Bild zuvor bearbeitet werden. Setzen Sie in einem Retuscheprogramm den Kontrast und die Helligkeit herauf, so erhalten Sie ein schönes Hintergrundbild für Ihren Briefverkehr.



Selbst ein einfacher Briefkopf wirkt nach einer Nachbearbeitung professioneller



Im Grafikpaket CorelDRAW! 4.0 steckt das komplette Bildbearbeitungsprogramm Corel PHOTO-PAINT. In diesem Workshop zeigen wir Ihnen, wie Sie damit aus Einzelbildern eine komplexe Fotomontage zusammenstellen.

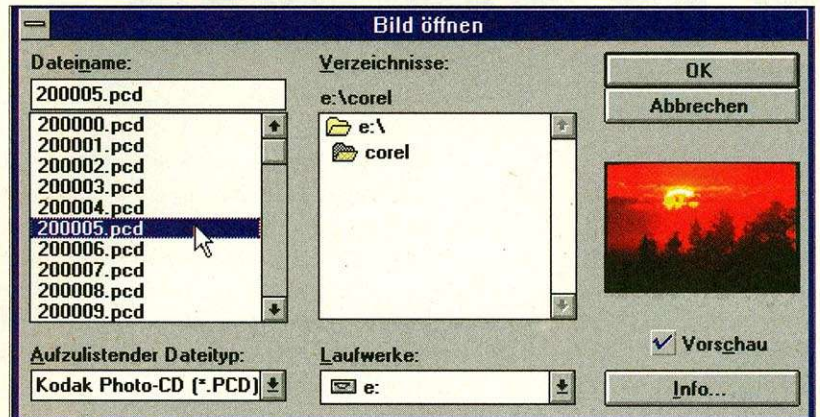
Fein raus ist, wer zu seinem PC das Grafikpaket CorelDRAW! 4.0 als Zugabe bekommen oder gegen einen geringen Aufpreis dazu erworben hat. Alles, was Ihnen zur perfekten Bildmontage noch fehlt, sind Grafikdateien als Ausgangsmaterial. Beispielsweise könnten Sie ja Ihre Urlaubsdias auf Photo-CD (siehe auch Kasten *So kommen Ihre Bilder in den PC* auf Seite 60) pressen lassen.

Vorbereitung

Zunächst stellen Sie die beiden Bilder bereit, die miteinander kombiniert werden sollen. In unserem Beispiel haben wir die Dateien

Corel PHOTO-PAINT

Bildmontage



Beim Laden der Bilder zeigt PHOTO-PAINT ein kleines Vorschaubild an

200005.PCD und 200018.PCD von der Corel Sampler CD gewählt. Laden Sie zunächst die Datei mit dem Sonnenuntergang (200005.PCD). Das geschieht über den Menübefehl *Datei/Öffnen*. In der erscheinenden Dialogbox wählen Sie Ihr CD-Laufwerk und wechseln unter *Verzeichnisse* in das Verzeichnis COREL. Nun erscheinen in der Dateiliste links alle vorhandenen Bilder. Wählen Sie die gewünschte Datei und bestätigen Sie die Auswahl mit OK.

Die nächste Dialogbox ergibt sich aus einer Eigenart der Bilder im Photo-CD-Format: Beim PCD-Format werden Bilder nämlich in mehreren verschiedenen Auflösungen gespeichert. Wählen Sie die Auflösung 512 x 768. Diese Auflösung ist zwar nicht das Nonplusultra, hat jedoch den Vorteil, daß die Bearbeitungszeit geringer bleibt.

Ist das Bild geladen, sehen Sie die unfeinen schwarzen Ränder. Diese gilt es zunächst abzuschneiden, um sie nicht als unnötigen Datenballast mit herumzuschleppen. Sollte das Bild nicht vollständig sichtbar sein, verkleinern Sie die

Ansicht über den Menüpunkt *Ansicht/Zoom*.

Maskieren Sie als nächstes den Teil des Bildes, der einwandfrei ist. Dazu benutzen Sie das Werkzeug *Rechteck/Auswahl*, das in der Werkzeugleiste am linken Bildschirmrand durch einen Pfeil gekennzeichnet ist.

Bei den Werkzeugen handelt es sich um sogenannte „Fly-Out-Menüs“. Unter dem obersten Symbol verbergen sich alle Maskierungstools.

Klicken Sie mit der Maus auf das

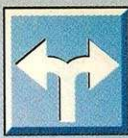


Bilder von der Photo-CD sind in verschiedenen Auflösungen gespeichert

Das brauchen Sie ...

Zur Fotomontage benötigen Sie zunächst einmal ein geeignetes Programm. Wir haben uns für Corel PHOTO-PAINT 4.0 entschieden. Es enthält alle nötigen Werkzeuge zur Maskierung sowie die grundlegenden Techniken, um Bilder in den Hintergrund zu montieren.

Das Bildmaterial haben wir der Corel Sampler CD entnommen. Diese enthält 100 Fotos verschiedenster Bereiche und ist eine Übersicht über die Serie *Corel Professionell Photos*. Als Hardware empfehlen wir wenigstens einen 486er mit 4 MByte Arbeitsspeicher (besser mehr) sowie einer Grafikkarte, die wenigstens 256 Farben darstellen kann.



Symbolbild und halten die Maustaste gedrückt, erscheint nach kurzer Zeit eine horizontale Symbolleiste mit den vier Maskierungswerkzeugen. Wählen Sie das erste von links, indem Sie bei gedrückter Maustaste den Mauszeiger auf das Symbol bewegen und dann die Maustaste loslassen. Bewegen Sie nun den Mauszeiger in das Bild, wird er zu einem Fadenkreuz mit einem symbolisierten Rechteck in der oberen Ecke. Ziehen Sie



von oben links nach unten rechts bei gedrückter Maustaste einen Rahmen auf, der den brauchbaren Bereich des Bildes umgibt. Sobald Sie die Maustaste loslassen, wird dieser rechteckige Bereich maskiert. Der Befehl *Maske/Beschneiden auf Maske* erzeugt ein neues Bild, das nur den zuvor maskierten Bereich enthält. Speichern Sie dieses Bild auf Ihrer Festplatte ab und schließen Sie die Photo-CD.

Bilder maskieren

Laden Sie nun das zweite Bild, 200018.PCD. Auch dieses beschneiden Sie auf den relevanten Ausschnitt. Nun beginnt der spannende Teil. Der Umriss des Flugzeuges soll maskiert werden.

Schließlich soll nur dieser Teil uns später als Hintergrundbild dienen.

Erste Möglichkeit, das *Lasso*-Werkzeug: damit lassen sich unregelmäßige Bereiche schnell maskieren. Nachteil: Rutscht man aber einmal ab, muß man wieder von vorne beginnen.

Zweite Möglichkeit: Das *Lasso*-Werkzeug verfügt über versteckte Funktionen. Wählen Sie aus dem *Fly-Out-Menü* das Maskierungswerkzeug und drücken Sie die Taste [L]. Das *Lasso* zieht sich

nun um das umrandete Objekt zusammen. Das funktioniert jedoch nur dann sauber, wenn Corel PHOTO-PAINT auch die Ränder des Objekts gut vom Rest unterscheiden kann. Aus diesem Grunde malen Sie nun alles außer dem Flugzeug mit Weiß aus. Wählen Sie dazu eines der Malwerkzeuge und setzen Sie die Farbe im Farbauswahl-Roll-Up auf Weiß. Die Form und Dicke des Malstifts bestimmen Sie im Roll-Up *Hilfsmittleinstellung*. Besonders an den Rändern des Fliegers sollten Sie vorsichtig malen. Hier bietet es sich an, die Ansicht auf 500 Prozent zu setzen, um exakt die Ränder abzugrenzen. Haben Sie dennoch einmal das Flugzeug selbst übermalt, holt die Tastenkombination [Strg-Z] den vorherigen Zustand wieder zurück.

In unserem Beispielbild gibt es eine Problemzone. Beim unteren Rotorblatt ist ein kleines Dreieck, das nicht zum Umriss gehört. Dieses Problem lösen Sie mit einem kleinen Trick. Vergrößern Sie die Ansicht auf 1.600 Prozent, so se-



Alle Werkzeuge, die mit einem Pfeil gekennzeichnet sind, verbergen eine weitere Symbolleiste

Preiswerte Mal- und Retuscheprogramme

Corel PHOTO-PAINT 4.0

PHOTO-PAINT ist die Weiterentwicklung von ZSofts Paintbrush. Grundlegende Retuschefunktionen sind vorhanden. Als „Einstiegsdroge“ durchaus geeignet.

- Zahlreiche Filter und Effekte
- Ausgefeilte Maleffekte wie Impressionismus- und Pointilismus-Pinsel
- Sehr langsame Verarbeitung
- Nur wenige Maskierungsfunktionen
- Keine erweiterbaren und inversen Masken

Über Fachhandel, gelegentlich im Lieferumfang eines Rechners enthalten

Preis: im Bundle mit CorelDRAW! 4.0



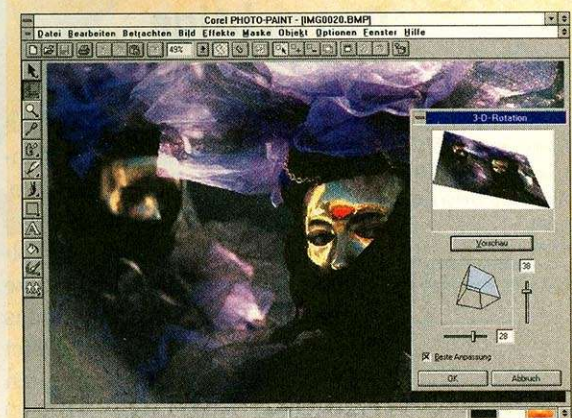
Corel Photo-Paint 5+

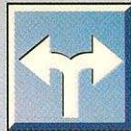
Neueste Retusche-Kreation aus dem Hause Corel. Die Vielseitigkeit ist nur schwer zu überbieten. Sowohl von der Funktionalität als auch von der Geschwindigkeit ein echtes Profiprogramm.

- Umfangreiche Maskierungsfunktionen inklusive Farbmasks
- Objektorientierte Bildbearbeitung mit schwebenden Masken
- Zahlreiche Effektfiler mit Vorschau
- Über 1.000 Fotos im Lieferumfang

Fachhandel

Preis: zirka DM 200,-





hen Sie die einzelnen Pixel des Bildes. Malen Sie nun eine weiße Pixellinie an den Rand dieses Dreiecks, so, als wollten Sie das Rotorblatt abschneiden. Nun gehört auch dieser Innenraum zum Umriss. Wählen Sie nun das Maskierungswerkzeug *Lasso*. Erscheint der Mauszeiger lediglich als Lasso, dann drücken Sie auf [L]. In dem Lasso ist jetzt ein Sternchen angezeigt. Ziehen Sie bei gedrückter Maustaste ein Oval um das Flugzeug, und lassen Sie die Taste los.

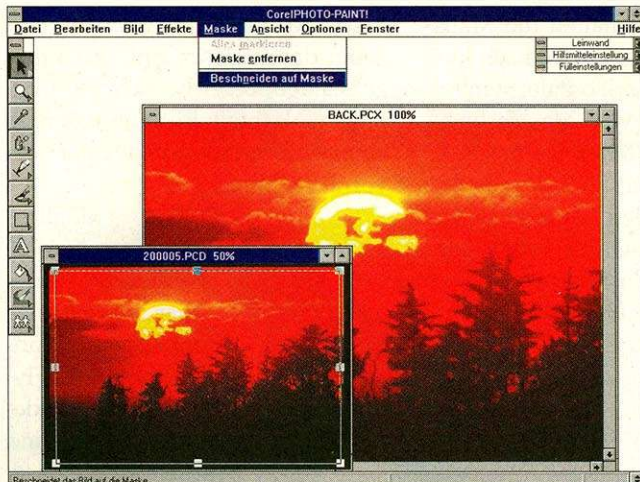
Einfügen und einpassen

Kopieren Sie das eingerahmte Flugzeug nun über [Strg-C] in die Zwischenablage und wechseln Sie zu dem Sonnenuntergang. Fügen Sie hier über [Strg-V] den Inhalt wieder ein. Wahrscheinlich erscheint das Flugzeug nun viel zu groß. Kein Problem, denn über die Eckpunkte läßt es sich aber noch horizontal und vertikal stauchen und strecken. Ein Klick außerhalb des Objektbereichs verschmilzt Vorder- und Hintergrund.

Nun sieht das Ganze noch etwas hart aus. Die Lösung: der Menüpunkt *Bild/Glätten/Überblenden*. Hier werden harte Kanten geglättet, indem die Farben diesseits und jenseits der Kante ineinander verwischt werden. Behalten Sie die Vorgabewerte bei. Um diesen Effekt etwas näher unter die Lupe zu nehmen, können Sie sich über *Vorschau* das Ergebnis verschiedener Einstellungen ansehen.

Das richtige Format

Nun bleibt nur noch das Speichern. Wollen Sie das Bild als Windows-Hintergrundbild benutzen, so speichern Sie es als BMP-Datei in Ihr Windows-Verzeichnis. Wollen Sie es aber für andere Zwecke ablegen, empfehlen wir Ihnen das JPEG-Format. Eine JPEG-Datei spart gegenüber einer normalen Grafikdatei (BMP oder TIF) 90 Prozent Speicherplatz.



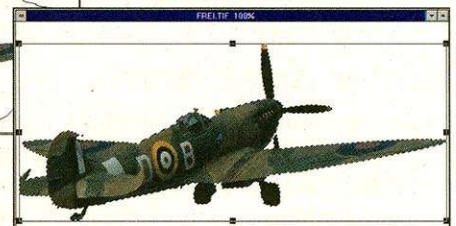
Über das Beschneiden eines maskierten Bereichs erhalten Sie ein Bild ohne die unfeinen schwarzen Ränder

Mit einem der Malwerkzeuge wird der Hintergrund weiß gemalt

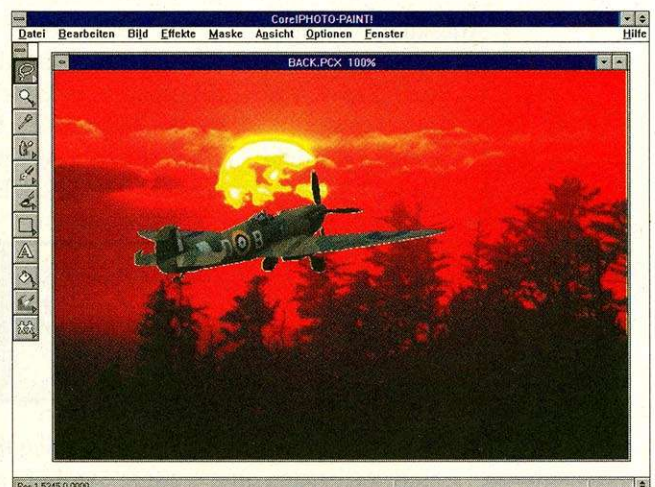


Umranden Sie mit dem Lasso das Flugzeug und lassen die

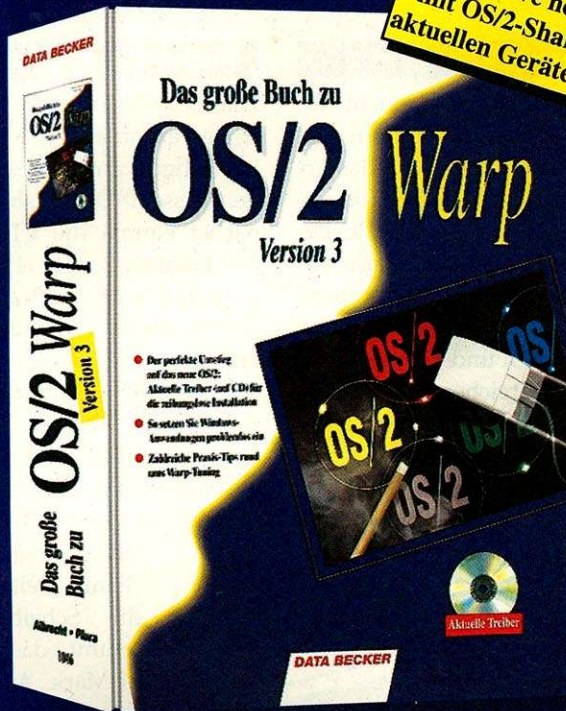
Maustaste los, so schmiegt sich die Maske an die Ränder des Objekts



Das über die Zwischenablage eingefügte Objekt scheint zunächst noch etwas hart. Erst nach dem Überblenden wirkt es natürlich in das Bild integriert



Sie haben's drin? Damit haben Sie's drauf!



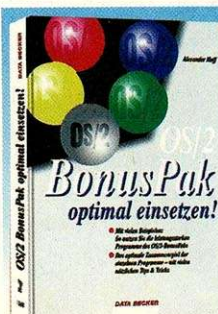
Albrecht/Plura
Das große Buch zu OS/2 Warp Version 3
Hardcover, 586 Seiten, inklusive CD-ROM, DM 49,-
ISBN 3-8158-1046-9

Inklusive heißer CD
mit OS/2-Shareware &
aktuellen Geräte-Treibern

Sie haben das neue OS/2 Warp Version 3 auf der Platte? Nutzen Sie die Vorteile dieses Betriebssystems für einen besseren, schnelleren und vielseitigeren Einsatz Ihres Rechners! Das große Buch zeigt Ihnen, wie's geht – übersichtlich und praxisnah. So steigen Sie reibungslos ein oder um!

Damit haben Sie's jetzt drauf! Denn das große Buch liefert Ihnen das komplette Know-how zum OS/2 Warp Version 3-Betriebssystem und zu den mitgelieferten Zusatzprogrammen (Works für OS/2, Fax-, Dateg-J-, Internet- und CompuServe-Software und Multimedia-Tools). Es zeigt Ihnen, wie Sie problemlos Ihre DOS- und Windows-Anwendungen zum Laufen bringen. Als großes Plus finden Sie auf der CD jede Menge nützlicher OS/2-Shareware wie z. B. Utilities, aktuelle Treiber, Demo-Versionen, Spiele u. v. a. m.

- Umsteigen auf OS/2 Warp Version 3
- Zahlreiche Tips & Tricks zu OS/2 Warp, z. B. zur Installation und Fehlerbeseitigung
- DOS- und Windows-Anwendungen zum Laufen bringen
- Dateg-J, CompuServe, Internet und Faxen mit OS/2
- Die Zusatzprogramme (Works für OS/2 usw.) effektiv einsetzen



Das Praxis-Know-how zum OS/2 BonusPak

Dieses engagiert geschriebene Buch hilft Ihnen, die Programme des BonusPak gewinnbringend in der Praxis einzusetzen: Vom Einsatz des IBM WorksPaket bis hin zu Multimedia und Modem-Einsatz.

Hoff/Urbanczyk
OS/2 BonusPak
optimal einsetzen!
ca. 300 Seiten, DM 29,80
ISBN 3-8158-1168-6

OS/2-Software für megastarke Einsätze



Holen Sie sich den MegaPack zu OS/2! Die CD bietet Ihnen aktuelle Warp-Treiber, nützliche Tools, spannende Spiele und ein komfortables Programm zur Installation der Software unter dem OS/2-Präsentations-Manager.

Warp MegaPack Version 3
CD-ROM, DM 29,80
ISBN 3-8158-6150-0

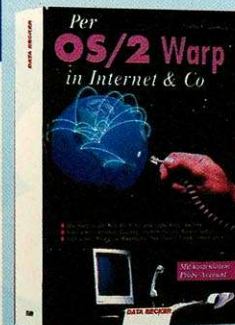
Ihr Einstieg: reibungslos & praxisnah!



Anschaulich und praxisorientiert führt dieses Buch Sie in die Grundlagen der Arbeit mit OS/2 Warp Version 3 ein: Von der Installation über den Einsatz von DOS- und Windows-Programmen bis zur Fehlerbeseitigung.

Bretschneider
OS/2 Warp für Einsteiger
289 Seiten, DM 29,80
ISBN 3-8158-1170-8

Perfekt eingeloggt mit OS/2 Warp



Dieses Buch erschließt auch Datennetz-Neulingen den Einstieg ins Modem-Zeitalter mit OS/2.

- So gelingt Ihr Einstieg ins Datennetz
- Die OS/2-Modem-Software nutzen
- Internet, Dateg-J/BTX, CompuServe usw.

Salomon
Per Warp in Internet & Co.
277 Seiten, DM 29,80
ISBN 3-8158-1049-3

Ja, damit habe ich's drauf!

DATA BECKER GmbH & Co. KG, Postfach 102044, 40011 Düsseldorf
Bestellen rund um die Uhr:
Tel. (0211) 9331-400, Fax (0211) 9331-399

Schicken Sie mir:
(zzgl. DM 6,- Versandkosten innerhalb Deutschlands, entfällt ab DM 50,- Bestellwert)

- ☐ Das große Buch zu OS/2 Warp, Version 3 (1046)
- ☐ Warp MegaPack (6150)
- ☐ OS/2 für Einsteiger (1170)
- ☐ Per OS/2 Warp in Internet & Co. (1049)
- ☐ OS/2 BonusPak optimal einsetzen! (1168)

Zahlungsart:

- ☐ Ich zahle per Nachnahme.
- ☐ Ich lege einen Verrechnungsscheck bei.
- ☐ Ich zahle bequem per Abbuchung durch DATA BECKER (Bitte Bankverbindung angeben und unterschreiben!).

Kto.-Nr.: _____ BLZ: _____

Bei Kreditinstitut: _____

Datum, Unterschrift: _____

Name, Vorname _____

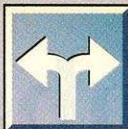
06 06 14

Straße _____

PLZ/Ort _____

Jetzt bestellen!

DATA BECKER



Preiswerte Mal- und Retuscheprogramme

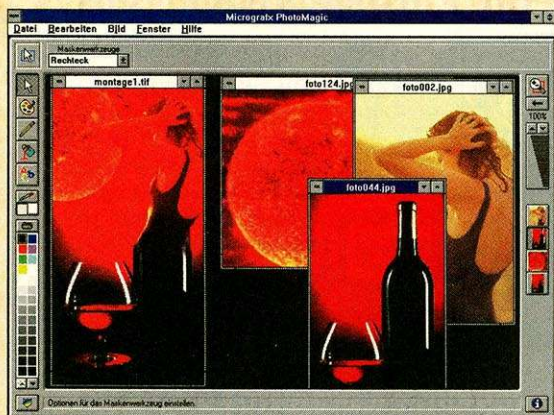
PhotoMagic

PhotoMagic ist der kleine Bruder des Picture Publisher. Es beherrscht eine Vielzahl von Maskierungsarten und zahlreiche Effekte mit Vorschau. Mehr bekommen Sie für das Geld nirgendwo.

- Gute Verarbeitungsgeschwindigkeit
- Alle wichtigen (erweiterbaren) Masken
- Über 200 Bilder im JPEG-Format
- Keine inversen Masken

Micrografx, 80333 München

Preis: zirka DM 120,-. Wird gelegentlich auch im Bundle mit Micrografx Draw angeboten. Das Handbuch ist spärlich, dafür fällt der Preis günstiger aus (um die 90 Mark).



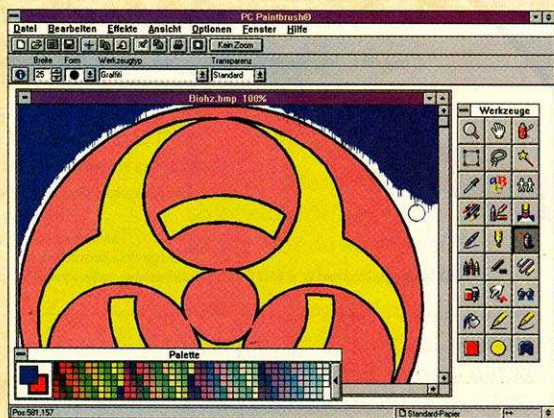
PC-Paintbrush für Windows

Echte Malwerkzeuge und übersichtliche Vorschau mit visueller Auswahl bei allen Filtern. Die visuelle Bildauswahl erübrigt ein eigenes Album-Programm. Die Anzahl der Effekt-Malwerkzeuge reicht von Van Gogh über Seurat bis hin zu Filzstift- und Kreide-Emulationen.

- Vorschaufunktionen, wo immer nötig
- Zahlreiche Pinsel- und Filzstift-Malwerkzeuge
- Posterdruck auf mehreren Seiten
- Maskierung nicht erweiterbar

BHV, 41352 Korschenbroich

Preis: zirka DM 70,-



So kommen die Bilder in den PC

Scanner

Scanner tasten (ähnlich einem Kopierer) Vorlagen auf optische Reflexionen ab und speichern das Ergebnis in einem Pixelgrafikformat. Man unterscheidet hier im PC-Bereich zwischen Handscannern (ab 150 Mark) und Flachbett-Scannern (ab 600 Mark). Für den gelegentlichen Gebrauch und keine zu großen Vorlagen reichen erstere aus. Flachbett-Scanner hingegen sind genauer und lassen sich um einen Durchlicht-Aufsatz erweitern. Für professionelle Aufgaben (Dokumentenerfassung, DTP) mit Belichtung und Druck brauchen Sie einen Flachbettscanner.



Screenshots

Haben Sie beispielsweise eine schöne Animation oder ein Video, so erhalten Sie mit der Tastenkombination [Alt-Druck] einen Schnappschuß des aktuellen Einzelbildes. Dieses können Sie in Bildbearbeitungsprogrammen einfügen und nachbearbeiten.

Faxen

Eine einfache Lösung für erste Gehversuche in der Bildbearbeitung. Haben Sie ein Faxmodem, gehen Sie zum nächsten Telekom-Laden und faxen von dort die Vorlage an Ihren heimischen PC. Empfangene Faxe werden dort zumeist im BMP- oder TIF-Format abgelegt. Stellen Sie am Senderfax Graustufen, fein und Foto ein, wird die Qualität merklich gesteigert. Die Auflösung beträgt hier jedoch maximal 200 dpi.

Photo-CD

Dias oder Negative können Sie zu einem autorisierten Kodak-Händler bringen und dort auf CD brennen lassen. Dort zahlen Sie zunächst einmal die CD (für zirka 100 Fotos) mit zirka 15 Mark. Der Grundpreis pro Auftrag kostet zirka 6 Mark und enthält einen Kontaktabzug des CD-Inhalts. Jedes Bild schlägt dann noch mal mit zirka 1 Mark 20 zu Buche.

Geben Sie gleich vier 24-Bildfilme ab, wären die Gesamtkosten 136 Mark für die 96 Bilder. Lassen

Sie hingegen jeden Film einzeln auf die Scheibe pressen, kommt das auf etwa 154 Mark. **Achtung:** Um Photo-CDs lesen zu können, die in mehreren Stufen aufgenommen wurden, benötigen Sie ein CD-ROM-Laufwerk, das *Multisession*-fähig ist.

Photosammlungen auf CD

Empfehlenswert sind vor allem CDs mit Bildern im Kodak Photo-CD-Format. Jedes Bild ist hier in verschiedenen Auflösungen in Echtfarben gespeichert. Zudem sind diese zumeist auf professionellen Scannern digitalisiert. Empfehlenswert sind hier die Serien *Professional Photos* von Corel

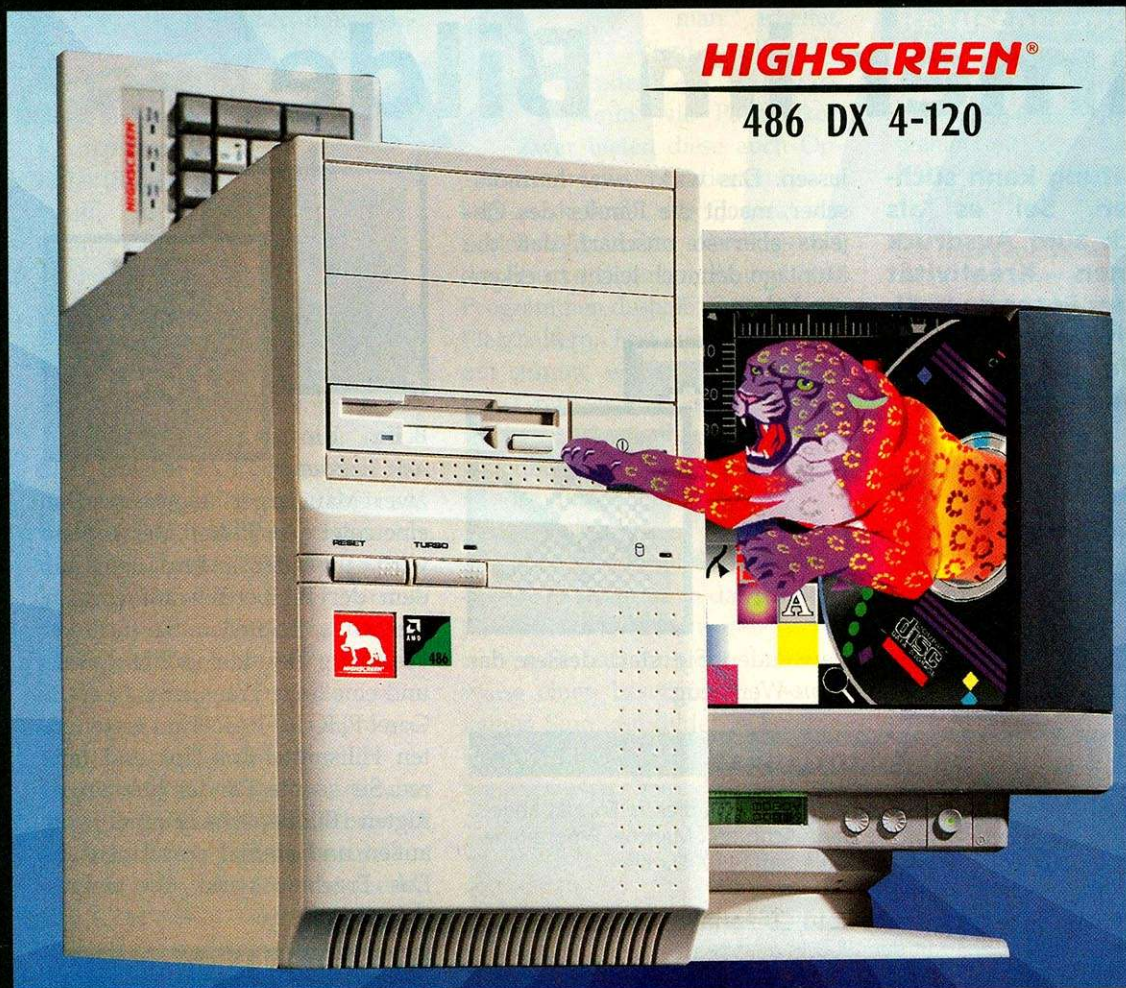


und *Arts on Disk* von Topware, die jeweils nach Themengebieten zusammengestellt sind. Während bei den meisten Bildern im Photo-CD-Format

unschöne schwarze Ränder zu sehen sind, wurden diese bei den *Arts on Disk* CDs bereits entfernt.



Rasende Datenbahn: Der neue 486 DX 4-120!



HIGHSCREEN®

486 DX 4-120

- 486 DX-4 ■ 120 MHz
- 4 MB RAM ■ 540 MB Festplatte
- Cache 128 K ■ 3.5" Floppy
- VGA-Karte 1 MB
- InduS-Tastatur
- Monitor DM 1564 Bicolor 15"/35,5 cm ■ MPR II
- Standard-Software incl. OS/2, Microsoft WFW 3.11, sowie CorelDRAW! 4

2248.-

VOBIS
MICROCOMPUTER AG
Die Leute mit Ideen



Service für Gewerbetreibende.
Beratung, Angebotserstellung,
Installation.
Fax 02405 - 444 601



Sie wissen, was Sie wollen. Schnell
+ bequem bestellen. 24 Std. täglich.
Auslieferung per UPS (Nachnahme).
02405-444 500 - Fax 444 505



VOBIS direkt - Sämtliche aktuellen
Angebote des VOBIS-Denkzettels
sind online bestellbar.
***VOBIS # oder *20111 #**



Wenn's technisch knifflig wird.
Rufen Sie einfach an:
Die Hotline steht für Sie bereit.
Tel. 02405-44 43 44



Profi-Betreuung für Großkunden,
Behörden, Institutionen.
Beratung, Angebot + Installation.
Tel. 02365-952 332 - Fax 952 333



URTEIL: VOBIS Mailbox:
"Europas professionellste und
bekannteste Support-Mailbox"
Heft 4/95 **VOBIS Mailbox 02405-9 40 47**

Überall in Ihrer Nähe:

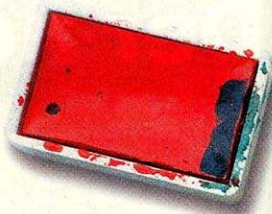
AACHEN 2x, AALEN, ASCHAFFENBURG, AUGS-
BURG, BAD CANNSTATT, BAD HERSFELD, BAD
KREUZNACH 2x, BAMBERG, BAUTZEN, BAY-
REUTH, BERLIN 11x, BIELEFELD 2x, BOCHOLT,
BOCHUM, BONN 3x, BRANDENBURG, BRAUN-
SCHWEIG, BREMEN 3x, BREMERHAVEN, CELLE,
CHEMNITZ 2x, COTTBUS, DARMSTADT,
DESSAU, DORTMUND 2x, DRES- DEN 2x,
DUISBURG, DÜSSELDORF 3x, EBERSWALDE, EI-
SENACH, EMDEN, ERFURT, ERLANGEN, ESSEN
3x, ESCHBORN, EUSKIRCHEN, FLENSBURG,
FRANKFURT 3x, FRANKFURT/ ODER, FREI-
BURG, FULDA, FÜRSTENWALDE, FÜRTH, GEL-
SENKIRCHEN-B., GERA, GEROLSTEIN, GIESSEN,
GOTHA, GÖRLITZ, GÖTTINGEN, GÜNTHERS-
DORF, GÜTERSLOH, HAGEN, HALLE/SAALE,
HAMBURG 4x, HAMM, HANAU, HANNOVER
5x, HEIDELBERG, HEILBRONN, HERNE, HILDES-
HEIM, HOF, HOYERSWERDA, INGOLSTADT 2x,
JENA, K'LAUTERN, KARLSRUHE 2x, KASSEL,
KEMPTEN/ALLGÄU, KIEL, KOBLENZ, KÖLN 2x,
KONSTANZ, KREFELD, LAHR, LANDSHUT, LEIP-
ZIG 2x, LEVERKUSEN, LIMBURG, LÖRRACH,
LÜBECK, LÜDENSCHIED, LUDWIGSBURG, LUD-
WIGSHAFEN, LÜNEBURG, M'GLADBACH 2x,
MAGDEBURG, MAINZ 2x, MANNHEIM, MAR-
BURG, MERSEBURG, MINDEN, MOERS, MÜHL-
HEIM-KÄRLICH, MÜLHEIM/ RUHR, MÜNCHEN
7x, MÜNSTER 2x, NAGOLD, NEUBRANDEN-
BURG, NEUMÜNSTER, NEUSS 3x, NEUSTADT
A.D.WEINSTR., NORDHAUSEN, NÜRNBERG 2x,
OBERHAUSEN, OFFENBACH, OLDENBURG, OS-
NABRÜCK, PADERBORN, PASSAU, PEINE, PEI-
SSEN, PFORZHEIM, POTSDAM, RAVENSBURG,
RECKLINGHAUSEN, REGENSBURG 2x, REM-
SCHEID, REUTLINGEN 2x, RHEINE, ROSENHEIM,
ROSTOCK, RÜSSELSHEIM, SAARBRÜCKEN,
SAARLOUIS, SCHORNDORF, SCHWEINFURT,
SCHWERIN, SIEGEN/GEISWEID, SOLINGEN,
STRALSUND, STUTTGART 5x, SUHL, TRIER,
ULLA-WEIMAR, ULM, VS-SCHWENNINGEN,
WERNIGERODE, WESEL, WIESBADEN 2x, WIL-
HELMSHAVEN, WITTENBERG/L., WITTENBER-
GE, WOLFSBURG, WUPPERTAL 2x, AC-WÜRSE-
LEN, WÜRZBURG 2x, ZWICKAU

Fast alles zum Mitnehmen! Aufgrund erhöhter
Nachfrage ist nicht immer alles sofort lieferbar!



Tips & Tricks zur Bildbearbeitung

Immer im Bilde

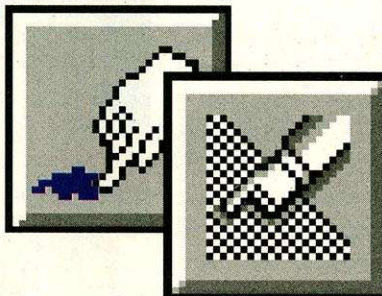


Bildbearbeitung kann süchtig machen. Sei es als Selbstzweck zum Ausdruck der eigenen Kreativität oder nur, um Fotos zu optimieren. Mit dem gewissen Gewußt-wie gelangen Sie oft ein wenig schneller zum Ziel.

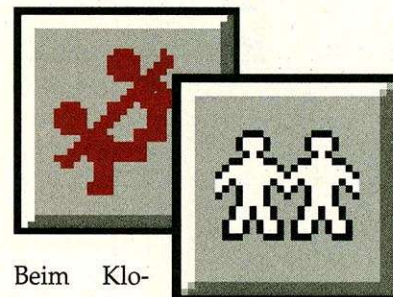
Klonen statt schmieren

Bei der Fotomontage eingefügte Bildteile wirken zunächst etwas hart und nicht zum Hintergrund passend. Oft verwendet man das *Schmierfinger*-Werkzeug um die Ränder ineinander überfließen zu

lassen. Das wirkt zwar harmonischer, macht die Ränder des Objekts aber so unscharf, daß die Montage dennoch leicht zu erkennen ist.



Verwenden Sie statt dessen das *Klone*-Werkzeug.



Beim Klonen werden

zwei Mauszeiger angezeigt. Der eine zeigt den Bildteil, der kopiert wird, und der andere den, auf dem der Bildbereich aufgetragen werden soll. Stellen Sie für das Werkzeug eine kleine Pinselgröße und eine hohe Transparenz ein (in Corel PHOTO-PAINT im erweiterten Hilfsmittel-Roll-Up) und fahren Sie so die Ränder des eingefügten Bildbereichs einmal von außen und einmal von innen ab. Das Ergebnis wirkt um einiges natürlicher.

Diese Grafikformate sollten Sie kennen

Tagged Image File Format – TIF

Das bekannteste Grafikformat ist das von Aldus stammende TIF-Format. Es wird von nahezu allen moderneren Programmen unterstützt. Der neueste Standard speichert Bilder in den gängigen Farbsystemen. TIF erreicht durch das LZW-Verfahren eine sehr hohe Kompression und ist dennoch auch von Mac-Rechnern lesbar.

Graphic Interchange Format – GIF

GIF stammt vom amerikanischen Mailboxbetreiber CompuServe. Es ist hervorragend geeignet, um Grafiken zwischen verschiedenen Rechnerplattformen (MAC, PC, UNIX-Workstations, Amiga ...) auszutauschen. Zudem erreicht dieses Grafikformat eine hohe Datenkompression. Nachteil: Es können nur 256 verschiedene Farben oder Graustufen verwendet werden.

Windows Bitmap – BMP

Pixelorientierte Grafiken werden unter Windows seit der Version 3.0 in der Regel im BMP-Format gespeichert. Da dieses Format einfach aufgebaut ist und direkt von Windows unterstützt wird, kann nahezu jede Anwendung diese Dateien lesen. Probleme kann es bei komprimierten BMP-Dateien geben.

PC Paintbrush – PCX

PCX ist eines der ältesten PC-Grafikformate. Es wurde von der Firma ZSoft (Paintbrush) entwickelt. PCX-Dateien können unkomprimiert oder komprimiert (RLE-Verfahren) gespeichert werden. Im Zuge der Entwicklung gab es viele PCX-Versionen. Heute können

auch Truecolor-Bilder in diesem Format abgelegt werden. Achtung: Manche Programme erstellen fehlerhafte PCX-Dateien.

Kodak Photo CD Format – PCD

Mit dem PCD-Format ist es möglich, Dias oder Negative zu digitalisieren. Dateien in diesem Format enthalten Bilder in unterschiedlichen Auflösungen: In der Regel von 128 mal 192 (genannt Base/16) über 512 mal 768 (Base) bis 2.048 mal 3.072 (Base*16). Die vielen Auflösungen machen es möglich, das Fotomaterial für die unterschiedlichsten Anwendungsgebiete in gleichbleibender Qualität zu benutzen. Auf Photo-CDs befindet sich ein Verzeichnis namens PHOTO_CD, in dem sich eine Datei OVERVIEW.PCD befindet. Diese Datei enthält eine Übersicht an Vorschaubildern auf die eigentlichen Dateien, die sich im Unterverzeichnis IMAGES befinden. Leider hält sich nicht jeder Photo-CD-Hersteller (wie beispielsweise Corel) an diesen Standard.

Joint Photographic Experts Group – JPG

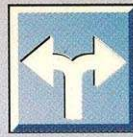
JPEG ist ein Standardformat zur extremen Komprimierung von Echtfarbenbildern. Im Gegensatz zu Kompressionsverfahren beim TIF-, PCX und BMP-Format wird bei JPEG nicht verlustfrei komprimiert. Das bedeutet, daß Bildinformationen verloren gehen. Diese Verluste sind jedoch in der Regel mit dem menschlichen Auge nicht wahrnehmbar. Bei JPG-Dateien geben Sie immer den Kompressionsfaktor an, der Auswirkung auf die künftige Dateigröße, aber auch auf die Qualität hat. Extreme Kompressionsraten von 90 bis 95 Prozent sind bei JPEG keine Seltenheit.

Text als Vektorgrafik

Nahezu alle Bildbearbeitungsprogramme bieten an, Text in Bilder einzufügen. Beim Druck oder gar bei der Belichtung über ein Belichtungsstudio wirken solche Texte meist ausgefranst. Das liegt daran, daß der Text als Grafik in das Bild integriert wird.

Benutzen Sie stattdessen lieber ein anderes Programgenre wie eine Textverarbeitung oder ein Vektorgrafikprogramm, um den Text einzufügen. Dadurch wird der Text randscharf über das Bild gelegt. Bei **Word für Windows** setzen Sie Bild und Text je in einen Positionsraster und schieben diese übereinander. Bei **CorelDRAW!** importieren Sie das Bitmap-Bild, legen es in den Hintergrund und fügen über das Textwerkzeug beliebigen Text ein. Besonders effektiv tritt der Text hervor, wenn Sie ihn mit einem Schatten hinterlegen. Kopieren Sie dazu das Textobjekt





und fügen Sie es mit einem leichten Versatz nach oben links wieder ein. Das Original, das eine Ebene unter der Kopie liegt, färben Sie in einer Komplementärfarbe (Schwarz – Weiß, Rot – Cyan, Gelb – Blau) ein.

CorelDRAW!s Export-Bug umgehen

In CorelDRAW! können Sie ganze Zeichnungen oder auch nur beliebige Objekte in Pixelgrafiken exportieren. Dabei stehen Ihnen sowohl das Export-Format als auch die Farbtiefe (16, 256 oder 16 Millionen Farben) frei. In der Version 4 gab es einen Fehler, wenn Sie eine Corel-Zeichnung in ein Graustufenbild exportieren. Hier werden weiße Flächen in 16prozentiges Grau umgewandelt. Der einfachste Weg, das zu umgehen ist, das Bild als Farbenbild zu exportieren und dann ein Programm wie den Paintshop oder PHOTO-PAINT aufzurufen. Im Paintshop erreichen Sie die Umwandlung über das Menü *Farben/Grauwerte*, während Sie in Corel PHOTO-PAINT *Bild/Farbformat ändern/Graustufen* wählen. Mehr als 256 Farben sind beim Export nicht nötig, da Graustufenbilder maximal 256 Graunancen enthalten.

Erst skalieren, dann importieren

Bitmaps werden selten als Selbstzweck bearbeitet. In der Regel dienen sie als Requisiten für größere Dokumente – Hintergrundgrafiken für

Briefköpfe, Produktfotos für Prospekte, Karikaturen für Vereinszeitschriften. Dann sind die eigentlichen Programme,

mit denen man arbeitet, Word, CorelDRAW! oder ein DTP-Programm wie Pagemaker. Zwar bieten diese auch Optionen an, die importierten Grafiken zu skalieren, die Qualität der Bilder bleibt dabei allerdings auf der Strecke. Arbeiten Sie in diesen Programmen deshalb zunächst mit Platzhaltern. Erst wenn das Layout stimmt, wissen Sie, wie groß die Grafiken sein sollen. Dann wechseln Sie zu ihrem Retuscheprogramm und wandeln die Größe des Bildes auf das benötigte Maß um. Zudem ist es aus Gründen des Speicherplatzes sinnvoll, die Grafiken direkt in das benötigte Farbformat umzuwandeln. Benutzen Sie zur Ausgabe beispielsweise einen Laserdrucker, hat es keinen Sinn, die Bilder in Echtfarben (Truecolor = 16 Millionen Farben) abzuspeichern. Wandeln Sie deshalb die Grafiken zuvor in Graustufen um. Das spart Speicherplatz und verbessert in der Regel die Ausgabequalität.

Arbeiten mit Probest Bildern

Solange Sie in CorelDRAW!, WinWord oder Pagemaker Ihre Dokumente bearbeiten, sind eingebundene Bitmaps nur hinderlich. In einer einigermaßen guten Auflösung benötigen sie wertvollen Speicherplatz, und

ihre Darstellung kostet Zeit.

Solange Sie nicht das Finish Ihres Dokuments erreicht haben, ist es deshalb ratsam, mit Probest Bildern zu arbeiten. Dabei handelt es sich um die Originalbilder mit einer extrem geringen Auflösung. Dadurch erkennen Sie zwar beim Setzen noch,

Preiswerte Mal- und Retuscheprogramme

Imagepals – Image-Editor

Der Image-Editor ist ein vollwertiges Retuscheprogramm mit allen notwendigen Maskierungsarten. Neben den zahlreichen Filtern enthält das Programm alle Werkzeuge, die zur Bildbearbeitung notwendig sind.

Das **Imagepals-Album** ist derzeit das beste unter Windows. Es verwaltet neben 23 Pixelformaten auch 22 Formate von AVI über CDR und DOC bis XLS und fungiert so als visueller Datei-Manager. Über Stichwörter und Beschreibung kann jede Datei charakterisiert und später selektiert werden. Ein Doppelklick startet die zugehörige Anwendung oder den integrierten Betrachter.



- Gutes Retuscheprogramm mit ausgefeilten Maskierungstechniken
- Zahlreiche Filter, individuell einstellbar
- Sinnvolle, gut aufeinander abgestimmte Anwendungen (Retusche, Screenshot, Photo-CD-Browser, Album und Bildbetrachter)
- Leichtes Erstellen der Alben
- Hervorragender Druck der Alben-Vorschau
- Viele praxisorientierte Funktionen
- 2.000 JPEG- und 47 Photo-CD-Bilder auf CD

Softline GmbH, 77704 Oberkirch,

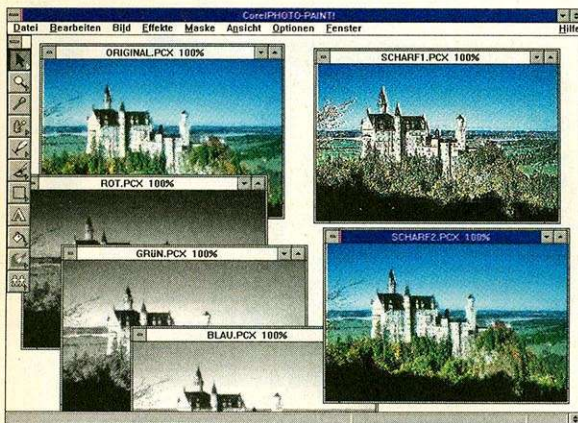
Preis: zirka DM 300,-

Imagepals ist Teil des empfehlenswerten Video-Sound-Pakets MediaStudio (etwa 500 Mark).





Den Moiré-Effekt beim Fotokopieren vermeiden Sie, indem Sie das Bild zuvor dithern lassen



Schärfen Sie die einzelnen Farbkanäle eines Bildes, erhalten Sie ein besseres Ergebnis (unten) als beim Schärfen des Gesamtbildes

um welches Bild es sich handelt, der Speicherplatz und die Ladezeit sind jedoch um ein Vielfaches geringer. Halbieren Sie nämlich die Auflösung, verringert sich die Dateigröße – und somit die Ladezeit – eines Bitmaps auf ein Viertel. Corel PHOTO-PAINT hat hierfür einen extra Menüpunkt: *Bild/Probefeld*. Ändern Sie unter *Auflösung*



Über die Anzahl der Schritte beim Verlauf entscheiden Sie, wie natürlich er wirkt. 250 ist der maximale Wert

den Wert beispielsweise von 300 auf 30 dpi, so verkleinert sich die Datei um den Faktor 100 (!). Aus einer 1 MByte großen Datei wird eine von gerade mal 11 KByte. In Ihrer Applikation wird das Bild dennoch mit der richtigen Breite und Höhe dargestellt – eben nur unscharf.

In anderen Programmen gehen Sie wie folgt vor: Verkleinern Sie das Bild um den Faktor 10 und verkleinern Sie anschließend auch die Auflösung um denselben Faktor.

Achten Sie beim Speichern allerdings darauf, daß Sie einen anderen Dateinamen für die Probebilder wählen, sonst ist das Originalbild dahin. Haben Sie Ihr Dokument dann fertiggestellt, tauschen Sie die Probebilder durch die Originale aus. Da die Breite und Höhe sich nicht ändern, bleibt auch Ihr Layout erhalten.

Fotokopien ohne Qualitätsverlust

Selbst wenn Ihr monochromer Drucker noch so gut druckt: Spätestens, wenn Sie Ihr Ergebnis fotokopieren, trifft Sie der Schlag. Schlieren und dubiose Muster füllen das Bild – ein völlig unbrauchbares Ergebnis. Das liegt am sogenannten Moiré-Effekt. Dieser Effekt tritt auf, wenn gerasterte Vorlagen (Druckergebnis) nochmal gerastert (Fotokopie) werden. Das

gleiche Problem tritt beispielsweise auf, wenn Sie Bilder aus Zeitschriften einscannen. Bei gleichmäßigen Flächen tritt ein Moiré-Effekt besonders stark auf.

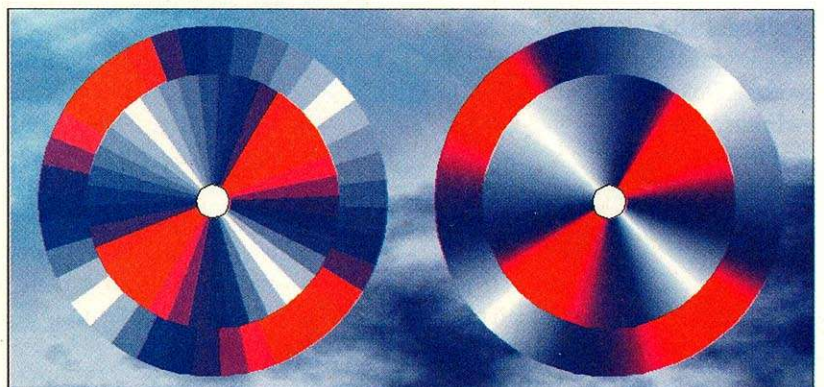
Abhilfe können Sie beim



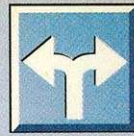
Ausdruck schaffen. Passen Sie die Auflösung für das Bild auf die des Druckers an. In Programmen wie beispielsweise Paintshop Pro finden Sie Funktionen zur Verringerung der Farbenzahl auf zwei Farben (Schwarz und Weiß). Neben der einfachen Rasterung, die zu den oben genannten Problemen führt, gibt es auch noch Rasterung durch Fehlernivellierung. Hier gibt es einige Verfahren, die allerdings in der Regel ähnliche Ergebnisse bringen. Durch diese Streuverfahren werden die Farben (Graustufen) des Bildes mit scheinbar wahllosen Ansammlungen von schwarzen Punkten ersetzt. Dies wirkt auf das Auge natürlicher und läßt sich anschließend fast ohne Moiré-Effekt fotokopieren.

Das richtige Farbsystem

Je nach Ausgabegerät verwendet man andere Farbsysteme. Alle Ausgabemedien, die Farben durch



Beim CorelDRAW!-Export kommt es zu krassen Unterschieden, je nach Einstellung der Farbverlaufsstufen (links 20, rechts 250)



auf den maximalen Wert setzen. Normalerweise ist die Eingabe dieses Wertes gesperrt. Links vom Eingabefeld ist jedoch eine Schaltfläche mit einem symbolisierten Schloß. Öffnen Sie dieses durch Anklicken, können Sie den Wert für die Schritte auf 250 setzen.

Wenden Sie dann in der Bildbearbeitung noch Filter wie PHOTO-PAINTs *Bild/Glätten/Diffus* oder *Bild/Glätten/Überblenden* an, wirkt der Verlauf deutlich realistischer.

Verknüpfen statt importieren

Beispielsweise in WinWord lassen sich Fotos aus zahlreichen Formaten importieren. Eine importierte Grafik wird dann im Dokument eingebunden. Sie existiert dann doppelt: als Datei und als Grafikelement in dem Word-Dokument. Dazu kommt noch, daß Word-Dateien nicht komprimiert werden: ein enormer – unnötiger – Speicherplatzverbrauch.

Wählen Sie stattdessen beim Einfügen der Grafik in der Dialogbox *Mit Grafik verknüpfen* und *Grafik im Dokument speichern*. Dadurch wird nur ein Verweis auf die Grafik im Dokument gespeichert, und das Bitmap bleibt – beispielsweise komprimiert im TIF-Format – auf der Platte.

Hintergrund-Bitmaps, die Speicherfresser

In der Systemsteuerung lassen sich unter *Desktop* Windows-Hintergrundbilder einstellen, die angezeigt werden, wenn Windows startet oder alle Applikationen auf Symbolgröße verkleinert sind. Diese Bitmaps sind jedoch gigantische Speicherfresser. Die Größe ihres Speicherhungers hängt dabei von zwei Komponenten ab: der Größe in Pixeln und vom eingestellten Grafikmodus. Dagegen hat die Farbtiefe des Bitmaps selbst überhaupt keinen Einfluß auf den verschwendeten Hauptspeicher. Haben Sie Ihre Grafikkarte auf 256

Licht zusammensetzen, wie Video-Beamer, Dias oder Bildschirme, verwenden das RGB-Farbsystem. Dabei wird jede Farbe aus den drei Grundfarben Rot, Grün und Blau zusammengesetzt. Mischt man alle drei, erhält man Weiß. Sollen die Bilder allerdings gedruckt werden, kommt das CMYK-System zum Zuge. Hierbei werden alle Farben durch Kombination von Cyan, Magenta, Yellow (Gelb) und Black (Schwarz) dargestellt. Die ersten drei Farben kombiniert ergeben hier allerdings nicht Weiß, sondern Schwarz. Dieses Schwarz ist jedoch nicht rein, sondern wirkt blaß, weshalb die vierte Farbe – Schwarz – mit ins Spiel kommt.

Da die Umrechnung von einem Farbsystem zum anderen nicht eins zu eins geht und manche Programme, wie beispielsweise der Photoshop, damit Probleme haben, empfiehlt es sich, schon vor der Bearbeitung das richtige Farbsystem zu wählen. Wollen Sie das Bild für den Offset-Druck belichten lassen, wählen Sie CMYK, für Bildschirmbearbeitung oder das Erstellen von Dias hingegen benutzen Sie RGB.

Glatte Farbverläufe

Aus CorelDRAW! lassen sich Teile der Grafik in Pixelformate wie TIF oder BMP exportieren. Besonders Farbverläufe sind in DRAW! viel leichter realisierbar, als das in herkömmlichen Pixelprogrammen der Fall ist. Groß ist meist die Enttäuschung über das Resultat. Harte Übergänge zwischen den Verlaufstreifen machen das Ergebnis meist unbrauchbar. Deutlich verbessern Sie das Exportergebnis, wenn Sie in DRAW! bei der Einstellung des Verlaufs die *Schritte*

Preiswerte Mal- und Retuscheprogramme

iPhoto Plus

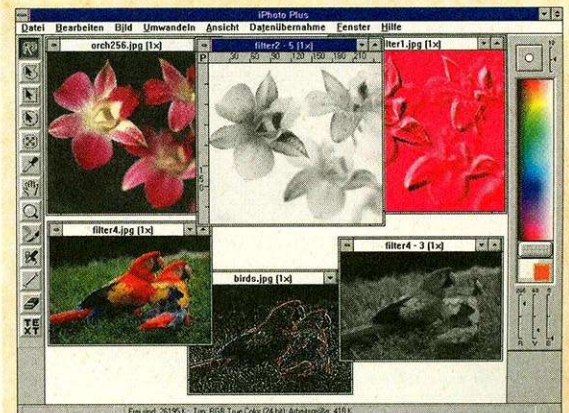
Ist ein Produkt der Ulead System Inc. und erinnert an den Image-Editor von Image-Pulse. Von der Funktionalität erreicht es aber kaum 10 Prozent. Das Programm ist geeignet für Anwender, die nur Bilder einscannen und partiell nachbessern wollen.

- ☒ Inverse Masken
- ☒ Direkte Scanneranbindung
- ☐ Masken sind nicht für Fotomontage geeignet
- ☐ Nur wenige automatische Filter

als Bundle-Produkt bei Highscreen Handscanner

Preis: etwa DM 120,-

iPhoto wird häufig mit Handscannern wie beispielsweise dem Vobis Handscanner gebündelt.



FotoTouch Color

Ist im Lieferumfang von LogiTec Handscannern enthalten. Das Programm erlaubt leichtes Nachbearbeiten gescannter Bilder. Bildteile lassen sich beliebig transparent mit Randunschärfe einfügen.

- ☒ Farbballance, Kontrast, Helligkeit und Tonaltät über Schieberegler
- ☒ Transparenz und Randunschärfe beim Einfügen
- ☒ Inverse Masken
- ☐ Keine Filter
- ☐ Keine Bereichsmaskierung per Zauberstab

Logitech, 82110 Germering

Preis: ab DM 179,-





Farben konfiguriert, benötigt ein beliebiges Bitmap (auch in Schwarzweiß!) bei 800 mal 600 Punkten ein halbes MByte. Haben Sie gar Truecolor eingestellt, gehen dafür 1,5 MByte Hauptspeicher drauf.

Wollen Sie also partout den Hintergrund mit einem Bild verzieren, ist es empfehlenswert, das Bild klein zu halten und dann in der Systemsteuerung zu kacheln. Haben Sie beispielsweise bei Ihrer Truecolor-Grafikkarte ein 200 mal 300 Punkte großes Echtfarbbild hinterlegt, so benötigt das dennoch nicht mehr als 180 KByte.

Komprimieren mit Verlust

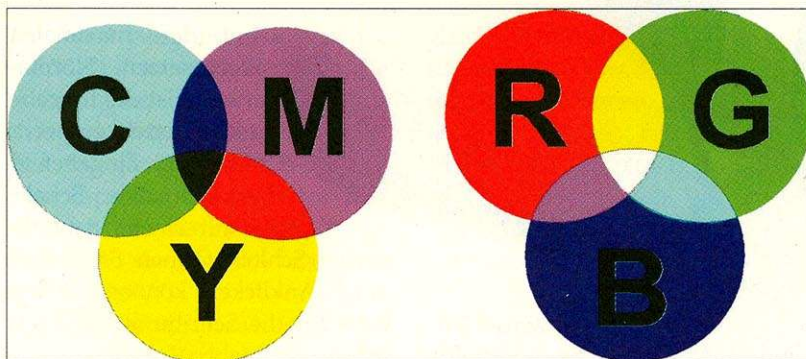
JPEG scheint das Wunder-Format zu sein. Bilder, die zunächst viele MByte groß waren, schrumpfen plötzlich auf 100 KByte zusammen. Doch der Haken liegt in der Art der Komprimierung. Die vom TIF-Format



Probed Bilder sparen erheblich Speicherplatz und Rechenzeit. Verwenden Sie statt 300 nur 30 dpi, verkleinert sich die Dateigröße auf ein Hundertstel. Ihre Größe im Dokument bleibt jedoch erhalten



Binden Sie Grafiken nur als Verweis in Ihre Word-Dokumente ein, so bleibt deren Größe moderat



Wählen Sie bereits von Anfang an das richtige Farbsystem: CMYK für den Ausdruck und RGB für Dia-Belichtung und Bildschirm

bekannte LZW-Komprimierung ist verlustfrei. Sie arbeitet ähnlich wie die Programme PkZip oder LHarc.

Das JPEG-Verfahren ist eine Kombination aus diesen Kompressionsverfahren und einem Betrug am Auge. Das Auge kann nicht alle Farbnuancen eines Bildes wahrnehmen. Zwar erkennt es theoretisch zirka 16 Millionen Farben – diese aber nicht gleichzeitig. Das nutzt JPEG aus und verändert das Bild so, daß es weniger farbenreich und damit besser zu komprimieren ist. Das funktioniert gut, wenn es sich um fotorealistische Bitmaps handelt. Versuchen

Sie hingegen Grafiken oder Screenshots in dieses Format zu verwandeln, sind die Ergebnisse höchstens mäßig.

Der zweite verantwortliche Faktor für das Verhältnis von Qualität und Dateigröße ist der Komprimierungsfaktor. Bereits beim niedrigsten Faktor erhält man recht gute Schrumpfraten. Wenn Sie höhere Faktoren benutzen, geht das recht schnell auf die sichtbare Qualität und bringt kaum noch Speicherplatzgewinn.

Farbe im Bild ersetzen

Wenn Sie mit Corel PHOTO-PAINT in einem Bild eine Farbe komplett ersetzen wollen, doppelklicken Sie auf das Farbradierer-Werkzeug. Dann wird im gesamten Bild die aktuelle Umrißfarbe in

die Farbe der Füllung umgetauscht. Die Einstellungen nehmen Sie im Roll-Up Farbauswahl vor.

Schärfere Bilder

In jedem Retuscheprogramm gibt es einen Filter, der das Bild schärft. Leider treten mit zunehmender Schärfe auch Fehlfarben und ungewollte Farbkleckse in den Fotos auf.

Bessere Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie ein RGB-Bild



zunächst in dessen Farbauszüge trennen. Schärfen Sie dann die einzelnen Farbebenen separat – eventuell mit verschiedenen Stärken – und setzen Sie die Farbauszüge wieder zusammen. So lassen sich differenziertere Ergebnisse erzielen.

Das DIB-Format lesen

Neben dem BMP-Format gibt es unter Windows und OS/2 noch DIB (Device Independent Bitmap = Geräteunabhängiges Bitmap-Format). Viele Programme erkennen diesen Dateityp nicht als reguläre Erweiterung für Grafikdateien. Wollen Sie diese Dateien dennoch lesen, benennen Sie die Erweiterung im Datei-Manager von DIB in BMP um. Und schon geht's.

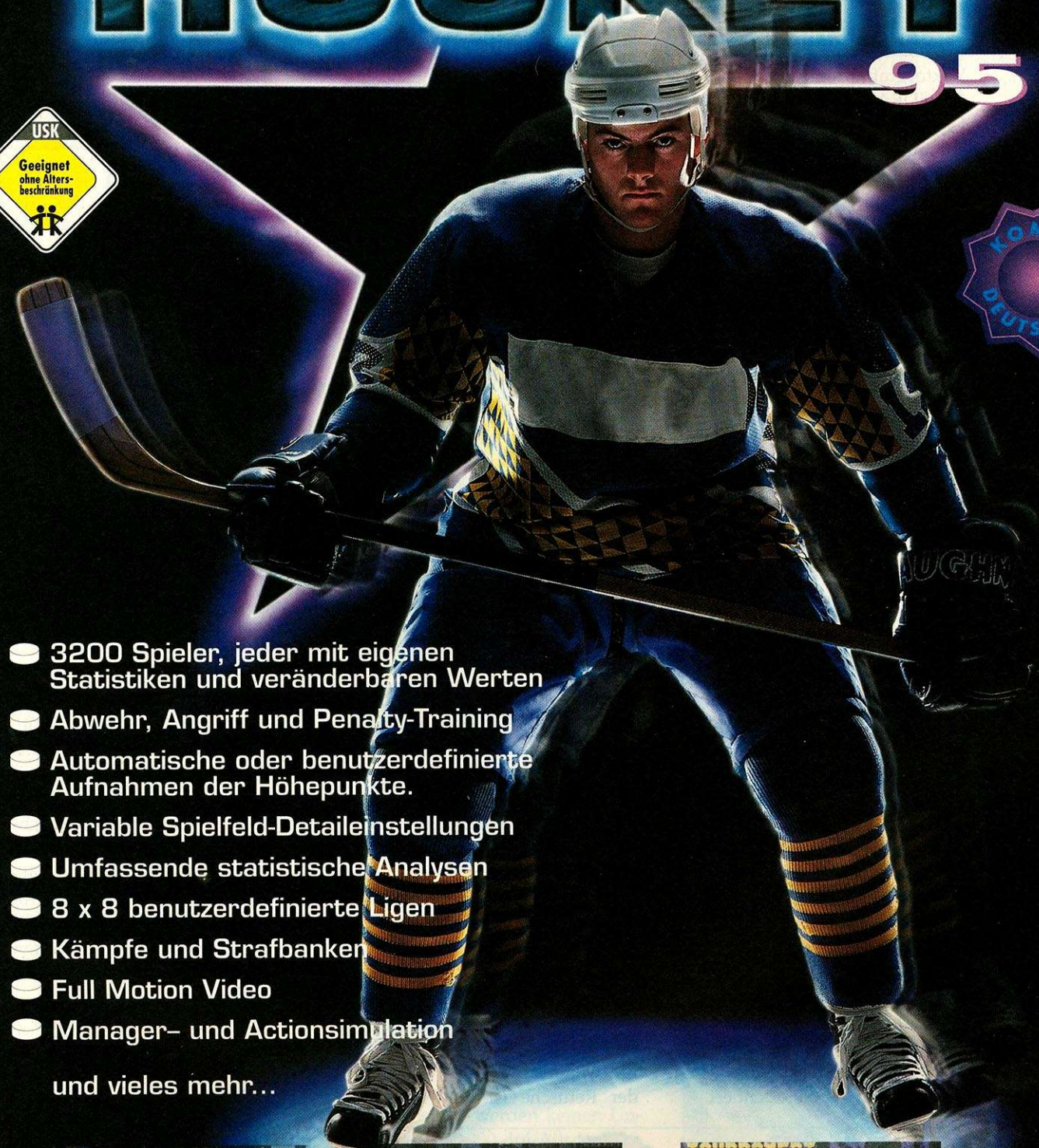


Alex Dampier

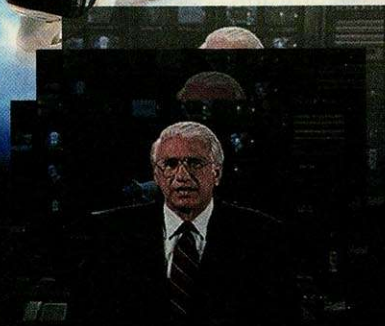
P R O

HOCKEY

95



- 3200 Spieler, jeder mit eigenen Statistiken und veränderbaren Werten
 - Abwehr, Angriff und Penalty-Training
 - Automatische oder benutzerdefinierte Aufnahmen der Höhepunkte.
 - Variable Spielfeld-Detaileinstellungen
 - Umfassende statistische Analysen
 - 8 x 8 benutzerdefinierte Ligen
 - Kämpfe und Strafbanken
 - Full Motion Video
 - Manager- und Actionsimulation
- und vieles mehr...



MERIT STUDIOS



Grundlagen der Bild

Vektor- und Pixelgrafik

Vektorgrafikprogramme, wie CorelDRAW! oder der Micrografx Designer, beschreiben die Grafik anhand geometrischer Figuren. Ein Bild mit einem Kreis enthält dann beispielsweise die Information „Kreis um den Mittelpunkt 10/8 mit dem Radius 5 und der Füllung Rot“. Pixelgrafiken hingegen bearbeiten die einzelnen Punkte, völlig ignorierend, daß es sich um ganze Objekte handelt.

Der Vorteil von Pixelgrafikprogrammen: Fotorealistische Grafiken lassen sich darstellen und bearbeiten.

Für sich alleine gesehen sind Vektor- und Pixelgrafik sehr einseitig. Es gibt Programme, die unterstützen beide Grafiktypen (CorelDRAW!, Canvas beziehungsweise DTP-Programme wie der Pagemaker oder der Ventura Publisher).

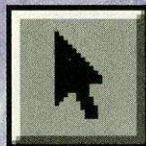
Maskieren

Die wichtigste Grundtechnik beim Retuschieren ist das Maskieren. Während Sie bei Vektorgrafiken die einzelnen Elemente auswählen und bearbeiten, gibt es bei Pixelgrafiken keine Objekte. Annähernd wird diese objektorientierte Technik bei professionellen Retuscheprogrammen wie dem Picture Publisher (Micrografx), dem Adobe Photoshop, dem Altamira Composer und dem neuen Corel PHOTO-PAINT 5+ umgesetzt, doch bleiben diese Bildfragmente dennoch pixelorientiert.



Maskieren – Das A und O der Retusche

Je mehr Maskierungsfunktionen ein Retuscheprogramm besitzt, desto flexibler ist es. Ein Fehlen von Filtern ist gerade noch zu verschmerzen – mit den Maskierungswerkzeugen hingegen steht und fällt ein Programm.



oder



sind gängige Symbole für das Maskieren rechteckiger oder ovaler Bereiche. Diese Maske ist gut geeignet, um Bilder auf einen Ausschnitt zurechtzuschneiden.



Das Lasso ist ein Freihand-Maskieren. Es existiert programmabhängig in zwei Modi: Entweder es maskiert genau den Bereich, den Sie bei gedrückter Maustaste mit diesem Werkzeug umranden, oder es paßt sich dem Umriß des umrandeten Objekts an. Dabei muß das

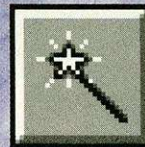
Objekt allerdings freigestellt sein, also in einer Farbe gleichmäßig umrandet sein.



oder



sind Symbole für das Maskieren von Polygonen (Vielecken). Klicken Sie das erste Mal nach Wahl dieses Werkzeugs in das Bild, wird dort der Anfangspunkt der Maske gesetzt. Beim zweiten Klicken wird eine gerade Verbindungslinie zum ersten Punkt gezogen. So fahren Sie fort, bis der gesamte Bildteil maskiert ist. Den letzten Punkt setzen Sie mit einem Doppelklick, worauf das Vieleck zum ersten Punkt hin geschlossen wird und der umschlossene Bereich maskiert ist.



Die wohl wichtigste Maskierungsfunktion ist der Zauberstab. Dieser maskiert um

So müssen Sie dem Programm mitteilen, welche Bildteile logische Einheiten bilden. Sie sehen, daß die Nase bei einem Porträtfoto eine Nase ist – dem Programm jedoch müssen Sie das durch Anzeigen der Umrandung erst zeigen. Diese Umrandung eines logischen Objekts mit einer Umgrenzungslinie nennt man *Maskieren*. Auf diese Masken werden alle Mal- und Verfremdungsvorgänge sowie alle Filter angewendet.

Auflösung

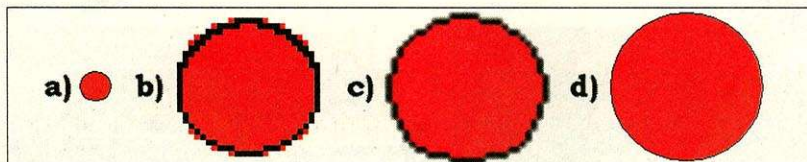
Ein weiterer wichtiger Begriff bei der Retusche ist die Auflösung.

Die Auflösung wird in dpi (*dots per inch* = Punkte pro Zoll) angegeben. Aus der Kombination aus Auflösung und Breite des Bildes in Pixeln wird die tatsächliche Größe auf dem Ausgabemedium errechnet. Haben Sie beispielsweise eine Bilddatei von 600 Pixeln Breite und einer Auflösung von 300 dpi und eine andere von nur 200 Pixeln Breite und 100 dpi, so werden beide beim Ausdruck 2 Zoll (= 5,08 cm) breit sein:

$600 \text{ Pixel} / 300 \text{ dpi} = 200 \text{ Pixel} / 100 \text{ dpi} = 2 \text{ inch} = 5,08 \text{ cm}$.

Falls Ihr Programm Ihnen also nicht mitteilt, wie breit ein Bild ist, dann teilen Sie einfach dessen Breite in Pixeln durch die Auflösung.

Versuchen Sie selbst einmal, ein 600 Pixel breites Bild mit 300 dpi und ein 200 Pixel breites Bild mit 100 dpi zu speichern (in PHOTO-PAINT stellen Sie die Auflösung im Menüpunkt *Bild/Auflösung ein*). Importieren Sie die beiden Bilder



Vergrößert man ein Pixelobjekt (a) um 500 Prozent, ist das Ergebnis (b) nicht berauschend. Anti-Aliasing verbessert das Ergebnis (c). Vektorobjekte (d) hingegen lassen sich ohne Qualitätsverlust vergrößern und verkleinern.

bearbeitung

den angeklickten Punkt herum all die angrenzenden Bereiche, die eine „ähnliche“ Farbe haben. Den Grad der Ähnlichkeit bestimmt man in Prozent. In PHOTO-PAINT tun Sie dies im Menüpunkt *Optionen/Farbtoleranz*.

Erweiterbare Masken: In vielen einfachen Programmen können Sie Masken nicht erweitern. Das heißt, eine Maske umschließt immer einen einzigen Bereich. Zwei auseinanderliegende Augen auf einem Porträt können so nicht gemeinsam maskiert werden. Diese Funktion ist für die professionelle Retusche unumgänglich.

Invertieren von Masken: Auch das Invertieren ist eine extrem wichtige Funktion. Haben Sie beispielsweise mit dem Zauberstab den Hintergrund eines Objekts maskiert, dreht diese Funktion die Maske um und maskiert das Objekt. Besonders für die Fotomontage ist dies eine wichtige Funktion. Leider können Sie in Corel PHOTO-PAINT erst ab der Version 5 die Masken erweitern und invertieren.

Speichergröße von Grafikdateien

Bei Strichbildern, die nur die Farben Schwarz und Weiß darstellen, benötigt jeder Punkt ein Bit, bei 256 Farben 1 Byte, und bei Truecolor sind es 3 Bytes. Während ein Vektorbild gleich viel Platz wegnimmt, egal ob es 1 Millimeter oder 1 Meter groß ist, wächst der Speicherhunger bei Pixelbildern quadratisch.

So benötigt ein Bild in Truecolor von 100 mal 100 Punkten (=10.000 Punkte) 30.000 Bytes. Bei 200 mal 200 Punkten sind es bereits 120.000 Bytes. Ein Foto von der Größe einer A4-Seite schlägt bei 300 dpi mit 24,9 MByte zu Buche. Da für jede Rücknahme – [Strg-Z] – ebensoviel Speicher benötigt wird, bräuhete ein Rechner alleine 54 MByte Hauptspeicher.

Für den Ausdruck reicht jedoch eine Auflösung von 100 bis 120 dpi



50 dpi



100 dpi



300 dpi

In Bilddateien wird die effektive Größe des Bildes in Zentimetern (oder Zoll) gespeichert. Geringere Auflösung führt zum Detailverlust, nicht zur Größenänderung.

dann beispielsweise in CorelDRAW! oder WinWord. Sie sehen, daß beide Bilder gleich groß dargestellt werden.

Bei der Bearbeitung in einem Retuscheprogramm werden die Bilder allerdings unterschiedlich groß erscheinen. Bei einer höheren Auflösung hat man also mehr Informationen pro Fläche.

völlig aus. Sie werden keinen Unterschied zu 300-dpi-Ausdrucken feststellen. Beschränkt man sich noch dazu auf Bildgrößen von zirka 10 mal 10 Zentimetern, hat man es nur noch mit Bildgrößen von 450 KByte zu tun.



Preiswerte Mal- und Retuscheprogramme

Paint Shop Pro

Diese Konvertierungswerkzeug darf auf keinem PC fehlen. Das Programm ist besonders für die Unterstützung zahlreicher Grafikformate und seine Funktionsvielfalt bekannt. Einzig Retuschefunktionen hat Paint Shop noch nicht zu bieten.

- Beherrscht 22 Grafikformate
- Batchkonvertierung überführt beliebig viele Dateien in eines der 22 Zielformate
- Zahlreiche Filter
- Direkte Scanneranbindung
- Gutes Screenshot-Programm

CDV, 76185 Karlsruhe, **Topware**, 68161 Mannheim

Preis: Shareware, DM 179,- Registrierung

Paint Shop Pro befindet sich in nahezu allen Mailboxen und auf CompuServe.

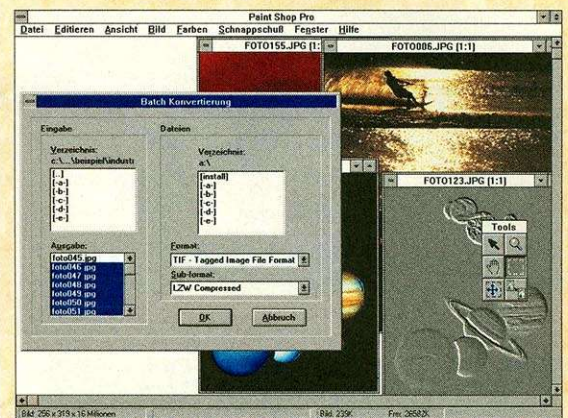


Photo Make-Up Professional

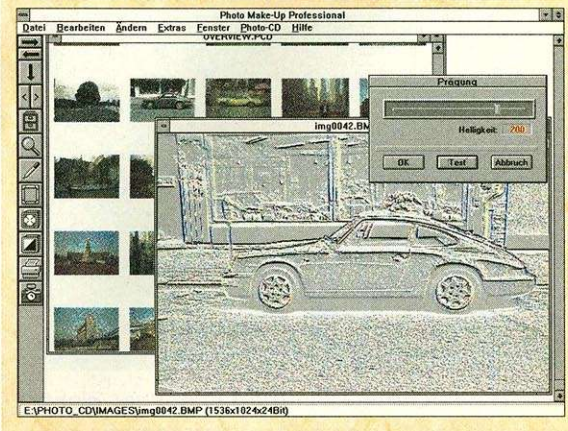
Ist ebenfalls ein Konvertierungsprogramm mit einigen Spezialeffekten. Besonders erwähnenswert ist die Bearbeitung von Kodak Photo-CDs sowie das Grafikformat CMP, das bei einer höheren Qualität bessere Kompressionsraten erzielt als JPEG.

- Vorbildliche Photo-CD Verwaltung
- Speichersparendes CMP-Grafikformat
- Unterstützt nur wenige Grafikformate

CDV, 76185 Karlsruhe

Preis: Shareware, DM 60,- Registrierung

Vollversion mit 90 Photos im PCD-Format bei CDV





Mit dem Impressionismus-Filter und den geeigneten Einstellungen erhalten Sie bereits ganz brauchbare Ergebnisse



Einen Monet oder van Gogh als hochwertigen Kunstdruck hat jeder irgendwo rumhängen. Wie wäre es denn mal mit einem echten Eigenwerk? Vielleicht als Windows-Hintergrundbild? Oder als Anfang einer eigenen Galerie.

Sie selbst sind ein Künstler, wir beweisen es Ihnen. Ausgehend von einem realen Foto, Corel PHOTO-PAINT 4.0 und wenigen richtig eingesetzten Filtern werden Sie ein kleines Kunstwerk schaffen. Laden Sie zunächst in Corel PHOTO-PAINT ein Bild, das Ihnen besonders gefällt. Achten Sie darauf, daß sich größere farbähnliche Flächen in dem Bild befinden. Falls es sich – wie in unserem Beispiel – um ein Bild von der Photo-CD handelt, dann beschneiden Sie das Bild soweit, daß nur der brauchbare Teil sichtbar ist.

Schritt 1: Impressionismus

Dieses Bild jagen wir nun durch den Impressionismus-Filter. Über *Effekt/Künstlerisch/Impressionismus* öffnet sich eine Dialogbox, in der Sie zahlreiche Einstellungen vornehmen können. Die Schaltfläche OK wendet den Filter auf das Original an, und *Vorschau* zeigt Ihnen die Wirkung des Filters am Originalbild, ohne dieses dauerhaft zu ändern.

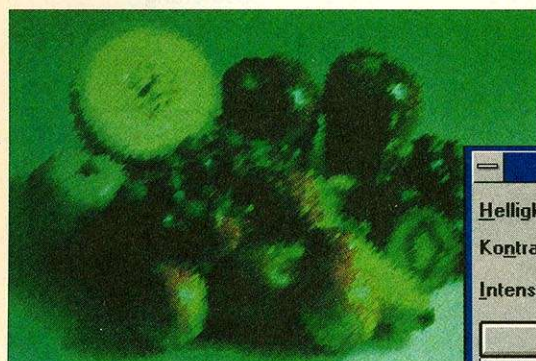
Dank dieser Vorschau-Funktion sparen Sie viel Zeit, denn gerade die künstlerischen Filter benötigen viel Berechnungszeit. Mit der [Esc]-Taste brechen Sie übrigens das Auftragen des Filters ab.

Die verschiedenen Einstellungsoptionen sind weder im Handbuch noch in der Hilfe sonderlich ausführlich beschrieben. Deshalb finden Sie im Kasten gegenüber eine kurze Erklärung.

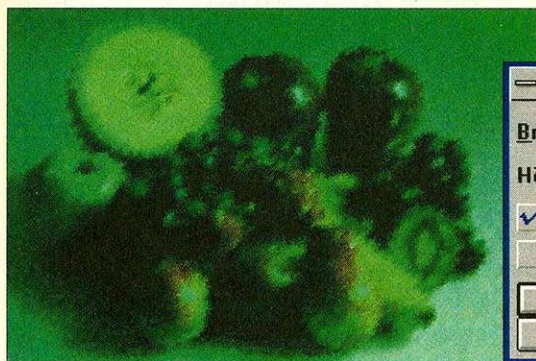
Schritt 2: Phase Grün

Sie sollen nun Ihr Bild in Grüntöne verwandeln. Dazu trennen Sie Ihr Bild zunächst über *Bild/Kanäle teilen in/RGB* in drei Schwarzweißbilder, die automatisch in ROT.PCX, GRÜN.PCX und BLAU.PCX benannt werden und die entsprechenden Farbanteile Ihres Bildes darstellen. Wählen Sie ROT.PCX an und verändern Sie über *Bild/Farbe/Helligkeit und Kontrast* die Intensität um minus 60 Prozent. Für den Blauanteil vermindern Sie diese um die Hälfte, also mit dem Faktor minus 30 Prozent.

Dann setzen Sie die Auszüge über *Bild/Kanäle/kombinieren* wieder zu einem Farbbild zusammen.



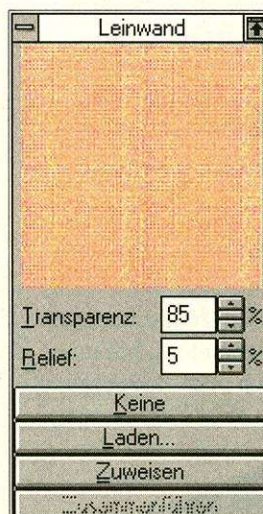
Das Bild wird nun in seine Farbanteile zerlegt und die Rot- und Blauanteile verringert

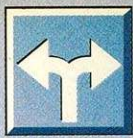


Das Verstreuen peppt das Erscheinungsbild auf und erhöht die natürliche Wirkung des Bildes



Ist erst einmal eine Leinwand hinterlegt, sieht das Bild fast wie eine Gemäldefotografie aus





Filter richtig anwenden

Art Deco

Schritt 3: Streuverfahren

Mit einem Streuverfahren soll das Bild nun noch etwas aufgepeppt werden. In dem Dialogfeld des Filters *Verstreuen* aus dem Menü *Effekte* stellen Sie 6 für Breite und Höhe



ein. Dadurch erhält das Bild einen leicht diffusen Charakter.

Schritt 4: Leinwand

Zu guter Letzt bannen Sie das Bild noch auf eine fiktive Leinwand. Im Leinwand-Roll-Up, das Sie über [F5] anzeigen und ausblenden

können, wählen Sie zunächst über *Laden* einen geeigneten Hintergrund. Über *Zuweisen* bringen Sie die Leinwand „unter“ Ihr Bild. Die Transparenz gibt hierbei an, wie stark der Hintergrund durchscheinen soll (0 = komplett, 100 = gar nicht), und *Relief* gibt die scheinbare Dicke des Papiers an. 85prozentige Transparenz und 5 Prozent Reliefstärke sind in unserem Beispiel eine gute Wahl. Wirklich verbunden werden Bild und Hintergrund erst, wenn Sie *Zuweisen* aktivieren – dann ist es ein Bild.

Speichern Sie das Bild beispielsweise im BMP-Format in Ihrem Windows-Verzeichnis, könnten Sie es jetzt als Windows-Hintergrundbild verwenden.

Einstellungsoptionen

Die Symbole oben im Kasten zeigen die Pinselform an, mit der gemalt wird. Während die Kreisformen im Resultat fast wie Pointilismus wirken, kommen Sie mit den Strichformen einer echten impressionistischen Technik recht nahe. Bei dieser Maltechnik werden die Pinselstriche quasi aufs Papier „gepeitscht“. Jeder Pinselstrich beschreibt also einen leichten Bogen. Die Richtung des Bogens wählen Sie mit den Symbolen darunter. Je nach Auswahl ändert sich die Anzeige in dem kleinen Vorschaufenster oben rechts und zeigt die Schwungrichtung an (das rote Quadrat deutet auf den Anfang des Strichs hin). Die Kästchen lassen sich verschieben und damit individuelle Schwünge definieren. Darunter geben Sie die Werte für die Länge des einzelnen Pinselschwungs und dessen Breite in Pixeln ein. Die konkreten Werte hängen natürlich von der Größe des Bildes ab. Die Anzahl der Pinsel zeigt an, wieviele verschiedenfarbige Striche nebeneinander gemacht

werden. Bei der *Größenabweichung* bedeuten große Werte (Schieber weit rechts) eine starke Verfremdung, wohingegen ein Schieber ganz links fast keinen Rauscheffekt zeigt. Der *Strichabstand* stellt ein, wie weit die oben eingegebenen Pinsel sich bei jedem Mehrfachstrich voneinander entfernen, und über die *Farbabweichung* läßt sich die Pinselfarbe stark an der Farbe des Originals (Schieber links) oder überhaupt nicht (rechts) daran orientieren. Aber Sie sehen schon: nicht fragen – probieren.

Wählen Sie als Pinselform den / und als Richtung die zweite Schaltfläche von links. Für ein fast bildschirmfüllendes Bild sind fünf Pinsel mit Strichlänge und -größe von je 10 gute Werte. Während Sie die Größenabweichung auf zirka 25 Prozent stellen, nehmen Sie Strichabstand und Abweichung fast (!) ganz weg. Wenden Sie den Filter mit OK an. Das dauert von wenigen Sekunden bis zu einigen Minuten – haben Sie Geduld.

Preiswerte Mal- und Retuscheprogramme

Graphic Workshop

Das Programm stellt die Bilder auf Wunsch als Miniaturen dar, verwaltet sie über Stichwortlisten und bietet Konvertierungsfunktionen.

- Beherrscht 21 Grafik- und 3 Videoformate
- Umwandeln von Bildern in selbstdarstellende DOS-EXE-Dateien
- Visuelle Verwaltung der Bilder über Thumbnails
- Kombiniert Bilder zu Katalogen
- Lange Ladezeiten

CDV, 76185 Karlsruhe, **Topware** 68161 Mannheim

Preis: Shareware, Registriergebühr US-\$ 40,-

Graphic Workshop befindet sich in nahezu allen Mailboxen und auf CompuServe.



Image Commander

Ähnt im Leistungsumfang dem Paint Shop Pro. Bilder werden in Alben über Stichwörter, Kommentare und kleine Vorschaubilder verwaltet und bei Bedarf in eines der 21 Zielformate konvertiert.

- Visuelle Bildverwaltung über Miniaturen
- Schnelle Ladezeiten
- Druck von Übersichtslisten
- Erstellt interaktive und automatische Diashows

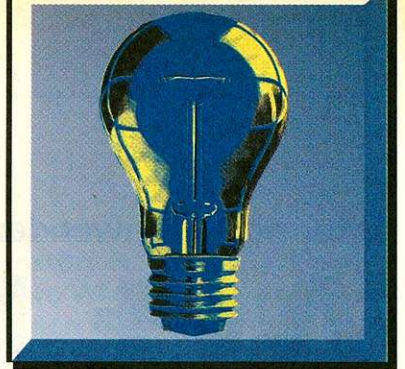
CDV, 76185 Karlsruhe

Preis: Shareware

Der Image Commander befindet sich in nahezu allen Mailboxen, vielen Bilder-CDs und auf CompuServe.



TIPS & TRICKS



WordPerfect 6.0

Integriertes Adreßbuch



WordPerfect 6.0 verfügt über eine integrierte Adreßdatenbank mit leistungsfähigen Funktionen. Das Adreßbuch eignet sich vor allem dazu, eine Adresse schnell auszuwählen und in den Text zu übernehmen, ohne sich mit der Integration externer Datenbanken zu belasten. Das Adreßbuch laden Sie mit Hilfe der Tastenleiste *Gestaltungs-Profi*. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf die aktive Tastenleiste und wählen anschließend in der Liste den Eintrag *Gestaltungs-Profi* aus, um diese Tastenleiste zu laden. Danach klicken Sie auf den *Adreßbuch*-Button.

Die Eingabe der Daten erfolgt über ein vorgefertigtes Eingabeformular, das auch das Geschlecht des Adressaten per Radioknopf „abfragt“. Auf folgende Weise fügen Sie eine Adresse in ein normales Dokument ein: Mit *Anzeigen* wird ein weiteres Dialogfenster geladen, mit dem Sie die Gestaltung der Anschrift verändern können. Zur Auswahl stehen die Adreßformate *Brief* und *Liste*, wobei im ersten Fall eine „Zu-Händen“-Zeile mit geschlechtsspezifischer Anrede automatisch eingefügt wird. Auf Wunsch können Sie noch manuelle Änderungen vornehmen. Anschließend wird die Anschrift über die Schaltfläche

Ins Clipboard kopieren

in die Zwischenablage übernommen. Mit *Bearbeiten/Einfügen* fügen Sie dann die Adresse an der Cursorposition ein.

Bei Verwendung einiger mitgelieferter Vorlagen können Sie das Adreßbuch sogar direkt beim Laden der Vorlage aufrufen lassen. Dies ist der Fall bei Templates, in die Empfängerdaten übernommen werden, beispielsweise bei Fax-Vorlagen. In Vorlagen übernehmen Sie die

gewünschten Daten einfach mit der Schaltfläche *Auswählen* im Hauptfenster des Adreßbuchs in Ihr Dokument.

(KUS)

Über das integrierte Adreßbuch von WordPerfect 6.0 übernehmen Sie einzelne Adressen schnell in den Text

Im Hauptfenster des Adreßbuchs sehen Sie alle vorhandenen Einträge in Kurzform aufgelistet. Neue Einträge lassen sich mit der Schaltfläche *Hinzufügen* anlegen.

INHALT

WordPerfect	
Integriertes Adreßbuch	72
WinWorks	
Schnelle Datenbank	73
MS-Publisher	
Vorlagen verwalten	74
Norton Utilities	
Automatische Reparatur	74
Norton Desktop	
Schnelles Betrachten im Entwurfsmodus	74
Norton Commander	
Neue Dateien anlegen	74
WinWorks/Tabellenkalkulation	
Gleiche Werte vervielfältigen	75
Windows & Soundkarten	
AVI mit Soundblaster Pro	75
Norton Desktop	
Direktstart mit NIL-Datei	76
WinWorks/Tabellenkalkulation	
Kreuze im Feld	76
MS-Money	
Buchungsinfo per Mausklick	76
Norton Commander	
Commander hochladen	76
Alarm!	
Windows überschüttet Sie mit Fehlermeldungen? Keine Panik, wir klären Sie, auf was das zu bedeuten hat und wie Sie sich selbst helfen	78
Troubleshooting-Tips zu Windows	
Mit unseren Tips bekommen Sie sofort Pannenhilfe, wenn Windows oder eine Anwendung nicht so recht will	82
Fräulein, zum Diktat	
Überzeugen Sie WinWord, daß es noch mehr automatisch für Sie arbeitet. In unserem Workshop erfahren Sie, wie das geht	96
Das bessere Windows	
Viele Programme in Windows sind zwar gut gemeint, aber die einzelnen Funktionen sind zum Teil nur schwer zu bedienen oder einfach nicht vorhanden. Es gibt aber genügend Shareware-Programme, mit denen Windows wieder richtig Spaß macht. Und diese stellen wir Ihnen vor	98
Daten schrumpfen	
Platz auf der Festplatte schaffen und gleichzeitig nichts löschen, das heißt Packer zu benutzen. Am leichtesten geht es mit speziellen Oberflächen für Windows	102
Selbst ist der Mann	
Sie haben zu wenig Speicher in Ihrem Rechner und möchten sich selbst neuen einbauen? Kein Problem, wir zeigen, wie's geht!	106
Fliegender Wechsel	
Zwei Systeme auf einer Festplatte zu haben, trägt nicht gerade zum einfachen Computereleben bei. Wir zeigen Ihnen, wie Sie mit nur einem Wechselrahmen zwei Festplatten für den täglichen Einsatz fit machen	110
Pannendienst	112



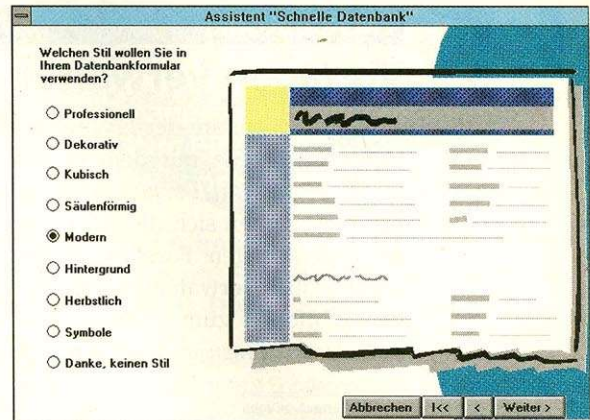
WinWorks/Datenbank

Schnelle Datenbank



Das Anlegen von individuellen Datenbank-Formularen ist eine lästige Arbeit. Daher verfügt WinWorks 3.0 über einen Assistenten, der automatisch ein Datenbank-Formular mit zehn Feldern anlegt, das Sie später individuell anpassen können. Benutzen Sie dazu den Befehl *Datei/Works-Assistenten* und wählen in der Liste den Eintrag *Assistent „Schnelle Datenbank“* aus. Mit *Ok* starten Sie den Assistenten, indem Sie durch Anklicken der Schaltfläche *Weiter* zum nächsten Arbeitsschritt gelangen. Hier wählen Sie eine von neun Optionen aus, um den Stil Ihres Formulars festzulegen. Zur Auswahl stehen zum Beispiel Stilarten wie *Dekorativ* oder *Modern*. Das gewählte Layout wird jeweils in der Vorschau angezeigt. Wenn Sie nun auf

Weiter und anschließend auf *Erstellen* klicken, erzeugt WinWorks automatisch ein fertiges Datenbank-formular im ausgewählten Erscheinungsbild. Quittieren Sie anschließend die Meldung „Ihre Datenbank ist fertig“ mit *Ok*. Jetzt können Sie die Feldnamen „Feld 1“ bis „Feld 10“ ändern, indem Sie einen Feldnamen anklicken und die neue Bezeichnung eintippen, beispielsweise „Name“ oder „Anschrift“. Beachten Sie, daß ein Feldname immer mit einem Doppelpunkt abgeschlossen sein muß. Mit [Enter] legen Sie den neuen Feldnamen fest. Die Breite der Felder verändern Sie, indem Sie die gestrichelte Linie hinter eine Feldnamen anklicken und den Befehl *Format/Feldgröße* benutzen. Sind die Änderungen abgeschlossen, benutzen Sie den Befehl



Der WinWorks-Assistent *Schnelle Datenbank* erzeugt attraktive Eingabeformulare

Format/Feldschutz und aktivieren in der Dialogbox die Option *Formular schützen*, um unbeabsichtigte Änderungen an der Eingabemaske zu verhindern. Dann speichern Sie die Datei ganz normal ab. Anschließend können Sie mit der Eingabe von Daten beginnen.

(KUS)

HighDensity

CD-ROM Vertrieb



15 CD-PACK

enthält: WinVokabel 1.0 E/D/L, PeColinis, Fotoshow Hawaii, Asiatische Metropolen, Kreuzworträtsel-Lexikon, Magic 3D, Win Shopping direkt, Win Freizeit International, Tierpark München, 5x ROMSIDE CD-ROM & Überraschungs-CD!

DM 89.-

CD-Gesamtkatalog kostenlos!

10.000 Cliparts	19.-	Linux Esprit 2.2	79.-	Ultra MOD 2	19.-
Andromeda 4.0	33.-	Mailbox CD Vol. 2	44.-	Weltatlas Professional	44.-
Anrufbeantw.-sprüche	19.-	Map und Go Amerika	99.-	Win Vokabel 2.0 engl.	49.-
Bioforce	89.-	MegaStorm Doppel-CD	39.-	Win Vokabel 2.0 franz.	49.-
Blob 3D	39.-	MegaStorm OS/2	33.-	Wissen & Lernen	15.-
Bob Dylan Highway 61	99.-	Mephisto Genius 2.0	99.-	XPLORA1 Peter Gabriel	99.-
BOOM Power P. 2/95	33.-	NBA Basketball	33.-	Yellowpoint	29.-
CDV Mai '95	29.-	Night Owl's 15	33.-		
Corel Draw Vorlagen	25.-	Noctropolis	99.-		
Cyberia (deutsch)	99.-	Patchwork 2/95	39.-	Ab 18 Jahren mit Nachweis:	
Cyclemania	89.-	PC-Config	25.-	Bad Boys, Sexy Sec.	je 35.-
Dark Forces (ab 18!)	99.-	PCSL City Maps BRD	33.-	BYTE-ME Sexy Games	29.-
Descent Vollversion	99.-	Pegasus 1/95 (6.0)	33.-	BYTE-ME Sexy Pin-up's	29.-
Design & Print 1	39.-	Pegasus Games	33.-	BYTE-ME Video Roulette	49.-
Dt. Gesetze für Win.	29.-	Pegasus OS/2	33.-	Extreme Hot Girls Photo	33.-
Erlebnis Mensch	59.-	Pegasus Source	33.-	Hot Girls Nr. 1 + 2	je 25.-
Fahrschule PC	49.-	Razor Mix Vol.3	19.-	Leather & Chains VTO	49.-
GeoGrafix	79.-	ROMSIDE Grafik Total	9.90	Leather Ladies Photo-CD	33.-
GeoRoute	49.-	ROMSI. Screen Saver	9.90	Playbar Erotik-Comic	39.-
German Only Vol. 4	25.-	ROMSIDE Spiele	9.90	Pleasure Busties	39.-
Global Explorer	119.-	Six Pack 2 - Fullhouse	39.-	Straps & Leder	39.-
Guinness Rekorder '95	99.-	Star Trek Technical M.	89.-	Sylt-Mädchen 1 + 2	je 25.-
Hobbes OS/2 3/95	29.-	Teleinfo PLZ 0-9	je 33.-	Tic Tac Toe Magazin	29.-
Kidware	19.-	Topware Gold	39.-	Vibration Nr. 1 + 2	je 44.-
Köln auf CD-ROM	25.-	Topware Mai '95	29.-	Visual Hot Girls	39.-
				Wet Dreams I - VIII	je 25.-

Bankeinzug nur mit schriftlicher Einzugsermächtigung möglich!

Versandkosten: Nachnahme: 11.-, Vorkasse, Bankeinzug, Eurocard, Visa, AmEx.: 5.-

HighDensity Th. Schlosser CD - ROM Groß- und Einzelhandel
Verbandhandel und Ladenverkauf: Siegstraße 55, 57076 Siegen
Tel.: 0271/771102-0 Mailbox: 0271/771102-1 Fax: 0271/771102-2

COMPEDO®

SPZIALFARBÄNDER GMBH

HP-Deskjet 310/500/550/560/ -Color

5-10 Refills schwarz (125ml).....	49,80
10er Refill color (3x40ml).....	59,80
Easy-Refill Kit für 51626 Patrone.....	12,90
(Patronenhalterung, Luftspritze, Stopfen etc.)	
Transfercolorintinte (3x8 ml) zum Auf-	
bügeln und Übertragen auf Feststoffe.....	79,90
Transferintinte schwarz (8 ml).....	29,90
Clean-Fluid Düsenreiniger (150 ml).....	11,50
Patronenhalterung (alle Deskjetmodelle)...	7,90

ENCAD Novajet II/III / Cad-jet

3 Refills schwarz (125ml).....	55,90
3 Refills Cyan, Mag. o. Yellow (125ml).....	55,90
Testset 1 Refill in jeder Farbe (4x40ml).....	78,80
Transferintinte C,M,Y oder schw. (40ml).....	124,90
Clean-Fluid Düsenreiniger (150 ml).....	11,50

Ink-Jet Papiere und Folien

Alle Preise in A4 (A3 u. Rollenware auf Anfrage)	
Premium 120 g 200 Blatt.....	48,90
Premium Wasserfest 140 g. 50 Blatt.....	51,80
Duplex-Print 170 g 150 Blatt.....	63,80
Hochglanz 150 g 10 Blatt.....	11,80
Hochglanz 150 g 100 Blatt.....	89,90
Folie klar 110µm (mit Griffleiste) 10 Stck.....	15,90
Folie klar 110µm (mit Griffleiste) 50 Stck.....	64,90
Poly-Glossy 110 µm 10 Stück.....	16,90
Poly-Glossy 110 µm 50 Stück.....	69,90
Poly-Glossy Selbstklebend 140µm 10 Stck.....	28,50
Poly-Silber 120 µm 10 Stück.....	24,90
Foto-Glossy 150 g 10 Stück.....	22,80
Foto-Glossy 150 g 50 Stück.....	89,90
Foto-Matt 150 g 10 Stück.....	22,80
Foto-Matt 150 g 50 Stück.....	89,90
Testpaket je 5x Premium und je 1x WF, Duplex	
Hochgl., Folie, Poly-G, Poly-Poly-GSK, Poly-S,	
Foto-Glossy und Foto-Matt.....	24,90

Lieferprogramm für

Ink-Jet-DRUCKER



Canon BJ10/20 BJ300

BJ10/20/200/230 2 Refills (40 ml).....	24,90
BJ10/20/200/230 6 Refills (125ml).....	54,80
BJ 300/330 COMPEDO-Patrone schw.....	29,70
BJ 300/330 COMPEDO-Patrone farbig.....	33,60
BJ 300/330 4 Refills (125ml).....	54,80

Canon BJ600/800/4000/ CLC-10

BJ600 Patrone schwarz.....	18,90
BJ600 Patrone farbig (C,M o. Y).....	21,90
BJ600 5 Refills color (3x 40 ml).....	64,90
BJ600 5 Refills schwarz (40 ml).....	26,80
BJ800/820 Patrone schwarz.....	31,90
BJ800/820 Patrone farbig (C,M o. Y).....	35,90
BJ800 4 Refills schwarz (125ml).....	54,80
BJ800 4 Refills farbe C,M o. Y (125ml).....	54,80
Testset 1 Refill in jeder Farbe (4x40 ml).....	78,90
Canon BJ4000 5 Refills schw. (40ml).....	27,90
Canon BJ4000 8 Refills color (3x40ml).....	65,80
Canon CLC10 3 Refills schwarz (125ml).....	54,90
Canon CLC10 3 Refills farbig (C,M o. Y).....	54,90

Epson Stylus 300/800/Color

Epson Stylus 300 2 Refills (40ml).....	24,90
Epson Stylus 800 8 Refills (125ml).....	54,80
Epson Stylus Color schw. Patrone.....	31,90
Epson Stylus Col. Color-Patrone.....	54,90
Epson Stylus Color sw. 5 Refills (125ml).....	55,80
Epson Stylus Color C,M oder Y (125ml).....	55,80
Testset 2 Refills in jeder Farbe (4x40ml).....	83,80
Epson SQ 870,2500,2550 sw 125ml.....	51,90

Jedes Refill-Set besteht aus COMPEDO-Qualitätsintinte optimiert für den jeweiligen Drucker. Eine ausführliche Anleitung liegt jedem Set bei. Druckkopfgarantie auf alle Tinten und

-- Alle Preise in DM --
Weitere Preise und Infomaterial auf Anfrage

FARBÄNDER -TINTE UND TONER - DIREKT VOM HERSTELLER!

COMPEDO GmbH
Postfach 1352
D-58583 Iserlohn
Tel: 02371 8288-0
Fax: 02371 8288-55

Versandkosten DM 9,-
Lieferung per
-Post o. UPS NN
-Euro / Visa Mailorder
BTX-Info: Compedo#

Qualität aus
laufendem Band!



MS-Publisher

Vorlagen verwalten



Mit Hilfe der Dialogbox, die Sie mit dem Befehl *Format/Formatvorlagen* aufrufen, lassen sich die einer Datei zugeordneten Formatvorlagen komfortabel verwalten. Dazu stehen Optionen zum *Erstellen*, *Ändern*, *Umbenennen* und *Löschen* von



Die Formatvorlagen des Publishers können Sie bearbeiten, löschen und umbenennen

Formatvorlagen zur Verfügung. Die Option *Neue Formatvorlage erstellen* ruft eine Dialogbox auf, mit der Sie die Einstellungen für eine neue Formatvorlage „von Hand“ vornehmen können. Dies geschieht mit Hilfe der entsprechenden Dialogboxen wie *Format/Zeichen*, die Sie über die einzelnen Optionen in der Dialogbox aufrufen.

Bei den weiteren Funktionen in der ersten Dialogbox markieren Sie zunächst die Formatvorlage, die bearbeitet werden soll, und klicken die gewünschte Option an. So erscheint bei Auswahl von *Formatvorlage umbenennen* beispielsweise eine Dialogbox, in der Sie eine neue Bezeichnung für die ausgewählte Formatvorlage eintragen können.

(KUS)

Norton Utilities 8.0

Automatische Reparatur

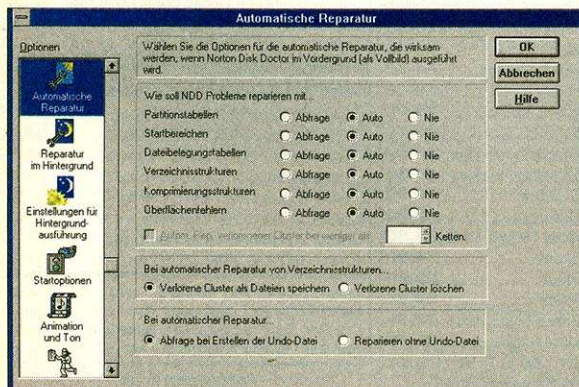


Der Norton Disk Doctor für Windows kann auf Wunsch Fehler automatisch reparieren, ohne daß Sie dabei eingreifen müssen. Starten Sie dazu den DISKDOCTOR aus der Gruppe *Norton Utilities – Windows*. Danach benutzen Sie den Befehl *Optionen/Konfigurieren* und klicken auf das Symbol *Automatische Reparatur* in der Liste *Optionen*. Im rechten Fensterbereich können Sie nun Einstellungen für die einzel-

nen Testbereiche (beispielsweise Partitionstabellen und Verzeichnisstrukturen) vornehmen. Standardmäßig ist bei allen Elementen die Option *Abfrage* eingeschaltet. Wenn die Reparatur automatisch erfolgen soll, schalten Sie für die gewünschten Testbereiche jeweils die Option *Auto* ein. Die weiteren Voreinstellungs-Optionen im unteren Bereich des Dialogfensters können Sie dabei unverändert übernehmen. Mit OK schließen Sie ab. Im Hauptfenster des Disk Doctors wählen Sie dann die zu überprüfenden Laufwerke durch Anklicken aus und klicken anschließend auf *Start*.

Bei der beschriebenen Vorgehensweise wird davon ausgegangen, daß der Disk Doctor im Vollbildmodus eingesetzt wird. Arbeitet das Programm im Hintergrund, so wählen Sie im *Konfigurieren*-Dialog das Symbol *Reparatur im Hintergrund* aus und gehen ansonsten wie oben beschrieben vor.

(KUS)



Ist die Option *Auto* aktiv, führt der Disk Doctor Reparaturen völlig selbstständig durch

Norton Desktop für Windows 3.0

Schnelles Betrachten im Entwurfsmodus



Der Viewer des Norton Desktop zeigt Texte standardmäßig im (eingeschränkten) WYSIWYG-Modus an, das heißt, Formatierungen wie Schriftgrößen oder Fettschrift sowie Grafiken werden möglichst wirklichkeitsgetreu angezeigt. Um die Anzeigegeschwindigkeit von Textdateien zu erhöhen, bietet der Viewer optional einen Entwurfsmodus. Um diesen zu nutzen, öffnen Sie den Norton Viewer, beispielsweise per Doppelklick auf das entsprechende Tool-Symbol. Danach laden Sie ein formatiertes Textdokument mit der *Öffnen*-Schaltfläche. Schneller geht dies, indem Sie die gewünschte Datei aus einem Laufwerksfenster auf das Tool-Symbol des Viewers ziehen. Schalten Sie dann im Menü *Optionen* den Befehl *Entwurfsmodus* ein. Alternativ können Sie auch mit der rechten Maustaste in den Text klicken und im kontextsensitiven Menü diesen Befehl wählen. Im Entwurfsmodus arbeitet der Viewer mit einer einheitlichen Schriftart und zeigt keine Grafiken, OLE-Objekte oder Formatierungen an.

(KUS)

Norton Commander 4.0

Neue Dateien anlegen



Etwas versteckt ist eine Funktion, um mit dem Norton Commander 4.0 neue Textdateien anzulegen. Benutzen Sie die Tastenkombination [Umschalt-F4] und geben im Dialogfenster *Editieren* den Namen der Datei ein, die der NC anlegen soll. Nach Druck auf die Eingabetaste wird automatisch der ausgewählte Editor des Norton Commanders zusammen mit der neu angelegten Datei geladen.

(KUS)



News - News - News!



EVEREST

Kaufmännische Software
zum Einsteiger-
preisAuftragsbearbeitung, Adressen-, Kunden-, Lieferanten-
und Lagerverwaltung, Finanzen, Bestellwesen,
Formulardesigner, Dokumentenverwaltung

Neben dem Üblichen sind enthalten:

Teillieferungen • Rückstandsverwaltung • Sonderpreise/Sonderabatt • Preis-
listen und Mengentabellen • Kreditlimitüberwachung • Serien-Nr./Chargen-
Verwaltung • Brutto- und Nettofaktorierung • Positions- und Globalabatt •
UPS-Modul (Lieferdienste) und Nachnahmebelege • Warengruppen Bestands-
überwachung (aktuell, dispo, reserviert, bestellt) • Bestellvorschlag • Offene
Posten/Mahnungen • Inventur • Einnahmeüberschuß-Rechnung • Mehr-
sprachige Artikeltexte und Formulare • Hitlisten für Rohertrag und Umsätze •
Liefernachweise (wem wurde was geliefert) • Vorgangsumwandlung (z.B.
Lieferschein --> Rechnung) • Langtexte für Artikel und Aufträge (werden auch
auf der Rechnung ausgedruckt) • Textbausteinverwaltung • Versandanschriften
• Vertreter-Statistik • Ausdruck von Briefkopf und Logo auf allen Formularen
• Verknüpfung der Everest-Daten mit externen Windows-Dokumenten (OLE)

Einfache, leicht erlernbare Bedienung
mit echter Mehrfenster-Technik erlaubt
gleichzeitiges Bearbeiten der Daten.
Voll netzwerkfähig, bis zu 999 eigene
Firmen (alle anderen Daten, z.B.
Adressen oder Artikel sind nicht be-
grenzt!), Import für Daten im DBase-,
GS2- und PC-Kaufmann™-Format,
OLE-fähig, Datenspeicherung im MS-
Access-Format (Die Access-Daten-
bankmaschine wird mitgeliefert!),
Kontextsensitive Online-Hilfe, Druck-
vorschau und Seitenansicht mit Zoom-
Funktion, True-Type-Schriftarten, freie
Einstellung der Farben in den
Bildschirmmasken (inkl. 3D-Darstel-
lung), über 100 Berichte, Abfragen und
Statistiken, und mehr...

Und so urteilt die Fachpresse:

**PC ANWENDER
TOP-PRODUKT!**

"Trotz eines Kampfprieses von
schlappen 98 Mark erwartet Sie bei
Everest ein praxistaugliches und
rundum gelungenes Produkt."

(PC-Anwender 5/95, Im Vergleich 7 Programme)

PCdirekt

"Eine äußerst interessante und vor
allem preiswerte Branchenlösung."

(PC-Direkt 1/95, Kurzttest)

Greifen Sie JETZT zu!

Erhältlich ist Everest im Buchhandel und
überall wo es Software gibt......oder am besten gleich schnell
und bequem direkt anfordern...**Ja, bitte liefern Sie mir ein Exemplar****Everest kaufmännische Software auf**

3,5"-Disketten

CD-ROM

Name:

Straße:

Plz/Ort:

Telefon (tagsüber):

Diesen Abschnitt ausfüllen, das Inserat ausschneiden und dann das Ganze **per Fax** an:

D Everest Software GmbH & Co, 79400 Kandern, Fax: 07626/6112

Tel: 07626/6307

CH Gab's Superstore GmbH, 8855 Wangen, Fax: 055/647550

Tel: 055/645070 (Swiss-Version, SFR 98.-)

A MOLLTECH Moll GmbH, 6820 Frastanz, Fax: 05522/52992

Tel: 05522/52237 (Austria-Version, ÖS 980.-)

HH

WinWorks/Tabellenkalkulation

Gleiche Werte vervielfältigen



Wenn in einem Arbeitsblatt sehr viele Felder den
gleichen Zahlenwert annehmen sollen, müssen
Sie die Werte nicht jedesmal einzeln eingeben.

Mit Hilfe von zwei Befehlen im *Bearbeiten*-Menü können
Sie einen Zahlenwert automatisch in ganze Reihen oder
Spalten schreiben lassen.

Geben Sie dazu den Zahlenwert einmal ein, markieren die-
ses Feld und dehnen die Markierung auf alle Felder aus,
die den Zahlenwert enthalten sollen. Je nachdem, ob Sie
eine Spalte oder eine Reihe markiert haben, wählen Sie
anschließend den entsprechenden Befehl *Rechts ausfüllen*
(für Reihen) oder *Unten ausfüllen* (für Spalten). Der ge-
wünschte Zahlenwert erscheint dann automatisch in allen
markierten Feldern.

(KUS)

Windows & Soundkarten

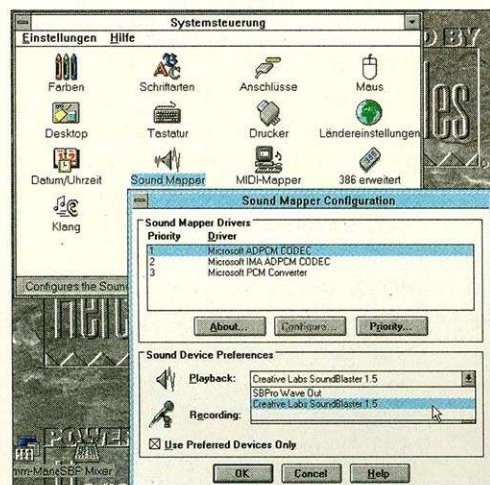
AVI mit Soundblaster Pro



Sie haben einen schnellen PC, ein schnelles CD-Lauf-
werk, eine schnelle Grafikkarte – und trotzdem mag
das ein oder andere AVI-Filmchen nicht so recht in
die Pötte kommen: Das Bild hängt, der Ton stottert. Wenn Sie
eine SoundBlaster-Pro-Karte Ihr eigen nennen, dann haben Sie
den Schuldigen mit großer Wahrscheinlichkeit schon gefun-
den. Denn deren Windows-Treiber ist nicht in der Lage, den
Sound von Stereo-Videos schnell genug zu dekomprimieren.
Eine neue Soundkarte brauchen Sie aber nicht: Öffnen Sie die
Systemsteuerung aus der *Hauptgruppe* und klicken Sie dort auf
das Icon *Sound Mapper*. In der Abteilung *Sound Device Preferen-
ces* wird festgelegt, welcher Treiber sich um den Ton von AVI-
Videos kümmert. Öffnen Sie das Listenfeld *Playback* und akti-
vieren Sie dort den Eintrag *Creative Labs SoundBlaster 1.5*. Falls
der Treiber nicht verfügbar ist, installieren Sie ihn einfach über

den Hauptgrup-
pen-Eintrag *Treiber, Hinzufügen*.
Dieser „gute alte“
SoundBlaster-
Mono-Treiber
befindet sich auf
den Installations-
disketten von
Windows 3.1.
Stereo-Videos
können Sie jetzt
zwar nur noch in
Mono genießen,
aber dafür hat
die lästige Ruck-
lei ein für alle-
mal ein Ende!

(AR)



Und weg war das Ruckeln: Als Besitzer
einer SoundBlaster Pro sollten Sie besser
auf Stereoton bei AVI-Videos verzichten!



Norton Desktop/Symbol-Editor

Direktstart mit NIL-Datei



Zusammen mit dem Symbol-Editor aus dem Programmpaket Norton Desktop für Windows 3.0 erhalten Sie drei umfangreiche Icon-Bibliotheken mit der Dateieendung .NIL. Die Namen lauten: NDW3A.NIL, NDW3B.NIL und NDW3C.NIL. Wenn Sie nach dem Aufruf des Symbol-Editors mit diesen Symbolbibliotheken arbeiten wollen, wählen Sie in der Norton-Desktop-Programmgruppe den Symbol-Editor aus und benutzen den Befehl *Grup-*

pe/Eigenschaften. In der Leiste *Kategorie* ist standardmäßig das Icon *Allgemein* aktiviert. Tragen Sie nun im Feld *Programm/Dokument/Script* hinter dem Befehl zum Aufruf des Symbol-Editors den Pfad der gewünschten NIL-Datei ein. Die vollständige Zeile könnte so aussehen:

C:\NDW\ICONEDIT.EXE

C:\NDW\NDW3A.NIL

Nach Abschluß mit *Ok* lädt der Symbol-Editor beim Start automatisch die von Ihnen definierte Symbolbibliothek. (KUS)

WinWorks/Tabellenkalkulation

Kreuze im Feld



Falls Sie in einem Feld eine Reihe von Doppelkreuzen (#) sehen, so bedeutet dies, daß die im Feld enthaltenen Zeichen zu viel Platz einnehmen, um angezeigt werden zu können. Abhilfe schaffen Sie ganz einfach, indem Sie die Breite einer markierten Spalte mit Hilfe des Befehls *Format/Spaltenbreite* vergrößern. Geben Sie dazu im Dialogfenster im Feld *Breite* einen größeren Wert ein und schließen mit *Ok* ab. Um alternativ die Spaltenbreite automatisch anpassen zu lassen, schalten Sie einfach in der Dialog-

box *Spaltenbreite* das Kontrollkästchen *Optimale Breite* ein!

Die Spaltenbreite können Sie auch mit der Maus verändern. Führen Sie dazu den Mauscursor genau auf die Trennlinie neben dem Kopf der entsprechenden Spalte, bis dieser die Form eines doppelten Pfeils mit einer senkrechten Linie in der Mitte annimmt. Mit gedrückter linker Maustaste können Sie nun die Spaltenbreite wunschgemäß verändern. Wenn Sie die Maustaste loslassen, wird die neue Spaltenbreite eingestellt. (KUS)

MS-Money

Buchungsinfo per Mausklick



Money verfügt über eine kaum bekannte Funktion zur Anzeige der letzten

Buchungen eines Empfängers. Wenn Sie einem Empfänger mehr als eine Buchung zugewiesen und

das Eingabefeld *Empfänger* aktiviert haben, brauchen Sie nur die rechte Maustaste zu drücken. Am Bildschirm erscheint jetzt ein kleines Fenster mit der Bezeichnung *Letzte Buchungen für*. Darunter wird dann nicht nur der Empfängername angezeigt, sondern auch die letzten fünf Buchungen mit dem jeweiligen Datum aufgeführt. (ALT)

Microsoft Money - MICHAEL.MNY

Konto: EuroCard

Kontobuch: EuroCard

Nr.	Datum	Empfänger / Memo / Kategorie	V	H	Saldo	Summe
36	29.11.1994	Gaststätte			78.50	1.236.92
		Gaststätte, 14.0, 29.11.1994				
		Bewertung: Eigenbewertung				
37	01.12.1994	Gaststätte			67.70	
		Prinzinger, 01				
		Kategorie				
38	05.12.1994	EuroCard			1.236.92	67.70
		RE vom 5.12				
		Umsatz				
		27.11.1994			45.90 DM	
		20.11.1994			54.40 DM	
		Summe:			67.70	

Geben Sie einen Empfänger ein, oder drücken Sie ALT+MAUSKURZENTEN, um aus der Empfängerliste auszuwählen.

Die Buchungsinfo zeigt Ihnen die Buchungen zum letzten Empfänger an

Die Autoren

AN DEN TIPS UND TRICKS IN UNSERER FUNDGRUBE HABEN SICH FOLGENDE AUTOREN BETEILIGT:
GERALD AREND (AR)
RALPH KUSTERER (KUS)
MICHAEL ALTENHÖVEL (ALT)
VIEL SPASS DAMIT ! (SEL)

Norton Commander 4.0

Commander hochladen



Bei Verwendung des Norton Commanders 4.0 unter DOS können

Sie auf einfache Weise konventionellen Arbeitsspeicher einsparen. Falls UMB (Upper Memory) zur Verfügung steht (also der Bereich zwischen 640 KByte und 1 MByte), läßt sich der Norton Commander mit LOAD-HIGH in diesen Bereich hochladen, also mit dem Befehl *LH NC*. Um das Upper Memory auf Ihrem PC zur Verfügung zu stellen, muß in die Datei *CONFIG.SYS* folgenden Zeile eingetragen sein:

DOS = HIGH,UMB

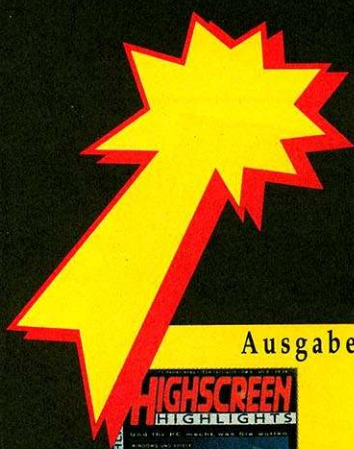
Der Status-Bildschirm des Norton Commanders zeigt nach dem Hochladen an, daß im Vergleich zum normalen Aufruf etwa 13 KByte mehr konventioneller Arbeitsspeicher zur Verfügung stehen. Alternativ läßt sich mit dem DOS-Befehl *MEM /C* überprüfen, ob das Hochladen funktioniert hat. Falls Sie den Norton Commander standardmäßig hochladen wollen, können Sie die folgende Batchdatei *NC1.BAT* verwenden:

@ECHO OFF

LH C:\NC\NC.EXE

Um den Norton Commander hochzuladen, benutzen Sie dann einfach den Befehl *NC1.BAT*. Übrigens: Die *BAT*-Datei funktioniert auch unter Windows!

(KUS)



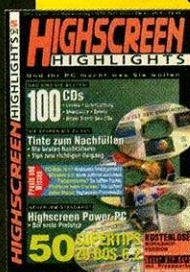
Hier sehen Sie die Highlights des Jahres!

Ausgabe 4/94



Leider schon vergriffen.

Ausgabe 5/94



Die 100 besten CD's • 50 Tips zu DOS 6.2 • Erste Schritte in Windows 3.1 und 3.11 • Workshop: Pressworks (1) • Kurse: PC-Tools 8.0 (4), WordPerfect für Windows (4), Einstieg in Netzwerke (4) • ...

Ausgabe 6/94



Reiseplanung mit dem PC • 50 Tips zu DOS 7 • Bewerbungen mit WinWord • DX/4 oder Pentium • Kurse: Einstieg in Netzwerke (5), Norton Desktop für Windows 3.0 (2), AskSam 1.02 (1), Pressworks (2) • ...

Ausgabe 7/94



Haushaltsplanung am PC • Tips & Tricks zu CD-ROM Laufwerken • 50 Spiele-Tips • Biorhythmus am PC • Kurse: AskSam 1.02 (2), Einstieg in Netzwerke (6), Pressworks (3), Norton Desktop für Windows 3.0 (2) • ...

Ausgabe 8/94



Farbdrucker • 100 Super-Tips zu Windows • Schachprogramme • Die ersten Windows Schritte • Ihre Fotos auf CD • Kurse: Dia-Show mit Corel Draw 3.0, AskSam 1.02 (3), INI-Tuning mit PC Tools für Windows • ...

Ausgabe 9/94



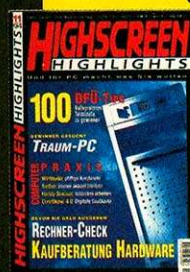
Rechner-Tuning: 100 Turbo-Tips • Virenkiller: Tops & Flops • Homebanking mit Btx • Videos auf CD • Kurse: Windows mit selbstgemachten Sounds, Dokumentvorlagen für Word für Windows 6.0 • ...

Ausgabe 10/94



SkyTower - der schönste Rechner • Faxen und Online unter Windows • CD Beschleuniger • 100 Tips & Tricks zu PC Tools und Norton • 10.000 Norton Utilities 8.0 zum Testen • Preiswerte Mal- und Grafikprogramme • ...

Ausgabe 11/94



Große Hardware Kaufberatung • 100 Tips & Tricks zu DFÜ • Hilfefunktionen unter DOS • Fehlerfreies arbeiten und gestalten mit dem Handy-Scanner, CorelDraw! 4.0 und WinWorks • Joysticks im Vergleich • ...

Ausgabe 12/94



Software Kaufberatung • 100 Tips & Tricks zu CorelDraw und MS-Publisher • Homebanking • Soundkarten und Spiele optimal installieren • Löschesystem für MS-DOS • Kurs: Information-Manager Way für Windows 2.0 • ...

Ausgabe 1/95



Große Multimedia-Kaufberatung • Highscreen Highlights Onlinetreff • Steuererklärung am PC • Datensicherung mit Streamer • Tips & Tricks zum Windows-Clean-Up • Astrologieprogramme im Vergleich • ...

Ausgabe 2/95



Große Büro-Kaufberatung • Mailbox: Chat-Boxen • Die 50 Top-CD-ROMs • Tips & Tricks: Word für Windows 6.0, ScanDisk optimal einsetzen • OS/2 Warp gegen Windows im Vergleich • ...

Ausgabe 3/95



Großes Spezial zu OS/2-WARP • 100 Tips zu OS/2 • Videodigitalisierung am PC • Special: Works für Windows 2.0/3.0 • Kurs: Starwriter individuell anpassen • Optimale Recherausstattung für Referenzspiele • ...

Vervollständigen Sie jetzt Ihre Sammlung. Wählen Sie sich einfach die Ausgaben der Highscreen HIGHLIGHTS, die Ihnen noch fehlen und bestellen Sie gleich mit dem Coupon. Sollten Sie hier eine Ausgabe vermissen, fragen Sie bei uns nach. Vielleicht haben wir die von Ihnen gewünschte Ausgabe noch auf Lager. Übrigens, wenn Ihnen der Coupon nicht reicht, kreuzen

Sie einfach auf dieser Seite die Hefte an, die Sie benötigen und senden oder faxen Sie uns die ganze Seite zu.

Fax **0 89/20 24 02 15**
Tel. 0 89/20 24 02 50

oder schicken Sie den Coupon an:
DMV-Verlag Leser-Service, CSJ,
Postfach 14 02 20, 80452 München

JA Ich möchte meine Highscreen Highlights Sammlung vervollständigen.

Ich bestelle folgende Exemplare und bezahle per Bankeinzug

Konto-Nr. _____

BLZ/Bankverbindung _____

oder lege einen Scheck bei (quittierte Rechnung liegt der Sendung bei).

Stück für je DM 6,- der Ausgabe	_____	DM	_____
Zuzüglich Porto (innerhalb der BRD)	_____	DM	4,-
Gesamtsumme	_____	DM	_____

Name, Vorname _____

Straße _____

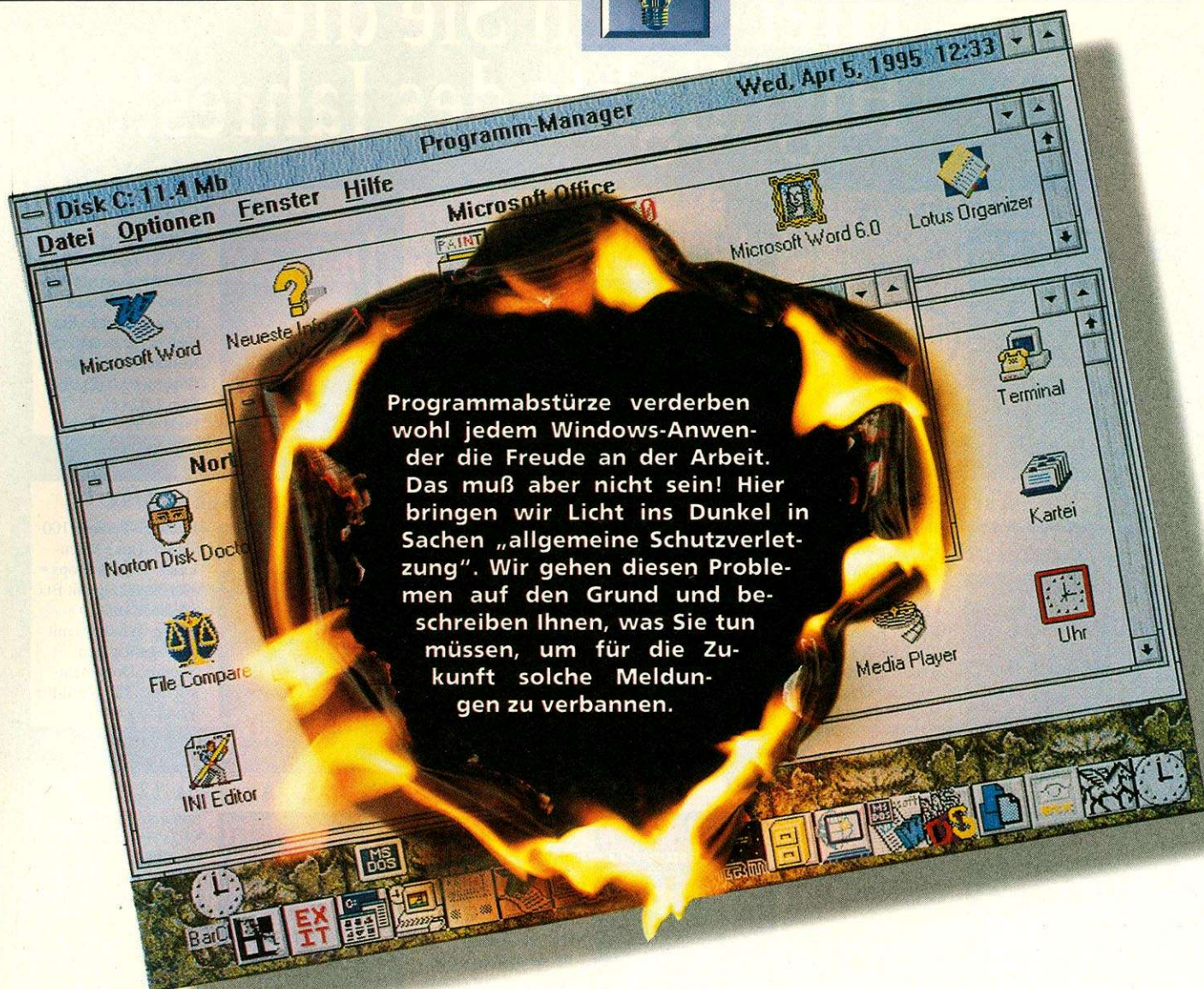
PLZ, Ort _____

Unterschrift _____

Dieses Angebot gilt nur innerhalb der Bundesrepublik Deutschland.

CHH56





Programmabstürze verderben wohl jedem Windows-Anwender die Freude an der Arbeit. Das muß aber nicht sein! Hier bringen wir Licht ins Dunkel in Sachen „allgemeine Schutzverletzung“. Wir gehen diesen Problemen auf den Grund und beschreiben Ihnen, was Sie tun müssen, um für die Zukunft solche Meldungen zu verbannen.

Allgemeine Schutzverletzungen unter Windows

Fehlerteufel bei der Beichte

Das Drama läuft meist in zwei Akten ab: Zuerst erhalten Sie die Meldung, daß in Ihrer Anwendung ein Fehler aufgetreten ist. Alles, was Sie jetzt noch tun können, ist die Schaltfläche *Ignorieren* anzuklicken. Mit viel Glück kehrt Windows wieder zur Anwendung zurück, und die aktuelle Datei läßt sich unter einem anderen Dateinamen abspeichern. Doch leider funktioniert

dies so gut wie nie. Meist erscheint nur eine zweite Dialogbox mit dem Hinweis, daß die Anwendung eine allgemeine Schutzverletzung verursacht hat. Die einzige Auswahlmöglichkeit heißt *Schließen* und beendet kurzerhand das Programm. Ihre seit der letzten Speicherung angelegten Daten sind damit verloren. Sie können jetzt nur noch Windows neu starten und mit der Arbeit von vorne beginnen.

Was hier Zeit und Nerven kostet, ist ein Fehlertyp, für dessen Entstehung mehrere Ursachen verantwortlich sein können. Schutzverletzungen entstehen in den meisten Fällen durch Speicherkonflikte. Sie treten auf, wenn ein Programm auf einen Speicherbereich zugreift, der bereits von einer anderen Anwendung benutzt wird. Dadurch wird der zuvor geladene Programmcode in diesem Bereich



überschrieben und der Absturz verursacht. Speicherkonflikte entstehen auch oft durch eine Überlastung des Systems, wenn Sie beispielsweise zu viele Programme automatisch beim Start mitladen. Die Schutzverletzung kann aber auch eine ganz andere Ursache haben. Es kann auch vorkommen, daß eine Anwendung sich nicht mit dem verwendeten Windows-Bildschirmtreiber verträgt. Selbst defekte Dateien im Windows-System oder einer Anwendung sind mögliche Verursacher. Auch Programmierfehler in den Anwendungen selbst können zu dieser unangenehmen Situation führen.

Problem eingrenzen

Sie können die Ursache des Problems nur ermitteln, indem Sie schrittweise alle möglichen Fehlerquellen ausschließen. Zwingende Voraussetzung dazu ist, daß der Absturz reproduzierbar ist, also in der gleichen Programmsituation immer wieder auftritt. Falls eine allgemeine Schutzverletzung auftritt, sollten Sie sich deshalb zunächst genaue Notizen machen, welche Aktionen im Programm zu diesem Fehler geführt haben.

Schritt 1: Grundvoraussetzungen. Prüfen Sie zuerst, ob Ihr System die minimalen Systemanforderungen der betroffenen Anwendung erfüllt. Benötigt ein Programm zum Beispiel 6 MByte Arbeitsspeicher und Ihr PC verfügt nur über 4 MByte, brauchen Sie sich über allgemeine Schutzverletzungen nicht zu wundern. Außerdem sollten Sie sicherstellen, daß sich auf der Festplatte noch mindestens acht bis zehn MByte freier Speicherplatz befindet. Dies gilt besonders dann, wenn Windows mit einer sogenannten temporären Auslagerungsdatei arbeitet. Um dies zu überprüfen, laden Sie die Systemsteuerung aus der Hauptgruppe des Programm-Managers, starten das Modul 386 erweitert und wählen die Schaltfläche *Virtueller Speicher*. Wird in der Dialogbox der Typ

Temporär angegeben, müssen Sie notfalls Dateien auf der Festplatte löschen, um den erforderlichen freien Speicherplatz zu schaffen.

Schritt 2: Oberflächentest. Im nächsten Schritt schließen Sie aus, daß defekte Dateien die Ursache für die Programmastürze sind. Dazu benötigen Sie ein Reparaturprogramm, wie es beispielsweise in den Norton Utilities oder den PC Tools enthalten ist. Um Windows-Systemabstürze zu vermeiden, dürfen Sie eventuell nötige Reparaturen ausschließlich unter DOS ausführen. Besonders empfiehlt sich hier der Einsatz des Disk Doctors aus den Norton Utilities 8.0, da dieses Programm die Namen beschädigter Dateien sofort anzeigt. Das allgemeine Vorgehen schildern wir nun am Beispiel dieses Programms.

Starten Sie den Disk Doctor durch Eingabe von *NDD* an der DOS-Eingabeaufforderung. Zunächst benutzen Sie die Schaltfläche *Optionen* und klicken anschließend auf *Oberflächentest*. In der Dialogbox schalten Sie die Optionen *Gesamter Disk-Bereich* sowie *Gründlicher Test* ein und schließen mit *OK* ab.

Ursache: Defekte Dateien

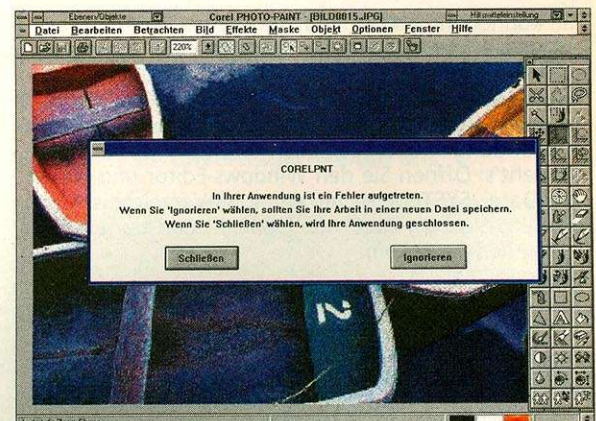
Außerdem setzen Sie mit Hilfe der Schaltfläche *Automatische Reparatur* alle Testbereiche auf *Eingabeauff.* Mit zweimal *OK* schließen Sie ab. Im Hauptbildschirm klicken Sie dann auf *Disk-Diagnose* und wählen das Laufwerk aus, auf dem sich das Windows-Verzeichnis sowie das Verzeichnis der betroffenen Anwendung befinden. Dann starten Sie die Analyse mit *Diagnose* und wählen anschließend *Tests beginnen*. Werden keine Probleme gefunden, lesen Sie direkt unter Schritt 3 weiter.

Meldet der Disk Doctor Fehler beim Oberflächentest, zeigt Ihnen das Reparaturprogramm die Namen der beschädigten Dateien per Dialogbox an. Klicken Sie hier jeweils auf *Übergehen*, da Sie zunächst keine Reparaturen durch-

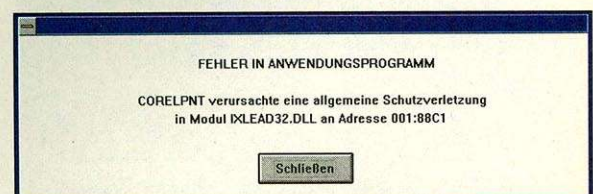
führen sollten. Nach Ablauf der Analyse legt der Disk Doctor automatisch einen Bericht an. Mit Hilfe der Schaltfläche *Details* erhalten Sie im Abschnitt *Status des Oberflächentests* eine Aufstellung der defekten Dateien. Falls defekte Dateien im Windows-Verzeichnis (inklusive des Unterverzeichnisses *SYSTEM*) oder im Verzeichnis der betroffenen Applikation vorliegen, starten Sie den DISK DOCTOR nochmals und lassen die defekten Dateien reparieren. Anschließend müssen Sie die betroffenen Programme neu in die **ursprünglichen** Verzeichnisse installieren. Lesen Sie dazu die Hinweise unter Schritt 5.

Schritt 3: Speicherkonflikte ausschließen. Um zu überprüfen, ob ein Speicherkonflikt die Ursache des Fehlers ist, sollten Sie Windows probenhalber im Standardmodus starten. In diesem Modus wird die Systemumgebung von Windows stark vereinfacht, wodurch die Fehlerbereitschaft entsprechend geringer ist. Unter Windows 3.1 geben Sie dazu an der DOS-Eingabeaufforderung folgenden Befehl ein:

WIN /S



**Der Absturz kündigt sich an:
Mehrere Male auf *Ignorieren* klicken – und hoffen**



Jetzt hilft nichts mehr: Ihre nicht gespeicherten Daten sind endgültig verloren



Defekte Dateien können eine mögliche Ursache für allgemeine Schutzverletzungen sein

Windows für Workgroups 3.11 verfügt offiziell nicht mehr über den Standardmodus. Sie können aber mit folgendem Befehl den gleichen Effekt erzielen:

WIN /D:CFSVX

Falls anschließend die allgemeine Schutzverletzung nicht mehr auftritt, resultiert das Problem aus einem Speicherkonflikt. Natürlich ist das Arbeiten im reduzierten Standardmodus keine Dauerlösung. Deshalb sollten Sie Ihr Windows-System für den Normalbetrieb so-

weit bereinigen, daß Sie beim Start keine anderen Anwendungen mehr laden, mit denen Ihre Hauptanwendung ins Gehege kommt. Bevor Sie mit den Änderungen beginnen, erzeugen Sie bitte mit Hilfe des Datei-Managers Sicherheitskopien der Dateien AUTOEXEC.BAT und CONFIG.SYS im Hauptverzeichnis der Festplatte C: sowie WIN.INI und SYSTEM.INI im Windows-Verzeichnis. Kopieren Sie die Dateien einfach in ein beliebiges anderes Verzeichnis.

Konkret sind nun folgende Maßnahmen nötig: Entfernen Sie in Windows zunächst alle Anwendungen, die sich in der Autostart-Gruppe befinden. Anschließend benutzen Sie im Programm-Manager den Befehl *Datei/Ausführen*, geben SYSEDIT ein und drücken die [Enter]-Taste (wenn Sie SYSEDIT benutzen, brauchen Sie keine Sicherheitskopien zu machen, da diese das Programm mit der Endung .SYD automatisch anlegt). Im System-Editor wählen Sie das Fenster der Datei WIN.INI aus und suchen im oberen Bereich die beiden Zeilen, die mit LOAD= und RUN= beginnen. Sind hier keine Einträge vorhanden, verlassen Sie den System-Editor mit *Datei/Beenden*. Enthalten die Zeilen Befehle, setzen Sie vor LOAD= und RUN= jeweils ein Semikolon. Dadurch werden diese Befehle beim nächsten Start ignoriert. Speichern Sie die Änderungen, verlassen Windows und starten es neu.

Sollte die allgemeine Schutzverletzung immer noch auftreten, kann auch ein speicherresidentes DOS-Programm die Ursache sein. Um diese Programme zu deaktivieren, müssen Sie Änderungen an den DOS-Startdateien vornehmen. Die folgenden Schritte zeigen, wie dies bei den MS-DOS-Versionen 5.0 und 6.x funktioniert.

Als Werkzeug können Sie wieder das Programm SYSEDIT benutzen. Wählen Sie hier das Fenster CONFIG.SYS aus und suchen alle Einträge, die mit DEVICEHIGH= beginnen. Durch ein vorgesetztes REM plus Leerzeichen können Sie diese Befehle deaktivieren. Ähnlich verfahren Sie mit der Datei AUTOEXEC.BAT: Deaktivieren Sie hier auf beschriebene Weise alle Befehle, die mit LH oder LOADHIGH beginnen. Anschließend lassen Sie die Änderungen speichern, beenden Windows und starten den Rechner neu. Dann rufen Sie Windows wieder auf. Falls die Anwendung immer noch abstürzt, können Sie alle Treiber wieder aktivieren, indem Sie jeweils das vorgesetzte REM wieder entfernen. Tritt die allgemeine Schutzverletzung jedoch nicht mehr auf, müssen Sie nun herausfinden, welcher DOS-Treiber den Speicherkonflikt verursacht hat.

DOS-Störenfriede

Dazu aktivieren Sie schrittweise einen Treiber nach dem anderen, indem Sie das vorgesetzte REM entfernen, den Rechner neu starten und in Windows überprüfen, ob die Schutzverletzung wieder auftritt. Das DOS-Programm, bei dem der Fehler wieder auftritt, lassen Sie auf Dauer ausgeschaltet. Die anderen Treiber können Sie anschließend wieder aktivieren.

Schritt 4: VGA-Treiber einstellen.

Um Unverträglichkeiten mit dem Grafiktreiber auszuschließen, können Sie versuchsweise den Standardtreiber neu installieren und einstellen. Starten Sie dazu das Programm *Windows-Setup* aus der Hauptgruppe und merken sich den unter *Anzeige* aufgeführten

Mehr Stabilität

Sie können Ihr System zusätzlich gegen Programmabstürze wappnen, indem Sie die Anzahl der sogenannten Unterbrechungspunkte (Break-Points) erhöhen. Diese Maßnahme sollten Sie in jedem Fall durchführen, wenn der Systemabsturz beim Betrieb von DOS-Anwendungen unter Windows erfolgt. So geht's: Öffnen Sie den Windows-Editor und laden die Datei SYSTEM.INI im Windows-Verzeichnis. Hier blättern Sie zum Abschnitt [386Enh] und tragen hier folgenden Befehl ein:

MaxBPs=768

Falls der Befehl *MaxBPs=* bereits vorhanden ist, setzen Sie den Wert entsprechend auf 768. Anschließend speichern Sie die Datei, beenden den Editor, verlassen Windows und starten es neu.



Im Bericht des Norton Disk Doctors werden die defekten Dateien einzeln aufgelistet



Treiber. Dann benutzen Sie den Befehl *Optionen/Systemeinstellungen ändern* und öffnen die Liste im Feld *Anzeige*. Hier wählen Sie den Eintrag *VGA* aus und klicken abschließend auf *OK*. Anschließend benutzen Sie die Schaltfläche *Neu*, legen die angeforderten Installationsdisketten in das angegebene Laufwerk ein und klicken jeweils auf *OK*. Die Neuinstallation schließt mit Sicherheit aus, daß einzelne Dateien des VGA-Treibers beschädigt sein können. In der nächsten Dialogbox klicken Sie auf *Windows neu starten*. Wenn anschließend die allgemeine Schutzverletzung immer noch auftritt, können Sie den alten Grafiktreiber auf beschriebene Weise wieder aktivieren.

Ausweg Neuinstallation

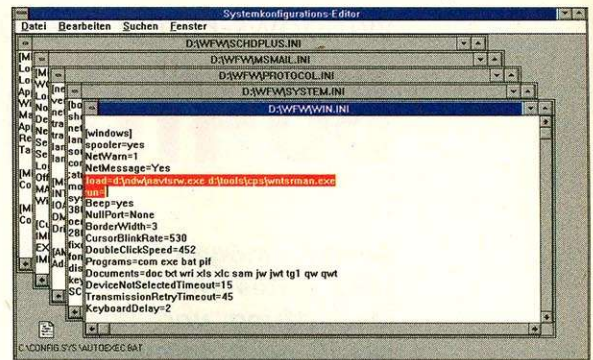
Schritt 5: Neuinstallation von Windows. Sollten alle beschriebenen Maßnahmen nichts fruchten, so bleibt Ihnen nur die komplette Neuinstallation von Windows. Es ist durchaus möglich, daß Ihr altes Windows durch eine Vielzahl von Anwendungen überladen ist und die Probleme mit den Schutzverletzungen daher leichter auftreten. Wenn Sie noch genug freien Platz auf der Festplatte haben, sollten Sie Windows in ein anderes Verzeichnis installieren, so daß die alte Windows-Version zunächst erhalten bleibt. Legen Sie dazu die erste Installationsdiskette ein und starten das Installationsprogramm von der DOS-Eingabeaufforderung aus, beispielsweise mit *A:\SETUP*. Wählen Sie aber unbedingt die benutzerdefinierte Installation, um alles, was Sie erfahrungsgemäß nicht brauchen, radikal auszuschließen. Reiner Ballast sind in den meisten Fällen die Hilfe-Dateien, die Hintergrundgrafiken oder kaum gebrauchte Tools wie der Objekt-Manager oder der Karteikasten.

Ganz wichtig ist, daß Sie auf keinen Fall das vorgeschlagene Installationsverzeichnis akzeptieren,

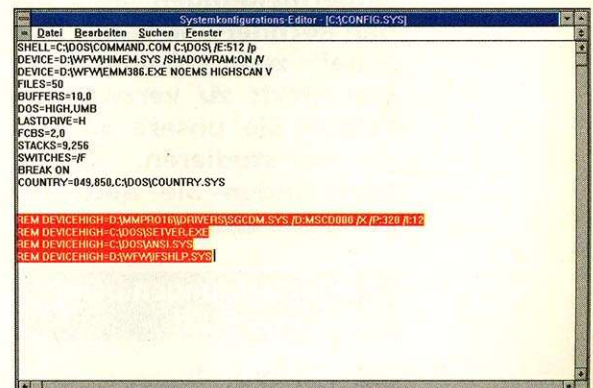
sondern hier ein anderes Verzeichnis angeben. Auch das automatische Suchen nach installierten Anwendungen sollten Sie unbedingt ablehnen. Nach Abschluß dieser Prozedur müssen Sie die absturzgefährdete Anwendung aus dem neuen Windows heraus installieren. Hierzu können Sie das alte Verzeichnis der Anwendung verwenden. Anschließend testen Sie, ob dieses Problem auch in der abgespeckten Windows-Version noch auftritt. Ist dies nicht der Fall, installieren Sie die weiteren Anwendungen neu – aber bitte nur die wirklich nötigen!

Falls Sie nicht genügend Platz für eine separate Zweitinstallation von Windows haben, müssen Sie mit Hilfe eines Backup-Programms eine Datensicherung des alten Windows-Verzeichnisses machen und alle Windows-Dateien löschen. Dann installieren Sie eine Miniausstattung von Windows und anschließend die „schutzverletzte“ Anwendung neu, wobei Sie die alten Verzeichnisse verwenden. Besteht das Problem jetzt immer noch, erhärtet sich der Verdacht, daß die Schutzverletzung durch einen Programmierfehler in der Anwendung selbst verursacht wird. Dagegen können Sie natürlich nichts unternehmen – außer sich direkt beim Hersteller zu beschweren; leider.

(RALPH KUSTERER/SEL)



So verhindern Sie, daß Programme beim Windows-Start automatisch geladen werden



Auch residente DOS-Programme müssen entfernt werden, um die Ursache des Speicherkonflikts zu finden



Durch Verwendung des Standard-VGA-Treibers schließen Sie Unverträglichkeiten aus

Windows für Workgroups 3.11-Setup

Wir empfehlen, Windows für Workgroups 3.11 in folgendes Verzeichnis zu installieren. Damit wird Ihre bisherige Windows-Version aktualisiert. Desktop-Einstellungen und Gruppen bleiben erhalten.

C:\WIN

- Um Windows für Workgroups 3.11 in diesem Verzeichnis einzurichten, drücken Sie die EINGABETASTE.
- Um Windows für Workgroups 3.11 in einem anderen Verzeichnis einzurichten, löschen Sie das Eingabefeld mit der RÜCKTASTE und geben ein neues Verzeichnis ein. Ihre bisherige Windows-Version bleibt erhalten. Stellen Sie sicher, daß PATH in Ihrer Datei AUTOEXEC.BAT nur ein Windows-Verzeichnis aufweist, damit die richtigen Windows-Dateien ausgeführt werden.

EINGABE=Weiter F1-Hilfe F3=Beenden

Ist eine Neuinstallation nötig, geben Sie nach Möglichkeit ein neues Zielverzeichnis an



Windows-Fehler ausbügeln

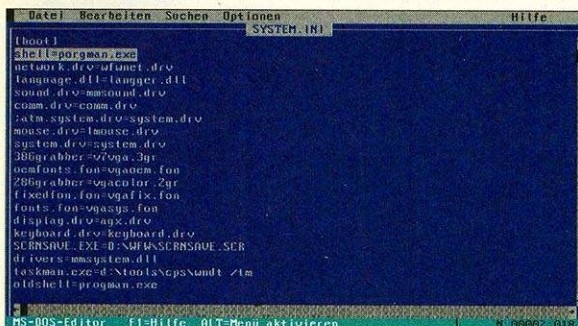
50 Troubleshooting-Tips

Götter mögen unfehlbar sein, Gates war es bei der Erschaffung von Windows gewiß nicht. Immer wieder treten während der Arbeit unter Windows obskure Fehlermeldungen auf, die den Rechner und damit Ihre Arbeit zum Erliegen bringen. Statt zu verzweifeln, sollten Sie unsere 50 Tips genau studieren. Garantiert finden Sie auch für Ihren Fall eine Lösung.

Fehlermeldungen beim Windows-Start

1 WfW 3.11: Schutzverletzung in Modul USER.EXE

Diese Fehlermeldung erscheint beim Start, wenn es Probleme beim Aufruf der Windows-Shell gibt, also der Benutzerschnittstelle von Windows. Nach Betätigung der Schaltfläche *Schließen* stürzt das System ab und muß mit der Reset-Taste neu gestartet werden. Häufigste Ursache für dieses Startproblem ist ein falscher Eintrag in der Datei SYSTEM.INI. Zur Überprüfung laden Sie diese Datei mit einem Editor. Im Abschnitt [boot] sollte die korrekte Befehlszeile `SHELL=PROGMAN.EXE` stehen. Dieser Eintrag startet den Windows-Programm-Manager. Ist der



Ein fehlerhafter Befehl zum Aufruf des Programm-Managers verhindert, daß Windows startet

2 Systemdateien bearbeiten

Falls Änderungen an den Systemdateien von DOS und Windows nötig sind, sollten Sie unbedingt zuvor Sicherheitskopien anfertigen. Treten nämlich mit den modifizierten Dateien Probleme auf, sind die alten ruck, zuck zurückgespielt. Also: Kopieren Sie die Dateien CONFIG.SYS, AUTOEXEC.BAT, WIN.INI und SYSTEM.INI in ein beliebiges anderes Verzeichnis, am besten auf eine Diskette. Um die Systemdateien zu bearbeiten, können Sie unter Windows das Programm SYSEDIT benutzen. Wählen Sie dazu im Programm-Manager den Befehl *Datei/Ausführen*, geben `sysedit` ein und drücken die Eingabetaste. Im System-Editor wählen Sie dann die gewünschte Datei aus, führen die Änderungen durch und speichern. Nach Änderungen an den Dateien WIN.INI und SYSTEM.INI ist ein Neustart von Windows nötig.

Falls Sie die Dateien CONFIG.SYS und AUTOEXEC.BAT auf der DOS-Ebene bearbeiten wollen, verwenden Sie am besten EDIT aus MS-DOS 5.0 oder 6.x.

Eintrag fehlerhaft, korrigieren Sie ihn entsprechend. Aber Vorsicht: Hier kann auch eine andere Shell angegeben sein, beispielsweise Norton Desktop! Der korrekte Eintrag lautet in diesem Fall `SHELL=NDW.EXE`. Falls Sie sich nicht sicher sind, geben Sie in jedem Fall `SHELL=PROGMAN.EXE` ein und speichern die Änderungen ab. Anschließend starten Sie Windows neu.

Sollte das Problem trotz korrekter Befehlszeile bestehen bleiben, kann die angegebene Shell-Datei beschädigt sein. Zur Reparatur des Programm-Managers legen Sie die WfW-Installationsdiskette 4 mit der Datei PROGMAN.EX_ in das Laufwerk A: ein. Dann benutzen Sie folgenden Befehl an der DOS-Eingabeaufforderung:

EXPAND A:\PROGMAN.EX_

C:\WFW\PROGMAN.EXE

Falls Ihr Windows-Verzeichnis nicht C:\WfW ist, müssen Sie diese Angabe im Befehl entsprechend korrigieren. Die Datei PROGMAN.EXE wird nun neu installiert, und Windows sollte sich problemlos starten lassen.

3 Windows 3.1: Fehler beim Laden von PROGMAN.EXE

Diese Windows-3.1-Meldung ist gleichbedeutend mit „Schutzverletzung im Modul USER.EXE“ von WfW 3.11. Die beschriebenen Verfahren zur Lösung sind identisch. Der einzige Unterschied ist, daß der Rechner nach Erscheinen der Meldung nicht abstürzt, sondern Sie wieder die DOS-Eingabeaufforderung vor sich sehen.

4 Windows 3.1x: Kann KRNL386.EXE nicht finden

Diese Meldung deutet auf eine schwere Beschädigung Ihres Systems hin, die beispielsweise durch ein abgestürztes Programm ausgelöst wurde. Wenn Sie diese Meldung erhalten, starten Sie Ihren Computer neu und untersuchen die Festplatte mit Hilfe eines Reparaturprogramms auf Beschädigungen (siehe Tip 19). Sollten Windows-Dateien beschädigt sein, muß Windows im alten Verzeichnis komplett neu installiert werden.



zu Windows-Fehlern

5 Windows 3.1x: Warnung – Beschädigte Auslagerungsdatei

Diese Meldung erscheint beim Windows-Start, wenn Windows nicht korrekt auf die permanente Auslagerungsdatei zugreifen kann. Dies kann daran liegen, daß die Auslagerungsdatei fehlerhaft oder irrtümlich in ein anderes Verzeichnis kopiert worden ist. Die (versteckte) Auslagerungsdatei heißt 386SPART.PAR und befindet sich im Hauptverzeichnis der von Ihnen angegebenen Festplatte. Um das Problem zu beheben, wählen Sie *Ja* bei der Abfrage beim Windows-Start, ob die beschädigte Auslagerungsdatei gelöscht werden soll. Dann laden Sie das Modul 386 *erweitert* aus der Windows-Systemsteuerung und legen eine neue permanente Auslagerungsdatei an. Dazu benutzen Sie die Schaltfläche *Virtueller Speicher* und klicken anschließend auf *Ändern*. In der Dialogbox stellen Sie unter *Typ* die Option *Permanent* ein und klicken auf *OK*. Anschließend starten Sie Windows neu.

6 Wenn der 32-Bit-Zugriff schuld ist ...

... daß Windows nicht mehr startet, dann müßte Ihnen der Startparameter */D:F* weiterhelfen, mit dem Sie Windows starten:

WIN /D:F

Das veranlaßt Windows, den besagten 32-Bit-Zugriff nicht zu verwenden. Führt Windows jetzt problemlos hoch, dann war tatsächlich der 32-Bit-Zugriff der Übeltäter, und Sie sollten ihn wieder deaktivieren. Zum einen können Sie das innerhalb der Systemsteuerung erledigen (386 *erweitert*) oder aber durch Änderung eines Eintrags in der SYSTEM.INI: Im Ab-

schnitt [386enh] finden Sie bei aktiviertem 32-Bit-Zugriff die Zeile:

32BitDiskAccess=on

die Sie umändern in:

32BitDiskAccess=off

7 Aktiver 32-Bit-Zugriff macht den Rechner langsamer

Eine mögliche Ursache ist, daß Ihrem Rechner langsam aber sicher der Speicher ausgeht. Dies geschieht nach Einschalten des 32-Bit-Zugriffs vorzugsweise dann, wenn Sie neben dem Windows-Cache (VFAT/VCACHE.386) auch noch SMARTDRV aktiviert haben. Als Faustregel gilt: Beide zusammen sollten nicht mehr als 30 Prozent Ihres Gesamtspeichers belegen.

Beispiel: Angenommen, Sie besitzen einen 4-MByte-Rechner, haben dem Windows-Cache 1 MByte (= 1.024 KByte) spendiert, so sollte Ihr AUTOEXEC.BAT-Eintrag für SMARTDRV lauten:

C:\WINDOWS\SMARTDRV.EXE

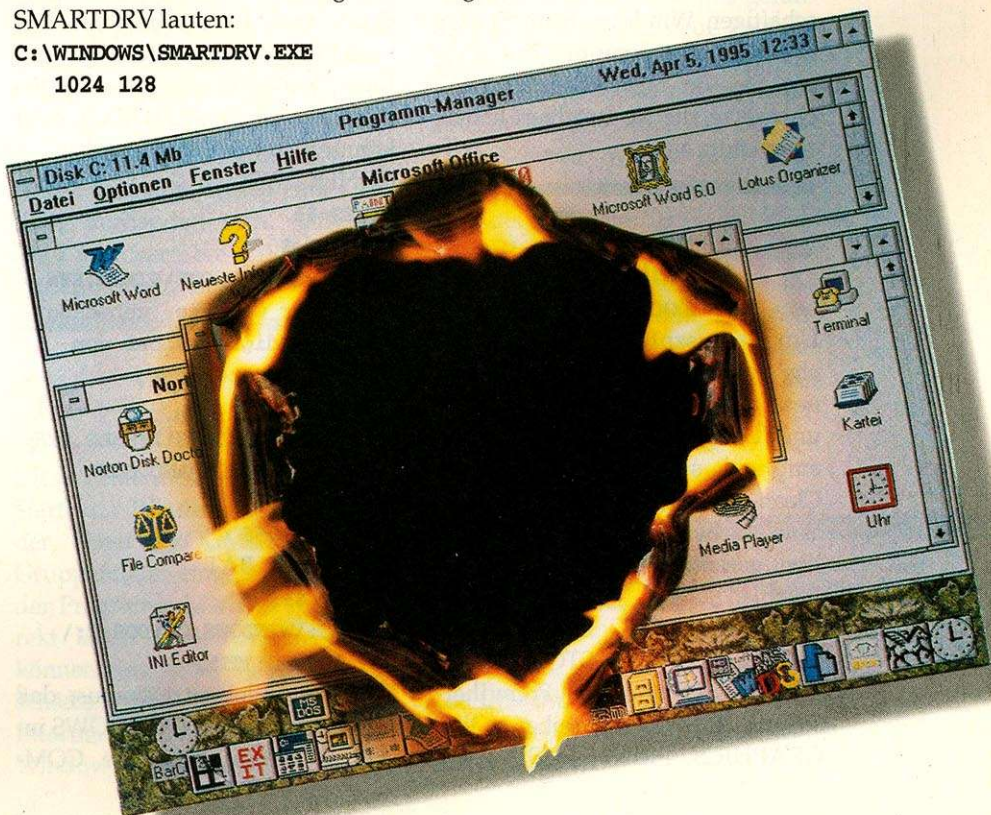
1024 128

Unter DOS besitzen Sie dann 1 MByte Cache-Speicher und unter Windows 128 KByte SMARTDRV-Cache plus 1.024 KByte VCACHE. Zum Verständnis: Der von SMARTDRV belegte Speicher ist für VCACHE nicht zugänglich und umgekehrt. Während SMARTDRV unter Windows für CD-ROM- und Diskettenlaufwerke zuständig ist, kümmert sich VCACHE um Festplatten und Netzwerklaufrwerke.

8 Windows 3.x-Start dauert ziemlich lange

Lange Startzeiten von Windows haben in der Regel folgende Ursachen:

1. Sie benutzen eine serielle Maus an COM2. Das führt deshalb zu langen Startzeiten, weil Windows als erstes sehr ausführlich testet, ob nicht doch eine Maus an COM1 angeschlossen ist. Erst danach





9

Mit dem Startmenü auf Nummer Sicher

Das Experimentieren mit Ihrer CONFIG.SYS beziehungsweise AUTOEXEC.BAT birgt die Gefahr, daß Sie später nicht mehr wissen, was zu Anfang in Ihren Startdateien gestanden hat. Statt Probleme zu beheben, haben Sie sich nur zusätzlichen Ärger eingehandelt (nämlich dann, wenn das oder die Experimente schiefgegangen sind). Mit dem DOS-Startmenü (verfügbar ab der Version 6.0) vermeiden Sie das von Anfang an. Hier eine kurze Einführung, wie Sie, ohne den Zugriff auf Ihre Ursprungsconfiguration zu verlieren, eine Testkonfiguration gefahrlos ausprobieren:

1. Machen Sie sich eine Sicherheitskopie von Ihrer CONFIG.SYS und AUTOEXEC.BAT:

COPY C:\CONFIG.SYS A:

COPY C:\AUTOEXEC.BAT A:

2. Laden Sie Ihre CONFIG.SYS in den DOS-Editor:

EDIT CONFIG.SYS

Erweitern Sie Ihre CONFIG.SYS nach dem folgenden Muster:

[MENU]

MenuItem=NORMAL, Alles wie gehabt

MenuItem=TEST, Testkonfiguration

[NORMAL]

(... hier folgen die Zeilen Ihrer bisherigen CONFIG.SYS)

[TEST]

(... hier folgt Ihre Testkonfiguration)

Speichern Sie, öffnen Sie Ihre AUTOEXEC.BAT und editieren Sie nach folgendem Beispiel:

GOTO %CONFIG%

:NORMAL

(... hier folgen die Zeilen Ihrer bisherigen AUTOEXEC.BAT)

GOTO ENDE

:TEST

(...hier folgen Ihre Testeinträge)

:ENDE

Vergessen Sie nicht zu speichern und Ihren Rechner anschließend neu zu starten. Das Ergebnis: DOS präsentiert Ihnen gleich nach dem Start eine Menüauswahl aus *Alles wie gehabt* und *Testkonfiguration*. Hat Ihr Rechner mit der Testkonfiguration Probleme, dann starten Sie Ihren Rechner einfach über den Menüeintrag *Alles wie gehabt* neu und korrigieren den Fehler.

kommt COM2 an die Reihe. Einfaches Umstecken der Maus an COM1 löst das Problem.

2. Eine temporäre statt einer permanenten Auslagerungsdatei verlangsamt den Startprozeß.

3. Zu viele installierte Schriften beschäftigen Windows beim Starten ebenfalls eine geraume Zeit. Prüfen Sie, ob tatsächlich alle Zeichensätze, die Sie installiert haben, notwendig sind.

10

WfW 3.11: Fehler per Clean Boot ausgrenzen

Um Herauszufinden, ob die Ursache eines Windows-Fehlers in einer fehlerhaften CONFIG.SYS und/oder AUTOEXEC.BAT liegt, empfiehlt sich das Anlegen einer Clean-Boot-Startkonfiguration. Eine solche, „saubere“ Konfiguration enthält **nicht** die folgenden Befehle:

DOS=HIGH,UMB, EMM386.EXE, SHARE.EXE, FASTOPEN.EXE, Speicher-Manager von Fremdherstellern, RAM-Disk-Treiber, JOIN, GRAPHICS, PRINT, SUBST, AP-

PEND, MODE, mehrere PATH-Zeilen, MS-DOS-Maustreiber, Cache-Programme, speicherresidente Programme, Virus-Checker, Scanner- FAX-, CD-ROM- und Netztreiber, Streamer-Backup-Tools, Treiber für Dateneingabegeräte und Tastaturbeschleuniger beziehungsweise -puffer.

Eine Windows-geeignete CONFIG.SYS und AUTOEXEC.BAT könnte also wie folgt aussehen:

CONFIG.SYS:

FILES=45

BUFFERS=20

DEVICE=C:\WINDOWS\HIMEM.SYS

(... hier weitere, unbedingt notwendige Treiber von Fremdherstellern einbinden)

DEVICE=C:\WINDOWS\IFSHLP.SYS

SHELL=C:\COMMAND.COM

/E:1024 /P

STACKS=9,256

AUTOEXEC.BAT

PROMPT \$P\$G

PATH=C:\WINDOWS;C:\DOS;C:

SET TEMP=C:\TEMP

Dieses Beispiel setzt voraus, daß Sie Windows in C:\WINDOWS installiert haben, sich Ihre COM-

MAND.COM im Wurzelverzeichnis befindet und Ihr temporäres Verzeichnis tatsächlich C:\TEMP heißt. Ist dem nicht so, müssen Sie die oben angegebene Konfiguration entsprechend anpassen.

11

Windows 3.1x: BOOTLOG.TXT erstellen

Stürzt Windows beim Starten ab oder kehrt unverrichteter Dinge zur DOS-Kommandozeile zurück, so heißt es als erstes, das Problem zu lokalisieren. Starten Sie Windows erneut – diesmal aber mit dem zusätzlichen Parameter **B:**

WIN /B

Windows protokolliert jetzt jeden Schritt des Startvorgangs in einer Text-Datei namens BOOTLOG.TXT (zu finden in Ihrem Windows-Verzeichnis und zu bearbeiten mit jedem gewöhnlichen Text-Editor). Für jeden erfolgreich geladenen Treiber stehen dort Eintragungen der Art:

LoadStart = SYSTEM.DRV

LoadSuccess = SYSTEM.DRV

Im Falle eines Problems teilt Ihnen



das Windows wie folgt mit:

LoadFail = [xxxxxxx.xxx] Failure code is [##]

wobei [xxxxxxx.xxx] für den Namen des Treibers steht, der nicht geladen werden konnte, und der Fehlercode angibt, wo das Problem liegt. Hier eine Zusammenfassung der wichtigsten Codes und ihre Bedeutung:

Code Fehlerursache

- 0 Nicht genügend Speicher
- 2 Datei nicht gefunden
- 3 Pfad nicht gefunden
- 8 Nicht genügend Speicher, um eine Anwendung zu starten
- 10 Falsche Windows-Version
- 12 OS/2-Anwendung
- 13 MS-DOS-4.0-Anwendung

12 Startvorgang verfolgen

Sollte Windows beim Starten abbrechen, müssen Sie der Oberfläche nicht unbedingt mit einer BOOTLOG.TXT-Datei zu Leibe rücken. Einfacher geht's, wenn Sie beim Windows-Start die [F8]-Taste drücken. Dann wird jeder Befehl in der Windows-Startdatei vor dem Ausführen abgefragt. Somit sind Sie schnell im Bild, an welcher Stelle der Windows-Start zum Stillstand kommt.

13 Windows 3.1x: Datei ... in WIN.INI nicht gefunden I

Falls in der im vorigen Tip beschriebenen Fehlermeldung das Fragment eines Dateinamens auftaucht (beispielsweise „WINFI“), so deutet dies darauf hin, daß die Angaben in einer der Befehlszeilen LOAD= oder RUN= länger als maximal 127 Zeichen sind. Zeichen oberhalb dieser Grenze werden nicht mehr gelesen, so daß am Schluß der Zeile nur noch ein Teil eines Befehls übrigbleibt. Da dieser Befehl nicht ausgeführt werden kann, gibt Windows die Fehlermeldung aus.

Um das Problem zu beheben, löschen Sie einfach einen oder meh-

rere Befehle, bis die Grenze von 127 Zeichen in den Zeilen LOAD= und RUN= unterschritten wird. Als Alternative zu diesen Befehlszeilen empfiehlt es sich grundsätzlich, die benötigten Programme in die Autostart-Gruppe einzufügen. Dadurch lassen sich beliebig viele Anwendungen beim Start von Windows laden.

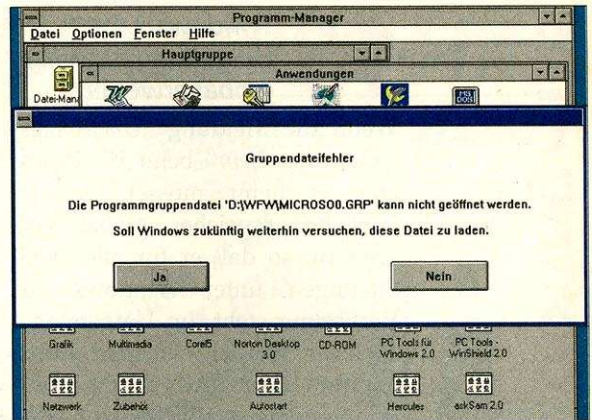
14 Windows 3.1x: Datei „in WIN.INI nicht gefunden II

Verantwortlich für diesen Hinweis ist ein einfacher Eingabefehler in der WIN.INI. Konkret betrifft dies die Zeilen LOAD= und RUN=, mit deren Hilfe Programme beim Windows-Start automatisch geladen werden. Wenn Sie in der Fehlermeldung ein Anführungszeichen als Dateiname sehen, befinden sich in den genannten Zeilen überflüssige Leerzeichen zwischen den einzelnen Befehlen zum Programmaufruf. Windows interpretiert solche Leerzeichen als eigenständige Befehle, kann aber natürlich kein Programm mit dem Dateinamen " finden, was die oben beschriebene Fehlermeldung verursacht.

Laden Sie die Datei WIN.INI mit einem Editor und entfernen in den Zeilen LOAD= und RUN= überflüssige Leerzeichen zwischen den einzelnen Befehlen zum Programmaufruf. Zwischen den Befehlen darf nur jeweils eine Leerstelle vorhanden sein. Anschließend speichern Sie die Datei und starten Windows neu.

15 WfW 3.11: Gruppdateifehler

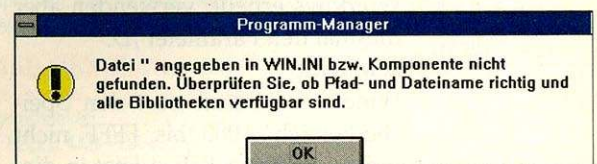
Diese Fehlermeldung taucht beim Start von Windows auf, wenn in der Datei PROGMAN.INI eine Gruppdatei eingetragen ist, die der Programm-Manager nicht korrekt laden kann. Ursache dafür können eine verschobene oder beschädigte GRP-Datei sein, die die Informationen der entsprechenden Windows-Gruppe enthält.



Dieser Hinweis erscheint, wenn eine Gruppdatei irrtümlich verschoben oder gelöscht wurde

Klicken Sie zunächst in der Dialogbox auf *Ja*, damit Windows auch weiterhin versucht, die Gruppe beim Start zu öffnen. Dann laden Sie den Datei-Manager und überprüfen, ob die angegebene Datei im Windows-Unterverzeichnis vorhanden ist. Falls nicht, benutzen Sie den Befehl *Datei/Suchen* und tragen im ersten Feld der Dialogbox den Namen der vermißten Datei ein. Im zweiten Feld geben Sie das Hauptverzeichnis der Festplatte an, beispielsweise C:\. Dann schalten Sie die Option *Alle Unterverzeichnisse durchsuchen* ein und klicken auf *OK*. Wird die Datei in einem anderen Verzeichnis gefunden, können Sie die neue Position nun im Suchergebnis ablesen. Hier wählen Sie die Datei aus und überspielen Sie mit Hilfe des Befehls *Datei/Kopieren* wieder ins Windows-Verzeichnis.

Befindet sich die Datei im Windows-Verzeichnis und die Meldung erscheint trotzdem, ist die Datei vermutlich defekt. Überprüfen Sie dies mit Hilfe eines Reparaturprogramms. Bestätigt sich der Verdacht, bleibt Ihnen nichts weiter übrig, als die Datei zu löschen und die Gruppe neu anzulegen.



Die Ursache für diese Fehlermeldung sind überflüssige Leerzeichen in der Datei WIN.INI



16 Windows 3.1x: Umgebungsspeicher global erweitern

Wenn die Meldung „Umgebungsspeicher zu klein“ beim Windows-Start erscheint, müssen Sie den Umgebungsspeicher global vergrößern, so daß er für alle DOS-Sitzungen unter Windows zur Verfügung steht. Im Umgebungsspeicher werden wichtige Informationen über Arbeitsumgebung und Systemeinstellungen von DOS verwaltet. Nehmen diese Informationen zu viel Platz in Anspruch, muß dieser Speicherbereich erweitert werden. Dazu tragen Sie folgenden Befehl in die Datei CONFIG.SYS ein:

```
SHELL=C:\COMMAND.COM
/E:512 /P
```

Hier wird davon ausgegangen, daß sich COMMAND.COM im Hauptverzeichnis der Festplatte C: befindet. Ist dies nicht der Fall, kopieren Sie die Datei bitte ins Hauptverzeichnis, bevor Sie den Rechner neu starten. Durch den Parameter /E:512 wird der Umgebungsspeicher nach einem Neustart des Rechners von der Vorgabe 160 Byte auf 512 Byte vergrößert. Sollte dies nicht ausreichen, verdoppeln Sie den Wert nochmals.

17 Windows 3.x: Adapterbereich nicht frei

Wenn Windows und zum Beispiel der Grafikadapter gleiche Speicherbereiche benutzen, kann es zum Speicherkonflikt kommen. Die Folge: Windows startet nicht, stürzt ab oder kann den jeweiligen Adapter nicht ansprechen. Um sich zu vergewissern, ob ein solcher Konflikt vorliegt, starten Sie Windows erneut, verwenden aber diesmal den Parameter /D:

```
WIN /D:X
```

Windows benutzt nun den Speicherbereich A000 bis FFFF nicht mehr – Adapter haben jetzt in diesem Speicherbereich freie Hand. Bleibt der Fehler nach dem Starten mit diesem Parameter aus, so gilt

es im nächsten Schritt den genauen Adreßbereich, den Ihr Adapter benötigt, herauszufinden (beispielsweise mittels MSD) und Windows dessen Benutzung in Zukunft zu verbieten. Wie das funktioniert, zeigt exemplarisch das folgende Beispiel:

Angenommen, Sie haben herausgefunden, daß Ihr Adapter den Adreßbereich B000 bis BFFF benötigt, dann fügen Sie Ihrer SYSTEM.INI (zu finden in Ihrem Windows-Verzeichnis) im Abschnitt [386Enh] die folgende Zeile hinzu:

```
EMMExclude=B000-BFFF
```

Im zweiten Schritt editieren Sie Ihre CONFIG.SYS und geben zusätzlich zu den anderen Optionen EMM386.EXE den folgenden Parameter mit auf den Weg:

```
X=B000-BFFF
```

Nach einem Neustart des Computers ist dieser Bereich nun für die ausschließliche Benutzung durch den jeweiligen Adapter reserviert.

18 Standard VGA einstellen

Startprobleme liegen des öfteren auch an einem falsch eingestellten oder nicht funktionierenden Grafiktreiber. Um eine auf jeden Fall gültige Einstellung auszuwählen, wechseln Sie unter DOS in Ihr Windows-Verzeichnis, rufen SETUP auf und stellen als Grafiktrei-

ber „VGA“ ein. Führt Windows anschließend problemlos hoch, so war Ihr Grafiktreiber das Problem. Neuinstallation beziehungsweise eine aktuellere Version sollten die Schwierigkeiten beheben.

Fehler, die bei der Arbeit unter Windows auftreten

20 Windows 3.1: Programmgruppe läßt sich nicht öffnen

Erscheint diese Meldung, ist mit hoher Wahrscheinlichkeit die PROGMAN.INI beschädigt oder völlig verschüttgegangen. Um eine Komplettinstallation zu vermeiden, geben Sie in Ihrem Windows-Verzeichnis unter DOS den Befehl:

```
SETUP /P
```

ein. Daraufhin werden die drei Standard-Programmgruppen Hauptgruppe, Zubehör und Spiele wiederhergestellt.

21 Windows 3.1x: Anwendung beim Beenden noch aktiv

Wenn die Meldung „Die Anwendung ist noch aktiv“ beim Beenden von Windows erscheint, so ist damit immer ein aktives DOS-Programm gemeint. Dieses kann Windows beim „Runterfahren“ nicht automatisch schließen, wie es bei Windows-Anwendungen normalerweise der Fall ist.

19 Defekte Dateien aufspüren

Bei einigen Fehlermeldungen wie beispielsweise „Kann KRNL386.EXE nicht finden“ können defekte Dateien im Windows-System die mögliche Ursache des Problems sein. Um diese aufzuspüren, brauchen Sie ein Reparaturprogramm wie den Norton Disk Doctor oder DiskFix aus den PC Tools.

Bevor Sie Norton oder PC Tools auf Ihr Windows loslassen, konfigurieren Sie das Programm so, daß für den Oberflächentest die intensivste Überprüfungsstufe eingestellt ist. Außerdem schalten Sie die automatische Reparatur ein. Werden beim Test defekte Dateien im Windows-Verzeichnis oder im Unterverzeichnis SYSTEM gemeldet, speichern Sie nach dem Testdurchlauf den erstellten Bericht in einer Datei, beenden das Reparaturprogramm und installieren Windows komplett neu in das alte Verzeichnis.



Erscheint in der Hinweisbox nur die Schaltfläche OK, klicken Sie diese an und beenden die DOS-Anwendung, wobei Sie noch nicht gesicherte Daten speichern. Dann schließen Sie Windows erneut. Bei manchen DOS-Programmen, beispielsweise dem Norton Commander, erscheint zusätzlich die Schaltfläche *Abbrechen* in der Hinweisbox. Diese sollten Sie hier unbedingt benutzen, wenn noch Daten gesichert werden müssen. Die Schaltfläche OK schließt die Anwendung sofort und beendet automatisch Windows ohne weitere Abfrage.



Aktive DOS-Anwendungen kann Windows beim Beenden nicht automatisch schließen

22 Windows 3.1x: EMM386 Ausnahmefehler # 13

Diese Fehlermeldung weist darauf hin, daß eine Anwendung grundsätzliche Probleme mit dem Speicher-Manager EMM386.EXE hat. Da dieses Programm unter Windows normalerweise nicht mehr benötigt wird, können Sie bei Problemen den Befehl zum Aufruf von EMM386.EXE versuchsweise entfernen. Laden Sie dazu die Datei CONFIG.SYS mit einem Editor und setzen vor die Zeile mit dem Eintrag *DEVICE=EMM386.EXE* die Zeichen REM, gefolgt von einem Leerzeichen. Nach dem Abspeichern der Datei wird der EMM386-Befehl nun ignoriert, wenn Sie den Rechner neu starten. Sollten Sie dieses Treiberprogramm für die Arbeit unter DOS wieder benötigten, entfernen Sie einfach das vorangestellte REM aus der Befehlszeile.

23 Anwendungsprogramm streikt

Steht das Anwendungsprogramm und nimmt keine Anforderungen mehr an, bleiben Ihnen immer noch einige Möglichkeiten:

- Drücken Sie die Tastenkombination [Strg-Alt-Entf]. Unter Umständen bietet Ihnen Windows die Möglichkeit, die streikende Anwendung durch Drücken der [Esc]-Taste zu beenden.

ISDN-SUPER-Hits

Forbes 3/95
Dienstreise ade

DIE ZEIT 10/95
magazin
TELES.VISION - eines der führenden Videokonferenzsysteme

Test 10/94
GATEWAY
Einfache Installation,
Einfache Bedienung

Online-ISDN 4/95
Überzeugendes Preis-/Leistungsverhältnis

Nur Träumen ist schöner!
TELES.VISION
Die idealen DMC-Systeme*)

FSQ
Förderpreis
SoftwareQualität
Ein Produkt der UGS
Auszeichnung 1994

800,- DM Gutschrift durch Multimedia-Förderung der Deutschen Telekom!

TELES.VISION-B	ab 899,- DM bzw. 1.699,- DM*
TELES.VISION-P	ab 1.399,- DM bzw. 2.199,- DM*
TELES.VISION-M	ab 2.899,- DM bzw. 3.699,- DM*
TELES.VISION-MTM	ab 5.899,- DM bzw. 6.699,- DM*

*) Kompletter Preis, einschließlich digitaler Video-/Dokumentenkamera.

... AUS DEM CENTER OF EXCELLENCE DER PC/ISDN-TECHNOLOGIE.

300,- DM Gutschrift durch ISDN-Endgeräte-Förderung der Deutschen Telekom!

TELES.S0-Karte	ab 59,- bzw. 359,- DM
TELES.PCMCIA	ab 498,- bzw. 798,- DM

Die **superschnellen** PC-ISDN-Karten für DOS, OS/2, MS-Windows, UNIX und NT. Meistgekauft am offenen Markt. Mit viel Software: Anrufbeantworter, Filetransfer, Fax G3, Datex-J, div. Treiber.

... AUS DEM CENTER OF EXCELLENCE DER PC/ISDN-TECHNOLOGIE.

TELES.COM 799,- DM
Zur TELES.S0-Karte nur 598,- DM

Das **All-in-one-ISDN-Anwendungspaket** für MS-Windows und OS/2, von der PC-Fachpresse einhellig ausgezeichnet.

- Telefonieunterstützung • Anrufbeantworter
- Integrierter EURO-Filetransfer • Fax G3 s/e
- WYSIWIS: Remote control + application sharing
- COM-Emulation + X.25-PAD für ISDN
- Netzwerkopplung: WfW (NDIS + Router) und Novell (ODI)

... AUS DEM CENTER OF EXCELLENCE DER PC/ISDN-TECHNOLOGIE.

700,- DM Gutschrift durch ISDN-TK-Anlagen-Förderung der Deutschen Telekom!

TELES.4S0-PBX-Karte	1.298,- bzw. 1.998,- DM
----------------------------	-------------------------

Die **SUPER-ISDN-TK-Anlage** im PC. Bis zu sieben 4S0-PBX-Karten pro PBX-PC (= 14 x Amt + 100 x Endgerät).

TELES.PBX-Software 500,- DM

Komfortable **TK-Software: SUPER-Benutzeroberfläche** 1x pro PC

- Journalführung, Gebührenerfassung.
- Alle Leistungsmerkmale ...
- Novell-Optionen: PBX-NLM für Netware, TSAPI-steuerbar.
- Novell Telephony Server

TELES.4AB-PBX-Karte	798,- DM
----------------------------	----------

Für **analoge Telefone, Faxgeräte, Anrufbeantworter.**

- 4 a/b-Schnittstellen.
- Bis zu 7 TELES.4AB-PBX-Karten pro PBX-PC möglich.

... AUS DEM CENTER OF EXCELLENCE DER PC/ISDN-TECHNOLOGIE.

Deutsche Telekom Partner

plug & play von TELES
Die zuverlässigen Systeme

TELES GmbH
Dovestr. 2-4
10587 Berlin

Zentrale: 030/399 28-00
Vertrieb: 030/399 28-029
Hotline: 030/399 28-028

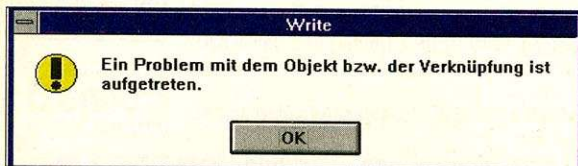
Fax: 030/399 28-01
Btx: *TELES#



- Drücken Sie [Strg-Esc]. Sie starten dadurch den Task-Manager von Windows. Unter den verschiedenen Anwendungen finden Sie auch diejenige, die nicht mehr vernünftig läuft. Markieren Sie diesen Eintrag und klicken Sie danach auf *Task beenden*.

24 Windows 3.1x: Problem mit Verknüpfung aufgetreten

Diese Fehlermeldung erscheint bei Problemen mit Dateiverknüpfungen, die mit Hilfe von OLE eingerichtet worden sind. Durch dieses Verfahren wird das verknüpfte Objekt, beispielsweise eine Tabelle, im Dokument bei Änderungen an der Quelldatei automatisch auf den neuesten Stand gebracht. Die Fehlermeldung taucht auf, wenn die verknüpfte Datei versehentlich unbenannt, gelöscht oder in ein anderes Verzeichnis verschoben wurde. Da der ursprüngliche Verzeichnispfad nach wie vor in der Definition der Verbindung enthalten ist, kommt es zu dieser Fehlermeldung, wenn die Verbindung aufgebaut wird. In diesem Fall kopieren Sie entweder die verknüpfte Datei wieder in das alte Verzeichnis oder stellen eine neue Verknüpfung her, falls die Datei gelöscht wurde.



Diese Fehlermeldung erscheint, wenn Windows eine verknüpfte Datei nicht mehr finden kann

25 Windows 3.1: Windows stürzt beim Beenden ab

Besitzen Sie einen IBM PS/2, und Windows stürzt beim Beenden ab? Dann hilft Ihnen der SYTSEM.INI-Eintrag

InitPS2MouseAtExit=False

im [386Enh]-Abschnitt bestimmt weiter. Der Hintergrund: Bevor Windows 3.1 nach DOS zurück-

kehrt, versucht es den Maustreiber neu zu initialisieren. Einige PS/2-Modelle haben damit Schwierigkeiten, die Sie mit dem obigen Eintrag vermeiden.

26 Datei-Manager macht Ärger beim Formatieren

Eine mögliche Ursache ist, daß Sie über das Laufwerk A: Ihren Rechner gebootet haben und nun versuchen, eben dieses Laufwerk zu formatieren (was Windows nicht gestattet). Die Lösung ist einfach: Wechseln Sie in eine DOS-Box, und versuchen Sie es erneut.

Eine andere Möglichkeit ist das Einbinden des Treibers DRIVER.SYS. Ist beispielsweise Ihr 3,5-Zoll-1,44-MByte-Laufwerk A: das Sorgenkind, dann tragen Sie die folgende Zeile in Ihre CONFIG.SYS ein:

```
DEVICE = C:\DOS\DRIVER.SYS
/D:0 /F:7
```

Die Folge: nach einem Neustart Ihres Computers besitzen Sie jetzt einen Laufwerksbuchstaben mehr als vorher (ein sogenanntes logisches Laufwerk). Weil sich aber natürlich Ihre Diskettenlaufwerke nicht auf wundersame Art und Weise vermehrt haben, ist klar, daß Sie mit diesem neuen Laufwerksbuchstaben ein bereits bestehendes Laufwerk ansprechen. Welches das ist, gibt die Zahl nach dem Parameter /D: an: 0 bezeichnet Laufwerk A:, 1 Laufwerk B:. Das Format des neuen (logischen) Laufwerks legt die Zahl nach /F: fest. Dabei bedeutet:

0	160 KByte/180 KByte oder 320 KByte/360 KByte
1	1,2 MByte
2	720 MByte, 3,5 Zoll
7	1,44 MByte, 3,5 Zoll
9	2,88 MByte, 3,5 Zoll

Formatieren Sie jetzt statt Ihres Laufwerks A: das neue logische Laufwerk (das zum Beispiel die Laufwerksbezeichnung D: trägt), so sollte der Datei-Manager keine Probleme mehr machen (immerhin haben Sie ihm ja jetzt alle Informationen gegeben, die er braucht).

27 WfW 3.11: Fax-Auflösung nicht unterstützt

Diese Fehlermeldung lautet im kompletten Wortlaut „Fehler: Auflösung wird vom Empfänger nicht unterstützt. Das Senden ist fehlgeschlagen – Nicht alle Seiten wurden gesendet“. Sie tritt bei Verwendung der integrierten Faxfunktion von Windows für Workgroups 3.11 (Microsoft At Work PC Fax) auf. Das Problem entsteht, wenn das Empfangsgerät die eingestellte Bildqualität nicht verarbeiten kann. Um dies in Zukunft zu vermeiden, starten Sie das Programm MS-Mail aus der Hauptgruppe. Benutzen Sie hier den Befehl *Fax/Optionen* und stellen im Bereich *Bildqualität* die Option *Bestmöglich* ein. Anschließend werden Faxsendungen nur noch in der Auflösung verschickt, die das Empfangsgerät auch verarbeiten kann.



Falls der Fax-Versand scheitert, schalten Sie unter MS-Mail die Option *Bestmöglich* ein

Fehler bei der Arbeit in einer DOS-Box

28 Windows 3.1: Schreiben auf Laufwerk C: nicht möglich

Diese Meldung kann auftauchen, wenn ein DOS-Fenster unter Windows geschlossen wird. In diesem Fall deutet der Hinweis auf eine beschädigte Datei DOSAPP.INI hin. Diese Konfigurationsdatei befindet sich im Windows-Unterverzeichnis. Sie enthält Informationen zu DOS-Anwendungen, die über die DOS-Box aufgerufen werden. Das Problem ist einfach zu beheben, indem Sie die Datei DOS-



APP.INI aus dem Windows-Verzeichnis löschen. Bei der nächsten Anwendung einer DOS-Box wird automatisch eine neue Datei DOS-APP.INI angelegt.

29 Windows 3.1x: Stapelüberlauf

Dieser Fehler kann in seltenen Fällen bei intensiver Nutzung der Maus auftreten. Technisch gesehen löst jede Bewegung der Maus einen sogenannten Interrupt aus. Dies ist ein Signal an die Zentraleinheit des PCs, spezielle Anweisungen auszuführen, die von dem anfordernden Gerät benötigt werden. Für Interrupts reserviert Windows einen eigenen Speicherbereich. Wenn bei intensiver Nutzung der Maus die Menge der Interrupts den zur Verfügung stehenden Speicher übersteigt, erscheint die oben beschriebene Meldung. Dabei ist es möglich, daß sich Windows aufhängt.

Zur Behebung des Problems tragen Sie in die Datei CONFIG.SYS folgenden Befehl ein:

STACKS=9,256

Anschließend speichern Sie ab und starten den Computer neu. Falls das Problem nicht gelöst ist, versuchen Sie folgende Eingaben: **STACKS=12,256** oder **STACKS=0,0**.

30 Windows 3.1x: Nicht genügend Datei-Handles

Wenn diese Fehlermeldung erscheint, ist die maximale Anzahl von Dateien, auf die gleichzeitig zugegriffen werden kann, nicht groß genug. Die Anzahl dieser sogenannten Datei-Handles wird durch den Befehl **FILES=** festgelegt. Tritt die Meldung auf, müssen Sie den Wert auf mindestens 50 erhöhen. Tragen Sie dazu den Befehl **FILES=50** in die CONFIG.SYS ein oder erhöhen den Wert in der FILES-Befehlszeile entsprechend. Anschließend speichern Sie die Änderungen und starten den Computer neu.

Tritt der Fehler nur auf, wenn Sie eine DOS-Anwendung unter Windows starten, so müssen Sie eine Änderung an der Datei SYSTEM.INI vornehmen. Laden Sie diese mit Hilfe des Editors aus dem Windows-Verzeichnis und suchen in der Datei den Abschnitt [386Enh]. Hier fügen Sie folgenden Befehl hinzu:

PerVmFiles=20

Windows stellt standardmäßig jeder DOS-Anwendung 10 Datei-Handles zur Verfügung. Es kann vorkommen, daß einige DOS-Anwendungen mehr benötigen. Falls nötig, müssen Sie den Wert für „PerVmFiles“ weiter erhöhen. Die maximale Eingabe ist 255.

```
[386Enh]
LOCAL=PCSMOUSE
mouse=lvmd.386
device=dva.386
EMMExclude=D000-D0FF
device=imf13
device=symevnt.386
display=machvdd.386
PerVmFiles=20
EGAB0W0AFON-EGAB0W0AFON
EGAB0W0AFON-EGAB0W0AFON
CGAB0W0AFON-CGAB0W0AFON
CGAB0W0AFON-CGAB0W0AFON
device=mach.386
device=vpd
ebios="ebios"
Added By NUS
```

Der Eintrag **PerVmFiles** vermeidet Probleme beim Ablauf von DOS-Programmen unter Windows

31 Windows 3.1: Maus gibt auf

Unter Umständen kann es passieren, daß beim Öffnen einer DOS-Box Ihre Maus partout nicht in diese Box wandern will. Ein kleiner Parameter in Ihrer AUTO-EXEC.BAT kann weiterhelfen. Laden Sie die Startdatei in einen Editor, suchen Sie die Zeile

C:\WINDOWS\MOUSE

und hängen Sie ein „/Y“ an das Ende. Danach sollte dieses Problem nicht mehr auftauchen.

32 Windows 3.1x: Das Windows-Verzeichnis existiert nicht

Wenn Sie diese Meldung bei der Installation einer Windows-Anwendung erhalten, deutet dies auf einen falschen oder unvollständigen

FALSCH

... ist die Meinung, daß eine leicht erlernbare Programmiersprache nicht leistungsfähig sein kann!

PowerBASIC 3.0 - die schnelle und unkomplizierte Art professionell zu programmieren:

☑ Aussagekräftige Befehle

Bei BASIC-Befehlen erkennt man bereits an der Bezeichnung was sie tun! Sie sind leicht zu erlernen und sehr einprägsam.

☑ Komfortable Oberfläche

Editor, Compiler und Debugger sind unter einer mausgesteuerten Oberfläche zusammengefaßt. Programme erstellen, sofort ausführen und testen - ohne PowerBASIC zu verlassen.

☑ Online-Hilfe

Auf Tastendruck sofort Informationen und Hilfe zu jedem Befehl. Schneller geht's nicht!

☑ Viele Befehle und Funktionen

Viele leistungsstarke Befehle u. Funktionen für Stringverarbeitung, Dateiverwaltung, Mathematik, Grafik usw. machen PowerBASIC zu einer universell einsetzbaren Sprache für jeden. Auch für Sie!

☑ Ausführbare EXE-Programme

PowerBASIC erzeugt schnelle EXE-Programme, die lizenzfrei weitergegeben werden können!

☑ Strukturierte Programmierung

Übersichtliche, gut strukturierte und modulare Programme durch:

- Funktionen und Prozeduren
- lokale und globale Variablen
- Units und Chain-Module
- lokale und globale Fehlerbehandlung

..., denn große Programme müssen nicht unübersichtlich sein!

☑ Zahlreiche Datentypen

11 Zahlen- und 3 Stringtypen sichern eine hohe Rechengenauigkeit und ermöglichen eine speichersparende Programmierung. Der Einsatz benutzerdefinierter Datentypen gewährt elegante Datenstrukturen und somit gut lesbare und saubere Programme.

☑ Integrierter INLINE-Assembler

Einfaches Einfügen von Assembler-Befehlen in den PowerBASIC-Quellcode! Die Vorteile beider Sprachen nutzen - auch ohne eigenständigen Assembler.

☑ Netzwerkunterstützung

Erstellen netzwerkfähiger Programme? Kein Problem mit PowerBASIC!

☑ Viele weitere Möglichkeiten

- Einbinden externer Assembler-Routinen
- Einfaches Erstellen speicherresidenter Programme durch spez. BASIC-Befehle
- Unterstützung der seriellen Schnittstellen COM1-COM4 (bis 115200 Baud)
- Bit-Operationen, uvm.

..., denn PowerBASIC ist mehr als nur ein BASIC für DOS!

PowerBASIC 3.0 DM 299.-

Mit deutschsprachigem Benutzer- und Referenzhandbuch (je ca. 500 Seiten), incl. kostenloser telefonischer Unterstützung!

Kirschbaum Software GmbH
Kronau 15, 83550 Emmering b. Wbg.
Tel. 0 80 67/90 38-0 Fax 0 80 67/90 38 48

kirschbaum
soft ware



33 Windows mit alten Einstellungen neu installieren

Manchmal hilft auch der beste Windows-Troubleshooting-Tip nichts mehr, und Sie müssen Windows wohl oder übel neu installieren. Würden Sie einfach Ihr bisheriges Windows-Verzeichnis löschen, dann müßten Sie hinterher all Ihre bisher installierten Programme aufs neue installieren – und das ist unter Umständen eine ziemliche Plackerei, die Sie mit der folgenden Prozedur und etwas Glück umgehen können.

1. Installieren Sie Windows in einem anderen als Ihrem bisherigen Verzeichnis neu (zum Beispiel statt in C:\WINDOWS in C:\WIN). Stellen Sie sicher, daß Windows in dem neuen Verzeichnis korrekt startet.

2. Benennen Sie in Ihrem neuen Windows-Verzeichnis .INI, .GRP, .DAT und .FOT-Dateien um:

```
RENAME C:\WIN\*.GRP *.GRN
RENAME C:\WIN\*.INI *.INN
RENAME C:\WIN\REG.DAT REG.DAN
RENAME C:\WIN\SYSTEM\*.FOT *.FOO
```

3. Löschen Sie in Ihrem bisherigen Windows-Verzeichnis (in unserem Beispiel also C:\WINDOWS) und in Ihrem System-Verzeichnis (C:\WINDOWS\SYSTEM) die NUR LESEN-Attribute:

```
ATTRIB -S -H C:\WINDOWS\*. * /S
ATTRIB -R C:\WINDOWS\*. * /S
```

...

4. Kopieren Sie alle Dateien Ihres neuen Windows-Verzeichnisses in Ihr altes Verzeichnis:

```
XCOPY C:\WIN C:\WINDOWS /S
```

5. Versuchen Sie jetzt, Windows aus Ihrem alten Windows-Verzeichnis (C:\WINDOWS) heraus zu starten. Wenn das problemlos funktioniert, hatte die hier vorgeschlagene Prozedur Erfolg: Windows wurde neu installiert, und keine der alten Einstellungen ist verloren gegangen. Löschen Sie jetzt (also im Erfolgsfall) das neu angelegte Windows-Verzeichnis (Sie brauchen es nicht mehr).

```
DELTREE C:\WIN
```

sowie alle .GRN, .INN und *.FOO-Dateien. Die Datei REG.DAN ist ebenfalls überflüssig:

```
DEL C:\WINDOWS\*.GRN
DEL C:\WINDOWS\*.INN
DEL C:\WINDOWS\REG.DAN
DEL C:\WINDOWS\SYSTEM\*.FOO
```

Sollte Windows wider Erwarten nicht funktionieren, fahren Sie mit den folgenden Schritten fort.

6. **Achtung:** Diesen und folgende Schritte bitte nur dann ausführen, wenn Schritt 5 keinen Erfolg hatte! Wechseln Sie in Ihr altes Windows-Verzeichnis (C:\WINDOWS) und benennen Sie die dort befindlichen INI-Files um:

```
RENAME C:\WINDOWS\*.INI *.INO
```

7. Benennen Sie die aus dem neu angelegten Windows-Verzeichnis herüber kopierten .INN-Dateien in INI-Dateien um:

```
RENAME C:\WINDOWS\*.INN *.INI
```

8. In Ihrem alten Windows-Verzeichnis (C:\WINDOWS) befindet sich eine Datei namens PROGMAN.INI, die Sie jetzt – ausgehend von C:\WINDOWS – mit dem DOS-Editor editieren:

```
EDIT PROGMAN.INI
```

Gehen Sie im Editor auf das Suchen-Menü ([ALT-S]), und rufen Sie den Menüpunkt Ändern auf. In dem sich öffnenden Dialogfenster tragen Sie in die Suchen nach-Zeile ein:

```
C:\WIN
```

und in die Ändern in-Zeile:

```
C:\WINDOWS
```

Anschließend bestätigen Sie solange mit [Return], bis alle Änderungen durchgeführt sind, und speichern.

Testen Sie, ob Windows jetzt zufriedenstellend funktioniert. Wenn ja (das wäre die gute Nachricht), dann ist das Windows-Problem lokalisiert: Es lag an einem oder mehreren fehlerhaften .INI-Einträgen. Jetzt kommt die schlechte Nachricht: Um sicherzustellen, daß alle WIN.INI- und SYSTEM.INI-Einträge korrekt sind, machen Sie am besten ein Backup von Ihren persönlichen Datenfiles aller Applikationen und installieren diese neu.

Es könnte aber auch sein, daß Windows nach all den Anstrengungen immer noch den Dienst versagt. In diesem Fall ist Ihre alte Windows-Installation zumindest im Rahmen dieses kleinen Exkurses unrettbar verloren. Machen Sie ein Backup all Ihrer persönlichen Datenfiles, die Sie unter der alten Windows-Installation angelegt haben, und installieren Sie Ihre Applikationen in Ihrem neuen Windows-Verzeichnis neu. Vorher sollten Sie allerdings den .INN, .GRN und .FOO-Dateien sowie REG.DAN Ihre ursprünglichen Dateinamen zurückgeben:

```
RENAME C:\WIN\*.INN *.INI
RENAME C:\WIN\*.GRN *.GRP
RENAME C:\WIN\REG.DAN REG.DAT
RENAME C:\WIN\SYSTEM\*.FOO *.FOT
```




gen DOS-Suchpfad hin. Brechen Sie die Installation ab und laden anschließend die Datei AUTOEXEC.BAT mit einem Editor. In der Datei überprüfen Sie die Zeile mit dem PATH-Befehl daraufhin, ob das Windows-Verzeichnis korrekt eingetragen ist. Fehlerquellen sind Buchstabendreher, überflüssige Leerzeichen oder eine vergessene Laufwerksbezeichnung vor dem Windows-Verzeichnis. Auch ein falsches Trennzeichen kann die Ursache sein: Innerhalb der PATH-Befehlszeile müssen Anwendungen per Semikolon getrennt werden. Beheben Sie die Fehleingabe, speichern die Datei ab und starten den Rechner neu. Anschließend können Sie die Anwendung installieren.

34 Windows 3.1x: Zu wenig Umgebungspeicher

Wenn Sie für eine DOS-Sitzung, die Sie unter Windows ausführen, mehr Umgebungspeicher als vor dem Windows-Start benötigen, dann sollten Sie den PIF-Editor zur Hilfe nehmen (zu finden in der Hauptgruppe). Dazu muß man wissen, daß Windows für jede DOS-Anwendung, die keine eigene PIF-Datei besitzt, die Datei _DEFAULT.PIF verwendet (aber Obacht: für die MS-DOS-Eingabeaufforderung ist DOSPRMPT.PIF zuständig). Um mehr Umgebungspeicher von Windows zu erhalten, rufen Sie den PIF-Editor auf, laden _DEFAULT.PIF und tragen in die Zeile *Programmparameter* ein:

/E:1024

Dieses Beispiel verschafft Ihnen 1 KByte Umgebungspeicher. Möglichkeit Nummer zwei: Sie editieren wieder einmal Ihre SYSTEM.INI und tragen im Abschnitt *[NonWindowsApp]* die Zeile ein:

CommandEnvSize=1024

Übrigens! Kleiner Tip am Rande: Wenn Sie exklusiv für eine DOS-Sitzung unter Windows einen eigenen DOS-Prompt einrichten möchten, geben Sie doch mal in Ih-

re AUTOEXEC.BAT die folgende Zeile ein:

SET WINPMT=Mit Exit zurück zu Windows\$ \$p\$g.

Und wen außerdem noch die gut gemeinten, aber auf Dauer überflüssigen Hinweise beim Eintritt in ein DOS-Fenster stören, der editiert seine CONFIG.SYS und gibt im Abschnitt *[386enh]* ein:

DOSPromptExitInstruc=False

35 Windows 3.1x: Datei nicht gefunden

Wenn diese Fehlermeldung auftritt, überprüfen Sie, ob in der Datei AUTOEXEC.BAT das DOS-Programm APPEND.EXE geladen wird. APPEND definiert Suchpfade, die – im Unterschied zu PATH – nur für Daten-Dateien (beispielsweise Texte oder Bilder) gelten. Zusammen mit Windows funktioniert dieser Befehl allerdings nicht korrekt. Entfernen Sie daher die APPEND-Zeile aus der Datei AUTOEXEC.BAT, speichern und starten den Rechner neu.



Für diesen Fehler kann der DOS-Befehl **APPEND** zuständig sein, der unter Windows nicht funktioniert

36 Wenn DOS unter Windows Probleme macht ...

... dann haben Sie möglicherweise während einer Windows-Sitzung einen der folgenden DOS-Befehle verwendet:

DEFRAG, APPEND, EMM386, MEMMAKER, SUBST, MSCDEX, NLSFUNC, VSAVE oder SCANDISK (liefert eventuell Fehlermeldungen, die gar nicht zutreffen). Sie sollten diese Befehle in einer DOS-Sitzung nicht verwenden, da sie Speicher, Festplatte, Verzeich-

Kirschbaum NETZ

Die einfache und preisgünstige
Vernetzung - unter DOS und
Windows !

Mit Kirschbaum-NETZ 2.01 nutzen
auch Sie die vielfältigen Vorteile
eines Netzwerks:

- gemeinsamer Zugriff auf Festplatten, Disketten- und CD-ROM-Laufwerke
- Datensicherung aller Stationen zentral von einem Arbeitsplatz aus
- Druckernutzung von allen Computern aus
- keine doppelten Datenbestände durch zentrale Datenhaltung auf einem Rechner
- gleichzeitiger Dateizugriff von mehreren Stationen mit netzwerkfähiger Software
- direkter Programmstart von Festplatten anderer Rechner

Kirschbaum-NETZ ist ein "Peer-to-Peer"-Netzwerk. Die Anschaffung eines teuren Netzwerk-Servers ist nicht unbedingt erforderlich. Sie können von jeder Arbeitsstation aus auf alle anderen Stationen beliebig zugreifen !

Kirschbaum-NETZ 2.01 bietet noch
wesentlich mehr Vorteile:

- ✓ Vernetzung über die serielle u. parallele Schnittstelle sowie mit Arcnet u. Ethernet
- ✓ Unterschiedliche Verbindungsarten innerhalb eines Netzwerkes möglich
- ✓ Formatieren der Festplatte bei der Installation nicht erforderlich
- ✓ Kein eigenständiges Betriebssystem - die einzelnen Arbeitsstationen können mit unterschiedlichen Versionen sämtlicher gängiger DOS-Varianten ausgestattet sein
- ✓ Lediglich einige Treiber in AUTOEXEC.BAT und CONFIG.SYS, die nur 35 KB Arbeitsspeicher belegen und leicht in den oberen Speicher geladen werden können

Das deutschsprachige Handbuch, diverse Diagnoseprogramme und ein komfortables Installationsprogramm ermöglichen eine schnelle Installation - auch ohne Netzwerk-Erfahrung. Zusätzlich bieten wir Ihnen eine kostenlose telefonische Unterstützung und Beratung !

Durch den günstigen Preis und die einfache Handhabung lohnt sich der Einsatz von Kirschbaum-NETZ bereits ab zwei Arbeitsplätzen. Eine spätere Erweiterung ist ohne Probleme möglich und mit keinen weiteren Netzwerk-Lizenzkosten verbunden !

Kirschbaum-NETZ Ver. 2.01 DM 299.-
Software für serielle, parallele, Arcnet- und Ethernet-Verbindung. Mit 2,5 m Kabel für serielle und 5 m für parallele Verbindung.

ETHERNET-Grundpaket DM 498.-
Lieferumfang wie oben, plus 3 Stück 16-Bit Ethernet-Karten (NE2000-kompatibel), 5 und 15 m Koaxkabel RG58 A/U und BNC-T-Stück.

Das ETHERNET-Grundpaket enthält alle Bestandteile für die Vernetzung von drei Arbeitsplätzen. Die sorgfältig ausgewählten Komponenten garantieren einen schnellen und erfolgreichen Netzwerkeinsatz !

Günstige Update-Preise für ältere Versionen von Kirschbaum-NETZ und Kirschbaum-LINK auf Anfrage !

Kirschbaum Software GmbH
Kronau 15, 83550 Emmerling b. Wbg.
Tel. 0 80 67/90 38-0 Fax 0 80 67/10 53

kirschbaum
soft ware



nisstruktur et cetera so verändern (können), daß Windows damit nicht mehr klarkommt.

37 Tastenkombinationen funktionieren nicht

Wenn innerhalb einer DOS-Sitzung eine bestimmte Tastenkombination ([Alt-TAB], [Alt-Esc] ...) nicht so funktioniert, wie Sie es ohne Windows gewohnt sind, dann müssen Sie wieder den PIF-Editor zur Hilfe nehmen und diese Kombinationen extra reservieren.

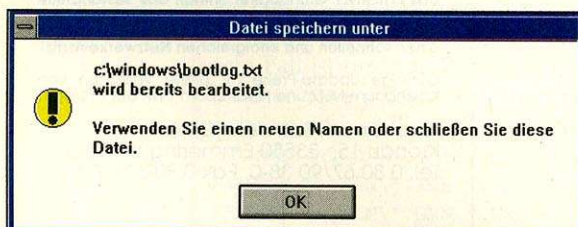
38 Setup stürzt während des MS-DOS-Teils ab

Die Hauptursache für dieses Problem ist, daß das Setup-Programm Schwierigkeiten mit der Hardware-Erkennung hat. Booten Sie Ihren Rechner neu und starten Sie das Setup-Programm erneut – diesmal aber mit dem Parameter `/i:setup /i`.

Das Installationsprogramm übergeht dann die automatische Hardware-Erkennung und überläßt Ihnen die Eingabe der Komponenten.

39 Windows 3.1: Datei wird bereits bearbeitet

Diese Meldung erscheint unter Windows 3.1, wenn das DOS-Programm SHARE geladen wurde und zwei Schreibzugriffe auf die gleiche Datei erfolgen. SHARE schützt Dateien vor gleichzeitiger Bearbeitung durch mehrere Anwendungen.



Der SHARE-Befehl verhindert, daß eine Datei gleichzeitig von mehreren Anwendungen bearbeitet wird

Falls dieser Sachverhalt vorliegt, muß die Datei von verschiedenen Anwendern einfach nacheinander bearbeitet werden.

Es kann auch vorkommen, daß SHARE in der Standardkonfiguration fälschlicherweise eine Fehlermeldung ausgibt. In diesem Fall sollte folgende Befehlszeile in der Datei AUTOEXEC.BAT verwendet werden:

SHARE /L:50 /F:4096

Unter Windows für Workgroups wird SHARE übrigens nicht mehr benötigt. Sie können den Befehl also aus der Datei AUTOEXEC.BAT entfernen.

40 In einem DOS-Fenster funktioniert das Umschalten in den VGA-Grafikmodus nicht

Beim Umschalten vom Text- in den Grafikmodus innerhalb eines DOS-Fensters beschwert sich Windows, daß bereits eine andere *high-resolution application is running full screen*. Diese andere Anwendung ist mit großer Wahrscheinlichkeit Windows selbst, und das Problem heißt Mangel an Grafikspeicher. Sie können dem Problem auf verschiedene Art und Weise zu Leibe rücken:

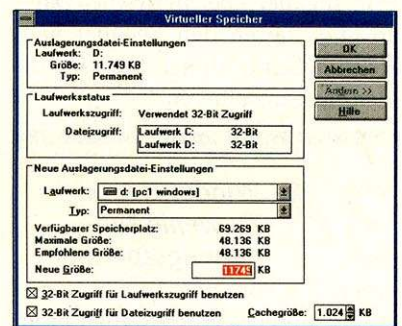
1. Versuchen Sie, die Anwendung im Vollbild-Modus laufen zu lassen.
2. Verringern Sie die Auflösung Ihres Windows-Desktop (zum Beispiel, indem Sie den Standard-VGA-Grafiktreiber mit einer Auflösung von 640 mal 480 mal 16 verwenden)
3. Der Standard-VGA-Grafiktreiber (*device=*vddvga* im Abschnitt [386enh] Ihrer SYSTEM.INI) nimmt defaultmäßig an, daß Ihre Grafikkarte mit 256 KByte Videospeicher ausgerüstet ist. Für den Fall, daß Ihre Grafikkarte mehr Speicher besitzt (was heutzutage sehr wahrscheinlich ist), überschreiben Sie diese Einstellung an besagter Stelle mit beispielsweise der Zeile

SVGAmemory=512

Probleme im Windows-System

41 Windows 3.1x: Permanente Auslagerungsdatei läßt sich nicht anlegen

Diese Meldung kann auftauchen, wenn Sie versuchen, eine permanente Auslagerungsdatei auf einem komprimierten Laufwerk zu erzeugen, das beispielsweise mit DoubleSpace oder Stacker angelegt worden ist. Legen Sie in diesem Fall die Auslagerungsdatei auf einem unkomprimierten Laufwerk an.



Probleme mit der Auslagerungsdatei lassen sich meist mit dieser Dialogbox schnell beheben

42 Windows 3.1: Datei kann nicht als Bitmap verwendet werden

Dieser Hinweis kann auftauchen, wenn Sie mit Hilfe des Desktop-Moduls der Systemsteuerung ein neues Hintergrundbild definieren möchten. Ursache für die Fehlermeldung ist, daß die Darstellung der Grafikdatei mehr Speicher benötigt, als zur Verfügung steht. In diesem Fall sollten Sie eine andere Bilddatei wählen, die weniger Speicher verbraucht, oder aber die den Speicherbedarf der ersten Bilddatei verringern. Dazu können Sie beispielsweise mit Hilfe eines Grafikprogramms wie Corel PHOTO-PAINT die Bildgröße verringern oder die Farbtiefe auf 256 Farben reduzieren. Die beste Lösung ist aber, ganz auf ein Hintergrundbild zu verzichten, um das System nicht unnötig zu belasten.



Stellen Sie dazu im Desktop-Modul der Systemsteuerung im Bereich *Hintergrund* die Option (*Kein*) ein und schließen mit *OK* ab.

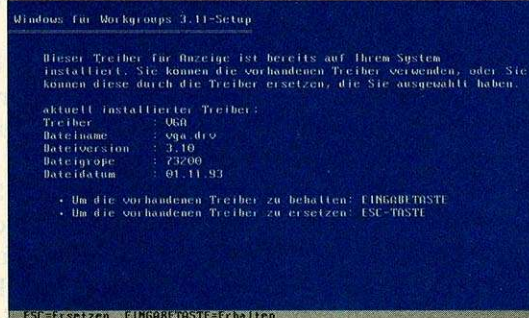
43 Windows 3.1x: Falsche System- version

Diese Fehlermeldung erscheint nur dann, wenn Sie eine DOS-Anwendung im Vollbild-Modus aufrufen. Die Ursache liegt in einer internen Unverträglichkeit des installierten Bildschirmtreibers, der aus zwei Dateien besteht. Wenn die zweite, für die Darstellungen von DOS-Anwendungen im Vollbild zuständige Datei (auch „Grab-

ber“ genannt) von einem anderen Bildschirmtreiber stammt oder beschädigt worden ist, taucht diese Meldung auf.

Zur Problemlösung wechseln Sie auf der DOS-Ebene in das Windows-Verzeichnis und geben *setup* ein. Im Setup-Bildschirm wählen Sie den Eintrag hinter *Anzeige* aus und drücken die [Enter]-Taste. In der Liste wählen Sie nun einen anderen Bildschirmtreiber aus, beispielsweise VGA, drücken die Eingabetaste und beenden Setup mit [F3]. Anschließend rufen Sie Setup ein zweites Mal auf und stellen auf beschriebene Weise den Bildschirmtreiber ein, den Sie ursprünglich verwendet haben. Sehr

wichtig ist dabei, daß Sie auf keinen Fall die bereits installierten Treiber verwenden dürfen. Drücken Sie bei der entsprechenden Abfrage [Esc] und installieren die Dateien von den angeforderten Disketten. Auf diese Weise werden die korrekten Treiberdateien komplett neu installiert.



Um den VGA-Treiber neu von Disketten zu installieren, drücken Sie hier die [Esc]-Taste

44 WIN.INI und SYSTEM.INI wiederherstellen

Wer lediglich die Initialisierungsdateien WIN.INI und SYSTEM.INI von den Originaldisketten benötigt, braucht nicht gleich Windows neu zu installieren. Benutzen Sie stattdessen das *expand*-Programm in Ihrem Windows-Verzeichnis. Um beispielsweise die Datei WIN.INI wiederherzustellen, legen Sie die Diskette Nummer 3 (WfW) ins Laufwerk ein und tippen:

```
EXPAND A:WIN.SR_ C:\WINDOWS\WIN.INI
```

Anschließend fügen Sie der frisch entpackten Datei im Abschnitt [windows] die Zeile

```
Coolswitch=1
```

hinzu und entfernen den Eintrag *SetupWin=1*.

Bei der Datei SYSTEM.INI ist etwas mehr Arbeit erforderlich: Belassen Sie Diskette 3 (WfW) im Diskettenlaufwerk und geben Sie ein:

```
EXPAND A:\SYSTEM.SR_ C:\WINDOWS\SYSTEM.INI
```

Anschließend wechseln Sie in Ihr Windows-Verzeichnis, rufen *setup* auf und ergänzen die dort fehlenden Angaben. Damit leider noch nicht genug, denn es fehlen immer noch einige wichtige Einträge. Laden Sie die neu erstellte SYSTEM.INI in einen Texteditor und ergänzen Sie die Zeile *shell=* zu *shell=progman.exe* sowie *taskman.exe=* zu *taskman.exe=taskman.exe*. Wer WfW sein Eigen nennt, der fügt als letztes noch die Zeile

```
network.drv=wfnnet.drv
```

hinzu.

Besitzer von WfW 3.11 haben es noch einfacher: Sie wechseln in ihr Windows-Verzeichnis und suchen nach Dateien mit der Endung .CLN und finden:

```
PROTOCOL.CLN SYSTEM.CLN WIN.CLN
```

Diese drei Dateien sind nichts weiter als Kopien der jeweiligen INI-Dateien (nach der Installation). Um zu testen, ob Ihr Problem an einer der INI-Dateien liegt, benennen Sie eine INI-Datei zum Beispiel in *.OLD um und kopieren die jeweilige CLN-Datei in eine INI-Datei gleichen Namens:

```
copy c:\windows\system.cln c:\windows\system.ini
```

45 Windows 3.1x: Der freie Speicher- platz auf Laufwerk C: ist fragmentiert

Wenn Sie eine permanente Auslagerungsdatei anlegen möchten, kann es zu dieser Fehlermeldung kommen. Der Grund ist, daß die gespeicherten Daten auf der Festplatte im Laufe der Zeit so zerstreut worden sind, daß nicht genügend freier Platz besteht, um die Auslagerungsdatei „an einem Stück“ zu erstellen – und dies, obwohl insgesamt noch mehr als genug freier Speicherplatz vorhanden ist.

Um das Problem zu beseitigen, müssen Sie die Festplatte mit einem sogenannten Defragmentierungsprogramm aufräumen, das die zerteilten Daten auf der Festplatte wieder als Block zusammenfügt und so ausreichenden Freiraum schafft. MS-DOS 6.x enthält ein solches Programm, das Sie auf folgende Weise einsetzen können: Verlassen Sie Windows und geben an der DOS-Eingabeaufforderung den Befehl *DEFRAG* ein. Im Programm wählen Sie dann zunächst das Laufwerk aus, das aufgeräumt werden soll. Anschließend meldet sich *DEFRAG* mit einer Empfeh-



46 Paritätsfehler unter Windows

Mitten in einer Windows-Sitzung wechselt Ihr System plötzlich von der nett anzuschauenden Grafikoberfläche in den Textmodus und gibt eine gar nicht nette Fehlermeldung aus: **PARITY ERROR – SYSTEM HALTED**. Um es gleich vorweg zu nehmen: Wenn dieser Fehler auftritt, haben Sie ein echtes (Hardware-)Problem – ein Problem, für das Windows allerdings nichts kann. Der Hintergrund: um sich vor den Folgen der Ausführung eines fehlerhaften Prozessorbefehls zu schützen, prüft der Prozessor vor jeder Ausführung eines Befehls, ob er dem Befehlscode, den er an der aktuellen Speicheradresse gefunden hat, vertrauen kann (mit einem sogenannten Paritäts-Check). Verläuft dieser Test nicht zu seiner Zufriedenheit, gibt der Prozessor Alarm. Windows bekommt das mit, schlußfolgert, daß Ihr System nicht mehr stabil läuft, und verabschiedet sich mit der besagten Fehlermeldung.

Paritätsfehler können unter anderem folgende Ursachen haben:

- Ihre Speicherzugriffsgeschwindigkeit ist zu hoch
- der angesprochene Speicherbaustein ist defekt
- Sie verwenden Speicherbausteine unterschiedlicher Geschwindigkeit (zum Beispiel ein Mix aus 70-ns- und 80-ns-RAMs).

Um zu testen, ob die Speicherzugriffsgeschwindigkeit zu hoch ist (Ihre CPU würde in diesem Fall schneller auf den Speicher zugreifen, als er es vertragen kann), versuchen Sie als erstes, Ihren Rechner mit einer langsameren Taktfrequenz laufen zu lassen (die meisten Rechner besitzen einen eigenen Schalter an der Frontseite des Gehäuses dafür). Bleibt der Fehler daraufhin aus, besitzen Sie wahrscheinlich zu langsame Speicherbausteine. Wenn Sie Glück haben, können Sie dann in Ihrem CMOS-Setup (in das Sie direkt nach dem Hochfahren (Kaltstart) des Rechners zum Beispiel durch Drücken der Taste [F1] gelangen) sogenannte *wait states* einstellen. Je größer die Zahl, die Sie dort eintragen (meistens zwischen 0 und 2), desto größer der Zeitraum, den die CPU abwartet, um auf den Speicher zuzugreifen (aber desto langsamer Ihr Rechner).

Klappt das nicht, so ist mit einiger Wahrscheinlichkeit ein Speicherbaustein defekt und muß ausgewechselt werden. MS-DOS-5.0-Besitzer, die wissen möchten, in welchem Speicherbereich der Fehler aufgetreten ist, können das mit der folgenden Beispiel-Prozedur versuchen:

1. Fügen Sie Ihrer CONFIG.SYS folgende zwei Zeilen hinzu:

```
DEVICE=C:\DOS\SMARTDRV.SYS 2048 0
```

```
DEVICE=C:\WINDOWS\
```

```
RAMDRIVE.SYS 2048 /E
```

2. Starten Sie Ihren Rechner neu. SMARTDRV belegt nun die ersten 2 MByte Extended Memory, während RAMDRIVE die oberen beiden MByte für sich beansprucht.

3. Starten Sie Windows. Da der zweite Parameter Ihrer Smartdrv-Zeile eine 0 enthält, reduziert SMARTDRV nun seine Cachegröße auf Null und hinterläßt einen 2 MByte großen Speicherblock zur Verwendung für Windows. Die oberen 2 MByte RAM bleiben dagegen von RAMDRIVE belegt und können von Windows nicht zur Code-Ausführung verwendet werden.

4. Versuchen Sie, den Paritätsfehler zu reproduzieren. Gelingt Ihnen das, so besteht der dringende Verdacht, daß sich der defekte Speicherbaustein in den unteren zwei MByte verbirgt. In diesem Fall editieren Sie erneut Ihre CONFIG.SYS und löschen die Zeile mit dem Smartdrv-Eintrag. Speichern Sie, booten Sie Ihren Computer erneut und starten Sie Windows. Jetzt belegt RAMDRIVE statt SMARTDRV die unteren zwei MByte. Können Sie den Paritätsfehler diesmal nicht reproduzieren, so befindet sich der defekte Speicher mit einiger Sicherheit in den unteren zwei MByte.

Durch Spielen mit den Parametern und mit viel Geduld läßt sich so der defekte Speicherbereich eingrenzen und anschließend durch Blockieren mit RAMDRIVE ausblenden.

lung zur verwendeten Aufräummethode zurück. Lautet diese „Komplette Optimierung“, können Sie direkt mit OK starten.



Mit Hilfe von DEFRAG schaffen Sie Freiraum für eine permanente Auslagerungsdatei

Andernfalls klicken Sie zunächst auf *Konfigurieren*, benutzen den Menübefehl *Optimierungsmethode* und stellen die Option *Komplette Optimierung* ein. Mit *Datenträger optimieren* starten Sie dann den Vorgang. Wenn die Festplatte aufgeräumt ist, starten Sie den Rechner neu.

47 Probleme mit der permanenten Auslagerungsdatei

Wenn Windows nach dem Anlegen einer permanenten Auslagerungsdatei nicht mehr fehlerfrei

startet, dann hat das möglicherweise folgende Gründe:

1. Ihre permanente Auslagerungsdatei ist beschädigt.
2. Sie verwenden ein Festplatten-Treiberprogramm, das eine andere Sektorgröße als 512 Byte verwendet.
3. Sie haben eine permanente Auslagerungsdatei auf einem komprimierten Laufwerk erstellt.

Um den Fehler einzugrenzen, löschen Sie als erstes die permanente Auslagerungsdatei:

```
cd c:\
attrib -s -h 386spart.par
del 386spart.par
```




Dann überprüfen Sie Ihre Festplatte mit **CHKDSK** und editieren anschließend Ihre **SYSTEM.INI**. Angenommen, Ihre alte Auslagerungsdatei war 12 MByte groß und befand sich auf Ihrem Laufwerk C:, dann finden Sie in Ihrer **SYSTEM.INI** im Abschnitt **[386enh]** die Zeilen:

```
PermSwapDOSDrive=C
PermSwapSizeK=12288
```

Fügen Sie vor diese Einträge ein:
Paging=0

starten Sie Windows erneut und legen Sie sich in Systemsteuerung unter **386 erweitert** eine neue permanente Auslagerungsdatei an (auf einem unkomprimierten Laufwerk). Sind Ihre Probleme damit nicht beseitigt, bleibt Ihnen nur noch die Verwendung einer temporären Auslagerungsdatei.

48 Probleme mit dem Adobe Type Manager (ATM)

Auf vielen Systemen ist der *Adobe Type Manager* installiert, der sich um die sogenannten ladbaren *PostScript-Outline*-Schriftarten kümmert. Erhalten Sie kurz nach dem Start statt der Grafikoberfläche lediglich die Meldung *Fehler beim Laden von atm.sys.drv*, so hat das in der Regel zwei Ursachen:

1. Die Datei **ATMDRV.SYS** ist beschädigt. Sollte eine Neuinstallation aus irgendwelchen Gründen nicht möglich sein, so entfernen Sie den ATM aus dem System: Laden Sie **SYSTEM.INI** in einen Texteditor und suchen Sie im Abschnitt **[boot]** nach den folgenden Einträgen:

```
system.drv=atmsys.drv
atm.system.drv=system.drv
```

Löschen Sie beide Zeilen (oder kommentieren Sie sie aus, indem Sie ein Semikolon an den Anfang der beiden Zeilen setzen) und tragen Sie statt dessen ein:

```
system.drv=system.drv
```

Nach dem Speichern kommentieren Sie anschließend noch all diejenigen Zeilen in Ihrer **WIN.INI** aus, die mit dem Eintrag *Softfont=* beginnen. Damit ist der Adobe Type Manager aus dem System entfernt.

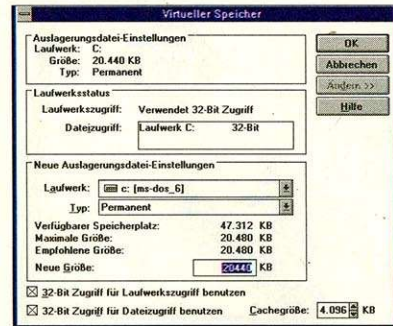
2. Aus irgendwelchen Gründen ist eine Kopie der Datei **KRNL386.EXE** aus dem System-Verzeichnis in Ihr Windows-Verzeichnis gelangt und liegt jetzt aus der Sicht von Windows doppelt vor. Da diese Datei aber nur einmal existieren darf (und zwar in **\WINDOWS\SYSTEM**), beschwert sich Windows indirekt über die oben genannten Fehlermeldung und verweigert den Start. Die Lösung des Problems ist einfach:

```
del c:\windows\krnl386.exe
```

50 Während einer Mailbox-Sitzung gehen Zeichen verloren

Obwohl Sie Ihr Modem korrekt eingerichtet haben, gehen Ihnen bei hohen Übertragungsgeschwindigkeiten Zeichen verloren beziehungsweise erscheinen eingetippte Zeichen nicht korrekt auf dem Bildschirm. Um diesem Problem zu Leibe zu rücken, haben Sie insgesamt drei Möglichkeiten:

1. Ihre serielle Schnittstelle ist mit einem älteren UART-Chip ausgerüstet. Diese älteren Chips (Ty-



In der Systemsteuerung unter **386 erweitert** stellen Sie den **32-Bit-Zugriff** ein

penbezeichnung 8250 oder 16450) speichern immer nur ein Byte. Kommt aus irgendwelchen Gründen Ihr Rechner mit dem Abholen dieses einen Bytes zeitlich aus dem Takt, so kann dieses Byte bereits durch ein neu eingetroffenes ersetzt worden sein. Fazit: Sie haben ein Zeichen verloren. Die Lösung ist ein neuer UART-Chip mit der Typenbezeichnung 16550, der intern über einen 16 Byte großen Zeichenpuffer verfügt. Das hört sich nicht viel an, reicht aber auch bei hohen Übertragungsgeschwindigkeiten aus, um den Verlust von Zeichen wirkungsvoll zu vermeiden. Besitzen Sie bereits einen solchen Chip, so überprüfen Sie, ob in Ihrer **SYSTEM.INI** die Einträge **COMxFIFO=on** stehen (x=Nummer des COM-Ports). Zusätzlich kann es nötig sein, die Einträge **COMxProtocol=** zu **COMxProtocol=XOFF** zu ergänzen.

2. Windows läßt Ihrer Anwendung nicht genügend Zeit, sich mit der seriellen Schnittstelle zu beschäftigen. Sie ändern das, indem Sie in Ihrer **SYSTEM.INI** die Zeile **COMBoostTime=2** mit einem größeren Zahlenwert (Millisek.) versehen.

3. Der interne Windows-Puffer für die jeweilige Schnittstelle ist zu klein. Standardmäßig lautet der **SYSTEM.INI**-Eintrag **COMxBuffer=128** (x=Nummer des COM-Ports). Sie sollten diesen Zahlenwert allerdings nicht allzu großzügig erhöhen, weil das Puffern die Datenübertragung an dem jeweiligen Anschluß verlangsamt.

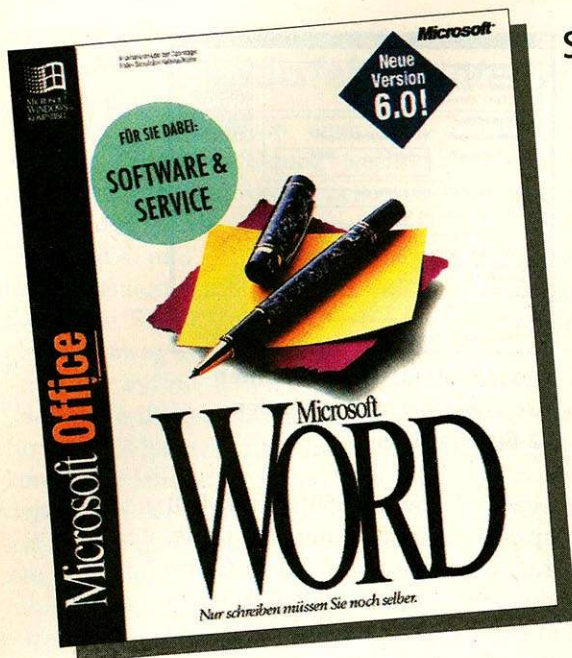
(RALPH KUSTERER,
JOBST-HENDRIK KEHRHAHN/RK)

49 Sicherheitsreserve

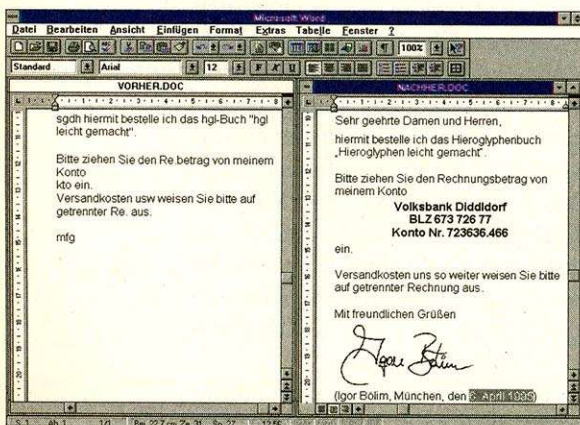
Windows stellt beim Anlegen einer temporären Auslagerungsdatei standardmäßig sicher, daß noch mindestens 500 KByte auf Ihrer Festplatte frei sind. Wem das nicht genug ist, der definiert die Mindestgröße des verbleibenden Speicherplatzes neu: Laden Sie **SYSTEM.INI** in einen Texteditor und fügen Sie im Abschnitt **[386enh]** die folgende Zeile hinzu:

```
MinUserDiskSpace=4096
```

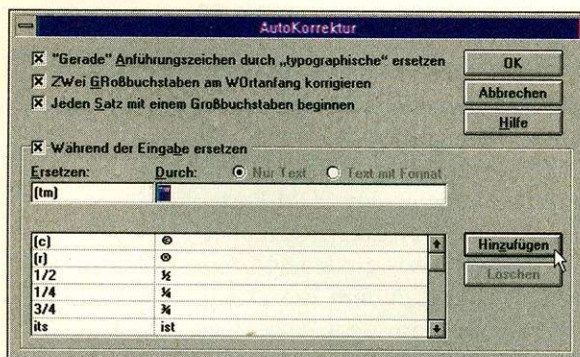
Dieser Eintrag garantiert eine Sicherheitsreserve von 4 MByte.



Zeit sparen. Das ist das vorrangige Ziel, wenn man einen Computer benutzt. Wir zeigen Ihnen, wie Sie unter Word für Windows lästige Tipparbeit sparen.



Die Autokorrektur zweckentfremdet: Richtig eingerichtet sparen Sie sich viel Tipparbeit und unnötige Formatierung



In der Dialogbox Autokorrektur verwalten Sie, was automatisch ersetzt wird

Steno mit Word für Windows

Kurz und bündig

Stenographie war bis in die 70er Jahre das einzige Mittel, schnell Gedanken oder Gesprächsinhalte zu erfassen. Diktiergeräte haben längst das Stenographieren abgelöst. Angestaubt oder nicht, das Prinzip der Kurzschrift läßt sich auch heute noch sinnvoll in Word für Windows anwenden. Mit wenigen „Steno-Kniffen“ können Sie in dieser Textverarbeitung schneller arbeiten. Statt beispielsweise „mit freundlichen Grüßen“ einzutippen, tut es auch ein knackiges „mfg“, und Word für Windows schreibt die nötige Floskel automatisch. Das Gute dabei: Sie müssen zum Glück die vielen kryptischen Hieroglyphen der Kurzschrift nicht erlernen. Es genügen die wenigen Minuten, die Sie benötigen, um diesen Beitrag zu lesen.

Automatischer Wächter

Der Dreh- und Angelpunkt bei der Kurzschrift ist eine der neuen Funktionen der Version 6.x. Es handelt sich dabei um die sogenannte *Autokorrektur*. Grundgedanke hierbei: Das Programm geht davon aus, daß Sie in der Hektik des Tippens bestimmte Schreibfehler immer wieder machen. Da sind beispielsweise am Anfang des Wortes zwei Großbuchstaben, weil Sie vergessen haben, die [Shift]-Taste loszulassen. Oder beliebte Buchstabendreher wie „its“ oder „wei“ statt „ist“ und „wie“. Auch vergessene Buchstaben wie bei „jezt“ kommen immer wieder vor. Zum Glück wacht die Autokorrektur von Word für Windows unsichtbar im Hintergrund und ana-

lysiert, was Sie eintippen. Findet sie ein Wort, das nach einem Buchstabendreher aussieht, wird es sofort ersetzt. In den meisten Fällen werden Sie davon gar nichts mitbekommen.

Alle Wörter der Autokorrektur befinden sich in einer Tabelle. Diese können Sie übrigens beliebig erweitern. Dadurch vermeiden Sie auch Ihre persönlichen notorisch falsch geschriebenen Wörter.

Zweckentfremdung mit Pfiff

Neben den Buchstabendrehern läßt sich die Autokorrektur auch für etwas anderes zweckentfremden. Wollen Sie Sonderzeichen wie beispielsweise das Zeichen für Copyright © in Ihrem Text verwenden, gehen Sie gewöhnlich folgenden Weg: Sie rufen den Menüpunkt *Einfügen/Sonderzeichen* auf, wählen aus der Liste der Sonderzeichen das gewünschte aus und fügen es über die Schaltfläche *Einfügen* in Ihrem Text ein. Geben Sie stattdessen einmal die Zeichenfolge (c) ein. Und schon steht das Copyright-Zeichen in Ihrem Dokument. Ähnliches passiert, sobald Sie 1/4, 1/2 oder 3/4 eingeben. Was liegt da näher, als alle Sonderzeichen, die man häufig benutzt, auf diese Art ersetzen zu lassen? Neben diesen Spezialzeichen gibt es jedoch noch ein weiteres Anwendungsgebiet für die Autokorrektur: Abkürzungen, immer wieder falsch geschriebene Wörter oder Floskeln. Wie umständlich ist es, in jedem Brief wieder „Sehr geehrte Damen und Herren“ oder „Mit freundlichen Grüßen“ zu schreiben. Wie wäre es da mit *sgdh*



oder *mfg*, wie es früher beim Telex üblich war?

Wählen Sie die Autokorrektur über den gleichnamigen Menüpunkt im Menü *Extras*. Links neben den Schaltflächen sehen Sie hier drei Kontrollkästchen. Mit diesen bestimmen Sie globale Ersetzungen. Wählen Sie alle drei aus, so verwendet WinWord automatisch unterschiedliche Anführungszeichen für oben und unten, wenn Sie die normalen doppelten Anführungszeichen eingeben ("..." wird zu „...“). Zudem korrigiert es zwei Großbuchstaben am Wortanfang, weil es annimmt, daß Sie zu lange auf der Umschalttaste geblieben sind (IMport wird zu Import, IBM bleibt hingegen IBM). Die letzte Option bewirkt, daß jeder Satz mit einem Großbuchstaben beginnt. Für unseren Zweck ist allerdings der untere Bereich des Fensters von Bedeutung. Stellen Sie zunächst sicher, daß *Während der Eingabe ersetzen* ausgewählt ist. Geben Sie dann unter *Ersetzen* die Zeichenfolge (tm) ein. In das Textfeld *Durch* schreiben Sie nun das Trademark-Zeichen. Nun gibt es für dieses Zeichen allerdings keine Taste, so daß Sie trick-sen müssen.

Unterschrift auf Tastendruck

Wechseln Sie mit [Alt-Tab] in den Programm-Manager und starten dort aus der Programmgruppe *Zubehör* die *Zeichentabelle*. Stellen Sie als Schriftart eine normale Schrift, wie beispielsweise *Arial*, ein. Nun sehen Sie darunter alle verfügbaren Zeichen, unter anderem auch das gesuchte. Führen Sie darauf einen Doppelklick aus, so erscheint es in dem Textfeld oben rechts. Aktivieren Sie nun die Schaltfläche *Kopieren*, so befindet sich das Trademark-Symbol in der Zwischenablage. Wechseln Sie zurück zu WinWord und drücken Sie in dem Textfeld die Tastenkombination [Strg-V], mit der der Inhalt der Zwischenablage eingefügt wird.

Damit nun die Ersetzung für (tm) auch wirksam wird, müssen Sie den Eintrag der Liste hinzufügen. Wählen Sie dazu die Schaltfläche *Hinzufügen*. Schließen Sie die Dialogbox, um die Ergänzung zu testen. Wenn Sie nur (tm) tippen, passiert noch gar nichts. Erst wenn Sie ein Leerzeichen eingeben, wird statt (tm) das Trademark-Symbol eingefügt.

Nun steht Ihrem Erfindungsreichtum nichts mehr im Wege. In der Tabelle haben wir Ihnen einige Vorschläge für Ersetzungen gemacht, die sich der Praxis als sinnvoll erwiesen haben. Diese geben Sie wie eben ein und fügen sie der Liste der Autokorrekturen hinzu. Was aber passiert, wenn Sie wirklich einmal „zB“ schreiben möchten und es nicht ersetzt werden soll? Dafür gibt es den Befehl *Bearbeiten/Rückgängig* (beziehungsweise die Tastenkombination [Strg-Z]), wodurch die Autokorrektur annulliert wird.

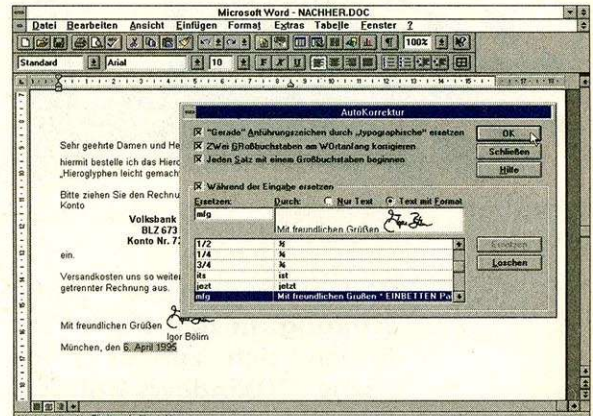
Nun wäre Word nicht Word, wäre das alles, was die Autokorrektur leistet. Neben reinen Texten lassen sich auch ganze Textpassagen mit Formatierung, und sogar mit Grafiken, Tabellen und Zeichnungselementen als Autokorrektur-Einträge anlegen. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

Geben Sie den gewünschten Text in einem beliebigen Textdokument ein und formatieren ihn. Fügen Sie alle Sonderzeichen, wie beispielsweise das Telefonsymbol aus dem Wingdings-Zeichensatz oder Grafiken (wie Ihre gescannte Unterschrift), ein.

Nun markieren Sie die gesamte Textpassage und starten aus dem Menü *Extras* wieder die *Autokorrektur*. Im Gegensatz zum letzten Mal sehen Sie diesmal unter *Durch* den markierten Text mit Sonderzeichen und Grafik. Zudem ist das Optionsfeld *Text mit Format* ausgewählt. Füllen Sie noch *Ersetzen* mit dem gewünschten Kürzel aus und klicken Sie auf *Hinzufügen*, so steht Ihnen der Text fortan – quasi auf Knopfdruck – zur Verfügung.



Aus der Zeichentabelle übernehmen Sie die Sonderzeichen in die Zwischenablage



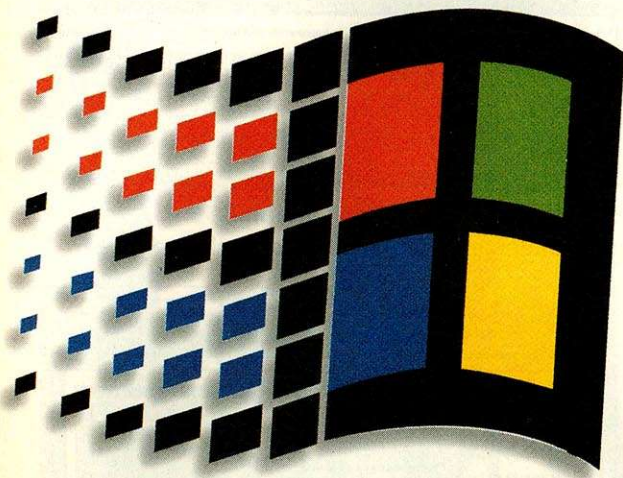
Haben Sie zuvor eine Textpassage mit Grafik und Formatierung markiert, so läßt sich auch diese mit einem Kürzel aufrufen

Je mehr Sie mit dieser mächtigen Funktion WinWords arbeiten, um so länger wird Ihre Kürzelliste werden. Mit der Zeit wird Ihnen das viel Arbeit abnehmen und viel Zeit ersparen.

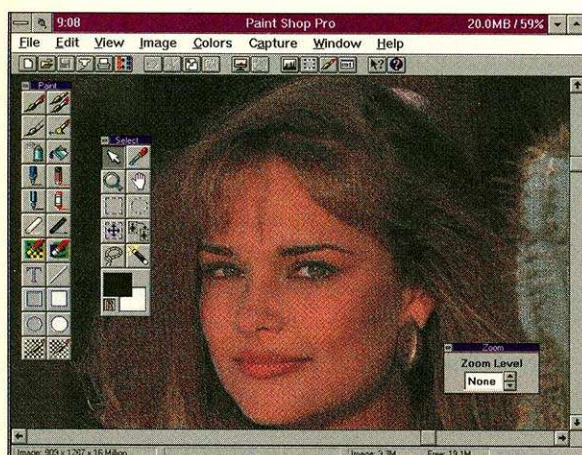
(INGO BÖHME/RK)

Sinnvolle Auto-Ersetzungen

Kürzel (Ersetzen)	Ersetzen durch
adr	Knuth Knüttel, Am Deich 3, 20121 Hooverdamm
kto	Volksbank Diddldorf, BLZ 673 726 77, Konto Nr. 723636.466
mfg	Mit freundlichen Grüßen
sgdh	Sehr geehrte Damen und Herren,
sgf	Sehr geehrte Frau
sgf	Sehr geehrter Herr
uawg	um Antwort wird gebeten
usw	und so weiter
zb	zum Beispiel
(pm)	%o
(pfund)	£
(1)	1
(+)	±
>>	»
<<	«
(.)	•



Kleine Programme, große Wirkung. In der Shareware finden sich zuhauf praktische Windows-Utilities, die Ihnen die tägliche Arbeit ungemein erleichtern können. Die besten davon haben wir für Sie ausgesucht.



Klassiker der Bildbearbeitung jetzt in neuer Version 3.0: Paintshop Pro



Nie mehr unplugged: Plug-In stellt mächtige Tools für die komfortable Windows-Arbeit bereit

Die besten Windows-Utilities

Was Gates vergaß

Keine Frage: Norton Utilities und PC Tools sind erstklassige Werkzeuge für die kleinen und großen Probleme im Computer-Alltag. Doch zum einen sind sie keine ausgesprochenen Sonderangebote, zum anderen liegt ihr Schwerpunkt auf Systempflege und -optimierung. Findige Programmierer haben diese Ärgernisse zum Anlaß genommen, Abhilfe der preiswerten Natur zu schaffen. Sharewareprogramme können Sie vor dem Kauf in Ruhe ausgiebig testen. Hier die interessantesten davon.



Winsearch: Dem winzigen Tool genügt die Eingabe der Suchmaske sowie die zu durchstöbernden Laufwerke – schon legt der Suchalgorithmus mit beeindruckender Geschwindigkeit los. Gefundene Dateien werden in einem Fenster aufgelistet und können per Doppelklick gestartet werden. Weitere Schalter erlauben das Kopieren, Umbenennen, Löschen und Editieren der Dateien. Schön.



Als genauso praktisch gegenüber dem verachtenswerten Datei-Manager erweist sich das Kopierprogramm **SH-Copystar** der deutschen Byte-Schreiner Schenk und Horn. Es erfüllt seine eigentliche Aufgabe einschließlich Formatieren und Schnellformatieren nicht nur ausgesprochen flott, sondern wandelt auch Formate um. Infos über die Funktion der Buttons erhalten Sie, sobald der Mauszeiger dort verweilt, und die Anzeigen im durchgestylten LCD-Design machen genausoviel Spaß wie das Einbinden von Antivirenprogram-

men zur schnellen Benutzung per Schalter. Mehr braucht der Anwender nicht. Aber auch nicht weniger.



Garantiert zu wenig besitzt jeder Anwender an Festplattenspeicher. Warum eigentlich? Windows wächst zwar im Lauf der Zeit auf einige Dutzend Megabyte Größe an, doch die „dicken Softwarebrocken“ schlummern meist an anderer Stelle auf der Festplatte. Wo, das verrät Ihnen **Disk at a glance**. Das Programm stellt die prozentuale Verteilung der Plattenbelegung anhand der 16 hungrigsten Verzeichnisse dar. Wahlweise in einem Kuchendiagramm, einem Verzeichnisbaum oder einem Balkendiagramm. Sehr praktisch beim Aufräumen der Festplatte.



Und dazu bietet sich ein anderes, ebenso sinnvolles Tool an. **WinZip** ist die ideale Benutzeroberfläche für Packprogramme, die mit ihren Kommandozeilen ansonsten eher abschrecken. Anders als der Name vermuten läßt, ist das Tool nicht auf ZIP-Archive beschränkt, sondern unterstützt auch ARJ und LZH. Ein kurzer Klick auf die Archivdatei genügt, und WinZip listet den Inhalt nach diversen Kriterien sortiert auf. Viele Möglichkeiten: Archiv-Inhalte können Sie mit einem Dateibetrachter einsehen, Archive können Sie mit einzelnen Dateien oder komplett entpacken sowie nachträglich mit einem Paßwort versehen, Dateien lassen sich gleich aus Archiven heraus starten oder – der eigentliche Clou – probenhalber installieren.



Gleich mehrere Tools für die tägliche Arbeit mit Windows besitzt der **Winformant**. Auf sieben komfortable Buttons verteilt finden Sie einen Dateisucher, der ähnlich Winsearch arbeitet, die Findlinge aber zusätzlich mit Datum, Größe und Zeit auflistet. Swapfile gibt Ihnen Infos zur Auslagerungsdatei von Windows, Button Nummer drei durchsucht Festplatten nach mehrfach vorhandenen DLL-Bibliotheken und bietet eine schnelle Löschfunktion für die nicht benötigten Doubletten. Der Profile-Editor hilft Ihnen durch akkurates Auflisten der einzelnen Sektionen und Abschnitte beim Entrümpeln und Optimieren der INI-Dateien. Uninstall steht beim Entfernen von Anwendungen hilfreich zur Seite. Eject beendet Windows; Restart macht das gleiche, fährt aber Windows anschließend wieder hoch.



Nicht nur Festplatten lassen sich aufräumen. Auch speicherseitig lässt sich mit dem richtigen Tool einiges bewirken. Wer viele Anwendungen gleichzeitig betreibt, wird die Speicherüberwachung von **MemInfo** zu schätzen wissen. Das options- und funktionsreiche Programm meldet frühzeitig, wenn Systemressourcen, physikalischer oder virtueller Speicher zur Neige gehen. Dazu werden Infomeldungen in die Titelleile des aktiven Fensters eingeklinkt. Noch praktischer fanden wir das mitgelieferte Programm RAMBoost, das den Arbeitsspeicher entfragmentiert, was Windows offenbar nicht so recht gelingen mag.



Arbeitstechnisch verwandt mit MemInfo ist **Barclock**, das es sich ebenfalls zur Aufgabe gemacht hat, den Anwender zu informieren und zu warnen. In der Titelleile des aktiven Fensters können Sie in der rechten und linken Ecke Datum und Uhrzeit (auch Alarm- und Timerfunktion möglich) einblenden lassen. Klicken Sie dann mit der Maus auf die Ecke der Titelleile, werden verfügbarer

Arbeitsspeicher, Systemressourcen und Plattenspeicher angezeigt. Für diese Werte können Sie Untergrenzen festlegen, ab denen Barclock Alarm schlägt.



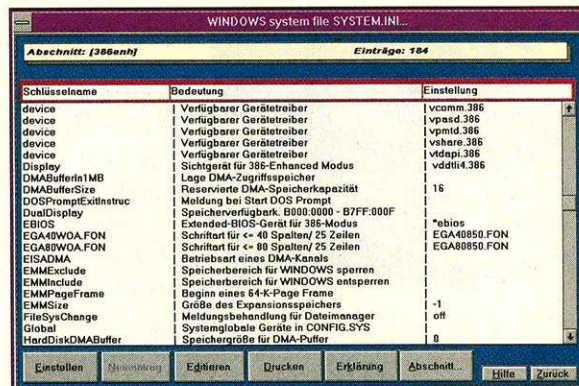
Etwas auffälliger geht da **Plug-In** zur Sache. Die permanente Anzeige von Ressourcen, Speicher und Uhrzeit sowie entsprechende Alarme mit WAV-Klängen gehören ebenfalls zum Funktionsangebot, es lässt sich aber umfangreicher und benutzergerechter konfigurieren. Richtig ins Auge stechen die fünf neuen, großzügig dimensionierten Standard- und Warte-Cursors, und wer sich die ebenfalls erhältlichen Sprachdateien zulegt, kann sich die Uhrzeit auch per Stimme ansagen lassen. Beifall auch für die interessante Systeminfo und den „QuickRunner“, die definierbaren Hotkeys für den schnellen Start häufig benutzter Anwendungen.



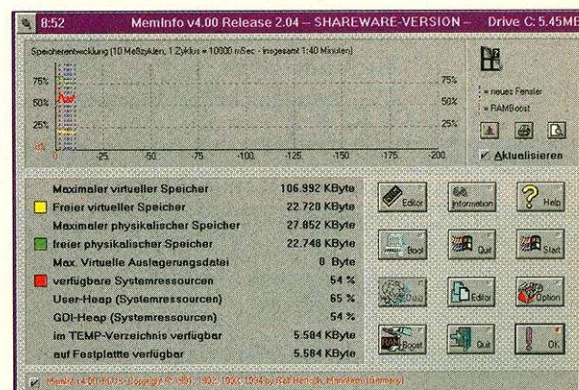
Nun – wem die zehn neuen Maus-Cursors von Plug-In nicht genügen, der sollte unbedingt ein Auge auf **Animouse** werfen. Egal, ob Sie den Standard-Cursor, den Warte-Cursor, den Textmarker oder die Cursors zum Bewegen oder Vergrößern oder Verkleinern von Fenstern ändern wollen – nicht weniger als satte 49 Alternativen stehen Ihnen zur Auswahl. Darunter natürlich auch viele nur leicht modifizierte Varianten. Das Sortiment ist an Originalität kaum zu überbieten: animierte Pfeile mit und ohne Knoten, eine Bombe, fallende Tetrisklötze, Pacman, die animierte Injektionsnadel, Blitz, Stift, Bohrmaschine, Standuhr, Radar, Drucker oder Toaster. Lachen, staunen, austauschen.



Und ein letztes Tool in Sachen Maus. Weniger mit dem Hintergrund, das Gute durch Besseres zu ersetzen, sondern Schlechtem vorzubeugen. Die Rede ist von chronischen schmerzhaften Erkrankungen der Hand- und Fingergelenke, die durch häufige Arbeit an Tastatur und Maus in Kombination mit unzureichenden Ruhe- und Erho-

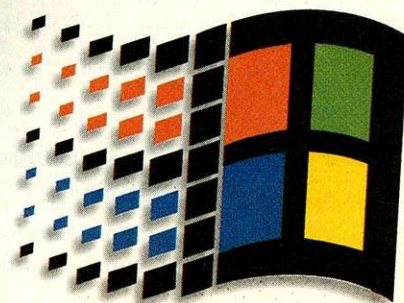


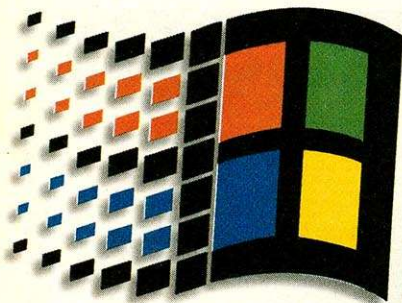
Kryptische INI-Dateien enträtselt und auf Vordermann gebracht: INI-Manager



Aufgeräumt: MemInfo organisiert den Arbeitsspeicher neu, was mehr Ressourcen und Tempo bringt

lungspausen eintreten können. **Clickometer** will davor bewahren, indem es Mausklicks und Tastaturanschläge mitzählt und bei selbstdefinierten Grenzen Alarm schlägt. Ein kleines permanentes Fenster am Bildschirmrand kann Sie bereits während der Windows-Arbeit über die verbleibenden „Handbewegungen“ informieren. Von Bedeutung ist auch so manches, was der eine oder andere Windows-Benutzer auf seinem Bildschirm stehen hat und was nicht für fremde Augen bestimmt ist. Viele Anwender sichern daher ihren Bildschirmschoner mit einem Paßwort, damit kein Datenspion während der Abwesenheit den Bildschirmschoner deaktivieren und den Bildschirm einsehen kann. Dumm dran, wer in dieser Situation einmal sein eige-





nes Paßwort vergißt, was häufiger vorkommt, als man gemeinhin annimmt. Für diesen Zweck setzt **PWZap** das aktuelle Bildschirmschoner-Paßwort zurück.



Interessanter und für die stabile und effiziente Windows-Anwendung wichtiger sind allerdings die Daten der INI-Dateien, die sterblichen Anwendern oftmals ein Buch mit sieben Siegeln sind. Der **INI-Manager** bringt hier Licht ins

Dunkel. Neben den „herkömmlichen“ INI-Dateien bearbeitet das Programm auch die Dateien **PROGMAN.INI** und **CONTROL.INI**. Auf Tastendruck werden Ihnen Schlüsselname, Bedeutung und momentane Einstellung der Einträge in den Dateien angezeigt. Der Schalter **Erklärung** gibt interessante und wichtige Infos zu den Kryptologien. Windows kennen- und verstehen lernen wird damit erheblich einfacher. Ach ja: damit kein Naseweis in den wichtigen Dateien herumfummelt, können Sie den INI-Manager mit einem Paßwort absichern.



Weniger kritisch für die Systemstabilität, dafür aber bei übertriebenem Einsatz um so bremsender für die Arbeitsgeschwindigkeit sind die installierten TrueType-Schriften unter Windows. Was Sie brauchen und was nicht, das wissen Sie zwar selbst am besten, **FontSpec Pro** steht Ihnen aber beim kompletten Management hilfreich zur Seite. Das Programm zeigt sechs Schriften gleichzeitig in Größen bis zu 999 Punkt an, wahlweise als vollständigen Font oder im selbst eingegebenen Beispielttext. Sehr sinnvoll, weil speichersparend: mit **FontSpec** können Sie Fonts in Gruppen zusammenfassen und nur die gegenwärtig benötigten Schriften installieren; eine spätere Ergänzung geschieht im Handumdrehen, wo die Vorschaufunktion sehr praktisch ist.



A propos „sehen“: Zu den bekanntesten Programmen in Sachen Bildbetrachtung und -konvertierung gehört **Paintshop Pro**, das auf den Festplatten der Welt eine ähnliche Verbreitung genießen dürfte wie der Norton Commander. Paintshop Pro zeigt nahezu jedes Grafikformat (33 Stück) in flotter Geschwindigkeit an und konvertiert auf Wunsch in diverse Formate. Manipulationen in der Farbpalette, 20 Filter und 8 Pinselformen zum Zeichnen gehören ebenso zur Ausstattung wie eine Screenshot-Funktion und die Generierung von

sogenannten Thumbnails (Miniaturbilder) zur schnellen Übersicht und Vorschau auf ganze Grafikverzeichnisse. Für Paintshop Pro sollte Platz auf jeder Festplatte sein.



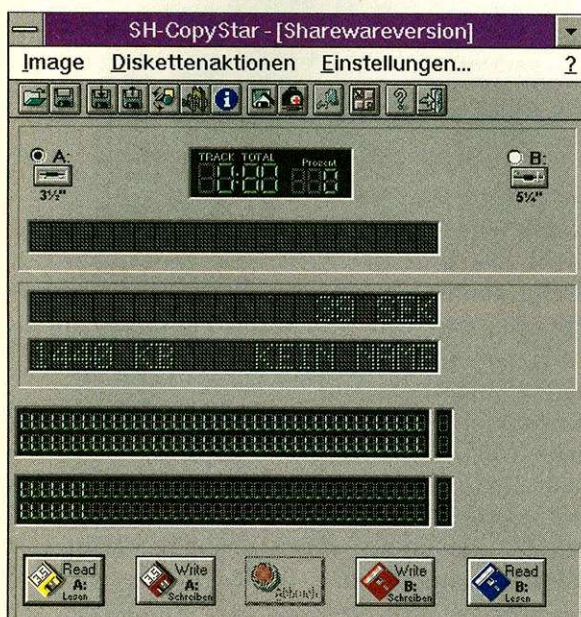
Genauso wie für ein leistungsfähiges Antivirenprogramm. Alles Jammern nutzt wenig, wenn der Virus erst einmal zugeschlagen hat. Kluge Anwender sorgen daher vor und sichern ihre Dateien beispielsweise mit **Thunderbyte Antivirus für Windows**. Im Prinzip handelt es sich dabei zwar nur um eine Benutzeroberfläche für die DOS-Version des Programms – die wird für die Ausführung ebenfalls benötigt –, doch klotzt Thunderbyte nicht nur mit akkurater Virenerkennung beim Durchsuchen von den Dateien Ihrer Festplatte, sondern auch mit ausgetüftelten Überwachungsmechanismen, die eine Infektion von Programmen sehr sicher verhindern können.



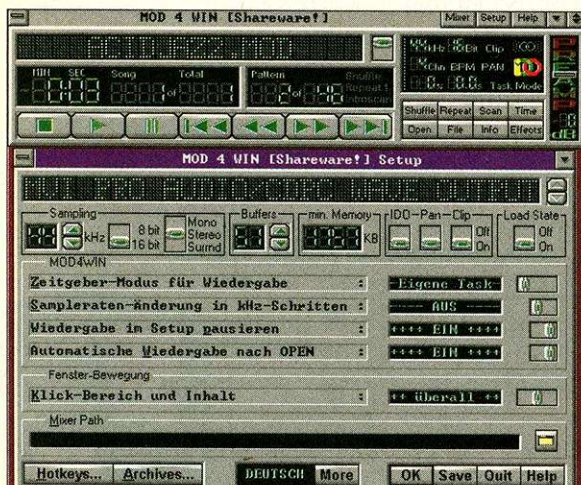
Arbeit am Computer soll auch Spaß machen. Deswegen plärrt bei nicht wenigen Anwendern der lokale Radiosender im Hintergrund. Wer ewige Wiederholungen genauso satt hat wie Werbeunterbrechungen und dröge Moderatoren und stattdessen computergerecht poppige Musik hören möchte, der greift zu **Mod 4 Windows** und spielt während der Arbeit Multikanal-Musikdateien im MOD-Format (auch die immer populäreren S3M- und MTM-Formate unterstützt) ab. Fünf Beispieldateien werden gleich mitgeliefert. Die Wiedergabequalität hängt freilich von der verwendeten Soundkarte ab; 44 kHz Abtastrate, 16-Bit-Auflösung und Stereoklang sind möglich, ein digitaler Oversampling-Filter kann nochmals den Klang aufpolieren.

Fürs Auge bietet Mod 4 Windows eine hübsche Oberfläche im CD-Spieler-Design. Wer seine Packprogramme einbindet, kann auch komprimierte Dateien zum Abspielen starten.

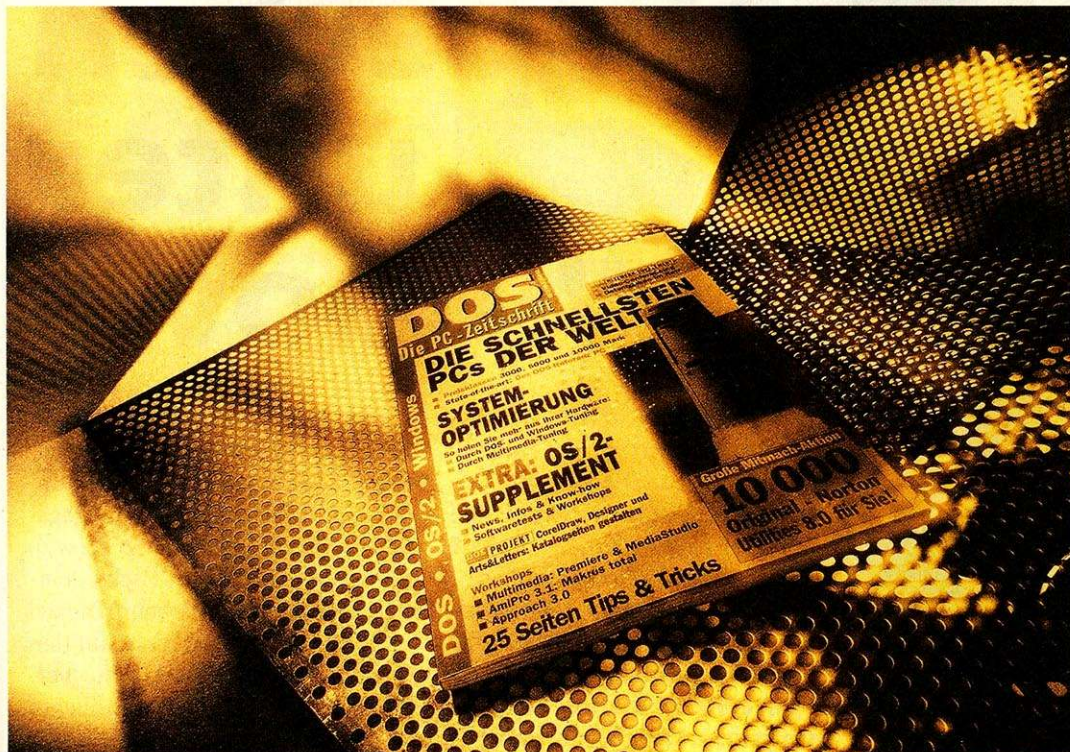
(PETER BRAUN/JK)



Denn das Auge kopiert mit:
SH-Copystar von Schenk & Horn



Mit **Mod 4 Windows** zeigt sich die Benutzeroberfläche von ihrer musikalischen Seite



Monat
für
Monat
Happy
Hours:



AUF DEN INHALT KOMMT ES AN.

DOS –
die ganze
Computer-
Welt.

Ob OS/2, Windows oder andere Systeme: DOS, eine der führenden PC Zeitschriften, ist umfassend, fachlich tiefgehend, extrem anwenderfreundlich und informativ. Setzen auch Sie auf den Inhalt und sichern Sie sich jeden Monat wahre Happy Hours. Jetzt neu bei Ihrem Zeitschriftenhändler! DOS – die ganze Computer-Welt!

DOS wird jeden Monat 1,4 millionenmal gelesen. Quelle: AWA 1994.



Packeroberflächen für Windows

Abspecken unter Windows

Im Zeitalter des Datentransfers und der Shareware-CDs macht jeder Anwender zwangsläufig die Bekanntschaft mit Packerprogrammen. Doch die Handhabung unter DOS ist nicht gerade einsteigergerichtet. Echten Bedienungskomfort bieten dagegen Packeroberflächen. Am Beispiel von WinZip zeigen wir Ihnen, was sie bieten.

Packerprogramme sind nützliche Helfer. Sie sorgen dafür, daß Dateien möglichst klein bleiben. Das ist vor allem beim Download aus Mailboxen oder beim Auslagern alter Daten auf Diskette sinnvoll. Außerdem benötigt man Packerprogramme häufig, um die vielen gepackten Programme von einer Shareware-CD zu entpacken. Es existiert ein ganzes Heer solcher Programme, darunter PKZip, ARJ sowie LHA. Der große Nachteil aller genannten Kandidaten: Es handelt sich ausschließlich um DOS-Programme, und die Hand-

habung ist nicht gerade einfach. Zum Dekomprimieren von Dateien muß mitunter eine Vielzahl unverständlicher Parameter eingegeben werden. Das muß nicht sein, dank sogenannter Packeroberflächen brauchen Sie beim Packen und Entpacken nicht mehr auf den Windows-Bedienkomfort zu verzichten. Statt umständlicher Tastatureingaben reicht ein einfacher Mausklick, und schon sind Dateien samt Unterverzeichnis entpackt. Die Packeroberflächen fungieren quasi als Übersetzer, umfangreiche Pack- oder Entpackfunktionen bieten sie in der Regel nicht. Neben einer Packeroberfläche sollten weiterhin die Komprimierprogramme zum Einsatz kommen.

WinZip – der Standard

In WinZip ist übrigens bereits PKZip integriert. Nichtsdestotrotz sollten Sie noch zusätzliche Packer verwenden. In den Mailboxen und auf den CDs geistern schließlich noch andere Packer-Formate als solche mit der Endung .ZIP herum. Bevor Sie zur Installation und Anwendung von WinZip schreiten, sollten Sie einige Vorbereitungen treffen. Jedes von Ihnen benutzte Packer-Programm sollte in einem eigenen Unterverzeichnis stehen. Erstellen Sie beispielsweise für LHA das Unterverzeichnis C:\TOOLS\LHA\ und kopieren Sie die entsprechenden Programm-Dateien dort hin.

Bezugsadressen Packeroberflächen

WinZip gibt's:

In den Mailboxen: CEUS Online-Service, München, Sammelnummer für 16 Leitungen: (0 89) 4 48 17 60

Maximale Geschwindigkeit 14.400 bps

Beim Direktversand: CDV, Neureuther Straße 37b, 76185 Karlsruhe, Tel. (07 21) 97 22 40

Die gängigsten Packer, beispielsweise PKZip, ARJ, Lha, findet man zusätzlich noch auf fast jeder Shareware-CD oder kostenlos zum Downloaden in den meisten Mailboxen.



Erstellen
eines
Archives

Öffnen
eines
Archives

Hinzufügen
von
Dateien

Auspacken
von
Dateien

Betrachten
einer Datei,
auch
Bearbeiten

Installieren
von Programmen aus dem
Archiv heraus
(mit Löschkfunktion)



Da es sich dabei wahrscheinlich um ein selbstextrahierendes Archiv handelt, genügt der Programmaufruf, um alle notwendigen Dateien aus dem Archiv zu entpacken.

Haben Sie also Ihre Festplatte packertauglich eingerichtet, benötigen Sie selbstverständlich das WinZip-Installationsprogramm. Sie finden es in unserer Partner-Mailbox CEUS oder im Sharewarehandel als selbstextrahierendes Archiv. Nun können Sie bereits die Installationsroutine von WinZip aufrufen.

Wählen Sie im Programm-Manager den Befehl *Datei/Ausführen* und suchen Sie die WinZip-Installationsroutine, beispielsweise C:\TEMP\SETUP.EXE. Nach dem Bestätigen durch OK werden Sie zunächst nach dem Verzeichnis gefragt, in dem WinZip seine Dateien ablegen soll. Den Standardpfad C:\WINZIP können Sie übernehmen. Die beiden folgenden Dialogfelder machen Sie auf Eigenschaften und Lizenzvereinbarungen aufmerksam. Quittieren Sie diese Meldungen mit OK oder YES.

In folgenden Fenster müssen Sie schließlich noch die kompletten Pfadnamen zu ihren Packern wie beispielsweise C:\TOOLS\PKUNZIP\PKUNZIP.EXE entsprechend ergänzen. Alle anderen Einstellungen belassen Sie am besten so, wie sie sind.

Arbeiten mit Archiven

Die Arbeitsweise von WinZip können Sie mit dem Windows-Datei-Manager vergleichen. Der Inhalt einer gepackten Datei erscheint in der WinZip-Oberfläche quasi als Unterverzeichnis mit den entsprechenden komprimierten Dateien. WinZip macht für Sie den Inhalt einer .ZIP- oder .ARJ-Datei sichtbar. WinZip behandelt gepackte Dateien quasi als Archiv. Als wären Sie im Windows-Datei-Manager, können Sie diese Archive zudem kopieren, umbenennen oder löschen. Wollen Sie enthalte-

Befehle, die das komplette Archiv/die Datei betreffen

Hinzufügen von Dateien → Add...
Löschen von Dateien → Delete...
Auspacken von Dateien → Extract...
Betrachten einer Datei, auch Bearbeiten → View...
Alle Dateien des Archivs auswählen → Select All
Dateiselektion rückgängig machen → Deselect All
Erstellen eines Archivs, das sich beim Aufruf selbst entpackt. Ideal zum Weitergeben von Archiven, wenn der Empfänger keine Packer besitzt → Make .EXE File
Feststellen, ob die Dateien im Archiv unbeschädigt entpackt werden können → Test
Erstellen von Icons für die Dateien des Archivs → CheckOut...
Installieren von Programmen aus dem Archiv heraus (mit Löschfunktion) → Install...

Gepackte Dateien, die Viren enthalten, können von Virenscothern nicht erkannt werden. Hier können Sie Ihre Archive nach Viren scannen (voreingestellt ist Microsoft Antivirus von Windows) → Virus Scan

File	Ratio	Packed	Path
701	80%	353	
741	45%	410	
573	43%	327	
430	53%	1,145	
704	82%	4,033	
109	65%	5,071	
707	50%	1,512	
204	55%	1,516	

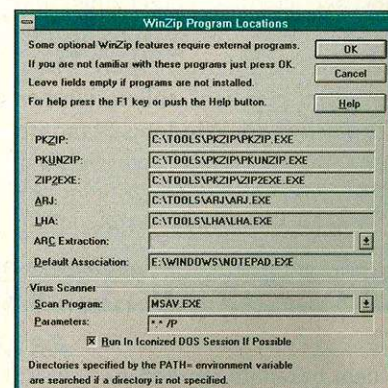
ne Dateien jedoch bearbeiten, müssen sie zuerst entpackt werden.

Als ersten Arbeitsschritt sollten Sie jetzt ein WinZip-Archiv auf Ihrer Festplatte anlegen. Darin legen Sie beispielsweise Dateien, Grafiken oder alte Dokumente in gepackter Form ab, und die Original-Dateien löschen Sie anschließend. Der Vorteil: Sie schaffen dadurch auf Ihrem Datenträger wertvollen Speicherplatz für dringender benötigte Dateien. Falls Sie die alten Dateien wieder benötigen sollten oder einem Bekannten zur Verfügung stellen möchten, dann lassen sich diese mit Hilfe von WinZip problemlos dekomprimieren. Für unser Beispiel gehen wir davon aus, daß Sie ein Unterverzeichnis C:\DOKS angelegt haben. Alle derzeit nicht mehr benötigten Dateien sollen nun in diesem Unterverzeichnis als Archiv unter dem Namen WICHTIG abgespeichert werden.

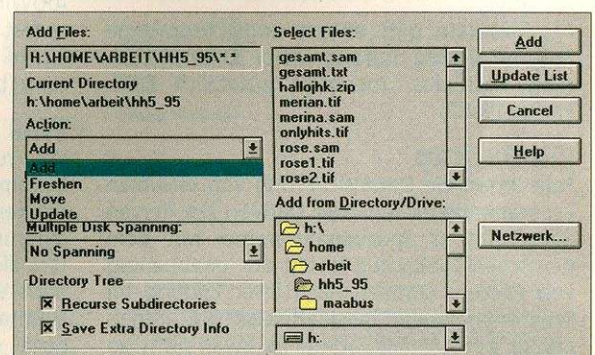
Klicken Sie also in der Symbolleiste von WinZip zuerst auf das Icon *New*. Im folgenden Dialogfenster können Sie nach dem Windows-Standard ein neues Archiv eröffnen. Wählen Sie im rechten Bereich das Verzeichnis und gegebenenfalls das Laufwerk, und fügen Sie in die Zeile *Archive Name* WICHTIG ein. Nach einem Klick auf OK fügt WinZip dem Namen

automatisch eine Archivendung, in diesem Falle .ZIP, hinzu. Im nächsten Dialogfenster können Sie die wichtigsten Einstellungen zu ihrem Archiv vornehmen.

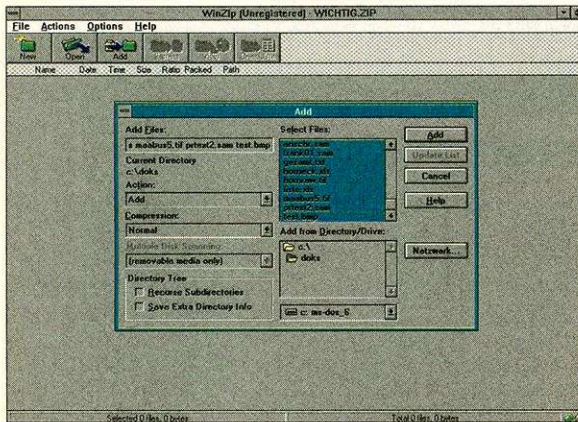
Wählen Sie zunächst die Dateien aus, die in diesem Archiv abgelegt werden sollen. Geben Sie im rech-



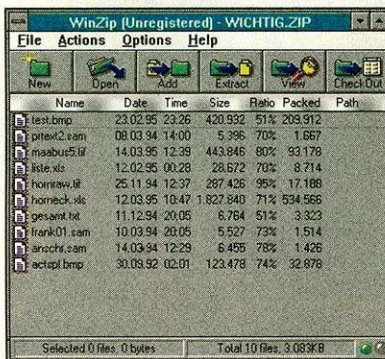
Der letzte Schliff bei den Installationseinstellungen



Nützlich: Dateien, die schon im Archiv sind, lassen sich ändern und erneuern



WinZip in Aktion ...



... zu einem Ergebnis, was sich sehen lassen kann

ten Bereich das Verzeichnis und anschließend die entsprechenden Dateien an. Sofern mehrere Dateien „dran glauben“ sollen, können Sie nach dem Windows-Standard die [Strg-Shift]-Tasten verwenden. Alle weiteren Einstellungen im Dialogfenster bleiben unverändert;

bestätigen Sie daher den **Add**-Schalter, und Ihr Archiv wird erstellt.

Nach dem Komprimieren erscheint das Inhaltsverzeichnis Ihres neuen Archivs, aus dem Sie wichtige Informationen ablesen können. So stehen in den ersten Spalten Name, Datum und Größe der gepackten Datei. Die beiden letzten Spalten mit Ratio und gepackter Größe geben Informationen über den gewonnenen Speicherplatz. Bei unserem Beispiel ließ sich der Speicherbedarf der Originaldateien von insgesamt 3 auf unter 1 MByte schrumpfen. Das Ergebnis ist allerdings nicht repräsentativ. Der gewonnene Speicherplatz hängt nämlich von der Struktur der gepackten Dateien ab. Bilder oder liefern Textdokumente gute Ergebnisse, Programm-Dateien (.EXE, .COM, etc.) nur minimalen Platzgewinn.

Dateien entpacken

Irgendwann tritt der Fall ein, und Sie müssen an bestimmte Dateien in Ihrem Archiv ran. Das Archiv wurde seinerzeit mit Hilfe von PK-Zip als selbstextrahierende Datei angelegt. Dank WinZip müssen Sie nicht das gesamte Archiv entpacken, sondern können ganz gezielt eine bestimmte Datei suchen,

finden und dekomprimieren. In unserem Fall soll die benötigte Datei **MANUAL.DOC** heißen.

Starten Sie WinZip und wählen Sie mit dem Open-Icon Ihr gewünschtes Archiv aus. Finden Sie Ihre Datei nicht, obwohl Sie sich im richtigen Laufwerk und Verzeichnis befinden, wählen Sie beim Schalter **List Files of Type** die Einstellung **Archives, Exe, Com**.

Drücken Sie den OK-Button, erscheint das komplette Inhaltsverzeichnis des Archives. Mit der Maus könnten Sie dann die Datei **MANUAL.DOC** anwählen. Es gibt aber noch andere Möglichkeiten:

Über den Schalter **Extract** wählen Sie anschließend ein Verzeichnis aus, in das diese Datei wie im Datei-Manager kopiert werden soll. Neue Verzeichnisse erstellen Sie mit **Create Dir**. Auch mehrere Dateien gleichzeitig lassen sich anwählen.

Um alle Dateien zu entpacken, klicken Sie gleich auf das Icon oder bestätigen im Dialogfenster **All Files**.

Eine weitere Möglichkeit bietet der Schalter **View**. Hier können Sie in einem Dialogfeld die Ausgabe der Datei auf den Bildschirm ermöglichen. Alle Dateien, egal, ob aus Excel, WinWord und so weiter, die Sie im Datei-Manager bereits verknüpft haben, werden mit dem entsprechenden Programm ausgegeben. Ist keine Verknüpfung vorhanden, erfolgt eine Textausgabe.

Um das Dialogfeld, in dem Sie Ihren Betrachter auswählen können, zu überspringen, genügt wie im Datei-Manager der Doppelklick auf den Dateinamen im Inhaltsverzeichnis.

Sie sehen, der Umgang mit WinZip fällt ebenso leicht wie die tägliche Arbeit im Windows-Datei-Manager.

Selbst die englischsprachigen Schalter und Beschreibungen stellen dank der komfortablen Oberfläche kein Hindernis dar. Wer also täglich mit gepackten Dateien zu tun hat, wird ein WinZip nicht mehr missen wollen.

(STEFAN SCHMÖLLER/RK)

Alternative Packeroberflächen für Windows

FreeZip

Wer lediglich mit dem bekanntesten Packerformat PKZip in Berührung kommt und teure Registrierungsgebühren sparen will, bekommt mit FreeZip eine kostengünstige Alternative.

Als Freeware gibt es das englischsprachige Programm mit umfangreicher Online-Anleitung kostenlos. (benötigt zusätzlich DOS-Packer PKZip)

FileBackup

Falls ihnen die Datensicherung von sensiblen Programmbereichen oder Dateien am Herzen liegt, gibt es Spezialprogramme. Mit dem deutschen FileBackup lassen sich unabhängig von Packern Dateien nach ihrer Endung im Programmnamen, beispielsweise .INI, regelmäßig sichern. FileBackup ist zwar nicht so komfortabel wie WinZip, doch dafür müssen Sie nicht des Englischen mächtig sein.

ARJWin

Falls Sie hauptsächlich ihre eigenen Archive erstellen wollen und auf den im Mailboxbereich unersetzlichen PKZip-Packer verzichten können, können Sie das preiswerte Programm ARJWin benutzen. Komfortabel unterstützt es fast alle der umfangreichen ARJ-Befehle in einem deutschen Menü mit deutscher Anleitung (benötigt zusätzlich DOS-Packer ARJ).

Was kostet WinZip?

Wer regelmäßig mit Archiven arbeiten will, bekommt mit WinZip eine Packer-Oberfläche, die keine Wünsche offen läßt. Zu einer Registrierungsgebühr von 29 US-Dollar lassen sich fast alle DOS-Packer unter demselben Menü nach Windows-Standard verwalten. Einziger Nachteil ist die rein englische Version, der jedoch durch die konsequente Benutzungsstruktur kaum ins Gewicht fällt. Der DOS-Packer PKZip ist dafür bereits integriert.

An alle Programmierer:

„Toolbox goes Multimedia!“

Programmierer dürfen sich freuen! Die neue Toolbox ist vollgepackt mit Know-how zur multimedialen Action am PC: Infos zu Visual Basic und Delphi, Tools, Routinen und Bitmaps, Bild- und Sound-Datenbanken, Virtual Reality, raycasting, raytracing und und und... Tests, Tips & Tricks zur Hardware machen Sie endgültig zum Profi!

Natürlich finden Sie in der neuen Toolbox & Multimedia nach wie vor alles zum klassischen Programmier-Bereich unter DOS, Windows und OS/2!

Und das Beste zum Schluß: Mit jeder Toolbox & Multimedia kommt per CD feinste Soft- und Shareware, mit der Sie Ihrem PC so manchen Schritt erleichtern können...

Go Toolbox & Multimedia: Coupon ausfüllen und Gratis-Heft anfordern!

Schicken Sie Ihren „Gratis-Heft“-Coupon gleich an:
DMV-Verlag, Toolbox & Multimedia,
Abo-Service CSJ, Postfach 14 02 20, 80452 München.
Oder per Fax: 0 89/20 24 02 15

Widerrufsrecht: Diese Vereinbarung können Sie innerhalb von 10 Tagen nach Erhalt Ihrer Gratis-Ausgabe beim DMV-Verlag, „Toolbox & Multimedia“, Abo-Service CSJ, Postfach 14 02 20, 80452 München schriftlich widerrufen oder per Fax: 0 89/20 24 02 15. Die Widerrufsfrist beginnt 3 Tage nach Datum des Poststempels Ihrer Bestellung. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs.



Jetzt 1 x gratis!

**„Toolbox & Multimedia“ - das Spezial-Programm für
Programmierer und Multimedia-Designer!**

Der „Gratis-Heft“-Coupon:

JA, ich möchte die aktuelle Ausgabe der neuen „Toolbox & Multimedia“ gratis testen! Sollte ich die „Toolbox & Multimedia“ nicht abonnieren wollen, teile ich Ihnen dies 10 Tage nach Erhalt der Gratis-Ausgabe mit. Ansonsten senden Sie mir „Toolbox & Multimedia“ regelmäßig per Post frei Haus - mit über 10% Preisvorteil (6 Ausgaben für DM 150,-). Ich kann jederzeit kündigen. Geld für schon bezahlte, aber noch nicht gelieferte Ausgaben erhalte ich selbstverständlich zurück.

Name, Vorname _____

Straße, Nr. _____

PLZ, Ort _____

1. Unterschrift _____

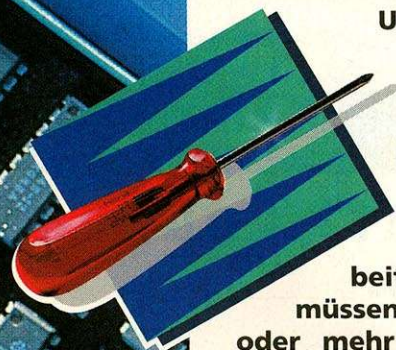
Widerrufsrecht: Diese Vereinbarung können Sie innerhalb von 10 Tagen nach Erhalt der Toolbox & Multimedia beim DMV-Verlag, Toolbox & Multimedia, Abo-Service CSJ, Postfach 14 02 20, 80452 München schriftlich widerrufen oder per Fax: 0 89/20 24 02 15. Die Widerrufsfrist beginnt 3 Tage nach Datum des Poststempels meiner Bestellung. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs. Ich bestätige dies durch meine 2. Unterschrift.

Datum/2. Unterschrift _____



Speicher ausbauen

SPEICHER MASSENHAFT



Unter 8 MByte macht Windows keinen rechten Spaß, wenn Sie Sounds, Bilder oder Video bearbeiten wollen, müssen es sogar 16 oder mehr MByte sein. Wie Sie Ihren Rechner problemlos aufrüsten, lesen Sie hier.

Speicher kann man nie genug im Rechner haben. Zwar helfen Windows und OS/2 mit dem sogenannten *virtuellen Spei-*

cher ein ganzes Stück weiter, so daß Sie auch speicherintensive Anwendungen benutzen können, aber die Geschwindigkeit läßt dabei erheblich zu wünschen übrig. Denn dieser virtuelle Speicher ist nicht mehr als ein paar Megabyte Ihres Festplattenplatzes. Und Festplatten sind bekanntlich um einiges langsamer als RAM-Bausteine. Früher oder später bleibt Ihnen also nichts anderes übrig, als doch noch mehr Speicher in den Rechner einzubauen.

Zum Glück haben sich die Preise für Speicherbausteine im Laufe der letzten zwei Jahre wieder erholt, so daß Ihr Budget nicht allzu sehr belastet wird.

Die Arbeitsschritte dazu sind einfach und auch von technisch weniger interessierten Computerbenutzern problemlos durchzuführen. Es gibt nur einen Punkt, an dem Sie genau aufpassen müssen, nämlich bei der Auswahl der richtigen Speicherbausteine für Ihren Computer.

1. Auswahl

Zunächst müssen Sie feststellen, welche Speicherbausteine Sie für Ihren Computer benötigen. Im Prinzip gibt es vier verschiedene Bauformen:

a) DIL – *Dual Inline*, das sind einzelne Speicherchips. DILs werden in neueren Rechnern nicht mehr verwendet.



b) SIP-Module – Single Inline Package, bei SIPs sind mehrere Chips zu einem Speichermodul zusammengefaßt. Charakteristisch für die etwa 8 Zentimeter breiten SIPs sind die empfindlichen Beinchen. Sie müssen jeweils vier Module einer Größe kaufen, wenn Sie aufrüsten wollen, da eine Speicherbank auf Ihrer Hauptplatine immer komplett besetzt werden muß. Rüsten Sie beispielsweise mit 1-MByte-Modulen auf, so erweitern Sie Ihren Speicher um 4 mal 1, also insgesamt 4 MByte. SIP-Module gibt es in den Größen 256 KByte, 1 MByte und 4 MByte.

c) SIM-Module – Single Inline Memory. Sehen aus wie SIP-Module, jedoch ohne die Beinchen. Auch SIM-Module müssen Sie im Vierer-Pack aufrüsten. Die etwa 8 Zentimeter breiten SIMs gibt es in den Größen 256 KByte, 1 MByte, 4 MByte und 16 MByte. Bei letzteren müssen Sie jedoch zunächst anhand der Beschreibung zu Ihrer Hauptplatine überprüfen, ob sie diese Bausteine auch verträgt.

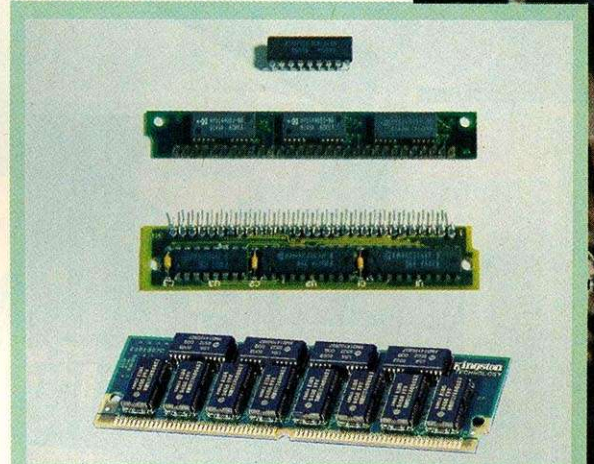
d) PS/2-SIMs – Finden vor allem in PS/2-Rechnern von IBM und Computern mit PCI-Bus Verwendung. Unterscheidungsmerkmal zu „normalen“ SIMs sind die 72 Pins anstatt der 30 Pins und damit die etwas größere Breite mit etwas mehr als 10 Zentimetern.

Danach müssen Sie feststellen, ob Sie die Speichermodule mit oder ohne Parity benötigen. Die Paritätsprüfung ist ein einfaches Verfahren, um beim Speicherzugriff festzustellen, ob der Inhalt des Speichers einen Fehler aufweist. Tritt ein solcher Fehler auf, wird das komplette System angehalten, und ein kompletter Datenverlust ist die Folge. Speichermodule ohne Parity

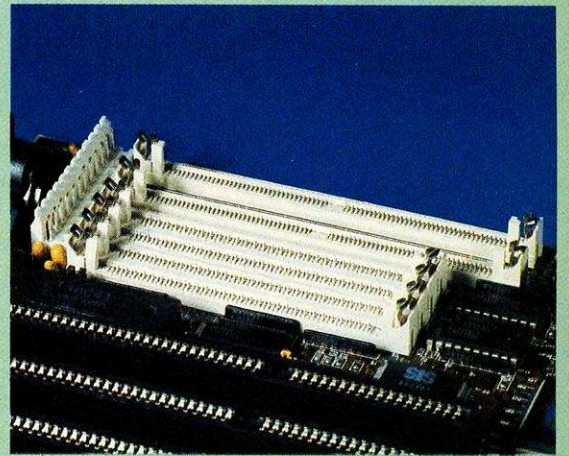
sind zumeist ein paar Mark billiger, da hierbei ein Chip weniger benötigt wird. Wenn Sie in Ihrem BIOS-Setup oder auf der Hauptplatine die Paritätsprüfung (*Parity check*) ausschalten können, tut es auch die Version ohne Parity. Auf keinen Fall sollten Sie Bausteine mit und ohne Parity mischen, es sei denn, Sie können die Paritätsprüfung abschalten.

Der letzte Punkt, den Sie beim Kauf beachten müssen, ist die Refresh-Geschwindigkeit der Speicherbausteine. Die Speicher arbeiten dynamisch, ihr Inhalt muß also nach einer gewissen Zeit wieder „aufgefrischt“ werden (refresh), damit er nicht verloren geht. In dieser Zeit kann natürlich nicht auf den Inhalt zugegriffen werden. Haben Sie einen schnellen Prozessor und langsame Speicherbausteine, passiert es häufig, daß der Prozessor auf den Speicher warten muß. Die Folge sind im schlimmsten Fall Paritätsfehler gefolgt von einem Systemabsturz. Als Faustregel gilt: Bei einer Geschwindigkeit bis 25 MHz reichen Speichermodule mit einer Zugriffsgeschwindigkeit von 80 oder 100 Nanosekunden, für 33-MHz-Systeme sollten es welche mit 70 Nanosekunden sein, und bei schnelleren Rechnern die mit 60 Nanosekunden. Beachten Sie allerdings, daß DX2- oder DX4-Rechner nicht mit der angegebenen Taktfrequenz auf den Speicher zugreifen, da diese Taktfrequenz nur innerhalb des Prozessors gilt. Ein DX4/100 beispielsweise arbeitet nach außen (also auch zum Speicher) mit einer Geschwindigkeit von nur 33 MHz. Ein Pentium 90 dagegen greift mit der vollen Geschwindigkeit auf den Speicher zu. Die Geschwin-

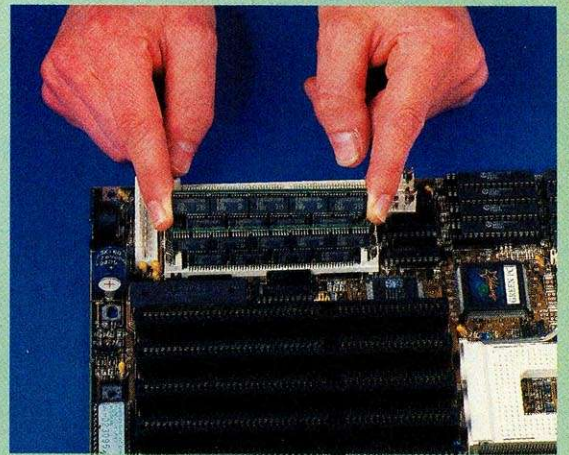
digkeit von Speicherbausteinen erkennen Sie an der letzten Ziffern hinter dem Bindestrich bei der Typenbezeichnung auf den Chips.



Die verschiedenen Typen von Speichermodulen. Von oben nach unten sind das DIL, SIP, SIM und PS/2-SIM



Diese Hauptplatine verfügt sowohl über normale SIM-Steckplätze als auch über PS/2-SIMs



Beim Ausbau von Speichermodulen drücken Sie die Halteklammern auseinander und kippen das Speichermodul mit den Zeigefingern

Notebooks und Speicher-Upgrade

Bei Notebooks ist die Speicheraufrüstung nicht ganz so einfach wie bei Desktop-PCs. Das liegt daran, daß manche Hersteller eigene Speichermodule und andere wiederum Standard-Module verwenden. Sie müssen also zunächst herausfinden, welche Module zur Aufrüstung Ihres

Notebooks geeignet sind. Schauen Sie zuerst im Handbuch nach, ob der Hersteller dort irgendwelche Angaben zu den verwendeten Speichermodulen gemacht hat. Wenn nicht, müssen Sie das Gerät öffnen und selbst nachschauen, welche Module dort verwendet werden.



So ist beispielsweise ein KM41C-16000AK-6 ein Baustein mit einer Zugriffsgeschwindigkeit von 60 Nanosekunden.

2. Vorbereitungen

Ziehen Sie von Ihrem Gehäuse alle Netzstecker ab und schrauben es auf. Bevor Sie nun weiter arbeiten, fassen Sie eine Heizung an oder legen Sie ein Antistatik-Armband aus dem Elektronikfachhandel an. Ansonsten riskieren Sie eine Beschädigung von Hauptplatine oder Speicherbausteinen durch statische Elektrizität. Wenn die Steckplätze für den Speicher durch Steckkarten verdeckt sind, müssen Sie zusätzlich alle Steckkarten von der Hauptplatine abziehen. Im Extremfall (wie beispielsweise beim Colani Pentium 90) verdeckt der Einbaurahmen für das 3,5-Zoll-Diskettenlaufwerk die Steckplätze. Dann müssen Sie zusätzlich die Hauptplatine aus der Verankerung lösen und etwas zur Seite schieben, damit Sie freien Zugriff haben. Achten Sie hierbei jedoch auf die Kabel und Stecker, so daß sich diese nicht lösen.

3. Ausbau

Diesen Schritt müssen Sie nur dann ausführen, wenn Sie keine weiteren Steckplätze für Speicherbausteine frei haben. Das ist zumeist dann der Fall, wenn Sie bereits 8 MByte im Rechner haben und auf 16 MByte aufrüsten wollen. Sind in Ihrem Rechner SIM-Module eingebaut, drücken Sie mit Ihren Daumen die Halteklammern nach außen und klappen dann mit dem Zeigefinger den Speicherbaustein aus der Halterung. Danach können Sie den Baustein problemlos entnehmen. Bei

SIP-Modulen fassen Sie an den äußeren Enden des Moduls an und ziehen es gleichmäßig aus dem Steckplatz.

Wichtig! Bewahren Sie die ausgebauten Module in einer Antistatikhülle auf, damit sie vor statischer Elektrizität geschützt sind.

4. Einbau

Beim Einbau von SIM-Modulen schieben Sie das Modul schräg in die Halterung, bis es fest sitzt. Die Vorderseite des Moduls soll dabei nach oben weisen (das ist die Seite mit den Speicherchips). Klappen Sie es dann nach oben, bis es in die Halteklammern einrastet. Achten Sie bei der Reihenfolge darauf, daß Sie beim hintersten Steckplatz anfangen und sich nach vorne vorarbeiten. Andernfalls kriegen Sie bereits beim zweiten Modul Probleme.

SIP-Module fassen Sie an den äußeren Enden an und stecken sie möglichst gerade in die Halterung. Achten Sie darauf, daß sich Pin 1 an der auf der Hauptplatine markierten Stelle befindet.

5. Tests

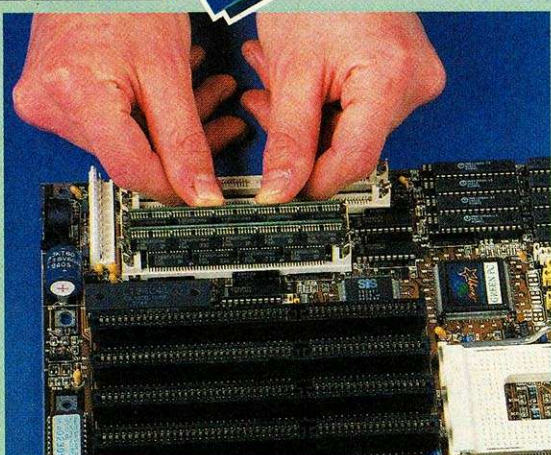
Wenn Sie in Ihrer CONFIG.SYS beim Treiber HIMEM.SYS den Zusatz `TESTMEM:OFF` eingetragen haben, löschen Sie ihn aus der Zeile, damit HIMEM beim Rechnerstart den kompletten Speicher testet. Nach dem Rechnerstart starten Sie Windows und so viele Programme wie möglich, bis Windows anfängt zu swappen. Treten bis hierher keine unerklärlichen Abstürze oder Fehlermeldungen auf, können Sie einigermaßen sicher sein, daß Sie beim Einbau keinen Fehler gemacht haben.

(MIKE HARTMANN)

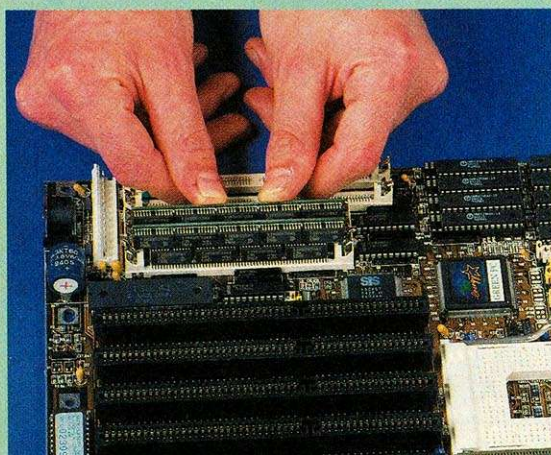
Anbieter von Speichermodulen

Speichermodule gibt es in fast jedem Computer-Fachgeschäft zu kaufen. Die Qualität, die Sie erhalten, können Sie dabei nicht beeinflussen, es sei denn, Sie verlangen nach Bausteinen von Markenherstellern wie beispielsweise Kingston, Siemens oder Toshiba. Diese sind zwar wie-

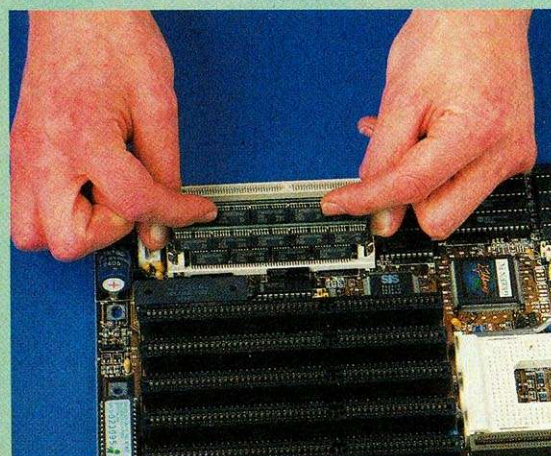
der etwas teurer, aber dafür wissen Sie, was Sie im Rechner haben. Im Augenblick liegt der Preis pro MByte Speicher bei etwa 75 bis 100 Mark. Oder Sie nehmen ganz einfach an unserem Wettbewerb in diesem Heft teil, dort können Sie Speicher-aufrüst-Sets gewinnen.



Danach ziehen Sie das Modul vorsichtig heraus



Zum Einbau setzen Sie das Modul in die Halterung ...



... und drücken es nach oben, bis es in die Halterung einrastet



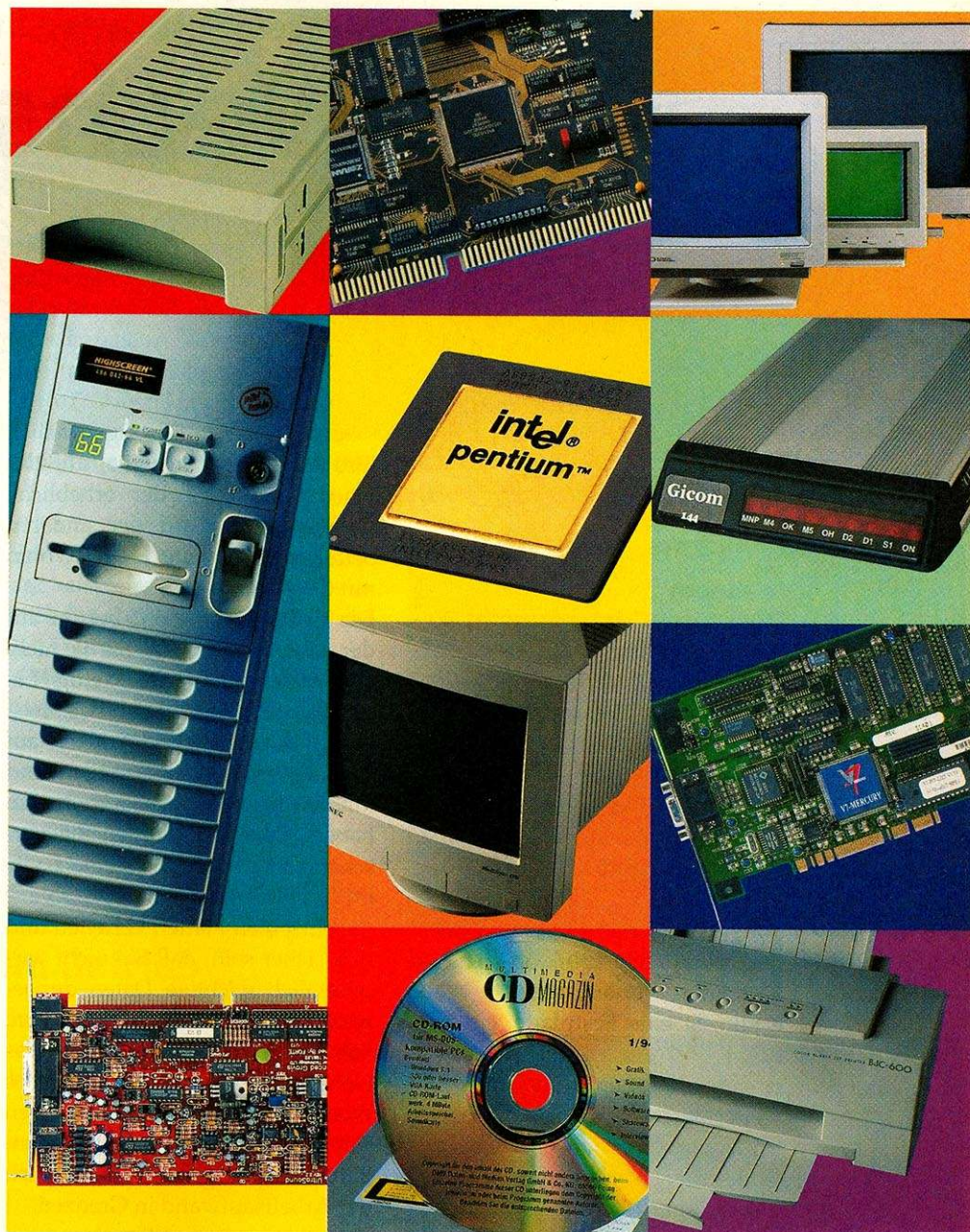
Sie wollen bei Vobis einen Computer oder Zubehör kaufen? Dann sagen Sie uns vorher Bescheid. Wir begleiten Sie Schritt für Schritt, vom Kauf bis zur Inbetriebnahme des Gerätes.

Wie sieht es mit der Qualität der Vobis-Produkte wirklich aus? Können auch ungeübte Computer-Laien Rechner, Drucker, CD-ROM-Laufwerk oder Soundkarte problemlos zum Laufen bringen? Sind die mitgelieferten Dokumentationen einsteigergerecht? Fragen, denen die Highscreen HIGHLIGHTS auf den Grund gehen möchte. Deswegen starten wir diese Aktion. Wir möchten Sie beim Kauf in einer Vobis-Filiale begleiten und dabei sein, wenn Sie das gekaufte Gerät in Betrieb nehmen. Wenn Sie wollen, daß wir dabei sind, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- der Kauf findet in einer Münchner Vobis-Filiale (oder Superstore) statt,
- Sie selbst sind im Großraum München wohnhaft und
- Kauf sowie Inbetriebnahme erfolgt am selben Tag.

Interesse? Dann schreiben Sie uns eine kurze Mitteilung auf Postkarte (Ihre Anschrift und Telefonnummer nicht vergessen) unter dem Stichwort „Testkäufer“.

Wichtig: Verraten Sie uns auch, wann und was Sie bei Vobis einkaufen möchten. Falls Sie für uns als Testkäufer in Frage kommen, werden wir uns umgehend bei Ihnen postalisch oder telefonisch melden. Als kleine Aufmerksamkeit, daß Sie das Abenteuer Computer-Einkauf zusammen mit uns begehen, winkt ein Dankeschön: Entweder Sie erhalten ein Jahres-Abo der Highscreen HIGHLIGHTS oder auf Wunsch ein Jahres-Abo der Highscreen-HIGHLIGHTS-Monatsdisketten. Also melden Sie sich, unsere Anschrift lautet:

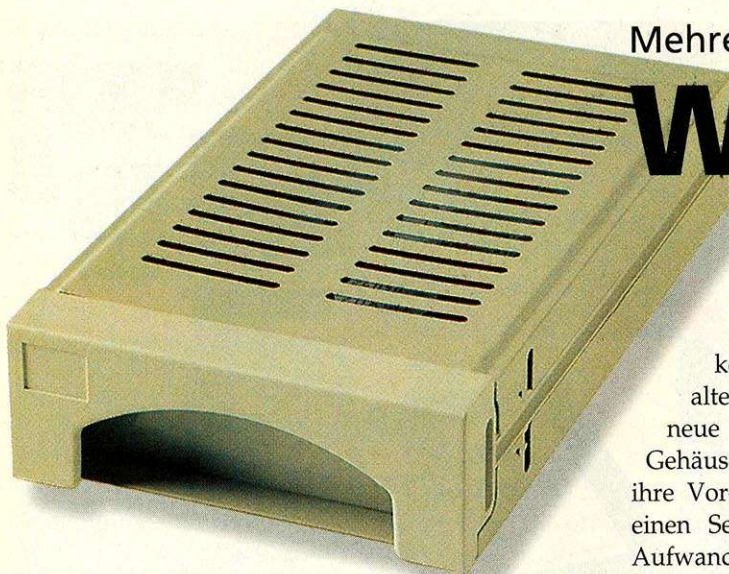


Highscreen-HIGHLIGHTS-Service-Aktion

Testkäufer gesucht

**DMV-Verlag,
Highscreen HIGHLIGHTS
Stichwort: Testkäufer
Postfach 1129 • 85580 Poing**

Mitarbeiter des DMV/Franzis-Verlages und deren Angehörige sind von dieser Aktion ausgeschlossen.



Mehrere Festplatten in einem Wechselrahmen

Wechselhaft

In einem Desktop-PC ist oft nicht genug Platz für zwei Festplatten. Zum Glück gibt es jedoch die Wechselrahmen, mit denen Sie problemlos Festplatten tauschen können. Wie das geht und was es dabei zu beachten gilt, lesen Sie hier.

Platzmangel ist in einem Computer mit Desktop-Gehäuse kein unbekanntes Wort. Kaum ist eine Festplatte, ein CD-ROM und ein Diskettenlaufwerk eingebaut, ist mit zusätzlichen Erweiterungen Schicht im Schacht. Trotzdem kommt häufig der Wunsch nach mehr Festplattenkapazität auf, denn die Software-Industrie kennt keine Hemmungen,

was den Platzbedarf diverser Programme angeht. Hier hilft nur der komplette Austausch der alten Festplatte gegen eine neue oder ein neues Tower-Gehäuse. Beide Lösungen haben ihre Vor- und Nachteile, auf der einen Seite steht der erhebliche Aufwand, und auf der anderen Seite stellt sich die Frage, wohin mit der alten Platte?

Die dritte Möglichkeit beruht auf der Überlegung, daß Sie ja nicht alle Programme gleichzeitig benötigen. So bietet es sich beispielsweise an, Arbeit und Freizeit auf zwei Festplatten zu verteilen und nur jeweils eine im Computer zu haben. Genauso könnten Sie verschiedene Betriebssysteme wie DOS, OS/2 oder Windows 95 auf die einzelnen Platten verteilen und sich sicher sein, daß Sie nicht versehentlich wichtige Daten des jeweils anderen System zerstören, falls mit dem einen System etwas nicht funktioniert. Dank des Wechselrahmens, der bei allen Vobis-Computern bereits standardmäßig eingebaut ist, hält sich der Arbeitsaufwand in Grenzen.

Zunächst benötigen Sie einen weiteren Einschub, in den Sie die neue Festplatte einbauen. So ein Einschub kostet etwa 30 Mark und ist im Fachhandel zu erwerben. An den Einstellungen der Festplatte müssen Sie nichts ändern, denn die neue Festplatte wird ja auch als Master betrieben. Schließen Sie zunächst die Festplatte im Wechselrahmen an:

Einbauen

1. Der Stromanschluß (linkes Bild, Pfeil) kann nicht falsch herum eingesteckt werden.
2. Achten Sie beim Datenkabel (rechtes Bild, Pfeil) darauf, daß die

rote Markierung bei Pin 1 eingesteckt wird (Vergrößerung aus dem rechten Bild). Danach stecken Sie die Platte in den Rahmen und schrauben sie fest.

Zu guter Letzt müssen Sie nur noch die Deckel wieder aufsetzen, und die Platte ist eingebaut. Bereiten Sie einen Aufkleber vor, auf den Sie die Daten der Festplatte schreiben, und kleben ihn auf die Vorderseite des Wechselrahmens. Die Zahlen finden Sie in der Dokumentation der Festplatte. Das ist wichtig, denn Sie müssen diese Werte bei jedem Wechsel der Festplatte eintragen. Dasselbe machen Sie bei der bereits in Ihrem Rechner eingebauten Festplatte, falls Sie das noch nicht erledigt haben. Wenn Sie zu Ihrer alten Platte keine Dokumentation mehr haben, rufen Sie nach dem Rechnerstart das CMOS-Setup auf und schreiben die dort eingetragenen Werte ab. Das Setup erreichen Sie je nach BIOS-Version mit der Taste [F1], [Esc] oder [Entf].

Vorbereiten

Damit ist der Einbau komplett, und Sie müssen die Festplatte für die Benutzung vorbereiten. Dazu benötigen Sie die Installationsdisketten für Ihr Betriebssystem, denn neue Festplatten sind im allgemeinen nicht partitioniert und formatiert.

Schalten Sie Ihren Computer aus und nehmen die alte Platte aus dem Wechselrahmen. Schieben Sie die neue Platte hinein und verriegeln den Rahmen mit dem Schlüssel. Stecken Sie die Boot-Diskette für Ihr Betriebssystem in das Diskettenlaufwerk, weil der Rechner von Festplatte ja noch nicht starten kann. Danach schalten Sie den Rechner wieder ein und rufen beim Boot-Vorgang das CMOS-

Partitionen

Es gibt drei verschiedene Arten von Festplatten-Partitionen:

1. **Primäre Partitionen** haben einen eigenen Laufwerksbuchstaben (C:, D: usw.). Von diesen Partitionen können Sie ein Betriebssystem starten. Es kann jeweils nur eine primäre Partition aktiv sein, der Wechsel der aktiven Partition geschieht über FDISK.
2. **Erweiterte Partitionen** haben keinen eigenen Laufwerksbuchstaben. Sie sind eigentlich nur der „Container“ für die logischen Partitionen.
3. **Logische Partitionen** erhalten einen eigenen Laufwerksbuchstaben, und Sie können beliebig viele davon einrichten. Die einzige Grenze liegt bei der Zahl der verfügbaren Laufwerksbuchstaben (24 von Laufwerk C: bis Z:).



Außer dem Rahmen und der Festplatte benötigen Sie nur noch einen Schraubendreher



Beachten Sie beim Anschluß der Festplatte die rote Markierung am Datenkabel. Sie muß bei Pin 1 angeschlossen werden

Setup auf. Tragen Sie nun die Werte der neuen Festplatte ein und speichern das CMOS ab. Beachten Sie bei der Abfrage *Do you want to save (Y/N)?*, daß Sie [Z] drücken müssen, weil der deutsche Tastatortreiber nicht geladen ist.

Beim nun folgenden Rechnerstart sollte die Festplatte normal erkannt und das Installationsprogramm Ihres Betriebssystems von der Diskette gestartet werden. Auf jeden Fall müssen Sie die neue Platte zunächst in Partitionen einteilen. Dazu dient das Programm FDISK, das in der einen oder anderen Form bei jedem Betriebssystem vorhanden ist.

Die Installationsroutinen von DOS und OS/2 rufen automatisch FDISK auf, wenn keine partitionierte und formatierte Festplatte gefunden wird. Sie müssen sich nun nur noch entscheiden, in wie viele Partitionen Sie die Platte aufteilen wollen. Es gibt keine Richtwerte für die empfohlene Größe einer Partition, folgende Überlegungen sollen Ihnen aber bei der Entscheidung helfen:

1. Wenn Sie die Partitionen zu klein wählen, fehlen Ihnen irgendwann garantiert nur ein paar wenige MByte, die auf einer anderen Partition noch frei sind.

2. Zu große Partitionen hingegen bedeuten, daß die sogenannte Cluster-Größe sehr groß wird. Diese Größe bestimmt die Mindestanzahl an Bytes, die pro gespeicherter Datei benötigt werden. Eine

Cluster-Größe von 8.192 Bytes besagt beispielsweise, daß jede Datei 8.192 Bytes belegt, auch wenn die Datei nur 20 Byte groß ist.

3. Mehr als eine primäre Partition einzurichten ist nur dann sinnvoll, wenn Sie verschiedene Betriebssysteme auf einer Platte einrichten wollen. Es kann nämlich immer nur eine primäre Partition aktiv sein. Die anderen sind jeweils „unsichtbar“.

Im Betrieb

Zum Betrieb selbst gibt es einige wichtige Anmerkungen zu machen:

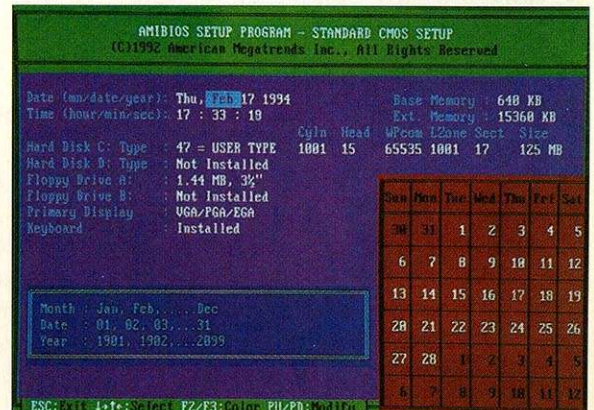
1. Wechseln Sie die Festplatte **nie** im Betrieb. Die Folge könnten unvorhergesehene Datenverluste sein.

2. Vergessen Sie nicht, bei einem Wechsel immer die richtigen Parameter ins CMOS einzutragen. Auch hier könnte die Folge ein Desaster mit Ihren Daten sein.

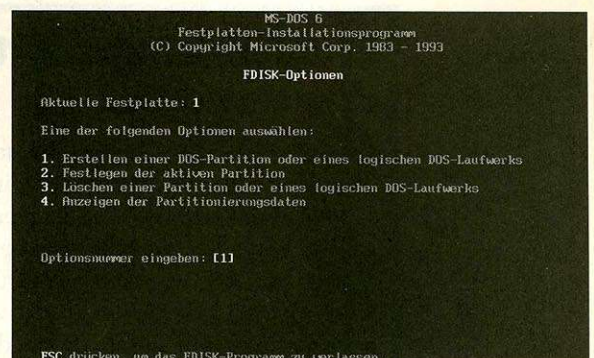
3. Verriegeln Sie immer den Rahmen der Wechselplatte.

Die Anwendungsmöglichkeiten dieses Wechselsystems sind wie bereits eingangs erwähnt vielfältig: Ob Sie nun Arbeit und Spiel trennen wollen, verschiedene Betriebssysteme ohne Risiko verwenden oder einfach nur für jeden Computerbenutzer eine eigene Festplatte haben wollen, mit der vorgestellten Lösung ist das relativ preiswert machbar.

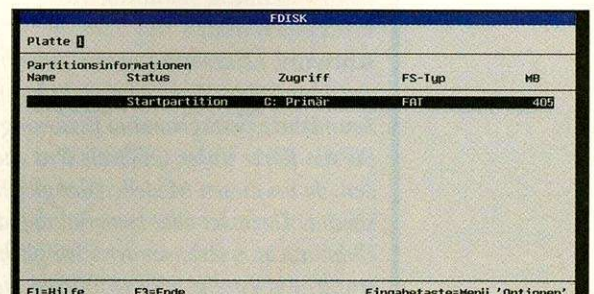
(MIKE HARTMANN)



Tragen Sie die neue Festplatte im CMOS unter *Harddisk C:* ein



Mit FDISK teilen Sie die neue Platte in verschiedene Partitionen ein



Ähnlich wie bei DOS gehen Sie bei der Installation von OS/2 vor

PANNENDIENST



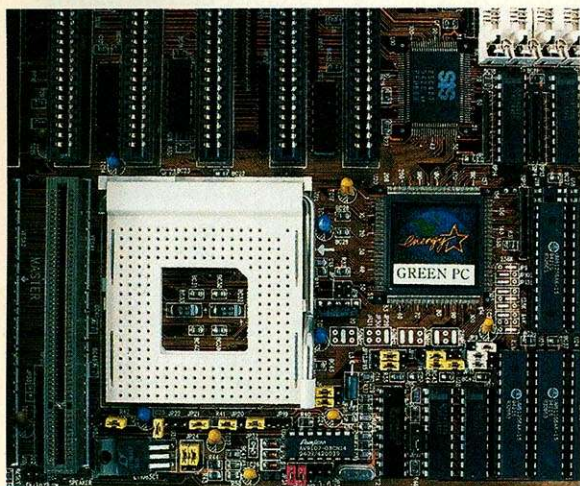
Einbau eines neuen Motherboards

Frage: Ich besitze einen Highscreen 386DX-40 und möchte ein neues Motherboard einbauen. Kann ich jedes andere Board benutzen, welche Änderung müßte

ich an meinem PC noch vornehmen und kann ich die alten Speicherbausteine weiterhin benutzen?
(O. Brüne, Brilon)

Antwort: Prinzipiell können Sie jedes am Markt erhältliche Motherboard in Ihren Rechner problemlos einbauen, insofern die Bohrungen für die Befestigung auf der Hauptplatine übereinstimmen. Andernfalls müßten Sie an den entsprechenden Stellen neue Löcher in das Rechnergehäuse bohren. Damit die Festplatte von dem neuen Board erkannt wird, müssen Sie im BIOS die alten Festplattendaten eingeben, weitere Änderungen sind nicht nötig. Die alten Speicherbausteine können Sie nur dann verwenden, wenn die Speicherbänke Standard-SIMM-Bänke (30polig), also keine PS/2-SIMM-Bänke (72polig) sind.

(Red.)



Prinzipiell läßt sich jedes moderne Motherboard in ein Standard-Gehäuse einbauen

Probleme mit Logitech SoundMan Wave und OS/2

Frage: Nach dem Rechnerkauf habe ich die Festplatte neu partitioniert und einen Boot-Manager eingerichtet. Als ich OS/2 installiert hatte, habe ich im Installationsmenü für die Multimedia-Konfiguration die Karte „Jazz 16“ angegeben, mit dem Erfolg, daß nach dem Starten von OS/2 nur ein Kanal funktioniert und beim Aufrufen von Windows aus OS/2 heraus es zu Konflikten mit den IRQs und Adressen kommt. Unter DOS und Windows ohne OS/2 funktioniert die Karte einwandfrei. Wie kann ich die Soundkarte unter OS/2 und Windows von OS/2 trotzdem verwenden?

(F. Krux, Forst)

Antwort: Leider müssen wir Ihnen mitteilen, daß Logitech die Herstellung der SoundMan Wave eingestellt hat und somit keine OS/2-Treiber für diese Soundkarte verfügbar sind beziehungsweise sein werden. Allerdings können Sie die Karte unter OS/2 als Pro Audio Spectrum oder als Jazz 16 anmelden, da bei diesen Modellen der gleiche Media-Vision-Chipsatz zum Einsatz kommt. Dazu sei aber bemerkt, daß die Karte dann die Vorzüge des OPL4-Chips nicht nutzt, sondern lediglich den OPL3-Chip von Yamaha unterstützt. Als Voreinstellung müssen Sie den IRQ 5 wählen.

(Red.)

INHALT

Einbau eines Motherboards

Aufrüstung des PC durch ein neues Mainboard 112

Probleme mit Logitech SoundMan Wave und OS/2

So entlocken Sie der SoundMan Wave unter OS/2 den richtigen Sound 112

Falsche DOS-Version

PCFORMAT von PCTOOLS 7.1 arbeitet nicht mit DOS 6.2 zusammen 113

Warp-Treiber für Canon BJ-10e

Wie Sie den BJ-10e unter OS/2-Warp zum Laufen bringen 113

In eigener Sache

Tips & Tricks zu bereits veröffentlichten Anfragen 113

Retter der verlorenen Daten

Zuordnungsfehler nach dem Einsatz von PCTOOLS DISKFIX.. 113

Wenn Sie uns schreiben

Bitte beachten Sie die Spielregeln, wenn Sie eine Frage an uns richten 114

Kein Scanner installiert

Scanner-Probleme bei der Nutzung des Texterkennungsprogramms Go-CR beseitigen .114

Mogel-Monatsdiskette

Fehlen Programme auf der Monatsdiskette?.....114

Falsche Mailboxnummer von Vobis

Der direkte Draht zu Vobis115

Atari-Programme auf dem PC

Erweiterungs-Steckkarte bringt Atari-Programme auf dem PC zum Laufen.....115

Keine Töne beim Abspielen von Audio-CDs

So können Sie Audio-CDs über Ihre Soundkarte anhören ..115



Falsche DOS-Version

Frage: Seitdem ich MS-DOS 6.2 installiert habe und ich unter PC Tools 7.1 mit dem Befehl PCFORMAT versuchen will, Disketten (sowohl 3,5- als auch 5,25-Zoll) zu formatieren, erscheint folgende Meldung:

Fataler Fehler -

Falsche DOS-Version!

Ist es eventuell möglich, daß sich MS-DOS 6.2 nicht mit der Version 7.1 von PC Tools verträgt? Mit der alten DOS-Version 5.0 war dieses Formatieren durch PC Tools nämlich noch möglich. Kann man hier (abgesehen von der erneuten Installation von MS-DOS 5.0 oder einem Neukauf von PC Tools 8.x) irgendwie Abhilfe schaffen?

(V. Brauberg, Mörlen)

Antwort: Man kann – es gibt dazu zwei Möglichkeiten: Entweder Sie überschreiben die Datei FORMAT.EXE aus dem DOS-Verzeichnis mit der des ursprünglichen Betriebssystems (MS-DOS 5.0), oder aber Sie installieren PC-TOOLS neu unter MS-DOS 6.2.

(Red.)

Warp-Treiber für Canon BJ-10e

Frage: Bezüglich Ihres Artikels *100 Tips zu OS/2-Warp* in der Highscreen HIGHLIGHTS 3/95 war ich sehr gespannt wegen weiterhin bestehender Probleme, meinen Canon BJ-10e anzusprechen. Bedauerlicherweise geht aus dem Tip 16 nicht hervor, welche anderen IBM-Druckertreiber exakt zu verwenden sind. Leider funktionierte die von Canon mir freundlicherweise kostenlos geschickte Treiber-Software nicht, sie unterstützt lediglich Modelle oberhalb des BJ-100. Textdateien lassen sich mit der Option *druckerspezifisch* unformatiert und ohne Grafikeinbindung so ausgeben – mehr leider nicht. Nun zu meinen Fragen:

Wo könnte ich einen passenden Treiber erhalten, und welcher mit dem Betriebssystem mitgelieferte IBM-Druckertreiber emuliert den Proprinter-Modus?

(P. H. Domes, Clausthal)

Antwort: Versuchen Sie es mit dem Druckertreibern für den BJ-10sx, den Sie kostenfrei von der Canon-Mailbox unter der Nummer (0 21 51) 34 95 77 downloaden können.

Falls Sie kein Modem besitzen, können Sie sich an den Canon Customer Support unter der Telefon-Nummer (0 21 51) 34 95 55 wenden. Was die IBM-Emulation betrifft, können Sie die Proprinter-Treiber von OS/2-Warp benutzen (nicht XL-Version). Allerdings müssen Sie dann die DIP-Schalter am Drucker entsprechend umstellen.

(Red.)



Retter der verlorenen Daten

Frage: Bisher hatte ich eigentlich keine Probleme mit meinen Rechner. Vor einiger Zeit brachte mir die Kopie einer Diskette allerdings das Betriebssystem meines Rechners vollkommen durcheinander. Mengen von Datenmüll waren nach dem Einsatz von PCTOOLS DISKFIX nur mit großem Aufwand von der Festplatte zu entfernen.

Das Programm fand im Anschluß an die Rettungsaktion unter anderem folgenden Fehler:

Zuordnungsfehler gefunden

in Datei: IO.SYS

Dateigröße ist 40847 -

kann 6 Cluster

wiederherstellen

Anschließend funktionierte das Betriebssystem nicht mehr einwandfrei.

Wie kann ich meine Daten retten?

Vielleicht wissen Sie einen Ausweg!

(E. Szeliess, Berlin)

Antwort: Es besteht die Möglichkeit, daß sich ein Virus in Ihr System eingeschleust hat. Booten Sie mit der schreibgeschützten Original-Installationsdiskette und brechen Sie die Installation mit [F3] ab. Um auf Nummer Sicher zu gehen, sollten Sie alle Daten, die Sie nicht reinstallieren können, auf Diskette sichern.

Booten Sie mit einer virenfreien Startdiskette, und überprüfen Sie die auf der Festplatte befindlichen Programme auf Virenbefall (beispielsweise mit Central Points Anti-Virus.)

Im Anschluß daran können Sie die Systemdateien mit dem Befehl

SYS C:

wieder auf die Festplatte übertragen.

(Red.)

In eigener Sache

Uns erreichen immer wieder Leserbriefe mit Stellungnahmen oder Tips und Tricks zu bereits veröffentlichten Anfragen. Diese wollen wir Ihnen natürlich nicht vorenthalten. Wir müssen es uns allerdings vorbehalten, Leserbriefe zu kürzen, damit mehr Leser zu Wort kommen können. Wenn Sie sich auf einen Leserbrief beziehen, geben Sie bitte die Ausgabe, Seite und Überschrift des Leserbriefes an (z.B.: 3/95, Seite 127, Startmenü).

Bei dringenden Anfragen können Sie sich telefonisch an unsere Hotline wenden (Nummern siehe Impressum).



Wenn Sie uns schreiben

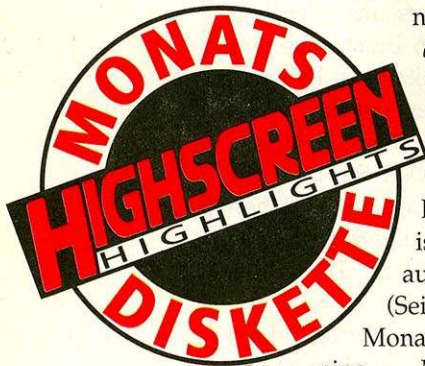
Wir bemühen uns immer, Ihnen bei Ihren Problemen so weit als möglich zu helfen. Dazu benötigen wir allerdings auch Ihre Hilfe: Schicken Sie uns so viel Informationen über Ihr System, wie Sie können. Dazu gehört insbesondere ein Ausdruck von CONFIG.SYS und AUTOEXEC.BAT. Wichtig sind auch die Versionen Ihres DOS und Windows. Wenn möglich, legen Sie auch einen Ausdruck der Ergebnisse von MSD.EXE (Menü *File/Drucken*) bei und listen die verwendete Hardware wie Speicherausbau und Zusatzkarten auf. Notieren Sie bitte zur Hardware, welche Einstellungen Sie dort verwenden (Interrupt, DMA und so weiter). Schildern Sie Ihr Problem so ausführlich wie möglich, damit wir es hier in der Redaktion nachvollziehen können. Wir bemühen uns, auf jeden Brief schriftlich zu antworten. Das kann jedoch unter Umständen eine Weile dauern, seien Sie also nicht zu ungeduldig. Wenn Sie es gar nicht abwarten können, rufen Sie doch unsere Hotline an. Schicken Sie uns Ihr Problem an folgende Adresse:

DMV-Verlag
Highscreen HIGHLIGHTS • Leserservice •
Postfach 1129 • 85580 Poing

Mogel-Monatsdiskette

Frage: Nachdem ich Ihre Monatsdiskette der Mai-Ausgabe erhalten habe, mußte ich feststellen, daß sich das Programm Chronik 3.0, das mit der Auszeichnung Shareware des Monats versehen war, nicht auf Ihrer Diskette befand. Im Inhaltskasten ist es jedoch auch angegeben (Seite 94). Ist Ihre Monatsdiskette nur eine Mogelpackung, oder habe ich eine fehlerhafte Diskette bekommen?

(S. Eichendorff, Berlin)



Kein Scanner installiert

Frage: Ich komme mit der Texterkennung Go-CR, das mit dem Highscreen Grey Scan 256 ausgeliefert wird, nicht klar. Die Installation aller Komponenten verlief einwandfrei, und das Bildbearbeitungsprogramm I-Photo Plus arbeitet zu meiner Zufriedenheit – Go-CR läuft allerdings nicht.

Ich kann das Programm aufrufen, es kommt ein schönes Bild, nur wenn ich scannen will, erscheint der Hinweis, daß kein Scanner installiert sei. Ich habe schon alles ausprobiert, was ist zu tun?

(H. G. Warda, Wiesbaden)

Antwort: Achten Sie darauf, daß der Scanner in der GO_CR.INI-Datei dem richtigen DMA-Kanal und der richtigen Port-Adresse zugewiesen wird. Die Grundeinstellungen sehen Sie an dem CONFIG.SYS-Eintrag, also beispielsweise

DEVICE=C:\MTWAIN\MSCAN.SYS D1 I5 S5 A2AB

Hierbei steht der letzte Eintrag für die Port-Adresse 2AB (Hex), die Zahl hinter dem D gibt den verwendeten DMA-Kanal an, die hinter dem I steht für den eingestellten Interrupt.

Die GO_CR.INI müßte für oben genannte Werte wie folgt aussehen:

[GO-CR]

GO-CR Messages=GO_CR_DE.MES

Help=GO_CR_DE.HLP

Scanner Type=256Gray Handsc.

DMA Channel=1

Port Address=2abh

SCANNER.DLL=GOMUSTEK.DLL

Mit diesen Einstellungen sollten Sie in der Lage sein, direkt aus dem Texterkennungsprogramm zu scannen.

(Red.)

Antwort: Sie haben weder eine Mogelpackung noch eine fehlerhafte Diskette erhalten. Das Logo „Shareware des Monats“ ist eine Auszeichnung für ein gutes Shareware-Programm und deutet nicht darauf hin, daß sich dieses Programm auf der Monatsdiskette befindet. In der Regel sind diese Programme so umfangreich, daß sie auch zusätzlich auf die Diskette pas-

sen. Alle auf der Monatsdiskette enthaltenen Programme werden durch das Logo „Highscreen HIGHLIGHTS Monatsdiskette“ gekennzeichnet. Um in Zukunft Verwechslungen auszuschließen, werden wir ab der nächsten Ausgabe das Logo „Shareware des Monats“ durch eine andere Kennzeichnung austauschen.

(Red.)

Leserseite – Leser helfen Lesern

Uns erreichen immer wieder Leserbriefe mit Anfragen, die wir nicht beantworten können, oder mit neuen Tips und Tricks zu bereits beantworteten Fragen. Diese wollen wir Ihnen natürlich nicht vorenthalten. Außerdem erhalten Sie hier die Möglichkeit, Ihre Meinung über uns kundzutun. Wir müssen es uns leider vorbehalten, Briefe zu kürzen, damit mehr Leser zu Wort kommen können. Wenn Sie sich auf einen Leserbrief beziehen, geben Sie bitte die Ausgabe, Seite und Überschrift des Leserbriefes an, also beispielsweise: 9/94, S.127, Zweite Festplatte.



Falsche Mailboxnummer von Vobis

Leider ist uns in der letzten Ausgabe der Highscreen HIGHLIGHTS ein Fehler bei der Angabe der VOBIS-Mailbox unterlaufen (Leserbrief von K.Träber, *Probleme mit Mozart-Soundkarte unter OS/2-Warp*).

Es ist richtig, daß Sie sich aktuelle Windows- und OS/2-Treiber von der Vobis-Mailbox downloaden können, wenn Sie ein Modem besitzen. Allerdings nicht unter der von uns angegebenen Nummer.

Die korrekte Nummer der VOBIS-Mailbox lautet
(0 24 05) 9 40 47

Wir bitten, diesen Fauxpas zu entschuldigen.

Betrifft: Atari-Programme auf dem PC (Ausgabe 3/95)

In Ihrer Ausgabe 3/95 fragt Ihr Leser Ralf Ahrens aus Einbeck-Eldagen nach einer Möglichkeit, Atari-Programme auf dem PC zu installieren. Die gibt es tatsächlich, und zwar eine recht komfortable und funktionsfähige dazu:

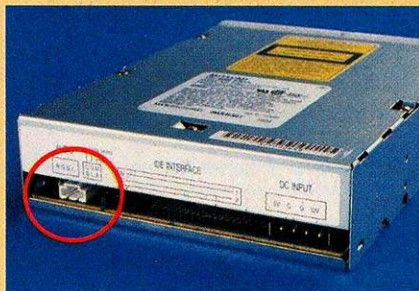
Die VHF-Computer GmbH in 71101 Schönaich, Tel.: (0 70 31) 75 01 90, bietet unter der Bezeichnung *Janus* eine PC-Steckkarte mit einer eigenen Motorola 68000-CPU und wahlweise 1, 4 oder 16 MByte RAM an. Die Karte arbeitet mit der Peripherie des PCs zusammen. So erfolgt beispielsweise die Druckausgabe mit den Original-Atari-Druckertreibern über das BIOS auf einen an der Druckerschnittstelle des PCs angeschlossenen Drucker, der ansonsten von Windows benutzt wird. Die Karte läuft im sogenannten Local Modus wie ein normaler 68000er mit fast allen Atari-Programmen, die sauber programmiert sind, im Schwarzweiß-Modus in hoher ST-Auflösung (640 mal 400). Im Dual-Modus benutzt die Karte zusätzlich die CPU des PCs bis 1.280 mal 1.024 Pixel, und das mit 16 Farben. Hier laufen allerdings nicht alle Programme, in jedem Fall aber Calamus SL, Script 2.1, 1st Word 4.01, That's Write 3.1 und 7up. Janus mit 68000-CPU und TOS 2.06 kostet ohne Speicher rund 900 Mark.

In Kürze soll ein Nachfolger erscheinen, der über einen 68020-Prozessor verfügt. Leider ist eine MIDI-Schnittstelle nicht berücksichtigt worden.

(G. Sorge, Bad Gandersheim)

Keine Töne beim Abspielen von Audio-CDs

Frage: Ich habe ein Problem mit meinem Dolphin 8000AT Series (Sony-kompatibel) CD-ROM-Laufwerk. Ich habe es an meine Soundkarte Sound System Gold 16 angeschlossen. Das Anschließen des Datentransferkabels erfolgte problemlos, aber es gelang mir nicht, das Audio-Kabel richtig anzuschließen. Ich steckte zwar den Stecker auf die Vorrichtung, wenn ich jetzt aber eine Audio-CD abspiele,



höre ich keine Musik über die Soundkarte, sondern nur über die Kopfhörerbuchse des Laufwerks. Woran könnte das Problem liegen?

(D. Görlach, Lommatsch)

Antwort: Entweder haben Sie in dem mit der Soundkarte mit ausgeliefertem Mixer-Programm die Einstellung für die Audio-CD-Wiedergabe ausgeschaltet, oder aber es stimmt die Polung des Audio-Kabels an Ihrer Soundkarte nicht mit der des CD-ROM-Laufwerks überein. In letzterem Fall sollten Sie den auf der Soundkarte befindlichen Audio-Stecker um 180 Grad drehen, um zu einem Ergebnis zu gelangen.

(Red.)

CEUS Mailbox

PROGRAMME OHNE ENDE

Shareware aus
HIGHSCREEN
HIGHLIGHTS

jetzt
anrufen!

Anschrift:

CEUS ONLINE-SERVICES
Lilienthalstr. 24, 81669 München
Tel 089-448176 Fax 089-4487233

Kostenloser Probezugang!

Benchmark und Diagnose
Antiviren - Programme
Drucker-, Grafik- und Soundtreiber
Updates sowie Freshups

täglich neue Shareware
Shareware - Hitlisten

Shareware - News

24 Leitungen - eine Nummer

Modem Nr.

089-448 17 60

SHAREWARE

Akzent IV

Neue Akzente setzen

So vielfältig sich der Shareware-Markt auf der einen Seite präsentiert, so dünn sind auf der anderen Seite exzellente Standardapplikationen gesät. Eine der wenigen Ausnahmen, die sowohl funktional als auch vom Preis-Leistungsverhältnis her zu den absoluten Top-Produkten gehören, ist die Textverarbeitung Akzent.

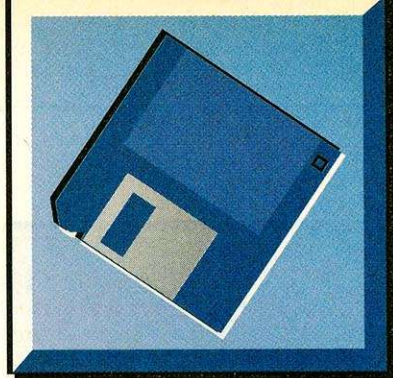
Markenzeichen des netzwerkfähigen DOS-Texters ist die Kombination einer grafischen WYSIWYG-Oberfläche mit einem beeindruckenden Funktionsumfang, der selbst so manchen Windows-Texter vor Neid erblassen läßt. Das Programmhandling ist dank Auswahlmenüs, Dialogboxen und Symbolleisten im Windows-Stil kinderleicht. Elementarste Neuerung der 4er-Version ist die 32-Bit Programmierung, die Akzent zu einem wahren Sprinter macht. Inhaltlich läßt Akzent keine Wünsche offen und bietet Ihnen vielfältigste Layoutoptionen, die Sie in individuellen Absatzformaten festhalten. Für Zeichen-, Absatz- und Bereichsformatierungen bietet Akzent neben Standards auch inverse Zeichen-

darstellung, Hoch- und Tiefstellen von Texten, variable Einzüge und Abstände, Rahmen oder flexible Tabulatoren. Damit Sie beim Schriftbild keine Kompromisse eingehen, steht Ihnen neben den mitgelieferten Schriftarten die gesamte Welt der TrueType-Fonts offen, die Sie per Mausklick einbinden. Ebenfalls neu ist die Farbunterstützung. Problemlos jonglieren Sie in Akzent auch mit wissenschaftlichen Texten, denn Seitennumerierung, Fußnoten, Inhalts- und Stichwortverzeichnis oder Querverweise verarbeitet der Texter mit links. Beeindruckend sind vor allem der integrierte Editor für chemische Strukturformeln, der nun auch über altdeutsche Buchstaben verfügt, sowie der vektororientierte Grafikeditor.

Für den Büroalltag bietet Ihnen Akzent neben der Adressverwaltung mit Serienbriefoption eine Schnittstelle zum programm-eigenen Faxmodul, das Sie für 39 Mark erwerben können. Ebenso problemlos legen Sie Tabellen mit bis zu 32 Spalten an. Abgerundet wird das empfehlenswerte Produkt mit einer Vielzahl weiterer Features wie Silbentrennung und Rechtschreibprüfung, der Unterstützung von Hunderten von Druckern (einschließlich Postscript-Druckern), Zeichentabelle, Suchen und Ersetzen, Textbausteinen, Makros und vielem mehr. Für schlappe 159 Mark erhalten Sie mit Akzent ein rundum gelungenes Produkt, das sich hinter der kommerziellen Konkurrenz nicht verstecken muß.

**Czech & Winkler, Brentanostr. 36,
12163 Berlin, Tel.: (0 30) 8 23 89 10,
Fax: (0 30) 8 23 28 91
Preis: DM 159,-**

In neuer Version IV noch mächtiger:
Textverarbeitung Akzent



INHALT

Akzent IV

Auch in neuer Version IV nimmt die leistungsstarke Textverarbeitung Akzent wieder den Titel der Shareware des Monats ein. Viele Neuerungen und Verbesserungen. 116

AFS-E/A v1.0

Einnahme-Überschubrechnung mit bequemer Handhabung. Interessant vor allem für Freiberufler und Kleingewerbetreibende. 117

Captain Kirk v3.0

Der Norton-Klon für Windows in neuer Version. Komfortables Datei-Handling als mit dem Datei-Manager. 118

Diabass v2.14

Ein Tagebuch zur Überwachung von Blutzuckermessungen, Insulingaben und Ernährung. Große Hilfe für Diabetiker. 118

Drum Session

Heiße Rhythmen an der digitalen Schießbude. Für Soundkarten mit Drumsets oder MIDI-Schlagzeugmodulen. 119

Nützliche Helfer

TBFence

Diskettenkodierung verhindert Start nichtautorisierter Fremddisketten. Sicherheits-Tool.

Faros

Vorher-Nachher-Veränderungen von Windows-Installationen überwachen. Sehr praktisch.

Animation Patrol

Systeminformationen und kleine Helfer für Windows, präsentiert mit witzigen Animationen. 117



AFS E/A 1.0

Rechenzentrum

Kleingewerbetreibende und Freiberufler sind von der lästigen Pflicht der klassischen Buchhaltung befreit, müssen allerdings ihre Einnahmen und Ausgaben gegenüberstellen. Das passende Windows-Programm für diese Einnahme-Überschubrechnung ist die AFS-E/A 1.0. Erster Pluspunkt des mandantenfähigen Programms ist die relativ einfache und bequeme Handhabung. In der Buchungsmaske tragen Sie alle relevanten Daten ein, die Ihnen dann in einer tabellarischen Buchungsliste angezeigt werden. Dabei können Sie die Tabelle nach verschiedenen Kriterien sortieren, nach Buchungen suchen und Standardbuchungstexte verwenden. Soweit nichts besonderes. Erwähnenswert ist allerdings eine Reihe von nützlichen Zusätzen, etwa die direkte Verbuchung von Privatanteilen. Bei jeder Buchung auf einem Konto, für das Sie einen Privatanteil definiert haben, wird sofort eine entsprechende Zusatzbuchung ausgeführt. Ebenso wenig selbstverständlich ist die integrierte Abschreibungsverwaltung, mit der

Sie nicht nur Ihre Anlagegüter linear oder degressiv abschreiben, sondern auch die dazugehörigen Buchungen per Mausklick in das Journal übernehmen. Mit GuV, Journalen, Konten- und AfA-Listen und Umsatzsteuervoranmeldung, die Sie direkt in das amtliche Formular drucken, entspricht die Palette der Auswertungen dem üblichen Standard. Zusätzlich hält die AFS-E/A einige Funktionen für den bargeldlosen Zahlungsverkehr bereit, denn per Knopfdruck lassen sich DTA-Disketten erstellen und Überweisungen oder Zahlscheine bedrucken. Neben den inhaltlichen Werten ist der aktuelle Aktionspreis von 33 Mark (gegenüber 129 Mark) ein schlagendes Argument für das Programm.



Die lästige Einnahme-Überschubrechnung haben Kleingewerbetreibende mit AFS-E/A schnell im Griff

PD-Service Schulz, Postfach 6020,
32646 Lemgo,
Tel.: (0 52 61) 92 82 20,
Fax: (0 52 61) 6 65 47
Preis: DM 33,-

Modembesitzer aufgepaßt!

Sie können die vorgestellten Sharewareprogramme auch aus einer unserer Partnermailboxen auf Ihren Rechner kopieren (downloaden). Starten Sie Ihr Terminalprogramm und wählen Sie eine der folgenden Mailboxen an:

- **CEUS Online-Services**, (0 89) 4 48 17 40 (40 Leitungen jeweils 14.000 bps)
- **Didi's Den Darmstadt**, (0 61 51) 29 12 21, 29 12 44, 29 51 03 (jeweils 14.400 bps), 28 26 22, 28 26 23 (ISDN)
- **Vobis Mailbox**, (0 24 05) 1 80 67, 9 40 47, 1 86 89, 1 81 58, 1 97 05 (jeweils 14.000 bps)

Stellen Sie Ihr Terminalprogramm auf die Parameter 8-N-1 sowie die Terminalemulation ANSI-BBS ein.

Nützliche Helfer

Spieseschreck

Welcher Chef kennt nicht das Problem mit den privaten Spielen am Arbeitsplatz? Neben der vergeudeten Arbeitszeit schleppen sich so viele Unternehmen Viren in ihr System. Als Spieseschreck erweist sich **TBFence** von den Autoren der Antiviren-Software Thunderbyte. TBFence arbeitet völlig im Hintergrund – es kodiert alle Disketten, die innerhalb des Systems beschrieben werden, und dekodiert sie beim Einlesen. Aktiv wird das Tool in dem Moment, in dem eine nichtautorisierte Diskette eingeschoben wird, und verweigert je nach gewählter Konfiguration den Zugriff, das Booten oder das Schreiben. TBFence minimiert somit das Infektionsrisiko erheblich. Einziger Nachteil: TBFence ist „höllisch“ teuer. Eine Einzellizenz kostet 194 Dollar – allerdings immer noch preiswerter als ein eingeschleppter Virus.

Informationen: JDS-Software, Postfach 1269, 26302 Varel, Tel.: (0 44 51) 8 57 43, Fax: (0 44 51) 86 05 00, Preis: US-\$ 194,-

Spurensuche

Das größte Problem geplagter Windows-User sind Installationsroutinen, die ungehindert auf der Festplatte herumfuhrwerken. Wenn Sie diesem Problem einen einfachen Riegel vorschieben möchten, sollten Sie sich **Faros** besorgen. Das kleine Tool zeichnet alle System- und Verzeichniseingriffe auf und erlaubt Ihnen hinterher durch einen Vorher-Nachher-Vergleich den schnellen Einblick in alle Änderungen. Bei der De-Installation ist dann allerdings Handarbeit angesagt. Gegenüber diesem Nachteil bietet Ihnen Faros allerdings den Vorteil, daß es keinen Pfennig kostet, da es als Freeware vertrieben wird.

Informationen:

SMM Software
Herman-Löhns-Straße 12
55257 Budenheim
Tel.: (0 61 39) 58 13
Fax: (0 61 39) 22 88
Preis: Public Domain

Tierparade

Witzig und zugleich recht nützlich ist **Animal Patrol** für Windows. Mit dem kleinen Tool holen Sie sich per Mausklick Systeminformationen und die Uhrzeit auf dem Bildschirm, aktivieren den Screensaver, booten Windows neu, verankern paßwortgeschützt alle Fenster auf dem Desktop oder starten Programme, den Task-, Datei- und den Druck-Manager. Außerdem können Sie sich von Animal Patrol mit der entsprechenden Sounduntermalung „wecken“ lassen. Der Witz an der „Tierparade“: Animal Patrol ruht nicht starr als Symbol auf dem Desktop, sondern spaziert als Huhn, Katze oder als Krebs auf dem Bildschirm herum. Klicken Sie das Tier an, erscheint das Funktionsmenü.

Informationen:

SMM Software, Herman-Löhns-Straße 12
55257 Budenheim
Tel.: (0 61 39) 58 13
Fax: (0 61 39) 22 88
Preis: US-\$ 15,-



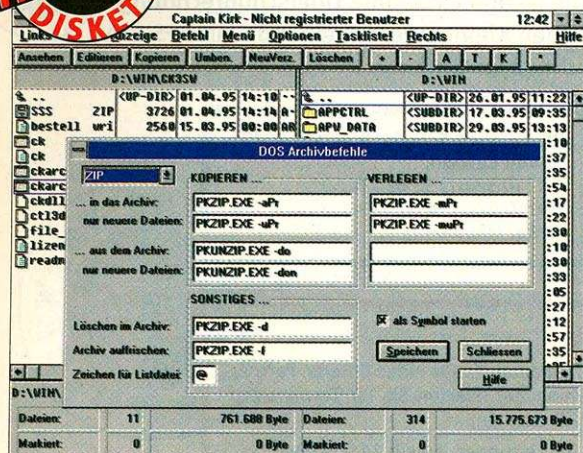
Captain Kirk v3.0

Kirk an Brücke

Vor zwei Jahren überraschte Captain Kirk die Windows-Gemeinde als erster echter Norton-Commander-Klon. Nachdem allerdings der SpeedCommander das Licht der Shareware-Welt erblickte, wurde es recht ruhig um die Berliner Kommandobrücke. Nun schickt sich Captain Kirk in der neuen Version 3.0 an, verlore-

nen Boden wettzumachen. Wie gehabt präsentiert sich der Datei-Manager mit zwei Verzeichnisfenstern, die Ihnen wahlweise Datei-verzeichnisse oder einen Verzeichnisbaum anzeigen. Unterhalb der Fenster verfügt Kirk nun über eine Befehlszeile, über die Sie DOS-Befehle ausführen oder Windows-Programme starten. Wie in allen anderen Bereichen zeigt sich das Tool auch hier voll Commander-kompatibel und akzeptiert alle bekannten Shortcuts. In puncto Optik wurden Kirk Pictogramme für verschiedene Dateitypen spendiert – dem steht allerdings eine äußerst lieblose Symbolleiste für die wichtigsten Standardfunktionen gegenüber. Inhaltlich deckt Kirk das gesamte Spektrum der Datei- und Verzeichnisoperationen ab, beherrscht Drag&Drop und unterstützt alle gängigen Packer. Letzteres ist eines seiner Stärken, denn Sie können nicht nur Dateien archivieren oder auspacken, sondern

auch einige andere Features wie das Updaten von Archiven ausnützen. Ein weiteres Highlight neben dem guten Task-Manager ist das Benutzermenü, auf das Sie auch vom Desktop aus per Mausklick zugreifen können. Ein eklatanter Schwachpunkt im direkten Vergleich zum SpeedCommander ist das Fehlen von Viewern und Editoren. Hier müssen Sie auf externe Programme zurückgreifen. Frei nach dem Motto „das Bessere ist des guten Feind“ dürfte sich Captain Kirk kaum Chancen auf neue Marktanteile machen, dafür ist die Ausstattung zu mager ausgefallen. Tastenkompatibilität alleine reicht heute leider nicht mehr aus. Dies gilt um so mehr, als die neue Version des SpeedCommanders bereits in den Startlöchern sitzt (einen Test gibt es in der nächsten Ausgabe), die mit elementaren Erweiterungen aufwartet.



Schnelle Dateioptionen unter Windows:
Captain Kirk v3.0

Diabass v2.14

Speiseplan

Für Diabetiker sind tägliche Blutzuckermessungen, Insulingaben und eine extrem sorgfältige Nahrungsaufnahme lebenswichtig. Wenn auch Sie unter dieser Krankheit leiden und die Verwaltung Ihrer persönlichen Daten ver-

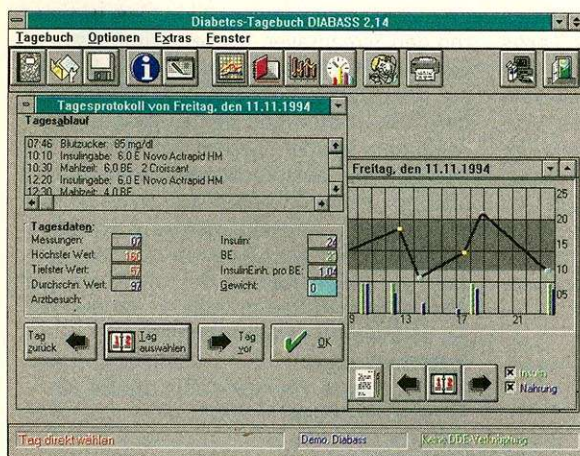
einfachen wollen, sollten Sie sich das Diabetes-Tagebuch Diabass 2.14 anschauen.

Mit dem Windows-Programm verarbeiten Sie einfach und bequem bis zu 30 Angaben zu Blutzuckermessungen und Insulingaben pro Tag mit Uhrzeit, BE-Werten, verwendetem Insulin und Einheiten. Zusätzlich können Sie bis zu 10 Mahlzeiten mit BE-Werten sowie Ihre sportlichen Aktivitäten erfassen. Komplettiert wird die Tagesdatenbank mit der Möglichkeit, Laborberichte oder ärztliche Befunde zu vermerken. Neben Arzt, Diagnose und Blutdruck bietet die Datenmaske Raum für Cholesterin-, HDL-Cholesterin-, HbA1- und LDL-Werte sowie die Anzahl der Triglyzeride.

Auf der Basis Ihrer sorgfältigen Eingaben berechnet Diabass per Mausklick chronologische Tages-

protokolle mit den wichtigsten Durchschnittswerten, Anzahl der Messungen sowie Höchst- und Tiefstwerte. Diese Protokolle erlauben Ihnen und Ihrem Arzt eine lückenlose Kontrolle. Zusätzlich ermittelt Diabass einen Näherungswert Ihres HbA1c-Wertes. Weiter geht es mit Monatsstatistiken in Form von Diagrammen für Ihr Spritz- und Essensverhalten und der prozentualen Häufung der Blutzucker-Extremwerte. Alle genannten Werte können Sie selbstverständlich auch zu Papier bringen.

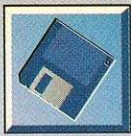
Damit Ihnen die Arbeit weiter vereinfacht wird, lassen sich über spezielle Treiber Meßgeräte an die serielle Schnittstelle anschließen und Ihre Blutzuckerwerte direkt einlesen.



Praktischer Helfer für Ernährungsüberwachung
bei Diabetes

JDS-Software, Postfach 1269,
26302 Varel, Tel.: (0 44 51) 8 57 43,
Fax: (0 44 51) 86 05 00
Preis: DM 50,-

JDS-Software, Postfach 1269,
26302 Varel, Tel.: (0 44 51) 8 57 43,
Fax: (0 44 51) 86 05 00
Preis: DM 69,-



Drum Session v1.21

Digitale Schießbude

Musizieren wird für die PC-Gemeinde immer interessanter. Die Qualität der Soundkarten steigt, und die Preise fallen in den Keller – fehlt nur noch die passende Software.

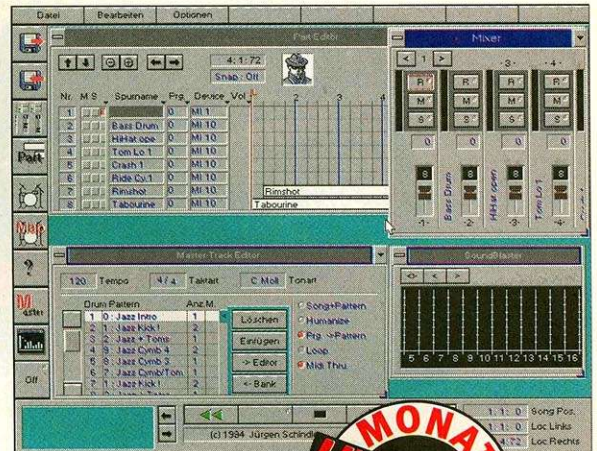
Ein Exot auf diesem Sektor ist Drum Session 1.21. Vorausgesetzt, Ihre Soundkarte verfügt über Drumsets, oder Sie besitzen ein externes MIDI-Schlagzeugmodul, basteln Sie sich mit dem Spezialisten im Handumdrehen knackige Schlagzeugrhythmen zusammen. Obwohl es sich bei Drum Session um ein DOS-Programm handelt, wird Ihnen eine ansprechende grafische Oberfläche geboten, die gängigen Sequenzern entspricht. Die Vorgehensweise ist im Prinzip recht einfach: Zunächst stellen Sie sich über ein Keyboard oder die Maus sogenannte Schlagzeug-Pat-

tern zusammen, das sind kurze Sequenzen, die maximal acht Takte lang sein dürfen.

Die Bausteine für unterschiedliche Passagen in einem Song verarbeiten Sie dann im Mastertrack-Editor zu einem kompletten Musikstück. Dies wiederum kopieren Sie in den Part-Editor, der in etwa wie ein MIDI-Sequencer funktioniert. Dabei zeigt sich Drum Session vor allem im Detail recht flexibel. So können Sie unter anderem mit acht Lautstärkewerten für die einzelnen Noten arbeiten, auf ein Mischpult zurückgreifen und Ihre Kreationen in der Vollversion sogar als Standard-MIDI-File abspeichern.

Apropos Speichern: In der Sharewareversion müssen Sie darauf leider völlig verzichten.

(STEPHAN DÜPRE/PB)



Boing, Bumm, Tschak:
Effektvolle Schlagzeuge
mit der Drum Session



JDS-Software, Postfach 1269,
26302 Varel, Tel.: (0 44 51) 8 57 43,
Fax: (0 44 51) 86 05 00
Preis: DM 59,-

THE ULTIMATE BBS

No CREDIT CARD NEEDED!

MAKE THE CONNECTION! OVER 100,000 ADULT GIF, SHAREWARE, WINDOWS/DOS FILES-UPDATED DAILY! UNLIMITED DOWNLOADS. CALL NOW!

USE YOUR MODEM TO DIAL
001-416-754-5601
INTERNATIONAL LONG DISTANCE RATES APPLY

Neu!

Wie schließe ich Telefon, Anrufbeantworter, Fax und Modem selbst an

Dieser Praxis-Ratgeber beantwortet jetzt all Ihre Fragen, wenn Sie Telefone und Zusatzgeräte anschließen wollen:

- Welche Geräte dürfen Sie als Laie selber in Betrieb nehmen?
- Wie installieren Sie Telefon, Fax und Anrufbeantworter?
- Und wie ein neues ISDN-Gerät?
- Was passiert in der Telefondose, wenn Sie ein Fax-Gerät oder einen Anrufbeantworter anstecken?
- Wie schließen Sie Ihr Modem an?

Wie schließe ich Telefon, Fax, Anrufbeantworter und Modem selbst an
Frey/Schönfeld; 1995, 96 S.
ISBN 3-7723-7941-9
ÖS 194,-/Sfr 24,80/DM 24,80

Franz's

Multimedia-Hardware im OS/2-Software-Bundle:
CD-ROM Recorder
Videoschnitt-Karten
Harddisk-Recording
Video-Overlay-Karten
MPEG-Decoder
Soundkarten
Framegrabber
Scanner

pentaSoft Multimedia CD
Ultimedia Builder/2
Perfect Image/2
Colorworks
ImpOS/2
Nota Musica
Splice
Icon Author
MultiMaster
Crack

OS/2

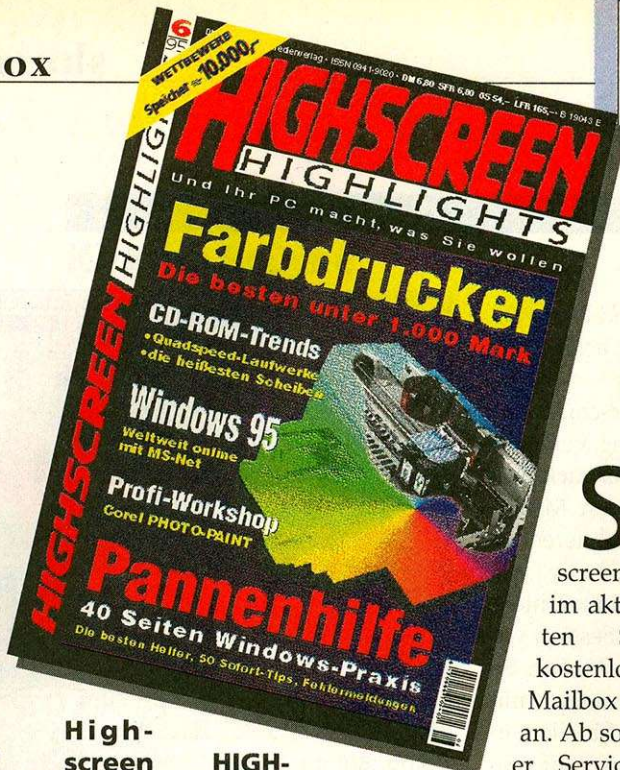
Der OS/2-Programmierwettbewerb!
Fragen Sie nach den Teilnahmebedingungen.
Gewinnen Sie einen PowerPC oder interessante Software ...

... die natürliche Lösung

Und natürlich haben wir auch Bürossoftware, CDs, Bücher etc...

pentaSoft
Informations-systeme groß

Postfach 730 868 - D-22128 Hamburg
Tel. 040/67391-050 FAX -051 BBS -052 + -053 (ISDN) CIS 100130,461



Highscreen-HIGHLIGHTS-Support in CEUS

Service

Seit über einem Jahr schon bietet Ihnen die Redaktion Highscreen HIGHLIGHTS die im aktuellen Heft vorgestellten Shareware-Programme kostenlos über die Münchener Mailbox CEUS Online-Services an. Ab sofort ist eine Reihe neuer Service-Angebote hinzugekommen: Ein eigenes, moderiertes Diskussionsforum zu Computerfragen und Hilfe zu Problemstellungen.

Go online

Wie komme ich zur CEUS-Mailbox? Rufen Sie mit Modem und Terminalprogramm die Münchener Mailbox CEUS unter der Nummer **(0 89) 4 48 17 60** an. Der Telefonsammler schaltet Sie automatisch zu einer freien der insgesamt 40 Leitungen. Alle Modemanschlüsse unterstützen Geschwindigkeiten bis 14.400 bps.

Im Eröffnungsbildschirm werden Sie nach Ihrem Namen und einem persönlichen Paßwort gefragt. Geben Sie Ihre Daten ein und bestätigen Sie das Paßwort. Wichtig: Verwenden Sie in jedem Fall Ihren richtigen Namen und *nicht* den anonymen Gastzugang; mit ihm haben Sie keinen Zugriff auf den Highscreen-HIGHLIGHTS-Servicebereich.

Was kostet mich der Spaß? Außer Telefongebühren fallen keinerlei Kosten zur Nutzung des kompletten Angebots der Highscreen HIGHLIGHTS an!

Wo finde ich Highscreen HIGHLIGHTS? Vom Hauptmenü gelangen Sie über die Taste [V] in das Servicemenü der CEUS-Mailbox. Hier finden Sie unter der Taste [H] den Highscreen-HIGHLIGHTS-Supportbereich.

Im Highscreen-HIGHLIGHTS-Bereich stellt die Redaktion alle Sharewareprogramme sowie die Artikel der Pannendienst-Rubrik ab Heft 1/94 zum freien Download bereit.

Wo finde ich diese Dateien? Über die Taste [L] für *Liste der Shareware anzeigen* erhalten Sie seitenweise eine Übersicht der abrufbaren Sharewareprogramme im Highscreen-HIGHLIGHTS-Dateibereich. Eine Liste der Pannendienst-Artikel sehen Sie über der Taste [P] für *Pannendienst-Artikel laden*. Tip: Mit [I] für *Info* erhalten Sie eine Übersicht über den Inhalt des jeweiligen Artikels.

Ich habe eine Datei gefunden, die mich interessiert. Innerhalb der angezeigten Dateiliste können Sie Programme mit der Taste [M] für die spätere Übertragung *markieren*. Die Mailboxsoftware fragt Sie nach der Nummer des zu markierenden Programms. Gemeint ist damit die vorangestellte Nummer in der Liste ganz links.

Read & Load

Jetzt will ich eine Datei übertragen. Was muß ich beachten? Wählen Sie innerhalb der Dateiliste oder im Highscreen-HIGHLIGHTS-Menü die Funktion [D] für *Download*, und geben Sie den Namen der zu übertragenden Datei an. Bereits markierte Dateien werden automatisch angezeigt.

Zur Übertragung von Daten müssen Sender- und Empfängermodem das gleiche Protokoll benutzen, das den Datenaustausch steuert. Wir empfehlen das schnelle und sichere Protokoll Z-Modem, das Ihnen nachfolgend über die Taste [Z] angeboten wird.

Das Highscreen-HIGHLIGHTS-Diskussionsforum dient zum öffentlichen Austausch bei Fragen

Highscreen HIGHLIGHTS online in der Münchener Mailbox CEUS. Ab sofort im neuen Gewand, umfangreicher und noch benutzerfreundlicher. Und so profitieren Sie davon.



Zentrale Anlaufstelle:
Das Highscreen-HIGHLIGHTS-Servicemenü



Im Diskussionsforum können Sie sich zu Computerfragen austauschen

Nachrichten-Tip!

Das sollten Sie wissen: Alle Nachrichten sind automatisch fortlaufend nummeriert; ein sogenannter „Nachrichtenzeiger“ markiert dabei die höchste Nachrichtennummer, die Sie bereits gelesen haben. Wählen Sie zum Lesen die Funktion [N] für *New Mail*, so bekommen Sie stets nur diejenigen Nachrichten angezeigt, die Sie noch nicht gelesen haben, die also neu sind.



rund um die Uhr

rund um den Computer. Das CEUS-Team und die Redaktion Highscreen HIGHLIGHTS stehen Ihnen hier mit Rat und Tat zur Seite. Mit der Taste [F] gelangen Sie in das Diskussionsforum.

Diskussionsforum

Wie kann ich Nachrichten lesen?

Über die Taste [L] für *Nachrichten lesen* gelangen Sie zu speziellen Funktionen zum Suchen und Lesen von Nachrichten in diesem Forum. [N]ew Mail: Zeigt Ihnen alle noch nicht gelesenen Nachrichten in diesem Forum an.

[U]nread Personal: Zeigt Ihnen nur diejenigen ungelesenen Nachrichten, die an Sie gerichtet sind.

[S]earch: Zum gezielten Lesen stehen Ihnen weitere Unterfunktionen zur Verfügung, die Sie auch miteinander kombinieren können:

[F]rom: Alle Nachrichten eines bestimmten Absenders anzeigen lassen.

[T]o: Alle Nachrichten an einen bestimmten Empfänger anzeigen lassen. Wichtig: Sämtliche Nachrichten in diesem Forum sind öffentlich.

[S]ubject: Alle Nachrichten eines bestimmten Themas anzeigen lassen.

Msg [B]ody: Alle Nachrichten anzeigen, die den nachfolgend eingegebenen Suchbegriff im Text enthalten.

[D]irection: Die Suchrichtung. Von der zuletzt gelesenen Nachricht an alle älteren Nachrichten (backward) oder neuen Nachrichten (forward) durchsuchen lassen.

Nach Eingabe einer der Suchparameter starten Sie die Nachrichtensuche mit der Taste [S].

Wie kann ich Nachrichten schreiben? Wählen Sie die Taste [S] für *Nachricht schreiben*. Geben Sie den Namen des Empfängers ein oder drücken Sie [Enter], um eine Nach-

richt an alle Leser des Forums zu adressieren. Anschließend werden Sie gebeten, unter „Subject“ das Thema Ihrer Nachricht zu nennen. Je konkreter Sie hierbei sind, desto einfach haben es andere Leser, Ihre Nachricht anhand der Betreffzeile zu suchen. Sie finden sich nun im Editor wieder. Die wichtigsten Funktionen:

[Enter] Leerzeile einfügen

[Strg-Y] Zeile löschen

[Esc, S] Nachricht speichern

[Esc, A] Nachricht abbrechen

Ich möchte keine neue Nachricht schreiben, sondern eine gerade angezeigte Nachricht ergänzen oder beantworten. Die vollständig angezeigte Nachricht können Sie mit der Funktion [R] für *Reply* beantworten. Bestätigen Sie den automatisch angezeigten Empfängernamen und das Thema (wird aus der Ursprungsnachricht übernommen). Anschließend befinden Sie sich im Editor und können Ihre Nachricht verfassen.

Noch mehr Service

Tip vom CEUS-Team: Löschen Sie alle nicht benötigten Textzeilen wie Anrede- oder Abschlußfloskeln der Ursprungsnachricht mit [Strg-Y] und nehmen Sie nur auf relevante Passagen Bezug, um Lesbarkeit und Verständnis zu verbessern. Die Ursprungsnachricht wird beim Beantworten automatisch einige Spalten eingerückt.

Zwei weitere Funktionen verdienen ebenfalls Aufmerksamkeit. So können Sie vom Highscreen-HIGHLIGHTS-Servicemenü mit der Taste [T] eine Vorschau auf die *Themen der nächsten Ausgabe* einsehen. Und wenn auch Sie in den Zeiten des Daten-Highways nicht mehr länger zu Fuß zum Kiosk laufen möchten, können Sie online den

Bestellschein für das Highscreen-HIGHLIGHTS-Probe-Abonnement abrufen. Wahlweise im ASCII-Format oder „druckfertig“ als Windows-Write-Datei.

Sollten Sie Fragen zum Highscreen-HIGHLIGHTS-Support haben, steht Ihnen die Sysop-Mannschaft von CEUS Online-Services unter der Telefonnummer (0 89) 448 61 26 hilfreich zur Seite.

(PETER BRAUN/JK)

1) PANN9409.TXT	12.033	24/04/95	Pannendienst-Artikel Ausgabe 05/95	+Info
Downloads: 31	DL Time	00:00:00		
2) PANN9410.TXT	12.167	24/04/95	Pannendienst-Artikel Ausgabe 06/95	+Info
Downloads: 35	DL Time	00:00:00		
3) PANN9411.TXT	11.168	25/04/95	Pannendienst-Artikel Ausgabe 07/95	+Info
Downloads: 31	DL Time	00:00:00		
4) PANN9412.TXT	6.750	24/04/95	Pannendienst-Artikel Ausgabe 08/95	+Info
Downloads: 32	DL Time	00:00:00		
5) PANN9501.TXT	14.590	24/04/95	Pannendienst-Artikel Ausgabe 01/95	+Info
Downloads: 39	DL Time	00:00:00		
6) PANN9502.TXT	15.570	25/04/95	Pannendienst-Artikel Ausgabe 02/95	+Info
Downloads: 41	DL Time	00:00:00		
7) PANN9503.TXT	12.021	24/04/95	Pannendienst-Artikel Ausgabe 03/95	+Info
Downloads: 62	DL Time	00:00:00		

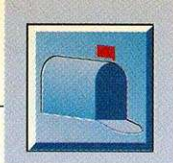
Mit [P] gelangen Sie direkt zu den Pannendienst-Artikeln mit wertvollen Tips & Tricks

Name: PANN9505.TXT	Datei-Info	File Information
Size: 13.367	File date	25/04/95
From: PETER BRAUN	Last accessed	25/04/95 18:29
Area: HIGHLIGHTS-HIGHLIGHTS 2.1/95	Download time	00:00:00
Msg: AUSGABE 05/95	Free flag	00
Desc: Pannendienst-Artikel Ausgabe 05/95		
	Details Description	
Wie lesen Sie im Pannendienst-Artikel von HIGHLIGHTS-HIGHLIGHTS 05/95?		
Geschwindiges BNF im Computer		
Probleme mit Mouse-Schnittstelle unter OS/2-Warp		
Mindesttreiberanzahl für Spiele		
Wozu sind ULIDE-Dateien nötig?		
Unterschied zwischen Windows 3.1 und 3.11		
Probleme mit Sound unter Windows		
Probleme mit MIDI-Treiber und Corel 3.0		
Streifen bei Trinitron-Röhren		
Fehler bei SIMM-Modulen		
Zwei CD-ROM-Laufwerke im Rechner		
Update Info, Update, Update, (ENTER) to quit? 1		

Über *Info* erhalten Sie eine Inhaltsübersicht des Pannendienst-Artikels

Frage&Antwort-Tip!

Wollen Sie eine Frage zu einem Computerproblem in das Forum schreiben? Möglicherweise wurde die Frage von einem anderen Leser schon einmal gestellt und beantwortet. Unser Tip: Rufen Sie im Highscreen-HIGHLIGHTS-Menü die Funktion *Pannendienst-Artikel laden* über die Taste [P] auf. Sie erhalten eine Übersicht der verfügbaren Textdateien. Über [I] für *Info* und die Eingabe der Nummer der Datei können Sie eine ausführliche Beschreibung einsehen, die eine Übersicht aller Fragen und Antworten enthält. Haben Sie den gewünschten Artikel gefunden, können Sie die Datei wie gewohnt laden und in Ruhe „offline“ lesen.



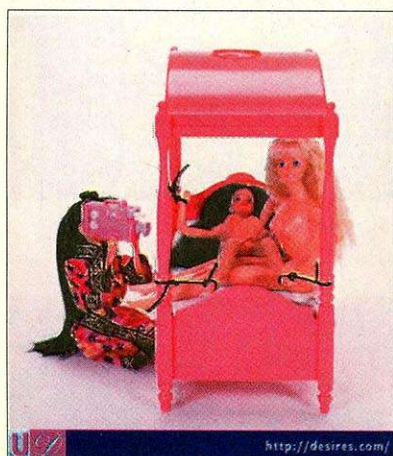
Neues aus der Mailbox-Szene

Mailbox-Highlights

Rund ums Internet

Wahrhaftig seltsame Dinge können einem im Internet begegnen, so beispielsweise dieses Bild, das wir unter der Adresse:

<http://geeko.desires.com/1.2/art/images/lovegrid/3bed2.jpg> gefunden haben, frei nach dem Motto: „Bondage mit Barbie“.



Auch das gibt's im Internet: Barbie-Puppen mal ganz anders

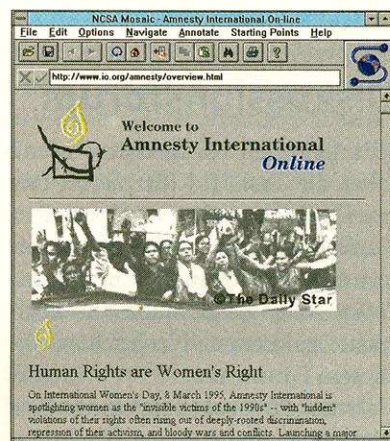
Über rechtliche Fragen konnte uns leider niemand Auskunft geben. Wenn Sie sich dieses Bild also auf Ihren Rechner holen, können wir leider keine Verantwortung für eventuelle rechtliche Folgen übernehmen. Sagt Ihnen diese Art

von Scherzen nicht zu? Kein Problem: Auch sehr ernsthafte Dinge finden Sie im Internet, wie beispielsweise das *amnesty international Archiv*, das Sie unter der Adresse

<http://www.io.org/amnesty/overview.html>

erreichen. Hier gibt es alle möglichen Informationen um und über die internationale Menschenrechtsorganisation. Beispielsweise können Sie hier eine Liste der aktuell im Zusammenhang mit politischer Folter vermissten Menschen oder eine Übersicht der gerade laufenden Aktionen abrufen.

Eine virtuelle Stadt im Internet betreten Sie unter der Adresse <http://www.multiversum.com> *Free Port* heißt die Stadt, und sie bietet dem Besucher wirklich Außergewöhnliches. Mit Hilfe eines Stadtplanes erkunden Sie die Stadt, in der Sie Informationen erhalten, Produkte bestellen und an Aktionen teilnehmen können. Ein-

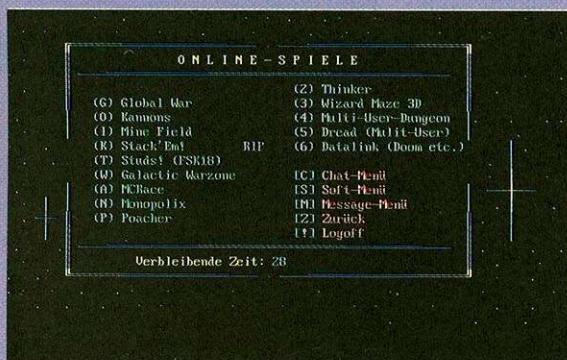


Um Ernsthaftes geht es im ai-Forum

wohner von *Free Port* ist beispielsweise die Hamburger Rockband *The Land* – mit Fotos und klanglichen Kostproben ihrer neusten LP. Bis zum 31. Juli können Sie eine Flugreise nach New York gewinnen, dazu müssen Sie lediglich die Stadt anschauen und ein kleines Quiz lösen.

(MIKE HARTMANN)

Mailbox des Monats – iMpRoVeD sOft bBs bErLiN



Alles, was das Spielerherz begehrt gibt es in der iMpRoVeD sOft bBs bErLiN

Die Mailbox **iMpRoVeD sOft bBs bErLiN** fällt nicht nur durch die eigenartige Schreibweise auf. Auch das Dateiangebot ist nicht ganz alltäglich. Hier finden nicht nur PC-Freunde ein reichhaltiges Forum, sondern auch für Ihren alten Amiga, C64 oder Atari gibt es genügend Futter. Insgesamt 2 GByte füllen die Festplatten der iMpRoVeD sOft bBs bErLiN. So ist kaum verwunderlich, daß die 6 Leitungen häufig besetzt sind. Aber auch, wenn Sie nicht am Dateisaugen interessiert sind, könnte diese Mailbox der richtige Platz für Ihre Online-Aktivitäten sein. Netze wie Fido, Global, Sky oder War erlauben die Verbindung mit Gleichgesinnten in aller Welt. Für die entsprechende Portion Berliner Flair sorgen die Menüs, die in der Landessprache gehalten sind. So wird aus Nachrichten plötzlich Gejälere, Sie sollten sich also schon etwas mit dem „Schrift“-Berlinerisch auskennen.

Telefon: (0 30) 7 73 45 65

Mit CompuServe ins Internet



Ins Internet zu kommen, war bisher nicht ganz einfach. Galt es doch diverse Hürden zu überwinden. Mit CompuServe als Diensteanbieter wird das Internet allerdings zum echten Plug and Play.

Seit dem 10. April bietet CompuServe Benutzern den vollen Zugriff aufs Internet an. Neben elektronischer Mail (E-Mail), Nachrichtenbereichen (Newsgroups) und Dateitransfer (Ftp) bietet der On-line-Dienst seinen Kunden nun auch den ausgesprochen benutzerfreundlichen und preisgünstigen Zugriff auf das World Wide Web (WWW). Im monatlichen Grundpreis von 9,95 US-Dollar sind ab sofort drei Stunden Internet-Surfen enthalten, dabei ist es egal, ob Sie das WWW nutzen, Dateien via FTP übertragen oder in den Newsgroups stöbern. Für jede weitere

Stunden surfen, für jede weitere Stunde berechnet CompuServe 1,95 Dollar.

Thema Benutzerfreundlichkeit: CompuServe stellt allen Web-Surfern den NetLauncher kostenlos zur Verfügung. Diese Software laden Sie mit GO NETLAUNCHER direkt aus CompuServe auf Ihre Festplatte. Eine der größten Hürden für Internet-Neulinge nimmt der NetLauncher mit Bravour: Die Installation ist absolut problemlos und binnen fünf Minuten erledigt – dann steht dem Web-Zugang nichts mehr im Wege.

Mit klar gestalteter Oberfläche und praxisorientierten Funktionen macht der NetLauncher das Web-Surfen wirklich zum Vergnügen. Zwei Nachteile sollen allerdings nicht verschwiegen werden:

- Dieses Angebot ist nur attraktiv, wenn Sie einen der gut 10 Einwahlknoten zum Ortstarif erreichen können, andernfalls werden die Kommunikationsgebühren zu hoch. In diesem Falle sollten Sie sich besser nach einem Service-Provider in Ihrer Nähe umschauen.
- Momentan ist das CompuServe-Netz ziemlich überlastet, da mehr Teilnehmer als erwartet dieses Angebot nutzen. Compu-

Serve hat aber versprochen, bis Ende des Jahres die Kapazitäten drastisch zu erhöhen.

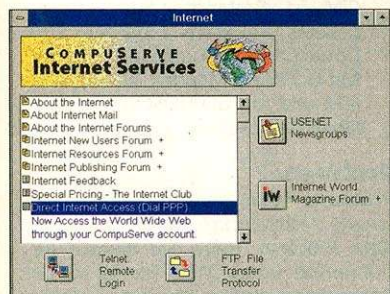
(ALBERT WARNECKE/MH)



Mit dieser spacigen Grafik begrüßt CompuServe seine Nutzer im Internet



Let's get funky – Für alle Musikfreunde ist das Internet Underground Music Archive ein Muß



Mit GO INTERNET rufen Sie die Internet-Dienste innerhalb von CompuServe auf. Hier finden Sie auch den WWW-Browser NetLauncher

Stunde berechnet CompuServe 2,50 Dollar. Beim aktuellen Dollarkurs sind das weniger als 4 Mark pro Stunde, da kommt kaum ein anderer Provider mit.

Tip: Internet-Süchtige sollten gleich Mitglied im Internet-Club werden. Hier zahlen Sie 15 Dollar im Monat und können dann 20

Findlinge des Monats



Gefunden in CEUS Online Services: die Old fashioned clock

Finden Sie die Uhr von Windows auch langweilig? Alles geht automatisch und digital, nicht einmal mehr selbst aufziehen muß man diese Uhr. Kein Problem, für Freunde altbewährter Technik gibt es jetzt die **Old fashioned clock**. Bei dieser Uhr für Windows können Sie selbst Hand anlegen. Ziehen Sie die Uhr regelmäßig auf, sonst bleibt sie irgendwann stehen, und Sie wundern sich, warum Sie plötzlich Ihre Termine verpassen. Zusätzlich bietet die Old fashioned clock nette Features wie Stunden- und Halbstundensignal mit Sounds, die Sie sogar selbst einstellen können. Außerdem weckt Sie die Uhr auf Wunsch, damit Sie Ihren wohlverdienten Feierabend nicht verpassen, allerdings nur, wenn Sie nicht vergessen haben, die Uhr aufzuziehen.

Haben Sie einen Findling in Ihrer Mailbox entdeckt? Enthalten Sie solche Schätze, die das Computern etwas lebensfroher machen, den anderen Lesern und uns nicht vor! Schreiben Sie uns auf, wo Sie ihn gefunden haben (Dateiname und Telefonnummer der Box), und schicken die Information an unsere Adresse (Postkarte genügt).



Albert Warnecke,
Redakteur
DMV-Online

Das gibt's im CompuServe- Forum



Die mit diesem Logo gekennzeichnete Software steht im Forum zum Download bereit.

Das DMV-Forum ist Ihr direkter Draht zur Highscreen-Redaktion und eine Quelle für nützliche Software (Listings, Shareware, Artikel etc). CompuServe-Mitglieder erreichen unser Forum mit GO DMVGER. Wenn Sie sich bei CompuServe als neues Mitglied anmelden wollen, haben Sie zwei Möglichkeiten: Entweder Sie melden sich direkt online an, oder Sie fordern telefonisch unter 0130/37 32 Ihr CompuServe-Starter-Pack an. Beziehen Sie sich dabei auf die Highscreen Seriennummer 36240.

Bitte schicken Sie den ausgefüllten Coupon an:

CompuServe, Deutschland GmbH,
Postfach 11 69, D - 82001 Unterhaching

Ja, schicken Sie mir kostenlos und unverbindlich das CompuServe-Starter-Paket im Wert von 15 \$ komplett mit der komfortablen Windows-Steuersoftware (WinCIM)

Name/Vorname

Firma

Straße

PLZ/Ort

Telefon

Seriennummer: SCR958

Der Online-Service Highscreen CompuServe und

So melden Sie sich per Modem an:

1. Starten Sie das Terminalprogramm. Komfortabel sind Programme wie Telix oder Procomm, zur Not tut's aber auch das Windows Terminal-Programm.

2. Stellen Sie im Terminalprogramm die folgenden Datenübertragungswerte ein: 2.400 bps, 7 Daten-Bits, gerade Parität sowie 1 Stopp-Bit.

3. Geben Sie dem Terminalprogramm die Nummer Ihres nächstgelegenen CompuServe-Telefonschlusses ein.

Stadt	Telefonnummer
Berlin	(030) 60 60 21
Düsseldorf	(0211) 479 24 24
Frankfurt/Main	(069) 209 76
Hamburg	(040) 691 36 66
Hannover	(0511) 724 29 09
Karlsruhe	(0721) 85 98 18
Köln	(0221) 240 62 02
München	(089) 665 301 70
Nürnberg	(0911) 521 50 50
Stuttgart	(0711) 45 00 80
Österreich (Wien)	(222) 501 48
Schweiz (Zürich)	(01) 273 10 28

4. Lassen Sie das Terminalprogramm die Nummer wählen.

5. Sobald die Meldung »Connect 2400« erscheint, tippen Sie <^> und <C>. Achtung: beim <^> handelt es sich um das Zeichen, das sich oberhalb der Tabulator-Taste befindet.

6. Wenn die Abfrage »HOST NAME:« erscheint, geben Sie CIS ein, und drücken Sie die <Eingabe>-Taste

7. CompuServe fragt Sie nun nach

folgenden Angaben, die Sie wie folgt beantworten und mit <Eingabe> bestätigen:

»USER ID«	177000,5603
»PASSWORD«	NEUEWELT
»VERTRAG«	SCREEN
»SERIENNUMMER«	33659

Achtung, mit dem nächsten Schritt werden Sie Vollmitglied bei CompuServe. Das kostet 9,95 US \$ pro Monat für die Basisdienste, 4,80 US \$ pro Stunde für die Extended Services (wo Sie uns erreichen) und natürlich Ihre Telefonkosten für die Verbindung zum CompuServe-Anschluß.

8. Beantworten Sie nun die Fragen auf dem Bildschirm, um sich als neues CompuServe-Mitglied registrieren zu lassen.

9. Am besten läßt sich CompuServe mit Hilfe des CompuServe Informations Managers (CIM) bedienen. Diese eigens für CompuServe entwickelte Oberfläche gibt es für DOS, Windows und den Mac. Der CIM ist Bestandteil des Starterpaketes und steht außerdem zum Download in CompuServe bereit. Mit GO WINCIM laden Sie den WINCIM und mit GO DOSCIM die DOS-Oberfläche auf Ihren Rechner.

Probleme?

Probleme beim Anmelden, keine gesehite Verbindung?

Kein Problem, rufen Sie einfach gebührenfrei unter 0130/ 86 46 43 die CompuServe-Hotline an, dort wird man Ihnen mit Sicherheit weiterhelfen. Die Servicetelefone sind werktags zwischen 9.00 und 20.00 besetzt.

Das aktuelle CompuServe-Programm vom 31.05. - 27.06.1995

NAME	BESCHREIBUNG
akznt!.exe	Akzent, Supertexter mit WYSIWYG, Rechtschreibprüfung, Grafikeditor
capki!.exe	Captain Kirk, Norton-Klone für Windows
stdrw!.exe	StarDraw für Windows: Organigramme und Struktogramme
afsea!.exe	AFS-E/A, komplette Buchhaltung für Freiberufler
percu!.exe	DM Drum Session für Schlagzeuger. DOS-Sequencer mit MIDI-Unterstützung
diabe!.exe	Diabass. Tagebuch für Diabetiker
tbfen!.exe	TBFence verhindert das Einlesen systemfremder Disketten
faros!.exe	Faros deinstalliert unter Windows, Freeware
aniptt!.exe	Animal Patrol ist eine witzige Variante der Systeminfo-Tools unter Windows

für alle Highscreen Leser.

Highscreen-Faxpool. 24h/Tag.

So einfach kommen Sie in den Faxpool:

1. Das benötigen Sie für den Faxservice: Ein tonwahlfähiges Telefon (fast alle Tastentelefone oder ein zusätzliches Fernsteuergerät für Anrufbeantworter) und ein Faxgerät oder ein Faxmodem mit Faxsoftware, das einen manuellen Empfangsstart erlaubt, an einer gemeinsamen Amtsleitung – oder ein tonwahlfähiges Telefon an einer Nebenstelle und ein empfangsbereites Faxgerät an einer zweiten Nebenstelle (z.B. im Büro) oder ein Telefon/Fax-Kombigerät.
2. Wählen Sie nun mit dem Telefon die neue Rufnummer 0 81 21/98 91 00 für den FAXPOOL.
3. Stellen Sie spätestens nach der Anwahl Ihr Telefon auf Tonwahl um.
4. Lassen Sie sich dann von der Ansage des Systems führen.
5. Die Auswahl der Informationen treffen Sie durch Eintippen der Dokumentennummer mit der Telefontastatur.
6. Da die Programmtabelle oben aus Platzgründen nur eine kleine Auswahl der vorhandenen Informationen zeigt, empfehlen wir den Abruf mit der Dokumentennummer 1.
7. Pro Anruf können Sie maximal fünf Dokumente abrufen.
8. Nach Aufforderung des Systems zum Start Ihres Faxgeräts drücken Sie bitte die Starttaste am Faxgerät oder starten Sie den Empfang Ihrer Faxsoftware. Bei Nebenstellenanlagen leiten Sie jetzt das Gespräch einfach an die Nebenstelle mit dem empfangsbereiten Faxgerät weiter.

Tips:

- Wenn Sie bereits wissen, welche Dokumente Sie abrufen wollen und schon öfters Dokumente abgerufen haben, können Sie die Nummer des ersten Dokuments mit der Telefontastatur sofort eingeben. Sie müssen nicht die Ansage zu Ende anhören.
- Drücken Sie nach der letzten Ziffer einer Dokumentennummer die Rautentaste. Daran erkennt das System das Ende der Dokumentennummer.
- Ein Gesamtverzeichnis des FAXPOOLS erhalten Sie auf Dokument 1.
- Weitere Tips, Problemlösungen und Anregungen zur Nutzung des Faxservices finden Sie auf Dokument 10.

Hilfe:

- Wenn Sie Probleme mit dem Abruf oder Anregungen zum Faxservice haben, faxen Sie uns an:
0 81 21/76 91 24

FAXPOOL – die Know-how-Quelle des DMV-/Franzis-Verlages – ist der einzigartige Datenpool für brandaktuelle, tiefgehende und spezielle Informationen, die Sie nicht im Heft finden! In diesem Datenpool können Sie per Fax rund um die Uhr 24 Stunden am Tag auf jede Menge Informationen zugreifen.

Faxpool

Sie finden Informationen aus einer großen Anzahl von Computer- und Elektronikzeitschriften. Über diese Informationen hinaus können Sie als Highscreen-Leser auch noch tiefergehende und spezielle Informationen nutzen, wie z.B.

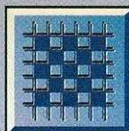
- spezielle redaktionelle Themen
- detaillierte Hintergrundinformationen
- aktuelle Marktmeldungen usw.

Für diesen Service zahlen Sie nur die ganz normalen Telefongebühren. Verschaffen Sie sich über die Highscreen hinaus den professionellen Informations-Vorsprung – nutzen Sie den FAXPOOL!

Das aktuelle FAXPOOL-Programm vom 31.05. - 27.06.1995

Thema	Inhalt	Doku.Nr.	Umf.	Ausg.
FAXPOOL:	Gesamtverzeichnis	1	3	
Änderungsverz.:	FAXPOOL	2	1	
	Telebörse, kostenlose Kleinanzeigen	50	4	
Inhaltsverzeichnis:	Highscreen im FAXPOOL plus	5500	2	
Praxis				
Einbau:	Prozessor-Upgrade richtig planen	5607	5	5/95
Tips:	IRQ- und DMA-Konflikte vermeiden	5606	4	5/95
Unterhaltung				
Spiele:	Großes Special	5615	2	5/95
Spiele:	Die Renner der Saison	5616	4	5/95
Spiele:	Betrügen leicht gemacht	5617	7	5/95
Spiele:	Multi-Player-Games vorgestellt	5618	3	5/95
Spiele:	Hardwareprobleme bei Spielen vermeiden	5819	4	5/95
Starthilfe				
DOS:	Betriebssystem neu einrichten	5520	4	5/95

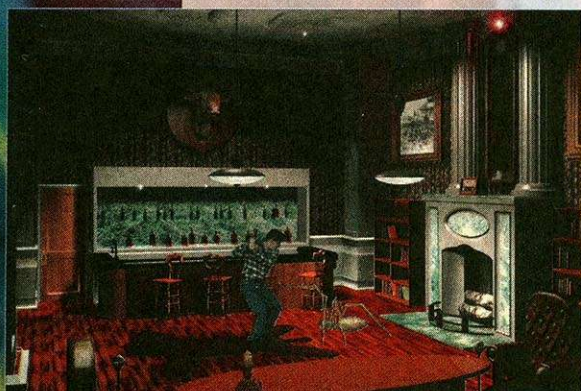
**Der Weg
in den
Faxpool:
0 81 21-
98 91 00**



Spiele-News

Wer kennt den Mörder?

Klassisches Rollenspiel, kombiniert mit Arcade-Action: Das erwartet Sie bei *Harvester*, einem



Lösen Sie bei *Harvester* das Geheimnis des Mond-Ordens und vor allem – retten Sie Sich!

Glatzköpfe

Strategie im Stil von *Populous*, gewürzt mit saftigen Action-Einlagen à la *Cannon Fodder 2*, das verspricht Gameteks jüngster Sproß *Baldies*. Der Spieler kontrolliert ein Volk knuddliger Kahlköpfe und muß es dabei mit gegnerischen Computerglatzen aufnehmen. Der große Schlagabtausch der kleinen Männchen erscheint voraussichtlich in den nächsten Wochen!

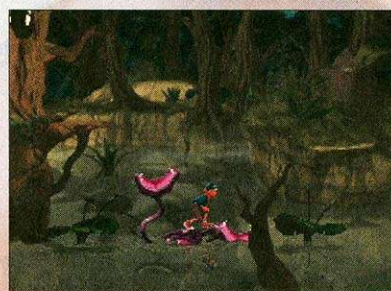


Erinnert etwas an *Populous* – Das neue Gametek-Glatzkopf-Game *Baldies*

grafisch ansprechenden Spiel, das demnächst bei Softgold vertrieben wird. Hintergrund der Story: Ihre Verlobte ist verschwunden, alle Hinweise deuten auf einen Mord hin. Ihre Aufgabe ist es nun herauszufinden, wer dafür verantwortlich ist. Sehr schnell werden Sie allerdings feststellen, daß nicht alles Mensch ist, was wie ein Mensch aussieht.

Grafik für Gourmets

Ein ganz besonderer Leckerbissen für alle Freunde edler Grafiken ist zur Zeit in Frankreich im Werden: *Heart of Darkness*. Das fantasievolle Jump&Run-Spiel glänzt mit prächtigen, gerenderten Grafiken und soll – so verspricht



Heart of Darkness bietet Ihnen ein Jump&Run-Game mit gerenderten Grafiken

Trottel in 3D

Sie laufen und laufen und sind einfach nicht totzukriegen: Die kleinen grünhaarigen Lemmings aus der Psygnosis-Schmiede rüsten sich zur Zeit für ihr fünftes großes PC-Abenteuer. Die Zeichen der Zeit sind aber keinesfalls an den kleinen Selbstmördern vorbeigegangen: In *Lemmings 3D* kommt die dritte Dimension



Nun auch in 3D: Der Klassiker *Lemmings* aus der Psygnosis-Spieleschmiede ist nicht unterzukriegen

als erschwerender Faktor hinzu. Außerdem gibt es hier erstmals hautnahe Einblicke in das Leben der kleinen Männchen: Im „Virtual-Lemmings“-Modus dürfen Sie das Geschehen durch die Augen eines Lemmings beobachten – und zwar voraussichtlich im September!

es Hersteller Amazing Studios – den Spieler mit butterweichen Animationen und tollen Effekten überraschen. Die ersten Bilder wecken bereits große Erwartungen. Das von Virgin vertriebene Spiel wird allerdings nicht vor Oktober in die Läden kommen ...

(GERALD AREND/R)



Die Spieltrickkiste

Was tun, wenn's nicht mehr weiter geht? Nun, am besten diese Seite lesen, denn an dieser Stelle finden Sie Tips, Tricks und Cheats zu den gängigsten und interessantesten Spielen ...

Unsterblichkeit, monströse Kraft und ein enormer Reichtum: Das sind die Voraussetzungen, die es Ihnen ermöglichen, fast jedes Spiel bis zum bitteren Ende durchzuspielen. Doch leider haben die Entwickler dem einiges entgegensetzen. Mit unseren Tips sollten Sie allerdings ebenfalls in der Lage sein, Ihr Lieblingsspiel durchzuspielen.



Alone in the Dark

Bei *Alone in the Dark* besitzen die Spielstandsdateien die Namen SAVEx.ITD. Um Lebenspunkte, Lichtenergie, Munition auf 32.000 zu setzen, müssen Sie diese Datei patchen. Geben Sie im entsprechenden Verzeichnis folgende Zeilen ein:

```
debug save0.itd
```

```
e 4eaa 00 7f
```

```
e 4e90 00 7f
```

```
e 4e9a 00 7f
```

```
e 4f38 00 7f
```

```
w
```

```
q
```

Day of the Tentacle

Das Spiel *Day of the Tentacle* enthält auch den Vorgänger *Maniac Mansion* – nur wissen das die wenigsten. Wenn Sie dieses Spiel separat spielen wollen, wechseln Sie ins DOTT-Unterverzeichnis Maniac und geben den Befehl

```
copy *.ovl *.exe
```

ein. Nun läßt sich das erste Grafik-Adventure von LucasArts mit dem Befehl MANIAC starten.

Die Siedler

Ärger mit den Gegenspielern bei *Die Siedler*? – Kein Problem mit den folgenden Paßwörtern, mit denen Sie in jedes beliebiges Level springen können:

Level 1 STRT

Level 2 STATION

Level 3 UNITY

Level 4 WAVE

Level 5 EXPORT

Level 6 OPTION

Level 7 RECORD

Level 8 SCALE

Level 9 SIGN

Level 10 ACORN

Level 11 CHOPPER

Level 12 GATE

Level 13 ISLAND

Level 14 LEGION

Level 15 PIECE

Level 16 RIVAL

Level 17 SAVAGE

Level 18 XAVER

Level 19 BLADE

Level 20 BEACON

Level 21 PASTURE

Level 22 OMNUS

Level 23 TRIBUTE

Level 24 FOUNTAIN

Level 25 CHUDE

Level 26 TRAILER

Level 27 CANYON

Level 28 REPRESS

Level 29 YOKI

Level 30 PASSIVE



König der Löwen

Alle Levels von Disneys *König der Löwen* ansehen können Sie, indem Sie im Menü-Screen über die Tastatur DWARF eingeben. Nachdem die Mitteilung CHEAT ACTIVATED auf dem Bildschirm erschienen ist, können Sie durch Drücken der Taste [L] jeweils einen Level weiter springen.

Windows Minesweeper

Für folgenden Cheat benötigen Sie einen dunklen Windows-Hintergrund: Geben Sie im Spiel XYZZY [RETURN] [SHIFT-RETURN] ein. Wenn Sie nun mit der Maus über das Minenfeld gehen, leuchtet in der linken oberen Bildschirmecke ein Pixel weiß, wenn keine Mine unter dem Feld liegt.

SimCity 2000

Zu wenig Kohle zum Bau einer neuen Ladenzeile bei *SimCity 2000*? Eine Milliarde erhalten Sie, wenn Sie folgenden Patch in der Spielstands-Datei (*.SC2) vornehmen:

```
debug stadt.sc2
```

```
e 128 64
```

```
w
```

```
q
```



Wacky Wheels

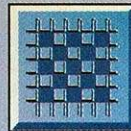
Wenn Ihnen bei *Wacky Wheels* in einem Rennen die Waffen ausgehen, halten Sie einfach die Feuertaste gedrückt, während Sie über die Piste rasen. Nach ein paar Sekunden taucht im Bonusfenster der Eisblock als Waffe auf. Allerdings dürfen Sie in dieser Zeit keine anderen Extras aufsammeln.

Zoom!

Drücken Sie die Taste [F10], wenn Sie nach dem Startlevel gefragt werden. Anschließend können Sie in Level 30 beginnen.

(BERNHARD RINKE)

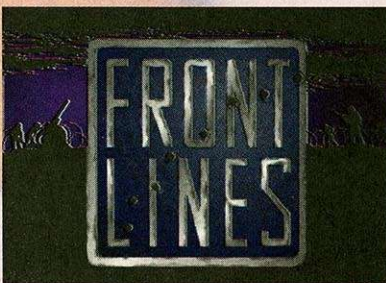




Eine Welt, die eine Scheibe ist, ein Magier, der kaum zaubern kann – das sind die Zutaten der bekannten Fantasy-Buchserie.



Rincewind fällt sogar auf die ältesten Tricks herein



Wenn sich Wirtschaftsbosse auf die Weltherrschaft stürzen, dann ist der Ärger vorprogrammiert.



Noch stehen die eigenen Einheiten frisch in Reih und Glied

Scheibenwelt-Fans können die abgedrehten Abenteuer des Kultautoren Terry Pratchett jetzt auch am heimischen PC erleben.

In Ankh-Morpork, der Hauptstadt der Scheibenwelt, treibt ein Drache sein Unwesen. Das unangenehme Fabeltierchen vertreibt sich die Zeit damit, rechtschaffene Bürger zu rösten und ganze Stadtteile zu pulverisieren. Schnelle Hilfe tut not – und die kommt von der Unsichtbaren Universität, der Ausbildungsstätte für angehende Magier. Aber ausgerechnet Dauerstudent Rincewind, der größte Trottel der Fakultät, soll sich mit dem Ungeheuer befassen ...

Rincewind tappt bei seiner Mission in ein Fettnäpfchen nach dem anderen. Ob er in der Uni-Küche die Innenseite einer Bratpfanne kennenlernt oder bei der Diskussion mit dem fiesen Tyrannen der Stadt eine dicke Lippe riskiert: Das poppig bunte Abenteuer strotzt nur so vor britischen Humor und urkomischen Dialogen. In der Rol-

le des Helden wider Willen ist (in der CD-Version) Ex-Monty-Python Eric Idle zu hören, der hier zu absoluter Höchstform aufläuft. Zuschaltbare deutsche Untertitel sorgen dafür, daß auch Englisch-Muffel auf ihre Kosten kommen.

Schade nur, daß sich einige Rätsel kaum mit Logik und Hirnschmalz knacken lassen, sondern detaillierte Kenntnisse der Scheibenwelt-Bücher erfordern. Nicht-Kenner von Terry Pratchetts Romanen werden sich da schwertun. An den humoristischen Einlagen können sich dagegen alle Spieler erfreuen.

(GERALD AREND)

Steckbrief

Programm: Discworld
Genre: Abenteuerspiel
Anforderungen: IBM-kompatibler PC 386, 4 MByte RAM, CD-ROM-Laufwerk (auch als Diskettenversion erhältlich), Maus
Unterstützt: AdLib, Soundblaster (Pro), General MIDI
Preis: zirka DM 120,-
Hersteller: Sony Psygnosis

Die Erde in der nahen Zukunft. Nach vielen Jahren Frieden sind die Kriegsmaschinen wieder in Bewegung geraten, denn ein mächtiges Wirtschaftskartell will sich die Macht über den Planeten unter den Nagel reißen. In der Rolle eines Feldherrn der Alliierten Streitkräfte müssen Sie den ausgerasteten Privatarmeen Paroli bieten.

Front Lines präsentiert sich dabei als konservatives Militär-Strategiespiel. Aus der Vogelperspektive überblicken Sie die Missionskarte und befehlen Ihre Truppen. Spieler und Computer sind abwechselnd dran: Erst Einheiten ziehen, dann kämpfen. Die einzig wirklich neue Idee ist eine Funktion namens Gelegenheitsfeuer, mit der Sie den Gegner bereits während seiner Bewegungsphase angreifen können. Die hochauflösende Super-VGA-Grafik ist okay, aber nicht berauschend. Grafiken der verwendeten Einheiten oder gar Kampfszenen gibt's leider nicht zu sehen, kleine Animatio-

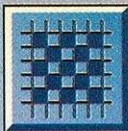
nen von den Aufräumarbeiten nach Kampfende sind das höchste der Gefühle. Im großen und ganzen ist dieses Spiel nicht berauschender als eine Partie mit dem bekannten Brettspiel Risiko.

Allzu wenige Waffentypen – gerade mal 15 verschiedene Einheiten stehen zur Verfügung – lassen schnell Langeweile aufkommen. Kreative Kriegssimulanten sollten aber trotzdem einen genaueren Blick auf Front Lines werfen, denn hier gibt's einen Missionseditor zum Basteln eigener Kampfszenarien als Gratiszugabe.

(GERALD AREND)

Steckbrief

Programm: Front Lines
Genre: Strategiespiel
Anforderungen: IBM-Kompatibler PC ab 386, 4 MByte RAM, S-VGA, Maus, CD-ROM-Laufwerk (auch als Diskettenversion erhältlich)
Unterstützt: AdLib (Gold), Soundblaster (Pro), Gravis Ultrasound, General MIDI
Preis: zirka DM 100,-
Hersteller: Impressions



Eine finstere Sekte namens Oscurido plant einen heimtückischen Anschlag auf die Großstadt Los Angeles. Nur die Anti-Terror-Truppe HUNT kann helfen.

Das Spielprinzip ist wahrlich nicht neu: In der Ich-Perspektive durchstreifen Sie ein Gewirr von Gängen und Räumen, das von finsternen Gestalten befreit werden muß. Was sich bewegt, wird per Pistole, MG oder gar raketen-spuckenden Argumentationsverstärkern von der eigenen Meinung überzeugt. Bis zu 11 Mitstreiter können per Netzwerk in verschiedenen Spielmodi gegeneinander antreten, ein Zweispielermodus via Modem oder Kabel fehlt natürlich auch nicht. Moralisch und in-



**Ballerspaß pur:
Seien Sie unsportlich!**

haltlich völlig daneben, ist Rise of the Triad die richtige Programm-kost für Anhänger des indizierten Ballergames Doom.

(GERALD AREND)

Steckbrief

Programm: Rise of the Triad
Genre: Geschicklichkeitsspiel
Anforderungen: IBM-kompatibler PC ab 386-DX/40, 4 MByte RAM, VGA, CD-ROM-Laufwerk
Unterstützt: Joystick, Cyberman, Space Player, Maus, AdLib, Soundblaster (Pro/16/AWE 32), Pro-Audio Spectrum, Ensoniq Soundscape, Logitech Soundman 16, Gravis Ultrasound, General MIDI
Preis: zirka DM 80,-
Hersteller: Apogee



Sie klingen wie überdrehte Küchenmaschinen, haben keine Knautschzone und keinen geregelten Katalysator – aber trotzdem unverschämt viel Power.

Wenig PS, viel Spaß – so könnte man dieses rasante Rennspiel in wenigen Worten beschreiben. Auf insgesamt 16 verschiedenen Strecken liefern sich schrill aufheulende Go-Karts ein gnadenloses Rennen um die vordersten Plätze. Die schnelle, bunte 3D-Grafik vermittelt ein fantastisches Geschwindigkeitsgefühl, die hervorragende Steuerung erlaubt die waghalsigsten Fahrmanöver, bis daß der Sprit ausgeht. Am wahlweise horizontal oder vertikal



**Rennen in Eis und Schnee
auf der russischen Piste**

geteilten Bildschirm dürfen zwei Spieler gegeneinander ihre Runden drehen und sich dabei mit der Computer-Konkurrenz messen.

(GERALD AREND)

Steckbrief

Programm: SuperKarts
Genre: Geschicklichkeitsspiel
Anforderungen: PC-AT ab 386er, 4 MByte RAM, VGA, CD-ROM-Laufwerk (auch als Diskettenversion erhältlich)
Unterstützt: Joystick, Thrustmaster T1, Forte VFX1 VR-Headset, AdLib, Soundblaster (Pro)
Preis: zirka DM 120,-
Hersteller: Virgin Interactive Entertainment

KaroSoft

Jürgen Vieth

Postfach 404, 40704 Hilden

Telefon 02103/3 10 41

Aktuelle Tophits:

CD-ROM	
11th Hour, Anleitung deutsch	+ 97,50
Aces of the Deep, komplett deutsch	89,00
Aces of the Deep Mission 3,5*	47,50
Across the Rhine, komplett deutsch	+ 97,00
A.T.P. incl. USA-West u. East	134,50
Bio Forge, komplett deutsch	97,50
Colonisation, komplett deutsch	97,00
Command & Conquer, dt. Anleitung	+ 93,50
Cyberia, komplett deutsch	84,50
Dark Forces, komplett deutsch	99,00
Descent, Handbuch deutsch	89,00
Discworld, deutsche Untertitel	89,00
Die verrückte Rallye, kompl. deutsch	79,50
Dungeon Master 2, deutsche Version	+ 89,00
Flight Unlimited, deutsche Version	87,00
Frontier-First Encounters (ELITE 3), dt.	86,50
FS 5 Scenery „Las Vegas“, Hand. deutsch	69,90
Kings Quest 7, komplett deutsch	93,50
Legend of Kyrandia III, deutsche Version	89,00
Lost Eden, deutsche Untertitel	84,50
Magic Carpet, komplett deutsch	97,50
Magic Carpet Data CD-Hidden Worlds.kpl.dt.	43,50
Master of Magic, komplett deutsch	97,00
Nascar Racing, Handbuch deutsch	86,50
Navy Strike, komplett deutsch	89,90
NBA Life 95, Handbuch deutsch	89,90
Panzer-General, Handbuch deutsch	82,50
Psycho-Pinball, komplett deutsch	69,90
Sim City 2000 incl. Data, kompl. deutsch	92,50
Sim Town, komplett deutsch	+ 89,90
Sim Tower, komplett deutsch	+ 89,90
Startrek: Next Generation, deutsche Version	+ 103,50
System Shock, komplett deutsch	89,00
Temptation (7Guest/Indy Car m. Zusatzkursen/Lof Lore/Hand of Fate), deutsche Version	97,00
Tank Commander, komplett deutsch	89,90
Transport Tycoon, komplett deutsch	92,50
US Navy Fighters, komplett deutsch	97,50
USS Ticonderoga, Handbuch deutsch	82,50
Wing Commander III, komplett deutsch	112,50
Woodruff, Schnibbel von Azimuth, kompl. dt.	89,00
X-COM (UFO 2), deutsche Version	97,00
X-Wing incl. aller Missions, kompl. deutsch	76,50
CH-Virtual Pilot pro/CH-Rudder Pedals, je	189,50

+ = bei Drucklegung noch nicht lieferbar, Änderungen vorbehalten

Vorkasse DM 6,90, Post-Nachnahme DM 9,90

UPS-Nachnahme DM 17,00

Ausland nur Eurocheck plus DM 25,00

Gesamtliste kostenlos!

HOMÖOPATHIE AUF DEM PC

Nach langer Entwicklungszeit erschien im Januar 1989 die erste Version unseres großen Computerprogramms zur klassischen Homöopathie auf dem IBM-kompatiblen Personalcomputer.

Inzwischen hat sich BZ-HOMÖOPATHIE-PC bei vielen Ärzten und Heilpraktikern im täglichen Praxiseinsatz bewährt und seine Leistungsfähigkeit bewiesen.

Übrigens handelt es sich um ein "offenes System", d.h. der Anwender kann die Symptom- und Mittel-Dateien selbst ändern bzw. ergänzen. Bei Lieferung hat BZ-HOMÖOPATHIE-PC einen Umfang von mehr als 5.700 Symptomen. Einfache Bedienung und sofortiger Einsatz ohne besondere Computerkenntnisse und lange Einarbeitungszeit sind bei unserer Software selbstverständlich.

Gerne würden wir auch Sie über unser Programmsystem mit dem ungewöhnlichen Preis-/Leistungsverhältnis (ab DM 590,-) unverbindlich durch Übersendung einer ausführlichen Produktbeschreibung informieren.

Gegen eine Schutzgebühr von DM 20,- (Scheck oder bar), die beim Kauf angerechnet wird, steht eine Demo-Version zur Verfügung (bitte Format des Laufwerks A angeben).

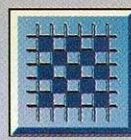
BEATE ZILLE - SOFTWARE

Oskar-Schindler-Str. 5

Postfach 560307

D-60407 Frankfurt am Main

Telefon und Fax 069 - 5077083



JAGGED ALLIANCE

Metavira – eine ferne Insel im Südatlantik. Hier wachsen Bäume, die zur Herstellung von Medizin benötigt werden. Ihre Aufgabe: den Baumbestand vor habgierigen Konzernen zu schützen.



Mit Hilfe Ihrer Söldnertruppe müssen Sie den Baumbestand vor habgierigen Pharmakonzernen schützen

Früher war Metavira eine nukleare Teststation, heute befindet sich dort ein wissenschaftliches Forschungszentrum, in dem eine Medizin zur Heilung von Kinderkrankheiten hergestellt wird. Den Grundstoff für diese Medizin liefert eine spezielle Baumsorte, die es nur auf der Insel gibt. Ihre Aufgabe besteht nun darin, den Baumbestand vor habgierigen Konzernen zu schützen. Dazu steht Ihnen ein Söldnerteam von acht Personen zur Verfügung, die Ihrer Kontrolle unterliegen. Ihre Öko-Söldner werden allerdings schweißtreibende Schwerarbeit verrichten müssen. Ständig dringen die fiesen Mitarbeiter in die Wälder ein und versuchen, die Baumbestände für ihre Zwecke zu dezimieren.

Jagged Alliance ist ein strategisches Rollenspiel, das stundenlangen Spielspaß verspricht, dies allerdings nur dann, wenn Sie über ausreichend englische Sprachkenntnis verfügen (die deutsche Version des Spiels ist für Juni an-

gesagt). Mehr als 50 Spielfelder müssen erobert werden, indem Sie die Feinde mit diversen Waffen ausschalten.

Diese und anderes nützliches Material finden Sie während des Spielgeschehens. Trotz der einheitlichen Szenarien bleibt bei Jagged Alliance der Spielspaß nicht auf der Strecke – auch für Spieler, die sich mit dem Rollenspiel-Genre nicht befaßt haben, ist Jagged Alliance durchaus empfehlenswert.

(BERNHARD RINKE)

Steckbrief

Programm: Jagged Alliance
Genre: strategisches Rollenspiel

Anforderungen: IBM-kompatibler PC ab 486/33, 4 MByte RAM, VGA, CD-ROM-Laufwerk, 15 bis 25 MByte Festplattenkapazität, DOS 5.0

Unterstützt: Maus, AdLib, Soundblaster (Pro/16/AWE 32), Pro Audio Spectrum, Gravis Ultrasound, Roland LAPC-1/MT-32, General MIDI

Preis: zirka DM 110,-
Hersteller: Sir-Tech

TuneLand

Kontrabaß-spielende Kühe, Stunt-Mäuse, die sich wie Tarzan am Seil durch die Lüfte schwingen, oder swingende Spinnen: Das ist TuneLand, ein interaktives Lernspiel für Kinder.



Im TuneLand gilt es, den Bären Howie zu suchen

Die Reise ins TuneLand führt Sie auf Old McDonalds Farm. Auf dem Bauernhof und in der Umgebung lernen Sie die Bewohner der Region (meist Tiere und zum Leben erweckte Pflanzen) kennen, die Sie mit witzigen Einlagen, Zaubertricks und Liedern unterhalten wollen. In jeder der acht verschiedenen Szenen gilt es, den Bären Howie und seine beiden Freunde Jill und Jack zu finden, die sich hinter den unmöglichsten Objekten versteckt halten. Doch nicht nur die Suche nach den drei Freunden ist es, die TuneLand so spielenswert machen: Durch Maus-klick rufen Sie zahllose Trickfilm-Einlagen, die, witzig animiert, für einen enormen Spaß sorgen.

TuneLand ist schon seit einiger Zeit auf dem deutschen Markt, allerdings wurde diese Version nun – abgesehen von den englischsprachigen Kinderliedern – vollkommen eingedeutscht. Rund 40 Kinderlieder wurden von Bandmitgliedern der Musikgruppen Doo-

bie Brothers, Pink Floyd, Yes und Supertramp zeitgemäß arrangiert. Der Hit dabei: Wer eine passable Soundkarte im Rechner stecken hat, dem dürfte die Qualität der Audio-Tracks das Ohrenschmalz aus den Gehörgängen blasen. Alle Lieder präsentieren sich in einzigartiger Qualität. Besonders gut auch die flüssigen Animationen. Den gesprochenen Hilfetext und die Stimme von Howie übernahm der Fernsehstar Ron Williams. Im Lieferumfang sind zusätzlich ein Malbuch und die Liedertexte enthalten, letztere leider nur auf englisch.

(BERNHARD RINKE)

Steckbrief

Programm: TuneLand
Genre: Interaktives Lernspiel für Kinder

Anforderungen: IBM-kompatibler PC ab 386 mit 25 MHz, 4 MByte RAM, CD-ROM-Laufwerk, MPC-kompatible Soundkarte, Maus, Windows

Preis: DM 99,-
Hersteller: 7th Level

WETTBEWERB

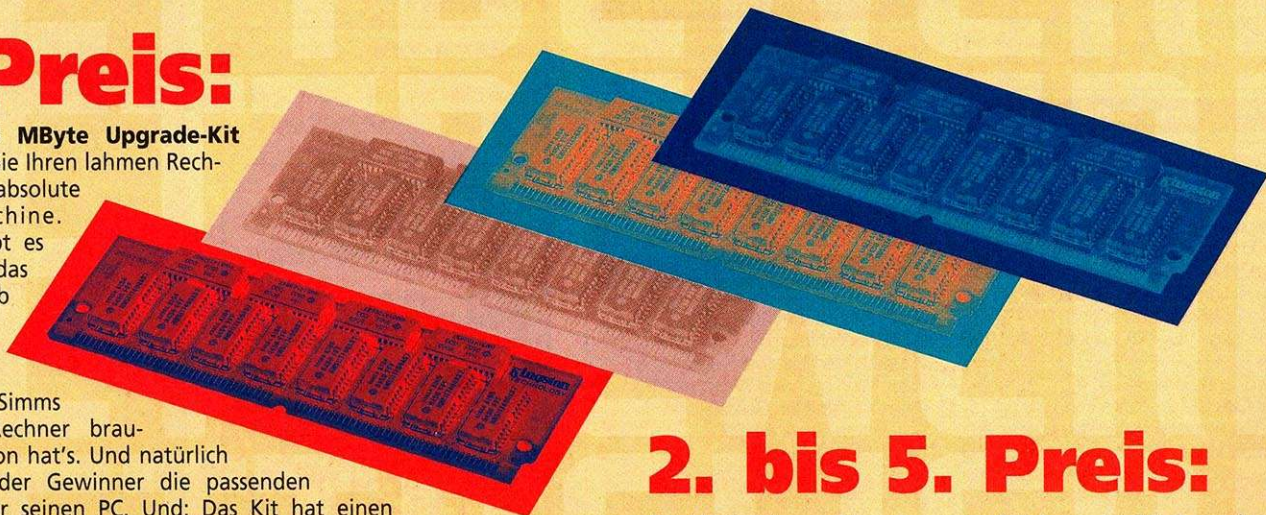
Jetzt gibt's Speicher satt!

Das fehlte gerade noch!
Nachdem es in den letzten Ausgaben alles Mögliche rund um den

PC zu gewinnen gab, gibt es diesmal so richtig was fürs PC-Herz: Arbeitsspeicher! Machen Sie mit, und gewinnen Sie die tollen Upgrade-Kits von der Kingston Technology GmbH mit einem Gesamtwert von über 10.000 Mark. Mit diesen Mengen an Speicher tunen Sie Ihren Rechner erst so richtig!

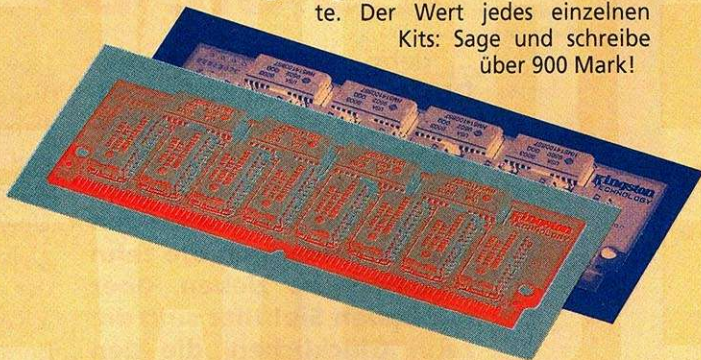
1. Preis:

Mit dem **16 MByte Upgrade-Kit** verwandeln Sie Ihren lahmen Rechner in eine absolute Power-Maschine. Natürlich gibt es für jeden das Richtige: Ob Sie PS/2-Speichermodule oder 4 x 9 Simms für Ihren Rechner brauchen, Kingston hat's. Und natürlich bekommt jeder Gewinner die passenden Bausteine für seinen PC. Und: Das Kit hat einen Wert von etwa 1.800 Mark!



2. bis 5. Preis:

Das Wetttrüsten geht weiter, zum Glück nur im PC. Denn den zweiten Preis haben wir gleich **viermal** zu vergeben: Je ein Upgrade-Kit mit **8 MByte Speicher**. Aber selbst die bringen Ihren PC so richtig in Schwung, denn wie alle Bausteine von Kingston gehören die zur schnellen Sorte. Der Wert jedes einzelnen Kits: Sage und schreibe über 900 Mark!



Die Preisfrage des Monats Juni

Die Kingston Technology GmbH bietet Ihnen jede Menge richtig schnellen Arbeitsspeicher für jedes gängige System an. Natürlich legt diese Firma viel Wert auf hohe Qualität und testet daher jeden einzelnen Baustein vor seiner Auslieferung auf Herz und Nieren. Und nun zu unserer Preisfrage:
Was denken Sie, schreibt sich Kingston auf die Fahne in Sachen Speicherbausteine? Er ist ...

- ☐ A ... gut, schnell und günstig, wie alle anderen angebotenen Bausteine.
- ☐ B ... 100prozentig kompatibel, unterliegt einer strengen Qualitätsprüfung, und man bietet auch nach dem Kauf mehr als einen guten Service.
- ☐ C ... billiger als andere.

Hier geht's hin!

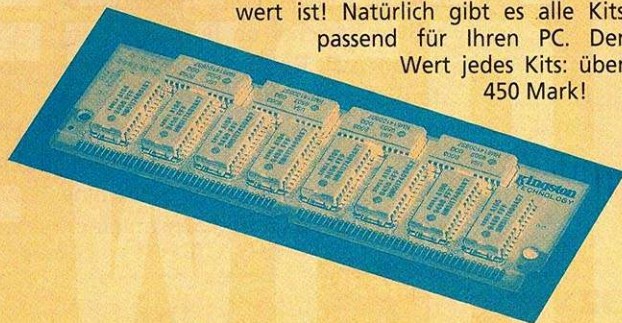
Nun brauchen Sie nur noch den richtigen Lösungsbuchstaben auf eine Postkarte zu schreiben und rechtzeitig an uns abzuschicken. Vielleicht gehören Sie dann zu unserem Speicherkönig und können Ihren PC mit 16 MByte aufrüsten! Die ausreichend frankierte Postkarte schicken Sie an:

DMV-Verlag, Highscreen HIGHLIGHTS
Stichwort Wettbewerb 6/95
Postfach 1129
85580 Poing

Einsendeschluß ist der **28. Juni 1995** (Datum des Poststempels). Mitarbeiter des DMV/Franzis-Verlages und deren Angehörige dürfen nicht am Wettbewerb teilnehmen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

6. bis 15. Preis:

Und jetzt raucht's! Denn zum Schluß haben wir noch **zehn** Upgrade-Kits mit je **4 MByte Speicher** zu gewinnen! Die haben Ihnen bestimmt noch gefehlt, um Ihren Rechner aufzurüsten. Na, wenn das nicht eine Postkarte wert ist! Natürlich gibt es alle Kits passend für Ihren PC. Der Wert jedes Kits: über 450 Mark!





Biete Hardware

PC- Faxempfang: Einschaltbox mit BZT 189,- DM Tel. 0 63 44/49 47 Fax 72 14

EPSON LQ570+ Orig. Verp., neu 485,- DM Tel. 0 23 05/89 01 57 BELINEA 15"-Monitor MPR II, POWER Managem. 490,- DM Tel. 0 23 05/89 01 57

Verkaufe PC 486 DX2-80, mit MULTI-MEDIA-Zubehör. Günstig!!! Tel. 0 40/3 07 93 18 ab 16 Uhr anrufen.

Verbrauchsmaterial Kartuschen + Farbbänder + Patronen Papier * Folien * Sicherungsbänder und die richtige Nachfülltinte für Drucker, Kopierer und FAX für privat, Gewerbe und Handel von HDG GmbH, Tel. 0 61 55/8 41 10 **G**

Biete Software

dBase für Windows 5.0 (originalverpackt), 500,- DM Tel. 0 92 52/75 83

Heilpraktiker-Prüfungsfragen 2000 Fragen unt. Windows ab 3.1 Prüfversion DM 20,- im Brief Vollversion DM 200,- Vorkasse Kurator-HPSchule Tel. 0 73 89/4 24 Schlenkg. 14 - 72535 Heroldstatt **G**

Hard- und Software für PC Kat-Disk DM 2,- in Marken von M. Gegenfurtner, Kapellenweg 3 94553 Mariaposching Breitenh. **G**

Astro-Software der besonderen Art! Tel. 0 30/6 11 58, Fax & BTX 6 11 21 46 **G**

Shareware, Software, CD-ROM's Zubehör, KatDisk 2,- DM Briefm. TopWare Mon.CD Shareware 29,90 DM K. Brummel, Kl. Riedbruchstr. 2 44359 Dortmund **G**

Suche Hardware

Suche PC 386 SX+Monitor für Schwerbeh. zu kaufen Tel. 0 76 25/92 90-0 Fax -19

Suche Software

Origin. Excel 5.0, Word 6.0, Access 2.0 Tel./Fax 02 08/75 96 25

Geschäftsverbindungen

Neu! Selbständig Geld verdienen mit dem PC! Unternehmenskonzept auf Franchiseähnlicher Basis: „Personalisierte Kinderbücher“ (Neben- oder Hauptberuflich) Info bei: PEGASTAR M. Ament, Kolpingstr. 21, 72351 Geislingen, Tel. 0 74 33-59 01, Fax. 74 31 **G**

Verschiedenes

EINE EIGENE FIRMA – kein Wunschtraum. Marktstudien lukrativer Kleinunternehmen liefert neuartige Wirtschaftszeitschrift. Gratisinfo: „Geschäftsidee“, Th.-Heuss-Str. 4, 4/HS522, 53177 Bonn **G**

Textscanservice/Bilderfassung. Alle gedruckten/getippten Vorlagen (Bücher, Akten) auf EDV! Erfassen von Farb-/SW-Grafiken und Fotos Info Tel. 0 37 65/1 43 95 Hascher Platanenstr. 16 08468 Reichenbach

Sie haben ein Handy/Funktel.? aber keiner ruft an. Wir rufen Sie an, wann immer sie wollen. Tel. 0 37 65/1 43 95 oder 01 72/8 10 48 73 Hascher, Platanenstr. 16, 08468 Reichenbach

Verkaufe HH von 5/92 bis 5/95 für 80,- DM Tel. 0 37 71/25 79 97

Geld verdienen mit eigenem PC Info gegen frank. Rückumschlag (DM 2,-) L. Kessler Rostocker Str. 10 40668 Meerbusch

Action BTX*2273665# **G**

Scanne Bilder (sw. o farbig) und Texte, Info: Scan Service Engert, Postfach 1121, 68643 Biblis **G**

Alle PC-Bücher! **COM.LIT** Versandbuchhandlung Abt. DMV, Postf. 1255, 47506 Neukirchen, Tel. 0 28 45/3 35 08 Fax 0 28 45/3 76 31 **G**

Computerbücher ab DM 5,- Restauflagen, aktuelle leicht beschädigte Bücher. Gratisliste bei: Haifisch-Versandbuchhandlung Kölbl GbR, Postfach 700848, 81308 München Tel. 0 89/7 19 28 39 Fax 0 89/7 19 27 81 **G**

Club

GEOS USER CLUB – Der Treffpunkt für alle Geos Anwender! Aktuelle Infos, News, Hilfen, Programme und mehr. Probeexemplar der Clubzeitung: 5 DM einsenden an: GUC, Xantener Str. 40 in 46286 Dorsten. BTX *geos#, Mailbox: 02366-88480.

Computer-Club Hannover sucht noch Mitglieder. Eigene Club-Zeitung + Mailbox. Partner sind willkommen (kostenlos)! Infos bei Computer-Club Hannover Heusingerstr. 16, 30419 Hannover

Anzeigenschluß
für Kleinanzeigen
für die Ausgabe
8/95
ist der
26. Juni 1995

Auflösung Wettbewerb 4/95

Und die Bilder lernen laufen...

... denn die Gewinner der **DIAMOND Multimedia-Preise** aus der Highscreen **HIGHLIGHTS 4/95** stehen fest! Es fiel zwar unserer Glücksfée schwer, aus den Tausenden von Einsendungen die zehn Gewinner zu ziehen, aber wir haben Sie! Hier sind die zehn Glücklichen, die den richtigen Lösungsbuchstaben **B** auf ihrer Postkarte hatten.

Der **1. Preis**, die **Stealth 64 Video** mit **Motion Video Player** mit 4 MByte Speicher an Bord, geht an: **Bruno A.P. Reith** aus 58791 Werdohl. Ab jetzt gibt es für ihn nicht nur schnelle Grafik, sondern auch noch Spielfilme via CD-i am PC! Mit dem **2. Preis** geht noch eine superschnelle Grafikkarte an einen

Gewinner. Über die **DIAMOND Viper Pro Video** kann sich Herr **Peter Vaupel** aus 41540 Dormagen freuen. Jetzt geht es unter Windows so richtig ab! Über je einen **3. Preis** können sich gleich zwei Leute freuen. Je eine der zwei **DIAMOND Stealth 64 VRAM** mit 4 MByte Speicher an Bord und je ein **CorelDRAW!** gehen an: Herrn **Baldur Eckert** aus 45711 Datteln und an Herrn **Thomas Sommer** aus 07545 Gera. Viel Spaß damit! Aber wir haben noch mehr! Der **4. Preis**, die **Stealth 64 Video** mit 4 MByte Speicher macht Windows so richtig schnell. Hier ist die Gewinnerin (!): Die Karte geht an Frau **Anne Hausmann** aus 64293 Darmstadt. Weiter geht es mit unserem **5. Preis**, den wir gleich zweimal

haben. Je eine der zwei **DIAMOND Viper Pro Video** in der 2-MByte-Variante hat auch einen neuen Besitzer. Sie gehen an Herrn **Karl-Heinz Gaus** aus 88400 Biberbach und Herrn **Wolfgang Goldmann** aus 70839 Gerlingen. Mit unseren zwei **6. Preisen** gibt es Multimedia komplett. Je eines der zwei **DIAMOND Multimedia Kit 4000D** geht an: Herrn **Dr. Rudolf Zapp** in 76229 Karlsruhe und Herrn **Thomas Hüfer** in 82024 Taufkirchen. Und last but not least unser **7. Preis**. Die **Stealth 64 Video** in der 2-MByte-Variante geht an Herrn **Michael Beinhoff** in 18528 Bergen. An dieser Stelle nochmals allen Gewinnern herzlichen Glückwunsch zu ihren Preisen! (sel)

DOS INTERNATIONAL
Die große PC-Zeitschrift

***Quelle:
AWA '94**

Ein Band *in die* Liebe

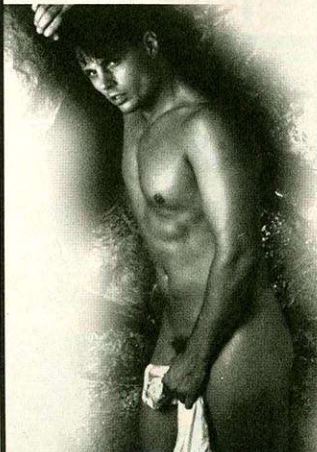


**Eine Photo-CD-Portfolio
zugunsten von
HEARTBREAKER, dem
Förderkreis der
AIDS-Hilfe Düsseldorf**

29,- DM

CD-ROM Software

für
SCHWULE



Mark -Das Magazin	107,-
Schwule & Lesben	
im U.S. Militär	69,-
Bad Boys	49,-

Prospekt anfordern:

Axel Kremer Software

Hymngasse 13
41460 Neuss
Telefon: 02131 - 23527
Telefax: 02131 - 25403
CompuServe: 100145.1137

CD ROM

Acres of the Deep	(dV)	89,-
Acres of the Deep Data	(dV)	45,-
Across the Rhine	(dV)	96,50
After Dark (Bioschirmschoner)	(dA)	62,50
Alone in the Dark 1&2	(dV)	73,-
Alone in the Dark 3	(dV)	99,50
Armored Shift	(dV)	87,-
Baldie	(dV)	71,50
Battle Bugs	(dV)	59,-
Biografie	(dV)	97,-
Budisliga M. Hattrick		
Supporter	(dV)	52,50
Bureau 13	(dV)	91,-
Boom 2 (Editor zu Doom)	(dA)	49,50
Comanche (incl.Mission 1 & 2)	(dV)	75,-
Command & Conquer	(dA)	1,-
Crash! Shock	(dV)	99,-
Cyberia	(dV)	99,50
Dark Forces	(dV)	99,-
Dark Sun 2	(dA)	85,-
Das schwarze Auge 2	(dV)	79,50
Dawn Patrol	(dV)	99,-
Day of Tentacle	(dV)	94,-
Descent	(dV)	88,-
Discworld	(dV)	88,- DM
Dominus	(dV)	59,-
Doom 2 Utilities	(dV)	39,-
Earthsiege	(dV)	93,-
Fifa Soccer International	(dV)	71,50
Fighter Wing	(dV)	DM 99,-
First Encounter (Elite 3)	(dV)	90,50
Flashback	(dV)	59,50
Flight Unlimited	(dV)	89,50
Frontlines	(dV)	67,- DM
Havesta	(dA)	1,-
Inferno	(dV)	49,50
International Tennis Open	(dV)	89,50
Jagged the Lion	(dA)	96,50
Kings Quest 1-6	(dV)	99,-
Kings Quest 7	(dV)	92,50
Legend of Kyandia 3	(dV)	88,-
Leisure Suite Larry 1-6	(dA)	89,50
Lemmings	(dA)	88,-
Lemmings in 3D	(dA)	1,-
Links Pro 386 (incl. 2 Course)	(dA)	69,-
Links Pro Prairie	(dA)	62,50
Little Big Adventure	(dV)	99,-
Lode Runner	(dV)	89,50
Lost Eden	(dV)	95,-
Magic Carpet	(dV)	96,50
Magic Carpet Data	(dV)	39,50
Master of Magic	(dV)	99,-
Nascar Racing	(dA)	85,-
NBA Live '95	(dA)	96,-
NHL Hockey '95	(dA)	96,-
Nocropod	(dV)	99,50
Octimier-Erliebte Geschichte 2	(dV)	99,50
PGA Tour Golf 486	(dA)	98,-
Panzergeneral	(dA)	81,-
Peter Galtzke Xplore	(dV)	89,50
Pinball Fantasies Deluxe	(dA)	69,50
Psycho Pinball	(dA)	75,-
Ravenloft 2	(dV)	85,-
ran Trainer	(dV)	99,50
Rebel Assault	(dV)	88,50
Sim City 2000	(dV)	91,-
Sim Tower	(dV)	82,50
Star Trek - Next Generation	(dV)	102,-
Super Starfighter 2 Turbo	(dA)	109,-
Supercars	(dA)	109,- DM
System Shock	(dV)	88,-
Tank Commander	(dV)	92,-
Tower Assault	(dV)	59,50
Tuneland	(dV)	99,50 DM
Under a Killing Moon	(dV)	99,-
US Navy Fighters	(dV)	96,50
Vollgas	(dV)	79,50
Wing Armada	(dA)	83,-
Wing Commander 3	(dV)	111,-
Wings of Glory	(dV)	79,-
Woodruff (Problins 4)	(dV)	99,-
X-COM (UFO 2)	(dV)	96,50
Zorro	(dA)	71,-

PC - 3,5"

Aladdin	(DA)	66.50
Alex Dampier Hockey '95	(DA)	66.00
Bing!	(DV)	81.00
Bundesliga Manager Hattrick	(DV)	86.00
Bundesliga M. Hattrick	(DV)	
Supporter	(DV)	52.50
Discworld	(DA)	76.00
Fighter Wing		67.50
Fritz 3 - Schachprogramm	(DV)	16.00
Frontlines	(DV)	67.50
High Seas Traders	(DV)	79.50
Hugo (von Kabel 1)	(DV)	63.00
Jagged the Lion	(DA)	96.00
König der Löwen	(DA)	66.50
Nascar Racing	(DA)	85.00
Psycho Pinball	(DA)	94.50
Sim City 2000	(DV)	66.50
Sim Tower	(DV)	82.00
Star Wars Screen Saver	(DV)	59.50
Super Streetfighter 2 Turbo	(DA)	72.00
Tie Fighter	(DV)	99.50
Tie Fighter Data	(DV)	39.00
Wing Armada	(DA)	66.50

ZUBEHÖR

Analog Pro	(dA)	65,-	DM
Gravis Joystick, schwarz	(dA)	49,-	DM
Gravis Phoenix	(dA)	239,-	DM
CH Flight Stick Pro	(dA)	159,-	DM
CH Virtual Pilot	(dA)	169,-	DM
CH Rudder Pedals	(dA)	189,-	DM
Sound System Gold 16 SE	(dA)	159,-	DM
Sound System Maestro 16 SE	(dA)	329,-	DM
Sound System Maestro 32	(dA)	599,-	DM
Lösungshefte	(dV)	je 19,95	DM

(dA) deutsche Anleitung (dV) komplett Deutsch

* Vorankündigung i.V. in Vorbereitung
VORBESTELLUNGEN MÖGLICH !!!

Bitte fordern Sie unsere

KOSTENLOSE PREISLISTE an:
(Bitte Computertyp angeben!!!!)

Weitere Spiele und Zubehör vorrätig!

PEROKA SOFT

Ruth Langebartels
Eickener Str. 136
41063 Mönchengladbach
Telefon: 02161 / 179018
Fax: 02161 / 179019

Erika Röpke
Wilhelm Buschstr.41
38723 Seesen-Rhüden
Tel.05384/1680
Fax. 05384/280
BTX röpke#

**Bei Bestellung von
mindestens 3CD's
1 Überraschungs CD
GRATIS**

Erotik CD-ROM

**ab 18 Jahren nur gegen
Altersnachweis**

☺ Carol Lynn (5 CD's)	89,-	☺
☺ Extreme Hot Girls	39,-	☺
☺ Extreme Hot Leather Ladies	39,-	☺
☺ Hot Girls 1,2 je	29,-	☺
☺ Pin Up Girls 2	39,-	☺
☺ PlayBär Erotic Comic	49,-	☺
☺ Strip Poker	28,-	☺
☺ Erotic Dreams 1 + 2 je	59,-	☺
☺ Magic Girls 1 + 2 je	39,-	☺
☺ Striping Hot Girls	39,-	☺
☺ Sexy Acts (3 CD's)	29,-	☺
☺ Candy 1 + 2 je	69,-	☺
☺ Wet Dreams 1-3 je	25,-	☺
☺ Wet Dreams 1-3 zusammen	59,-	☺

😊	Bloforce	83,	😊
😊	Alone In the Dark 3 DV	89,	😊
😊	Chessmaster 4000	49,	😊
😊	DARK FORCES DV	99,	😊
😊	Drug Wars	82,	😊
😊	Descent	75,	😊
😊	Epics Pinball	79,	😊
😊	Kings Quest 7 DV	89,	😊
😊	Kyrandia 2 DV	42,	😊
😊	Kyrandia 3 DV	85,	😊
😊	Lost Eden	89,	😊
😊	Nectropolis DV	96,	😊
😊	Panzer General	59,	😊
😊	Space Pirates	82,	😊
😊	Star Trek Manual	79,	😊
😊	System Shock DV	89,	😊

Telefoninfo je Postleitzahlen-

Kategorie je Preiszahlungen		
Gebiet 0-9		39,-
😊	Bertelsmann Universalex 95	79,-
😊	BRAVO Hits des Jahres	59,-
😊	Compton Enzyklopedie 95	79,-
😊	Das Jahr im Bild 1994	49,-
😊	Der große Autoatlas	😊
😊	Deutschland 1:200000	86,-
😊	Erlebnis Mensch	69,-
😊	Falkpläne 1/62	59,-
😊	5ft. 10 Pack Vol3	89,-
😊	Geografix	79,-
😊	GLOBAL EXPLORER	119,-
😊	Grollier Encyclopedia 95	79,-
😊	Map 'n GO	89,-
😊	Microsoft Encarta 95	89,-
😊	Night Owl 15	49,-
😊	Patrickwork 1/95	45,-
😊	Professional Music Produc.	69,-
😊	Stoway	79,-
😊	Street Atlas USA	159,-
😊	World Atlas 5.0	49,-
😊	Yellow Star Pay CD	29,-
😊	Yellow Point CD	49,-

MegaPak 2

11 Cd's 89,-
Inhalt: Microcosm,
land, Psychotron, Jurassic
Park und vieles mehr

Versandkosten:

Vorkasse 5,-DM
Nachnahme 10,-DM
Ausland nur Vorkasse 10,-DM

Gutschein 5.- DM

**wird beim Kauf von
CD-ROM**

angerechnet
Pro Bestellung einmal high6/95
Preisliste kostenlos !

Shoppers' Highlights



EXTREME HOT EROTIK
Der neueste interaktive Erotik Hit!!! Zahlreiche Bilder in 16,7 Mio Farben mit komfortabler Oberfläche und toller Musik. Spitzenklasse!!!

1. EXTREME Hot Girls
 2. STRIPPING Hot Girls
 3. EXTREME Hot Leather Ladies
 4. EXTREME Hot Girls - PRIVATE
- Brilliant Bilder im Photo-CD Format.
Format (16,7 Mio. Farben). Heiße 2 CDs - nur 39,95
Mädchen zeigen alles. Alle 4 - nur 129,95

Erotic Games - Part 1
Videos in Superqualität - im Quicktime-Format. Deutsch. 49,95
Visual Hot Girls
Zahlreiche wunderschöne Mädchen zeigen alles. Ein Top-Hit. 49,95

Erotic Collection Vol. 2
Nach dem Riesenerfolg wird's jetzt noch heißer. Mit 4 neuen Erotic-Paketen:
- Shaved Pussies 2, Sexy Teenies, Men who loves Women und Erotic & Animation. 16 HD's.
nur 89,95 (einzeln: 114,80)
Shaved Pussies 1, 2 o. 3
Schamasierte Girls zeigen alles. 5 HD-Disketten mit heißen Bildern.
Ein Muß je 34,95/alle 89,95

Kröger
S. Kröger - Software Vertrieb
FAX 05732/74401
Tel. 05732/74401
Postfach 4117
32571 Löhne
Diskrete Lieferung wird garantiert!

AFS-Faktura nur 149,- DM

Die Fakturierung für Windows, Import/Export (z.B. DBASE, usw.). Formulareditor zum gestalten eigener Rechnungen, Mahnungen, Angebote etc. Verwalten Sie Kunden, Artikel, Lager und Aufträge. Incl. grafischer Auswertung, automatischem Mahn- und Bestellwesen. Unterstützt bis zu vier verschiedene Drucker für z.B. Formular-, Umschlags-, Etiketten-, oder Lastschriftendruck.

CNC

Deluxe CNC Animate Fräsen & Deluxe CNC Animate Drehen sind zwei leistungsfähige CNC-Simulatoren, die CNC-Programme grafisch auf verschiedene Arten simulieren können.
Es wird der komplette Befehlsumfang nach DIN 68025, alle gängigen Zyklen und M-Funktionen unterstützt. Ihnen stehen alle gängigen CNC-Editoren zur Eingabe Ihres CNC-Programms und der technischen Gegebenheiten zur Verfügung.

Jeweils ab 199,- DM

AFS (HPGL-Drucker) Konverter nur 49,- DM

AFS (HPGL-Drucker) Konverter V3.3
macht Ihren Drucker zu einem echtem Plotter! Diese Software ist in der Lage, CAD-Zeichnungen mit beliebigen Strichstärken, Farben und in beliebigen Maßstäben auf jedem Drucker auszugeben! Arbeitet z.B. mit Autoketch, Autocad, usw. zusammen!

AFS (CAD to CNC) Profi-System

Das AFS (CAD to CNC) Profi-System ist in der Lage, CAD-Zeichnungen in CNC-Programme zu übersetzen. Das Profi-System bietet mehrere Optimierungsfunktionen, einen anpassbaren Post-Processor mit dem das Profi-System an jede CNC-Maschine anpassbar ist, uvm.

ab DM 298,-

AFS - Software

Robbachtstraße 17 Tel: 06626/5658
D-36272 Niederaula Fax: 6730
Info's kostenlos. Demo's je 6,- DM + Versandkosten
Händleranfragen erwünscht! DOS-Versionen auf Anfrage!

Ist Ihr Programm der HIT?

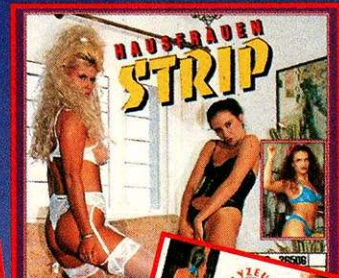
Der DMV-Verlag sucht ständig nach neuer, interessanter Software zur Aufnahme in unser Softwaresortiment.

Dabei ist es einerlei, ob Sie nun ein Anwendungs- oder ein Spielprogramm geschrieben haben.

Der DMV-Verlag bietet Ihnen sein Software-Know-how an!

CD-RAMA

Erotik-Sensation für Ihren PC!



Systemvoraussetzungen:

- PC 386 DX oder höher
- 4 MB Hauptspeicher
- VGA/SVGA - Grafik (mind. 256 Farben)
- CD-ROM mit 300 KB/sec. (Double-Speed)
- DOS ab 5.0 und Windows ab 3.1
- Soundkarte empfohlen

kompatibel mit

- CD-I
- Amiga CD-32 mit MPEG-Modul
- 3D0
- IBM-PC mit MPEG-Karte

Auch eine spannend-erotische interaktive CD-ROM gehört zu unserem umfangreichen Angebot!

AB SOFORT ÜBERALL IM FACHHANDEL ERHÄLTlich!!!!

HÄNDLER-ANFRAGEN ERWÜNSCHT

Shoppers' Highlights

Neu!

Frequenztafel TV- und Satelliten- empfang in Deutschland und Europa

Freyer, Ulrich;
1994, 150 S.
ISBN 3-7723-6863-8
ÖS 311,-/SFr 38,80/
DM 39,80



So finden Sie Ihr Lieblingsprogramm!

Mit der neuen Frequenztafel suchen Sie sich europaweit genau die Programme heraus, die Sie sehen möchten. Und zwar ganz gleich, ob Sie diese per Antenne, Kabel oder Satellit empfangen. Schnell und sicher treffen Sie die Auswahl aus der riesigen Programmvietalt und stellen im Nu den gewünschten Sender ein. Mit jeder Menge Tips und Tricks zur Optimierung Ihres Empfangs.

Franzis'

Franzis-Verlag GmbH · Postfach 11 46 · 85580 Poing
Telefon 0 81 21/7 69-4 44 · Telefax 0 81 21/7 69-1 03

TIGIT T.I.N.T.E

Tinte >	Farbe 3x60ml	Farbe 3x120ml	Schwarz 1x120ml	Schwarz 1x240ml	Original Patronen
Drucker	DM	RF	DM	RF	DM
HP 5...3...	89,-	12	149,-	24	49,-
BJC 600	99,-	8	159,-	16	39,-
BJC 800	99,-	2	159,-	4	39,-
BJC 4000	99,-	10	159,-	20	39,-
Epson Color	99,-	4	159,-	8	39,-
Epson St.800	99,-	4	159,-	8	39,-

Warzeichen und Firmenamen sind Eigentum der jew. Hersteller. Alle Preise in DM.

InkJet Papiere bis zu 90% Ersparnis
InkJet Folien Funktions-Garantie
InkJet Karten Qualitäts-Garantie
InkJet Etiketten Drucker getestet
Toner Recycling Kunden Hotline

RENNER INFORMATIK GmbH
 79822 Titisee-Neustadt, Talstr. 12
 Tel. 07651/3355 Fax. 07651/3377
 Austria >> Tel./FAX 0043 06583 7637

Qualitäts-Nachfülltinte in allen Farben und für alle Tintenstrahldrucker mit ausführlicher Anleitung und Zubehör für das Nachfüllen

Vertrauen Sie auf mehr als 10 Jahre Erfahrung und fordern Sie unsere kostenlose Info & Preis Broschüre an!

seit **1984**

JDS-Software Jens Driese

Ihr Fachpartner für (inter-) nationale Vollversionen

Die neuesten Top-Programme aus den Serien: Windows, englische und deutsche Virengprüfung auf 3,5" Qualitätsdisketten. Nationaler und internationaler Registrierservice auch für Sie. Bereits schon jetzt über 100 Vollversionen für Sie am Lager.

Der Tip des Monats

Pictures in Motion nur DM 49,-
Eigene Bildschirmschoner im handumdrehen

JDS-Software Jens Driese, Postfach 1269, D-26302 Varel
Tel.: 04451-9590-80 o. -81 Fax.: 860500 BTX: DRIESE# CIS: 100273,2252

Unseren neuen Katalog erhalten Sie für nur DM 3,- in Briefmarken
Unsere Händlerpreislste erhalten Sie gegen Einsendung Ihres Gewerbenachweises

PC TICKET

POSTFACH 1204
31502 WUNSTORF

FAX 05031/91 22 91
TEL 05031/91 22 92

100 B-Tester gesucht

für PC TICKET ORDER, die Windows-Version unserer Flugpreisdatabank mit ca. 21000 Flügen weltweit,
z.B. New York ab 489,-DM
Mexiko ab 947,-DM
Sydney ab 1568,-DM
Systemvoraussetzungen: 3,5" Laufwerk, Windows 6.x, Faxmodem, Drucker.
Sie erhalten 4% Rabatt auf alle unsere Flüge im Gesamtbetrag bis 10000,-DM.
Disketten per Postkarte oder Fax anfordern!

TANZ DER VAMPIRE?

Fledermäuse sind keine Vampire. Sondern äußerst nützliche Tiere. Doch lautlos verlieren sie ihre Lebensräume. Was Sie für diese hochsensiblen Insektenfresser tun können, sagt Ihnen unser Info "Fledermäuse" (für 3 DM in Briefmarken).



NABU
Postfach 30 10 54
53190 Bonn

GHR-SOFTWAREVERTRIEB

präsentiert **PD & Shareware**

Diskette 5 1/4" max. DM 2,00

Diskette 3 1/2" max. DM 2,50

HD-Diskette nur 1,- Aufschlag!

Großes CD-ROM- und HARDWARE - Angebot!

Fordern Sie noch heute unsere kostenlose Katalogdiskette mit dem bewährten Klick & Mail-System unverbindlich an.

Testen Sie uns, Sie werden begeistert sein!

GHR-SOFTWAREVERTRIEB
Steinhilber Straße 1
72818 Trochtelfingen
Tel. 07388-802
Fax. 07388-1260

CD-Rom's - Shareware - Public Domain DOS ★ WINDOWS ★ OS/2 ★ LINUX



Katalogdiskette

Zum Start bitte "POOL" eingeben!

PC POOL
Donaustauer Str. 332a
93055 Regensburg
Telefon 0941 / 40 00 01
Fax 0941 / 40 00 02
Mailbox 0941 / 40 00 70

1,44 MB **200000 MB Software**
600 CD-ROMS
im kostenlosen Katalog beschrieben

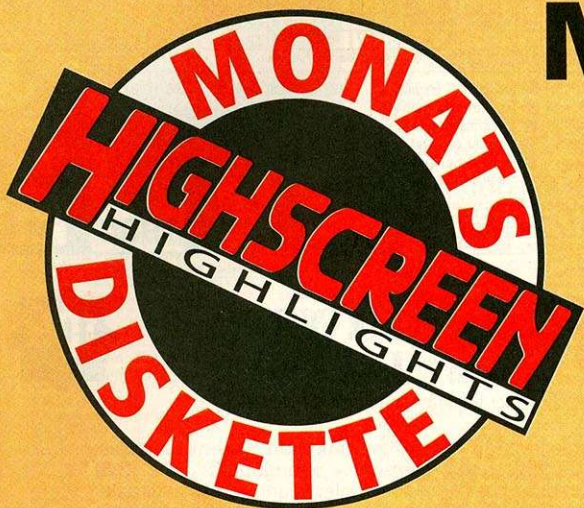
fordern Sie unsere kostenlose Katalogdiskette an,
per FAX 0941 / 400002, per Telefon 0941 / 400001
oder laden Sie über die Mailbox 0941 / 400070
per Postkarte oder Brief

PC POOL

Donaustauer Str. 332a
93055 Regensburg
Tel.: 0941/400001
FAX: 0941/400002
Mailbox: 0941/400070

Inhaber: Johann Eckert

Highscreen Highlights Monatsdiskette



So bestellen Sie Ihre Highscreen Highlights Monatsdiskette

Schicken Sie einen Verechnungsscheck über **14,80 Mark** an folgende Adresse:

Erdem Development
Stichwort: HH-Monatsdiskette
Ausgabe __/95 (ab 4/95)
Postfach 18 23
84471 Waldkraiburg

Achtung:
Vergessen Sie Ihren Absender nicht!

„Für Sie nur vom Feinsten“. Nach diesem Motto können Sie sich ab sofort jeden Monat die Highscreen-HIGHLIGHTS-Monatsdiskette(n) bestellen. Das Dreier-Disketten-Paket mit ausgesuchter Shareware kostet nur 14,80 Mark und wird speziell für Sie jeden Monat zusammengestellt.

Sie werden sich vielleicht fragen: was heißt „ausgesuchte Shareware“? Ganz einfach: In jeder Ausgabe der Highscreen HIGHLIGHTS finden Sie unter der Rubrik *Shareware* wirklich aktuelle und ausgesuchte Software. Alle dort vorgestellten Programme wurden von einem Fachredakteur auf Herz und Nieren getestet. Bei den meisten Programmen in dieser Rubrik finden Sie ab jetzt immer einen kleinen Stempel. Dar-

an erkennen Sie sofort, daß sich dieses Programm auf der aktuellen Monatsdiskette befindet.

Natürlich haben wir die einzelnen Programme nicht etwa lieblos auf die Disketten gespielt. Im Gegenteil: Auf jeder Monatsdiskette befindet sich eine komfortable DOS-Oberfläche, die Sie sogar mit der Maus bedienen können. Sobald Sie ein Programm installieren möchten, brauchen Sie es nur anzuklicken, und es wird automatisch in das von Ihnen gewünschte Verzeichnis kopiert. Da wir Ihnen so viele Programme wie möglich bieten wollen, sind die einzelnen Dateien auf den Disketten komprimiert. Sobald Sie allerdings diese Dateien auf Ihre Festplatte kopiert haben, werden sie automatisch entpackt.

Also, worauf warten Sie noch? Im nebenstehenden Kasten finden Sie alle nötigen Bestell-Infos!

Zur Info!

Wir testen zwar alle Programme, aber es kann vorkommen, daß ein Programm mit Ihrer Rechnerkonfiguration nicht läuft. Bei solchen Problemen bitten wir Sie darum, sich an den Shareware-Autoren zu wenden. Die Adresse finden Sie meist im Programm selbst oder in einer speziellen Textdatei, die der Autor mitliefert.

Weiterhin:

Einige Windows-Programme brauchen eine sogenannte VBRUNxxx.DLL. Falls Sie ein Programm installieren, kann es passieren, daß Sie eine Fehlermeldung bekommen, da diese Datei fehlt. Das bedeutet aber nicht, daß unsere gelieferte Shareware fehlerhaft ist! Wir werden diese Dateien immer wieder zusätzlich auf den Monatsdisketten mitliefern.

Keine Angst vor Viren! Unsere gelieferten Disketten sind 100 Prozent Virenfrei!





Das Kopierprogramm SWCOPY

Bedienung!!!

Klar! Irgendwie muß die Shareware von den Monatsdisketten auf Ihre Festplatte kommen. Damit das Kopieren klappt, haben wir Ihnen ein kleines Programm beigelegt, daß Ihnen diese Arbeit abnimmt.

Zu finden ist dieses Programm auf der ersten Diskette und es nennt sich: SWCOPY (für *ShareWare Copy*). Füttern Sie also Ihr Diskettenlaufwerk mit besagter Diskette Nummer Eins und tippen

A:SWCOPY

(vorausgesetzt, Ihr Diskettenlaufwerk trägt die Bezeichnung A:.) Einen Moment später teilt Ihnen SWCOPY mit, daß es seine Initialisierungsdatei lädt, und dann geht's los: Eine Textoberfläche erscheint auf Ihrem Bildschirm. Im oberen Fenster sehen Sie die Programmnamen der auf den drei Monatsdisketten befindlichen Shareware, im unteren Fenster unsere Kurzbeschreibung des jeweils ausgewählten Programms. Haben Sie sich für ein bestimmtes Programm entschieden, dann drücken Sie einfach den Kopier-Button (entweder mit **[Alt-K]** oder per Mausklick): Höflich fragt SWCOPY noch einmal nach, ob Sie das ausgewählte Programm wirklich kopieren möchten, und wenn Sie mit **Ja** bestätigen, folgt die Frage nach dem „Wohin“: eine Laufwerks- und Pfadangabe ist gefragt. Wichtig zu wissen:

1.) Das Zielverzeichnis, das Sie hier angeben, muß noch nicht existieren und wird bei Bedarf von SWCOPY angelegt (selbstverständlich erst nach einer entsprechenden Nachfrage)

2.) Um Mißverständnisse auszuschließen, ist eine Laufwerksangabe Pflicht.

Beispiel: Sie möchten das Programm *The ultimate Tortilla* auf Ihre C:-Platte in das Verzeichnis

\TORTILLA kopieren: Also geben Sie ein

C:\TORTILLA

Wenn dieses Verzeichnis noch nicht existiert, fragt SWCOPY nach, ob es dieses Verzeichnis anlegen darf. Verneinen Sie, gelangen Sie zurück zur Eingabe; bejahen Sie, so wird das entsprechende Verzeichnis angelegt und der eigentliche Kopiervorgang beginnt. Falls das ausgewählte Programm in mehrere Archive aufgeteilt und auf unterschiedlichen Disketten verteilt ist, fordert Sie SWCOPY zu einem Diskettenwechsel auf.

Sind alle Archive kopiert, heißt es für Sie, sich einen kleinen Moment zu gedulden, denn nun geht SWCOPY daran, die komprimierten Dateien zu entpacken und anschließend von der Festplatte zu löschen. Lediglich das Aufrufen



So sieht die Oberfläche von SWCOPY aus



Übernehmen Sie den vorgeschlagenen Pfad

der eigentlichen Installationsroutine bleibt. Übrigens: bei fast jedem Sharewareprogramm finden Sie eine Datei README.TXT mit einer ausführlichen Installationsanleitung.

(JOBST-H. KEHRHAHN)

Geld sparen !! Geld sparen !! Geld sparen !!

Tinte

HP DeskJet / Canon Drucker ? Ab sofort keine teuren Patronen mehr durch selbstnachfüllen !

HP / Canon Tinte 100 mL	29 DM
HP / Canon Erstaust.-Kit incl. 2xTinte-Tools-Anleitung	39 DM
HP / Canon FarbKit 3x100mL	99 DM
HP / Canon Tinte 1 Liter	99 DM
HP / Canon Orig. Patrone incl. 3 Nachfüllspritzen	79 DM
HP / Canon LaserToner 1 Füllung	39 DM

zuzüglich Versandkosten. Bestellung ab 150 DM frei Haus.

Deus GmbH Tel 06174-3043 Fax 06174-24059
Frankfurter Str 3 61462 Königstein

**Stellen Sie sich vor,
hier würde Ihre
Anzeige stehen.**

Sehen Sie!

**Nicht zögern.
Anrufen:**

 **08121/769-300**

 **05651/92930**

KÖNIGIN DER NACHT

Die wegen ihres Gesangs gerühmte Nachtigall findet in Menschnähe immer weniger Brutplätze. Weitere wichtige Lebensräume verschwinden.

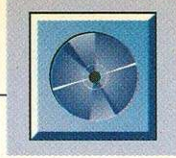
Fordern Sie die Broschüre "Die Nachtigall" an (für 5 DM in Briefmarken).

Vogel
des Jahres
1995

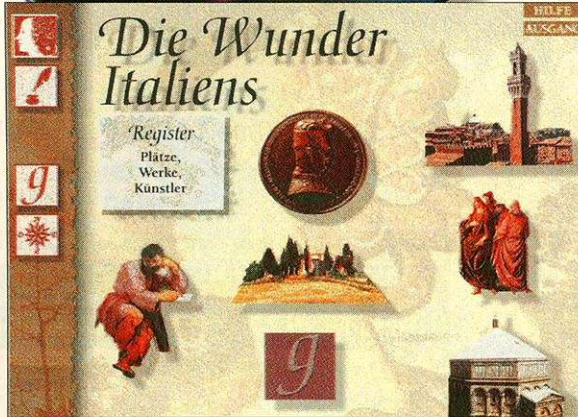


NABU
Postfach 30 10 54
53190 Bonn

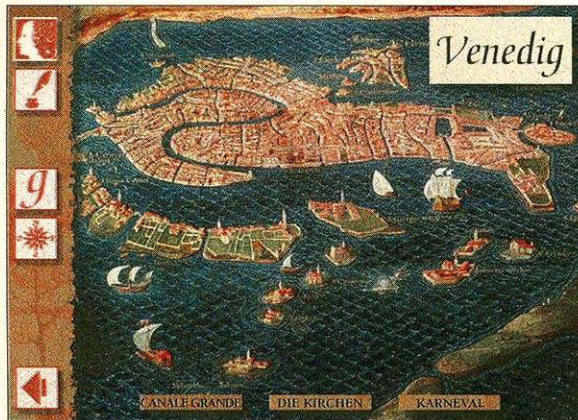
NABU Naturschutzbund
Deutschland



Neue



Die Wunder Italiens auf einer CD:
Hinter den grafischen Buttons verbergen sich
faszinierende Exkursionen



Ein Besuch in Venedig steht ebenso
auf dem Programm wie Abstecher nach Rom,
Neapel und Florenz



Wenn Leonardo das geahnt hätte:
er und seine Zeitgenossen hätten der CD
eine völlig neue Dimension gegeben

Die Wunder Italiens

Weniger ein Reiseführer, sondern vielmehr ein Kunstführer ist es, der in diesem Monat den Triumph der Ästhetik über schöne Softwaresammlungen begründet.

Mit dem Kunstführer *Die Wunder Italiens* startet eine vielversprechende Serie von Multimedia-Applikationen auf dem deutschen Markt. Das erste Produkt der Reihe Edition Cultura ist bereits ein ausgesprochen schönes Stückchen Multimedia.

Die Wunder Italiens wurden von den Entwicklern liebevoll verpackt und durchdacht in Szene gesetzt. Videos, Grafiken, Animationen und natürlich mehrere hundert Farbfotos rücken die landschaftlichen und kulturellen Sehenswürdigkeiten ins rechte Licht. Ein Sprecher begleitet mit sachkundigen Kommentaren durch das vielfältige Besichtigungsprogramm. So können Sie beispielsweise einen Abstecher in vier berühmte italienische Kulturzentren machen: Venedig, Florenz, Neapel und Rom. In Venedig schlendern Sie am Canale Grande entlang und entdecken auf eigene Faust die berühmten Paläste zu beiden Seiten der Wasserstraße. Oder ist Ihnen mehr nach Jubel, Trubel und Heiterkeit? Kein Problem, ein Abstecher zum berühmten Karneval findet sich ebenfalls im Angebot.

In Rom wählen Sie aus der Vogelperspektive die römischen Monumentalbauten aus, über die Sie dann in Form einer Multimedia-Präsentation mehr erfahren wollen. Erforschen Sie Leben und Werk von 14 italienischen Bildhauern und Malern, darunter Da Vinci,

Michelangelo, Tizian und Raffael. Sie finden die komplette Biographie der Künstler ebenso wie zahlreiche wissenswerte Details über Ihre Gemälde und Skulpturen.

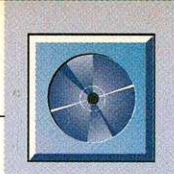
Gerade der ästhetischen Umsetzung maßen die Entwickler hohe Bedeutung bei, und die Mühe hat sich gelohnt: Das Styling der Oberfläche erinnert an die bekannten Microsoft-Produkte. Harmonisch wurden (foto-)grafische Elemente in die Oberfläche integriert und lassen das Erforschen der einzelnen Menüpunkte und ihrer zahlreichen Unterrubriken auch hinsichtlich ihrer optischen Umsetzung zu einem Erlebnis werden.

Die Wunder Italiens ist nur eines einer ganzen Reihe von ähnlichen Produkten. E.M.M.E. Interactive plant, 1995 über 60 Multimedia-Titel herauszubringen. Die in verschiedene Kategorien, Kultur, Natur, Wissenschaft und Film eingeteilte Serie startete auch mit einem weiteren Produkt (Edition Cinema: *Fellini*, Besprechung auf den folgenden Seiten) sehr vielversprechend. Allerdings sind die Bedienungselemente der einzelnen Produkte der Reihe noch nicht hundertprozentig aufeinander abgestimmt. Da könnte man von Microsoft noch einiges lernen. Die Qualität ist scheinbar ebenfalls recht unterschiedlich, zumindest konnte ein weiteres Produkt, *Die Welt der Tiere*, längst nicht so überzeugen wie die zwei zuvor erwähnten Titel.

(ULLI EIKE/JK)



Preis: DM 99,95
Telemedia GmbH, Carl-Bertelsmann-
Str. 161, 33311 Gütersloh, Tel.: (0 52 41)
80-54 22, Fax: (0 52 41) 80-60 71

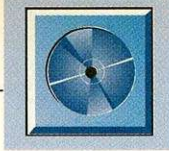


CD-ROMs

20

Die Top-Twenty-Hitparade

Pos.	Titel	Hersteller	Preis	Kategorie
1.	Digital Dimensions	TopWare	DM 2,95	Shareware-CD
Das wird geboten: 300 Shareware-Programme (je hundert für DOS, Windows und OS/2) bunt gewürfelt: Spiele, Tools und Treiber rund um die genannten Betriebssysteme. Außerdem mit von der Partie: Zwei lizenzierte Vollversionen (der <i>CD-Player Pro</i> für Windows und der <i>PS-Graphics-Viewer</i> ebenfalls für Windows), die Sie gut gebrauchen können, um sich die 25 Strandbilder im Photo-CD-Format und die sechs klassischen Stücke mit einer Spieldauer von 35 Minuten zu Gemüte führen.				
2.	PC-Config	TopWare	DM 29,95	Shareware-CD
200 Shareware-Programme (Editoren, Datenbanken, Dienst- und Kommunikationsprogramme, einige Treiber ...) und dazu das Bonus Tool PC Config V7.3, mit dem Sie das Innenleben Ihres PCs erforschen können: Das Programm unterscheidet die verschiedenen Mainboards, Prozessoren und diverse Chipsätze, bestimmt die Festplatten-Rotationsgeschwindigkeit, analysiert Ihren Speicher, ermittelt die Bildschirmwiederholfrequenz und VGA-Karten und, und, und ...				
3.	Pegasus 1/95	Starcom	DM 39,95	Shareware-CD
Diese randvoll gepackte Shareware-CD (satte 650 MByte) bietet mehr als 1.800 Programme für Windows und DOS aus Anwendungsbereichen wie Datenbanken, DFÜ, Spiele, Grafik, Tools, Screensaver, Packer, Treiber, Antivirusprogramme, Font-Utilities ... Außerdem mit dabei: Der <i>Pegasus Info Pool</i>, mit dem Sie auf über 10.000 Programmbeschreibungen der Pegasus 3.0, 4.0, 5.0 und der 1/95 Zugriff haben. Das ganze ist natürlich mit entsprechenden Suchmöglichkeiten ausgestattet.				
4.	HOT 100 des Monats	TopWare	DM 9,95	Shareware-CD
Hier einige Highlights der <i>HOT 100</i>: Paint Shop Pro V.3.0 (ein sehr leistungsfähiges Grafikkonvertierungs- und -bearbeitungsprogramm – gehört in jede Sammlung), VGA-Copy/386 V6.1 (extravagantes Kopierprogramm), Fractint V19.0 (generieren Sie Mandelbrot-Fraktale, Julia-Mengen, Lorenz-Attraktoren, ...), Platz Da! V2.0 für Windows (findet und entfernt temporäre Dateien auf Ihrer Platte), F-Prot V2.16d (findet und vernichtet Viren), Vshield V2.2.2 (220), XKonto V2.04, CD Player Pro V2.0E ...				
5.	Fun & Music Pack	TopWare	DM 39,95	Kombipack
Sechs CDs als Kombipack: <i>Toptris</i> bringt über 100 Shareware-Tetris-Varianten, <i>Blaster III</i> über fünfzig Spiele (zum Beispiel von Apogee und Epic Megagames), <i>Sounder</i> jede Menge WAV-Files inklusive eines lizenzierten Players. Ebenfalls mit von der Partie: die Photo-CD <i>Carol Lynn</i> mit Aktaufnahmen inklusive eines lizenzierten Viewers, die Doppel-Audio-CD <i>Paradise 69</i> und zwei Techno-CDs mit zum Beispiel <i>Westbam</i>, <i>Kid Paul</i>, <i>Steve Mason</i>, <i>Oliver Bondzio</i>, <i>Marusha</i> und <i>Mate Galic</i>.				
6.	Sexy Acts Vol.2	PS	DM 9,95	Photo-CD
7.	TopWare CD des Monats	TopWare	DM 9,95	Shareware CD
8.	TopWare Gold	TopWare	DM 49,95	Shareware-CD
9.	Prof. English f. Windows	TopWare	DM 49,95	Sprachtrainer
10.	Sexy Acts Vol.3	PS	DM 9,95	Photo-CD
11.	Descent	CDV	DM 9,95	Shareware-CD
12.	Toptris	TopWare	DM 14,95	Shareware-CD
13.	New Generation OS/2	Nova Media	DM 14,95	Shareware-CD
14.	Heretic	CDV	DM 9,95	Shareware-CD
15.	Shell Eurokarte	Marco Polo	DM 98,-	Eurokarte auf CD
16.	Tommy Software CAD/DRAW	TopWare	DM 49,95	Shareware-CD
17.	Patchwork	Optimedia	DM 49,80	Treiber/Update-CD
18.	Spiele III	TopWare	DM 29,95	Shareware-CD
19.	Fifty Elektronik	PS	DM 9,95	Shareware-CD
20.	Norton Diagnose Packet	TopWare	DM 49,-	Shareware-CD



Neues – recht kurz

Politik – Fakten, Hintergründe, Machtverhältnisse

Wollten Sie schon immer einmal zu den beneidenswerten Leuten gehören, die jeden Bundestagsabgeordneten mit Namen kennen?

Die Preishämmer des Monats



Produkt: April '95 – Das Original
Anbieter: Topware PD-Service,
Quadrat O 3.2, 68161 Mannheim, Tel.:
(06 21) 12 67 33-0, Fax: (06 21) 12 67 33-3
Preis: DM 29,95

Die aktuelle Topware-Monats-CD mit über 500 Programmen läßt auch in diesem Monat wieder das Herz jedes Softwaresammlers höher schlagen. Als Bonus gibt es diesmal einen CD-Player für OS/2-Warp.

Produkt: Deutsche Shareware Neuheiten Mai/Juni '95

Anbieter: Topware PD-Service,
Quadrat O 3.2, 68161 Mannheim, Tel.:
(0 621) 12 67 33-0, Fax: (06 21) 12 67 33-3
Preis: DM 14,95

Diesmal sind es insgesamt 294 Shareware-Programme, die sich auf dieser CD tummeln. Wer deutschsprachige Menüs und Anleitungen bevorzugt, wird hier fündig.



Produkt: Arts on Disk
Anbieter: Topware PD-Service,
Quadrat O 3.2, 68161 Mannheim, Tel.:
(06 21) 12 67 33-0, Fax: (06 21) 12 67 33-3
Preis: je DM 19,95

Arts on Disk heißt eine neue, vielversprechende CD-ROM-Reihe mit jeweils über 100 professionellen Aufnahmen, gespeichert im Photo-CD-Format. Die fünf CDs tragen die Titel Schnee und Eis, Stille Winkel, Zweisamkeit, Blütenzauber sowie Carneval Venezia.

Produkt: Die Monats CD-ROM April '95
Anbieter: Computer Solutions, Gartenstr. 2, 85567 Grafing, Tel.: (0 80 92) 50 18, Fax: (0 80 92) 3 17 27
Preis: DM 29,95



376 Programme für Windows, 390 Programme für DOS, 40 OS/2-Renner und 169 Spiele befinden sich in diesem Monat auf der Computer-Solutions-CD. Zusätzlich gibt's noch eine Komplettversion eines Jugendherbergs-Führers. Da kommt so schnell keine Langeweile auf.

Dann ist die CD Politik – Fakten, Hintergründe, Machtverhältnisse aus dem Hause Markt&Technik genau das Richtige für Sie. Aber auch, wenn Sie sich nur einigermaßen gründlich über die deutsche Parteienlandschaft informieren wollen, sind Sie mit dem Silberling bestens bedient. Vom Parteiprogramm über die letzten Wahlergebnisse bis hin zu Porträts der führenden Köpfe bleibt keine Frage offen. Aber auch über die politische Struktur der Bundesrepublik Deutschland und der einzelnen Bundesländer können Sie sich ausführlich informieren. Verständliche Schaubilder und Erklärungstexte verdeutlichen auch komplexe Zusammenhänge, etwa den Weg der Gesetzgebung und die Befugnisse der einzelnen Regierungsorgane. Zahlreiche Statistiken, Karten und Schemazeichnungen bereiten die Datenfülle erfreulich leicht verdaulich auf.

Für Action-Liebhaber enthält die CD darüber hinaus noch über 40 Minuten Videomitschnitte aus dem Deutschen Bundestag. Die Regierungserklärung sowie die folgende Aussprache sind in Filmausschnitten sowie mit dem vollständigen Text ebenso auf der CD enthalten wie das komplette Grundgesetz



Von der Wahlstatistik bis zur hitzigen Bundestagsdebatte wird auf der Politik-CD alles geboten

und ein großes Personenlexikon mit biographischen Daten und Bildern.

Ist die CD thematisch durchaus hitverdächtig, so ist die Installation mitunter tückisch und die Zeitspanne, die Sie auf das Nachladen der nächste Seite warten müssen, zerrt auf Dauer gewaltig an den Nerven.

Preis: DM 79,-
Markt & Technik, Hans-Pinsel-Str. 9b,
85540 Haar bei München, Tel.: (0 89)
4 60 03-0, Fax: (0 89) 4 60 03-1 00

Wissen unserer Zeit, Jahrgang 1994

Ein Zeitschriftenarchiv mit Video-Erweiterung. Auf der CD Wissen unserer Zeit, Jahrgang 1994 finden Sie Beiträge eines kompletten Jahrgangs der Zeitschrift Bild der Wissenschaft. Alle Zeitschriften des Jahres 1994 können Sie direkt aufrufen oder auch anhand einer Stichwortliste nach bestimmten Themen suchen. Die Inhalte der letzten Jahre sind ebenfalls katalogisiert, so daß Sie durchaus auch einmal auf eine Zeitschrift des Jahres 1993 (respektive die entsprechende CD) verwiesen werden.

Haben Sie die Suche erfolgreich abgeschlossen, erscheint der gewünschte Artikel in Textform vor Ihnen auf dem Bildschirm. Im Text enthaltene Bilder rufen Sie durch Anklicken eines Kamera-Icons auf. Zusätzlich zu den Standardinformationen, die Sie auch in der Zeitschrift finden, hat man über 100 Beiträge noch durch passende Videos ergänzt. Und damit erhält die CD auch einen Sinn jenseits des Zeitschriftenarchivs. Denn die bewegten Bilder sind oft in der Lage, die komplexen Sachverhalte der

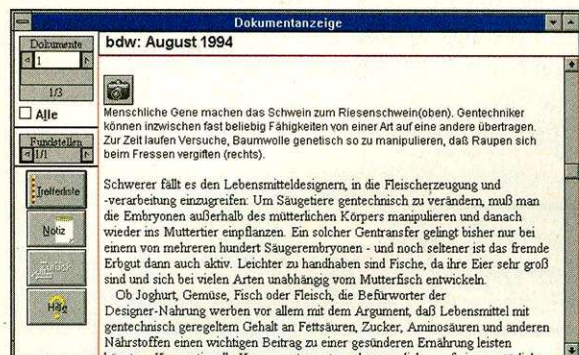


anspruchsvollen Beiträge anschaulich zu illustrieren. Ob dieser Zusatznutzen jedoch 128 Mark wert ist, die die CD immerhin kostet,

brauchbar), Besetzungslisten, Kritiken, mehrere Fotos zu jedem Film sowie 22 Filmausschnitte. Leider sind Fotos und Filmszenen

recht klein geraten, so daß man Akteure und Handlung mehr erkennen kann.

Auf einer Timeline sind die wichtigen Stationen im Leben des Regisseurs aufgeführt: Filme, Preise und andere (be-)merkenswerte Ereignisse. Außerdem enthält die



Mit Videos aufgepepptes Jahresarchiv: die Bild-der-Wissenschafts-CD Wissen unserer Zeit

möge jeder Anwender selbst entscheiden. Regelmäßige Bild-der-Wissenschaft-Leser (und an diese richtet sich die CD wohl in erster Linie) werden sich diese zusätzliche Investition wohl gut überlegen.

Preis: DM 128,-
Bild der Wissenschaft, Neckarstr. 121,
70190 Stuttgart
Tel.: (0 711) 26 31-0, Fax: (0 711) 26 31-102

Fellini

Ein Fest für Cineasten: Leben und Werk des großen Regisseurs Federico Fellini in Wort, Bild und Filmausschnitten auf einer CD. Wie die CD-ROM des Monats stammt diese Scheibe ebenfalls aus dem Hause E.M.M.E.

Auf der CD finden Fellini-Fans jede Menge Informationen zu allen Filmen des Meisters: Inhaltsangabe und Handlungsablauf (bei Fellini-Filmen bisweilen durchaus



Das passende Geburtstags- oder Weihnachtsgeschenk für Cineasten: Federico Fellini auf CD

CD eine Sammlung von Fellini-Zitaten sowie eine nicht minder interessante Zusammenstellung von Aussagen anderer Berühmtheiten über den mehrfachen Oscar-Preisträger.

In derselben Reihe werden in den nächsten Wochen außerdem Titel zu Truffaut, Rossellini sowie, mehr auf das breite Publikum zugeschnitten, zu Thrillern und Westernfilmen erscheinen.

Preis: DM 99,95
Telemedia GmbH, Carl-Bertelsmann-Str. 161, 33311 Gütersloh, Tel.: (0 52 41) 80-5422, Fax: (0 52 41) 80-60 71

Cliptours Australien

Sommerzeit ist Reisezeit, und damit paßt der Reiseplaner **Cliptours Australien** gut ins saisonale Bild. Er bietet neben den bei diesem Genre üblichen Videos und Dias eine ganze Reihe Extrainformation, die für den ernsthaft reiseplanenden Zeitgenossen wohl durchaus von Wert sind: Zu einer ganzen Reihe von Städten erfahren Sie in kurzen Abrissen zum Beispiel etwas über klimatische Verhältnisse, Sehenswürdigkeiten und Hotels am Ort (inklusive Adressen und Telefonnummern). Ist eine Zwischenstation auf dem Weg durch den fünften Kontinent ins Auge gefaßt, übertragen Sie die Etappe in eine Reiseliste. Alles in allem nicht schlecht gemacht, auch



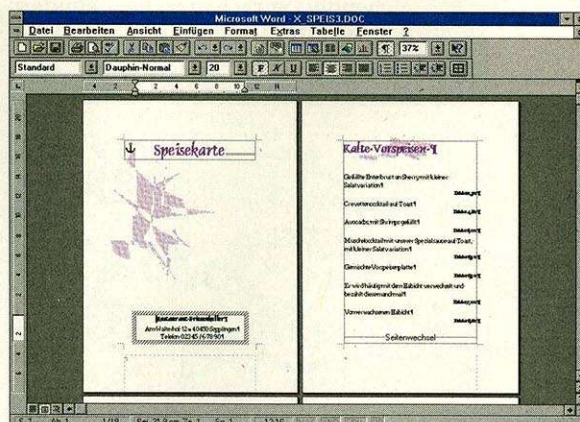
Cliptours Australien: Ein Multimedia-Reiseführer durch den fünften Kontinent

wenn manchmal die Ausführungsgeschwindigkeit nicht ganz überzeugen konnte.

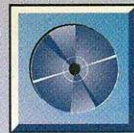
Preis: DM 39,80
bhv Verlag, Postfach 300162,
41342 Korschenbroich, Tel.: (0 21 82) 8 51-01, Fax: (0 21 82) 8 51-101

Instant Layouts für WinWord und WordPerfect

Typisch Instant: Einfüllen, umrühren, fertig! Na, ganz so einfach ist das Layouten mit WinWord und WordPerfect doch nicht, auch wenn die drei neuen Addison-Wesley-CDs bereits jede Menge vorgefertigter Layouts für die zwei erwähnten Textverarbeitungen enthalten. Aber mit WinWord-6.0-Layouts für den Mengensatz (diverse Buchgattungen, Speisekarten, Zeitungen und so weiter) sowie mit je 200 WinPerfect-Layouts für Büroanwendungen und



Speisekarten, Kochbücher, Dramen und vieles mehr: die richtige Druckformatvorlage finden Sie unter den Instant Layouts

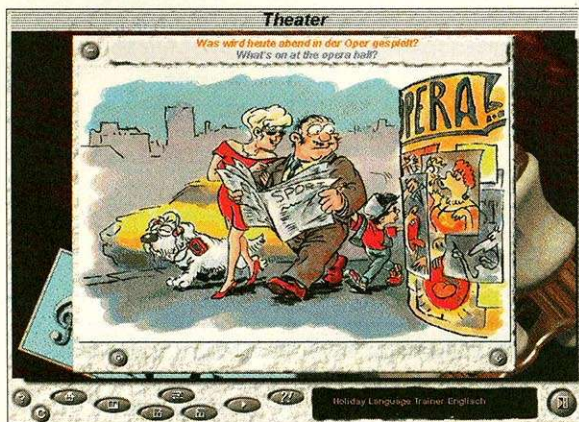


diverse andere Gelegenheiten müssen viele Räder nicht noch einmal erfunden werden. Eine tolle Hilfe für den, der wirklich einmal mehr als ein oder zwei verschiedene Layouts benötigt.

Preis: je DM 34,90
Addison-Wesley,
(erhältlich im Buchhandel)

Holiday Language Trainer English

Puuh! Vokabeln pauken. Hört sich irgendwie nicht allzu spannend an. Wer es trotzdem wagt, erlebt mit dem **Holiday Language Trainer English** eine angenehme Überraschung, denn geboten wird ein gut durchdachtes und optisch außerordentlich ansprechendes Stück Multimedia: Ausgehend von dem Bild einer Stadt, klicken Sie sich durch die wichtigsten Institutionen (Flughafen, Theater, Apotheke ...), bekommen zu einer Vielzahl von zugehörigen Begriffen und Sätzen nicht nur die entsprechende Sprachausgabe, sondern auch toll gemachte Computerani-



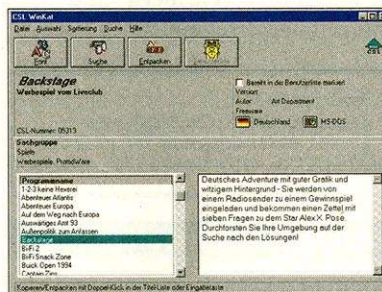
Englisch lernen per Multimedia

mationen, die allein schon sehenswert sind. Ebenfalls mit von der Partie sind ein Wörterbuch (auch schön multimedial aufbereitet), die Möglichkeit, das eigene Wissen zu Überprüfen (inklusive Prüfungsstatistik) und eine Option zur Aufzeichnung der eigenen Sprache. Das Ganze gibt's inklusive eines 49seitigen Booklets.

Preis: DM 49,80
bhv Verlag, Postfach 300162,
41342 Korschenbroich, Tel.: (021 82)
8 51-01, Fax: (0 21 82) 851-101

Who is Who! der Werbespiele

Bei Werbung scheiden sich die Geister: Die einen wenden sich mit Grausen ab, die anderen genießen die gut gemachten Spots. Bei der CD **Who ist Who! der Werbespiele** könnten zumindest die Letztgenannten voll auf ihre Kosten kommen. Hier sind 50 Werbespiele zusammengetragen, die Firmen oder Institutionen in Auftrag gegeben haben, um auf sich aufmerksam zu



Wenn der Kellogs mit Cleanman Crazy Circus spielt

machen. Vertreten sind zum Beispiel der Klassiker **Ford Simulator** (liegt inzwischen in der Version 6.0 vor), **Colgate** (toller Sound), **Cleanman** (ein Superheld im Kampf gegen Dr. Dirty), **das Telekommando** kehrt zurück (raten Sie mal, wer hier wirbt), aber auch das Bundesministerium des Inneren mit **Dunkle Schatten**, **CDU, SPD** und der Verfassungsschutz.

Preis: DM 39,95
Computer Solutions Software,
85561 Grafting
Tel.: (0 8092) 50 18, Fax: (0 80 92) 3 17 27

Saturn Aktuell Vol.3 / Media Aktuell Vol.3

16 voll ausgespielte Musikvideoclips, zahlreiche Audioeinspielungen, Kinowerbung, allerlei Textinfo und ein Interview mit Bobby Kimball bringt die inzwischen dritte Ausgabe der Multimedia-Kundenzeitschrift **Saturn aktuell**.



Saturn Aktuell: Clips, News und Klatsch aus der Szene

Vom Inhalt her identisch mit der beim Media Markt vertriebenen **Media aktuell** (besitzt allerdings ein anderes Booklet), hat die CD das Ambiente allgemein beliebter Stars- und Sternchenmagazine: Es gibt neben neuestem Klatsch für Szenekenner (Richie Sambora ist neidisch auf Bandboß Jon Bon Jovi und bei Guns'n Roses droht das Aus, wenn ...) auch ausführlichere Plattenbesprechungen und unter einem Extra-Menüpunkt etwas Werbung.

Preis: DM 19,95
erhältlich bei Saturn oder MediaMarkt

Top 111: Tools für Windows

„Windows ist groß, Windows ist mächtig, aber meins ist leider nur mittelprächtigt!“ Auf viele installierte Systeme trifft dieser etwas abgewandelte Kinderreim zu. Um die Situation zu verbessern, gibt es jetzt die Shareware-CD **Top 111 – Tools für Windows** mit nützlichen Tools rund Windows: Allerlei Packeroberflächen, Speichertools und, und, und, ... Inklusive praktischer Katalogoberfläche.

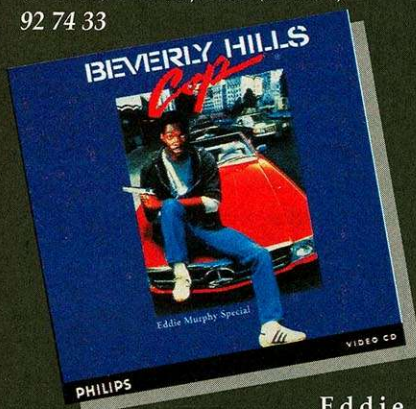
Preis: DM 12,95
CDV Software GmbH, Postfach 2749,
76014 Karlsruhe, Tel.: (07 21) 9 72 24-0,
Fax: (07 21) 9 72 24-24

Neue CD-is und Video-CDs



Benji, ein liebenswerter, kleiner Hund mit Schlappohren, begeisterte Zuschauer und Kritiker gleichermaßen. Der Film beschreibt die Abenteuer des kleinen Hundes aus seiner Sicht. Zwar kann Benji weder sprechen noch laut denken, aber dennoch gelingt es ihm immer wieder, den Zuschauer mit seiner ganz besonderen Art für sich einzunehmen. Der kleine Hund zeigt, daß es auch ohne Worte möglich ist, Gefühle wie Freude, Angst oder Wut darzustellen. Wenn Sie diesen Film noch nicht gesehen haben, werden Sie schnell feststellen, daß sich die vielen bisherigen Zuschauer zu Recht in das kleine Schlappohr mit der ausdrucksvollen Mimik verliebt haben.

Hormann Multimedia, Bahnhofstraße 2d, 26173 Rastede, Tel.: (0 44 02) 9 27 40, Fax: (0 44 02) 92 74 33



Eddie Murphy alias Axel Fooley schlägt zu. Sein Jugendfreund Mikey (James Russo) wird ermordet, und er macht sich trotz

Verbot an die Aufklärung des Falles. Unglücklicherweise führen ihn seine Spuren nach Beverly Hills, den Ort der Reichen und Superreichen. In seiner unbeschreiblichen Art macht er allen dort das Leben schwer, besonders der ansässigen Polizei, die er ein ums andere Mal gekonnt austrickst. Kein Wunder, daß seine Bemühungen von Erfolg gekrönt werden, denn der schwerreiche Kunsthändler Victor Maitland (Steven Berkoff) scheint in die Sache verwickelt zu sein. Bis Fooley zur wohlverdienten Aufklärung des Falles gelangt, richtet er mit seiner Schlitzohrigkeit noch einiges Unheil an. Ein mit Action und Spannung geladener Film, der zu allem Überfluß auch noch die Lachmuskeln gehörig strapaziert.

Hormann Multimedia, Bahnhofstraße 2d, 26173 Rastede, Tel.: (0 44 02) 9 27 40, Fax: (0 44 02) 92 74 33



Kritiker bezeichnen *Flashdance* nicht nur als den heißesten Musik- sondern auch als den heißesten Tanzfilm des Jahres 1983. Jennifer Beals als Alex Owens ist schön und talentiert. Und diese beiden Vorzüge will sie nutzen, um als Sängerin ganz nach oben zu kommen. Um dieses Ziel zu erreichen, arbeitet sie tagsüber in ihrem Knochenjob als Schweißerin, und nachts tritt sie in einem Lokal als Tänzerin auf. Nick Hurley (Michael Nouri) ist von ihren Qualitäten überzeugt und hilft

ihr nach besten Kräften. Allmählich verliebt er sich in die schöne Tänzerin. Die Partnerschaft gibt Alex die Kraft, ihren Weg zu Ende zu gehen. Knackige Tanzszenen und fetzige Musik machen diesen Film unbedingt sehenswert.

Hormann Multimedia, Bahnhofstr. 2d, 26173 Rastede, Tel.: (0 44 02) 9 27 40, Fax: (0 44 02) 92 74 33



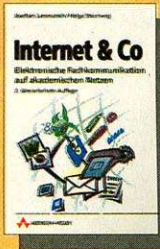
In *Star Trek II* beerdigte die Enterprise-Crew Mister Spock auf dem künstlich geschaffenen Planeten Genesis. In dieser Folge kehrt das Raumschiff zurück, damit Lt. Saavik und Dr. David Marcus, Kirks Sohn, dort Untersuchungen anstellen können. Der Planet weist – so stellen sie fest – bereits kurze Zeit nach seiner Erschaffung Zeichen hochgradiger Entwicklung auf. So ist es kaum verwunderlich, daß mit den Klingonen, vertreten durch Commander Krüger, ein heißer Kampf um die Vorherrschaft auf diesem Planeten entbrennt. Gleichzeitig macht sich Admiral James T. Kirk auf die Suche nach Spocks sterblichen Überresten. Insgesamt wieder einmal ein spannendes Abenteuer um die Enterprise und ihre Mannschaft, die auf ihrer Suche nach neuen Zivilisationen und Lebensformen das Universum durchkreuzt.

Hormann Multimedia, Bahnhofstr. 2d, 26173 Rastede, Tel.: (0 44 02) 9 27 40, Fax: (0 44 02) 92 74 33

(MIKE HARTMANN)



Das ist neu



Suchen Sie die Teilnahme am weltweiten Datennetz **Internet**? hier sehen Sie ein gut gegliedertes Werk mit neun Kapiteln und ausführlichem Anhang: Lösungen praktischer Probleme stehen im Vordergrund, Beispiele für die akademische Nutzung wie etwa Bibliotheksrecherchen sind aufgeführt sowie Erläuterungen technischer Grundlagen für Neulinge auf diesem Gebiet.

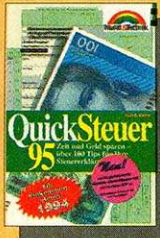
Titel: Internet & Co

Verlag: Addison-Wesley, Bonn, DM 59,90

In der Schulungs-Reihe neu erschienen ist ein **Grundkurs** für die ersten Schritte am PC. Sie lernen die Fenstertechnik, die Verzeichnisstruktur sowie Definitionen oder auch den Datei-Manager von Windows kennen, damit Sie die ersten Gehversuche ohne fremde Hilfe meistern können.

Titel: PC & Windows in einem Tag

Verlag: Carl-Hanser-Verlag, München, DM 29,80



Probleme mit dem Finanzamt? Zur Steuersoftware **QuickSteuer '95** von Intuit liegt ein praktischer Leitfaden für das effektive Ausfüllen von Formularen vor. Über 100 Tips zur Software selbst und zu Fragen des Steuerrechts hat der Autor zusammengestellt. Auf Diskette befindet sich das Update von QuickSteuer 95 unter Windows 3.1.

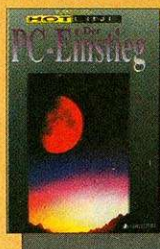
Titel: QuickSteuer '95

Verlag: Markt & Technik, Haar bei München, DM 24,80

Ein interessantes großformatiges Buch auf Hochglanzpapier über **Multimedia**. Nach der Reise ins multimediale Reich erkennen Sie zum Beispiel, wie sich eine CD-ROM produzieren läßt, wie sich Animationen erstellen lassen und vieles mehr. Ziel ist der Blick hinter die Kulissen technischer Zusammenhänge bis hin zur Zukunft multimedialer Techniken von Virtual Reality und Fernsehen.

Titel: Multimedia illustriert

Verlag: Markt & Technik, München, DM 49,-



Sie suchen eine Checkliste für den geplanten Neukauf eines Computers? In der Hotline-Reihe finden sich **Computer-Einsteiger** wieder, die sich grundlegendes Wissen anlesen wollen. Das Autorenteam geht ausführlich auf entsprechende Fragen ein: „Wie funktioniert eine Schnittstelle“ oder „Wie sind Warp oder Windows entstanden?“

Damit sind Sie optimal für den Neueinstieg im Umgang mit den grauen Kästen gerüstet.

Titel: Der PC-Einstieg

Verlag: Carl-Hanser-Verlag, München, DM 29,80

BUCH

Streifzug durch Windows 95

Noch ist Windows 95 nicht auf dem Markt, die Spannung steigt ins Unermeßliche. Beta-Tester sind seit geraumer Zeit tätig und können schon die ersten Beurteilungen abgeben.

Anhand einer ausgereiften Beta-Version werden Ihnen in diesem neuen Band aus dem BHV-Verlag alle zu erwartenden Neuerungen geschildert, damit der Umstieg gedanklich und praktisch nachvollziehbar wird. Auf 300 Seiten führt Sie die Autorin Sylvia Böhmer in die vielseitigen angekündigten Vorteile des 32-Bit-Systems: kein Absturz des Systems, garantiert multitaskingfähig, bedienerfreundliche Tools und einsteigergerechter Umgang mit Hardware-Konfigurationen.

Windows 95 kommt ohne DOS aus und wird infolgedessen als eigenständiges Betriebssystem bezeichnet. Ob es eine komplette Anpassung von Windows 95 an bisherige Systeme geben wird und welche Voraussetzungen zur reibungslosen Installation erfüllt sein müssen, wie zum Beispiel Prozessorgeschwindigkeit oder Arbeitsspeicher, skizziert die Autorin anhand des derzeitigen Entwicklungsstatus. Bildschirmausschnitte und Menü-Abbildungen der Beta-version von Windows 95 vermitteln den Lesern umfangreiche Einblicke beispielsweise in die neuen Symbolleisten oder in das überarbeitete Dateisystem. Kapitel vier

erklärt die Palette an Utility-Programmen, die in dem „Betriebssystem-Riesen“ integriert sind, von der Backup-Funktion über Festplattenkompression bis hin zu den diversen Fehlersuchfunktionen. Was Sie an neuen Arbeitshilfen für den Büroalltag erwartet, dokumentiert der nächste Abschnitt.

WordPad heißt die integrierte Textverarbeitung, Paint eignet sich für kleine Zeichnungen, Anfahrtspläne oder Logos, und auch die dritte Komponente, WinPad, eine Termin- und Adreßverwaltung, ist im System eingebunden.

Hervorzuheben sind die Abschnitte des Buches, in denen explizit auf neue Vorgehensweisen und veränderte Strukturen hingewiesen wird. Denn für Umsteiger heißt es wieder einmal Abschied nehmen von alten Gewohnheiten. Man verzichtet auch nicht auf kritische Gedanken in diesem Beta-Test: „Wird der Anwender selbst demnächst in der Lage sein, im Multitasking-Verfahren zu arbeiten?“

Mit einem detaillierten Ausblick in die Interna des Systems und einem Blick in die Vergangenheit, „Wo ist DOS?“, endet das Buch, mit dem Sie auf Windows 95 gut vorbereitet sind.

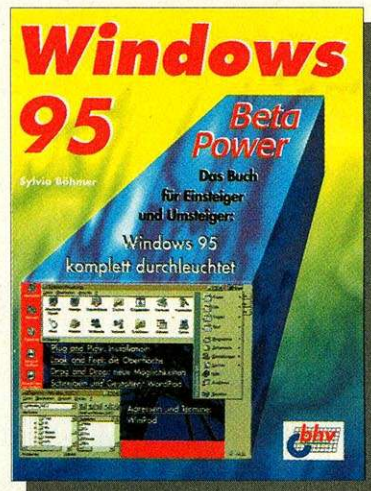
Titel: Windows 95 (Beta-Version)

Autor: Sylvia Böhmer

Verlag: BHV-Verlag, Korschenbroich

ISBN: 3-89360-089-2

Preis: DM 29,80



TIPS

Siegeszug der Silberscheiben

Die CD-ROM hat sich zum ultimativen Speichermedium entwickelt. Nicht zuletzt ihre enorme Speicherkapazität oder ihr hoher Sicherheitsstandard haben dazu beigetragen, daß runde Datenträger in zahlreichen Laufwerken kreisen. Um die Möglichkeiten der CD auch an Ihrem Computer voll nutzen zu können, bietet dieses Buch das nötige Praxis-Know-how. Warum die CD-ROM so einen großen Erfolg hat, und warum die Laufwerke erhebliche Unterschiede in Preis und Hardwareausstattung besitzen, beantworten die ersten Seiten dieses über 400 Seiten starken Werkes. Wenn Sie zum Beispiel immer schon wissen wollten, wie die optische Abtastung beim CD-ROM-Laufwerk funktioniert, liegen Sie mit dieser Veröffentlichung aus dem Hause Data Becker richtig; hier finden Sie verständliche Erläuterungen untermauert mit Grafiken und Abbildungen technischer Abläufe. Der Autor Harald Hahn vermittelt praxisgerechtes Wissen zum Einbau von CD-ROM-Laufwerken, erläutert sämtliche Fachbegriffe wie SCSI, AT-Bus-Schnittstelle oder IRQ-Adresse. Da die Arbeitsgeschwindigkeit von CD-ROM-Laufwerken mehr und mehr in den Mittelpunkt rückt, ist auch diese Thematik aufbereitet. In Kapitel drei er-

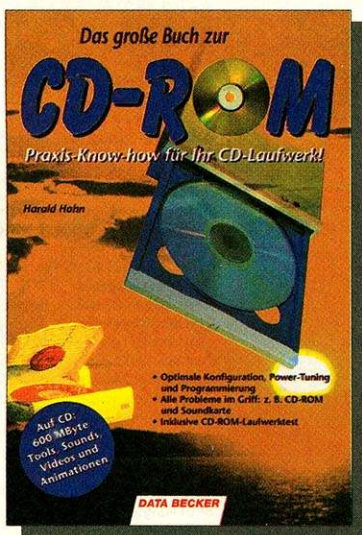
fahren Sie zum einen, welchen Vorteil ein Cache-Einsatz bringt, und zum anderen, wie Sie Ihr eingebautes Laufwerk nach der Installation einem Test CDCHECK unterziehen können. Das vierte Kapitel widmet sich den multimedialen Einsatzmöglichkeiten von CD-ROMs: Ob Sound, Video oder Animation, alle Varianten werden hier repräsentativ behandelt mit dem Hinweis auf die gespeicherten Programme auf beiliegender CD-ROM. Sollten Sie auf unterschiedlichen Rechner- bzw. Betriebssystemen arbeiten, kommen die Erläuterungen zur Verwen-

dung der Silberscheibe unter Novell Netware oder OS/2-Warp näher in Betracht. Danach geht es ans Eingemachte: Multimedia-Programmierung für CD-ROM. Hier werden die komplexen programmiertechnischen Dinge aufgegriffen, um zu zeigen, wie Sie selbst CDs produzieren können und wieviel Geld Sie in Eigenproduktionen stecken müssen.

Das große Buch enthält eine Fülle von technischen Wissen und steht CD-Anwendern mit geprüftem Rat und Tat zur Seite.

(BARBARA KREBS/JK)

Titel: Das große Buch zur CD-ROM
Autor: Harald Hahn
Verlag: Data Becker, Düsseldorf
ISBN: 3-8158-1106-6
Preis: DM 39,80



Das ist neu

Die intensive Nutzung des **BonusPak** von OS/2-Warp hat sich das „Tim-Teufel-Team“ vorgenommen. Wie Sie die komplette persönliche Büroverwaltung am besten einsetzen und wie Sie durch Netze wie CompuServe reisen, finden Sie hier leichtverständlich aufbereitet.

Titel: OS/2-Warp und sein BonusPak

Verlag: Sybex, Düsseldorf, DM 29,80



Titel: Computer Fachlexikon

Verlag: Microsoft Press, München, DM 49,-

Lernen durch Bilder ist das Motto der Que-Reihe; neu erschienen sind die Titel zu **CompuServe** und **OS/2-Warp** Version 3. Durch kurze Texte zu den wesentlichen Programmfunktionen gekoppelt mit durchgehend vierfarbigen Bildschirmausschnitten eignet sich *The First Time* bestens für den schnellen Einblick.

Titel: CompuServe / OS/2-Warp Version 3

Verlag: Que, ein Imprint des Markt & Technik Verlags, Haar bei München, jeweils DM 19,80



ROM mit neuen Treibern anbei.

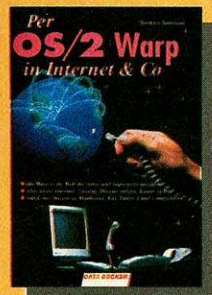
Titel: OS/2-Warp Version 3 Benutzerhandbuch

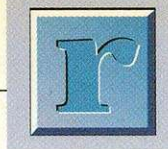
Verlag: TeWi-Verlag, München, DM 49,-

Per OS/2-Warp in Internet & Co: Norbert Salomon kümmert sich in seinem Werk um die Kommunikationssoftware aus dem BonusPak und vermittelt alles zu Online, Faxen mit Warp, Datex-J, CompuServe und nicht zuletzt Internet. Im umfangreichen Anhang sind zum Beispiel CompuServe-Services im Überblick aufgelistet.

Titel: Per OS/2 Warp in Internet & Co

Verlag: Data Becker, Düsseldorf, DM 29,80





Inserenten

AFS Software.....	136
BHV Verlag.....	37
CANON Deutschland.....	2, 15
Ceus Online-Service.....	115
Christiani.....	18-20
Club Cordial.....	149
Compedo.....	73
Connect Service Riedlbauer.....	41
COREL Corporation.....	152
Data Becker.....	12/13, 59
Deus.....	139
Diamond Multimedia.....	23
DMV Vertrieb.....	77, 101, 105
EDV Buchversand Michel.....	17
Everest Software.....	75
Franzis Verlag.....	41, 137
GHR-Softwarevertrieb.....	137
HighDensity.....	73
IBM Deutschland.....	9
Interest Verlag.....	151
JDS-Software.....	137

KaroSoft.....	129
Kirschbaum Software.....	89, 91
Kremer Axel.....	135
KröGer.....	136
L&L Telco.....	119
Modern Software.....	43
Panasonic Deutschland.....	35
PC Pool Eckert.....	137
PC Ticket.....	137
Penta Soft Inform.....	119
Peroka Soft.....	135
Renner Informatik.....	137
SMM Software Vertrieb.....	30/31
Softgold.....	67
Teles.....	87
Topshare.....	135
UKO-Versand.....	43
Videorama.....	136
Vobis Microcomputer.....	61
Zille Software.....	129

Teilbeilagen:

1 & 1 Direct; Brandl; Geranova Verlag; Soft Mail

Impressum

Herausgeber
Michael Scharfenberger

Redaktion

Chefredakteur

Ulrich Rohde
(ur, verantw. i. S. d. P.)

Chefin vom Dienst

Andrea Scherff (as)

Leitender Redakteur

Reiner Jürgen König (rk)

Redaktion

Mike Hartmann (mh)
Jobst-Hendrik Kehrhaun (jk)

Bernhard Rinke (ri)

Markus Selinger (sel)

Ständige freie Mitarbeiter

Michael Altenhövel, Gerald Arend, Peter Braun, Stephan Düpre,
Ulli Eike, Barbara Krebs, Ralph Kusterer, Stefan Schmölter,
Joseph Sprenger

Redaktionsassistent

Andrea Rutzmoser

Titel- und Layoutkonzeption

Friedemann Porsch

Fotografie

Heinz Harcuba

Gestaltung und DTP-Layout

Factory Two, München

Anschrift Redaktion

Gruber Straße 46a, 85586 Poing bei München

Telefon: (0 81 21) 769-0

Telefax: (0 81 21) 769-199

Anzeigenverkauf:

Anzeigenverkaufsleitung

Thomas Goldmann

Anzeigenverkauf für PLZ 6, 7, 8, 9, A, CH

DMV Daten- und Medienverlag

GmbH & Co. KG

Gruber Straße 46a

85586 Poing bei München

Telefon: (0 81 21) 769-300

Telefax: (0 81 21) 769-399

Leitung: Thomas Goldmann

Anzeigenverkauf für PLZ 0, 1, 2, 3, 4, 5

DMV-Verlagsbüro Eschwege,

Fuldaer Str. 6, 37252 Eschwege, Postfach 1236

Telefon: (0 56 51) 9293-0

Telefax: (0 56 51) 9293-99

Leitung: Thomas Goldmann - 90

Anzeigenverkauf

Barbara Krebs - 97

International Advertising Manager

Andrea Rieger, Phone: (0 81 21) 7 69-3 50,

Fax: (0 81 21) 7 69-3 77

Coordination Manager Asia

Ralph Streng, Phone: (0 08 86) 2-545-6400

Repräsentanten im Ausland

USA: Huson European Media LLC, Ralph Lockwood, Pruneyard
Towers, 1999 South Bascom Avenue, Suite 700, Campbell,
CA 95 008, Phone: (408) 879-2393, Fax: (408) 879-2389

Great Britain: Huson European Media, Gerry Rhoades-Brown,
10-11 The Green Business Centre, The Causeway,
Staines Middlesex, TW18 3AL, Phone: (0 17 84) 46 99 00,
Fax: (0 17 84) 46 99 96

Taiwan: PRISCO,

2 F., No. 17, 217 Alley, Sec. 3, Chung Hsiao E. Rd. Taipei, Taiwan
Tel.: +886 2 711 4833, Fax: +886 2 741 5110

Hong Kong: ELECTRONIC (HK) Publ. Co., Mr. Herman Lau,
1301 Po Sang Bank Building, 33 Argyle Street, Kin, Hong Kong,
Phone: 3 91-29 77, 3 91-50 88,
Fax: 7 89-80 27

Japan: Dynaco International Inc.,
#101, 2-1-7 Numabukuro, Nakano-Ku, Tokyo 165, Japan,
Tel.: +81 3 3389-1822, Fax: +81 3 3389-1761

Singapore: Major Media Singapore Pte. Ltd.
52 Chin Swee Rd., #06-00 Resource Bldg., Singapore 0316
Tel.: +65 738 0122, Fax: +65 738 2108

Anzeigendisposition

Katharina Pickl (Ltg.)

Edith Hufnagel (0 81 21) 769-364

Anzeigenpreise

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 2 vom 01.01.1993

Verlag

DMV Daten- und Medienverlag GmbH & Co. KG

Gruber Straße 46a, 85586 Poing bei München

Telefon: (0 81 21) 7 69-0, Telefax: (0 81 21) 7 69-199

Geschäftsleitung

Michael Scharfenberger

Verlagsleitung

Helmut Grünfeldt, Stefan Grajer

Produktionsleitung

Otto Albrecht (verantw.)

Lithographie und Belichtung

Journalstatz GmbH, 85586 Poing

Druck

Druckerei E. Schwind, GmbH & Co. KG

Postfach 10 03 40, 74503 Schwäbisch Hall

Vertriebsleitung

Robert Riesinger

„Highscreen“ ist ein Warenzeichen der VOBIS
Microcomputer AG Aachen. Nutzung mit freundlicher
Genehmigung durch den Warenzeicheninhaber.

Vertrieb

MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH & Co. KG

Breslauer Str. 5, Postfach 1123,

85386 Eching, Tel.: (0 89) 3 19 00 60

Nachdrucke

„Der Sonderdruck“

Tel.: (0 82 06) 14 85, Fax: (0 82 06) 272

Hotline

Montag und Mittwoch von 16.30 bis 18.00 Uhr:

mh - 386, jk - 382, rk - 388, ri - 381, sel - 385

So erreichen Sie uns:

Abonnementverwaltung:

Highscreen Highlights

Abonnementverwaltung CSJ

Postfach 14 02 20, 80452 München

Tel.: (0 89) 20 24 02-50, Fax: 20 24 02-15

Abonnementpreise:

Inland: 12 Ausgaben DM 73,50

Studentenpreis: 12 Ausgaben DM 63,00

Europäisches Ausland: 12 Ausgaben DM 97,50

Außereuropäisches Ausland auf Anfrage

Bankverbindung:

Postbank München

BLZ: 700 100 80

Konto: 405 541 807

Abonnementbestellung Österreich:

Alpha Buchhandels GmbH, Neustiftgasse 112,

A-1070 Wien

Tel.: (02 22) 5 22 63 22, Fax: (02 22) 5 22 63 22/20

Abonnementpreis:

12 Ausgaben ÖS 648,-

Einzelheftbestellung:

DMV-Verlag Leserservice, CSJ

Postfach 14 02 20, 80452 München

Tel.: 0 89/20 24 02-50, Fax: 0 89/20 24 02-15

Bestellungen nur per Bankinzug oder gegen

Verrechnungsscheck möglich

Diskettenbestellung:

Erdem Development, Postfach 18 23,

84471 Waldkraiburg

Tel.: (0 86 38) 96 70 70, Fax: (0 86 38) 96 70 55

Bestellungen nur per Bankinzug oder gegen

Verrechnungsscheck möglich

Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Datenträger sowie Fotos übernimmt der Verlag keine Haftung. Die Zustimmung zum Abdruck wird vorausgesetzt. Das Verwertungsrecht für veröffentlichte Manuskripte, Fotos und Programme liegt ausschließlich beim Verlag. Mit der Honorierung von Manuskripten und Programmen erwirbt der Verlag die Rechte daran. Insbesondere ist der Verlag ohne weitere Honorierung berechtigt zur uneingeschränkten Veröffentlichung auf Papier und elektronischen Trägermedien. Der Autor erklärt mit der Einsendung, daß eingereichte Materialien frei sind von Rechten Dritter. Eine Haftung für die Richtigkeit der Veröffentlichungen kann trotz sorgfältiger Prüfung durch die Redaktion vom Herausgeber nicht übernommen werden. Für veröffentlichte Manuskripte, Programme und (Bau-) Anleitungen übernimmt der Verlag weder Gewähr noch Haftung. Schaltungen und verwendete Bezeichnungen müssen nicht frei sein von gewerblichen Schutzrechten.

Die geltenden Bestimmungen sind zu beachten. Die gewerbliche Nutzung, insbesondere der Programme, Schaltpläne und gedruckten Schaltungen, ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers zulässig. Nachdruck, Übersetzung sowie Vervielfältigung oder sonstige Verwertung von Texten oder Nutzung von Programmen sind ebenfalls nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers erlaubt. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion wieder.

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung

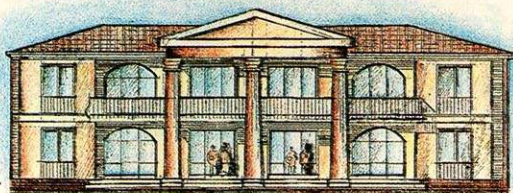


der Verbreitung von
Werbeträgern e.V. (IWV),
Bad Godesberg
ISSN 0941-9020

**Eine gute Nachricht für Cordial-Ferienclub-Aktionäre:
ein weiteres Clubhotel eröffnet in der Toscana.**



Was ist es, das der Toscana ihren unverwechselbaren Reiz verleiht? Zypressen an sanften Hängen, Olivenhaine, Konzert der Grillen? Oder ist es der Duft nach Lavendel, der Zauber des Lichts - und die zeitlose Gegenwart Michelangelos? Gewiß ist es der Einklang von Landschaft, Menschen und Kultur, der Jahr für Jahr Erholungssuchende aus aller Welt in die Toscana zieht. Auch Sie können sich hier schon bald wie zu Hause fühlen: Club Cordial eröffnet im exklusivsten Hotel- und Ferienan- Clubmitglied die Möglichkeit, die Vorteile einer eigenen Ferien- Ihre Urlaube auch an anderen Orten verleben? Willkommen in acht exklusiven Cordial Clubhotels - oder in einem der über 800 exquisiten Tauschobjekte weltweit. Entschließen Sie sich jetzt, ein Stück Lebensart zu besitzen: in der sonnigen Toscana - und in vielen anderen reizvollen Gegenden der Erde. Informieren Sie sich - und gewinnen Sie einen von 25 Kurzurlaube. Senden Sie Ihren ausgefüllten Gewinnkupon am besten gleich ein.



Herzen der Toscana eine der lagen Italiens. Und Sie haben als in diesem einzigartigen Objekt wohnung zu genießen. Sie möchten



Club Cordial

A-4020 Linz, Hafferlstraße 7, Tel.: 0 732 / 76 60-0, Fax 0 732 / 77 65 07

• Wien • Going • Salzburg • Badgastein
• Reith/Kitzbühel • Achensee • Marbella • Toscana

Ein Unternehmen der IMPERIAL Finanzgruppe.

GEWINNKUPON

Ja, mein Urlaub steht hoch im Kurs - mit Club Cordial.

Ich möchte informiert werden, mitspielen und gewinnen!

Mit Club Cordial stehen mir weltweit über ☐ 250 ☐ 500 ☐ 800

exklusive Tauschobjekte offen.

D-141

Name: _____ Straße: _____

PLZ/Ort: _____ Tel.: _____

Ausschneiden und einsenden an: **Cordial Ferienclub AG**
Hafferlstraße 7, A-4020 Linz. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.



Spiele unter OS/2

Was läuft unter OS/2? Wo geht die Post ab, wie groß ist der Computerspaß unter OS/2? Wir sagen Ihnen, welche Spiele Sie haben müssen und welcher Spielgewinn dabei herauschaut.



Alles über CD-ROM-Laufwerke

Wer's noch nicht hat, der kauft es heute, ein CD-ROM-Laufwerk. Wir sagen, welche Technik die richtige ist, welche Probleme beim Nachrüsten zu lösen sind. Mit Tips und Tricks.



Sound, Sound, Sound!

Auf dieser Welt das Schöne, das ist das Reich der Töne! Mit welchen Mitteln Computer hier mitspielen können, das lesen Sie in unserem großen Soundkarten-Special in der nächsten Ausgabe.



Verrückt!

Haben Sie schon einmal von ANSI gehört? Das ist ein schon sehr bewährter Standard zur Kommunikation zwischen Computer und Sichtgerät. Unter DOS malen wir mit ANSI-Mitteln Bilder auf Ihren Bildschirm – nur so zum Spaß.

Und das für die Einsteiger:

- Datei-Manager bedienen
- Memmaker richtig einsetzen
- Selbstdiagnose mit MSD
- Kleine DOS-Fibel

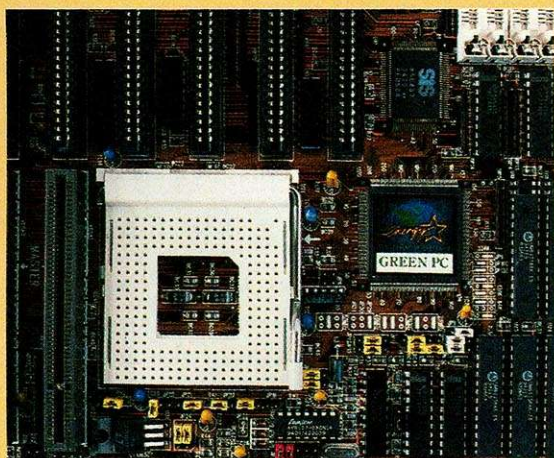


Datei-Manager



Wolf im Schafspelz

Eine neue Hauptplatine ins bewährte Gehäuse bauen, das kann Ihren guten alten PC zum Wolf im Schafspelz machen. Mit wenig Geld steigen Sie in die Oberklasse auf.



Vorinstallierte Software



Was Sie so bei Vobis mitbekommen, das ist 'ne ganze Menge. Was es taugt, wo es klemmt und wie Sie kreativ damit umgehen, das sagen wir Ihnen im nächsten Heft.

Wir bitten um Verständnis, wenn aus aktuellen Gründen eines der genannten Themen verschoben werden muß.

Das nächste Heft erhalten Sie am 28.06.95 an Ihrem Kiosk

Auf CD-ROM oder Diskette

Klasse statt Masse

Über 1000 Motive und Vorlagen

Die **Aktuelle Grafikbibliothek** erschlägt Sie nicht mit 10.000 ClipArts. Qualität und komfortables Handling sind angesagt: Prämierte Grafiker haben rund 1.000 Einzel-Motive und Gestaltungsmuster eigens für diese Kollektion geschaffen. Irren Sie nicht länger durch ClipArt-Labyrinth um irgendwo ein Bildchen auszugraben, das irgendwie zu Ihrem Gestaltungsthema passen könnte. Holen Sie sich lieber aus der **Aktuellen Grafikbibliothek** genau das Sujet, das Sie wirklich brauchen.

So einfach geht's: aus der Bilddatenbank mit der superkomfortablen Oberfläche oder aus dem praktischen Ringordner mit den reprofähigen (!) Vorlagen ziehen Sie sich heraus, was immer Sie wollen. Das ausgewählte Motiv kombinieren Sie mit raffinierten Stilelementen, kolorieren es nach Belieben oder zerlegen es!

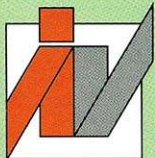
Kreativität ohne Grenzen ist eine Sache, das praktische Handling eine andere: Die **Aktuelle Grafikbibliothek** garantiert beides: Motive und Muster, stilistisch perfekt, in einer Vielfalt sondersgleichen, Kombinationen und Bearbeitungsmöglichkeiten noch und noch. Und alles so organisiert, daß man schnell und unkompliziert zur perfekten Lösung kommt. Ob PC, Mac oder Amiga, ob Diskettenlaufwerk oder CD-ROM-Drive - die **Aktuelle Grafikbibliothek** paßt immer, bei voller Kompatibilität mit allen gängigen DTP-, Text- und Bildverarbeitungsprogrammen.

Also: nichts wie raus mit der Bestellung, damit schon Ihr nächstes Grafik-Projekt rundum Spaß macht. Damit Sie ungestresst ein tolles Ergebnis hinkriegen, Grafik-Design vom Feinsten eben!

Jetzt auch im Btx
* 56070 #

Testen Sie zehn Tage lang ohne Risiko:

Praktischer Ringbuchordner im Format DIN A4, Grundausstattung rund 230 Seiten, einschließlich CD-ROM und GRATIS-Demodiskette.
Bestell-Nr.: 12200, DM 199,- zuzüglich Versandkosten. Wahlweise mit fünfzehn 3 1/2"-Disketten.



INTEREST-VERLAG

Fachverlag für Special Interest
Publikationen und Anwendersoftware
Hofrat-Röhre-Str. 7, D-86161 Augsburg

Tel. 08 21 / 56 07 - 0
Fax 08 21 / 56 07 - 299

JA, senden Sie mir sofort:

☐ Expl. „Aktuelle Grafikbibliothek für PC, Amiga, Apple Macintosh“
Ordner DIN A4, ca. 230 Seiten, CD-ROM oder wahlweise 3 1/2"-Disketten mit über 1000 Grafiken und Konvertierungssoftware, Gratis-Demodiskette, Bestell-Nr. 12200, Preis: DM 199,-, zzgl. Versandkosten

☒ Ich habe folgendes Computersystem: **PC** ☐ **AMIGA** ☐ **MAC** ☐
☒ Ich möchte die Grafiken auf: **CD-ROM** ☐ **3 1/2"-Disketten** ☐

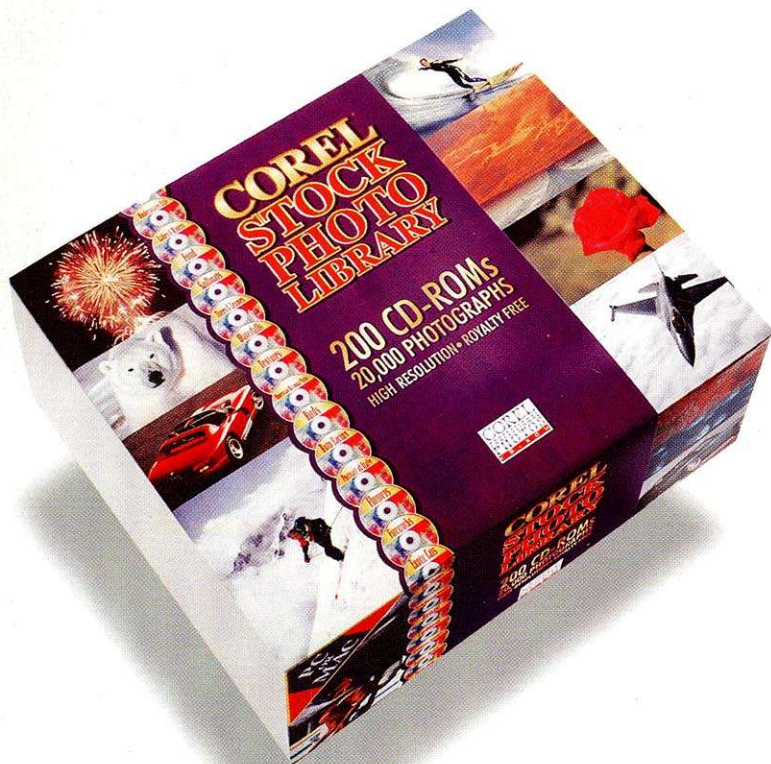
Alle 2-3 Monate erhalten Sie Erweiterungen zum Grundwerk mit je ca. 70 Seiten (ca. 250 Grafiken), inkl. CD-ROM (wahlweise 3 1/2"-Disketten), zum Preis von DM 99,- (Abbestellung jederzeit möglich).

Bitte ausschneiden!

Firma:	
Vorname, Nachname:	
Funktion:	
Straße, Haus-Nr.:	
PLZ, Ort:	
Telefon:	

Bitte unterschreiben Sie hier Ihre Bestellung! Sie haben das Recht, Ihr angefordertes Werk innerhalb von 10 Tagen ab Lieferung an den INTEREST-Verlag GmbH, Hofrat-Röhre-Str. 7, 86161 Augsburg, zurückzusenden, wobei zur Fristwahrung das Datum der Absendung genügt. Sie kommen dadurch von allen Verpflichtungen frei.

Datum, Unterschrift



COREL[®] STOCK PHOTO LIBRARY

Lizenzfrei, Hohe Auflösung

Kodak Photo CD-Format

PC- & Mac-kompatibel

Ideal für Desktop Publishing

200 CD-ROMS! 20.000 FOTOS!

ENTHÄLT AUßERDEM:

- **Corel Visual Database** - Durchsuchen Sie mit bis zu vier Stichwörtern die 20.000 Fotos visuell nach bestimmten Bildern.
- **Farbkatalog** - Enthält alle 20.000 Fotos.
- **UMFASSENDE ZUSATZPROGRAMME:**
- **Corel Photo CD Lab**
- **Corel Mosaic Visual File Manager**
- **Corel Artview** Bildschirmschoner
- **Corel CD Audio**
- **Windows Hintergrundbilder und automatischer Wechsel des Hintergrundbildes**

- **HOHE AUFLÖSUNG** - Kann zwischen 128 x 192 und 2048 x 3072 eingestellt werden. Jedes gestochen scharfe Bild hat eine Größe von ca. 18 MB (nicht komprimiert).
- **FARBFUNKTIONALITÄT** - Graustufen, 16 Farben, 256 Farben oder RGB (24 Bit).
- **EXPORT FILTER** - Windows: TIF, BMP, EPS, PCX oder GIF. Macintosh: TIFF oder PICT.
- **KOMPATIBILITÄT** - Kann von jedem CD-ROM-Spieler gelesen werden (XA-Unterstützung nicht notwendig). Alle Fotos im Kodak Photo CD-Format.



VOLUME SETS

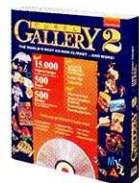
25 CD-ROMs
2 500 Fotos

- Jede Foto-CD-ROM enthält 100 hochauflösende Fotos im Kodak Photo CD-Format!



EINZELTITEL

- Hunderte von Einzeltiteln erhältlich.
- Die größte Sammlung lizenzfreier Fotos der Welt.
- 100 beeindruckende Photos auf CD-ROM.



COREL GALLERY 2

FÜR WINDOWS

- 15.000 Clipart-Bilder und Symbole
- 500 Schriften • 500 Fotos
- 75 Sound-Clips • 10 Video-Clips
- Und ein visueller Multimedia-Dateimanager

**\$ACHTUNG\$
BERUFSPHOTOGRAPHEN!**
Sollten Sie Berufsphotograph sein und daran interessiert sein, daß Corel Ihre Photos veröffentlicht, rufen Sie uns bitte für weitere Informationen unter der unten angegebenen Telefonnummer an.
+1-613-728-0826 App. 85080

COREL[®]
0130 815074
EDCON Computer GmbH
Tel: +49 (0) 21 51 91 96 30
Fax: +49 (0) 21 51 91 96 51

Erhältlich bei:

VOBIS
MICROCOMPUTER



Karten



Rundschreiben



Etiketten



Magazin



T-Shirts



Verpackungsmaterialien



Jahresabschlüsse